

UDK 91

Тилляходжаева З.Д с.н.с докторант на Ph.D Научно  
Исследовательский Гидрометеорологический Институт Узгидромета,

г.Ташкент, Республика Узбекистан,

Тиллахужаев Т.И студент 1 курса Медицинской Школы

Университета «АКФА»

Митусов В. Андрей, Ph.D., приглашённый преподаватель

Казахстанско-Немецкого Университета

**МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ В СЕЛЬСКОЙ  
МЕСТНОСТИ УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ  
КЛИМАТА**

**Аннотация:** Большая часть территории Узбекистана расположена в аридном климате, где особенно важным компонентом являются водные ресурсы. Глобальные изменения климата являются причиной изменения режима водных ресурсов.

**Ключевые слова:** изменение климата, река Сырдарья, водные ресурсы, гендерные вопросы, здоровье населения.

**MEDICAL AND ENVIRONMENTAL ISSUES IN RURAL AREAS OF  
UZBEKISTAN IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE**

**Abstract:** Most of the territory of Uzbekistan is located in an arid climate, where water resources are a particularly important component. Global climate changes are the cause of changes in the regime of water resources.

**Keywords:** climate change, Syrdarya River, water resources, gender issues, public health.

**Введение**

Большая часть территории Узбекистана расположена в аридном климате, где особенно важным компонентом являются водные ресурсы. Глобальные изменения климата являются причиной изменения режима водных ресурсов. В этих условиях особую актуальность приобретает оценка водных ресурсов, формирующихся на территории рек бассейна Сырдарьи,

а также изменения характеристик гидрологического цикла под влиянием климатических и антропогенных факторов. Проблемы, связанные с гидрологическим режимом водных объектов и в последствии и изменениям водных ресурсов оказывают сильное влияние на социально – бытовые, общественные и экономические развитие, надлежащее обеспечения жизненных потребностей, рациональное природопользование, экологическую и продовольственную безопасность, здоровье населения в особенности в сельских районах Узбекистана. Сегодня Узбекистан, как и другие страны сталкивается с необходимостью поиска путей решения управления и рационального использования водных ресурсов и смягчения последствий водного дефицита.

В данной работе представлены анализы гендерного равенства, водных ресурсов, изменений климата, вода здоровье и в частности доля малого предпринимательства.

### **Район исследования**

Ташкентская область имеет общую площадь 15 300,0км<sup>2</sup>. Ее территория протянулась от реки Сырдарья до гор Западного Тянь-Шаня. Общая площадь бассейна реки Сырдарья – около 345 тыс. км<sup>2</sup>. Водные ресурсы Сырдарья составляют в среднем 41,6 км<sup>3</sup>. Основной объем стока (около 70%) формируется в верхней части бассейна до выхода из Ферганской долины. Основная река образуется от слияния рек Нарын и Карадарья, и ее длина до устья составляет более 2800 км, причем на протяжении около 2000 км она протекает вне пределов Узбекистана. В области находятся бассейны рек Чирчик и Ахангаран. Между гор текут горные реки Чаткал, Ахангаран, Бельдерсай, Пскем, Угам и другие. Склоны гор используемые как пастбища. Южная и юго-западная части территории представляют собой лессовидную равнину, массивы полей, виноградников, садов. В настоящее время на территории области развита горнорудная промышленность, сельское

хозяйство, производство электроэнергии, построены крупнейшие в Узбекистане туристические и горнолыжные комплексы.

### **Данные и методы**

В статье будут использоваться теоритические , аналитические методы в решение задач рационального и устойчивого использования водных ресурсов. А также при промоци методов дедукции и обобщения рассматриваются аспекты значимости роли женщин в вопросах водных ресурсов путем их рационального использования. Методов наблюдения и сравнения и оценки гидрологических данных за 1935-2021 годы период. При помощи ГИС технологий и материалов Modsnow и материалов спутникового Terra Modis будут созданы карты и графики о гидрологическом режиме рек. Для разработки моделей связей между качеством поверхностных вод и здоровьем населения в сельской местности используются статистические методы гидрологических, а также гидрохимических данных Узгидромета Республики Узбекистана, а также данные Министерства Здрвоохранения Республики Узбекистана и Министерства Статистики Республики Узбекистан. На основе сравнения с наблюдаемой температурой и осадками при условиях изменения климата осуществлено моделирование водных ресурсов и здоровья населения Ташкентского вилоята на бассейнах рек Чирчик и Ахангаран за 2004-2021 гг.

### **Результаты**

В исследовательской работе будут предложен анализ и выявление методических рекомендации по своевременным мерам улучшения условий использования водных ресурсов, смягчающие развитие негативных последствий в эпоху изменения климата. Рекомендации рационального использования водных ресурсов в условиях сельской местности для занятости женщин в сельской местности в частном секторе. А также

предложены, методические и практические примеры выращивания сельхоз культур для дополнительного дохода семье.

