

The background features a complex, abstract design. It includes several overlapping circular patterns, some resembling gears or orbits. A prominent feature is a cluster of blue squares arranged in a semi-circular pattern at the bottom center. Above this, there are orange and yellow circular elements, possibly representing a sun or a specific data point. The overall aesthetic is technical and scientific, with a color palette dominated by blues, greys, and oranges.

# SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 6

JUNE 2022

# SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 6

JUNE 2022



[www.openscience.uz](http://www.openscience.uz)

**SCIENCE AND EDUCATION**  
**SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 3 ISSUE 6**

**Executive Secretary**

Tusmatova Nozima Inomovna

**Editorial board**

Z. Yaxshieva

*Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Chemical Sciences*

S. Sangwa

*African Leadership University, Doctor of Business Administration*

S. Otakulov

*Jizzakh Polytechnic Institute, Doctor of Physical and Mathematical Sciences*

M.A.S.Khasawneh

*King Khalid University, Special Education, PhD*

Sh. Akramova

*Military-technical Institute of the National Guard, Doctor of Pedagogical Sciences*

E.M.Colocassides

*College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication*

B. Sultonov

*Tashkent Pharmaceutical Institute, Doctor of Technical Sciences*

Ya.L.Chernyavskaya

*Tyumen State Medical University, Candidate of Philological Sciences*

A. Sidiqov

*Tashkent Institute of Chemical Technology, Doctor of Chemical Sciences*

W.B. Vidona

*Edo State University, Anatomy, PhD*

B. Kucharov

*Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences*

I. Eshmetov

*Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences*

M. Abdullaev

*Andijan State University, Doctor of Historical Sciences*

Z. Tojjeva

*National University of Uzbekistan, Doctor of Geographical Sciences*

N. Jiyanova

*Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences*

X. Qobulov

*Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences*

A. Nabiev

*Tashkent Institute of Chemical Technology, PhD in Technical Sciences*

A. Turgunbaeva

*Namangan State University, PhD in Psychological Sciences*

B. Xaynazarov

*National University of Uzbekistan, PhD in Historical Sciences*

M. Voxidova

*Tashkent State Institute of Oriental Studies, PhD in Economics*

A. Rahmonov

*Republican Scientific-Practical Center, PhD in Pedagogical Sciences*

G. Ochilova

*Karshi Institute of Engineering and Economics, Candidate of Philosophical Sciences*

B. Omonov

*Karshi State University, PhD in Philosophical Sciences*

O. Axmedova

*Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences*

G. Jumanazarova

*Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Philological Sciences*

T. Sabirjanov

*Fergana Polytechnic Institute, Candidate of Technical Sciences*

Sh. Ismoilov

*Tashkent State Law University, Doctor of Sciences in Law*

M. Rakhimov

*Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law*

L. Rakhimkulova

*Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law*

A. Sultonov

*Jizzakh Polytechnic Institute, PhD in Economics*

B. Safarov

*Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences*

**Mas'ul kotib**

Tusmatova Nozima Inomovna

**Tahririyat**

Z. Yaxshieva

*Jizzax davlat pedagogika instituti, kimyo fanlari doktori*

S. Sangwa

*African Leadership University, Doctor of Business Administration*

S. Otakulov

*Jizzax politexnika instituti, fizika-matematika fanlari doktori*

M.A.S.Khasawneh

*King Khalid University, Special Education, PhD*

Sh. Akramova

*Milliy gvardiya harbiy-texnik instituti, pedagogika fanlari doktori*

E.M.Colocassides

*College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication*

B. Sultonov

*Toshkent farmatsevtika instituti, texnika fanlari doktori*

Ya.L.Chernyavskaya

*Тюменский государственный медицинский университет, кандидат филологических наук*

