

# O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

Maxsus son [3], 2023

Aqarar-iqtisodiy, ilmiy-ommahop jurnal



Унга кўра лойқа чуқинди таркибининг механик таркиби ўзанинг бошидан тўғонгача булган чуқинди таркиби ўрта ва оғир қумоқни ташкил этмоқда. Умумий физик лой миқдори ўзанинг охирида тўғонга яқин булган жойда кўпроқ йиғилган. Ушбу ўзгаришларни ҳар бир вертикал буйича диаграммаларда кўришимиз мумкин (5-расм).

Сув омбори тубига чуққан лойқа-чуқиндилардан олинган намуналарнинг таҳлилий маълумотлари асосида тузилган диаграммалардан ҳам кўриш мумкинки, сув омбори тўғонига яқин булган жойдаги лойқа-чуқиндилар таркибида (0,05-0,01мм) йирик чанг заррачалар миқдори энг кўпини ташкил этмоқда. Ўзанинг ўрта қисмида эса майда чанг ва ил заррачалар миқдори тўпланганлигини кўриш мумкин. Сув омбори тубига чуққан лойқа-чуқиндиларнинг механик таркиби элементларини бу тарзда тақсимланишига сув омбори косаси тубининг нишаблиги ва сув оқимининг ҳаракати сабаб булмоқда. Микроагрегатлар миқдори эса ўрта ва оғир механик таркибли бўлиб, асосан (0,25мм) скелетли заррачалардан иборат. Май-

да чанг ва ил заррачалари микроагрегатларни бириктириш хусусиятига эга. Бунинг натижасида лойқа-чуқиндиларнинг йирик заррачалар миқдори ортиб боради, асосан 0,25-0,05 мм ли заррачалар. Микроагрегатларнинг асосий массасини 0,1-0,05 ва 0,05-0,01мм ли заррачалар ташкил этади, улар эса лойқа-чуқиндилар зичлигини камайтиради ва чуқинди ғовакчилигини оширади.

Хулоса. Сув омборларида лойқа-чуқиндилар миқдори уларнинг географик жойлашувига кўра ҳар хил омиллар таъсирида шаклланади, лойқа-чуқиндилар тўпланиши эса сув омборлари классификацияси, яъни ҳавзанинг морфометрик тавсифи, конфигурациясига ҳам боғлиқ равишда кечади.

**Фурқат ГАППАРОВ,**  
“ТИҚХММИ” МТУ профессори, т.ф.д.,  
**Сафар МАНСУРОВ,**  
“ТИҚХММИ” МТУ катта ўқитувчиси,  
**Муҳиддин КОСИМОВ,**  
НамДУ ассистенти.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбаев Д.П. Тупроқ ювилиши шакллари ва сув эрозияси таснифлари ҳақида // Географик экология ва табиатдан фойдаланиш муаммолари (илмий тезислар). -Тошкент: -1999. -Б.78-81.
2. Gapparov F.A., Mansurov S.R. Estimating determinative factors of reservoir sedimentation processes // Advanced Materials Research. Switzerland. Trans Tech Publication Ltd Advanced Materials Research Switzerland. Trans Tech Publication Ltd 2022. - ISSN: 2660-5562. 25-26. -Рр. 109-112. (02.00.00. EN. №1)
3. Мансуров С.Р. Каттақурғон сув омбори тубида чуққан лойқа оқизиклар миқдорини баҳолаш // “AGRO-ILM” журнали махсус сони, -Тошкент 2018. -Б. 7-8.
4. Мансуров С.Р., Абдувахобов Ш. Жанубий Сурхон сув омборининг лойқа оқизиклар билан тўлиб бориш жараёнига таъсир этувчи омиллар // “AGRO-ILM” журнали -Тошкент. 2019. № 4. -Б.78-79.

УЎТ: 556.552

## ЖАНУБИЙ СУРХОН СУВ ОмБОРИ СУВ БАЛАНСИ АСОСИЙ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ДИНАМИКАСИ ҲАҚИДА

**Аннотация.** Тадқиқот ишининг мақсади Жанубий Сурхон сув омборига қўйиладиган ва ундан чиқиб кетадиган оқим режимини ўрганишдан иборат. Дастлаб сув омборига қўйилган сув миқдорининг йиллараро ўзгариши масаласи ўрганилди ҳамда уларнинг таҳлили амалга оширилди, кейинги босқичида сув омборидан чиқиб кетадиган оқим динамикаси ўрганилди.

