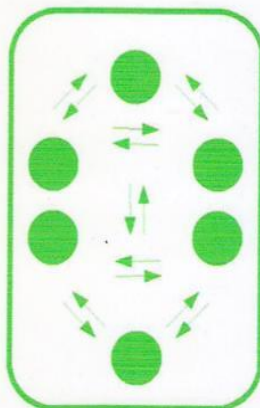


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI

"SANOAT TEXNOLOGIYASI" FAKULTETI
"ATROF MUHIT HIMOYASI VA EKOLOGIYA" KAFEDRASI



5630100 "Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"
ta'lim yo'nalishi talabasi Ziyotov Ulug'bekning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: "Sho'rtan gaz kimyo USHK"da suv resurslarini integratsiyalashgan holda boshqarish va muhofaza qilish shakliy loyihasini modernizatsiyalash

Rahbar:

Yusupov I.N.

Ishni bajaruvchi:

Ziyotov U.S.

"Himoyaga ruxsat etildi"
kafedra mudiri v.b.
Otaqulov O'. X.

"20" 06 2015 yil

"Himoya uchun DAK ga yuborildi"
Fakultet dekani v.b.
Ahmedov Sh. A.



2015 yil

Qarshi 2015 - yil.

Mundarija

Kirish

1. Umumiy qism

1.1 Korxona xaqida umumiy ma`lumot

1.2 Suv resurslari xaqida ma`lumot

1.3 Korxona joylashgan xududning fizik geografik sharoiti

1.4 O`simlik va xayvonat dunyosi

2. Maxsus qisim

2.1 Mtematik statistika usulida suv resurslari taxlili

2.2 Suv xo`jaligi majmuasi qatnashchilarini asoslash va istiqboldagi rivojlanishi

2.3 Kommunal maishiy xo`jaligi suv istemoli va oqova suv miqdorini xisoblash

2.4 Korxona xududining sug`orishga sarflangan suv miqdorini xisoblash

2.5 Sanoat tarmog`I uchun suv istemoli va oqova suv miqdorini xisoblash

2.6 Suv xo`jaligi tarmoqlarining muvozanati

2.7 Suvni sho`rsizlantirish qurilmasini takominlashtirilgan texnologiyasi

3. Mexnatni muxofaza qilish

3.1 Mexnatni muxofaza qilish qonuniyatlari asosi

3.2 Sanoat korxonalarida mexnatni muxofaza qilish xizmatini uyushtirish

71

3.3 Mexnatni muxofaza qilish ishlarini rejalashtirish va mablag` ta`minoti

4. Iqtisodiy qism

4.1 Kommunal maishiy xo`jaligi

4.2 sug`orish

4.3 Sanoat

5. Xulosa

6. Foydalanilgan adabiyotlar

Kirish

O'zbekistonda kechayotgan bozor iqtisodiyoti suv resurslaridan mukammal foydalanishi bilan bog'liq bo'lgan xalq xo'jaligini yetakchi tarmoqlarini juda tez rivojlanishiga imkon yaratadi. Shulardan arid xududida suv resurslari asosiy ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasining "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi qonun (1993- yil 6- may) ning 111-moddasi aynan suv resurslaridan mukammal foydalanish masalasiga bag'ishlangan. Ushbu masalaning dolzarbligi umumdavlat nuqtai nazaridan daryo xavzasining ayrim suv xo'jalik tumanlari bo'yicha qo'shimcha dalillar talab etilmaydi.

Bugungi kunda O'zbekistonda mamlakatni mukammal rivojlantirish bo'yicha dastur ishlab chiqilgan bo'lib, O'zbekistonda yashayotgan hozirgi va kelajak avlod kishilarini tabiiy resurslar imkoniyatini va atrof muxitni mazkur muammolardan saqlash talablarini qondirish maqsadida, ijtimoiy iqtisodiy masalalarni muvozanatli xal qilishga asos yaratadi.

Ushbu BMI I.A.Karimovning Jaxon moliyaviy iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari (Toshkent. 2008-yil) monografiyasida axolini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash pirovard natijada axolini turmush darajasini oshirishga xizmat qiladi (149 bet) deb takitlangan talablarini yechishga xam qaratilgan. Mavjud muammolar Respublika axolisini oziq ovqat bilan ta'minlash maqsadida sug'orilgan yerlarda asosiy xisoblangan suv resurslariga kam xajmda bo'lsa xam kelajak davrlarga kelib o'z talabini qo'yadi. Respublikada yer va mehnat resurslari soxasida muammo yo'q, biroq suv resurslari rejalangan. Respublikani barqaror ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan rivojlantirish strategiyasi asosan suv xo'jaligini rivojlantirishga bog'liq bo'lgan, xududlarni suv bilan qayta unumli ta'minlash, suv bilan barqaror ta'minlash darajasi xar tomonlama suv resurslaridan mukammal foydalanish (SRMF va MK) ga bog'liq.

