

в Кыргызстане только усугубляют ситуацию, вовлекая население в процессы преступной миграции. Что касается Таджикистана, где одна часть населения постоянно мигрирует в Казахстан и Россию, в поисках заработков, а другая уже вовлечена в эти процессы, то это можно сказать «открытые ворота» в регион для нестабильного Афганистана способного оказать серьезное влияние на ситуацию в нем.

Одной из проблем, серьезно осложняющих регулирование и легализацию процесса, является отсутствие эффективных правовых механизмов, унифицированного законодательства в сфере миграции между странами региона. На наш взгляд, можно также утверждать, что именно миграция внутри региона могла бы стать серьезной составляющей для интеграции государств, такой же как, скажем, проблема водных ресурсов.

Однако недостаточная заинтересованность, нежелание, политическая слабость или все еще сильная фобия быть лишенными самостоятельности, независимости, оставшаяся еще с периода существования Советского Союза - все это затормаживает процесс сотрудничества пяти центральноазиатских государств (Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Узбекистан и Туркменистан). Что касается Туркменистана, то это государство в последнее время все больше расценивает себя как прикаспийское государство [16], что вообще ставит под угрозу устоявшееся с 1993 года самоназвание региона указанными пятью государствами.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проблема миграции в Центральной Азии, со всеми потенциальными вызовами и угрозами – это часть все нарастающего «клубка» противоречий и проблем региональной безопасности, которая требует незамедлительного взаимодействия и новых подходов.

1. Толковый словарь русского языка: В 4 т. / Под ред. Д.Н. Ушакова. - М., 2000. - Т. 1.- С. 247.

2. Словарь Мерриам - Вебстер // <http://www.merriam-webster.com> // EBchecked/topic/275738/human-migration

3. Энциклопедия Британника // <http://www.britannica.com/dictionary/migrate>

4. Энциклопедический словарь "Народонаселение" // Большая российская энциклопедия. - М., 1994. - С. 143.

5. Орешина Н.И. К вопросу об определении понятия "миграция" // [http://justicemaker.ru /view-article.php?id=10&art=548](http://justicemaker.ru/view-article.php?id=10&art=548)

6. Официальный сайт ООН // <http://www.un.org>

7. Migrant/Migration // <http://www.unesco.org/shs/migration/glossary>

8. Устав МОМ // Сборник международно-правовых документов, регулирующих вопросы миграции. - М.: МОМ, 1994. - С. 233.

9. Continued effectiveness of the Organization in view of the new challenges: Doc. MC/1631 / Intergovernmental Committee for Migration. - Geneva, 1989.

10. Похлебаева А. Понятие миграции и ее классификация // [http://www.evolutio.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id](http://www.evolutio.info/index.php?option=com_content&task=view&id)

11. Садовская Е. Ю. Миграция в Казахстане на рубеже XXI века: основные тенденции и перспективы. - Алма-Ата, 2001. - С.20.

12. Юдина Т.Н. Миграция: словарь основных терминов // <http://yanko.lib.ru>

13. Закон Республики Казахстан О миграции населения от 13 декабря 1997 года // <http://www.antropotok.archipelag.ru/text/a081.htm>

14. Закон Республики Казахстан от 27.03.2002 N 313-2 "О внесении изменений и дополнений в закон республики казахстан "о миграции населения"".

15. Галиева Ф. Транзит в никуда // <http://www.np.kz/index.php?newsid=6394>

16. Оценка ситуации в регионе Каспийского моря и прикаспийских государствах в январе 2011 года // <http://www.casfactor.com/rus/editor/18.html>

\*\*\*

Мақала миграциялық үрдістің және Орталық Азиядағы аймақтық қауіпсіздіктің түсініктік аппаратының кейбір мәселелерін қарастырады.

\*\*\*

The article touches upon some urgent issues of migration concept and regional security in CA.