**Калит сўзлар:** Сув омбори, дарё, сув баланси, оқим режими, сув ҳажми, сув сатҳи, сув сарфи.

**Аннотация.** Научно-исследовательская работа заключается в изучении режима стока, впадающего в Южно-Сурханское водохранилище и вытекающего из него. Сначала был изучен вопрос о годовых изменениях количества воды, заливаемой в водоем, и проведен их анализ, затем изучена динамика стока, выходящего из водоема.

**Ключевые слова:** Водохранилище, река, водный баланс, режим стока, объем воды, уровень воды, водопотребление.

**Annotation.** The research work consists of studying the flow regime that flows into and out of the South Surkhan Reservoir. First, the issue of annual changes in the amount of water poured into the reservoir was studied and their analysis was carried out, then the dynamics of the flow leaving the reservoir was studied.

**Keywords:** Reservoir, river, water balance, flow regime, water volume, water level, water consumption.

**Кириш.** Жанубий Сурхон сув омбори лойиҳаланиб курилганда, Сурхондарё вилоятининг жанубий қисмини сув билан таъминлаш назарда тутилган. Лойиҳа буйича сув омбори ташкил этилганда 122 минг гектар янги суғориладиган ерларни сув билан таъминлаш кўзда тутилган. Маълумки, ҳар қандай сув омборлари сув баланси элементларининг миқдоран ўзгариб туриши натижасида, улардаги сув ҳажми ҳам бир хил бўлмайди. Ушбу масалани гидрологик нуқтаи-назардан ўрганиш сув омборида тўпланган сувдан самарали фойдаланишни ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга. Шу тўғрисида маълумотларни ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга. Шу тўғрисида маълумотларни ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга. Шу тўғрисида маълумотларни ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга. Шу тўғрисида маълумотларни ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга. Шу тўғрисида маълумотларни ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга.

лар олиб борганлар. Жумладан, Никитин А.М., Щеглова О.П., Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбаев Д.П., Сирлибоева З.С., Гаппаров Ф.А., С.Каримов., А.Ақбаров каби олимлар илмий ишларида ўз аксини топган [1,2,3].

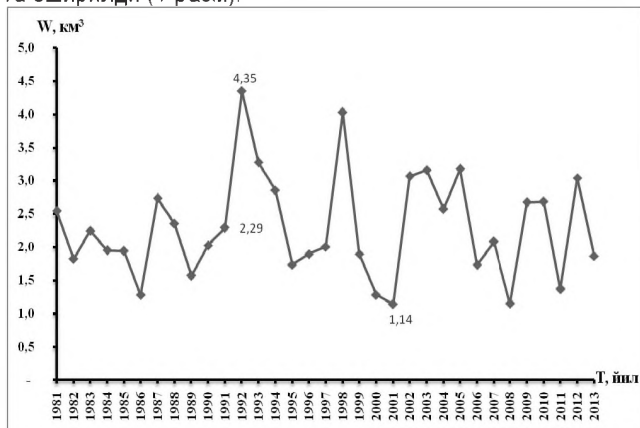
Тадқиқот ишининг асосий мақсади Жанубий Сурхон сув омборига қўйиладиган ва ундан чиқиб кетадиган оқим режимини ўрганишдан иборат. Кўзланган мақсадга эришиш учун қўйидаги вазифалар белгилаб олинди ва улар ишда ўз ечимини топди:

- сув омборига қўйиладиган дарё оқими динамикасини ўрганиш;

- сув омборидан чиқиб кетадиган оқим динамикасини ўрганиш ҳамда унинг йиллараро ўзгаришини баҳолаш.

**Тадқиқот объекти** сифатида Сурхондарё вилоятидаги Жанубий Сурхон сув омбори танлаб олинди. Шу мақсадда мазкур сув омборига 1981-2020 йиллар давомида қуйилган ва ундан чиқиб кетган оқим миқдорлари ҳақидаги маълумотлардан фойдаландик.

**Таҳлил ва натижалар.** Тўпланган маълумотлар асосида, дастлаб сув омборига қуйилган сув миқдорининг йиллараро ўзгариши масаласи ўрганилди ҳамда уларнинг таҳлили амалга оширилди (1-расм).



