



Leibniz Centre for  
Agricultural Landscape Research  
(ZALF)

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

**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH  
MUHANDISLARI INSTITUTI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI BUXORO  
TABIIY RESURLARNI BOSHQARISH INSTITUTI**

**“SUV XO'JALIGINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION  
TEKNOLOGIYALARNING AHAMIYATI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIIY VA  
ILMIY-TEXNIKAVIY ANJUMANI**

**MAQOLALAR TO'PLAMI**

**30-31 MART 2023 YIL**

**BUKHARA INSTITUTE OF NATURAL RESOURCES MANAGEMENT OF THE  
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY OF “TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION  
AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS”**

***“IMPORTANCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT OF WATER CULTURE”***

**MATERIALS OF INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC – PRAKTICAL CONFERENCE**

***MARCH 30-31, 2023***

**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.**

**BUXORO TABIIY  
RESURLARNI**

**TIQXMMI MTU**

**Buxoro-2023**

**BOSHQARISH  
INSTITUTI**

**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 технологий, 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 tanqisligi sharoitida sug'orma dehqonchilik muammolari

№	Muallif (lar)	Maqola nomi	Izoh
1	M.M.Sarimساков, Ж.Х.Расулбердиев	Источник поливной воды и рост развитие интенсивных	11
2	M.S.Nasirova, Y. Shermatov, N.N.Gadayev	Sug'oriladigan maydonlarida sho'r dog'larining 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'rlanishi va sho'r dog'larini 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	Такрорий тарик экинни етиштиришда зовур сувларидан фойдаланиб 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.Najmiddinov	Asosiy ekin sifatida makkajo'xori navlarini suvtejamkor tomchilatib sug'orish tartiblarini ishlab chiqish.	55
13	G.A.Samandarova	Qashqadaryo viloyatidagi zax qochirish tizimi ishonchligi	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'orish tarmoqlari hisobi.	70
17	A.Q.Jo'rayev, U.A.Jo'rayev, X.B.Bo'riyev, A.V.Boqayev	Turli darajada sho'rlangan maydonlarda go'zani tomchilatib sug'orishni joriy etish	73
18	S.R.Jumayeva, Z.R.Jumayeva, F.R.Jumayeva M.Najmiddinov	Buxoro viloyatining sho'rlanishga 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.Axmadjonova U. T.Ahmadjonova	Qishloq xo'jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanishda 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.Хужакулов, Г.А.Самандарова	Анализ факторов, влияющих на техническое состояние коллекторно-дренажной сети и оценка ее надежности	89
23	G.A.Samandarova	Qashqadaryo viloyatidagi zah qochirish tizimi ishonchligi	93
24	P.A.Murodov, M.A.Barнаeva, Ш.Ж.Муродуллаева	Факторы, влияющие на водоохрану и мелиорацию земель	97
25	P.A.Murodov, M.A.Barнаeva, Ш.Ж.Муродуллаева	Применение водного режима и водосберегающих технологий орошения при поливе хлопчатника	100
26	З.У.Аманова, О.К.Шамуратов, Ж.Турдалиев,	Бошқоқли экин майдонларини суғоришда 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 ғўза навининг суғориш режимини озук меъёрига боғлиқлигининг 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.Kurbonova, 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.Qurbonova	Buxoro viloyatida g'o'za maydonlarini sug'orishda resurs tejamkor sug'orish texnologiyalarni ishlab chiqish, gidrogeol qo'llab suv resursini iqtisod qilish.	135

**2- sho'ba**

**Suv xo'jaligida atrof-muhit muxofazasi**

№	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-texnikaviy anjumanini •Buxoro-2023 yil, 30-31 Mart**

	A.Yusupxodjayeva, F.Abdulvaliyeva		
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 изменение 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 $\bar{L}_2(K_n)$ .	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 integrallamuvchi vektor maydonlar sistemasi	186
16	A.M.Soatov	Suv-melioratsiya ishlab chiqarishidagi mehnat umumdorligi ko'rsatkichlari va ularni aniqlash metodikasi	189

