



Leibniz Centre for
Agricultural Landscape Research
(ZALF)

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

**"TOSHKENT IRRIGATSIIYA VA QISHLOQ XO'JALIGINI MEXANIZATSIIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI" MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI BUXORO
TABIIY RESURSLARNI BOSHQARISH INSTITUTI**

**"SUV XO'JALIGINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI" MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY VA
ILMIY-TEXNIKAVIY ANJUMANI
MAQOLALAR TO'PLAMI
30-31 MART 2023 YIL**

BUKHARA INSTITUTE OF NATURAL RESOURCES MANAGEMENT OF THE

**БУХАРСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ИРРИГАЦИИ И
МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**«ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ
ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
30-31 МАРТА 2023 Г.**



Организационный комитет

Д.т.н., проф. Ш.Ж.Имомов – председатель

Д.т.н., проф. Ф.У.Жураев – зам.председатель

Д.т.н., проф. И.Ж.Худайев – от.секретар

Программный комитет

проф. Ф.У.Жураев, проф. И.Ж.Худайев, проф. У.А.Жўраев, доц. Х.Т.Тухтаева,
доц. С.Р.Асатов, доц. А.А.Жураев, доц. И.А.Ибрагимов, доц. З.Ф.Гаффарова

В сборник включены материалы международной научно-практической конференции «**ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**» проведенной 30-31 марта 2023 года в Бухарский институт управления природными ресурсами Национального исследовательского университета «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства».

Материалы основаны на последних достижениях науки и технологии, мы надеемся что эти статьи своим значением помогут расширить интеллектуальный потенциал молодежи и стимулировать их научные исследования.

Сборник рекомендован к печати научно-техническим советом Бухарский институт управления природными ресурсами Национального исследовательского университета «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства».

MUNDARIJA

1-sho'ba

Global iqlim o'zgarishi va suv tanqischiligi sharoitida sug'orishma dehqonchilik muammolari

| Nº | Muallif (lar) | Maqola nomi | Izoh |
|----|---|---|------|
| 1 | М.М.Саримсаков, Ж.Х.Расулбердиев | Источник поливной воды и рост развитие интенсивных | 11 |
| 2 | M.S.Nasirova, Y. Shermatov, N.N.Gadayev | Sug'oriladigan maydonlarda sho'r dog'larning o'zgaruvchanligini masofadan nazorat qilish | 16 |
| 3 | I.J.Xudayev | Tog' oldi hududlarida lokal sug'orish texnologiyasi | 20 |
| 4 | I.J.Xudayev | Kollektor – Zovur suvlari bilan sug'orishning g'o'za hosildorligiga ta'siri | 23 |
| 5 | J.Sh.Fazliyev | Bog'larni tomchilatib sug'orishda sarflangan suv miqdorlari va hosildorlikning tahlili | 28 |
| 6 | M.Nasirova Y.Shermatov N.Gadayev | Sug'oriladigan yerlarning sho'rланishi va sho'r dog'larni baholashning axborot va masofaviy usullarini qiyosiy tahlil qilish | 30 |
| 7 | O.Ergashev, A.Narimanov, E.Aliqulov, Y.Rahimqulov, A.Mutalov, A.Zarlikov, F.Abdurasulov | Ming dona don vazni va unuvchanlik ko'rsatkichlarini orol dengizining qurigan tubida o'stirish uchun tanlangan bug'doyning “shams” navi urug'larida namoyon bo'lishi. | 34 |
| 8 | O.Ergashev, A.Narimanov, E.Aliqulov, Y.Rahimqulov, A.Mutalov, A.Zarlikov, F.Abdurasulov | Orol dengizining qurigan tubidagi maydonlarda bug'doy o'simligini undirishni o'rganish. | 36 |
| 9 | Z.Umarova Y.Usmonova I.Xamraqulov | G'o'za ildiz tizimining rivojlanishiga sug'orish usullarining ta'sirini aniqlash | 39 |
| 10 | S.Isaev, A.Juraev, U.Juraev, O.Murodov, M.Ruziyeva | Takroriy tarik ekininini etishihtiyoqda zovur suvlaridan fойдаланиб суғориш тартибини ишлаб чиқиш | 43 |
| 11 | S.R.Xo'jaqulova | Mahalliy sharoitda innovatsion texnologiyalar asosida yaratilgan yunshoq bug'doy tizmalarining bio-fiziologik ko'rsatkichlari | 52 |
| 12 | L.Isayeva O.Yusupova M.Najmuddinov | Asosiy ekin sifatida makkajo'xori navlarini suvtejamkor tomchilatib sug'orish tartiblarimi ishlab chiqish. | 55 |
| 13 | G.A.Samandarovna | Qashqadaryo viloyatidagi zax qochirish tizimi ishonchliligi | 58 |
| 14 | U.Y.Rajabov | Suvni tejab sug'orish ustida olib borilgan tadqiqot natijalari | 62 |
| 15 | Q.Ro'ziyeva O.Yusupova | Buxoro viloyatining cho'l yaylovlar sharoitida chorva ozuqa ekinlarini yetishtirishda yomg'irlatib sug'orish texnologiyasini ishlab chiqish | 68 |
| 16 | Sh.Egamurodov | Yaylovlar suv ta'minoti va lokal sug'rish tarmoqlari hisobi. | 70 |
| 17 | A.Q.Jo'rayev, U.A.Jo'rayev, X.B.Bo'riyev, A.V.Boqayev | Turli darajada sho'rланган maydonlarda go'zani tomchilatib sug'orishni joriy etish | 73 |
| 18 | S.R.Jumayeva, Z.R.Jumayeva, F.R.Jumayeva M.Najmuddinov | Buxoro viloyatining sho'rланishga moyil tuproqlari sharoitida somon ostida kartoshka yetishtirish texnologiyasining ahamiyati va samaradorligi | 76 |

