



**15-16 APREL
2022**

**TOSHKENT
O‘ZBEKISTON**

**“GEOGRAFIK TADQIQOTLAR: INNOVATSION G‘OYALAR
VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI”**

XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM
VAZIRLIGI
MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
G.O. MAVLONOV NOMIDAGI SEYSMOLOGIYA INSTITUTI**

O‘ZBEKISTON GEOGRAFIYA JAMIYATI

**“TADQIQOT.UZ”
XALQARO ILMIIY JURNALLAR PORTALI**

**GEOGRAFIK TADQIQOTLAR:
INNOVATSION G‘OYALAR VA RIVOJLANISH
ISTIQBOLLARI**

**II
XALQARO ILMIIY-AMALIIY KONFERENSIYA
MATERIALLARI**

TO‘PLAMI

Toshkent - 2023

Geografik tadqiqotlar: innovatsion g'oyalar va rivojlanish istiqbollari:
II Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plam (15–16-aprel, 2022-yil, Toshkent). –Toshkent.: TADQIQOT.UZ, 2023. – 847 bet.



<http://doi.org/10.5281/zenodo.4751426>

To'plamda keltirilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijalaridan tabiiy geografiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, iqtisodiy va ijtimoiy geografiya, xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti va mamlakatshunoslik, tashqi iqtisodiy faoliyat, turizm, gidrologiya, gidrometeorologiya, geologiya, geodeziya, kartografiya hamda geoinformatika sohalaridagi mutaxassislar, ilmiy xodimlar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistratura va bakalavriat talabalari, umumiy o'rta ta'lim maktablari, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari o'qituvchilari hamda geografiya faniga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Tahrir kengashi:

g.f.d., professor Hikmatov F.H.
g.f.d., katta ilmiy xodim Rafiqov V.A.
g.f.n., dotsent Sharipov Sh.M.

Kengash a'zolari:

g.f.n., dotsent Tashtayeva S.K.
g.f.n., dotsent Shomurodova N.T.
PhD, dotsent Shomurodova Sh.G'.
PhD, dotsent Prenov Sh.M.
PhD, dotsent Raxmonov D.N.
PhD, dotsent Raxmonov K.R.
PhD, dotsent Umirzoqov G'.O'.

Mas'ul muharrir:

Ibragimov Sh.U.

©Mualliflar jamoasi

©tadqiqot.uz



ЎРТА ЗАРАФШОН ВОҲАЛАРИДА ЕР ОСТИ СУВЛАР САТҲИНИНГ СУҒОРИШ РЕЖИМИГА БОҒЛИҚЛИГИ

Баратов Хабиб Абдиназарович

таянч докторант

Шароф Рашидов номидаги Самарқанд давлат университети

Аденбаев Бахтиёр Ембергенович

г.ф.д., доцент

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

Аннотация: мақолада мамлакатимизнинг қадимдан суғорма деҳқончилик ривожланган цивилизация марказларидан бири бўлган Ўрта Зарафшон воҳаларининг суғориладиган ерларидаги, суғориш режими билан грунт сувлар сатҳи режимининг бир-бирига боғлиқлиги ўрганилган.

Калит сўзлар: Ўрта Зарафшон, воҳалар, суғориладиган ерлар, қайтарма сувлар, коллектор-зовур тармоқлари, ирригация тизимлари, грунт сувлар сатҳи.

DEPENDENCE OF GROUNDWATER LEVEL IN MIDDLE ZARAFSHAN OASIS ON IRRIGATION REGIME

Baratov Khabib

Adenbayev Bahtiyor

Abstract: The article discusses the relationship between the irrigation regime and the regime of the groundwater level on the irrigated lands of the Middle Zarafshan oasis, one of the centers of civilization developed by ancient irrigated agriculture in the country.