**М. Б. Сулеймен**

## ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ КАК ФАКТОР БЕЗОПАСНОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

«Вода – это основа жизни», данное изречение старо как мир, вода является одним из главнейших элементов жизни на Земле. Вода один из главнейших ресурсов человечества, необходимых для его выживания. Сегодня актуальность проблемы водных ресурсов во

всем мире уже давно признана и активно исследуется, особенно в свете проблемы – глобального изменения климата. Вода – это прежде всего возобновляемый ресурс, но в связи с неравномерным распределением водных ресурсов на земном шаре и ростом населения

появляется дефицит воды. Существуют регионы с высоким уровнем обеспечения водными ресурсами: Канада и Северо-запад США, Юго-Восточная Азия, Север Бразилии, Скандинавия, Центральная Африка и др., и регионы с недостаточным уровнем водных ресурсов: Ближний Восток, Северная Африка, Южная Европа и др. Рост населения неизбежно приводит в действие цепочку «действий и последствий», так рост населения ведет к уваливающемуся потреблению воды в сельском хозяйстве, в промышленности, в сфере услуг, т.е. в любой сфере человеческой жизнедеятельности. В настоящее время более 1 млрд. чел. испытывают острую нехватку воды, более 2 млрд. чел. пользуются неочищенной питьевой водой. Глобальное изменение климата затрагивает процессы, происходящие в окружающей среде; изменяя существующий механизм функционирования всей системы окружающей среды. Пока механизм самого глобального потепления изучен не до конца, разброс мнений есть ли вообще проблема глобального потепления и каким образом: положительно или негативно влияет данный процесс (глобальное изменение климата). Автор данной статьи придерживается мнения большинства экспертов и ученых, что глобальное потепление климата существует, и эта проблема оказывает существенное влияние на распределение и круговорот воды в окружающей среде.

Центральная Азия – регион, расположенный в центре материка Евразия, «глубинное» расположение региона оказывает существенное влияние на существующие природно-климатические условия в Центральной Азии. Занимая площадь более 4 млн кв. км., но при этом пустыни, полупустыни и сухие степи занимают более 70% всей территории, что говорит о недостаточном увлажнении территории региона. Климатические условия региона относятся к континентальным чертам климата, что говорит о недостаточном увлажнении территории кроме горных районов, где восходящие потоки воздушных масс охлаждаются. Основные источники водных ресурсов региона Центральной Азии зависят от горных систем находящихся частично или полностью на территории стран Центральной Азии и сопредельных регионов. Водные ресурсы представлены поверхностными водами (реки, озера), подземными водами и ледниками. Горные системы Тянь-Шаня, Алтая, Памира, точнее ледники играют основную роль играют в обеспечении и поддержании баланса водных ресурсов в Центральной Азии.

Водные ресурсы Центральной Азии распределены неравномерно; Казахстан, Туркменистан и Узбекистан относятся к странам с недостаточными водными ресурсами, тогда как Кыргызстан и Таджикистан относятся к странам с достаточными водными ресурсами.

Важной особенностью Центральной Азии является то, что две ее страны, Таджикистан и Кыргызстан, расположены в зоне формирования водного стока, а остальные республики находятся в зоне рассеивания стока. Существуют и основные дифференциации главного использования воды в регионе. Для Таджикистана и Кыргызстана - это использование воды в основном для развития гидроэнергетики, а для Казахстана, Туркменистана и Узбекистана - для орошаемого земледелия.

Доля гидроэлектроэнергии в выработке общей доли энергетики региона достигает 27,3%; в Таджикистане и Кыргызстане составляет 75-90 %, но в Казахстане, Узбекистане и Туркменистане доля гидроэнергетики мала и составляет не более 10-15% от общего объема выработки электроэнергии.

Водные ресурсы Казахстана формируются во многом за счет водных ресурсов, формируемой за границами государства, что говорит о степени важности проблемы водных ресурсов для страны. Более 50% всего стока водных ресурсов Казахстана формируется за пределами страны, в том числе крупнейшие реки Казахстана: Иртыш, Сырдарья и Или берут начало или протекают частью на территории других государств. Формируемые же на территории Казахстана водные ресурсы главным образом небольшие по объему реки, озера и ледники.

