

ВЛИЯНИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ РОЛИ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ВЫСЫХАНИИ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

О.Т. Айдаров¹, Г.З. Сауытбаева², Г.Б. Токтаганова³

¹кандидат географических наук, ²кандидат педагогических наук, доцент, ³ докторант
Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Казахстан

***Аннотация.** Почти ¼ притоков воды в Аральское море обеспечивается реками Амударья. На протяжении тысячелетий случалось, что русло Амударьи уходило в сторону от Аральского моря к Каспию (Каракумский канал, бывший канал Сталина), вызывая уменьшение размеров Арала. Сегодня на интенсивное орошение полей хлопчатника и риса уходит значительная часть стока Сырдарьи, что резко сокращает поступление воды в их дельты и, соответственно, в само море. Осадки в виде дождя и снега, а также подземные источники дают Аральскому морю намного меньше воды, чем ее теряется при испарении, в результате чего водный объем озера-моря уменьшается, а уровень солености возрастает.*

***Ключевые слова:** Приаралье, Малый Арал, Кызылорда, Амударья, Сырдарья.*

Давно известно, как ценна вода в жизнедеятельности жителей Центральной Азии, проживающих в огромных степях Кызылкум и Каракум. Для жителей Сыра очень важно Аральское море, находящееся в Каракумах среди больших непроточных вод, малых Борсыковских песков в Мойынкумах, между Устюрт и Бетпақдала, Аральское бедствие, сотворенное руками человека, приносит жителям Сыра, огромный экологический вред, разрушая биологическую среду. Как же было допущено небрежное использование природных водных ресурсов?

50 миллионов жителей этого региона, волнует вопрос Аральского бедствия, результат огромных масштабных антропогенных последствий.

Главный секретарь ООН Пан Ги Мун во время своего визита в Казахстан в августе 2010 года посетил Аральское море и Семей. Во время этого визита Главный секретарь, увидев своими глазами Аральское море, сказал: «Это самое крупное экологическое бедствие во всем мире». Был подписан меморандум в Ашхабаде о взаимном сотрудничестве ООН и фондом по спасению Арала. Глава ООН заверил о поддержке в технических, экспертных и даже в финансовых вопросах проектов, касающихся Арала. Согласно историческим документам, как наследник СССР в какой-то степени и Россия является ответственной за последствия Аральского бедствия.

Следствием высыхания моря является увеличение орошаемых земель для выращивания хлопка в Центральной Азии. Это бедствие сотворено человеческими руками. В тоталитарном режиме было опасным что-либо говорить об Аральском бедствии и о его будущем. У древних жителей Центральной Азии тысячелетиями складывались традиции ведения орошаемого- посевного хозяйства, которые стали разрушаться в 60-ые годы XX века. Политика независимости в выращивании хлопка, повлекло увеличение орошаемых земель в Центральной Азии и масштабное освоение близлежащих безводных степей Кызылкума и Каракума.

В связи с экстенсивным развитием орошаемых земель объем воды, используемых из Сырдарьи и Амударьи увеличился в два раза, с 54 кубических метров до 110 кубических метров в год.

Следовательно ¼ части заливочной воды в Аральское море впадала из Амударьи. Реки Жанадарья с 1819 года, Куандарья с 1823 года перестали впадать в Арал.

В 1930-е началось масштабное строительство оросительных каналов в Средней Азии, которое особенно интенсифицировалось в начале 1960-х. С 1960-х годов вода рек, впадавших в море, в возрастающих объемах отводилась на орошение. С 1960 по 1990г площадь орошаемых земель в Центральной Азии увеличилась с 4,5 млн. до 7 млн. га. В 1989 году море распалось на два изолированных водоёма — Южное (Большое) и Северное (Малое море или малый Арал) Аральское море. Объем Большого Арала сократился с 708 до всего лишь 75 км³, а соленость воды возросла с 14 до более чем 100 г/л.