A. Sidiqov

*Toshkent kimyo-texnologiya instituti, kimyo fanlari doktori*

W.B. Vidona

*Edo State University, Anatomy, PhD*

B. Kucharov

*Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori*

I. Eshmetov

*Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori*

M. Abdullayev

*Andijon davlat universiteti, tarix fanlari doktori*

Z. Tojjeva

*O'zbekiston milliy universiteti, Geografiya fanlari doktori*

N. Jiyanova

*Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi*

X. Qobulov

*Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi*

A. Nabiev

*Toshkent kimyo texnologiya instituti, texnika fanlari PhD*

A. Turgunbayeva

*Namangan davlat universiteti, psixologiya fanlari PhD*

B. Xaynazarov

*O'zbekiston milliy universiteti, tarix fanlari PhD*

M. Voxidova

*Toshkent davlat sharqshunoslik instituti, iqtisodiyot fanlari PhD*

A. Rahmonov

*Respublika ilmiy-amaliy markaz, pedagogika fanlari PhD*

G. Ochilova

*Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti, falsafa fanlari nomzodi*

B. Omonov

*Qarshi davlat universiteti, falsafa fanlari PhD*

O. Axmedova

*Buxoro muxandislik-texnologiya instituti, texnika fanlari PhD*

G. Jumanazarova

*Jizzax davlat pedagogika instituti, filologiya fanlari doktori*

T. Sobirjonov

*Farg'ona politexnika instituti, texnika fanlari nomzodi*

Sh. Ismoilov

*Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari doktori*

M. Rakhimov

*Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori*

L. Rakhimkulova

*Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori*

A. Sultonov

*Jizzax politexnika instituti, iqtisodiyot fanlari PhD*

B. Safarov

*Buxoro muxandislik-texnologiya instituti, texnika fanlari PhD*

40.	Xayotbek Rustamov Tijorat banklarida zamonaviy axborot texnologiyalarining o'zni va ahamiyati	267
41.	Yulduz Baxodir qizi Baxromova, Suxail Oripov, Elmira Omonovna Hamroqulova Baxtiyor Axrorovich Murtazaev Geodinamik va geodeformatsiya ta'sirining namoyon bo'lishi sharoitida ko'priklarning shikastlanishi va qulashi	271
42.	Jamshidbek Rasulberdi o'g'li Abdullaev, Sunnatillo Karim o'g'li Saidov Baxtiyor Axrorovich Murtazaev, Doston In'omjon o'g'li G'ulomov Avtomobil yo'llarini ta'mirlash va saqlash texnologiyalari ishlarining asosiy maqsadi va vazifalari	280
43.	Kamoliddin Bahridnovich Ablaqulov O'zbekistonda korxonalarining faoliyatini har tomonlama chuqur tahlil qilish orqali qo'shimcha mahsulot ishlab chiqarishni ko'paytirish	286
44.	Jamshidbek Rasulberdi o'g'li Abdullaev, Sunnatillo Karim o'g'li Saidov Baxtiyor Axrorovich Murtazaev, Dildora Inomjon qizi Ravshanova Materiallar xususiyatlarining birk bo'lmagan turdagi qoplamalarni ta'mirlash texnologiyasini tanlashga ta'siri	291
45.	Nazokat Jumanazarovna Kariyeva Xorazmda XIX asr oxiri va XX asr boshlarida shakllangan hovlili kompozitsion tuzilishga ega turar-joylar	298
46.	Hikmat Xotamovich Abidov, Jumaboy Hoshimovich Hamroyev Yulduz Asror qizi Hayitova Ferritlarning xossalari va qo'llanilishi. Ferritlarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Temir borat monokristalining magnit xususiyatlari	306
47.	Alisher Baxtiyorovich Musayev Neytrallari yerga ulanmagan rejimda ishlaydigan 6kv li tarmoqlarni signalizatsiya sxemalarini takomillashtirish	313
48.	Нурбек Аҳмадович Тошбеков, Анвар Нусратович Неъматов Коллектор-зовур сувларидан фойдаланиш бўйича муаммолар ва улар ечимининг истикболлари	318
49.	Жўрабек Равшанов, Камола Ирискулова Цемент ишлаб чиқариш жараёнида табиий тоғ жинслари ахамияти	326
50.	Inomjon G'ulomovich G'aniyev, Yulduz Baxromova Yo'l muhandisligi inshootlari uchun murakkab muhandislik-geologik sharoitlar	330
51.	Muhammadsodiq Muhammadqul o'g'li Mahmudov Shaharlarni kartalashtirishda innovatsion usullardan foydalanish	338
52.	Хосият Тухтаевна Нуруллаева, Дилдора Шавкат қизи Сабурова Ўзгарувчан узатиш нисбатли тасмали узатманинг тезлигини аниқлаш	342
53.	D.B.Boyqobilov, Sh.H.Jumag'ulov, X.B.Musayev Turli haroratlarda anodli alyuminiy oksidi (AAO) sintez qilish sharoitlari va usullari	348
54.	Abduvaxob Vohid o'g'li Jumayev, A'zam Anvarovich Alimov Dilshodjon G'aniyevich Xamidov Maydalangan silikagel kukunini plastik surkov moylari tarkibiga qo'shish va xossalari ta'sirini o'rganish	361
55.	Gulsara Saidovna Muratova, Shaxrizoda Dilmuradovna Sayfulloyeva Matolarni yoyilgan holatda bo'yash jihozlari	367
56.	U.X.Umedova, A.A.Muxammedov Yerlarning meliorativ holatini yaxshilashda agregatning tortishga umumiy qarshiligini hisoblash	375
57.	Elbek Ochilovich Mavlonov, Ziyodullo Baxtiyor o'g'li Samadov Quduqlarni sifatli qurishda qo'yiladigan talablar	381