1-расм. Жанубий Сурхон сув омборига қуйилган оқим миқдорининг йиллараро ўзгариши, Шўрчи гидропости (1981–2013 йиллар)

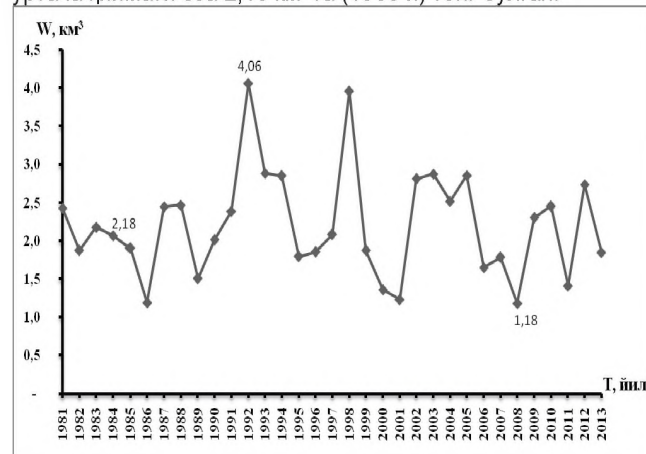
Графикдан кўришиб турибдики, Жанубий Сурхон сув омборига 1981-2013 йиллар давомида қуйилган оқим миқдорларининг йиллараро тебраниши турлича қийматлардадир. Масалан, сув омборига қўшилаётган оқим миқдорининг энг катта қиймати 4,35 км³ га (1992 йил), энг кичик қиймати эса 1,14 км³ га (2001 йил) тенг бўлиб, ўртача қиймати эса 2,29 км³ га (1991 й) тенг бўлган. Бундай ўзгаришни Сурхондарёнинг сувлилик даражаси билан изоҳлаш мумкин [4,5].

Ишнинг кейинги босқичида сув омборидан чиқиб кетадиган оқим динамикаси ўрганилди. Масалан, сув омборларида жамланган сувдан ирригация, энергетика, ичимлик сув таъминоти ва бошқа мақсадларда фойдаланилади. Юқорида қайд этилганидек, сув омборидан чиқиб кетадиган сув миқдори ҳам турли қийматларда ўзгариб туради. Бу ўзгаришлар, асосан, сувга бўлган талабга боғлиқ бўлади. Масалан, ёз ойларида сув омборидан чиқадиган сувнинг миқдори бир мунча кўп бўлиб, улар, асосан, экин майдонларини суғоришга сарф этилади. Қиш ва баҳор фаслларида эса қишлоқ хўжалигида сувга деярли эҳтиёж бўлмайдди. Шунинг учун, бу даврда сув омборида сув жамғарилиб борилади. Бизга маълумки, ҳар бир сув омборидан махсус каналлар орқали сув чиқарилиб, халқ хўжалигининг турли тармоқлари (қишлоқ хўжалиги, саноат, аҳолини сув билан таъминлаш ва бошқа мақсадлар) учун сув етказиб берилади [2,3,5].

Жанубий Сурхон сув омборидан дарё орқали чиқиб кетадиган оқим динамикаси ўрганилиб, маълумотлар тўпланди. Ушбу маълумотлар асосида, сув омборидан чиқиб кетадиган оқим миқдорининг йиллараро ўзгариши графиги чизилди (2-расм).

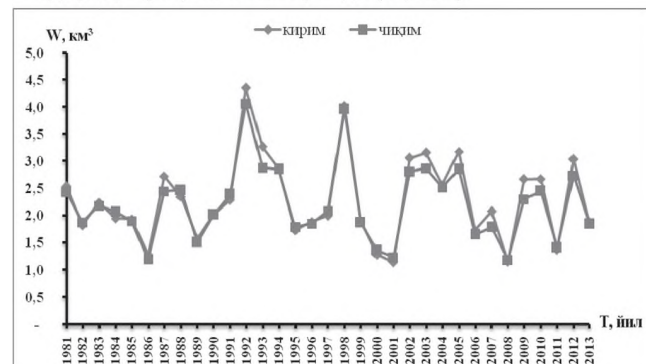
Графикдан кўришиб турибдики, сув омборидан оқиб чиқадиган сув миқдори йиллараро нотекис тақсимланган бўлиб, энг катта қиймати 4,06 км³ га (1992 й), энг кичик қиймати эса 1,18 км³ га (2008 й) тенг бўлган ва улар орасидаги фарқ 2,88 км³ ни ташкил этган. Сув омборидан чиқарилган оқимнинг

ўртача қиймати эса 2,18 км³ га (1983 й) тенг бўлган.



2-расм. Жанубий Сурхон сув омборидан чиқиб кетадиган оқим миқдорининг йиллараро ўзгариши (1981-2013 йиллар)

Танлаб олинган ҳисоб йиллари давомида Жанубий Сурхон сув омборига қуйилган ва ундан оқиб чиққан йиллик оқим миқдорлари ўзаро солиштирилди (3-расм).



