

БВО «Амударья» о вопросах водной безопасности в бассейне реки Амударья.

А.Назарий

БВО «Амударья» Р.Узбекистан г. Ургенч ул. Аз-Замахшарий д.63

e-mail- al_nazariy@mail.ru

Бассейн реки Амударья с общей площадью 1327 тыс. км², расположен на территории замкнутого, отрезанного от океанов, бессточного региона Аральского моря.

Речной среднесуточный сток в бассейне – 78,4 км³;

Собственный сток р. Амударья – 61,2 км³ в год



Рисунок 1.

Для осуществления возложенных на БВО «Амударья», задач по управлению трансграничными водными ресурсами на столь обширной территории, при БВО "Амударья" созданы четыре территориальных управления по эксплуатации водозаборных сооружений, гидроузлов, межгосударственных каналов с центрами в городах Курган-Тюбе (Республика Таджикистан), Туркменабад (Туркменистан), Ургенч (Республика Узбекистан), Тахиаташ (Республика Каракалпакстан).

Согласно общей договорённости государств Центральной Азии в сферу межгосударственного управления и распределения водных ресурсов вовлечены только стволы следующих рек: река Пяндж, река Вахш, река Кафирниган и сама река Амударья.

В настоящее время в сложившуюся структуру межгосударственного сотрудничества по интегрированному управлению водными ресурсами в бассейне реки Амударья входят следующие государства Центральной Азии: Киргизская Республика, Республика Таджикистан, Туркменистан и Республика Узбекистан. В связи с малым объёмом водопотребления 450 млн.м³ Киргизской Республикой, основными водопотребителями в бассейне реки Амударья являются: Республика Таджикистан (9,5 куб.км), Туркменистан (22,0 куб.км), Республика Узбекистан (23,2 куб.км).

Напомним, что в бассейне реки Амударья осуществляется межгосударственное лимитированное вододеление – это самое основное принципиальное положение исходя, из которого строится межгосударственное вододеление в Амударьинском бассейне.

Лимиты водозаборов государств - это согласованные государствами объёмы водозаборов для каждого государства. Иными словами каждое государство имеют свою «застолбленную» квоту водопотребления. Лимиты водозаборов в разрезе вегетационного и межвегетационного периодов утверждаются на заседаниях МКВК.

Всего распределяемые лимиты по бассейну за гидрологический год составляют с учётом подачи воды в Арал и Приаралья составляют - 59,45 км3.

Необходимо отметить, что исходя из прогнозной и складывающейся водохозяйственной обстановки в регионе на заседаниях МКВК принимаются следующие варианты водораспределения:

1. В период нормальной водности и наличия запасов воды в водохранилищах, вододеление проводится согласно утвержденных без сокращения лимитов водозаборов.

2. В периоды маловодия используется положение статьи 4 Алма-атинского соглашения Центрально-азиатских государств от 18.02.92 г. устанавливаются следующие критерии по межгосударственному использованию установленных лимитов водозаборов:

- при водности ниже расчетной, водозаборы государств подлежат корректировке, согласно решения МКВК;

За время эксплуатационной деятельности БВО «Амударья», а это около 24 лет конфликтов между государствами бассейна на региональном уровне не было отмечено. Все вопросы решались в оперативном порядке.

За весь период деятельности БВО необходимо обратить внимание на три характерных момента:

1. Это сложность управления объектами, так как объекты управления расположены на территориях четырех суверенных государств Центральной Азии, в большом удалении друг от друга;

2. В условиях достаточной водности в бассейне особых проблем в вопросах управления и распределении водных поверхностных ресурсов не имеется. Возникающие вопросы в течение того или иного поливного периода, объединение совместно с МКВК решает в оперативном порядке;

3. В периоды маловодья ситуация в вопросах управления осложняется в особых экстремальных случаях, когда после принятия МКВК соответствующих решений по ограничению лимитов водозаборов, обязательные для всех водопотребителей, несмотря на усиленный совместный контроль БВО и МКВК, добиться этого в реальных условиях не всегда удаётся.

Если рассматривать участки реки Амударья с учётом водной безопасности, то как показывает многолетняя практика в управлении водными ресурсами, самым неблагоприятным в этом отношении являются низовья реки Амударья, которые страдают от острой нехватки воды даже в обычные годы и не говоря о засушливых и крайне засушливых годах. В связи, с чем не хватает стока для поддержания экосистемы болот и естественных природных зон и для восстановления части Аральского моря.