## Коллектор-зовур сувларидан фойдаланиш бўйича муаммолар ва улар ечимининг истиқболлари

Нурбек Аҳмадович Тошбеков  
Анвар Нусратович Неъматов  
Бухоро давлат университети

**Аннотация:** Ҳозирги кунда сув ресурсларининг тақчиллиги сабабли Республикада қолаверса Бухоро вилоятида ҳам сувга бўлган талаб кундан-кунга ошиб бормоқда. Вилоятдаги коллектор-зовур сувларидан қишлоқ хўжалик экинларини сугориш ва улардан самарали фойдаланиш бўйича фикр мулоҳазалар юритилган.

**Калит сўзлар:** Сув ресурслари, сугориладиган майдонлар, сув баланси, қайта фойдаланиш, коллектор-зовурлар, шўрланиш ва ботқоқланиш.

## Problems with the use of collector-drainage water and prospects for their solution

Nurbek Ahmadovich Toshbekov  
Anvar Nusratovich Nematov  
Bukhara State University

**Abstract:** Currently, due to the shortage of water resources, the demand for water is growing in the country, as well as in Bukhara region. Opinions were expressed on the irrigation and efficient use of agricultural water from the collector-drainage water in the region.

**Keywords:** Water resources, irrigated areas, water balance, reuse, collector-ditches, salinization and swamping.

Ҳозирги кунда сув ресурсларини тақчиллиги сабабли ва сугориладиган майдонларнинг кенгайиши таъсирида сувга бўлган талаб йилдан-йилга кескинлашиб глобал муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Бу ҳолат арид ҳудудларда сугориладиган ерларда сув балансининг муаммоларини, коллектор-зовур сувларидан қайта фойдаланиш ва такомиллаштириш, улардан самарали тежамкорлик билан фойдаланишга қаратилган тадқиқотларни олиб бориш масалалари муҳим ҳисобланади.

Шўрланган сизот сувлар етарли даражада оқиб кета олмайдиган ерларда далани текислаш билан бирга зовур сувлари билан қишлоқ хўжалик ерларни шўрини ювиш, муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади.