3-расм. Сув омборига қуйилган ва ундан оқиб чиққан оқим миқдорлари

Жанубий Сурхон сув омборига қуйиладиган оқим билан ундан оқиб чиқадиган оқим миқдорлари ўртасида боғлиқлик мавжуд. Бир сўз билан айтганда, сув омборидан оқиб чиқадиган йиллик сув миқдорлари унга қуйиладиган сув миқдорларига боғлиқ ҳолда ўзгариб туради. Фақат 1987, 1993, 2002, 2009 каби айрим йилларда сувнинг маълум қисми кейинги йилга захирага қолган. Алоҳида қайд этиш лозимки, бу ўзгаришларнинг миқдорий қийматлари дарёнинг сувлилик даражаси билан чамбарчас боғлиқдир.

**Хулоса қилиб айтганда,** сув омборларига қуйиладиган оқим миқдорини махсус кузатишларга асосланган гидрологик маълумотлар негизида янада аниқ ҳисоблаш ва уларни олдиндан прогностлаш масалаларини такомиллаштириш улардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга имкон беради. Келгуси тадқиқотларда асосий эътибор шу муаммага қаратилиши лозим деб ҳисоблаймиз.

**Сафар МАНСУРОВ, PhD,**  
 "ТИҚХММИ" МТУ катта ўқитувчи,  
**Муҳиддин КОСИМОВ,**  
 НамДУ ассистенти,  
**Ферузжон ОЧИЛДИЕВ,**  
 "ТИҚХММИ" МТУ стажёр-ўқитувчи.

## АДАБИЁТЛАР

1. Авакян А.Б., Салтанкин В.П., Шарапов В.А. Водохранилища. -М.: Мысль 1987. -325 с.
2. Нежиховский Р.А. Гидрологические расчеты и прогнозы при эксплуатации водохранилищ. -Л.: Гидрометеоздат, 1976. – 191 с.
3. Никитин А.М. Водохранилища Средней Азии. Л.: Гидрометеоздат, 1991. -165 с.
4. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбаев Д.П. Гидрология асослари. - Тошкент: Университет, 2003. - 327 б.
5. Ҳикматов Ф.Ҳ., Сирлибоева З.С., Айтбаев Д.П. Кўллар ва сув омборлари географияси, гидрологик хусусиятлари. – Тошкент: Университет, 2000. -122 б.

# GLOBAL IQLM O'ZGARISHI SHAROITIDA SO'X DARYOSI OQIMINING O'ZGARISHINI MIQDORIY BAHOLASH

**Annotatsiya.** Maqolada So'x daryosining Sariqanda gidrologik postida 1927-2022 yillarda o'lgan suv sarflari ma'lumotlaridan foydalanilgan holda daryo oqimidagi o'zgarishlar iqlim ilishi sharoitida bazaviy (BID) va joriy (JID) iqlimiy davrlar uchun ko'rib chiqilgan. Shuningdek, So'x daryosi oqimining tanlangan iqlimiy davrlarda farqlanishi ulushlarda hisoblangan hamda daryo oqimining yil davomida taqsimlanishi tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** daryo, daryo oqimi, suv sarfi, o'rtacha yillik suv sarflari, regressiya tenglamalari, bazaviy va joriy iqlimiy davrlar.

**Аннотация.** В статье рассматриваются изменения речного стока за базовый (БКП) и текущий (ТКП) климатические периоды условиях изменения климата с использованием данных о расходе воды измеренных в 1927-2022 гг. на гидрологическом посту Сарыканда реки Сох. Также была рассчитана дифференциация стока реки Сох в отдельные климатические периоды в долях и проанализировано распределение стока реки в течение года.

**Ключевые слова:** река, речной сток, расход воды, среднегодовой расход воды, уравнения регрессии, условные природные, базовый и текущий климатические периоды.

**Annotation.** The research paper investigates the fluctuations in river flow within the Sokh River, focusing on both the Baseline Climatic Period (BKP) and the Current Climatic Period (TKP), amidst the backdrop of changing climate conditions. The study harnesses a comprehensive dataset of water discharge measurements spanning from 1927 to 2022, captured at the Sarikand hydrological station along the Sokh River.

**Key words:** river, river flow, water consumption, average annual water consumption, regression equations, conditional natural, first base and current climatic periods.

**Kirish.** Dunyoda, iqlimning global miqyosda ilib borishi sharoitida, suvga bo'lgan talab yildan-yilga ortib bormoqda. Bu borada BMTning Butunjahon ma'ruzasida "Iqlim o'zgarishi insonning suvga bo'lgan asosiy ehtiyojlarini qondirish uchun zarur bo'lgan suv resurslarining mavjudligiga, sifatiga, miqdoriga ta'sir ko'rsatadi. Iqlim o'zgarishi keltirib chiqargan gidrologik o'zgarishlar suv resurslarini barqaror boshqarish yo'lidagi muammolarni yanada murakkablashtiradi", deb ta'kidlanadi. Bu holat daryolar gidrologik rejimida jiddiy o'zgarishlarga olib keladi va iqlim o'zgarishi jarayonlariga bog'liq holda tadqiq etishda dolzarb masala hisoblanadi.