**3-sho'ba**

**Suv xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish**

№	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	Kombinatsiyalashgan mashina tekislagichining tuproq surgichi ochilish burchagini uning ish ko'rsatkichlariga ta'siri	197
3	Sh.P.Sharipov	Kombinatsiyalashgan mashina tekislagichiga beriladigan solishtirma tik yuklanishni uning ish ko'rsatkichlariga ta'siri	199

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

4	N.M.Komilov G'.U.Jaloldinov	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.Barlibayev, S.G'.Suyunov, J.O'.Xoliqulov	Bog' qator oralarini biryo'la ekin ekish uchun tayyorlaydigan kombinatsiyalashgan mashina	206
7	Г.К.Эшматова	Фалтакмолага бериладиган тик юкланишни аниқлаш	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 agregatining to'g'ri chiziqli harakatini ta'minlash	222
11	B.B.Rajabov	Keng qamrovli chize-kultivator moslamasi tekislagichining qamrash kengligini asoslash	225
12	H.H.Olimov, A.X.Dinimova	CHopiq kultivatori uchun g'o'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 твердых 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 ta'sir 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 ta'sir qiluvchi parametrlarini o'rganish	255
20	G.B.Nurniyazov, D.R.Ubaydullaeva	Suv xo'jaligini avtomatlashtirishda inson - mashina interfeysini 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.Muzaffarova	Dentifikatsiya masalasining qo'yilishi	268
24	M.R.Pulotova, G.O.Muzaffarova	Diskret parametrik modellar	272
25	O.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**

№	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 fermer xo'jaliklariga yer ajratishning iqtisodiy asoslari.	306
7	N.Abdullayeva, B.O.Ahmadov	Bino va inshootlar davlat kadastr axborot tizimini avtomatlashtirish.	309
8	F.F.Xasanov	Ekologik beqarorlik sharoitida yerlarning meliorativ holatini yaxshilashning tashkiliy huquqiy asoslari	312
9	K.H.Jurayev, A.N.Inamov	Masofadan zondlashma'humotlari 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 foydalanuvchilarning 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'jallanmagan yer uchastkalarini xususiyashtirishda yer axborot bazasini yaratishni takomillashtirish	327
13	S.R.Asatov, M.M.Qodirova, Q.M.Muxamadov, J.S.Asatov	Yer kadastr 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

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

5-sho'ba

Gidroteknik 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 tamarxini kamaytirish tadbirlari	379
7	S.B.Musurmonqulov, M.A.Aynakulov	Suv inshootlari tizimlarini qayta tiklashning iqtisodiy samaradorligini aniqlash xususiyatlari	381
8	E.S.O'rozmatov, A.B.Muxitdinov	Suv inshootlari mashinalari unumdorligini oshirish omillari va mexanizatsiyalashgan ishlar tamarxini kamaytirish yo'llari	385
9	X.A.Aйнакулов	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	Quyimozor 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 kavitatsiyani o'lash va nazorat qilish orqali elektr energiya tejaydigan innovatsion texnologiyani joriy qilish usullari	404
15	F.Jamolov, F.Hikmatov, B.Ashurov, J.Ro'zmatov	Jilvon gidrouzelini ekspluatatsiya davridagi holatini o'rganish	407
16	X.E.Ergashev, M.A.Mirzayev	Amu-Qorako'l kanalining ekspluatatsiya holatini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar	410
17	H.M.Idiyev, M.N.Nabiyev	Talimarjon suv omborining hozirgi kundagi holati tahlili	414
18	G.Baxshiloyeva, A.O'Yavov	Kogon tumandagi tik quduqlardan foydalanish samaradorligini oshirish.	417
19	F.N.Jamolov, D.O'Homidova	Amudaryodan to'g'onsiz suv olishdagi mavjud muammolar	420
20	F.N.Jamolov	Amudaryoda joylashgan qarshi magistral kanaliga to'g'onsiz suv olish xududining gidrologik 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 ishchi qismlariga ta'sirini tahlil qilish	429