Зовурлар яхши ишлайдиган ерларда сув - хўжалик ва агломелиоратив тадбирлардан тўғри фойдаланилганда янгидан ўзлаштирилган, шунингдек, эскидан сугорилиб келинган ерларни янада ҳосилдор қилиш осон бўлади. Зовур ернинг шўрланиши ва ботқоқланишига қарши курашдаги актив восита бўлиб, ундан чет элларда (АҚШ, Австралия, Миср, Ҳиндистон, Жазоир, Италия ва бошқа мамлакатларда) кенг фойдаланилмоқда. Дренажсиз қурилган янги сугориш тизимлари Шимолий Африка, Марказий Осиё, Шимолий Америк, Жанубий Европа ва бошқа жойларда минераллашган ер ости сувларининг кўтарилишига ва бугланишига ҳамда илгари шўрланмаган тупроқларнинг шўрланиб ишдан чиқиб қолишига сабаб бўлганлигига жуда кўплаб мисол келтириш мумкин. Шўрланган сизот сувлар етарли даражада оқиб кета олмайдиган ерларда далани текислаш билан бирга зовур ҳам ерларнинг шўрини ювиш, тупроқни чуқур қатламларигача шўрсизлантириш, сизот сувини чуқурлаштиришда асосий ҳал қилувчи тадбирлардан ҳисобланади. Коллектор-зовур тизимларидан Республикамизда қолаверса вилоятимизда ҳам кенг фойдаланиб келмоқда. Табиий ва сунъий зовурлар ёрдамида сизот сувлар қанча чуқур тушурилса ва сизот сувларнинг оқими кучли бўлса, тупроқнинг шўри ҳам шунча яхшироқ кетади. Маълумки, сугориладиган ерларда тупроқнинг шўрланиши экинлар ҳосилини кескин камайтиради. Масалан, кучсиз шўрланган тупроқлар ҳосилдорликни 10-20 фоиз, кучли шўрланган тупроқлар эса 50 фоизгача пасайтиради. Ҳозирги кунда сугориладиган ерлар тупроқлари ҳозирги шўрланишининг асосий сабаблари қуйидагилардан иборат;

- деҳқончиликда ҳар бир жойнинг ўзига хос табиий ва тупроқ шароити хусусиятларини етарлича ҳисобга олмаслик;

- сугориш системалари қурилишини арзонга туширишни ўйлаб дренаж (зовур) иншоотларини ўз вақтида барпо қилмаслик;

- далаларда каналларда ва сугориш системаларида сугориш сувининг кўп сарфланиши, ортиқча сув сарфи, жумладан, еро ости сувлари сатҳини кўтаради. Табиий равишда сув яхши оқиб кетадиган, яъни нишаби яхши бўлган ерларда дренажсиз сугориш мумкин. Тупроқ шўрланишининг олдини олиш ва шўр ювишнинг энг синалган тизими ҳозирда кенг қўлланилаётган чуқур вертикал ва горизонтал дренажлар ўтказишдир. Шўрланишни бутунлай тўхтатиш учун дренаж тизими барпо қилишдан ташқари ирригация каалларини бетонлаштириш, сугориш сувларини бетон ариқлар-лотоклар орқали юбориш, сугориш меъёрига қатъий амал қилиш лозим. Сугориладиган ерларда ирригация қурилишларига сарқланадиган катта харажатлар галла, техника

экинларидан олинадиган юқори ҳосил билан тез қопланади. Умуман ерларни сугориш қишлоқ хўжалик экинларни ҳосилдорлигини кескин оширишда озик-овқат муаммосини муваққиятли ҳал қилишда ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга. Сув танқис бўлган вақтларда коллектор-зовур сувлари насос агрегатлари ёрдамида сугориш каналларига кўтарилиб берилади. Агар зовур сувлари сугоришда ишлатиш талабига жавоб бермаса, уларни сугориш сувлари билан аралаштирилиб, минерализациясини керакли миқдоргача камайтириб, сугориладиган майдонларга оқизилади. Бунда сувдан фойдаланиш коэффиценти ошади. Коллектор-зовурларни казишда тўғри жойлаштиришнинг муҳим аҳамияти бор. Зовур чуқурлаштирган сари сизот сувлар босимининг таъмири ҳам зўррайиб боради ва зовурда сув оқимининг кўпайишига шароит яратади. Зовур қанча чуқур бўлса сизот сувлар сатҳи ҳам шунчалик пасаяди ва зовурнинг таъсири доираси шунча узок бўлади.