Bugungi kunda daryolar oqimining inson omili ta'sipida o'zgarishi masalalari chet ellik olimlardan R.L.Bras, P.S.Eagleson, R.E.Horton, J.D.Ellison, V.A.Vanoni, J va boshqalarning tadqiqotlarida ko'rib chiqilishi iqlim ilishi sharoitida, So'x daryosi suv rejimi, oqimi miqdorlarini hisoblash va hisoblangan miqdorlarning turli iqlimiy davrlar oralig'idagi o'zgarishlarini baholash masalalari alohida tadqiqot ob'ekti sifatida ko'rib chiqilmagan. [1, 17-b.].

**Tadqiqot uslubi.** Mazkur tadqiqot ishi daryolar gidrologik rejimi, jumladan, oqimi miqdorlarini hozirgi davr uchun aniqlashtirish va hisoblangan miqdorlarning turli iqlimiy davrlar oralig'idagi o'zgarishlarini baholash masalalarining So'x daryosi misolida ko'rib chiqilganligi bilan yuqorida keltirilgan izlanishlardan farq qiladi [2, 46-b.].

Tadqiqot ishingining asosiy maqsadi So'x daryosi oqim miqdorlarining iqlim o'zgarishi sharoitidagi siljishlarini baholashdan iboratdir. Ushbu maqsadni amalga oshirishda quyidagi vazifalar belgilandi: 1) So'x daryosining Sariqanda gidrologik postida

shartli tabiiy iqlimiy davr (1927-1960 yy.), birinchi bazaviy iqlimiy davr (1961-1990 yy.) va joriy iqlimiy davr (1991-2022 yy.) larda o'lgan kundalik, oylik va yillik suv sarflari ma'lumotlarini to'plash; 2) ushbu ma'lumotlar asosida uchta davrdagi o'rtacha ko'p yillik suv sarflarini hisoblash; 3) hisoblangan suv sarflaridan foydalanib tanlangan iqlimiy davrlar uchun oqimning ko'p yillikdagi o'zgarishlarini ifodalovchi grafiklar chizish va ulardan kam suvli hamda ko'p suvli yillarni aniqlash; 4) So'x daryosida hisob davrlarida suv rejimining yil davomida taqsimlanishini aniqlash.

**Tahlil va natijalar.** Farg'ona vodiysida So'x daryosi havzasining geografik joylashuvi, daryoning suv rejimi, to'yinishi, gidrologik va gidrogeologik xususiyatlari, sug'orma dehqonchilikning rivojlanishi va suv bilan doimiy ta'minlanib turishiga qulay sharoit yaratadi.

So'x daryosi sersuvligi jihatidan Farg'ona vodiysi tog'laridan oqib tushadigan daryolar ichida Qoradaryodan keyin ikkinchi o'rinda turadi. U Turkiston va Zarafshon tizma tog'lari boshlangan Matchox tog' tuguni yonidan boshlanadi. U boshlanish qismida Qorasuv, bir necha kilometrdan keyin Matchoxsuv, Tutoksuv irmog'i qo'shilgandan so'ng Oqteraksuv deb atalib, Xo'jaochgan irmog'i qo'shilgandan keyin So'x nomini oladi [1, 144-b.].

Daryo havzasining yuqori tog'li qismida oxirgi ma'lumotlarga ko'ra 420 ta muzlik bo'lib, ularning maydoni 301,2 km<sup>2</sup> ni tashkil etadi [6, 644-b.]. Bu yerdagi muzliklarning aksariyati ancha katta va yaxshi rivojlangan. Maydoni 0,1 km<sup>2</sup> dan ortiq muzliklar soni 283 tani, maydoni esa 293,7 km<sup>2</sup> ni, maydoni 0,1 km<sup>2</sup> dan kam muzliklar soni 137 tani, maydoni esa 7,5 km<sup>2</sup> ni tashkil etadi (1-rasm).