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

	F.Xojiev		
23	A.Shomurodov, F.Hojiyev	Nasoslarda vujudga keladigan kavitatsiya jarayonini oldini olish choralari	431
24	F.Hikmatov J.Ro'zimatov B.Ashurov	Upradik gidrouzeling ekspluatatsiyasini o'rganish	434
25	B.Bozorov, S.Qayimova	Gidrotexnika inshootlari ishonchligi 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 chanel	445
29	D.Homidova, D.Inomov, S.Qayimova	Sho'rko'l suv omborining tabiiy sharoiti va loyihaviy 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 misolida)	457
32	I.Ibragimov, O'Ziyodulloev, Z.Sanoev	Suv omborini oqizqlar 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 inshootlarni ko'rikdan o'tkazish	474
36	U.A.Normurodov	Gidrotexnik inshootlaridan foydalanish davridagi ishonchligini 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 fanlarni o'qitishda innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish istiqbollari**

№	Muallif (lar)	Maqola nomi	Izoh
1	Д.А.Сулаймонова	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 oliy ta'lim muassasalarida talabalar kompetentligini oshirishning samarali usullari	502
6	Sh.Q.Sharopova	Texnika oliy ta'lim muassasalarida talabalariga ingliz tilini o'qitish asosida kommunikativ kompetentligini rivojlantirishning nazariy asoslari	504
7	X.I.Xidirov	Aholning siyosiy tafakkurini yuksaltirish – korrupsiyaga qarshi kurashish vositasi sifatida	506
8	Ф.Р.Ашуров, О.И.Амруллоев, А.Н.Тилъев	Мудофаа тизимида замонавий 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	<b>518</b>
10	D.X.Sulaymanova	Dunyo adabiyotshunosligida romantizm she'riyati tadqiqi	<b>523</b>
11	SH.Sh.Jumaeva	Translating words from one language to another language with equivalents	<b>526</b>
12	M.S.Mirxanova	Translation difficulties from English to Russian	<b>530</b>
13	M.S.Mirxanova	The origin of proverbs and sayings	<b>532</b>
14	M.B.Ikromova	Chet tilini o'qitishda onmaviy axborot vositalari va interfaol o'yinlarning ahamiyati	<b>535</b>
15	SH.Sh.Jumaeva	Comparative typological analysis of homonymy and polysemy in English, Russian and Uzbek	<b>539</b>
16	M.B.Ikromova	Milliy madaniy xususiyatga ega til birliklarining qiyosiy tadqiqi.	<b>542</b>
17	M.A.Bozorova	The importance of phonetics in learning foreign language	<b>546</b>
18	M.A.Bozorova	Interactive methods and their role in education in the university	<b>549</b>
19	I.Sh.Inoyatov	Bo'lajak suv xo'jaligi soha mutaxassislarini kasbiy faoliyatga tayyorlash modelining tuzilmasi va mazmuni	<b>552</b>
20	S.U.Barnoyeva	Rus va o'zbek madaniyatida eman leksemasi qatnashgan maqollar tahlili.	<b>554</b>
21	N.O'.Boltayeva	Tabassunning pragmatik xususiyatlari	<b>556</b>
22	H.X.Жабборова	Типологические особенности состава слов в русском и узбекском языках. типы морфем в русском и узбекском языках.	<b>559</b>
23	A.B.Сариев	Использование стратегических приемов в преподавании русского языка и литературы	<b>562</b>
24	M.Tўраева	Икбол мирзо ижодида аффон уруши воқеалиги талқини	<b>566</b>
25	T.T.Safarov	Ta'lim tizimi rivojida innovatsion ta'lim texnologiyalarining o'rni	<b>568</b>
26	S.U.Барноева	Информационно-научная коммуникация и ее роль в узбекистане	<b>572</b>

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

IKKINCHI SHO'BA  
SUV XO'JALIGIDA ATROF-MUHIT MUXOFAZASI

FARG'ONA VILOYATI YER OSTI SUVLARINING EKOLOGO GIGIYENIK  
HOLATI

*Azizova Feruza Lyutpillayevna., t.f.d., dotsent., feruaziz@mail.ru*  
*Sherqo'ziyeva Go'zal Faxritdinovna., t.f.n., dotsent. guzal.sherquziyeva@gmail.com*  
*Yusupxodjayeva Aziza Majidovna, katta o'qituvchi*  
*Abduvaliyeva Feruzaxon Tulqindjanovna., assistent feruza.aft83@gmail.com*  
*Toshkent tibbiyot akademiyasi*