**«Suv xo'jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati» mavzusidagi
xalqaro ilmiy va ilmiy-texnikaviy anjumanini •Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart**

| | | | |
|----|---|---|-----|
| 19 | Yo.T.Axmajonova U. T.Ahmajonova | Qishloq xo'jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanshda tomchilatib sug'orishning ahamiyati | 78 |
| 20 | D.I.Raxmonov | Suv tanqisligi sharoitida adir yerlar uchun eroziyaga qarshi kurash usullari | 82 |
| 21 | F.O'Jo'rayev, B.A.Jalliyev, Z.Z.Qodirov, SH.B.Shodiyev, SH.A.Isroilov | Markazlashgan yomg'irlatib sug'orish (pivot) tizimini ishlab chiqarishga joriy etish | 85 |
| 22 | P.Xujakulov , Г.А.Самандарова | Анализ факторов, влияющих на техническое состояние коллекторно-дренажной сети и оценка ее надежности | 89 |
| 23 | G.A.Samandarova | Qashqadaryo viloyatidagi zax qochirish tizimi ishonchligi | 93 |
| 24 | Р.А.Муродов, М.А.Барнаева, III.Ж.Муродуллаева | Факторы, влияющие на водоохрану и мелиорацию земель | 97 |
| 25 | Р.А.Муродов, М.А.Барнаева, III.Ж.Муродуллаева | Применение водного режима и водосберегающих технологий орощения при поливе хлопчатника | 100 |
| 26 | З.У.Аманова, О.К.Шамуратов, Ж.Турдалиев, | Бошоқли экин майдонларини сугоришида ер ости сув манбаларининг харорати ва экологик хавфсизлиги | 101 |
| 27 | Z.U.Amanova, Q.U.Ro'ziyeva, Z.F.Berdiyeva | Ecological efficiency of groundwater in agricultural crops irrigation | 105 |
| 28 | B.Matyakubov, D.Nurov | Tomchilatib sug'orishda g'o'zaning suv iste'moli. | 108 |
| 29 | A.Q.Jo'rayev, U.A.Jo'rayev, U.S.Saksonov, M.R.Kudratov | Sug'orma dehqonchilikda resurstejamkor sug'orish texnologiyalarini qo'llash | 112 |
| 30 | A.Q.Jo'rayev, U.A.Jo'rayev, A.N.Sadullayev | Buxoro vohasida g'o'zani sug'orish tizimi (g'o'zaning buxoro - 102 navi misolida) | 116 |
| 31 | И.Исломов, Г.П.Тўхтаева | Бухоро-8 тўёза навининг сугориш режимини озука меъёрига боглиқлигининг иқтисодий самарадорлиги | 119 |
| 32 | A.Q.Jo'rayev, U.A.Jo'rayev, U.S.Saksonov | Application of water-saving technologies in the cultivation of winter wheat in the conditions of bukhara region | 122 |
| 33 | M.Shodmonova, O.Shodiyev, Z.Z.Kodirov | Prospects for shadow growth through water supply irrigation technologies | 124 |
| 34 | R.Xujakulov, G.Samandarova, I.Islomov, N.Kurbanova, F.Salimov, S.Islomov | Dependence of the stress-strain state of hydraulic structures on the infiltration moistening of foundation soils | 127 |
| 35 | K..Sh.Xamraev, M.O.Qurbanova | Buxoro viloyatida g'o'za maydonlarini sug'orishda resurs tejamkor sug'orish texnologiyalarni ishlab chiqish,gidroge'l qo'llab suv resursini iqtisod qilish. | 135 |

**2- sho'ba
Suv xo'jaligida atrof-muhit muxofazasi**

| Nº | Muallif (lar) | Maqola nomi | Izoh |
|----|--------------------------------|---|------|
| 1 | F.Azizova, G.Sherqo'ziyeva, | Farg'ona viloyati yer osti suvlarining ekologo gigiyenik holati | 140 |

**«Suv xo'jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati» mavzusidagi
xalqaro ilmiy va ilmiy-tehnikaviy anjumanini •Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart**

| | | | |
|-----------|---|--|------------|
| | A.Yusupxodjayeva, F.Abduvaliyeva | | |
| 2 | B.Xudayberdiyev | Suv resurslaridan samarali foydalanish va ularni muhofaza qilish yo'nalishlari | 143 |
| 3 | F.Salomova G.Sherqo'ziyeva, A.Iskandarov, L.Urmanova | Suv resurslarining sanitariya holatini ichimlik suvi sifatiga ta'siri | 147 |
| 4 | G.Iskandarova, A.Yusupxo'jayeva | Maishiy oqava suvlarni tozalashning ekologo-gigiyenik tavsifi | 150 |
| 5 | X.Tuxtayeva, F.Abduxalimova, A.Zulfiyev | Cho'llanishni oldini olish istiqbollari | 152 |
| 6 | Y.Toshpo'lotov, B.Qobulova | Hadicha ko'li al'goflorasining xarakterli xususiyatlari | 156 |
| 7 | Sh.Hakimov, J.Jo'rayev, Sh.To'rayev | Sug'orish suviga magnit maydon ta'sir etish samaradorligi | 159 |
| 8 | A.Shomurodov, D.Sharipova | Muqobil energiya manbalari asosida ishlaydigan suv chuchutgich qurilmasi | 162 |
| 9 | M.Rajabova, X.Niyazov, S.O'lmasov, X.Zulfiyev | Система педагогической подготовки обеспечения безопасности работников при производственном процессе | 165 |
| 10 | P.Akramova, S.O'lmasov, Z.Berdiyeva | Воздействие глобального изменения климата на состояние водных ресурсов | 168 |
| 11 | S.Boltayev | Создание высокоэффективной абсорбционной солнечной холодильной установки | 172 |
| 12 | B.Abdullayev | Верхняя оценка норма функционала погрешности кубатурных формул в пространстве $\bar{L}_2^m(K_n)$. | 174 |
| 13 | Sh.R.Akhmedov, I.N.Tursunov, M.M.Radjabova, R.Q.To'rayev, P.A.Akramova, M.Ergashev | Determination of the effect of low-temperature groundwater on the growth of agricultural crops during the vegetation period. | 178 |
| 14 | S.A.Boltayev | Qishloq xo'jalik mahsulotlarini etishtirishda parnik-quritgich gelioqurilmasi | 184 |
| 15 | N.M.Ibodov | Tekislikda integrallanuvchi vektor maydonlar sistemasi | 186 |
| 16 | A.M.Soatov | Suv-melioratsiya ishlab chiqarishidagi melnat unumdarligi ko'rsatkichlari va ularni aniqlash metodikasi | 189 |

