

**Курбанбаев Е., Каримова О.Ю. (Каракалпакский филиал Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем),
Баймуратов Р.А. (Балтийский федеральный университет имени И.
Канта, Калининград)**

АРАЛЬСКОЕ МОРЕ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Аннотация. В предлагаемой статье рассматриваются вопросы, связанные с проблемой Аральского моря, которая в XX веке была признана крупнейшей катастрофой с тяжелейшими экологическими и социально-экономическими последствиями. Статья содержит анализ изменения гидрологического и гидрохимического режимов Аральского моря в связи с изменением водохозяйственной обстановки в бассейне рек Амударьи и Сырдарьи.

К Аральскому кризису сегодня привлечено внимание всей мировой общественности. В течение последних 45 – 50 лет мы явились свидетелями исчезновения одного из крупнейших замкнутых водоемов в мире. Последствия гибели этого уникального природного объекта до сих пор по настоящему не предсказуемы, в связи с этим возник целый ряд социально-экономических проблем не только во всех республиках Центральной Азии, но и в соседних государствах.



Рисунок 1. Карта А. Бутакова (1848 г.)

Известно, что встреча глав государств Центральной Азии в марте 1993 года положило начало совместных усилий в решении проблемы бассейна Аральского моря. Также на последних встречах специалистов и глав государств Центральной Азии были широко обсуждены проблемы Арала и приняты решения на различных уровнях.

Если анализировать имеющуюся информацию по проблеме Аральского моря, то можно условно группировать их с точки зрения следующих позиций:

1. Сторонники идеи восстановления моря на прежней отметке 53,0 м абс. БС.
2. Сохранение моря уменьшенной акватории со стабилизацией его на уровне 38,0 м абс. БС.
3. Также имеются мнения о нецелесообразности сохранения моря, исходя из следующих соображений:
 - высыхание Аральского моря в большом масштабе, влияния на климат не имеет;
 - зачем сбрасывать воду в море, лучше использовать ее на орошение;
 - предрешена смерть Аральского моря и его гибель неизбежна.

На рис. 1 приведена карта Аральского моря, составленная А. Бутаковым по состоянию на 1848 - 1849 гг. По всей вероятности карта составлена в период стояния горизонта воды в Аральском море на отметке 51.40 - 51.50 м.

Хронику исчезновения Аральского моря можно отследить по приведенным ниже рисункам и графикам. На рис. 2 приведены колебания уровня за период 1780 по 1960 гг.

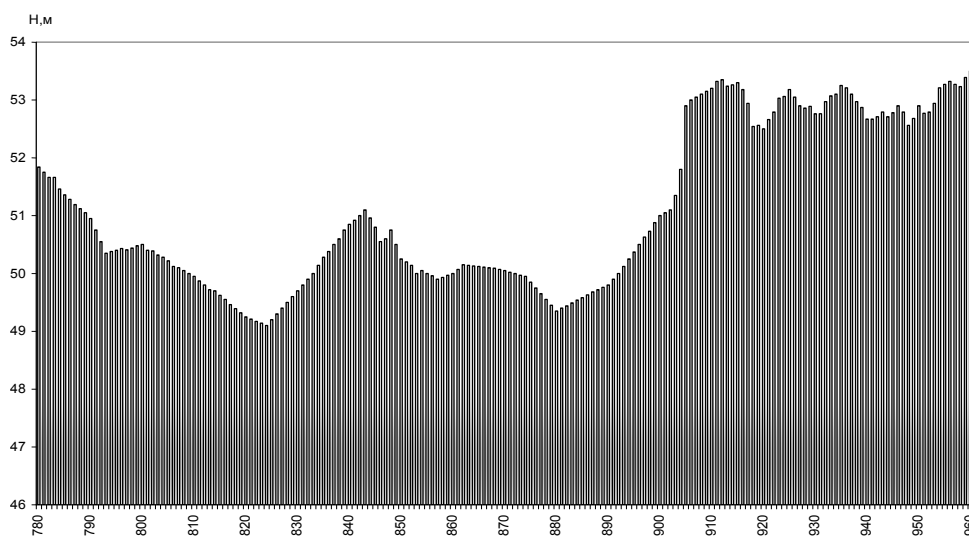


Рисунок 2. Колебание уровня Аральского моря за период с 1780 по 1960 гг.

В связи со снижением горизонта воды моря площадь водной поверхности моря сократилась с 60,7 до 56,7 тыс. км², а объем воды с 972 до 824 км³ (рис. 3).

