

УЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI СИРДАРЕ ҲАВЗАСИДА СУВ  
РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ВА СУВ ТАЪМИНОТИ  
ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ  
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ВОДОБЕСПЕЧЕННОСТИ И  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В БАССЕЙНЕ РЕКИ  
СЫРДАРЬЯ RESPUBLIKI УЗБЕКИСТАН  
ASSESSMENT OF WATER SUPPLY CONDITIONS AND WATER RESOURCES  
UTILIZATION IN THE SYRDARYA RIVER BASIN OF THE REPUBLIC OF  
UZBEKISTAN

Ирригация ва сув муаммолари  
илмий-тадқиқот институти  
мустақил тадқиқотчиси, қ/х.ф.н. Ш.Р.Хамраев  
т.ф.д., Ш.А.Усманов  
қ/х.ф.н. А.Б.Уразкелдиев  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20569976>

**Аннотация.** Мақолада Сирдарё дарёси ҳавзасида жойлашган Ўзбекистон суғориладиган ерларининг сув таъминоти ҳолати, сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлиги ҳамда мелиоратив ҳолатининг замонавий тенденциялари таҳлил қилинган. Ҳавзанинг табиий-иқлимий хусусиятлари, сув ресурсларининг шаклланиш манбалари ва уларнинг трансчегаравий хусусияти ўрганилган. 1991–2024 йиллар мобайнида сув таъминоти динамикаси таҳлил қилиниб, вегетация давридаги солиштирма сув таъминотининг сезиларли даражада камайганлиги аниқланган. Сув ресурсларининг чекланганлиги шароитида сув тежовчи технологияларни жорий қилиш ва сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича таклифлар ишлаб чиқилган.

**Аннотация.** В статье проанализированы современное состояние водообеспеченности орошаемых земель Узбекистана, расположенных в бассейне реки Сырдарья, эффективность использования водных ресурсов и тенденции изменения их мелиоративного состояния. Изучены природно-климатические особенности бассейна, источники формирования водных ресурсов и их трансграничный характер. На основе анализа динамики водообеспеченности за 1991–2024 годы установлено существенное снижение относительной водообеспеченности в вегетационный период. В условиях ограниченности водных ресурсов разработаны предложения по внедрению водосберегающих технологий и повышению эффективности использования воды.

**Abstract.** The article analyzes the current state of water supply of irrigated lands in Uzbekistan located within the Syrdarya River Basin, the efficiency of water resource use, and contemporary trends in their reclamation status. The natural and climatic characteristics of the basin, the sources of water resource formation, and their transboundary nature were studied. Based on the analysis of water supply dynamics during 1991–2024, a significant decrease in relative water availability during the growing season was identified. Under conditions of limited water resources,

recommendations were developed for the introduction of water-saving technologies and the improvement of water-use efficiency.

**Калит сўзлар:** Сирдарё ҳавзаси, сув ресурслари, сув таъминоти, суғориш, мелиоратив ҳолат, сув тежовчи технологиялар, иқлим ўзгариши, коллектор-дренаж тармоғи.

**Ключевые слова:** бассейн реки Сырдарья, водные ресурсы, водообеспеченность, орошение, мелиоративное состояние, водосберегающие технологии, изменение климата, коллекторно-дренажная сеть.

**Keywords:** Syrdarya River Basin, water resources, water supply, irrigation, land reclamation status, water-saving technologies, climate change, collector-drainage network.

**Кириш.** Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётининг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланган қишлоқ хўжалиги барқарор ривожланиши кўп жиҳатдан сув ресурслари билан таъминланганлик даражасига боғлиқдир. Мамлакат суғориладиган ерларининг катта қисми Сирдарё ва Амударё ҳавзалари ҳисобига сув билан таъминланади. Айниқса, Сирдарё дарёси ҳавзаси аҳоли зич жойлашган ва юқори интенсивликда суғориладиган деҳқончилик юритиладиган ҳудуд сифатида муҳим аҳамият касб этади.

Сўнгги йилларда иқлим ўзгариши, трансчегаравий сув ресурсларидан фойдаланиш билан боғлиқ муаммолар ҳамда аҳоли ва иқтисодиёт эҳтиёжларининг ортиши натижасида ҳавзада сув танқислиги кучайиб бормоқда. Бу эса сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, суғориш тизимлари самарадорлигини ошириш ва ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш масалаларини долзарб қилиб қўймоқда.