Создание карты при помощи ГИС технологий с общими показателями здоровья в сельской местности в частности первичных заболеваний и между минерализацией поверхностных вод (на примере Ташкентской области), который позволит оперативно и эффективно реагировать на существующие и новые проблемы в обществе связанные со здоровьем населения.

### **Обсуждение**

Проведенном исследовании показана цепочка связей процессов природы и деятельности человека. Изменение климата → уязвимость и адаптация → Водные ресурсы и их использование в засушливых и полузасушливых регионах → здоровье населения в сельской местности затем → роль женщин в секторе экономики как частного предпринимателя. Для оценки результата исследования нужно рассмотреть и построить графики устойчивого хода гидрографа вегетационного стока для нескольких створов. Начиная с 1960-х годов проанализировать рост водозаборов для использования воды для различных нужд, а также выявить связь с изменением гидрологического режима и уменьшению стока в створах. Кроме того осуществить. Предоставить наиболее адаптированные практические методы для адаптации водных ресурсов в сельской местности в период изменения климата. Как правило, использование водных ресурсов во всех сферах деятельности человека, оказывает свое влияние на ухудшение качества воды используемых на нужды населения. Нужно понимать. Что ухудшение качество используемой воды для нужд населения в сельской местности имеет прямо пропорциональную связь со здоровьем населения. Таким образом, показать на карте связь между гидрохимическими элементами в воде и здоровьем населения. Для оценки ключевого вопроса

исследования использовать данные Министерства Статистики и оценить в графиках долю женщин (в возрастной категории) в сельской местности от общего числа населения, которые занимаются частным предпринимательством. И как правило, можно будет оценить долю предпринимателей женщин занимающихся фермерством в частном секторе экономики в сельской местности.

## **Заключение**

По итогам проделанной работы и рекомендаций можно сделать следующие выводы:

В пору изменения климата идет сокращение и значительная нехватка в водных ресурсах.

-Выявить динамику изменения многолетних средних расходов воды на вегетационный период (апрель-май) на примере гидропостов, расположенных на реке Сырдарья

- Необходимо получить разработки своевременных мер социального характера, смягчающие развитие негативных последствий в оказании помощи и поддержки разработки стратегии занятости женщин в сельской местности в секторах экономики или в частном секторе.

- Создание карты здоровья в сельской местности (на примере Ташкентской области), который позволит оперативно и эффективно реагировать на существующие и новые проблемы в обществе связанные со здоровьем населения и женщин в целом. В целях изучения и анализа нозогеографической (распространения заболеваемости населения) ситуации применить методы ГИС построения карт по статистическим материалам по различным видам заболеваний. В этом плане можно провести районирование по отдельным видам болезней населения с учетом административного территориального распространения.

- Результаты созданной базы данных внедрена в учебно-практический процесс медицинской академии, а также в оперативно–производственным подразделениям и другим заинтересованным организациям оперативной, режимной и прогностической информации о загрязнении поверхностных вод и распространения заболеваемости населения по районам Ташкентской области. во предотвращения риска роста числа заболеваемости населения Ташкентской области.

### **Благодарности**

За предоставление данных выражается благодарность Центру гидрометеорологической службы при кабинете Министров Республики Узбекистан - Узгидромету и Министерству Здравоохранения Республики Узбекистан.

### **Список источников**

1. Women's Environment and Development Organization (WEDO), 2007.
2. Министерство иностранных дел Республики Узбекистан. 2011. Концепция дальнейшего углубления демократических реформ. [http://mfa.uz/eng/press\\_and\\_media\\_service/dates/the\\_concept/conference250411en1.mgr](http://mfa.uz/eng/press_and_media_service/dates/the_concept/conference250411en1.mgr)
3. Азиатский Банк Развития. 2014. Гендерная оценка по стране. Ташкент. Узбекистан. [Эл. ресурс] <http://www.adb.org/ru/documents/uzbekistancountry-gender-assessment-2014>). ФАО. 2011. Женщины в сельском хозяйстве: устранение гендерного неравенства в целях развития. (размещено по адресу: <http://www.fao.org/3/a-i2050r.pdf>).
4. ЮНИСЕФ и Государственный комитет по статистике Республики Узбекистан. 2007 г. Узбекистан: Мониторинг положения женщин и детей - Кластерное исследование с множественными показателями 2006 г. Заключительный отчет. Ташкент. ЮНИСЕФ.