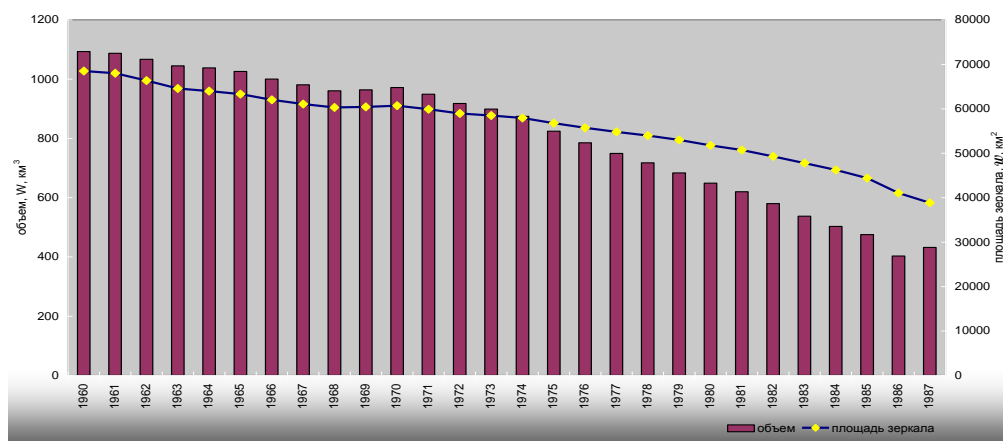


Рисунок 3. Снижение объема и площади зеркала Аральского моря с 1959 г. по 1987 г.

На рис. 4 приведены спутниковые снимки состояния Большого моря за 1987 г. (начало разделения на Большое и Малое моря), 1994 г., 2001 г., 2008 г., 2009 г. и 2014 г.

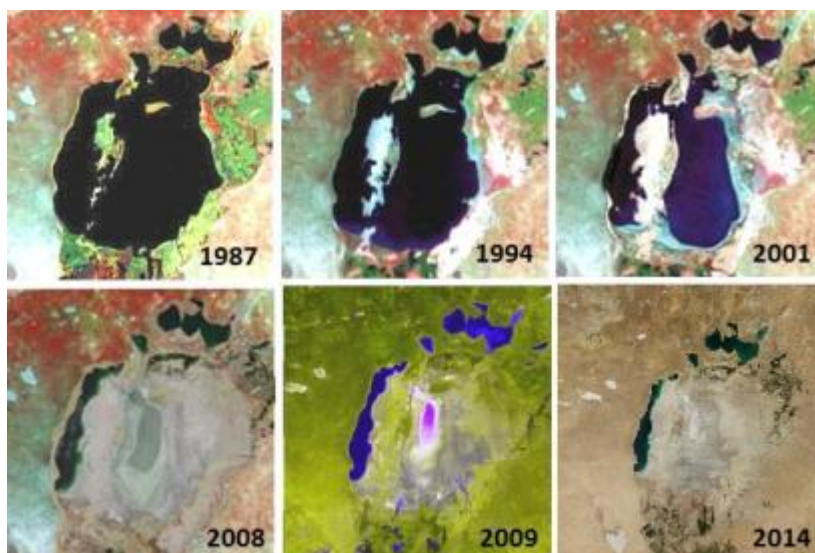


Рисунок 4. Акватория Аральского моря за многолетний период

Что ожидается в будущем с Аральским морем? Если положение воды в бассейне Аральского моря останется в рамках прежней политики, т.е. речной сток ниже Тахиаташского гидроузла будет колебаться от 0 до 4,0 км³ (в створе Кызылджар) то через 3 - 4 года вполне вероятно произойдет полное осушение восточной части Большого моря. Судьба западной части Большого моря зависит от величины поступления амударьинской воды. Если объем речного стока сбрасываемого ниже Тахиаташского гидроузла будет превышать 5 - 10 км³ в год и дополнительно за счет осадков и подземного притока западная часть моря будет существовать долгие годы.

1. В связи с сокращением или вообще отсутствием поступления пресной речной воды соленость моря будет возрастать и через 8 - 10 лет может достичь до 120 – 150 г/л и станет мертвым водоемом.

2. Существенных изменений в дельте в ближайшие 5 – 6 лет не ожидается, и в зависимости от объема поступления речного стока площадь озерных систем будет колебаться в пределах от 30 до 200 тыс. га.

3. После выполнения больших объемов восстановительных работ в зоне как самого Малого моря, так и в дельте реки Сырдарьи положения будет улучшаться. При наличии воды ниже Чардаринского водохранилища и создания незначительного объема водообмена путем сброса воды в сторону Большого моря могут наблюдаться некоторые понижения солености воды в Малом море.

4. Необходимо повысить статус и сферу деятельности БВО с передачей всех крупных водохранилищ в бассейне Аральского моря на их баланс. В будущем решение многих межгосударственных спорных вопросов по распределению и использованию водных и экологических, а также проблемы связанные с Аралом во многом зависит от деятельности двух организаций БВО Амударья и БВО Сырдарья.

Использованная литература

1. Аширбеков У., Зонн И. – Арал: история исчезающего моря.
2. Духовный В.А. Водная и экологическая стабильность в центральной Азии. Проблемы Аральского моря и Приаралья. Ташкент 2008 г.
3. Избранные юридические документы стран бассейна Аральского моря и ООН. НИЦ МКВК. Ташкент 2002.
4. Экспедиция Арал. Душанбе 2005 г.

Aral Sea and problems of use of water-energy resources in the republics of Central Asia

Abstract. *The proposed article deals with issues related to the Aral Sea problem, which in the XX century was recognized as the largest catastrophe with the worst environmental and socio-economic consequences. The article contains an analysis of the changes in the hydrological and hydrochemical regimes of the Aral Sea in connection with the change in the water management situation in the basin of the Amudarya and Syrdarya rivers.*