Амударья (упоминается др.-греч. и рим. авторами I-II вв. н. э. как Окс или Оксус (Oxus); название - гречизированная форма местного названия Окуз от тюрк, огуз, окуз 'река, поток'. Араб, авторы X-XI вв. называют реку Джейхун;) - самая крупная река в Средней Азии. Образуется слиянием рек Пяндж и Вахш, по существу являясь продолжением первой. Длина самой реки -1415 км, вместе с Пянджем – 2540 км, площадь бассейна – 309 000 км².

Амударья каждый год приносит 270 млн.т отложений Аральского моря.

Водоохранилище Туеомын, находящееся в Амударье, Каракумский(Сталин) канал полностью остановил стоки вод в Аральское море.

Они полностью задерживают воду коллектора-дренажа. Каракумский канал, образованный в 50-60-е годы XX века, берет воду 12 кубометров в год. Началось постепенное падение уровня водоёма и повышение его солёности. Наряду с этим Сырдарья и оазис Хиуа превращают цветущий край в болото. Высыхание Аральского моря имело тяжелейшие последствия. Оно привело к изменению климата, что выразилось в

уменьшении количества осадков и увеличении сезонных температурных колебаний.

Не следует забывать, что свою лепту в уничтожении Арала вольно или невольно внесла и Туркмения. По Каракумскому каналу и водопроводу амударьинская вода доходит до города Туркменбаши. Из-за огромного количества воды прежние песочные места превратились в болото. Всем известно, из-за появившейся подземной воды, без перерыва день и ночь работали скважины, чтобы не затопить город Ашхабад. Никто не знает сколько воды уходит в полупустыню, сколько уходит в песок через каналы Амударья-Бухара. Наряду с этим, невмещаемые воды Шардары направляли в Айдарколь, который находился в самом центре горячего песка. Озера Арнасай, Сарыкамыс появились именно из-за неправильного распределения вод. На основе результатов аэрокосмических съемок многие специалисты сделали вывод, что заливная вода из рек Сырдарья и Амударья, в год составляющая в среднем 116 кубометров, из них которой используют для орошения полей 115 кубометров. Во время процесса «второго засоления» в области свыше 30 процентов обработанной земли осталась непригодной. Распределение водных ресурсов на земном шаре не пропорциональное. Во многих странах, в том числе и в Казахстане, ощущается острая нехватка воды. Например, в нашей республике объем природной воды не достигает и 4 процентов объема стран СНГ или объем воды составляет 42 миллиметра.

Это является последним показателем среди стран Содружества. А в Туркменистане -139, в Узбекистане-250, в Таджикистане и Киргизстане-600, в Грузии – 985 миллиметров.

Проанализировав исторические данные, можно назвать несколько фактов, повлиявших на ухудшение положения моря (3):

- - **1221 год**- в связи с уничтожением ирригационных систем Чингизханом, изменилось направление Амударьи, она не стала вливаться в Амударью;

- - **1417 год** - высыхание моря (Хафизии-Абру) (совпадает со временем малого замерзания. В это время в Европе зима была суровая, обледенели такие реки как Темза и др.)

- - **1573 год** – заново изменилось направление Амударьи в Аральское море. (Абилгазы),

- - **1935 год**- в связи со строительством канала Каракум (Сталин), Амударья перестала впадать в море.

В Советском Союзе ухудшающееся состояние Аральского моря скрывалось десятилетиями, вплоть до 1985 г., когда М.С. Горбачев сделал эту экологическую катастрофу достоянием гласности (Н.В. Аладин). В конце 1980-х гг. уровень воды упал настолько, что все море разделилось на две части: северный Малый Арал и южный Большой Арал. Наряду с этим во времена Советской власти использовании воды шло в разрез научных понятий. Например: В те годы в соревновании за получения звания «Герой Социалистического труда» вместо 100 голов овец выращивали 120 ягнят, вместо 100 га посевов высевали 200 га, вода для полива использовалась на 200га вместо 100га. Сколько же было тогда героев ссоциалистического труда в Центральной Азии, этому не велось учета. *Чрезмерный забор воды для полива сельскохозяйственных угодий превратил четвертое в мире по величине озеро-море, прежде богатое жизнью, в бесплодную пустыню.*

В республиках Центральной Азии общий объем коллекторно-дренажной воды превышает 35 кубических метров. В данное время все это всецело отправляется в водохранилище.