3-sho'ba
Suv xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish

| Nº | Muallif (lar) | Maqola nomi | Izoh |
|-----------|--|--|-------------|
| 1 | Sh.I.Imomov A.A.Jo'rayev T.F.Murodov | Donli ekinzorlarda pol hosil qiladigan takomillashgan qurilma. | 194 |
| 2 | Sh.P.Sharipov | Kombinasiyalashgan mashina tekislagichining tuproq surgichi ochilish burchagini uning ish ko'rsatkichlariga ta'siri | 197 |
| 3 | Sh.P.Sharipov | Kombinasiyalashgan mashina tekislagichiga beriladigan solishtirma tik yuklanishi uning ish ko'rsatkichlariga ta'siri | 199 |

«Suv xo'jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati» mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-tehnikaviy anjumanini ·Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart

| | | | |
|-----------|--|--|------------|
| 4 | N.M.Komilov G.U.Jalokdinov | Tok qatorlari oralariga ishlov beradigan kombinatsiyalashgan | 201 |
| 5 | A.N.Hayitov | Don mahsulotlarini qayta ishlash jarayonining avtomatlashtirilgan tizim arxitekturasi | 203 |
| 6 | A.R.Rasuljonov, Sh.N.Barlabayev, S.G.Suyunov, J.O.Xoliqulov | Bog' qator oralarini biryo'la ekin ekish uchun tayyorlaydigan kombinatsiyalashgan mashina | 206 |
| 7 | Г.К.Эшматова | Fal takmolaga beriladigan tikk yoki nishni aniqlash | 209 |
| 8 | A.R.Rasuljonov | Tajribaviy osma plug bo'yicha o'tkazilgan laboratoriya-dala tajribalarining natijalari | 212 |
| 9 | O.S.Rajabova | Matematika darslarida akt texnologiyalaridan foydalanish | 216 |
| 10 | A.To'xtaqo'ziyev S.S.Nurmanov | Kombinatsiyalashgap haydov aggregating to'g'ri chiziqli harakatini ta'minlash | 222 |
| 11 | B.B.Rajabov | Keng qamrovli chizel-kultivator moslamasi tekislagichining qamrash kengligini asoslash | 225 |
| 12 | H.H.Olimov, A.X.Dinimova | CHopiq kultivatori uchun g'oz za qator oralaridagi ko'ndalang pollarni buzadigan moslama | 229 |
| 13 | Sh.A.Soatov | Kombinatsiyalashgan diskli borona takomillashtirilgan g'altakmolaning turini tanlash bo'yicha o'tkazilgan taqqoslov sinovlarining natijalari | 234 |
| 14 | И. В. Коротков | Исследования по определению оптимальной длины лопасти метателя разбрасывателя твёрдых удобрений | 237 |
| 15 | M.A.Aynakulov | Suv-melioratsiya qurilishini to'liq mexanizatsiyalashning iqtisodiy asoslarini takomillashtirish yo'nalishlari | 241 |
| 16 | H.Sh.Sharifov | Automation of vibrodiagnostics of wheat grain processing equipment | 244 |
| 17 | H.H.Abdullaev | Biotexnologik jarayonlarni boshqarishga tasir etuvchi parametrlarini bashoratlash algoritmi | 248 |
| 18 | M.SH.Abdullaev, U.J.Hazratov | Qarshi oqimli issiqlik almashtirgichda suvni isitish jarayonini avtomatlashtirish va boshqarish | 251 |
| 19 | Sh.N.Erkinov | CHiqindilarni anaerobik qayta ishlashda biogaz tarkibiga tasir qiluvchi parametrlarini o'rganish | 255 |
| 20 | G.B.Nurniyazov, D.R.Ubaydullayeva | Suv xo'jaligini avtomatlashtirishda inson - mashina interfeysi tashkillashtirish zaruriyati va muammolari | 259 |
| 21 | M.Q.Nasullayeva, T.G.Abdukarimov | Mikrokabellar va o'ralgan yorug'lik o'tkazgichlari-optik tolali texnologiyalar qaysi yo'nalishlarda rivojlanmoqda | 262 |
| 22 | B.S.Navruzov, A.A.Navruzova | Nasos stansiyasini elektr energiya bilan ta'minlash uchun quyosh energiyasidan foydalanish | 265 |
| 23 | M.R.Pulotova, G.O.Muzaffarov | Dentifikatsiya masalasining qo'yilishi | 268 |
| 24 | M.R.Pulotova, G.O.Muzaffarov | Diskret parametrik modellar | 272 |
| 25 | О.Рамазонов | Проектировать рабочих органов плугов использованием симуляции автоматизированных программ | 275 |
| 26 | Д.Р.Убайдуллаева | Перспективы использования геоинформационных систем в водном хозяйстве | 279 |
| 27 | J.I.Usmonov, A.E.Boboyorov | Fotoelementlarni ishlab chiqarishda yarim o'tkazgichli materiallarning olinish texnologiyasi | 283 |

4-sho'ba

Yer resurslaridan foydalanish va boshqarishni tadqiq qilishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash

| Nº | Muallif (lar) | Maqola nomi | Izoh |
|-----------|--------------------------------|--|-------------|
| 1 | S.R.Asatov, J.N.Sulaymonov, | Suv tanqisligida sug'oriladigan yerlardan samarali foydalanishda yer tuzishning roli | 287 |