# MUNDARIJA

A.ЖУРАЕВ. Олийғоҳда инновацион ёндашувлар самараси .....	1
<b>PAXTACHILIK</b>	
A.КОДИРОВ. Ингичка толали “Термиз-202” ғўза навида маҳаллий дефолиантларнинг таъсири .....	2
T.QORABOYEV. Bahorgi muddatda ekilgan sabzavot ekinlaridan so'ng takroriy g'o'za yetishtirish texnologiyasi .....	3
<b>G'ALLACHILIK</b>	
C.ИШИМОВ. Қурғоқчиликка ва иссиқликка чидамли навларни яратиш фаолиятда асосий мезон .....	4
S.SANAYEV, T.USMONOV. Asosiy ekin sifatida yetishtirilgan makkajo'xori nav va duragaylarining o'sishi, rivojlanishi va hosildorligi ..	6
A.АБДУАЗИМОВ, М.ИСМАТОВА, М.ЧУЛИЕВ. Соянинг ўсиш динамикасига сўғоришнинг таъсири .....	7
Ж.САТТАРОВ, С.МАҲАММАДИЕВ, О.ИМОМҚУЗИЕВ. Маккажўхори етиштиришда минерал ўғитларнинг роли .....	9
<b>MEVA-SABZAVOTCHILIK</b>	
O.MUXAMMADIYEVA, F.YO'LDOSHEVA, O.ALLAZOV, S.MAMARAJABOV, A.YUSUPOV. Gilos ( <i>Cerasus avium</i> L.) ning shifobaxshlik xususiyatlari .....	13
O'.XAITMURODOV. Olma mevalarini quritish .....	14
E.JURAYEV, A.TOSHPO'LATOV, M.YO'LDOSHOVA. Anor ( <i>Punica</i> L.)ning kelib chiqishi, tarqalishi, botanik tasnifi, xo'jalik ahamiyati, agrotexnikasi va navlari .....	15
K.SHAYMANOV, A.TOSHPO'LATOV, X.BOTIROV, J.XOLMAMATOV. Qulupnay ko'chatini yetishtirish texnologiyasi .....	16
K.ШАЙМАНОВ, М.ҲАЗРАТҚУЛОВА, А.ТОШПҮЛАТОВ, Х.БОТИРОВ. Лимоннинг доривор хусусиятлари ва унинг таркиби .....	17
M.ARAMOV, J.TURAKULOV, B.ALIEV. Штамбсимон супердетерминант навлар ва уларнинг аҳамияти .....	18
Ж.НАДЖИЕВ, Ш.ҚҶЗИЕВ, Д.ТҶРАЕВ. Бақлажоннинг эртапишар, бўртма нематодасига чидамли, истиқболли линиялари .....	19
И.АБДУЛЛАЕВ. Морфологические признаки сортов свёклы столовой в условиях сухих субтропиков Узбекистана .....	21
<b>O'SIMLIKSHUNOSLIK</b>	
O.MUXAMMADIYEVA, F.YO'LDOSHEVA, M.AXMADJONOV, S.MAMARAJABOV. Damashq atirguli tarixiga nazar .....	22
M.ARAMOV, B.MUQIMOV. Ноанъанавий сабзавот экинни индаунинг мақбул озикланиш майдонини аниқлаш .....	23
M.ARAMOV, C.ҚАРШИЕВА. Ўзбекистон жанубида етиштирилган мелисса ( <i>Melissa officinalis</i> L.) экинининг эфир мойи таркиби .....	25
V.JO'RAYEVA. Lavanda dorivor, ziravor, xushbo'y o'simligining ahamiyati .....	26
M.XAMIDOV. Introduksiya sharoitida xitoy glitsiniya ( <i>Wisteria sinensis</i> Sims.) o'simligini vegetativ ko'paytirish usullari .....	27
N.SAYDULLAYEV. Oddiy ligustrum ( <i>Ligustrum vulgare</i> ) qalamchalarini tayyorlash va ko'chatlarini parvarishlash .....	29