Временное исключение этих мест с сельского хозяйства производит подходящую обстановку прохождения речной воды необходимого для Аральского моря и восстановления древних традиций.

С распадом СССР в 1991 г. Аральское море оказалось поделенным между вновь образованными государствами: Казахстаном и Узбекистаном.

К сожалению, другие республики Центральной Азии не предпринимают никаких усилий в решении этих проблем. Казахстан доказал, что можно спасти Аральское море. Доказательством этому является восстановление рыбного хозяйства в северной части Арала. Положение может измениться, если международное сотрудничество будет принимать активное участие, создавать и вести жесткий контроль в проектах совместного действия.

Интенсивный и неэкономный полив пустынных земель вдоль рек Амударьи и Сырдарьи питающих Арал, превратил приток в него пресной воды в ручейки. Аральское море разделилось на две части: северный Малый Арал и южный Большой Арал. В одном из них вода настолько соленая, что даже исчезла рыба. Появились огромные участки сухого морского дна; ветер поднимает в воздух соль и ядовитые вещества, разнося их по густонаселенным районам.

Благодаря построенной дамбы, в 2005 году, площадь Малого Арала начала быстро увеличиваться, а соленость воды снижаться. Сейчас здесь восстанавливаются рыбные популяции и заболоченные территории, и одновременно появляются признаки экономического возрождения.

Решением проблем Аральского бедствия являются: во-первых, воссоздание водно-земельной и социально-экономической связи в бассейнах реки Амударьи и Сырдарьи, реконструирование орошаемых земель, воссоздание хлопковых и рисовых хозяйств, максимальное принятие мер в расчищении местных источников воды. Во-вторых, нужно приложить все усилия, для использования возможных водных ресурсов для восстановления Аральского моря.

Для сохранения и восстановления Малого Арала необходимо около 30-40 кубических метров воды в год, пересмотр количества удерживаемой воды в водохранилищах, расчищение илистого дна русла рек, только тогда можно Малый Арал сохранить как богатое биоценозом водохранилище.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бартольд, В. Сведения об Аральском море и низовьях Аму-Дарьи с древнейших времен до XVIII века / В. Бартольд // Известия Туркестанского отдела Имп. Русского географ. о-ва, т. IY. Научные результаты Аральской экспедиции, снаряженной ТО ИРГО, вып. II.-Ташкент, 1902. – 120 с.
2. Турсинов, А. А. Аральская катастрофа и климатические изменения в Центральной Азии / А. А. Турсинов // Труды ИВП НАН РК Узб., выпуск 3, Ташкент, 1995.
3. Кривоногов, С. К. Масштабы понижения уровня Аральского моря в Средневековье / С. К. Кривоногов // Доклады АН. 2009, в печати.

Материал поступил в редакцию 05.11.14.

INFLUENCE OF INCREASING ROLE OF CENTRAL ASIA IRRIGATED LANDS ON THE DRYING OF ARAL SEA

O.T. Aydarov¹, G.Z. Sauytbaeva², G.B. Toktaganova³

¹ Candidate of Geographical Sciences, ² Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, ³ Doctoral Candidate
Korkyt Ata Kyzylorda State University (Kyzylorda), Kazakhstan

Abstract. *Almost ¼ of water inflow to the Aral Sea is provided by the Amu Darya. For millennia, it happened that the Amu River took away from the Aral Sea to the Caspian Sea (Karakum Canal, a former Stalin channel), causing a decrease in size of the Aral Sea. Today, intensive irrigation of cotton fields and rice are implemented by large part of Syr Darya, which dramatically reduces the flow of water in their delta and, respectively, in the sea. Precipitation in the form of rain and snow, and underground sources give Aral Sea much less water than it is lost by evaporation, whereby the volume of the lake-sea decreases and the salinity level increases.*

Keywords: *the Aral Sea region, the Small Aral Sea, Kyzylorda, Amudarya, Syrdarya.*