Мазкур тадқиқотнинг мақсади Сирдарё дарёси ҳавзасида сув ресурсларидан фойдаланиш ҳолатини баҳолаш, сув таъминоти динамикасини таҳлил қилиш ва сув танқислиги шароитида сувдан самарали фойдаланиш бўйича илмий асосланган хулосалар ишлаб чиқишдан иборат.

#### **Тадқиқот объекти ва усуллари**

Тадқиқот объекти сифатида Сирдарё дарёси ҳавзаси доирасидаги Ўзбекистон суғориладиган ерлари қабул қилинди. Тадқиқот жараёнида Сув хўжалиги вазирлиги, гидрометеорология хизмати ҳамда сув ресурсларидан фойдаланиш бўйича расмий статистик маълумотлар таҳлил қилинди.

Таҳлил жараёнида статистик, қиёсий таҳлил, динамик қаторларни таҳлил қилиш ва тизимли ёндашув усулларидан фойдаланилди.

#### **Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили**

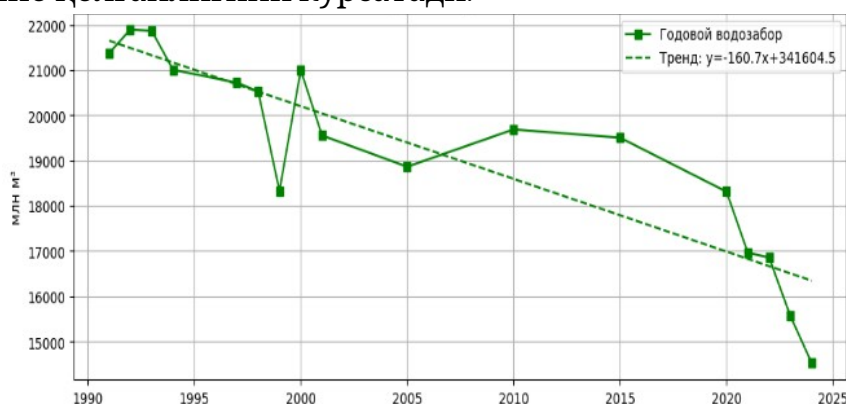
Сирдарё ҳавзаси Ўзбекистоннинг муҳим сув хўжалиги ҳудудларидан бири бўлиб, унинг табиий-иқлимий шароити кескин континентал ва арид иқлим хусусиятларига эга. Ҳавза ҳудудининг 78 фоиздан ортиқ қисми Туран пасттекислигида жойлашган бўлиб, сув ресурсларининг асосий қисми Тянь-Шань ва Помир тоғларида шаклланади.

Ҳавзанинг кўп йиллик ўртача сув ресурслари  $37,1 \text{ км}^3$  ни ташкил этади. Кам сувли йилларда эса мазкур кўрсаткич  $27,1 \text{ км}^3$  гача пасайиши мумкин. Сув ресурсларининг катта қисми ҳавзанинг юқори оқимида шаклланиши ва трансчегаравий хусусиятга эга эканлиги сув таъминоти барқарорлигига таъсир кўрсатувчи асосий омиллардан ҳисобланади.

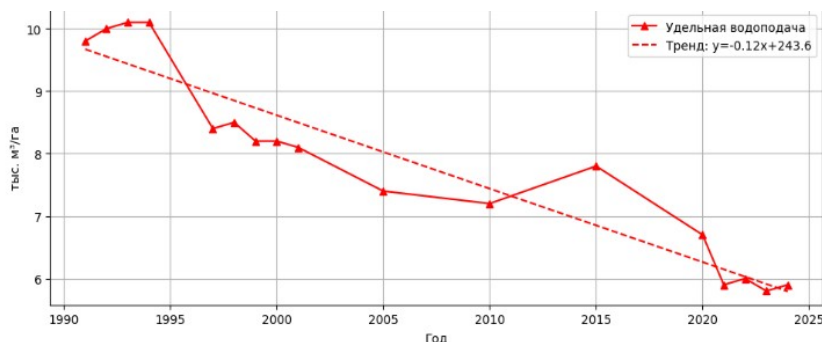
Худуд иқлими юқори ҳароратлар ва кам ёғин миқдори билан характерланади. Ёз фаслида ҳаво ҳарорати +48–50 °С гача кўтарилиши, йиллик ёғин миқдори айрим текислик худудларда 100 мм дан кам бўлиши кузатилади. Бу эса буғланиш жараёнларини кучайтиради ва қишлоқ хўжалиги экинларининг сувга бўлган эҳтиёжини оширади.

