



THE SIGNIFICANCE OF THE MEZHDURECHENSKY RESERVOIR FOR THE ARAL SEA REGION

S. Kurbanbaev

Karakalpak Regional Center of Research Institute of Irrigation and Water Problems

O. Karimova

Karakalpak Regional Center of Research Institute of Irrigation and Water Problems

I. Kaipov

Karakalpak Regional Center of Research Institute of Irrigation and Water Problems

R. Baymuratov

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad

A. Abdikarimov

Karakalpak State University

ABOUT ARTICLE

Key words: reservoir, Aral Sea, region, discussion, sea.

Abstract: This article discusses the significance of the Mejdurechensky reservoir for the Aral Sea region.

Received:

Accepted:

Published:

MEJDURECHENSKIY SUV OMBORINING OROL DENGIZI MINTAQASI UCHUN AHAMIYATI

S. Qurbonboyev

Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti Qoraqalpog‘iston viloyat markazi

O. Karimova

Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti Qoraqalpog‘iston viloyat markazi

I. Kaipov

Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti Qoraqalpog‘iston viloyat markazi

R. Baymuratov

I. Kant Boltiq federal universiteti, Kaliningrad

A. Abdikarimov

Qoraqalpoq davlat universiteti

MAQOLA HAQIDA

Kalit so‘zlar: suv ombori, Orol dengizi, mintaqa, muhokama, dengiz.

Annotatsiya: Ushbu maqolada Mejdurechenskiy suv omborining Orol dengizi mintaqasi uchun ahamiyati muhokama qilinadi.

ЗНАЧИМОСТЬ МЕЖДУРЕЧЕНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ДЛЯ ПРИАРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

С. Курбанбаев

Каракалпакский Региональный центр научно-исследовательского института ирригации и водных проблем

О. Каримова

Каракалпакский Региональный центр научно-исследовательского института ирригации и водных проблем

И. Каипов

Каракалпакский Региональный центр научно-исследовательского института ирригации и водных проблем

Р. Баймуратов

Балтийский Федеральный Университет имени И.Канта, Калининград

А. Абдикаримов

Каракалпакский Государственный Университет

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: водохранилище, Аральское море, регион, обсуждение, море.	Аннотация: В данной статье рассматривается значение Междуреченского водохранилища для Приаралья.
---	---

ВВЕДЕНИЕ

Междуреченское водохранилище является первым водохранилищем, которое принимает речной сток и поэтому с одной стороны оно считается важным водохозяйственным объектом и режим остальных водоемов зависит от него, а с другой, это самый трудно эксплуатируемый объект, где часто происходят критические ситуации при прохождении максимальных расходов воды по реке [1, 4 с.]

Водоем расположен между речными руслами Акдарья и высохшим руслом Кипчак Дарьи. После перекрытия дамбой русла Акдарья накопилась вода и образовалось Междуреченское водохранилище [5, 21-24 с.]

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

На Междуреченском водохранилище имеются следующие водохозяйственные объекты: Северная и Восточная дамбы, головное сооружение канала Главмясо, головное сооружение канала Маринкинузьяк, Боковой водослив.

Северная дамба. Длина дамбы 31 км с проектной отметкой гребня 59,0 м. В настоящее время идут работы по наращиванию отметки с 58,20 до 59,00. Осуществлено закрепление откосов рваным камнем.

Канал Главмясо. Основное назначение канала - это подпитка из Междуреченского водохранилища в залив Муйнак. Головное сооружение рассчитано на 44,0 м³/с.

Канал Маринкинузьяк. Основное назначение канала – это обеспечение водой залива Рыбачье. Головное сооружение рассчитано на 50 м³/с. В последние годы в связи с нехваткой воды (пересыхание русла) русла обоих каналов заилены, и их пропускная способность не превышает 15 и 20 м³/с. [3, 139 с.]

Боковой водослив. Строительство Бокового водослива было начато в 1992 году на 3,0 км южнее пос. Порлытау. Первоначально по проекту ширина по верху была равна 3,0 м из сборного железобетона, который при прохождении максимальных расходов воды был полностью разрушен и смыт. На этом месте повторно был запроектирован Боковой водослив с шириной по верху 6 м. Тело плотины было возведено из местного грунта с объемной массой 1,30 – 1,40. На этот раз Бортовой водослив выдержал 31 дней, после чего началась просадка отдельных бетонных блоков и в нескольких местах она была размыва водой, что привело к снижению горизонта воды на водохранилище. Длина водослива 1700 м, отметка порога была принята равной 56,00 м.

