

O‘ZBEKISTONDA IQLIMGA MOSLASHUV VA EKOLOGIK MUVOZANATNI TA’MINLASHDA SUV TEJOVCHI TEKNOLOGIYALARNING INNOVATSION IMKONIYATLARI

Eshbekov Murodjon Uktamovich

Buxoro davlat universiteti
magistranti

Zayniyev Diyorbek Zokir o‘g‘li

Buxoro davlat universiteti
magistranti

Annotatsiya

Mazkur maqolada O‘zbekistonda iqlim o‘zgarishiga moslashish va ekologik muvozanatni ta‘minlashda suv tejoychi texnologiyalarning o‘rni tahlil qilingan. Tomchilatib va yomg‘irlatib sug‘orish, lazerli tekislash, tuproq namligi sensorlari, masofadan zondlash va raqamli boshqaruv yechimlari ko‘rib chiqildi. Ochiq manbalardagi statistik ma‘lumotlar asosida suv resurslariga bosim, texnologiyalar qamrovining o‘sishi va kelgusidagi xavflar grafiklar orqali ko‘rsatilgan. Tadqiqotda qiyosiy tahlil, tavsifiy grafiklashtirish va shartli ssenariy usullaridan foydalanildi. Qamrov 2017-yildagi 19 ming gektardan 2025-yilda 2,6 mln gektarga yetgani, qishloq xo‘jaligi esa suv olishning qariyb 90 foizini tashkil etishi aniqlandi. Qamrov ko‘rsatkichi haqiqiy suv tejallishiga teng emasligi asoslab berildi. Tadqiqot natijalari texnik vositalarni suv hisobi, servis, ekologik monitoring va fermerlar malakasi bilan birlashtirish zarurligini ko‘rsatdi. Olti bo‘g‘indan iborat “aqlli suv boshqaruvi” modeli hamda suv tejash dasturlari uchun amaliy takliflar ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: iqlim o‘zgarishi, suv tejash, tomchilatib sug‘orish, aqlli qishloq xo‘jaligi, ekologik muvozanat, O‘zbekiston.

Аннотация

В статье анализируется роль водосберегающих технологий в адаптации к изменению климата и обеспечении экологического равновесия в Узбекистане. Рассматриваются капельное и дождевальное орошение, лазерная планировка, датчики влажности почвы, дистанционное зондирование и цифровые решения управления. На основе статистических данных из открытых источников с помощью графиков показаны нагрузка на водные ресурсы, рост охвата технологиями и будущие риски. В исследовании применены сравнительный анализ, описательная графическая визуализация и условный сценарный метод. Установлено, что охват вырос с 19 тыс. гектаров в 2017 году до 2,6 млн гектаров в 2025 году, а на сельское хозяйство приходится около 90% водозабора. Обосновано, что показатель охвата не равен фактической экономии воды. Результаты показывают необходимость сочетать технические средства с учётом воды, сервисом, экологическим мониторингом и повышением квалификации фермеров. Разработаны модель «умного управления водой» из шести звеньев и практические предложения.

Ключевые слова: изменение климата, водосбережение, капельное орошение, умное сельское хозяйство, экологическое равновесие, Узбекистан.

Abstract

The article analyses the role of water-saving technologies in climate change adaptation and in maintaining ecological balance in Uzbekistan. Drip and sprinkler irrigation, laser land levelling, soil moisture sensors, remote sensing and digital management solutions are reviewed. Using statistical data from open sources, the pressure on water resources, the growth of technology coverage and future risks are presented in charts. Comparative analysis, descriptive visualisation and a conditional scenario approach were applied. Coverage increased from 19 thousand hectares in 2017 to 2.6 million hectares in 2025, while agriculture accounts for about 90% of water withdrawals. The study argues that the coverage indicator does not equal actual water savings. The results show the need to combine technical tools with water accounting, maintenance services, ecological monitoring and farmers' skills. A six-stage "smart water management" model and practical recommendations were developed.

Keywords: climate change, water saving, drip irrigation, smart agriculture, ecological balance, Uzbekistan.