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

**Annatsiya:** Suvdan foydalanishni samarali tartibga solishni ta'minlash uchun suv resurslarini boshqarish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biridir. Suvdan foydalanishni samarali tartibga solishni ta'minlash uchun suv resurslarini boshqarish muhim ahamiyatga ega. Farg'ona viloyati yer osti grunt suvlari tuproqning turli chuqurliklarida joylashadi, oddiy kulrang tuproq tarqalgan hududlarda grunt suvlari 15-20 metr chuqurlikda, och kulrangli hududlarda 4-6 metr chuqurlikda joylashsa, markaziy Farg'onaning gidromorf tuprog'ida joylashgan grunt suvlari yer yuzasidan 0,5-2,0 metr chuqurlikda joylashadi

**Kalit so'zlar:** grunt suv, iqlim, gidrosfera, suv resurslari, meliorativ holati, geokologiya,

**Abstract:** Water resources management is one of the urgent problems of today to ensure effective regulation of water use. Water resources management is important to ensure effective regulation of water use. Underground groundwater in Fergana region is located at different depths of the soil, in the areas where normal gray soil is scattered, groundwater is located at a depth of 15-20 meters, in light gray areas at a depth of 4-6 meters, while the groundwater located in the hydromorphic soil of central Fergana is 0.5-2.0 from the surface of the earth, located at a depth of meters

**Key words:** ground water, climate, hydrosphere, water resources, land reclamation, geocology,

So'nggi yillarda mamlakatimizda suvdan oqilona foydalanish, uning sifati va xavfsizligini ta'minlash, shuningdek, suv iste'molini hisobga olishning zamonaviy innovatsion tizimlarini joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar qo'llanilgan holda suvdan foydalanish, shu jumladan suv ta'minoti va yer osti suv manbalaridan samarali foydalanish sohasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Suvdan foydalanishni samarali tartibga solishni ta'minlash uchun suv resurslarini boshqarish bo'yicha yangi tuzilmalar yaratilgan, ichimlik suvi ta'minoti va suv ishlab chiqarish sohasiga xususiy sektorni jalb qilish bo'yicha faol ishlar olib borilmoqda. Biroq, global iqlim o'zgarishi tufayli respublikada quruq fasllarning davomiyligi oshib bormoqda, tog'larda qor zahiralari maydoni kamaymoqda, kamsuvlik takrorlanishi tobora ko'paymoqda, bu esa o'z navbatida suv tanqisligi kelib chiqish xavfining oshishiga olib keladi. Shu bilan birga, mamlakatning suv balansini boshqarishda vakolatli davlat organlarining faoliyatini muvofiqlashtirish zaruriy darajada olib borilmayapti, shuningdek suv resurslarining sifati va xavfsizligi monitoringini amalga oshirishning samarali tizimi yaratilmagan [1;4;7;8].

O'zbekiston Respublikasini qishloq aholi turar joy mintaqalari aholisini ichimlik suv bilan ta'minlash muammosi nafaqat kuchayib bormoqda, balki ba'zi mintaqalarda depopulyatsion omilga aylanmoqda. Bunda shuni ta'kidlab o'tish lozimki, shaharlarga nisbatan qishloq joylarini ichimlik suv bilan ta'minlashning o'ziga xos xususiyatlari bo'lib, bu yerdagi yirik posyolkalarda ishlovchi markazlashtirilgan tizimlar bilan bir qatorda yer osti suv manbalaridan foydalanuvchi mahalliy suv manbalari mavjud, bir qator holatlarda esa ichimlik suvini yetkazib berishda maxsus avtotransportlardan foydalaniladi, bu suv esa ko'p xollarda sanitar-epidemiologik talablariga mos kelmaydi [3;5]. O'zbekiston Respublikasi hududni egallagan yer osti suv manbalari suvlari qoniqarsiz sifati bilan tavsiflanadi, bunda ularning shakllanishi tabiiy geokimyoviy jarayonlar bilan bog'liqdir. Mana shunday hududlardan biri Farg'ona viloyati hisoblanadi, bu hududdagi yer osti suv manbalari suvi tarkibida mineral moddalar miqdori gigiyenik me'yorlardan yuqoridir. Shahar va qishloq aholi

turar joy mintaqalarini rivojlanishi va o'sib borishi bilan aholi soni ham o'sib boradi. shuningdek xususiy uylarda istiqomat qiluvchi fuqarolar soni ham ortadi, ularda esa xo'jalik-ichimlik suv ta'minoti manbasi bo'lib yer osti suvlari hisoblanadi[2:6 ].

