

УДК 631.6:628.1 (575.1)

Реймова Гулжамал Батирбаевна

Стажер преподаватель

Хожамуратова РозаТажимуратовна

Доктор географических наук

Кафедра «География и гидрометеорология»

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

Республика Узбекистан

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАРАКАЛПАКСТАН**

Аннотация

Данная статья посвящена к комплексной оценке гидроэкологического состояния водных ресурсов Республики Каракалпакстан. В статье рассматриваются влияния антропогенного воздействия на гидроэкологическое состояние водных ресурсов, в частности, на гидрологический и гидрохимический режим рек.

Ключевые слова: гидрология, режим, водные ресурсы, оценка, река, озера.

Reimova Gulzhamal Batirbaevna

Trainee teacher

Khozhamuratova Roza Tazhimuratovna

Doctor of Geographical Sciences

Department "Geography and Hydrometeorology"

Karakalpak State University named after Berdakh

The Republic of Uzbekistan

**COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE HYDROECOLOGICAL
STATE OF WATER RESOURCES OF THE REPUBLIC OF
KARAKALPAKSTAN**

Annotation

This article is devoted to a comprehensive assessment of the hydroecological state of water resources in the Republic of Karakalpakstan. The article examines the influence of anthropogenic impact on the hydroecological state of water resources, in particular, on the hydrological and hydrochemical regime of rivers.

Key words: *hydrology, regime, water resources, assessment, river, lakes.*

За последнее столетие показатели потребления воды в мире увеличились в шесть раз и продолжают расти примерно на 1% в год. Тем не менее, согласно оценкам, изменение климата, наряду с растущей частотой и интенсивностью экстремальных явлений - штормов, наводнений и засух, усугубит ситуацию в странах, которые в настоящее время уже испытывают «дефицит воды», и создаст аналогичные проблемы в районах, которые еще не были серьезно затронуты. Генеральный директор ЮНЕСКО Одрэ Азуле подчеркивает, что «было бы неправильно рассматривать вопрос о воде только с точки зрения проблемы или недостаточности. Улучшение управления водными ресурсами может поддержать усилия по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним»¹.

В мире приоритетное внимание уделяется исследованиям влияния антропогенного воздействия на гидроэкологическое состояние водных ресурсов, в частности, на гидрологический и гидрохимический режим рек. В то же время, вопросы исследования гидроэкологического состояния водных ресурсов, находящихся под усиленным воздействием антропогенных факторов, комплексная оценка гидрологического и гидрохимического состояния, а также особенности его межгодовых колебаний, усовершенствование методов для выявления закономерностей формирования объёмов и минерализации речных, коллекторнодренажных и подземных вод имеют особое значение.

¹ Доклад ООН о мировом развитии водных ресурсов 2020 - Вода и изменение климата.
WWW.UNESCO.ORG

В Республике Каракалпакстан острый дефицит воды ощущают все орошаемые зоны дельтовой части Амударьи, особенно территории северных районов республики. Отсутствие воды в весенние и вегетационные периоды приводит к невыполнению плана посева сельскохозяйственных культур, а также к значительному снижению урожая или полной гибели растений. Учитывая эти обстоятельства, в своем выступлении Президент Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёев на 72-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН особо подчеркнул: «Хотелось бы вновь обратить Ваше внимание на одну из острейших экологических проблем современности - Аральскую катастрофу. Преодоление последствий высыхания моря требует сегодня активной консолидации международных усилий».² Для выполнения этих задач особую актуальность приобретает комплексная оценка влияния мелиорации на гидроэкологическое состояние водных ресурсов Республики Каракалпакстан и разработка научно обоснованных рекомендаций и предложений по его уменьшению.

Научные исследования, направленные на изучение вопросов разработки организационно-управленческих, технологических приёмов совершенствования эффективности использования имеющихся водных ресурсов, эффективного водопользования, улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель и повышения эффективности технологий промывки засоленных почв проводятся в ведущих научных центрах в высших образовательных учреждениях мира, в частности в Institute of Hydrology Wallingford Oxfordshire (Великобритания), Institute of Hydrology Oxson (Буюк Британия), Norwegian Institute for Water Research (Норвегия), China Institute of Water Resources and Hydropower Research (Китай), International Water Manegement institute - IWMI (Индия), Российском научно-исследовательском институте мелиорации и гидротехники (Россия),

² Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на 72-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН. Газета «Народное слово», 20.09.2017 год, №179 (6901).