KIRISH

O'zbekiston qurg'oqchil iqlimga ega bo'lib, qishloq xo'jaligi sug'orish tizimlariga yuqori darajada bog'langan. Ochiq xalqaro ma'lumotlarda qishloq xo'jaligi mamlakatdagi suv olishning qariyb 90-92 foizini tashkil qilishi qayd etiladi [2]. Farg'ona vodiysida eskirgan infratuzilma va iqlim bosimi sabab suv tarmoq bo'ylab harakatlanishida talabga nisbatan taxminan 30 foizgacha tanqislik yuzaga kelishi, yillik yo'qotishlar esa 1 mlrd kub metrdan oshishi mumkin [12].

Iqlim o'zgarishi sharoitida suvga bo'lgan talab ortadi, bug'lanish kuchayadi va qurg'oqchilik xavfi kengayadi. Ayrim baholashlarda suv mavjudligi 30-40 foizga qisqarishi, sug'orish xizmatlariga talab esa 25 foizga oshishi mumkinligi ko'rsatilgan [11]. Shuning uchun suv tejovchi texnologiyalar iqlimga moslashuvning texnik vositasi bo'lishi bilan birga, ekologik muvozanatni saqlash mexanizmi sifatida ham qaralishi kerak.

Muammoning ekologik tomoni ham muhim. Orol dengizi havzasida sug'oriladigan yerlarning keskin kengayishi dengizning qurishi va mintaqadagi ekologik inqirozga olib kelgani ilmiy adabiyotlarda batafsil yoritilgan [6]. Markaziy Osiyoda harorat ko'tarilishi, muzliklar bilan bog'liq oqim rejimining o'zgarishi va issiq to'lqinlarning kuchayishi qishloq xo'jaligi hamda aholi farovonligi uchun qo'shimcha xavf tug'diradi [8]. Qishloq xo'jaligi mamlakat yalpi ichki mahsuloti va bandligining qariyb chorak qismini ta'minlashi hamda 2,4 mln gektar sug'oriladigan yer nasoslar orqali suv bilan ta'minlanishi suvni tejash masalasini energiya tejash bilan ham bog'laydi [11].

Davlat siyosatida bu yo'nalish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Paxta yetishtirishda tomchilatib sug'orishni keng qo'llash, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish mexanizmlarini kengaytirish va ularni yanada takomillashtirish bo'yicha qarorlar qabul qilingan [13]; [14]; [16]. Suv xo'jaligini rivojlantirishning

2020-2030-yillarga mo'ljallangan konsepsiyasi hamda suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2025-2028-yillarga mo'ljallangan dasturi bu ishlarining uzoq muddatli asosini yaratdi [15]; [17].

Tadqiqotning maqsadi - O'zbekistonda suv tejovchi texnologiyalarning iqlimga moslashuv va ekologik muvozanatni ta'minlashdagi imkoniyatlarini ochiq ma'lumotlar asosida baholash hamda ularni samarali joriy etish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Suv tejovchi texnologiyalar bo'yicha ilmiy adabiyotlarni uch yo'nalishga ajratish mumkin: mintaqaning ekologik muammolari, texnologiyalarning dala darajasidagi samaradorligi va ularni joriy etishning institutsional shartlari.

Birinchi yo'nalishda P. Micklin Orol dengizi fojiasini sug'orish maydonlarining tez kengayishi va Amudaryo hamda Sirdaryo oqimining kamayishi bilan bog'laydi [6]. M. Qadir va hammualliflar Orol dengizi havzasida tuz ta'sirida yer va suv degradatsiyasi barqaror qishloq xo'jaligi uchun asosiy to'siq ekanini ko'rsatib, drenaj va sho'rlanishni boshqarish zarurligini asoslaydi [7]. C. Reyer va hammualliflar esa Markaziy Osiyo global isish 2 °C bilan cheklangan taqdirda ham iqlim o'zgarishidan jiddiy zarar ko'rishini, suv mavjudligi va hosildorlik o'zgarishi bir-birini kuchaytirishini qayd etadi [8].

