



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**



**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ”**

мақтусидаги ажъанавий **XX** - ёш
олимлар, магистрантлар ва
иқтидорли талабаларниң ilmий
- амалий ажсумани

20

**XX - traditional Republic
scientific - practical conference of
young scientists, master students
and talented students under the
topic**

**“THE MODERN PROBLEMS OF
AGRICULTURE AND WATER
REOURCES”**

ТАКЛИФНОМА – ДАСТУР

Тошкент – 2021 йил, 25-26 май

II ШЎЬБА

Сув ресурсларини бошқариш, экология ва атроф мухит муҳофазасида рақамлаштириш

Раис: проф. Эгамбердиев Н.

Хамраис: доц. Бойиров Р.

Котиб: док. Хакимова П.

№	Муаллифлар	Мақола номи	Изоҳ
1.	Юлдошова З. - магистр, Ўзбекистан Миллий университети Ubaydullayev S.-3 bosqich talaba	Гарбий зарафшон тизмаси тогларидан оқиб тушадиган соёлар оқимининг йиллараро ўзгариши.	
2.	Tursunov I. - stajor-o'qtuvchi, TIQXMMI Buxoro filiali Nazarov Sh. - 1-bosqich talaba, O'zbekova G. - o'qtuvch, TIQXMMI Qarshi filiali	Hozirgi global iqlim o'zgarishlari sharoitida suv resurslarining holati.	
3.	Алимова М. - мустакил 4. тадқиқотчи, Эгамбердиев Н. - профессор, ТИҚҲММИ Мўминов У. - талаба,	Suv resurslaridan foydalananish va sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilashning ahamiyati.	
5.	Каримов Н. - ассистент, ТИҚҲММИ Қарши филиали	Қибрай пивозаводи оқава сувларини биотехнологик тозалашни ўрганиш.	
6.	Баратов Д. - ассистент, ТИҚҲММИ Қарши филиали Бердиева Н. - 1 bosqich магистр, Исаева Л. - докторант, ТИҚҲММИ Бухоро филиали	Қашқадарё ҳавзаси дарёлари оқимининг йиллараро ўзгаришини баҳолаш масалалари.	
7.	Ҳамроев О. - 1 bosqich магистр, Муродов О. - стажёр-ассистент, ТИҚҲММИ Бухоро филиали Бердиева Н. - 1 bosqich магистр, Исаева Л. - докторант, ТИҚҲММИ Бухоро филиали	Таълим жараённада талабаларнинг ташкилотчилик кобилиятларини ривожлантириш муаммолари.	
8.	Абдуқодирова М. -1 bosqich магистр, Истроилов И. -1 bosqich magistr, Фозилжонова Н.- ТИҚҲММИ Abduqodirova K.-talaba,	Бухоро вилояти шароитida маккажӯхори навларини кучсиз шўрланган срларда стиштириш агротехникиси.	
9.	10. Abduqodirova M.- magistr, Istroilov I.-magistr, ТИҚҲММИ Абдураимов А. - студент 3-	Тариқ экинини стиштиришда ер ости сувларидан фойдаланиши самарадорлигини аниқлаш.	
11.	12. Abduqodirova M.- magistr, Istroilov I.-magistr, ТИҚҲММИ Абдураимов А. - студент 3- курса Турсунбоев Л. - 1 курс	Асосий экин сифатида маккажӯхори навларини сувтежамкор томчилатиб сугориш тартибларини ишлаб чиқиш.	
		Оқава сувларни биологик услубларда тозалаш.	
		Suv ta'minoti.	
		Применение мембранных фильтров на очистных сооружениях канализационных стоков (на примере г. Чиназа Ташкентской	

SUV TA'MINOTI

Abduqodirova M.N., Isroilov I., magistr, Abduqodirova K.-talaba Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiya muxandislar instituti.

Suv – bu hayot manbai. Suv insoniyatga berilgan ulug‘ ne’matdir. Inson organizmining kariyb 75% ni ana shu ulug‘ ne’mat tashkil etadi. Ze’ro, inson yaratilishidagi 4 unsurdan biri ham suvdir. Dunyodagi barcha tirik organizmlar qanday hayot kechirishidan qat’iy nazar suvsiz yashay olmaydi. Har bir tirik organizmdagi suvning 10-20 % miqdorda yo‘qolishi ularning halok bo‘lishiga olib keladi. Shunday ekan, suv biz uchun hech bir narsa o‘rmini bosa olmaydigan bir in’omdir.

Hozirgi kunda suv muammosi dolzarb muammoga aylanmoqda. Suvdan oqilona foydalanmaslik, ya’ni undan mukammal foydalanmaslik, uni iqtisod qilmaslik, oqova suvlarni ko‘p miqdorda va oxirigacha tozalamasdan ochiq o‘zanlarga tashlash, oxir oqibat mayjud suv resurslarimizni kamayib ketishiga olib keladi. Shuning uchun biz bu muammoni hal qilishimiz uchun suvdan iloji boricha mukammal foydalanib, uni xuquqiy jihatdan ximoyalashimiz kerak. Aholini ekologiya va atrof muhitga ayniqsa uning manbalariga bo‘lgan e’tiborni hurmatni shakillantirish. Tabiat inom etgan toza ichimlik suvini asrash uni himoya qilish, undan oqilona va behuda isroflarsiz foydalanishni shakllantirish lozim.