Тупроқ қоплами асосан бўз ва турли даражада шўрланган тупроқлардан ташкил топган бўлиб, гумус миқдори нисбатан паст даражада сақланган. Суғориладиган ерларнинг катта қисмида табиий дренаж шароитлари етарли эмаслиги сабабли коллектор-дренаж тармоқларининг самарали ишлаши муҳим аҳамият касб этади.

2015–2024 йилларда Сирдарё ҳавзасида умумий сув олиш ҳажми 14,3 млрд м<sup>3</sup> дан 21,0 млрд м<sup>3</sup> гача ўзгарган. Кўпчилик йилларда сув олиш ҳажми белгиланган лимитларга яқин бўлиб, ҳавзада сув ресурсларига бўлган юқори босим сақланиб қолганлигини кўрсатади.



**1-расм. Сирдарё дарёси ҳавзаси бўйича йиллик сув олиш ҳажмининг (млн м<sup>3</sup>) динамикаси**



**2-расм. Сирдарё дарёси ҳавзаси бўйича вегетация давридаги солиштира сув таъминоти (минг м<sup>3</sup>/га) динамикаси**

Суғориш майдонлари деярли ўзгармасдан 1880–1921 минг гектар атрофида сақланган бўлса-да, бир гектар ерга тўғри келадиган сув таъминоти йилдан-йилга қисқариб борган. Хусусан, 1990-йиллар бошида вегетация даврида солиштира сув таъминоти 9,8–10,1 минг м<sup>3</sup>/га ни ташкил этган бўлса, 2005–2015 йилларда бу кўрсаткич 7,2–7,8 минг м<sup>3</sup>/га гача камайган. 2020–2024 йилларга келиб эса 5,8–6,0 минг м<sup>3</sup>/га даражасида қайд этилган.



### 3-расм. Сирдарё дарёси ҳавзаси бўйича қоплаш манбалари ҳисобидан жами сув олиш ҳажмининг динамикаси

Таҳлиллар шуни кўрсатадики, кейинги ўттиз йил давомида сув таъминоти қарийб 40 фоизга қисқарган. Бу ҳолат қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича кескин чоралар кўриш зарурлигини кўрсатади.

Сув таъминотининг камайишига таъсир этувчи асосий омиллар қуйидагилардан иборат:

- иқлим ўзгариши ва қурғоқчилик ҳолатларининг кўпайиши;
- трансчегаравий сув ресурсларига юқори даражада боғлиқлик;
- аҳоли сони ва иқтисодий фаолликнинг ўсиши;
- сув ресурсларининг мавсумий ва ҳудудий нотенг тақсимланиши;
- суғориш тизимларида сув йўқотишларининг мавжудлиги.

Сув таъминоти камайиши шароитида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини сақлаб қолиш ва яхшилаш муҳим вазифага айланмоқда. Шу нуқтаи назардан томчилатиб суғориш, ёмғирлатиб суғориш, лазерли текислаш ва рақамли сув бошқарув тизимларини кенг жорий этиш муҳим аҳамиятга эга.

**Хулоса.** Сирдарё дарёси ҳавзаси Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини сув билан таъминловчи муҳим манба ҳисобланади. Бироқ 1991–2024 йилларда вегетация давридаги сув таъминотининг тахминан 40 фоизга камайиши сув танқислигининг ортиб бораётганини кўрсатмоқда. Шу муносабат билан сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, сув тежовчи технологияларни кенг жорий этиш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва коллектор-дренаж тармоқларининг самарали ишлашини таъминлаш долзарб аҳамият касб этади. Сирдарё ҳавзасида барқарор сув хўжалигини ривожлантириш сув ресурсларини интеграл бошқариш тамойилларини қўллаш ва иқлим ўзгаришига мослашув чораларини амалга оширишни талаб қилади.

### Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2026 йил 5 февралдаги ПҚ-47-сон қарори «Сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида».

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 24 февралдаги ПҚ-5005-сон қарори «Ўзбекистон Республикасида сув ресурсларини бошқариш ва

ирригация соҳасини ривожлантиришнинг 2021–2023 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида».

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 1 мартдаги ПҚ-144-сон қарори «Қишлоқ хўжалигида сув тежовчи технологияларни жорий этишни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида».

4. Хамраев Ш.Р., Аҳмеджанов В.М., Фозилов И.И. Томчилатиб суғориш тизимининг афзалликлари. // Тошкент 2019-й..3-11бетлар