**«Suv xo'jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati» mavzusidagi
xalqaro ilmiy va ilmiy-texnikaviy anjumanini •Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart**

| | | | |
|----|--|---|-----|
| | Sh.Sh.Fayziev | | |
| 2 | S.R.Asatov, M.M.Ibragimova, Z.D.Mavlonov | Qishloq xo'jaligida yerdan foydalanishni boshqarish mexanizmlari | 290 |
| 3 | S.H.Oltinov, G.I.Rajabova, J.S.Asatov | Urbanizatsiya darajasini rivojlantirishda erkin iqtisodiy zona, kichik sanoat zona hududlarining ahamiyati. | 293 |
| 4 | F.N.Adizova, B.O.Ahmadov, S.Oltinov | Mamlakat yer hisobini yuritish tizimiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish. | 298 |
| 5 | B.O.Ahmadov, M.M.Ibragimova | Bog'dorchilik xo'jaliklarida yerdan samarali foydalanish tizimini rivojlantirish. | 300 |
| 6 | M.Jamolova, B.O.Ahmadov | Dehqon xo'jaliklari yerlaridan intensiv foydalanishni takomillashtirish | 303 |
| 6 | F.N.Adizova, B.O.Ahmadov | Ko'p tarmoqli fermfer xo'jaliklariga yer ajratishning iqtisodiy asoslari. | 306 |
| 7 | N.Abdullayeva, B.O.Ahmadov | Bino va inshootlar davlat kadastri axborot tizimini avtomatlashtirish. | 309 |
| 8 | F.F.Xasanov | Ekologik beqarorlik sharoitida yerlarning meliorativ holatini yaxshilashning taskiliy huquqiy asoslari | 312 |
| 9 | K.H.Jurayev, A.N.Inamov | Masofadan zondlashma lumotlari asosida o'rmon o'simliklari degradatsiyasini geofazoviy tahlil qilish usulini takomillashtirish. | 315 |
| 10 | A.M.Shovqiev, Sh.J.Sherqulov | Qishloq xo'jaligi yer yer egaligi va yerdan foydalanuvchilarining barqaror tarkibini shakllantirish. | 319 |
| 11 | G.I.Rajabova, S.H.Oltinov, J.S.Asatov | Davlat kadastrlari yagona tizimini yuritishda investitsion loyihalarning urbanizatsiyani rivojlantirishdagi roli. | 323 |
| 12 | D.A.Egamova, Sh.Q.Nurullayev | Qishloq xo'jaligiga mo'ljallanmagan yer uchastkalarini xususiylashtirishda yer axborot bazasini yaratishni takomillashtirish | 327 |
| 13 | S.R.Asatov, M.M.Qodirova, Q.M.Muxamadov, J.S.Asatov | Yer kadastro sohasini yuritishda chet el tajribalari | 331 |
| 14 | М.Н.Файзуллаев, Б.М.Муслимбеков, К.Х.Жураев | Ўрмон хўжалиги объектлари тўғрисидаги географик тафсилотларни инновацион усуллар асосида геовизуаллаштириш | 334 |
| 15 | F.N.Adizova, J.S.Asatov | Qishloq xo'jaligi ekin maydonlarining normativ qiymatini aniqlash | 338 |
| 16 | J.Pirimov | Yer kadastrini yuritishda masofadan zondlash materiallaridan foydalanish masalalari. | 340 |
| 17 | A.M.Abduloyev, M.Mirzamurodov | Suv manba'laridan oqilona foydalanish davr talabi | 343 |
| 18 | F.N.Adizova, M.F.Olimova | Yerdan oqilona va samarali foydalanishda yer to'g'risidagi qonunlarni o'rganishning zarurati | 346 |
| 19 | N.R.Khujakulova | Economic efficiency of using innovative technologies in the cultivation of medicinal plants | 347 |
| 20 | A.P.Isanov | Yer resurslaridan foydalanish va uni muhofaza qilishni boshqarish yo'nalishlari | 351 |
| 21 | F.B.O'razaliyev | Yer resurslaridan foydalanish va atrof-muhit | 355 |

**«Suv xo'jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati» mavzusidagi
xalqaro ilmiy va ilmiy-texnikaviy anjumanini •Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart**

| | | | |
|----|-------------|--|-----|
| | | muhofazasining nazariy asoslari | |
| 22 | D.R.Xoliqov | Yer resurslaridan foydalanishda qo'llaniladigan qonun qoidalar | 360 |

**5-sho'ba
Gidrotehnik inshootlarning dolzarb muammolari**

| Muallif (lar) | Maqola nomi | Izoh |
|--|--|------|
| 1 I.A.Ibragimov, SH.KhAbdiyev | Determination of the dynamic condition of pump units by vibration diagnostic methods | 364 |
| 2 H.Idiyev, D.Inomov, Z.Sobirov | Gidrouzellar oldida loyqa cho'kishga qarshi kurash chora-tadbirlari | 366 |
| 3 U.A.Normurodov | Ishonchlikni oshirishning iqtisodiy jadalligini baholash | 369 |
| 4 D.O'Homidova | Sho'rko'l suv omboridan ishonchli foydalanish. | 371 |
| 5 [Н.Н.Фролов, Р.Хужакулов, И.Исломов, Ф.Салимов, Н.Курбанова, С.Исломов | Нормативный уровень надежности гидротехнических сооружений | 375 |
| 6 B.N.Gapparov | Melioratsiya hamda remont-qurilish ishlari tannarxini kamaytirish tadbirlari | 379 |
| 7 S.B.Musurmonqulov, M.A.Aynakulov | Suv inshootlari tizimlarini qayta tiklashning iqtisodiy samaradorligini aniqlash xususiyatlari | 381 |
| 8 E.S.O'rozmamatov, A.B.Muxitdinov | Suv inshootlari mashinalari unumundorligini oshirish omillari va mexanizatsiyalashgan ishlar tannarxini kamaytirish yo'llari | 385 |
| 9 X.A.Aynakulov | Перспективы развития рационального и эффективного использования земельных и водных ресурсов в стране | 388 |
| 10 F.Hikmatov, F.Jamolov, I.Idiyev. | Xachkap gidrouzelning asosiy parametrlari va belgilari. | 392 |
| 11 X.E.Ergashev | Suv yo'li va suv transportining o'zbekistonda ahamiyati hozirgi holati, rivojlanishi. | 395 |
| 12 M.Mirzayev, A.Yavov | Quyimozer nasos stansiyasining hozirgi kundagi texnik holati | 398 |
| 13 F.Ch.Sobirov | Kanallar va ulardagi energetik nuqtalar. | 401 |
| 14 F.Ch.Sobirov, Z.H.Sanoev | Nasos stansiyalarida kaviffsiyani o'chash va nazorat qilish orqali elektr energiya tejaydig'an innovatsion texnologiyani joriy qilish usullari | 404 |
| 15 F.Jamolov, F.Hikmatov, B.Ashurov, J.Ro'zmamatov | Jilvon gidrouzelini ekspluatasiya davridagi holatini o'rganish | 407 |
| 16 X.E.Ergashev, M.A.Mirzayev | Amu-Qorako'l kanalining ekspluatasiya holatini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar | 410 |
| 17 H.M.Idiyev, M.N.Nabiyev | Talimardon suv omborining hozirgi kundagi holati tahlili | 414 |
| 18 G.Baxshilloyeva, A.O'Yavov | Kogon tumandagi tik quduqlardan foydalanish samaradorligini oshirish. | 417 |
| 19 F.N.Jamolov, D.O'Homidova | Amudaryordan to'g'onsiz suv olishdagi mavjud muammolar | 420 |
| 20 F.N.Jamolov | Amudaryoda joylashgan qarshi magistral kanaliga to'g'onsiz suv olish xududining hidrologik xususiyatlari | 422 |
| 21 F.N.Jamolov | ABMKga to'g'onsiz suv olishda oqimning bo'linishi va uning ishlash xususiyatlari | 425 |
| 22 A.SHomurodov, | abraziv loyqalarning nasos ishlchi qismlariga ta'sirini tahlil qilish | 429 |