A.KODIROV, U.FAYZULLAYEV, M.KENJAYEVA. Surxondaryo viloyatida lavandula dorivor o'simligining qalamchalardan ko'paytirish texnologiyasi .....	30
A.ҚҶРБОНОВ, Ш.ҚҶЗИЕВ, З.СОЛОМОВА. Қунгабоқар калта пояли навларининг маҳсулдорлиги .....	32
O.TURAKULOV, M.LUKOV. Kungaboqar hosildorligiga ekish muddati va sxemasining ta'siri .....	33
A.SHAMURATOV, SH.MURADOV. Kungaboqar urug'i sifat ko'rsatkichlariga kaliy o'g'iti me'yorlarining ta'siri .....	34
O.TURAKULOV, B.OCHIOV. Kungaboqar hosilining sifatiga ekish muddati, sxemasi va qushimcha changlatishning ta'siri ...	35
M.LUKOV, D.ABDUKARIMOV. Kungaboqar va topinambur duragayi .....	37
M.ЭГАМБЕРДИЕВ, Ҷ.ФАЙЗУЛЛАЕВ, Ш.АБДУСАЛОМОВ. Арчазорларнинг ҳосилдорлиги ва уруғининг пишиб етилишини ўрганиш .....	38
M.ЭГАМБЕРДИЕВ, Ҷ.ФАЙЗУЛЛАЕВ, Ш.АБДУСАЛОМОВ. Зарафшон арчасининг экологик шароитларга боғлиқ ҳолда ўсиши .....	39
Ш.ШАЙМАНОВ, Р.КАТТАБОЕВА. Озеленение и благоустройство городской среды .....	40
<b>O'SIMLIKSHUNOSLIK</b>	
A.AKBUTAYEV. Anorning asosiy zararkunandalari hamda ularga qarshi kurashish choralari .....	41
A.AKBUTAEB, K.PRIMQULOV. Surxondaryo viloyatida sassiq kovrak ўсимлигининг шифобахш хусусиятлари, уларнинг зараркунандалари ва қарши қураш .....	42
A.AKBUTAEB. Карам ўсимлигининг шифобахшлик хусусиятлари, зараркунандалари ва касалликлари .....	44
M.MAMANAZAROVA. O'zbekistonning janubiy viloyati poliz ekinlarida uchrovchi parazit nematodalar faunasi .....	46
G.XALMUMINOVA, B.GOIPOV. Альтернариоз – болезнь картофеля, томатов и меры борьбы с ним .....	47
B.MAMEDOVA. Мошнинг аскохитоз доғланиш касаллигига қарши уруғдорагичларнинг биологик самарадорлигини аниқлаш .....	48
SH.SHOMURODOV. Surxondaryo viloyati yaylov o'simliklarining to'g'ri qanotlilar turkumiga kiruvchi zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari .....	49
A.QO'CHQOROV. “O'simliklarni himoya qilish to'g'risida”gi qabul qilingan yangi qonun haqida .....	51
<b>CHORVACHILIK</b>	
A.BO'RIYEV, V.TOSHPO'LATOV, B.RAJABOV. Naslli buqalami to'yimli moddalarga boy bo'lgan beda, yantoq va amarant unidan oqsilga boy granulasi yem mahsuloti bilan oziqlantirish .....	52
<b>IRRIGATSIYA-MELIORATSIYA</b>	
N.ABDURAXIMOV, A.DONABAEV. Suv tanqisligi sharoitida oqar suvlardan samarali foydalanish .....	53
F.GAPPAROV, S.MANSUROV, M.KOSIMOV. Жанубий Сурхон сув омбори тубига чуққан лойқа оқизиклар микдорининг механик таркибини ўрганиш бўйича тадқиқотлар .....	55
C.MANSUROV, M.KOSIMOV, F.OCHILDIEV. Жанубий сурхон сув омбори сув баланси асосий элементларининг динамикаси ҳақида ..	57