Қишлоқ хўжалиги ва ичимлик суви етишмовчилиги йилдан-йилга безовта қилмоқда. Сугориладиган ерларнинг тоборо кенгайиши билан сув тақчиллиги кучли сезилмоқда. Шу боисдан қишлоқ хўжалигида маҳаллий сув ресурслари-коллектор-зовур сувларидан кенг фойдаланиш сув хўжалиги ва мелиоратив нуқтаи назардан қатта аҳамият кас этади. Шўрланган ерларда коллектор-зовур сувлари турлича минераллашганликка эга. Сугориладиган ерларда коллектор-зовур сувлари ер усти сувларини ифлослантирувчи асосий манбалардан бири ҳисобланади. Коллектор-зовур сувларидан қишлоқ хўжалигида фойдаланиш қуйидаги афзалликларга эга. Сув захиралари кўпаяди, таркибида оқизиклар кам ва тузлар кўп бўлмаганлигидан сугориш тармоқларини лойқа ва бегона ўтлар кам босади. Сугоришда минераллашганлик даражаси 5-6 г/л гача бўлган коллектор-зовур сувларидан жаҳоннинг кўплаб мамлакатларида кенг фойдаланиб келмоқда. Ўзбекистонда коллектор-зовур сувларидан фойдаланиш миқдори йилнинг сув билан таъминланганлик даражасига бевосита боғлиқ бўлиб қолди. Коллектор-зовур сувлари тупрок ва ўсимликка зарарли таъсир этишини кўрсатса, айримлари ижобий наижаларга эришиш мумкинлигини кўрсатди. Минераллашган сувлардан фойдаланиш самарасига экиннинг биологик хусусияти ва туз таъсирига чидамлилиги, тупроқнинг сув-физик хоссалари ва зовурлашганлик даражаси, сувнинг минераллашганлик ва туз таркиби каби омиллар кучли таъсир этади. Вилоятда коллектор-зовур сувларидан қайта фойдаланишда туманлараро, хўжаликлараро ва хўжалик ички коллектор-зовур сувларидан фойдаланилади.

Вилоятимизда ер ости сизот сувларининг сув-туз мувозанатини, ушбу майдонлардаги шўрланишни ва сизот сувлар сатҳини камайтириш мақсадида жами 2019-йилда 8743.04 км коллектор-дренаж тармоқлари мавжуд бўлган бўлса 2020-йилда 8851.60 км ни ташкил қилади. Жумладан, давлат ҳисобида

хўжалик ички очик коллекторлар 182.04 км, ёпиқ коллекторлар 17.93 км ва тик дренажлар 42.82 км ни сув истеъмолчилар уюшмасига тегишли очик коллекторлар 444.14 км, ёпиқ–ётиқ дренажлар 995.03 км ни ташкил қилади.

Бир қатор тадқиқотчилар хулосасига кўра, коллектор-зовурларни таъмирлаш ва реконструкция қилиш ҳар йили қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлигини 25-30 фоизга оширади. Жумладан: сугориладиган майдонларга нисбатан Бухоро тумани, Жондор тумани, Когон тумани, Олот тумани, Қоракўл тумани, Шофиркон туманларида хўжаликлараро коллектор-дренаж тармоқлари билан яхши таъминланган. Илмий ишимда қуйидаги хўжаликлараро коллектор-дренаж тармоқлари ўрганилди.



1-расм. Қоровулбозор туман “Мирзо Мустақим” богдорчилик ф/х хўжаликлараро зовури

Коллектор-зовур сувларидан сугориладиган майдонларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупрок унумдорлигини ошириш, сув танқис бўлган вақтларда қўшимча сув манбаи сифатида фойдаланишни илмий асосда ўрганилди.