Annotatsiya

Bugungi kunda ichimlik suvi ta’mnotinida kelib chiqayotgan muammolarni yechimini bartaraf etishga hamda shu bilan birga mavjud suv resurslaridan oqilonala foydalanish masalalariga katta e’tibor qaratilmoqda. Shu jumladan aholini toza ichimlik suvi bilan ta’minalash yo’lida ham katta ishlar amalga oshirilmoqda. Tabiiy ravishda suv ta’mnoti tizimlari kengayib, texnik jihatdan takomillashib bormoqda. Yer osti va yer usti manbalaridan suv oluvchi inshootlar yiriklanib, suv tashish masofalari uzoqlashib, suv tozalash jarayonlari hamda inshootlari vujudga kelgan ekologik vaziyat va sharoitlar ta’sirida murakablashib bormoqda.

O’zbekiston Respublikasida 265 ta shaharlar, shahar posyolkalari va tuman markazlari, 11844 ta qishloq posyolkalari, shu qatorda 903 ta uzoqda joylashgan va kam aholiga ega bo‘lgan posyolkalar mavjuddir. Respublikada 1991 – yilgacha bo‘lgan ichimlik suv ta’mnoti holatining analizi shuni ko’rsatadiki, asosan suv ta’mnotinining mahalliy shahar tizimlari viloyat ichidagi konlarning suvini qo’llagan holda rivojlanish olgan bo’lib, bunda alohidagi tumanlarda ularning sifati standart talablarini qoniqtirmagan.

Ma’lumotlar shuni ko’rsatadiki, o’sha paytlarda Buxoro, Navoiy va Xorazm viloyatlarida, Qoraqolpog’istonda, hamma yer osti manbalarini (minerallashganligi va qattiqligi bo'yicha) me’yoriy talablarga javob bermagan.

Qishloq hududlarida ichimlik suv ta’mnotinining ahvoli kritik holatda bo’lib, qishloq aholisining yarimi markazlashtirilgan suv ta’mnoti bilan ta’minalangandir. Alohidagi regionlarda esa (Buhoro, Xorazm, viloyatlarida va Qoraqolg’istonda) aholini suv taminoti bilan ta’minalish foizi 20-30 % tashkil etgan.

Respublikamiz mustaqillika erishishi bilan, mamlakat aholisining ichimlik suv ta’mnoti va boshqa sohalarni suv bilan ta’minalash bo'yicha, shaxsan birinchi Prezidentimiz I.A.Karimov tomonidan va respublika boshqaruvi bilan olib borayotgan siyosatiga muvofiq, Osiyo mamlakatlarining birontasida ham yo’q bo‘lgan, ajoyib suv ta’mnoti yaratilgan.

Aholini o’sishini hisobga olgan holda, ularni suvgaga bo‘lgan talabini baholash zarur. 2020 – yilda byudjet muassasalarini hozirgi talabidan kelib chiqib, maksimal hisobda $6000 \text{ m}^3/\text{sut}$ suv bilan ta’minalash kerakligini ko’rsatadi. Hozirda, statistika yuridik shaxslarning o’rtacha soni va aholining taxminiy iste’molini 75 % deb ko’rsatmoqda. Talabni bu darajasi, sayyohlik va oziq-ovqat ishlab chiqarish kabi sohalarni o’sishi suv iste’moli hajmini ham oshiradi.

Biz yuridik shaxslarning soni va aholini o'sish suratlarini hisobga olib, ularni ichimlik suviga bo'lgan talabini maksimal darajada qondirish uchun va Respublikamizni yillik o'rtacha iqtisodini 8 % ga o'sishini bilgan holda ularni talabini 2020 – yilda to'liq bajarishimiz mumkin.

Respublikamizda eletr ta'minoti qurilmalarini suv bilan ta'minlash uchun 10000 m³/sut suv kerak bo'ladi. Elektr quvvatlarini o'rtacha 50 % samaradorligi korxona, tashkilot, zavod va boshqalarga sarf bo'ladi. Eng yuqori talab bilan mamlakatimizda elektr quvvati bilan ta'minlash uchun sutkalik suv sarfi 16000 ming.m³/sut. ga teng bo'lishi kerak. Quyidagi 1-jadvalda 2020-yilgacha suv ta'minoti infratuzilmasing taxminiy maksimal iste'mol talabini qondirish va rivojlantirish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Tarmoqlarni suv ta'minoti rejasi.

1-jadval

Ta'minlash ko'rsatkichkari	2010	2015	2020
Elektr ta'minoti qurilmalari uchun (ming.m ³ /sut)	14000	15000	16000
O'rtacha talab	11000	13000	16000
Suvli yil	7 000	13000	16000
Ta'minlash (real va kutilayotgan)	72 %	86 %	100%
Suvga talab miqdori (ming.m ³ /sut)	10800	11180	16000
Yillik suv hajmi (km ³)	2.56	4.08	5.84
Aholi soni (mln.kishi)	28.5	30.2	32.7

Xizmatni ta'minlanish darajasi.