В Узбекистане насчитывается более 17.7 тыс. естественных водотоков, среди которых большую часть составляют малые водотоки длиной менее 10 км, также насчитывается около 505 озер и это, в основном, малые водоемы с площадью менее 1 км<sup>2</sup>. В настоящее время в стране построено 53 водохранилища в основном ирригационного назначения. В Кыргызстане насчитывается 1923 озера с общей площадью поверхности 6.84 тыс. км. Самые крупные озера – Иссык-Куль, Сон-Куль, Чатыр-Куль. Запасы пресной воды, сосредоточенной в озерах, оцениваются в 1745 км<sup>3</sup>. На самые крупные озера Кыргызстана приходится более 55% площади поверхности озер Центральной Азии. В Таджикистане формируется 64 км<sup>3</sup> водного стока из общего объема бассейна Аральского моря 115км<sup>3</sup>. С учетом же протекающей по территории республики реки Сыр-

дарьи, сток которой формируется в Кыргызстане, а объем водного стока, которым располагает Республика Таджикистан равен 80 км<sup>3</sup>. По информации, собранной экспертами Всемирного банка, Министерством мелиорации и водного хозяйства (ММВХ) Республики Таджикистан на 2000 г., в объеме стока бассейна Аральского моря, доли стоков рек государств региона ЦА, включая Афганистан, распределены следующим образом: Таджикистан поставляет 55,4%, Кыргызстан 25,3%, Узбекистан 7,6%, Афганистан 5,4%, Казахстан 3,9%, Туркменистан 2,4% [1].

Из стока реки Сырдарья Узбекистан получает 50,5%, Казахстан 42%, Таджикистан 7% и Кыргызстан 0,5%. Сток реки Амударья распределяется следующим образом: Узбекистану 42,2%, Туркмении 42,3%, Таджикистану 15,2%, Кыргызстану 0,3% [1].

Так по данным источникам, за последние 100 лет (1900-2002) температура в странах региона увеличилась, а количество осадков уменьшилось, по Казахстану общая среднегодовая температура увеличилась на 1,4°C, а годовая сумма осадков уменьшилась на 17 мм; примерно аналогичные климатические изменения наблюдаются в других Центральноазиатских государствах, хотя за тот же период в Кыргызстане температура увеличилась на 1,6°C, количество осадков увеличилось на 23 мм. Но данная тенденция свидетельствует о тревожных изменениях климатических условий, если существующая тенденция сохранится, то придется признать ухудшение климатических условий Центральноазиатского региона в сторону еще большего иссушения климата. Эта тенденция наиболее четко видна на происходящих климатических изменениях в Казахстане, что говорит проблема водных ресурсов. «Интенсивное потепление климата отмечается во всей Центральной Азии и перспективная оценка водных ресурсов региона, с учетом изменения климата, показывает, что ни один из рассмотренных климатических сценариев, отражающих потепление, не предполагает увеличения имеющихся водных ресурсов. Полученные расчеты свидетельствуют, что к 2050 году объем речного стока в бассейне реки Амударья сократится на 10-15% и Сырдарья на 6-10%» [2].

Потепление в высокогорных районах Памира, Тянь-Шаня, Алтая, Гиссаро-Алая и других горных систем региона отражает существующие региональные и глобальные тенденции. Ледниковые запасы, сосредоточенные в горных районах Центральной Азии, являются главным

резервом питания рек и важнейшим источником чистой пресной воды. Продуцируя талые воды в самый жаркий период года, когда запасы сезонного снега уже истощаются, ледники восполняют дефицит оросительной влаги в то время, когда потребность в ней наиболее велика. Однако запасы льда в горах сокращаются. В настоящее время исследователи-гляциологи отмечают повсеместное отступление ледников: мелкие ледники исчезают, а крупные распадаются. Этот процесс еще раз объективно показывает степень угрозы современному балансу всей системы водных ресурсов Центральной Азии.

Ледники Таджикистана и Кыргызстана играют важную роль в формировании рек Амударьи и Сырдарьи – крупнейших водных артерий Центральной Азии и бассейна Аральского моря. Во всех странах региона воздействия глобального изменения климата непосредственно отражаются на объеме ледников, источниках питания и водности рек, и, в конечном итоге, на доступности воды для нижерасположенных районов и государств, при этом влияя на систему взаимоотношений между странами.