Ikkinchi yo'nalishda N. Ibragimov va hammualliflar O'zbekiston sharoitida paxtani tomchilatib va egatlab sug'orishni taqqoslab, tomchilatib sug'orishda suvdan foydalanish samaradorligi yuqori bo'lishini aniqlagan [5]. M. Bekchanov, J. Lamers va C. Martius Xorazm misolida tomchilatib sug'orish suv unumdorligini sezilarli oshirsa-da, katta kapital xarajat kichik fermerlar uchun to'siq bo'lishini, lazerli tekislash o'rtacha samara berishini, arzon usullar esa tezroq tarqalishini ko'rsatgan. Mualliflar suv narxlash, yerga egalik kafolatlari va maslahat xizmatlarining zaifligini ham asosiy to'siqlar qatoriga kiritadi [1]. A. Hamidov va hammualliflar fermerlar hosildorlik oshirishini afzallik sifatida bilishini, biroq texnik xizmatning qimmatligi va mahalliy tabiiy-iqlim sharoitlariga moslashuvchanlikning cheklanganligini asosiy muammo deb baholashini aniqlagan [4].

Uchinchi yo'nalishda sug'orish samaradorligi paradoksi muhokama qilinadi. R. Q. Grafton va hammualliflar dala darajasida samaradorlikni oshirish havza miqyosida suv iste'molini kamaytirmasligi, aksincha oshirishi ham mumkinligini ko'rsatib, suvni to'liq hisobga olish va iste'mol chegaralarini belgilashni taklif qiladi [3]. F. Ward va M. Pulido-Velazquez ham sug'orishda suvni tejash choralari qaytuvchi oqimlar kamayishi va ekin maydonlari kengayishi hisobiga umumiy suv iste'molini oshirishi mumkinligini modellastirish orqali isbotlagan [10]. Jahon banki materiallarida esa dala texnologiyalari bilan birga magistral va xo'jaliklararo tarmoqlarni modernizatsiya qilish ahamiyati ta'kidlanadi [11]; [12].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda texnologiyalar qamrovi tez o'sayotgan bo'lsa-da, qamrovni haqiqiy suv tejalishi, tuproq sho'rlanishi va energiya sarfi bilan bog'lab baholovchi tadqiqotlar hali yetarli emas. Ushbu maqola shu bo'shliqni qisman to'ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

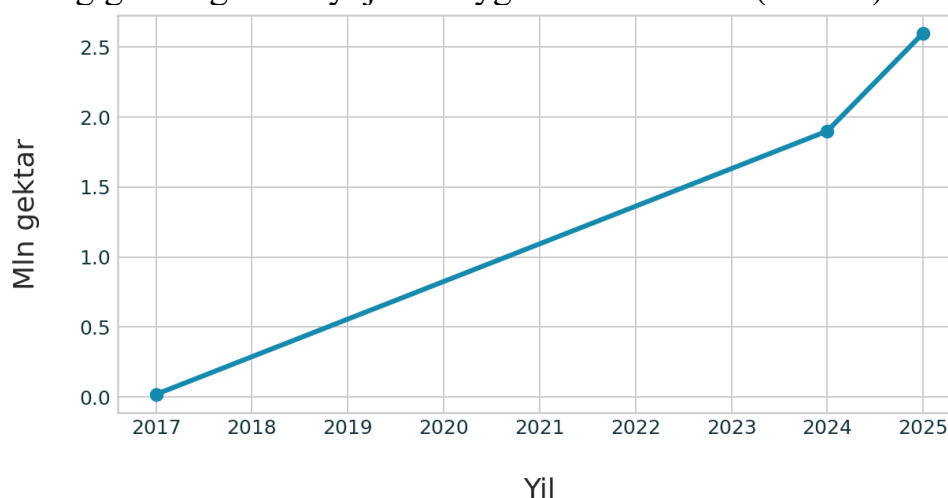
Tadqiqotda ochiq statistik va tahliliy ma'lumotlarni tizimlashtirish, qiyosiy tahlil va tavsifiy grafiklashtirish usullaridan foydalanildi. Asosiy ko'rsatkichlar: suv olishda qishloq xo'jaligining ulushi; suv tejovchi texnologiyalar qamrovining o'sishi; iqlim sharoitida suv mavjudligi va sug'orish talabining o'zgarishi; texnologiyalarning ekologik afzalliklari va cheklovlari.