**«Suv xo'jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati» mavzusidagi
xalqaro ilmiy va ilmiy-tehnikaviy anjumanini •Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart**

| | F.Xojoyev | | |
|----|--|--|------------|
| 23 | A.Shamurodov, F.Hojiyev | Nasoslarda vujudga keladigan kavitsiya jarayonini oldini olish choralari. | 431 |
| 24 | F.Hikmatov J.Ro'zimatov B.Ashurov | Upradik gidrouzelining ekspluatatsiyasini o'rganish | 434 |
| 25 | B.Bozorov, S.Qayimova | Gidrotexnika inshootlari ishonchliligi va xavfsizligini belgilovchi omillar. | 437 |
| 26 | B.Bozorov, S.Qayimova | Amu-buxoro mashina kanalidan foydalanish boshqarmasi tarkibi va foydalanish boshqarmasi tasarrufidagi gidrotexnik inshootlar. | 439 |
| 27 | B.Bozorov, S.Qayimova | Amu-Buxoro mashina kanalidagi suv yo'naltiruvchi tarmoqlar. | 442 |
| 28 | I.A.Ibragimov, D.Inomov, M.Mirzayev | River flow coefficient in the adjusted channel | 445 |
| 29 | D.Homidova, D.Inomov, S.Qayimova | Sho'rko'l suv omborining tabiiy sharoiti va loyihamiy parametrlari | 449 |
| 30 | I.A.Ibragimov, D.Inomov, Z.Sobirov | Reliability of the reservoir | 453 |
| 31 | I.A.Ibragimov, O'Ziyodulloev, Z.H.Sanoev | Yirik nasos stansiyalarga suv olib kelish kanallarining ishlash rejimini yaxshilash bo'yicha chora tadbirlar ishlab chiqish (Abmk misolda) | 457 |
| 32 | I.Ibragimov, O'Ziyodulloev, Z.Sanoev | Suv omborini oqiziqlar bilan to'lishini aniqlash | 460 |
| 33 | M.A.Mirzayev, X.E.Ergashev | Jondor 2-ko'tarma (poykent) nasos stansiyasining ekspluatatsiya vaqtidagi texnik holati | 466 |
| 34 | Ф.Ш.Мусулманов | Капельное орошение- требование времени. | 470 |
| 35 | U.A.Normurodov | Gidrotexnika inshootlarini beton, temir-beton va metall inshootlari ko'rikdan o'tkazish | 474 |
| 36 | U.A.Normurodov | Gidrotexnik inshootlaridan foydalanish davridagi ishonchliligini oshirish bo'yicha takliflar va chora-tadbirlar | 482 |
| 37 | U.A.Normurodov, A.B.Rustamov | Suv tashlovchi inshoot kirish qismining filtratsia hisobi | 484 |

6-sho'ba

Gumanitar fanlari o'qitishda innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish istiqbollari

| № | Muallif (lar) | Maqola nomi | Izoh |
|---|--|---|------------|
| 1 | Д.А.Судаймонова | Особенности обучения русскому языку студентов технического профиля | 488 |
| 2 | N.Abdullayeva | Jahon adabiyoti asarlarida talabalar psixologiyasi tasviri | 493 |
| 3 | L.I. Idiyeva | Proverbs as one of the sources of phraseological derivation | 497 |
| 4 | L.I. Idiyeva | Main features of using swot analysis in education | 499 |
| 5 | Sh.Q.Sharopova | Texnika olyi ta'lim muassasalarida talabalar kompetentligini oshirishning samarali usullari | 502 |
| 6 | Sh.Q.Sharopova | Texnika olyi ta'lim muassasalarini talabalariga engiz tilini o'qitish asosida kommunikativ kompetenligini rivojlantirishning nazariy asosları | 504 |
| 7 | X.I.Xidirov | Aholining siyosiy tafakkurini yuksaltirish – korrupsiyaga qarshi kurashish sifatida | 506 |
| 8 | Ф.Р.Ашурев, О.И.Амруллоев, А.Н.Тияев | Mudoafa tizimida zamонавий навигация тизимларини қўллашнинг устуворлиги | 510 |
| 9 | U.R.Khujakulov | KPI management in public sector organizations of uzbekistan: | 514 |