С 2006 года начато проектирование и строительство Бокового водослива из монолитного бетона длиной 600 м (остальное будет закреплено земляной плотиной).

Несмотря на мелководность, Междуреченское водохранилище имеет большое значение в управлении и использовании водных ресурсов в Приамударьинской зоне дельты реки Амударьи. [6, 16 с.]

Общая площадь емкости при её полном наполнении составляет 49,0 тыс. га (по данным космических снимков 1992 г.). По данным инструментальной съемки ННО «Эко Приаралье» по состоянию на июль 2002 года площадь водохранилища оказалась равной 34,2 тыс. га. [2, 6 с.]

При проектировании комплекса сооружений Междуреченского водохранилища было разработано несколько вариантов выбора видов и конструкций водосбросных сооружений, как Бортовой водослив, водосбросные сооружения. Тем не менее, в настоящее время суммарные водовыпускные способности Междуреченского водохранилища при отметке горизонта равного 56,8 м не превышает 300 – 350 м³/с. [5, 21 -24 с.]

Основные морфометрические и гидравлические характеристики Междуреченского водохранилища

При расчете гидравлических параметров Междуреченского водохранилища (ширина, длина, глубина и др.), а также площадь емкости определяется с учетом следующих факторов:

1. Отметка дамбы (проектная) – 59,00;
2. проектная отметка горизонта воды в водохранилище – 58,00;
3. Отметка дна, средняя – 50,00;
4. Критический горизонт воды, выше которого представляет определенную

опасность в связи с затоплением населенных пунктов и дорог:

а) предупредительный горизонт – 56,50;

б) критический горизонт – 57,40.

Во всех расчетах при определении гидравлических параметров была принята отметка горизонта воды равная 57,40 м. [б. 16-17 с.]

Согласно проектным данным площадь Междуреченского водохранилища равна 36,0 тыс. га (объем в пределах 380 – 450 млн. м³) при полном наполнении. В зависимости от водности года площадь водной поверхности водохранилища колеблется от 4,0 до 34,0 тыс. га. Оценка морфологических характеристик Междуреченского водохранилища послужили результаты натурных измерений.

В зависимости от водности года площадь водной поверхности водохранилища колеблется от 4,0 до 34,0 тыс. га. Оценка морфологических характеристик Междуреченского водохранилища послужили результаты проведенной съемки местности и составленная карта изобат по которой определены соответствующие площади и объем воды для различных горизонтов (рис. 1). [б. 36 с.]