Hozirgi kunda aholini bir sutka davomida suv olish vaqtiga nazar tashlaydigan bo'lsak, 17% iste'molchi 24 soat, 18% iste'molchi 12 soat va qolgan 65% iste'molchi 6 soat foydalanmoqda.



Hozirgi kunda xizmat ta'minlanishining rasmiy ko'rsatkichlari quyidagi 3-jadvalda o'z aksini topgan.

Xizmat ta'minlanishining rasmiy ko'rsatkichlari

3-jadval

Xizmatlar	Ta'minlanganlik
Shahar suv ta'minoti	88%
Qishloq suv ta'minoti	79%
Kanalizatsiya	51%

Quyidagi jadvalda buloq, daryo, kanal va ariqlardan qazib olinadigan maishiy ichimlik suvidan 10 % aholi iste'mol qiladi, 6 % aholi qadoqlangan suv iste'mol qiladi, ba'zi hududlarda suvning narxi juda qimmatga (25.000 sum/m³ gacha) tushadi.

Aholi uchun samarali toza suv yetkazish

4-jadval

Suv ta'minoti turi	Umumiysi (%)
Markaziy tizimga ulanish	41
Markaziy tizimga ulanish (davomiyligi)	18
Markaziy tizimga ulanish(rejalashtirilgan)	14
Quduqlar	11
Buloq,daryo va kanallar	6
Ariqlar	4
Qadoqlangan suv	6
Jami	100

Ayni vaqtida shahar va qishloq sharoitida aholiga suvni yetkazib berish nisbatan sodda bo'lib, shahar uchun o'rtacha 140 litr-kishi/kun, qishloq joylarda esa bu miqdor 75 litr-kishi/kun ga teng. Bu miqdorlar Qurilish Me'yordari va Qoidalari (QMQ) da belgilangan me'yordarga nisbatan juda kam standartlardir.

Quyidagi keltirilgan jadval asosida Qurilish Me'yordari va Qoidalari (QMQ) da belgilangan me'yordalar bilan hozirgi kunda shahar va qishloq aholisiga yetkazib berilayotgan miqdorlarni o'zaro taqqoslaymiz.

Suv iste'moli litr/kishi/sutka

5-jadval

Aholi yashash punktlari	Gostarhitestroy bo'yicha (litr-kishi/kun)	Vodokanal (litr-kishi/kun)
Aholi soni 100 000 kishiga ega shaharlar markaziy tizim kanalizatsiyasi	240	
Aholi soni 100 000 kishidan kam bo'lган shaharlar kanalizatsiyasi	160	140
Aholi soni 50 000 kishidan kam bo'lган shaharlar kanalizatsiyasi	150	
Kanalizatsiya tizimiga ega qishloq aholi punktlari	170	75
Kanalizatsiya tizimiga ega bo'lмаган qishloq aholi punktlari	115	

Suv istemol me'yori (QM 2.04.02-97)

6-jadval

Turar joy qurilish tumanlarini obodonlashtirish darajasi	Aholi yashash joylarida 1kishi uchun o'rtacha ichimlik suv iste'moli (litr/ kun)
Ichki vodoprovod, kanalizarsiya bilan jihozlangan, markazlashgan issiq suv bilan jihozlangan vannali uylar	230-290
Xuddi shunday mahalliy isitish moslamasi bilan jihozlangan uylar uchun	150-200
Ichki vodoprovod, kanalizatsiya bilan jihozlangan, markazlashgan issiq suv bilan vannasiz uylar	95-125
Ko'chda o'rnatilgan suv tarmoqlari uchun	40-50

Iqlim o‘zgarishining yomg‘ir bilan to‘yinuvchi suv manbalari sathining kamayishiga ta’sirini, shiddat bilan o‘sib borayotgan aholining suvga bo‘lgan talabini nazarda tutsak, bugungi kunda suv ta’minoti siyosati va tizimlari moslashuvchan va innovatsion bo‘lishi, barqarorlik tamoyillariga asoslangan bo‘lishi lozim.

Agar kelgusida O‘zbekistonda suv ta’minoti bilan bog‘liq jiddiy muammolarga duch kelishni istamasak, albatta insonlarning dunyoqarashini ego-sentrik prinsipdan eko-sentrikka o‘zgartirish, ularga atrof-muhit va ekologiyaga bo‘lgan ta’sirlarini tushungan holda hayot kechirishlarini keng targ‘ib etish lozim bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. “Toshkent shahar suv ta’minoti” MCHJ.
2. QMQ 2.04.02 – 97 Suv ta’minoti. Tashqari tarmoqlar va inshootlar.
3. Karambirov N.A. Selskoxozyaystvennoe vodosnabjenie. – M.: Kolos, 1986, 1978, - 445 b.
Ovodov V.S. Selskoxozyaystvennoe vodosnabjenie i obvodnenie. – M.: Kolo