## O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrар-iqtisodiy,  
ilmiy-ommabop jurnal

СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,  
научно-популярный журнал

### Muassislar:

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV  
XO'JALIGI VAZIRLIK LARI

### Bosh muharrir:

Tohir DOLIYEV

### Tahrir hay'ati:

Ibrohim ABDURAHMONOV

Shavkat XAMRAYEV

Azimjon NAZAROV

Bahodir TOJIYEV

Ravshan MAMUTOV

Abrol VAXOBOV

Bahrom NORQOBILOV

Nizomiddin BAKIROV

Shuhrat TESHAYEV

Bahodir MIRZAYEV

Ravshanbek SIDDIQOV

Mirziyod MIRSAIDOV

Baxtiyor KARIMOV

Ibrohim ERGASHEV

2023-yil,  
Maxsus son [3].

Jurnal 1906-yil yanvardan  
chiqa boshlagan.

Obuna indeksi 895

Jurnaldan materiallar ko'chirib  
olinganda "O'zbekiston qishloq va  
suv xo'jaligi" jurnalidan olindi",  
deb ko'rsatilishi shart.

E.SOLIYEV, M.KOSIMOV, S.MANSUROV. Global iqlim o'zgarishi sharoitida So'x daryosi oqimining o'zgarishini miqdoriy baholash.....	59
S.MAMARASULOV, H.SAFAROV. Kasbi tuman irrigatsiya bo'limi Fazli_1 kanali va Maxsus xizmat bo'limi(MXB)ga qarashli Paxtakor_1 kanallaridagi suv o'tkazuvchi inshoot (akveduk)ni vegetatsiya davrida ishlash sharoiti .....	61
T.ABDIYEV. Pachkamar suv omboridagi pezometrik ko'rsatkichlari .....	62
A.AZIMOV, SH.JO'RAYEVA. Gidrotexnika inshootlarida nasos agregatini foydalanishga tayyorlash, ishga tushirish va topshirish sinovlari .....	64
N.QODIROV, D.JALILOV. Nasoslardagi kavitatsiya hodisasi .....	66
A.SUYUNOV. The operational reliability of the collector and drainage network in Kashkadarya region .....	67
H.ISMAYLOV, CH.AMANOV, SH.SHODMONOV. Tuproq frezasi texnologik jarayonining tahlili .....	70
A.CHORIYEV. Surxon vohasining och tusli yengil qumoq tuproqlari sharoitida tomchilatib sug'orishda cheklangan dala nam sig'imini aniqlash .....	72
O.BOYNAZAROV, H.OCHILDIYEV. Surxondarё viloyatining och tusli b'uz tuproqlari sharoitida ingichka tolali CT-1651 g'uza navining maqbul suv-ozika me'yorlari va sug'orish tartiblari .....	73
A.BURIYEV, P.ORIPOV. Tuproq unumdorligini oshirishda utmiyshoш экинларнинг урни .....	74
A.BURIYEV, SH.ABDURAHMONOV. Сидерат экинларнинг tuproq агрофизик хоссаларига таъсири .....	76
C.BOLTAEV, M.URMONOVA. Бентонит асосли органоминерал компостлар tuproq мелiorатив ҳолагининг ўзгариши ва пахта ҳосилдорлигига таъсири .....	77
G.XALMUMINOVA, N.YORIYEVA. Pomidor ekinida uchrovchi tuproq fitopatogenlari .....	79
K.RAHMATULLAEV. Энергетика объекtlарини геомальумотлар базасида хариталаштириш .....	80

### MEXANIZATSIYA

S.MAJITOV, A.ABRAYEV. Tuproqqa sayoz ishlov beradigan diskli va tishli firmalarning texnologik ish jarayoni tahlili.....	83
H.ISMAYLOV, A.DIYOROV, SH.YO'LDOSHEV. Mashina-tractor agregatining ish tezligidan foydalanish davr talabi .....	85
B.MIRZAHOJAEV, A.MIRZAHOJAEV, B.ISMOILJOH. Тут уругини куритувчи ускунанинг конструкцияси ва синов натижалари .....	87
X.AMINOV, F.YULDASHEV, I.RUZIYEVA. Кумир экилгисидан фойдаланадиган энергия корхоналари чиқиндиларидан минерал тола ишлаб чиқариш .....	89
A.SUYUNOV, T.ABDIYEV. Types and ways to protect the roof of buildings made of wooden beams from corrosion .....	91

### IQTISODIYOT

S.AXMEDOV. Mamlakatimizda suv zaxiralariidan samarali foydalanish yo`nalishlari .....	93
A.SUYUNOV, T.BOLTAEV, O.MUSTANOV. Корхоналар фаолиятини мувофиқлаштиришда кўп даражали иерархик тизимлар тушунчаларидан фойдаланиш .....	96
Z.BEGAMOVA. Инсон ресурсларини бошқариш жараёнини рақамлаштириш йўллари .....	98
F.ACHILOVA. Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish boshqaruvining tendensiyalari va rivojlanish istiqbollari .....	99
KH.KUCHKINOV, D.KURBANOVA. Reflektiv ta'lim usullari.....	100
M.SAIDOV, D.SAIDOVA. Дуал/кооператив олий таълим: хорик тажрибаси ва ташкил этиш имконияtlари.....	102
J.ANNAGULIYEV, K.TANGIRQULOVA. The usage of mass media in teaching writing skills in esp classes .....	104
G.MUKUMOVA, H.BEGAMOVA. Функционирование русского языка и пути его развития .....	105

Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2019-yil 10-yanvarda 0158-raqam bilan qayta ro'yxatga olingan.

Manzilimiz: 100004, Toshkent sh.,  
Shayxontohur t., A.Navoiy k., 44-uy.

Tel.: +998 71 242-13-54,  
+998 71 249-13-54.

www.qxjurnal.uz  
E-mail: qxjurnal@mail.ru,  
Telegram: qxjurnal\_uz  
Facebook: uzqxjurnal

© «O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi»

Bosmaxonaga topshirildi: 2023-yil 29-dekabr.  
Bosishga ruxsat etildi: 2023-yil 29-dekabr. Qog'oz  
bichimi 60x84 1/8. Ofset usulida ofset qog'oziga  
chop etildi. Shartli bosma tabog'i – 4,2. Nashr bosma  
tabog'i – 5,0. Buyurtma №29. Nuxsasi 200 dona.

«NUR ZIYO NASHR» MCHJ  
bosmaxonasida chop etildi.

Korxonaning manzili: Toshkent shahri,  
Matbuotchilar ko'chasi, 32-uy.

Navbatchi muharrirlar – B.ESANOV, A.TOIROV  
Dizayner – U.MAMAJONOV