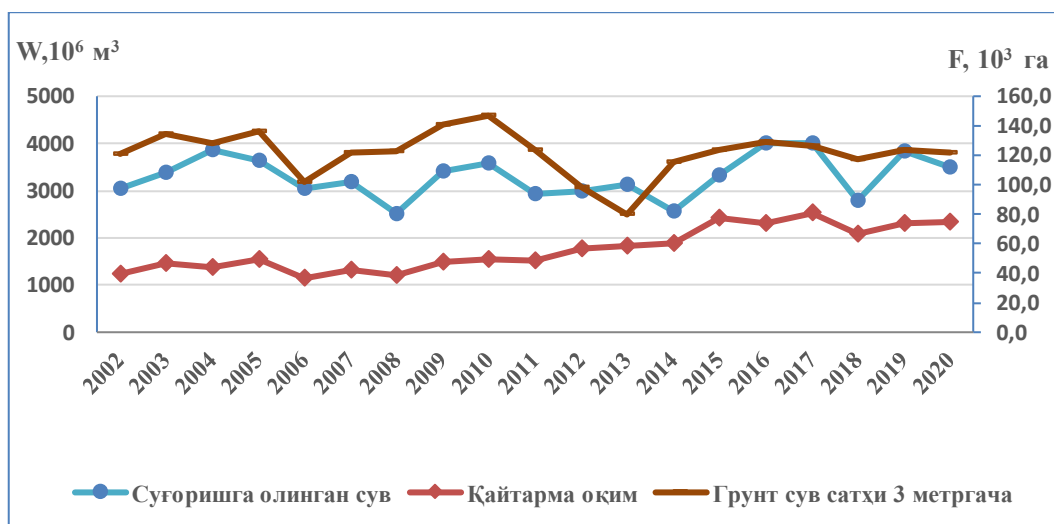
Key words: Middle Zarafshan, oasis, irrigated lands, return waters, collector-drainage networks, irrigation systems, groundwater level.

Ўрта Зарафшон воҳаларида қадимдан қулай табиий шароит, сувнинг мўл-кўллиги, унумдор тўпроқларнинг мавжудлиги туфайли милоддан аввалги 2,5-2 мингинчи йилликлардан деҳқончилик билан шуғуллана бошлаган. Зарафшон дарёсидан ариқлар, кейинчалик каналлар қазилиб воҳаларнинг турли жойларига сувлар чиқарилган ва суғорма деҳқончилик ривожланган. Худудда аҳоли сонининг кўпайиб бориши билан унинг табиатга таъсири ҳам кучайиб борган.

Ўрта Зарафшон воҳаларининг табиий-географик шароити ва арид иқлим хусусиятлари қишлоқ хўжалик экинларининг турига боғлиқ ҳолда уларни етиштириш учун суғориш тадбирларини амалга оширишни тақозо этади. Бугунги кунда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини назорат қилиш ва

баҳолаш муаммолари жуда муҳим ҳисобланади. Мазкур муаммоларнинг олдини олиш мақсадида минглаб километр узунликдаги бир қанча коллектор-зовур тармоқлари бунёд этилган. Ҳозирги кунда бу зовурларда экин майдонларидан ҳосил бўлган сувлар миллионлаб м³ ни ташкил қилади. Уларнинг режими ҳозиргача яхши ўрганилмаган [2, 3].

Ўтган асрнинг 50-60 йилларида ерларни ўзлаштириш ишлари кучайди, ҳайдаладиган ерлар камайганлиги туфайли, воҳаларга туташ тоғ олди текисликларига ҳам, каналлар ёрдамида сувлар чиқарилиб, суғорма деҳқончиликда фойдаланила бошлади. Ўрта Зарафшон воҳаларида каналлар-ариклар тизимининг кўпайиши ва зичлигининг ошиши грунт сувлар режимига катта таъсир кўрсатди. Умуман, ҳудуддаги воҳаларнинг ҳамма қисмларида грунт сувлар режими суғориш режимига боғлиқ.