Безопасность - понятие, включающее в себя множество определений: экономическая, экологическая, продовольственная, социальная и др. Безопасность – ключевое понятие в структуру существования любого государства, данное понятие включает и в себя определение геополитической ситуации в регионе. Вода является ключевым фактором благополучия стран Центральной Азии. Ограниченность водных ресурсов – острая проблема и вопрос обеспечения безопасности данного фактора важен для Центральноазиатского региона; негативные изменения в доступности водных ресурсов могут привести к социальным, политическим конфликтам. Население Центральной Азии стремительно растет, а количество воды для населения и для орошения новых земель, которые важны для производства продовольствия, остаются почти неизменными. Условия жизни людей, будущее развитие региона во многом определяется наличием чистой питьевой воды. Изменение баланса водных ресурсов из-за глобального потепления вызовет уменьшение водных ресурсов региона, который сам по себе не относится влагоизбыточным регионам. Данная тенденция наиболее опасна для геополитической ситуации в Центральной Азии, так как ухудшение качества и сокращения количества водных ресурсов представляет угрозу

экономического потенциала региона; вода используется во всех отраслях хозяйственной деятельности человека.

Сельское хозяйство является крупнейшим потребителем воды, большая часть сельскохозяйственных земель в регионе требует орошения, особенно такие культуры, как хлопок и рис. Потребляя свыше половины всех используемых водных ресурсов региона сельское хозяйство остается главнейшим «неэкономным» потребителем; потери поливной воды на фильтрацию и испарение просто огромны, изношенность ирригационных систем достигла критического уровня. Каналы ирригационных систем незабетонированы и большей частью разрушены; потери воды при данных показателях системы ирригаций достигают 50-70% от объема воды. Быстрорастущее население региона, которое растет со скоростью 2-3% в год, предъявляет все новые требования к уровню обеспечения продовольствием, питьевой водой. Увеличение спроса на питьевую воду, вызовет социальную напряженность в регионе; исходя из этого социальная напряженность негативно отразится на всей системе международных отношений в регионе.

Роль гидроэнергетики не так важна, как роль сельского хозяйства в целом для всего региона, тем не менее, для Кыргызстана и Таджикистана гидроэнергетика представляет важнейший ресурс экономического и социального развития страны. При этом конфликтный потенциал возрастает ввиду противоречий между двумя группами стран: 1) Казахстан, Узбекистан и Туркменистан; 2) Кыргызстан и Таджикистан.

Страны, расположенные в регионе, взаимосвязаны в одну систему водных ресурсов трансграничными водными системами. Изменение в водопользовании в одной из стран неизбежно сказывается на интересах остальных стран. Таджикистан и Кыргызстан, где формируется основной сток бассейна Аральского моря (более 80%), заинтересованы в использовании имеющихся водных ресурсов для выработки гидроэлектроэнергии, а страны низовий – Казахстан, Туркменистан и Узбекистан, намерены продолжать использовать эти же ресурсы в целях ирригации. При этом страны верховий заинтересованы в максимальном сбросе воды в энергодефицитное зимнее время, а страны низовий нуждаются в максимальном поступлении воды в летний период для орошения земель.

Водные ресурсы играют огромную роль и в развитии промышленности, промышленность потребляют до 29% всех водных ресурсов в

мире; хотя существующая система промышленных объектов осталась с советских времен, но ввиду формирования нового или реформирования промышленного потенциала стран региона потребность водных ресурсов будет возрастать.

Ограниченные водные ресурсы региона, в особенности из-за того, что бассейны рек Центральной Азии расположены на территории нескольких государств являются источником конкуренции в условиях социального и экономического развития стран. Существующие национальные интересы отдельных государств региона сильно различаются ввиду разных экономических, политических и социальных интересов; хотя существует потенциальная вероятность конфликтов в Центральной Азии по поводу количественного распределения воды между странами, а также относительно качества воды, получаемой странами, расположенными в верхнем и нижнем течениях речных бассейнов, такой вероятности исключать нельзя. Основные противоречия лежат в принципе использования водных ресурсов Центральной Азии, что главное: орошение или гидроэнергетика для разных стран региона один из двух принципов важнее, хотя в данное время данный фактор должен сойти на нет. Дефицит водных ресурсов и экологические последствия негативного влияния на их состояние от хозяйственной деятельности являются важной угрозой безопасности стран Центральной Азии, не только в сфере гипотетически потенциального конфликта между странами региона. Главная угроза безопасности региона в свете использования водных ресурсов лежит в возникновении угрозы социальных потрясений в государствах со всеми вытекающими отсюда последствиями: *политическими*:

- возможное изменение политического строя государства,

- появление «третьей силы», пытающейся дестабилизировать ситуацию с определенными для себя выгодами,

- угроза притока беженцев на территорию других стран региона,

- угроза возникновения этнического конфликта

*и экономическими:*

- резкое сокращение выпуска сельскохозяйственной продукции,

- сокращение использования гидроэнергетики и др.