Farg'ona viloyati mamlakatimizda sanoati rivojlangan mintaqalardan biri hisoblanadi. U Respublikaning 12.7 sanoat va 10.6 foiz qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlaydi. Farg'ona viloyati yer osti grunt suvlari tuproqning turli chuqurliklarida joylashadi, oddiy kulrang tuproq tarqalgan hududlarda grunt suvlari 15-20 metr chuqurlikda, och kulrangli hududlarda 4-6 metr chuqurlikda joylashgan. Farg'ona viloyati hududida dastlab olib borilgan gidrogeologik tadqiqotlar bilan 5 ta yer osti suv manbalari aniqlangan bo'lib, ularning bashoratlangan suv zahiralari jami 8169,1 ming metr kub/sutkani tashkil qiladi. Shundan 2706 ming metr kub/sutkasi (33 foiz) mineralizatsiyasi 1,0 g/l gacha bo'lgani hisoblanadi. Yer osti suvlari davlat monitoringi ma'lumotlariga muvofiq viloyatda 9290 ta (shundan 6823 tasi ishchi holatda) foydalanish quduqlari ro'yxatga olingan bo'lib, ular yordamida olinayotgan yer osti suvlarining miqdori jami 5087,8 ming metr kub/sutkani tashkil qilmoqda. Shundan: ichimlik uchun – 1236,45 ming m<sup>3</sup> /sutka; texnik va ishlab chiqarish uchun - 629,64 ming m<sup>3</sup> /sutka; yerlarni sug'orish uchun - 1539,87 ming m<sup>3</sup> /sutka; melioratsiya uchun - 1669,32 ming m<sup>3</sup> /sutka; va boshqalar uchun – 0,36 ming m<sup>3</sup> /sutka. So'x yer osti suv manbalarining bashoratlangan zahiralari 3126 ming metr kub/sutkani tashkil qiladi. Shundan 1207 ming metr kub/sutkasi (38,6 foiz) mineralizatsiyasi 1,0 g/l gacha bo'lgani hisoblanadi. Ushbu suv manbasi Qo'qon, Yaypan, Rishton shaharlari va O'zbekiston, Furqat, Dang'ara, Uchko'prik, Buyayda, Bog'dod va Rishton tumanlari aholisi va iqtisodiyot ob'yektlarini suv bilan ta'minlash uchun foydalaniladi.

**1-jadval**

**So'x yer osti suv manbasidan olinadigan suvning sifat ko'rsatkichlari**

№	Ko'rsatkichlar	2019 yil	2020 yil	2021 yil
1	N	6,9±0,01	6,9±0,01	7,00±0,02
2	Oksidlanish	4,06±0,94	1,94±0,86	1,40±0,24
3	Umumiy qattqlik	13,85±59,3	10,25±1,52	10,05±1,38
4	Quruq qoldiq	528,2±149,7	426,1±103,4	525,6±125,1
5	Sulfatlar	282,5±45,66	258,4±68,74	298,9±31,18
6	Xloridlar	28,67±7,73	27,24±9,23	27,86±11,67
7	Kaltsiy	83,87±21,14	82,85±20,11	62,29±19,90
8	Temir	0,26±0,28	0,03±0,06	0,04±0,07
9	Nitritlar	0,094±0,016	0,092±0,014	0,090±0,011

Keltirib o'tilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, aholiga markazlashtirilgan holda yetkazib beriladigan suv sifati o'zining minerallik tarkibi bo'yicha yildan yilga salbiy o'zgarishlarga uchramoqda.