2-расм. Шофиркон туман “Олимбобо ф/х”даги хўжаликлараро зовури



## 1-жадвал

## Сугориладиган ерларни коллектор-зовур тармоқлари билан таъминланганлиги даражаси

Туманлар номи	Сугориладиган майдон	Зовур билан таъминланган майдонлар (минг гек)	1 гектарга тўғри келадиган солиштира узунлик п.м/гек
Вилоят бўйича	274.60	224.02	31.8
Бухоро	30.5	28.37	27.1
Вобкент	21.5	14.64	12.0
Жондор	33.0	30.54	37.5
Когон	18.6	17.30	37.9
Қоракўл	25.1	22.72	46.9
Қоровулбозор	19.3	14.28	22.4
Олот	21.5	20.83	55.8
Пешкў	22.6	13.80	19.1
Ромитан	27.3	22.70	27.1
Шофиркон	28.4	22.96	18.9
Ғиждувон	27.1	15.88	12.8

Сугориладиган ерларни коллектор-зовур тармоқлари билан таъминланганлик даражаси вилоятда қўйидагича: Вилоят бўйича умумий сугориладиган 274.60 гектар майдоннинг 224.02 гектари зовур тармоқлари билан таъминланган. Яъни 1 гектар майдонга 31.8 п.м. зовур тармоқлари тўғри келди. Туманлар кесимида эса Бухоро туманида 28.37 минг гектар майдонга 901.18 км, Жондор тумани 30.54 минг гектар майдонга 271.59 км, Когон 17.30 минг гектар майдонга 781.27 км, Қоракўл тумани 22.72 гектар майдонга 1425.96 км, Олот тумани 20.83 минг гектар майдонга 1345.6 км, Пешку тумани 13.80 минг гектар майдонга 504.10 км ни ташкил қилади.

Сугориладиган майдонларда хўжаликлараро коллектор-дренаж тармоқлари узунлиги Бухоро тумани, Жондор, Олот, Қоракўл, Пешкў туманлари бошқа ҳудудларга нисбатан яхши таъминланган. Шунингдек, вилоятда хўжаликички коллектор-зовур сувларидан ҳам фойдаланилади.

Вилоятда хўжалик ички коллекторлари 2019-йилда 4445.13 км, 2020-йилда 4557.31 км ни ташкил қилди. Туманлар кесимида хўжалик ички коллекторлар 2019-йилда Бухоро тумани 546.63 км, Вобкент туманида 119.14 км, Жондор туманида 740.23 км, Когон туманида 384.51 км, Олот туманида 724.03 км, Пешку туманида 161.19 км, Ромитан туманида 430.61 км, Шофиркон туманида 253.71 км, Қоракўл туманида 692.40 км, Қоровулбозор туманида 201.96 км, Ғиждувон туманида 190.72 км ни ташкил қилди. 2020-йилда эса Бухоро тумани 546.65 км, Вобкент тумани 119.14 км, Жондор тумани 741.27 км, Когон тумани 385.39 км, Олот тумани 758.03 км, Пешку тумани 169.90 км, Ромитан тумани