При этом следует подчеркнуть, что в случае возникновения потенциального межгосудар-

ственного или внутригосударственного конфликта из-за проблемы водных ресурсов возникнет очень сложный комплекс проблем взаимосвязанного характера. Данный комплекс будет состоять из проблем социального, политического, экономического профилей, при этом интересы всех государств будут затронуты в любом случае. Хотя связи между странами региона сократились, а Туркменистан самодистанцировался от активного участия в региональных инициативах, любой крупный конфликт в Центральной Азии непосредственно затронет все государства.

При совместном использовании водных ресурсов сложность управления речными бассейнами приводит к возникновению конфликтов различных уровней иерархии – внутригосударственных, межгосударственных и межрегиональных. При этом следует иметь в виду, что совершенствование технологий потребления и нарастание дефицита водных ресурсов значительно увеличивает вероятность возникновения внутригосударственных и межгосударственных конфликтов. Существовавший советский механизм распределения водных ресурсов стран Центральной Азии морально устарел и не отвечает современным интересам государств региона. Развитию плодотворного сотрудничества по взаимодействию по рекам Центральной Азии препятствием служат различия в традициях водопользования, управленческих структурах и национальных интересов стран по принципу водопользования.

Сущность вопроса совместного использования водных ресурсов региона является одной из основных проблем, способных в перспективе создать реальную угрозу национальной и региональной безопасности государств Центральной Азии. Сейчас «основными болевыми точками» проблемы использования водных ресурсов в области совместного использования водных ресурсов в регионе возникают по поводу:

- принципов распределения водных ресурсов среди стран в регионе;
- количества воды, потребляемой на производство электроэнергии и направляемой на орошение;
- сезонность использования водных ресурсов, т.е. временного графика предоставления воды;
- механизма компенсации за накопление, хранение, обслуживание и пуск воды;
- принципов обслуживания ГЭС и других водно-энергетических сооружений, состояние которых с каждым годом ухудшается.

Совместное использование водных ресурсов связано с четким выбором приоритетов и потребностей каждого из государств, а также способов компенсации возможных потерь для каждого из них.

Вопросы управления водными ресурсами региона регулируются в настоящее время рядом документов советского и постсоветского периодов. Наиболее важными из них являются Нукуская декларация по проблемам устойчивого развития бассейна Аральского моря (1995) и Алматинское Соглашение о сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраны водных ресурсов (1992). Для управления водными ресурсами в 1992 году в г. Ташкенте была образована Международная Координационная Водохозяйственная Комиссия (МКВК) с бассейновыми водохозяйственными объединениями (БВО) «Амударья» и «Сырдарья». Она определила Таджикистану лимит в 28% от собственного стока рек, из которых на сегодняшний день республика в состоянии использовать лишь 11,9%.

По материалам вышеуказанной Комиссии при пересчете объема воды, приходящегося на человека в год, при среднем показателе по бассейну Аральского моря в - 2524м<sup>3</sup>, страны региона получают: Узбекистан - 2596 м<sup>3</sup> /человек/ в год, Туркменистан - 4044 м<sup>3</sup> /человек/ в год, Таджикистан - 1843 м<sup>3</sup> /человек/ в год, Кыргызстан - 1371 м<sup>3</sup> /человек/ в год, Казахстан - 1943 м<sup>3</sup> /человек/ в год [4, Стр.278]. Проблема водных ресурсов активно исследовалась и многие международные организации: институты ООН, различные НПО, страны-доноры региона (США, Германия, Великобритания) занимались и занимаются проблемой водных ресурсов. Одним из последних мероприятий, где изучалась сложившаяся проблема водных ресурсов, стала международная конференция «Создание межгосударственных бассейновых водохозяйственных организаций между Казахстаном и сопредельными государствами в сфере совместного управления и охраны трансграничных водных ресурсов», прошедшая в Алматы 23 декабря 2009 года, в которой участвовали представители ООН, США, ЕС, центральноазиатских стран и др. Основная цель данной международной конференции: «Стратегический план глобального водного партнерства на 2009-2013 годы» и общего собрания партнеров сети Водного партнерства Казахстана заключалась в содействии и поддержке стран во внедрении прин-