**2-jadval**

**Yaypan shahrining markaziy suv olish inshootidagi quduqlarid yer osti suvlarining ifloslanishi ko'rsatkichlari (yillar bo'yicha)**

Quduq №	Yillar (mineralizasiya, mg/l,umumiy qattqligi, mg-ekv/l)

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

	1980	1990	2000	2010	2018	2022
1 Burg'uli quduq (49)	676/7,7	712/8,8	724/9,3	736/9,8	750/10,8	790/11,2
2 Burg'uli quduq (50)	682/8,1	684/8,9	692/9,1	702/9,4	718/9,9	755/11,0

Isfara yer osti suv manbasining bashoratlangan zahirasi 719,7 ming metr kub/sutkani tashkil qilib, shundan 443,2 ming metr kub/sutkasi (62 foizi) mineralizatsiyasi 1,0 g/l gacha bo'lganidir. Ushbu suv manbasi asosan Beshariq shahri va Beshariq tumani aholisi hamda iqtisodiyot ob'yektlarini suv bilan ta'minlaydi.

**3-jadval**

**Isfara yer osti suv manbasidan olinadigan suvning sifat ko'rsatkichlari**

No	Ko'rsatkichlar	2019 yil	2020 yil	2021 yil
1	N	6,8±0,02	7,01±0,02	7,02±0,03
2	Oksidlanish	2,07±0,95	1,95±0,86	1,42±0,20
3	Umumiy qattqlik	14,85±58,3	10,22±1,50	10,04±1,35
4	Quruq qoldiq	530,2±149,9	425,2±103,4	500,6±121,1
5	Sulfatlar	280,5±45,60	255,4±67,74	299,9±32,18
6	Xloridlar	28,65±7,73	27,20±9,23	27,80±11,60
7	Kaltsiy	83,85±21,11	82,80±20,12	72,30±19,92
8	Temir	0,04±0,28	0,03±0,05	0,04±0,07
9	Nitritlar	0,093±0,016	0,091±0,014	0,090±0,010

Yer osti suv manbasining qattqlik ko'rsatkichlari gigiyenik me'yorlarga mos kelmaydi, bu asosan Isfara daryosi suvlarining sifat ko'rsatkichi talabga mos kelmasligi bilan bog'liq. Oltiariq-Besholish yer osti suv manbasi asosan Oltiariq, Quva, Yozyovon, Toshloq, Qo'shtepa tumanlari xo'jalik-ichimlik suv ta'minoti va boshqa maqsadlar uchun foydalaniladi. Yer osti suv manbasining bashoratlangan zahirasi 2492,6 ming metr kub/sutkani tashkil qilib, shundan 285,1 ming metr kub/sutkasi (11 foizi) mineralizatsiyasi 1,0 g/l gacha bo'lganidir. Chimyon-Avval yer osti suv manbasi viloyatning sharqiy qismida joylashgan bo'lib, asosan Quvasoy shahri va Farg'ona tumanining xo'jalik-ichimlik hamda boshqa maqsadlari uchun foydalaniladi. Suv manbasi bo'yicha bashoratlangan zahiralari 1226 ming metr kub/sutkani tashkil qilib, shundan 518,4 ming metr kub/sutkasi (42 foizi) mineralizatsiyasi 1,0 g/l gacha bo'lganidir.

Olingan ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, aholiga markazlashtirilgan holda yetkazib beriladigan burg'uli quduqlarning suvlari asosan texnogen va inson faoliyati natijasida ifloslanishini va bu holat yer osti suvlarini muntazam ravishda minerallik ko'rsatkichlari, quruq qoldiq, mikroelementlar (kaltsiy, temir) natijalari bo'yicha SanQ va M talablariga mos kelmasligini bildiradi. Yormazor yer osti suv manbasi viloyat markazida, adirlik oraliq cho'kmasida joylashgan bo'lib, undagi sifatli suv resurslari tarqoq bo'lganligi sababli ichimlik maqsadlarida foydalanish uchun

istiqbolli hisoblanmaydi. Suv manbasining bashoratlangan zahiralari 604.8 ming metr kub/sutkani tashkil qilib, shundan 252.3 ming metr kub/sutkasi (42 foizi) mineralizatsiyasi 1,0 g/l gacha bo'lgani hisoblanadi.

Bugungi kunda Farg'ona viloyati hududida yer osti suvlari davlat monitoringi doirasida viloyat bo'yicha mavjud 331 ta kuzatuv, 150 ta ekspluatatsion quduqlarida va 7 ta buloqlarda doimiy ravishda mavjud suv resurslarining sifati va miqdori o'zgarishi kuzatilib, holati baholaniib borilmoqda.