Ma'lumotlar manbai sifatida FAO va Jahon banki materiallari [2]; [11]; [12], suv tejovchi texnologiyalar qamrovi bo'yicha rasmiy axborot [9], ilmiy maqolalar [1]; [4]; [5] hamda O'zbekiston Respublikasining tegishli normativ-huquqiy hujjatlari [13]-[17] olindi. Qamrov dinamikasi 2017-2025-yillar uchun ko'rib chiqildi. Suv mavjudligining kamayish xavfi shartli ssenariy sifatida tasvirlandi: joriy suv mavjudligi 100 deb olinib, baholashdagi 30-40 foizlik oraliqning yuqori chegarasi, ya'ni 40 foizlik kamayish ko'rsatildi [11]. Texnologiyalar suvni yetkazish usuli, afzalliklari va cheklovlari bo'yicha qiyosiy tavsiflandi. Grafiklar ochiq manbalardagi qiymatlar asosida mualliflar tomonidan tuzildi, nisbiy o'zgarishlar (o'sish sur'ati, ulush, qoplash darajasi) oddiy arifmetik hisob-kitoblar orqali aniqlandi. Natijalar adabiyotlardagi dala tajribalari xulosalari bilan solishtirilib, "aqlli suv boshqaruvi" modeli va amaliy takliflar shakllantirildi.

Manbalar o'rtasidagi metodologik farqlarni hisobga olish uchun maqoladagi qamrov raqamlari "joriy etilgan maydon" ko'rsatkichi sifatida talqin qilindi. Qamrovning o'sishi suv avtomatik ravishda aynan shu miqdorda tejalgani yoki hosildorlik oshgani degani emas; bunday xulosalar xo'jalik darajasidagi nazoratli o'lchovlar bilan tasdiqlanishi lozim [4]. Bu yondashuv sug'orish samaradorligi paradoksi bo'yicha xalqaro tadqiqotlar xulosalariga ham mos keladi [3]; [10].

TAHLIL VA NATIJALAR

Ochiq ma'lumotlarga ko'ra, suv tejovchi texnologiyalar qamrovi 2017-yildagi taxminan 19 ming gektardan 2024-yil oxirida 1,9 mln gektarga, 2025-yilda esa 2,6 mln gektarga yetgani haqida xabar berilgan [4]; [9]. Bu o'sish davlat siyosati, investitsiyalar va suv xavfsizligiga bo'lgan ehtiyoj kuchayganini ko'rsatadi (1-rasm).

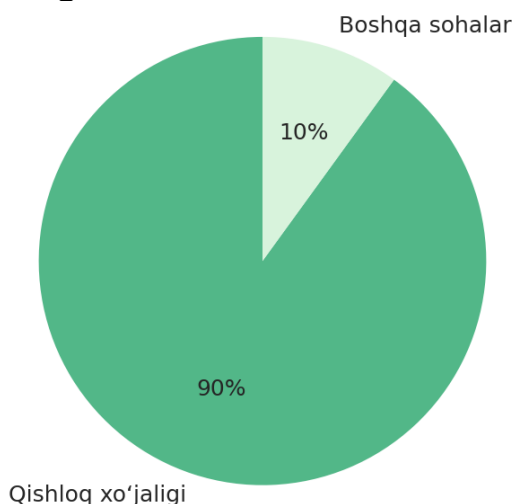


1-rasm. Suv tejovchi texnologiyalar qamrovining o'sishi, mln gektar¹

¹ Manba: [4]; [9] ma'lumotlari asosida mualliflar ishlanmasi.