ципов интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР), согласно Йоханнесбургской декларации (2002), конечной целью деятельности сети партнерства на территории Центральной Азии и Южного Кавказа является реализация принятых целей на всемирном саммите по вопросам устойчивого развития и целям развития тысячелетия.

Вопрос водodelения и совместного использования водных ресурсов в Центральной Азии обсуждается на протяжении более 19 лет. Еще в 1993 г. разногласия стран региона по данному вопросу должно было снять Соглашение о сотрудничестве в сфере совместного управления, использования и охраны водных ресурсов межгосударственных источников. Однако этот документ оказался недостаточно эффективным. Многие эксперты высказывают мысль, что данный документ уже устарел. Затем было принято еще несколько документов. Но и они не смогли урегулировать проблему распределения ресурсов. В результате между Туркменистаном и Узбекистаном, Киргизией и Таджикистаном, Казахстаном и Киргизией складываются непростые отношения по вопросу использования водных ресурсов.

Проблема водных ресурсов Центральной Азии представляет собой комплекс взаимосвязанных проблем: социальных, политических, экономических. Отсутствие эффективного менеджмента водных ресурсов играет роль сдерживающего механизма в использовании водных ресурсов и их защите от загрязнения. Национальные законодательства стран региона по водным ресурсам слишком «однобоки», учитывают только интересы национального государства. Неготовность политических элит прийти к компромиссу представляет главное препятствие решению или хотя бы эффективному сотрудничеству в сфере водных ресурсов. Ухудшение ситуации с водными ресурсами представляет угрозу социо-экономическому развитию региона, гипотетический внутривосу-

дарственный или межгосударственный конфликт возникший из-за проблемы водных ресурсов приведет к огромным негативным последствиям для всего региона. Хотя данный вопрос активно исследуется многими экспертами и организациями и принимаются многочисленные рекомендации, как и что лучше сделать, но реальных изменений по улучшению ситуации в сфере водных ресурсов в общерегиональном масштабе пока нет. Есть отдельные примеры успешного сотрудничества стран (Казахстан - Кыргызстан); эффективного менеджмента в данной сфере (меры по спасению Малого Арала). Данный вопрос непосредственно затрагивает все страны Центральной Азии, взаимодействие по данному вопросу исключительно важно для социо - экономического развития всех государств Центральной Азии. Совместные действия всех государств региона с учетом интересов всех участников представляют собой путь для решения проблемы водных ресурсов.

---

1. Влияние изменения климата на водные ресурсы в Центральной Азии, доклад, Евразийский банк развития Алматы, 2009.

2. Изменение климата и водные проблемы в Центральной Азии. Учебный курс, ЮНЕП и WWF Россия - Москва - Бишкек, 2006.

3. Центральная Азия: Вода и конфликт, Отчет № 34 International Crisis Group МГПК - Азия, Ош/Брюссель, 2002.

4. Priscoli, Jerome Delli and Wolf Aaron T. Managing and Transforming Water Conflicts, Cambridge University Press, New York, 2009.

5. Жильцов С., Зонн И. Борьба за воду // Индекс Безопасности. - Т. 14. - № 3 (86). - М., 2009.

\*\*\*

Автор бұл мақалада Орталық Азиядағы су ресурстарына қатысты жағдайды ішкі және мемлекеттер арасындағы жанжалдар үшін гипотетикалық алаң ретінде қарастырады. Су ресурстарының тиімді менеджменті бұл аймақтың дамуында маңызды фактор болып табылады.

\*\*\*

The author considers the situation with water resources in Central Asia as a hypothetical area for domestic or interstate conflicts. Effective management of water resources is a crucial factor for development of this region.