Yuqoridagilarni hisobga olib shunday xulosa qilish mumkinki, mintaqadagi ekologik va meliorativ vaziyatni yaxshilash uchun yer osti suvlariga tuproq orqali mineral moddalarni yuvilib tushishini oldini olish, drenajlar ish samaradorligini yaxshilash, sug'orish uchun ishlatiladigan suv sarfi miqdorini kamaytirish kabi chora tadbirlar majmuasini qo'llash tavsiya etiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 26.11.2019 yildagi PF-5883-sonli "Aholini ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasini oshirish va uning sifatini yaxshilash uchun O'zbekiston Respublikasi suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risida"gi farmoni.
- 2.Abdualiyeva F. T., Azizova, F. L., Akramov, D. A., Sherkuziyeva, G. F. Optimizatsiya i ekologo-gigiyenicheskiye aspekty vodosnabjeniya naseleennykh punktov (obzor literatury) // Klinik va profilaktik tibbiyot jumali – 2022.- № 1.- S. 56-60.
- 3.Abdugaffarova S. A. Vajnost istochnikov vody v prosesse opustynivaniya dlya resheniya problem pityevoy vodoy v Uzbekistane // Forum molodykh uchennykh. – 2021. – №. 7. – S. 3-6.
- 4.Abdushaxidov N. B. Aktualnyye voprosy politiki ispolzovaniya vodnykh resursov v Uzbekistane // Fundamentalnyye i prikladnyye nauchnyye issledovaniya: aktualnyye voprosy, dostijeniya i innovatsii. – 2019. – S. 265-268.
- 5.Normatova Sh. A., Saidova S. A. Gigiyenicheskaya osenka i puti optimizatsii vodopolzovaniya selskogo i gorodskogo naseleniya v Respublike Uzbekistan // Dostijeniya sovremennoy meditsiny v izuchenii epidemiologii infektsionnykh bolezney: Mater. konf.– Fergana, 2020. – №. 3. – S. 44.
- 6.Usmanov I. A., Musayeva A. K., Xodjayeva G. A. Sostoyaniye funktsionirovaniya sistem pityevogo vodosnabjeniya selskogo naseleniya v Uzbekistane // Vestnik meliorativnoy nauki. – 2019. – №. 1. – S. 27-32.
- 7.Sherkuziyeva G. F., Mustanov J. A. Gigiyenicheskaya osenka kachestva pityevoy vody // Molodoy uchenny. – 2016. – №. 10. – S. 552-555.
- 8.Sherkuziyeva G. F., Danayev B. F., Jurayeva N. T., Sayfutdinova Z. A. Gigiyenicheskaya osenka sanitarnogo sostoyaniya reki Surxan // Molodoy uchenny. – 2016. – №. 1. – S. 104-107.

UO'K: 6.97

### SUV RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH VA ULARNI MUHOFAZA QILISH YO'NALISHLARI

Xudayberdiyev Bobir Botirovich

Jizzax Politehnika instituti "Muhandislik va kompyuter grafikasi" kafedrası  
assistenti

Email: [xudayberdiyev88@mail.ru](mailto:xudayberdiyev88@mail.ru) Tel: +998999406959

*Annotatsiya:* Maqolada Suv resurslarining ekologik-iqtisodiy xususiyatlari va ulardan foydalanish yo'nalishlari, Suv resurslaridan foydalanishning asosiy ko'rsatkichlari, Suv resurslaridan foydalanishni iqtisodiy baxolashda qabul qilinadigan ko'rsatkichlar, O'zbekistonning suv resurslari va ulardan samarali foydalanish muammolari, shuningdek, suv resurslarini tejash va muhofazalashning asosiy yo'nalishlari hamda suv resurslarining ekologik-iqtisodiy xususiyatlari va ulardan foydalanish yo'nalish va mexanizmlari bayon qilingan.

*Kalit so'zlar:* gidrosfera, atmosfera, litosfera, grunt suvlari, biologik organizmlar, geologik va biologik va energiya almashinuvlar, biologik yoki transpiratsion bug'lanish, organik massa, kontinental iqlim.