Государственном гидрологическом институте (Россия) и Институте водных проблем АН России.

В мире выполняются научно-исследовательские работы по приоритетными направлениями изучения гидроэкологического состояния водных ресурсов, оценке влияния на него мелиоративных мер и уменьшению этого влияния, в том числе: разработка научно-методической основы оценки антропогенного влияния на гидрологический режим природных водных бассейнов - рек и озер, усовершенствование методов оценки процессов трансформации стока рек в орошаемых посевных площадях, разработка научно обоснованных предложений и рекомендаций, направленных на оптимизацию режима водно-солевого баланса орошаемых земель, создание моделей процессов расхода воды для орошения на основе выявления его структуры, количественная и качественная оценка возвратных вод, формирующихся на орошаемых посевных площадях, выявление критериев их вторичного использования.

Теоретические и практические вопросы исследования, направленные на изучение биогеохимии, геохимической экологии, а также гидроэкологии освещены в работах В.И.Вернадского, А.П.Виноградова, В.В.Ковальского, М.А.Риша, Р.А.Нижеховского и других.

Гидрологический и гидрохимический режим р.Амударьи и магистральных коллекторов за прошедшие годы в той или иной мере изучались В.Л.Щульцем, Ю.Н. Ивановым, В.Е. Чубом, Ф.Э.Рубиновой, Б.К.Царевым, С.В.Мягковым, Э.И.Чембарисовым, М.А.Якубовым, Ф.Хикматовым, Е.К.Курбанбаевым, А.А.Рафиковым, В.А.Рафиковым, Ш.О.Мурадовым, Б.Е.Аденбаевым и др. В них основное внимание уделялось оценке режимов водотоков в естественных условиях и их изменению по длине реки Амударьи.

Подземные водные ресурсы Узбекистана, в том числе и Республики Каракалпакстан изучались В.А.Ковдой, Д.М.Кацем, А.Р.Рамазановым,

Ф.М.Рахимбаевым, С.Ш.Мирзаевым, Н.Н.Ходжибаевым, В.А.Борисовым, Х.И.Якубовым, Н.М.Решеткиной и другими. Основное внимание эти авторы уделяли исследованию формированию подземных вод в естественных условиях, а также их влиянию на засоление и мелиоративное состояние орошаемых почв.

В сложившейся в настоящее время водохозяйственная и гидроэкологическая обстановка, где устойчиво нарастают последствия дефицита водных ресурсов и ухудшение их качества, вопросы, касающиеся совершенствования сельскохозяйственного водоснабжения, разработка научно обоснованных организационно-структурных форм управления, ресурсосберегающих технологических гидроэкологического состояния водных ресурсов Республики Каракалпакстан недостаточно изучены.

Таким образом, проведения комплексной оценки влияния мелиорации на гидроэкологическое состояние водных ресурсов Республики Каракалпакстан и разработка научно обоснованных рекомендаций и предложений по его уменьшению имеют актуальное значение.

Использованные источники:

1. Мягков С.В., Мягкова Н.В. Прогноз стока коллекторно-дренажных вод в бассейне Амударьи. – В кн.: «Пресная вода». – Ташкент: САНИГМИ, 1995. – С.27-29.
2. Рамазанов А.Р., Курбанбаев Е., Якубов Х.И. Некоторые вопросы мелиорации засоленных земель в низовьях Амударьи. // Нукус: Каракалпакстан, 1979, -221 с.
3. Рафиков В.А. Особенности и пределы деструкции деградации и восстановления геосистем: автореферат диссер. доктора географических наук (DSc). – Ташкент.: НУУ, 2017. – 61с.
4. Рубинова Ф.Э., Иванов Ю.Н. Качество воды рек бассейна Аральского моря и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности. – Ташкент: НИГМИ Узгидромет, 2005. -185 с.

5. Хикматов Ф.Х. и др. Оценка водообеспеченности низовьев Амударьи// матер. межд. науч. конференции, «Иновация2008», Ташкент: ТГПУ, 2008. – С.380-381.
6. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Узбекистан. // Узгидромет, НИГМИ, «VORIS-NASHRIYOT» Ташкент, 2007, 132 с.
7. Шульц В.Л., Реки Средней Азии. Л.: Гидрометеоздат. - :651с