Несмотря на предпринимаемые усилия по распределению водных ресурсов между потребителями даже в рамках одной страны не удаётся избежать диспропорций водопотребления, особенно между средним и нижним течением реки. Поэтому требуется разработка эффективных механизмов и правил управления, учитывающие потери стока и направленных на обеспечение устойчивого распределения воды, включая экологические попуски между контрольными створами, ирригационными системами, особенно в маловодные годы.

Для справки. Под низовьем реки Амударья подразумевается территория занятая Хорезмской областью, Республикой Каракалпакстан и Дашогузской областью Туркменистана.

Территория низовий реки Амударья расположена ниже Тюямуянского гидроузла общей площадью 245,93 тысяч кв.км в том числе: Хорезмская область – 6,1

тыс. км², Республика Каракалпакстан – 166,1 тыс.км², Дашогузская область - 73,43 тысяч кв.км

Границами территории низовой реки Амударья является на севере, северо-востоке, западе – Республика Казахстан, на востоке и юго-востоке – Бухарская область Р.Узбекистан, на юге – Ахалский вেলাят, юго-востоке – Лебапский и юго-западе Балканский вেলাаты Туркменистана.

Общая численность населения составляет- 4,4-5,0 млн.человек.

В соответствии решениям МКВК установлены конкретные лимиты водопотребления для низовой реки Амударья, в которых предусматриваются лимиты на орошение, водоснабжение, санитарно-экологические попуски. Отдельной строкой МКВК утверждает плановую подачу воды в Арал и Приаралье.

В зависимости водности года при необходимости на уровне МКВК вносятся соответствующие корректировки установленных лимитов водозаборов и подачи воды в Арал и Приаралье.

Установленные МКВК лимиты водозаборов для Хорезмской области, Республики Каракалпакстан и Дашогузского вেলাята (действующие лимиты)

	Орошение		Всего	Водовод			Санитарные попуски		Всего
	Межвег.	Вегетац.		Межвег.	Вегетац.	Всего	Межв-я	Вегет.	
Р.Каракалпакстан	1484	6819	8303	15,6	15,8	31,4	500	0	8885
Дашогузский в-т	1400	5028	6428	0	0	0	150	0	6578
Хорезмская обл.	1214	3402	466	20,8	47,4	68,2	150	0	4835
Итого:	4098	15250	19348	36,4	63,2	99,6	800	0	20248
Арал и Приаралье	2100	2100	4200						4200
Итого по низовьям:	6198	17350	23548	63,4	63,2	99,6	800	0	24448

Как видно из данных таблицы общий лимитированный объём водопотребления для низовой установлен в размере – 24 448 млн.м³ в том числе в пределах Республики Каракалпакстан, Дашогузского вилоята и Хорезмской области составляет 20 248 млн. м³ за гидрологический год. В зависимости от водности объёмы водозабора по трём основным водопотребителям низовой имеют определённые колебания. Сокращения лимитов водозаборов проводятся в особо маловодные годы близкие к 95,0 % обеспеченности.

Плановая величина санитарных попусков согласно принятого решения МКВК в размере 800 млн.м³ в последние годы остаётся постоянной.

В целях более эффективного распределения водных ресурсов, снятия ненужной напряжённости в вопросах вододеления и повышения доверия между водопотребителями низовой реки, руководители водного хозяйства Туркменистана и Республики Узбекистан, исходя из необходимости оптимального управления стоком реки и оперативного решения вопросов распределения воды в нижнем течении реки Амударья 26 мая 2007 г в г.Ургенче, приняли «СОГЛАШЕНИЕ о совместном использовании водных ресурсов Туркменистаном и Республикой Узбекистан в низовьях реки Амударья» ниже приведены некоторые выдержки из текста соглашения:

«Руководители водного хозяйства Туркменистана и Республики Узбекистан, исходя из необходимости оптимального управления стоком реки и оперативного решения вопросов распределения воды в нижнем течении реки Амударья согласились о нижеследующем:

1. Строго соблюдать лимиты водозаборов установленные решением МКВК.