**«Suv xo'jaligini barqaror rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati» mavzusidagi
xalqaro ilmiy va ilmiy-texnikaviy anjumanini •Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart**

| | | | |
|----|-----------------|---|------------|
| | | challenges and opportunities | |
| | N.K.Ibodova | Akademik ibrohim mo'minov: birinchi ustozim – onam ibodova nasiba komilovna | 518 |
| 10 | D.X.Sulaymanova | Dunyo adabiyotshunosligida romantizm she'riyati tadqiqi | 523 |
| 11 | SH.Sh.Jumaeva | Translating words from one language to another language with equivalents | 526 |
| 12 | M.S.Mirxanova | Translation difficulties from English to Russian | 530 |
| 13 | M.S.Mirxanova | The origin of proverbs and sayings | 532 |
| 14 | M.B.Ikromova | Chet tilini o'qitishda ommaviy axborot vositalari va interfaol o'yinlarning ahamiyati | 535 |
| 15 | SH.Sh.Jumaeva | Comparative typological analysis of homonymy and polysemy in English, Russian and Uzbek | 539 |
| 16 | M.B.Ikromova | Milliy madaniy xususiyatga ega til birlklarining qiyosiy tadqiqi | 542 |
| 17 | M.A.Bozorova | The importance of phonetics in learning foreign language | 546 |
| 18 | M.A.Bozorova | Interactive methods and their role in education in the university | 549 |
| 19 | I.Sh.Inoyatov | Bo'lajak suv xo'jaligi soha mutaxassislarini kasby faoliyatga tayyorlash modelining tuzilmasi va mazmuni | 552 |
| 20 | S.U.Barnoyeva | Rus va o'zbek madaniyatida eman leksemasi qatnashgan maqollar tahlili | 554 |
| 21 | N.O'Boltayeva | Tabassumming pragmatik xususiyatlari | 556 |
| 22 | H.X.Жабборова | Типологические особенности состава слов в русском и узбекском языках. типы морфем в русском и узбекском языках. | 559 |
| 23 | А.Б.Саринев | Использование стратегических приемов в преподавании русского языка и литературы | 562 |
| 24 | M.Tўraeva | Йқобол мирзо ижодида ағғон уруши воқеалиги талқини | 566 |
| 25 | T.T.Safarov | Ta'lim tizimi rivojida innovatsion ta'lim texnologiyalarning o'mi | 568 |
| 26 | C.U.Барноева | Информационно-научная коммуникация и ее роль в узбекистане | 572 |

Eslatma: Anjuman materiallari bevosita muallif taqdim etgan nushalardan tahrirsiz va tuzatishlarsiz chop etildi!

SUV RESURSLARINING SANITARIYA HOLATINI ICHIMLIK SUVI SIFATIGA
TA'SIRI

Salomova Feruza Ibodullaevna professor, t.f.d. fsalomova@mail.ru

Sherqo'zieva Go'zal Faxritdinovna dotsent, t.f.n. guzal.sherquzieva@gmail.com

Iskandarov Aziz Bakhramovich t.f.d.,

Urmanova Laylo Jahongir qizi

Atrof muhit va inson salomatligi mutaxassisligi 1-kurs magistri

Toshket tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya : Respublikamizning suvgaga bo'lgan umumiy ehtiyoji yiliga 56–60 mlrd. m 3 ni tashkil etadi. Uning 92 foizi qishloq xo'jaligi, 5,5 foizi maishiy-xo'jalik va 1,5 foizi sanoat ehtiyojlariga, 0,8 foizi baliqchilikka va 0,2 foizi energetika maqsadlariga sarflanmoqda. BMTning bergen ma'lumotlari ko'ra yer yuzidagi aholining 3 mlrd. ga yaqini sifatsiz ichimlik suvidan foydalananadi. Buning natijasida aholi o'rtaida yuqumli va yuqumli bo'lmagan kasalliklar tarqalmoqda. Natijalar shuni ko'rsatadiki 2-3 kvartallarda suv tarkibidagi umumiy mikroorganizmlar soni (UMS) boshqa kuzatuv davrlariga nisbatan ko'proq gigienik talablarga javob bermagan. Aholiga berilayotgan xo'jalik ichimlik suvi sifatini Dav ST 950-2011 "Ichimlik suvi" bo'yicha doimiy nazarat qilib turish aholining salomatligini saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: suv resurslari, gigienik me'yor, sanitariya, mikrobiologik, kasallanish, ichimlik suvi

IMPACT OF SANITARY STATUS OF WATER RESOURCES ON DRINKING WATER
QUALITY

Professor Salomova Feruza Ibodullaevna, Ph.D. fsalomova@mail.ru

Sherkozieva Gozal Fakhridinovna docent, Ph.D. guzal.sherquzieva@gmail.com

Iskanderov Aziz Bakhramovich Ph.D. a.iskandarov@yahoo.com

Urmanova is the daughter of Laila Jahangir

1st year master's degree in environment and human health

Tashkent Medical Academy

Abstract: The total demand for water in our republic is 56-60 billion per year. is m 3. 92% of it is used for agriculture, 5.5% for household and 1.5% for industrial purposes, 0.8% for fisheries and 0.2% for energy purposes. According to the information provided by the UN, the population of the earth is 3 billion. About 100,000 people use poor quality drinking water. As a result, infectious and non-infectious diseases are spreading among the population. the results show that the total number of microorganisms in the water in the 2-3 quarters did not meet the hygienic requirements more than in other monitoring periods. Constant monitoring of the quality of household drinking water provided to the population according to Dav ST 950-2011 "Drinking water" plays an important role in maintaining the health of the population.