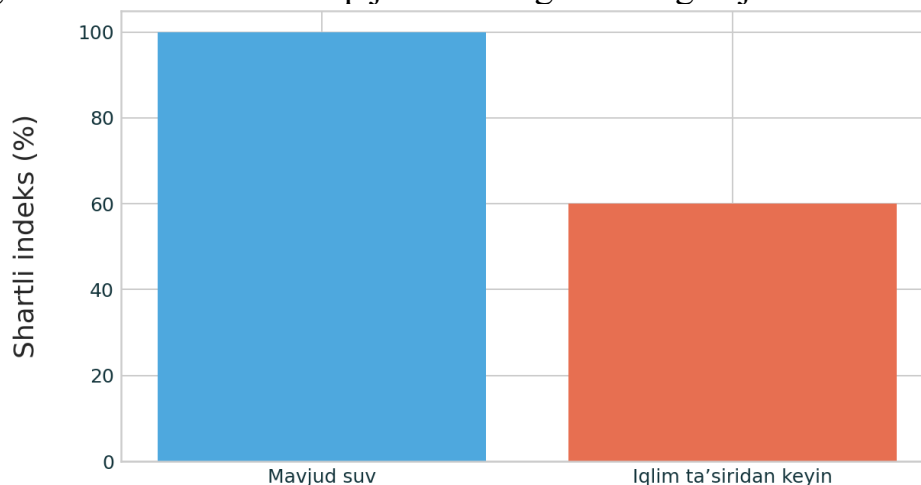
1-rasmda 2017-yilda qamrov atigi 0,019 mln gektarni tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilda 1,9 mln, 2025-yilda 2,6 mln gektarga yetgan, ya'ni qariyb 137 barobar oshgan. Faqat 2024-2025-yillar oralig'ida 0,7 mln gektar qo'shilgani o'sish sur'ati tezlashganini bildiradi. Oraliq yillar bo'yicha ma'lumot keltirilmagani uchun grafikda 2017-2024-yillar nuqtalari to'g'ri chiziq bilan tutashtirilgan. Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, 2,6 mln gektar sug'oriladigan yerlarning 60 foizini tashkil etadi, 2028-yilgacha esa qamrovni 3,5 mln gektarga (80 foiz) yetkazish rejalashtirilgan [9].

Qishloq xo'jaligining suv olishdagi qariyb 90 foizlik ulushi suvni tejash bo'yicha eng katta imkoniyat aynan sug'orish tizimlarida ekanini ko'rsatadi [2; 11] (2-rasm).



2-rasm. O'zbekistonda suv olishning tarmoqlar bo'yicha shartli taqsimoti¹

2-rasmda suv olishning 90 foizi qishloq xo'jaligiga, 10 foizi esa boshqa barcha sohalarga to'g'ri kelishi tasvirlangan. Bu nisbatda qishloq xo'jaligida suv olishni atigi 10 foizga qisqartirish umumiy suv olishning 9 foiziga teng hajmni bo'shatadi, bu esa boshqa barcha sohalar iste'moliga deyarli tengdir. Demak, sanoat va maishiy sohalarning suv ta'minoti ham ko'p jihatdan sug'orishdagi tejamkorlikka bog'liq.



3-rasm. Suv mavjudligi kamayishi xavfining shartli tasviri²

¹ Manba: [2; 11] ma'lumotlari asosida mualliflar ishlanmasi.

² Manba: [11] ma'lumotlari asosida mualliflar ishlanmasi.

Iqlim xatarlari kuchaygan sharoitda suv mavjudligi qisqarishi mumkin. Quydagi grafik 30-40 foizlik kamayish haqidagi baholashni 40 foiz kamayish ssenariysi sifatida tasvirlaydi; bu prognoz emas, balki xavf ko'lamini tushuntiruvchi indeksdir [11] (3-rasm).

3-rasmda joriy suv mavjudligi 100 deb olinganda, iqlim ta'siridan keyin bu ko'rsatkich 60 gacha tushishi ko'rsatilgan. Agar bir vaqtning o'zida sug'orish talabi 25 foizga oshsa [11], shartli talab 125 ga yetadi va mavjud suv uning 48 foizinigina qoplaydi. Bu tafovutni faqat yangi suv manbalari hisobiga yopish imkoniyati cheklangan, shuning uchun suv tejovchi texnologiyalar va suvni aniq hisobga olish moslashuvning asosiy yo'nalishi bo'lib qoladi.

Texnologiyalarni taqqoslash: tomchilatib sug'orish suvni ildiz zonasiga yetkazadi va fertigatsiyaga imkon beradi, biroq filtr va texnik xizmat talab qiladi. Yomg'irlatib sug'orish bir tekis namlashni ta'minlaydi, ammo shamol va energiya sarfiga sezgir. Lazerli tekislash maydondagi suv taqsimotini yaxshilaydi. Sensorlar va IoT qurilmalari esa sug'orishni tuproq namligi va ob-havo ma'lumotlari asosida boshqaradi [1]; [5].