2. Установить, что начиная с 26 мая 2007 г. строго через 15 дней проводится техническое совещание представителей Туркменистана (П/О «Дашогузсувхожалык») и Республики Узбекистан («НАБУИС») в присутствии руководителя БВО «Амударья» по вопросу распределения располагаемых водных ресурсов в низовьях реки.

Итоги этих совещаний оформляется протоколом и подписываются представителями обеих сторон.

5. Протокольное решение сторон является основой водораспределения в низовьях реки, после его согласования с Минводхозом Туркменистана и Минсельводхозом Республики Узбекистан в течение суток и принимается БВО «Амударья» к неукоснительному его исполнению, для чего в нижней части протокола ставится подпись руководителя БВО «Амударья». Оценку степени выполнения каждого протокольного решения вносится БВО «Амударья» на очередные заседания МКВК.

По состоянию на 01.10.2013 года было всего проведено 87 заседаний совместной комиссии по водodelению в низовьях реки Амударья, с участием руководителей п/о «Дашогузсувхожалык» (Туркменистан), НАБУИС (Каракалпакстан и Хорезм), БВО «Амударья» и УЭ ТМГУ. На этих совещаниях разрабатывались режимы работы ТМГУ и водные ресурсы распределялись согласно достигнутой договорённости. Такой подход к распределению водных ресурсов в низовьях реки Амударья устраивает все стороны.

В последние годы в мировом сообществе, так и государствах Центральной Азии стали больше уделять внимания вопросам водной безопасности (изменения климата породили новый термин – водная безопасность).

Действительно с ростом экономики и повышением стабильности в государствах бассейна, стремление к сотрудничеству, как в экономических, так и водных вопросах, вопросы продовольственной и водной безопасности в Центральной Азии выдвинулись на передний план.

Исходя из двадцатичетырёхлетнего опыта работы БВО «Амударья» необходимо отметить следующие на наш взгляд важные вопросы, связанные с безопасностью в Амударьинском бассейне на региональном уровне:

-Первое, одним из основных, определяющим критерием водной безопасности бассейна - относится водность или обеспеченность водой того или иного периода. К которым относятся межвегетационный и вегетационные периоды.

В Амударьинском бассейне оценку водности принято проводить по приведенному стоку в условном приведённом створе Атамырат Выше Гарагумского канала. Это очень характерный приведённый пост, учёт водности и прогноз по которому начат в 1974 году Узглавгидрометом.

Распределение многоводных группировок более неравномерно, чем маловодных, группировки из одного и двух многоводных лет имеют большую повторяемость, чем группировки из одного и двух маловодных лет. Длительные многоводные группировки встречаются реже, чем длительные маловодные. Группировки многоводных лет обычно имеют продолжительность 2-3 года, чаще встречаются единичные. Таким образом, цикличность в колебаниях стока р.Амударьи с длительными периодами маловодья усложняет хозяйственное использование водоисточников и предопределяет необходимость регулирования стока.

Второе - техническое состояние речных водозаборных сооружений, межгосударственных каналов с сооружениями на них, подводящих каналов находящихся на балансе БВО. А также техническое состояние водохранилищ, речных

насосных станций и гидрологических постов, водозаборных сооружений находящихся на балансе государств бассейна и подконтрольных объединению БВО «Амударья» придаёт этому вопросу большое значение и исходя из возможностей финансирования со стороны государств-учредителей, БВО планомерно проводит работы по поддержанию в техническом исправном состоянии переданные им во временное пользование сооружения и каналы с ГТС. **Однако необходимо отметить, что выделяемых средств хватает только на поддержание и нет средств на реконструкцию и строительство новых водозаборных сооружений взамен старых морально устаревших и изношенных сооружений.**

Третье – это достоверность прогнозов со стороны Гидрометслужб. В последние годы по Амударьинскому бассейну практически нет прогнозов из-за нехватки необходимых данных у гидрометслужб. Такая ситуация создаёт определённые трудности при планировании и принятия оперативных решений.

Четвёртое – это паводковые явления. Они тоже вносят большую лепту в вопросах безопасности в Амударьинском бассейне. Пропуск больших речных паводков – это довольно сложная водохозяйственная задача. БВО «Амударья» совместно с государствами бассейна имеют опыт по их безопасному пропуску.

Пятое – это ледовые явления в русле реки и межгосударственных каналах.