5. Махалля. 2012. Основная доля ВВП Узбекистана производится частным сектором. [На русском языке]. 5 марта. <http://maxala.org/economika/4013-osnovnaya-dolya-vvp-uzbekistana-proizvoditsyav-negosudarstvennom-sektore.html#.T4r3phx9nld>

6. Мягков С.В., Климов С.И. Изменение климата и чувствительность к острым кишечным заболеваниям Экологический вестник. – Ташкент, 2011. - № 2. –С. 49.

7. Мягков С.В., Климов С.И., Чуб В.Е. Изменение климата и здоровье населения. Экологический вестник. – Ташкент, 2010. - № 11. –С. 13-14.

8. Тилляходжаева З.Д. “Уязвимость водных ресурсов и возможности их сохранения для устойчивого развития Республики Узбекистан.” // Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А. 6-я Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием // Экологические проблемы промышленных городов. Часть 2, Саратов, 2013. С 166-168

9. Тилляходжаева.З.Д “Проблемы выявления связей между заболеваемостью населения и загрязнением водных источников.” // Вестник ТашГТУ №4.,Ташкент.2014-С 178-182.

10. Тилляходжаева.З.Д “Сопоставление показателей заболеваемости с показателями качества поверхностных вод.” // Вестник ТашГТУ №4.,Ташкент.2015-С 203-207.

11. С.В.Мягков.,О.Задорожная.,Тилляходжаева.З.Д “Оценка влияния загрязнения водотоков на заболеваемость населения.” // Экологический Вестник Узбекистана №7(183),Ташкент.2016-С 32-34.

12. Чуб В.Е., Мягков С.В., Дергачева И.В., Тилляходжаева З. Водные ресурсы Амударьи в условиях изменения климата //Изменение климата, причины, последствия и меры реагирования. Бюллетень-№10, Ташкент 2016.- С. 29-31.

13. Мягков С.В., Задорожная О., Дергачева И.В., Тилляходжаева З., Оценка влияния изменения погодно-климатических факторов на риск роста

заболеваемости населения//Изменение климата, причины, последствия и меры реагирования. Бюллетень-№10, Ташкент 2016.-С. 78-84.В.Мягков., Тилляходжаева.З.Д.,О.Задорожная “Нозогеографическая оценка экологического состояния Ташкентской области.” // Экологический Вестник Узбекистана №7(195),Ташкент.2017-С 49-50.

14. Tillyakhodjaeva Z., Myagkov S.V., Risk assessment of diseases in the conditions of climate change // , “European Science Review, Scientific journal, # 3-4 – Austria, 2019. –P. 15-18

15. Tillyakhodjaeva Z., The effect of chemical elements in the water on human health //, Z 40 Zbior artykulow naukowych z Konferencji Miedzynarodowej Naukowo-Praktycznej, Digest of articles “Science Research, Development # 23” – Netherlands, 2019. –P. 17-22.

16. Tillyakhodjaeva Z. Hydrochemical Анализ заболеваемости сельского населения от гидрохимического режима поверхностных вод // Science and innovative development №-6. – Ташкент, 2019. –С. 88-96.

17. Tillyakhodjaeva Z. Hydrochemical Analysis of Surface Water in the Tashkent Region and Assessment of Its Impact on Public Health // International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – India. Vol. 7, Issue 1 , 2020–P 12692-12701.

18. Махмудова Г. 2012. Женщины в бизнесе: Успех в работе и процветание в доме. [На русском языке]. 20 марта. [http://narodnoeslovo.uz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=828:god-semiy&catid=4:economy&Itemid=10](http://narodnoeslovo.uz/index.php?option=com_content&view=article&id=828:god-semiy&catid=4:economy&Itemid=10)

19. Фонд развития женщин ООН (ЮНИФЕМ). 2009. Оценка потребностей женщин – рабочих мигрантов: Центральная Азия и Россия. Нью-Йорк.Комитет Организации Объединенных Наций по ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин. 2010. Заключительные наблюдения Комитета по ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин. Женева.



20. Правительство Республики Узбекистан. 2013. Стратегия повышения благосостояния Узбекистана на 2012-2015. [на русском языке]. <https://gender.stat.uz/>

21. Искусство реализации, гендерные стратегии, трансформирующие принятие решений по изменению климата на национальном и региональном уровнях. Подготовлено Глобальным гендерным офисом МСОП от имени Глобального альянса по гендерному климату (GGCA), 2012.

22. Ластррия-Комхиел С. и З. Гарсия-Фриас. 2005. Возврат к патриархату в Узбекистане. В Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО). 2005. Гендер и земля. Сборник по страноведению. Рим: ФАО. стр. 119-121. <ftp://ftp.fao.org/docrep/>

23. Организация по окружающей среде и развитию женщин (ВЕДО), 2007 год. Учебное пособие по гендеру и изменению климата. МСОП, ПРООН, GGCA, 2009.