425.26 км, Шофиркон тумани 253.72 км, Қоракўл тумани 692.45 км, Қоровулбозор тумани 223.28 км, Ғиждувон тумани 190.74 км ни ташкил қилди. Хўжалик ички коллекторлари хўжалик ва алмашлаб экиш далалари чегаралари бўйлаб ўтказилади. Туманлар кесимида энг кўп коллектор-дренаж тармоқлари Қоракўл, Олот, Жондор, Когон туманлари ҳисобланади. Нисбатан Вобкент, Ғиждувон туманлари коллектор-зовур тармоқлари билан кам таъминланган.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Хайитов Ёзил Косимович, Тошбеков Нурбек Ахмадович, Жумаева Тозагул Аъзамовна. The Formation of Water Collector-Resources Drainage Network of Zarafshan Oasis and the Questions of Recycling. TEST Engineering & Management. 2020. 7380 – 27385. 2
2. Y.K Khayitov, N.A Toshbekov, T.A Zhumaeva. Criteria and scales of the secondary use of collector-drainage waters (on the example of the Bukhara oasis). Bulletin of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic. 2019.
3. A.M Mavlonov, I.E Mirzoeva, A.N Nematov, C.Z Jalilova. Grouping and assessment of tourism and recreation resources of Bukhara region. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) 7 (6), 1-1..
4. A. Nematov, N. Shadyeva. Ecotourism opportunities in the Bukhara region. Экономика и социум, 206-208.
5. T N Ahmadovich, H Y Kasimovich, J T Azamovna. EFFICIENT USE OF WATER RESOURCES OF THE AMU-BUKHARA CANAL. ACADEMIK. An International multidisciplinary Research Journal 30, 2020.15-18.
6. YK Khayitov, NA Toshbekov, TA Zhumaeva EFFICIENT USE OF WATER RESOURCES OF THE AMU-BUKHARA CANAL. ACADEMIK An International multidisciplinary Research Journal 5, 30. 2020.
7. Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Хайитов Ёзил Косимович. Efficient Use Of Collector-Drainage Networks (On The Example Of Bukhara Region). The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering 2 (2), 10-15. 2021.
8. Toshbekov Nurbek Ahmadovich. Definition of ditches and possibilities of using them. Современная российская наука: актуальные вопросы. 2021.
9. N. Toshbekov. БУХОРО ВИЛОЯТИДАГИ КОЛЛЕКТОР ЗОВУР СУВЛАРИ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ ГИДРОЛОГИК БАҲОЛАШ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 8 (8). 2021.
10. 23. Хайитов Ёзил Косимович, Тошбеков Нурбек Ахмадович, Жумаева Тозагул Аъзамовна. The Formation of Water Collector-Resources Drainage Network of Zarafshan Oasis and the Questions of Recycling. TEST Engineering & Management, 27380 – 27385.

11. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul A'zamovna. Efficient use of water resources of the amu-bukhara canal. akademik. An International multidisciplinary Research Journal 5, 30.

12. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul A'zamovna. Criteria and scales of the secondary use of collector-drainage waters (on the example of the Bukhara oasis). Bulletin of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic.

13. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich. On some hypotheses of return water. The Way of Science, 39

14. Хайитов Ёзил Косимович, Нурбек Ахмадович Тошбеков, Хамдамова Диловар Нуруллаевна. Гидрологические основы использования дренажных сетей (по премуре бухарской области). Monografia rokonferencyjna science. Research, development 26, 2020-28.02

15. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul A'zamovna. Hydrological Assessment Of The Meliorative Condition Of Collector Drink Water In Bukhara Region. Nature and Science. MARSLAND PRESS 18 (4), 2020.99-101

16. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul A'zamovna. Efficient use of water resources of the Amu-Bukhara canal. akademik. An International multidisciplinary Research Journal 30, 2020.15-18

17. Тошбеков Нурбек Ахмадович. Scientific basis of water resources and their exploitation use (on the example of Bukhara region). Electronic journal of actual problems of modern science, education and.

18. N. Toshbekov. Scientific basis of water resources and their exploitation use (on the example of Bukhara region). Electronic journal of actual problems of modern science, education and. 2020.

19. З.М.Анварова, Х.Р. Ташов, И.Э. Мирзаева, А.Н. Нематов. Песчаные ландшафты и рациональное использование их агропотенциала (на примере Бухарского вилоята). Современные проблемы географической науки, 284-286

20. G.S Khalimova, A.N Nematov. Effects Of Climate On Human Health (On The Example Of Bukhara Region). The American Journal of Applied sciences 3 (05), 132-135

21. G Halimova, F Khikmatov, S Zaitov, A Nematov. Assesment of Local Water Resource in Kuljuktov Mountain System. Engineering & Management, 8665 – 8668.

22. A.M Mavlonov, I.E Mirzoeva, A.N Nematov, C.Z Jalilova. Grouping and assessment of tourism and recreation resources of Bukhara region. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) 7 (6), 1-1.