Suv tejovchi texnologiyalarni faqat uskuna o'rnatish bilan cheklash kutilgan natijani bermasligi mumkin. Suv yo'qotishlarining bir qismi kanal va nasos tizimlarida, bir qismi esa noto'g'ri sug'orish me'yorlarida yuz beradi. Jahon banki ma'lumotlarida Farg'ona vodiysida irrigatsiya tarmoqlarini modernizatsiya qilish 65 ming fermer uchun suv xavfsizligini yaxshilashi qayd etilgan [12]. Demak, dala texnologiyalari bilan birga magistral va xo'jaliklararo tarmoqlarni ham yangilash zarur.

Ekologik nuqtai nazardan, suvni me'yorlash yer osti suvlarining ko'tarilishi va ikkilamchi sho'rlanish xavfini kamaytirishi mumkin. Shu bilan birga, tomchilatib sug'orishda noto'g'ri boshqaruv tuzlarning ildiz zonasida to'planishiga olib kelishi ehtimoli bor. Shuning uchun drenaj, tuproq elektr o'tkazuvchanligi, yuvish rejimi va suv sifati muntazam tekshirilishi kerak [7].

Taklif etilayotgan "aqlli suv boshqaruvi" modeli olti bo'g'indan iborat: suvni hisobga olish; dala xaritasini raqamlashtirish; tuproq va ob-havo sensorlarini o'rnatish; sug'orish me'yori hisoblash; avtomatik boshqaruv; ekologik natijalarni baholash. Baholash indikatorlariga 1 tonna mahsulotga sarflangan suv, gektariga energiya sarfi, tuproq sho'rlanishi, hosildorlik va suv yo'qotishlari kiritilishi lozim. Modelning birinchi va oxirgi bo'g'inlari tejalgan suvning boshqa ehtiyojlarga sarflanib ketishi, ya'ni samaradorlik paradoksining oldini olishga xizmat qiladi [3]; [10].

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekistonda iqlimga moslashuv va ekologik muvozanatni ta'minlash uchun suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish zarur. 2017-2025-yillarda qamrovning keskin kengaygani innovatsiyalarni qo'llash bo'yicha katta salohiyat mavjudligini ko'rsatadi. Biroq qamrov statistikasi haqiqiy suv tejalishini anglatmasligi sababli har bir hududda suv hisoblagichlari, dala darajasidagi monitoring va mustaqil samaradorlik baholashi joriy qilinishi kerak.

Tahlil natijalari quyidagilarni ko'rsatdi. Birinchidan, qishloq xo'jaligining suv olishdagi qariyb 90 foizlik ulushi tejash salohiyatining asosiy qismi sug'orishda ekanini bildiradi. Ikkinchidan, suv mavjudligining 30-40 foizga kamayishi va sug'orish

talabining 25 foizga oshishi ehtimoli moslashuv choralarini kechiktirib bo'lmashligini ko'rsatadi. Uchinchidan, texnologiyalar samarasi texnik xizmat, fermerlar malakasi va mahalliy sharoitga moslik bilan chambarchas bog'liq. To'rtinchidan, ekologik muvozanat uchun suvni tejash bilan birga sho'rlanish va drenaj holatini nazorat qilish zarur. Shu asosda quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:

1. Suv tejoyvchi texnologiyalarni hududning tuproq, iqlim va ekin xususiyatlariga mos tanlash.
2. Subsidialarni uskunani o'rnatishga emas, tasdiqlangan suv tejash va ekologik natijalarga bog'lash.
3. Har bir tizim uchun filtr, nasos, quvur va sensorlarga texnik xizmat ko'rsatish rejasini yaratish.
4. Tuproq sho'rlanishi va drenajni suv tejash dasturlarining majburiy ko'rsatkichi sifatida kiritish.
5. Fermerlar uchun raqamli monitoring, sug'orish me'yorlari va ma'lumotlardan foydalanish bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etish.
6. Qamrov bilan birga 1 m³ suvga olingan hosil, energiya sarfi va suv yo'qotishlarini e'lon qilib borish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Bekchanov, M., Lamers, J. P. A., & Martius, C. (2010). Pros and cons of adopting water-wise approaches in the lower reaches of the Amu Darya: A socio-economic view. *Water*, 2(2), 200-216. <https://doi.org/10.3390/w2020200>
2. FAO. (2012). AQUASTAT country profile - Uzbekistan. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/aquastat/en/countries-and-basins/country-profiles/country/UZB/index.html>
3. Grafton, R. Q., Williams, J., Perry, C. J., Molle, F., Ringler, C., Steduto, P., Udall, B., Wheeler, S. A., Wang, Y., Garrick, D., & Allen, R. G. (2018). The paradox of irrigation efficiency. *Science*, 361(6404), 748-750. <https://doi.org/10.1126/science.aat9314>
4. Hamidov, A., Akramkhanov, A., Khamidov, M., Juraev, U., Abulkosimova, S., & Helming, K. (2026). Technological and policy challenges in implementing water-saving irrigation technologies: A case study from Uzbekistan. *International Journal of Water Resources Development*. <https://doi.org/10.1080/07900627.2025.2612485>
5. Ibragimov, N., Evett, S. R., Esanbekov, Y., Kamilov, B. S., Mirzaev, L., & Lamers, J. P. A. (2007). Water use efficiency of irrigated cotton in Uzbekistan under drip and furrow irrigation. *Agricultural Water Management*, 90(1-2), 112-120. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2007.01.016>
6. Micklin, P. (2007). The Aral Sea disaster. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 35(1), 47-72. <https://doi.org/10.1146/annurev.earth.35.031306.140120>
7. Qadir, M., Noble, A. D., Qureshi, A. S., Gupta, R. K., Yuldashev, T., & Karimov, A. (2009). Salt-induced land and water degradation in the Aral Sea basin: A challenge to sustainable agriculture in Central Asia. *Natural Resources Forum*, 33(2), 134-149. <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2009.01217.x>

8. Reyer, C. P. O., Otto, I. M., Adams, S., Albrecht, T., Baarsch, F., Carlsburg, M., Coumou, D., Eden, A., Ludi, E., Marcus, R., Mengel, M., Mosello, B., Robinson, A., Schleussner, C.-F., Serdeczny, O., & Stagl, J. (2017). Climate change impacts in Central Asia and their implications for development. *Regional Environmental Change*, 17(6), 1639-1650. <https://doi.org/10.1007/s10113-015-0893-z>
9. UzDaily. (2026). Uzbekistan intends to save up to 3.5 billion cubic meters of water annually due to drip irrigation. <https://tashkentwaterweek.uz/en/news/uzbekistan-intends-to-save-up-to-35-billion-cubic-meters-of-water-annually-due-to-drip-irrigation>
10. Ward, F. A., & Pulido-Velazquez, M. (2008). Water conservation in irrigation can increase water use. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(47), 18215-18220. <https://doi.org/10.1073/pnas.0805554105>
11. World Bank. (2025, May 21). Uzbekistan to modernize its irrigation infrastructure with World Bank support [Press release]. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/05/21/uzbekistan-to-modernize-its-irrigation-infrastructure-with-world-bank-support>
12. World Bank. (2026). Irrigation investment revives farms in Uzbekistan's Ferghana Valley. World Bank Group.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 27-dekabr PQ-4087-son "Paxta xomashyosini yetishtirishda tomchilatib sug'orish texnologiyalaridan keng foydalanish uchun qulay shart-sharoitlar yaratishga oid kechiktirib bo'lmaydigan chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/4133396>
14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 25-oktyabr PQ-4499-son "Qishloq xo'jaligida suv tejovchi texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish mexanizmlarini kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/4568384>
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-iyul PF-6024-son "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/4892953>
16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 1-mart PQ-144-son "Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/5884584>
17. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 15-avgust PQ-250-son "O'zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2025-2028-yillarga mo'ljallangan dasturini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/7686130>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Turobova Hulkar Rustamovna
Oripov Mahmud Ashurovich
Xidirova Gavxar Rustamovna
Qudratov Aziz Dehqonboyevich
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-YIL, 24-25-SENTABR, MAXSUS-SON, III-IV-SEKSIYALAR

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +99890 5125464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 362/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**