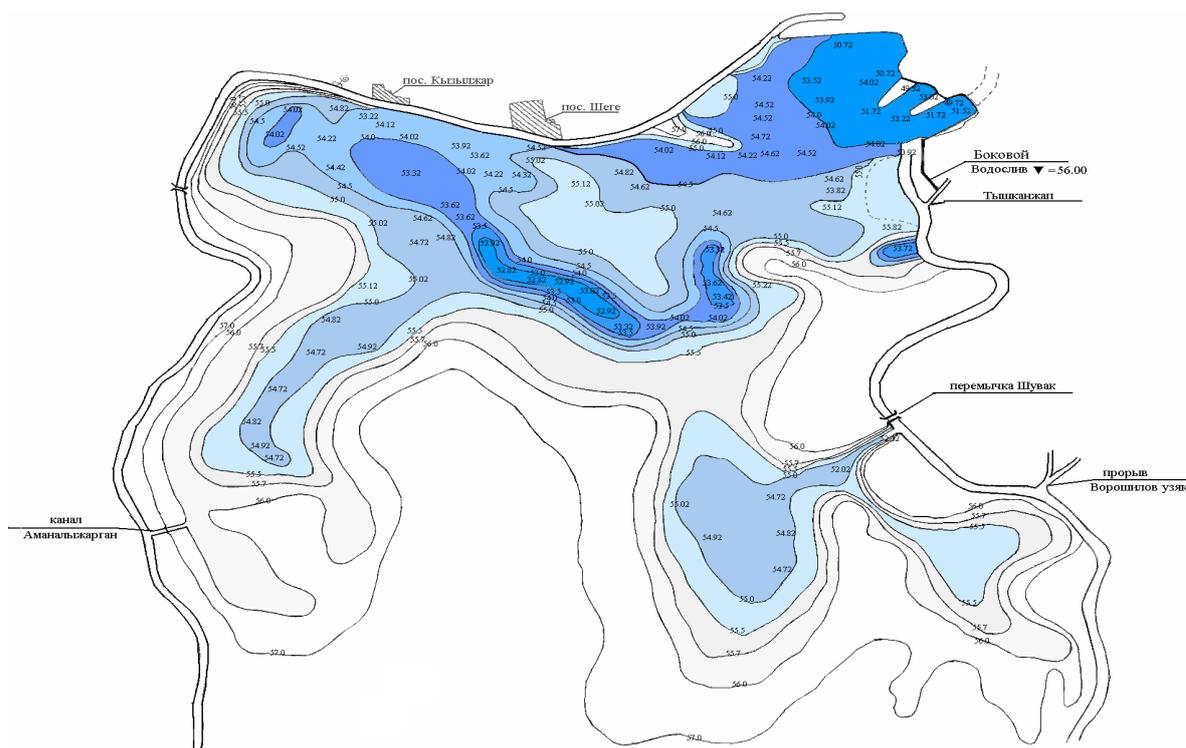


Рисунок 1 - План Междуреченского водохранилища в изобатах

Как видно из данных, при полном наполнении водохранилища величина максимальной площади водной поверхности составляет 34,0 тыс. га, а объем воды соответственно 150,0 млн. м³. При минимальных горизонтах (50 – 52 м БС) вода остается в старых руслах Акдарьи и Кипчакдарьи и в руслах, образовавшихся в результате прорыва дамбы. Наиболее глубоководная часть водохранилища находится в центральной и северо-

западных частях озера. Площади между горизонталями 56,0 до 57,0 м БС относятся к периодически затопляемым зонам. Максимальная глубина при полном наполнении (57,0 – 57,30 м БС) составляет 5,5 – 6,0 м (по руслу реки Амударьи). На мелководной части между горизонталями 55,30 – 57,0 озеро заросло водной растительностью (в основном тростник), глубина воды не превышает 1,0 – 1,5 м.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время очевидным становится тот факт, что заполнение всех озер и водоемов, расположенных в дельте реки невозможно. При этом первоочередными объектами как было оговорено выше, которые необходимо обеспечить водой (не зависимо от водности года) являются Междуреченское водохранилище, а также Муйнакский залив, Рыбачье, судьба которых целиком полностью зависит от Междуреченского водохранилища. Поэтому в зависимости от водности года, при лимитировании необходимо обеспечить водоподачу в эти объекты, так как среди водоемов Междуреченское водохранилище является первоочередным объектом, которое обеспечивает питьевой водой население Муйнакского района. От режима этого водоема зависит состояние обводненности других водоемов, как Муйнакский залив, Рыбачье, Махпалкуль и ряда других.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Духовный В.А., Крутов А.Н. Основные направления научных исследований для решения экологических проблем Приаралья. // Проблема Арала и Приаралья. Сбор. науч. тр. Ташкент. 1991. - С. 3-6.
2. Yunusova, G. D. (2020). AUXILIARY VERBS IN KOREAN LANGUAGE THAT MEAN COMPLETION, PRESERVATION, REPETITION, AND INTENSIFICATION. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(7), 4213-4220.
3. Духовный В.А. Водная и экологическая стабильность в Центральной Азии // Проблемы Аральского моря и Приаралья. НИЦ МКВК, 2008. - С. 4-13.
4. Курбанбаев Е., Артыков О., Курбанбаев С. Аральское море и водохозяйственная политика в республиках Центральной Азии // Нукус, 2011. – 139 с.
5. Mirkomil, G., Bakhtiyor, Z., & Dilfuza, I. (2020). Predicting Changes In Landscapes Around The Aydar-Arnasay Lake System. *The American Journal of Engineering and Technology*, 2(10), 6-12.
6. Курбанбаев С.Е., Каримова О.Ю. Возможные варианты, обеспечивающие безопасную эксплуатацию Междуреченского водохранилища // Тезисы докладов III Международной научно-практической конференции «Проблемы рационального

использования и охрана биологических ресурсов Южного Приаралья. Нукус. 2010. – С. 91-92.

7. Nematov, O. (2018). Historical and religious monument of muhammad sharif (Mevlanagrekushoh). *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 7(9), 448-452.

8. Курбанбаев С.Е. Изменение гидрографической сети дельты реки Амударьи в период снижения уровня Аральского моря // Вестник ККО АН РУз. №2. Нукус, 2015. - С.21-24.

9. Khudoyberdiyevich, D. A., & Rakhmonkulovich, N. K. (2018). The contribution of sarah sviri to the study of the scientific heritage of hakim tirmidhi. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 8(11), 60-67.

10. НТО «Проведение научно-исследовательских работ по определению гидравлических параметров Междуреченского водохранилища» // Каракалпакский филиал научно-исследовательского института и водных проблем, Нукус, 2018. – 16-17, 36.