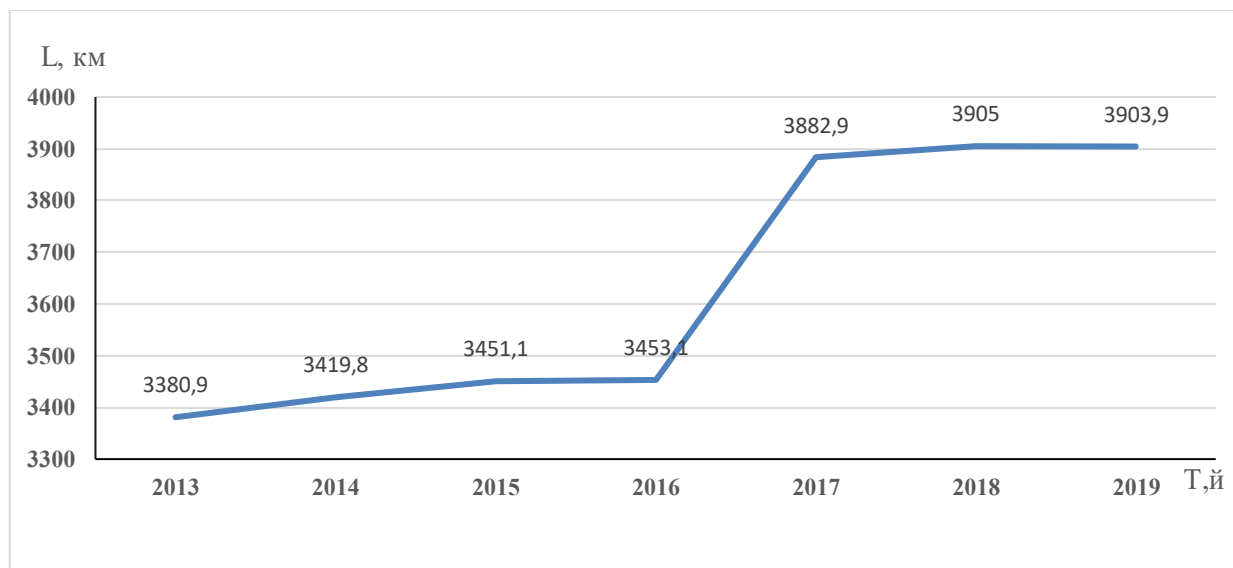


1-расм. Ўрта Зарафшон воҳаларидаги грунт ва қайтарма сувларнинг суғоришга олинган сувларга боғлиқ ҳолда йиллараро ўзгариши

Ҳозирги вақтда аҳолиси сони 4 млн. кишидан ортган Самарқанд вилоятида суғориладиган ерлар майдони 380 минг гектарни яқин ҳудудда суғорма деҳқончилик ишлари олиб борилмоқда [1]. Шу мақсадда Зарафшон ирригация тизимлар ҳавза бошқармаси ва унинг тасарруфидаги Мелиоратив экспедицияси маълумотлари асосида Ўрта Зарафшон воҳалари ҳудудидаги мавжуд, суғоришга олинган сув, грунт сувлар сатҳи майдонининг ўзгариши, қайтарма оқим миқдорларининг 2002-2020 йиллардаги ўзгаришлари таҳлил қилинди (1-расм).

Графикдан кўришиб тўрибдики, 2002 йилдан бошлаб, суғоришга олинган сувга грунт сувлар сатҳи ва қайтарма оқим миқдорининг йиллараро тебраниши бир-бирига мослигини кўришимиз мумкин. Зарафшон дарёсида 2008 ва 2014 йилларда кам сувлилик кузатилганлиги сабабли суғоришга олинган сувнинг миқдори ҳам, қайтарма оқим миқдори ҳам камайган, грунт сувлар сатҳи деярли

ўзгармаган. 2013 йилда қайтарма оқим миқдори купайиб бориши оқибатида грунт сувлар сатҳи майдонини камайганлиги кузатилган, 2017-йилда 2016-йилга нисбатан коллектор-зовурларнинг узунлиги 429 км га ошган (2-расм). Натижада қайтарма оқим миқдори ўрганилаётган вақтда энг катта қийматга етган, қайтарма оқимнинг миқдори ошиши билан грунт сувлар сатҳи майдонини камайиши кўзатилган.



2-расм. Ўрганилаётган ҳудуддаги коллектор-зовур тармоқларининг узунлигини йиллараро ўзгариши

2016-2017 йилларда суғоришга олинган сув миқдори ўрганилаётган вақт давомида энг катта қийматга етган бўлсада, бу вақтда грунт сувлар сатҳи майдонини камайиши қайтарма сувлар миқдорининг ошиши билан боғлиқ, чунки коллектор-зовур тармоқлари ер ости сувлар сатҳини кўтарилишини олдини олади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, Ўрта Зарафшон воҳаларидаги суғориладиган ҳудудлар ер ости сувлар режими, бевосита ер усти сувлар режимига боғлиқ. Суғориладиган майдонларда ер усти сувларидан самарали фойдаланиш, ер ости сувлари, грунт сувларнинг зарурий қисмларини ўз вақтида суғориладиган майдонлардан чиқариб ташлаш ва грунт сувлар сатҳини мўлжалланган чуқурликда сақлаш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Баратов Х.А. Ўрта Зарафшон воҳаларида шаклланган қайтарма оқимни миқдорий баҳолаш. Ўзбекистон география жамияти ахбороти, 60-жилд. Тошкент-2021. Б.97-101.
2. Харченко С.И. Гидрология орошаемых земель. –Л.: Гидрометеоздат, 1975. - 373 с.
3. Юнусов Ғ.Х., Ҳикматов Ф.Ҳ., Аденбаев Б.Е., Умирзоқов Ғ.Ў., Турғунов Д.М., Довулов Н.Л. Суғориш каналлари эксплуатацион ишончилигини таъминлаш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш технологиялари. Монография. - Тошкент “Fan texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi”, 2020. -146 б.