Шестое – это маловодные ситуации в бассейне. В периоды маловодья ощущается напряжение как в учёте, так и распределении водных ресурсов на всех участках реки. **Максимум напряжений падает на особо маловодные периоды.**

Несколько слов о проблемы в экологической сферах.

Экологические проблемы в ЦА представлены:

- высыханием Аральского моря (Казахстан, Узбекистан);
- возможным прорывом дамбы в Сарезском озере (Таджикистан). Прорыв Сарезского озера, повлечет за собой разрушение множества сооружений различного характера - мостов, автомобильных дорог, линий электропередач, объектов промышленного и гражданского строительства, не считая уже огромных человеческих жертв. Наряду с этим Сарезское озеро рассматривается как один из источников наполнения Арала;
- проблемами, связанными в прошлом с ядерными и атомными испытаниями, переработками и отходами (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан);
- нерациональным использованием и управлением водными ресурсами;
- воздействием искусственных водохранилищ и плотин, гидроэлектростанций на окружающую среду (Кыргызстан, Таджикистан).

Афганистан: за пределами региональных механизмов управления водными ресурсами

- ◆ Еще один элемент ситуации, заслуживающим рассмотрения, является тот факт, что существующие региональные соглашения не рассматривают Афганистан в качестве стороны, заинтересованной в управлении ресурсами

региона. В большинстве литературных источников проблемы Амударьи обсуждаются с точки зрения бывших советских республик Центральной Азии. Доступен лишь незначительный объем информации о роли Афганистана как заинтересованной стороны и пользователя ресурсов в водной системе бассейна Амударьи.

- ◆ Отношения СССР и Афганистана в части использования вод Амударьи регулировались соглашением о границе, подписанным в 1946 г., а также советско-афганским протоколом «О совместных работах по комплексному использованию вод р. Амударьи», подписанным в 1958 г. Все эти соглашения были посвящены, прежде всего, роли реки в качестве межгосударственной границы.
- ◆ Они также затрагивали вопросы навигации, качества воды и водопользования, в том числе в целях ирригации. Вопросы квот не были прямо определены (Horsman, 2008). **Советский протокол № 566 от 1987 года указывал на возможность использования 61,5 км³ воды, и предполагал использование Афганистаном 2,1 км³ воды в год.** Эти объемы не обсуждались между двумя государствами (в момент подписания договора Афганистан был получателем помощи).
- ◆ После обретения независимости центральноазиатские государства, будучи правопреемниками СССР, унаследовали права и обязанности, определенные ранее существовавшими соглашениями (Horsman, 2008). После 1991 г. как новые межгосударственные соглашения, так и региональные структуры управления водными ресурсами (например, МКВК) не включали Афганистан в качестве государства-участника.
- ◆ Как уже отмечалось, не существует надежных данных о фактических объемах использования воды из бассейна Амударьи Афганистаном, но оценки указывают на то, что Афганистан в настоящее время использует около 2 км³ воды в год или 3% среднегодового стока[1]. [1] Среднегодовое формирование воды с территории Афганистана в р. Амударья оценивается в зависимости от источника данных от 6 до 17 км³
- ◆ Вопрос о действиях стран региона в том случае, если бы Афганистан предъявил дополнительные требования по использованию водных ресурсов верхнего течения Амударьи в интересах своего восстановления и развития, еще не решен, хотя не только Афганистан, но и все остальные страны бассейна имеют планы по расширению объемов своего водопользования. Таким образом, этот вопрос должен рассматриваться в более широком контексте интенсивного использования водных ресурсов и вероятного увеличения будущего спроса на них, несовместимого с устойчивым водопользованием (Хорсман, 2008: 68).
- ◆ **Появление новой заинтересованной стороны в региональной системе управления водными ресурсами способно изменить баланс интересов стран региона, сложившийся в некоторых сферах, а также увеличить потенциал для возникновения межгосударственной напряженности в бассейне, в особенности, если Афганистан заявит права на большее количество воды.**

В заключении, если вопросы водной безопасности рассматривать в более широком контексте с учётом международного опыта и публикуемых материалов, то нужно обратить внимание на такие факторы, как изменения климата, роста численности населения, качество водных ресурсов и питьевой воды. Например, если сегодня в мире одной из главных глобальных проблем считается энергетическая

безопасность, то в условиях изменения климата на первый план выйдет водная безопасность.