Key words: water resources, hygienic standard, sanitary, microbiological, morbidity, drinking water

Respublika iqtisodiyotini kelgusi rivojlantirish mamlakat tabiiy boyliklaridan tejamli foydalanishga bog'lik bo'lib, bu yerda aholini maishiy va xalq xo'jaligini ishlab chiqarish ehtiyojlar uchun zarur bo'lgan suv resurslari aloxida ahmiyat kasb etadi. Sanoat va qishloq xo'jaligi taraqqiyoti sur'atlarining o'sishi, shuningdek, aholi sonining ortishi qo'shimcha suv miqdorlarini talab qilmoqda. Tabiiy xolatdagi rejimi, xajmi va sifati kabi ko'rsatkichlari bo'yicha suv manbalarining talabga yetarlicha javob bera olmasligi ushbu muammo yechimini murakkablashuviga olib kelmoqda. Hozirgi kunda respublikamizning suvgaga bo'lgan umumiy ehtiyoji yiliga 56–60 mlrd. m 3 ni tashkil etadi. Uning 92 foizi qishloq xo'jaligi, 5,5 foizi maishiy-xo'jalik va 1,5 foizi sanoat ehtiyojlariga, 0,8 foizi baliqchilikka va 0,2 foizi energetika maqsadlariga sarflanmoqda. Mustaqillik yillarda O'zbekistonda aholini sifatlari ichimlik suvi bilan ta'minlashni yaxshilash borasida keng ko'lamli ishlar amalga oshirildi. Respublikamizda ichimlik suvi ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini rivojlantirishga oid muhim ustuvor yo'nalishlar, dastur va loyihalarning izchil amalga oshirilishi shahar va tumanlarda, jumladan, qishloq joylarda markazlashtirilgan ichimlik suvi ta'minoti va kanalizatsiya xizmatlarini sezilarli ravishda yaxshilash imkonini berdi. 2011-2016 yillarda mamlakatimizda qariyb 13 ming kilometrdan iborat yirik suv quvurlari va tarmoqlari, bino va inshootlarda 1 ming 600 dan ortiq suv chiqarish quduqlari, shuningdek, 1 ming 400 ta suv minorasi va rezervuari qurildi hamda

rekonstruktsiya qilindi. Osiyo taraqqiyot banki, Jahon banki, Islom taraqqiyot banki kabi xalqaro moliya institutlarining grant va kreditlarini jalb etish hisobidan ichimlik suvidan foydalanish inkoniyatiga ega bo'lmagan ko'plab aholi punktlari talabga javob beradigan ichimlik suvi ta'minoti bilan qamrab olindi. Shu bilan birga, ayrim aholi punktlarini, eng avvalo, Qoraqalpog'ston Respublikasi, Buxoro, Jizzax, Qashqadaryo, Surxondaryo, Sirdaryo va Xorazm viloyatlaridagi aholi maskanlarini sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlashga oid qator muammolar hanuzgacha mavjud. Yurtimizda oilalar va mahallalar soni muuntazam ko'payib, yuzlab yangi turar joy mavzelari, aholi punktlari baipo etilayotgani va shaharlarning kengayib borayotgani ichimlik suvi ta'minoti va kanalizatsiya tizimini tubdan yaxshilash borasida amaliy chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab etmoqda. Bu chora-tadbirlar energiya va resurslarni tejaydig'an zamona viy texnologiyalar asosida suv chiqarish va kanalizatsiya-tozalash inshootlari, suv o'tkazgichlar, nasos stantsiyalari, taqsimlash uzellari, vodoprovod va kanalizatsiya tarmoqlarini modernizatsiya qilishga qaratilishi lozim.

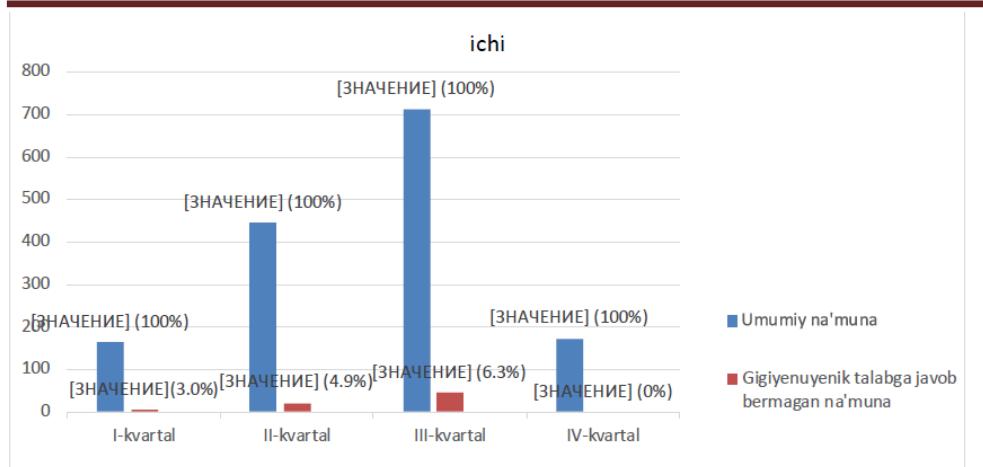
O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «2017-2021 yillarda ichimlik suvi ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini kompleks rivojlantirish hamda modernizatsiya qilish dasturi to'g'risida»gi qarori ana shu muhim vazifalarini hisobga olgan holda qabul qilingan va u aholining keng qatlamlari, ayniqsa, qishloq aholisi uchun yanada qulay va munosib ijtimoiy-maishiy sharoitlar yaratish. 2017-2021 yillarda mamlakatimizda ichimlik suvi ta'minoti va kanalizatsiya xizmatlari ko'rsatish samaradorligini oshirish, iste'molchilarning barcha hududlarda sifatli ichimlik suvidan foydalanishini ta'minlashga qaratilgan [4,5].

Markaziy Osiyoda xavfsizlik va barqarorlikni ta'minlash bilan bo'g'liq muammolar to'g'risida so'z borganda mintaqaning umumiy suv zahiralaridan oqilona foydalanish masalasini chetlab o'tib bo'lmaydi. Orol dengizining suvi chorak asr mobaynida 15 martadan ziyodga kamayib, suv satxi 29 metrga pasaygan, hududda 5.5 million hektar tuzli qum maydoni hosil bo'lgan, oqibatda atrof – muhit, odamlar hayoti va hayvonot olamiga mislsiz ziyon yetmoqda. Aholi o'rtaida turli yuqumli va endemik kasallikkarni oldini olish va ekologik barqarorlikni ta'minlash maqsadida, hamda aholini sifatli va yetarli miqdorda toza ichimlik suvi bilan ta'minlash sohasida kuchli qomunchilik yaratilgan [2,3].

“Ahollining sanitariya-epidemiologik osayishtalik” to'g'risidagi qonun, shu bilan bir qatorda “Suv va suvdan foydalanish” to'g'risidagi Qonun, Dav ST 950-2011 “Ichimlik suvi”, DavST 951-2011 “Markazlashtirilgan xo'jalik-ichimlik suvi bilan ta'minlash ma'nbalarini tanlash”, SanQ va M “O'zbekiston sharoitida aholining markazlashtirilgan xo'jalik-ichimlik suvi bilan ta'minlash tizimlari suv tayyorlash jarayonida gigienik talablar”, SanQ va M “O'zbekiston sharoitida suv tayyorlash tizimida qo'llaniladigan reagentlarni gigienik baholash” va boshqalar aholining suv omiliga bo'g'liq bo'lgan masalalarini hal etishdagi qonuniy me'yoriy hujatlar hisoblanadi.

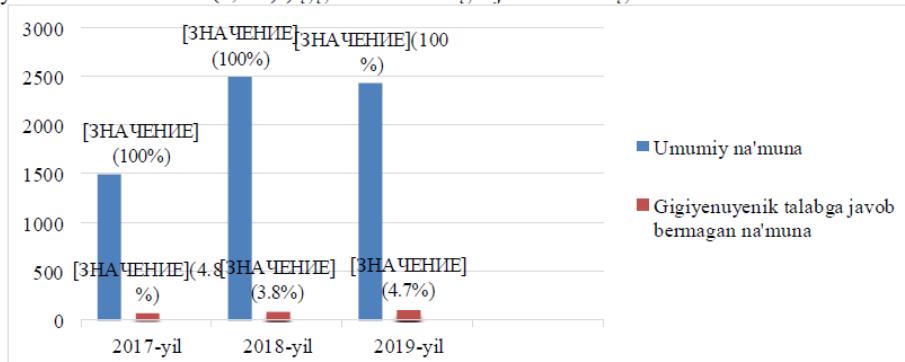
BMTning bergen ma'lumotlariga ko'ra yer yuzidagi aholining 3 mlrd. ga yaqini sifatsiz ichimlik suvidan foydalanadi. Buning natijasida aholi o'rtaida yuqumli va yuqumli bo'lmagan kasallikklar tarqalmoqda. Yuqumli bo'lmagan kasallikkarni kelib chiqishida suv tarkibida kimyo viy moddalariga bog'liq bo'lib makroelementlar (natriy, kaliy, kaltsiy va boshqalar) va mikroelementlarga ham bo'g'liq [1,5]. Hozirda suv tarkibida 65 ta mikroelementlar (temir, mis, rux, ffor, yod va boshqalar) aniqlangan.

Yuqorida gildan kelib chiqqan holda biz aholining xo'jalik ichimlik suvi bilan ta'minlanishida gi vodoprovod suvining sanitari – bakteriologik ko'rsatkichlarini tekshirdik. 2017-2019 yillar dinamikasida ichimlik suvini sanitari-mikrobiologik tekshirishlarda quyidagilar aniqlandi: sanitari – bakteriologik tekshirishlar uchun (umumiy mikroorganizmlar soni UMS) umumiy namunalar soni 2017 yilda 1-kvartal bo'yicha 164 ta bo'lib ulardan 5 tasi (3,0%) 2018 yilda 238 tadan 5 tasi (2,1%) va 2019 yil 261 tadan 14 tasi (5,3%) gigienik talablarga javob bermagan (1-rasm).



1-rasm. 2017-yili kvartallar bo'yich suvning mikrobiologik ko'rsatilgan.

2017 yilda 2-kvartal bo'yicha 445 ta bo'lib, ulardan 22 tasi (4,9%) 2018 yilda 540 tadan 18 tasi(3,3%) va 2019 yil 570 tadan 31 tasi (5,4%)) gigienik talablarga javob bermagan. 2017 yilda 3-kvartal bo'yicha 712 ta bo'lib ulardan 45 tasi (6,3%) 2018 yilda 835 tadan 36 tasi(4,3%) va 2019 yil 759 tadan 32 tasi (4,3%)) gigienik talablarga javob bermagan. 2017 yilda 4-kvartal bo'yicha 173 ta bo'lib, ulardan hammasi gigienik talablarga javob bergan, 2018 yilda 878 tadan 36 tasi(4,1%) va 2019 yil 835 tadan 38 tasi (4,5%)) gigienik talablarga javob bermagan.



2-rasm .2017-2019-yillar bo'yich suvning mikrobiologik ko'rsatgichi

Tahlil natijalarini shuni ko'rsatadiki 2-3 kvartallarda suv tarkibidagi umumiy mikroorganizmlar soni (UMS) boshqa kuzatuv davrlariga nisbatan ko'proq gigienik talablarga javob bermagan. Aholiga berilayotgan xo'jalik ichimlik suvi sifatini Dav ST 950-2011 "Ichimlik suvi" bo'yicha doimiy nazorat qilib turish aholining salomatligini saqlashda muhim rol o'yunaydi.

Foydalanimgan adabiyyotlar.

- 1.Артукметов З.А.Сув ресурслари ва сувдан фойдаланиш.Тошкент 2007 й
- 2.Шеркузиева Г.Ф.,Сайфутдинова З.А./Результаты надзора за состоянием водных объектов в местах водопользования населения.Научный журнал «Молодой ученый» Спец выпуск, 2016г., № 1(86) (37-39 стр.).
3. Шеркузиева Г.Ф./Эколого- гигиеническая оценка состояния открытых трансграничных водоемов Узбекистана. Научный журнал «Молодой ученый», 2016г., № 7 (294-297 стр.).
- 4.Шеркузиева Г.Ф.,Данаев Б., Юсупхўжаева А.М., Мустанов Ж. //Очиқ сув ҳавзаларининг эколого- гигиеник холатини баҳолаш.Медицинский журнал Узбекистана №1 2016. 72-73 стр.
- 5.Шеркузиева Г.Ф.,Атабаева Г.Ш., Рашидхонова Н.Б//Проблемы загрязнения водохранилищ в условиях Узбекистана Научный журнал Молодой ученый». – Казань, 2017. - №8 (112). – С. 7-8