Ma'lumki, " Kadrlar tayyorlash milliy dasturi "da, " Kadrlarni o'qitish va tarbiyalash milliy tiklanish prinsiplari va mustaqillik yutuqlari, xalqning boy milliy, ma'naviy va intellektual insonparvarlikka yo'naltirilgan ta'limning mazmuni davlat ta'lim standartlari asosida islox qilinadi " debt a'kidlangan.

Xozirgi kunning dolzab muammolaridan biri mutaxassis kadrlarni tayyorlashda davlat ta'lim standartlari asosida o'quv jarayonni tashkil etib, reja va dastur asosida bitiruv malakaviy ishini bajarishdir. Oliy o'quv yurtlarida bakalavr bitiruv malakaviy ishi (BMI) ni bajarishga qo'yiladigan talablar O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi 2009 yil 22 maydagi 160- sonly buyrug'I bilan tasdiqlangan. Yuqoridagilarda kelib chiqib biz "Sho'rtan gaz kimyo USHQ ga suv resurslarini integrasiyalashgan xolda boshqarish va muxofaza qilish shakiliy loyixasini modernizatsiyalash" mavzusida bitiruv malakaviy ishini bajardim va unda suv resurslaridan mukammal foydalanish texnologiyasini joriy qilish masalalarini maskur korxonada ko'rib chiqishga xarakat qildik.

1.Umumiy qism

1.1 Korxona xaqida umumiy m`lumot.

Sho`rtangaz kimyo majmuasi (SHTKM) Qarshisidan 35 km janubiy, G`uzor shaxridan 40 km janubiy sharqda Qashqadaryo viloyatining G`uzor tumani chegarasida joylashgan.

“O`zbekneftgaz” Milliy Holding Kompaniyasining 2000 yilning 18 martidagi №23 buyrug`iga asosida “o`zneftni qayta ishlash” Aksionerlik Kompaniyasi tarkibida qashqadaryo viloyatida Sho`rtan gaz kimyo majmuasini qurish ishlari boshlab yuborildi va 2001 yilda O`zbekiston Respublikasining Sho`rtan gaz kimyo majmuasi (Sho`rtan TKM) foydalanishga topshirildi. Bunday majmuaning mazkur viloyatda qurilishidan maqsad O`zbekistonda qazib olinayotgan tabiiy gazning 88% va neftning 92% qismini aynan Qashqadaryo voxasi xissasiga to`g`ri keladi.

Sho`rtan TKM ning xalqaro taqdimoti 2001 yilning dekabrda Respublika Prezidenti tomonidan belgilangan strategik masalalardan biri Respublikaning xom-ashyo pesurslarini chuqurlashtirilgan qayta ishlash muammosini xalqaro etishni ta`minlar edi.

Sho`rtan TKM yer maydoni 150 ga bo`lib, majmua Respublikada qazib chiqariladigan tabiiy gazning 30% dan ortig`ini yetkazib beruvchi, tarkibida oltingurgut miqdori kam bo`lgan Sho`rtan konlariga asoslangan xolda, G`uzor tumanining shimoliy-g`arbiy qismida, qo`shni Nishon tumani bilan chegaradosh joyda, cho`l xududida joylashgan.

[illegible]

Shoʻrtan TKM qurilishi mustaqillik yillarida “Oʻzbekneftgaz” Milliy Holding Kompaniyasi tomonidan oshirilgan eng yaxshi loyixalardan biridir. Majmua qurilishida bir qator chet el kompaniyalari – “ABB Lummus Global”, “Windmoller I Holscher”, “Fisher” (Olmoniya), Mitsui I Co. Ltd”, “Nissho I wai Corp”, “Toyo Engineering Corp” (Yaponiya), BNICHGAZ, “Cayuz vnishtrans” (Rossiya), “ABB SOIM” (Italiya) kabilar ishtirok etadi.

Majmuaning ishab chiqarish quvvati yiliga 3.5 mlypd m^3 tabiiy gazni qayta ishlab chiqarish inkonini beradi.

___ Polietilen granulalari – 125 ming T

___ Siqilgan gaz - 100 ming T

___ Gaz kondensati - 100 ming T

___ Oltingurgut granulalari – 2.5 ming T

___ Tozalangan gaz - 3.2 mlyd m^3

Bugungi kunda Sho`rtan TKM tarkibida ikkita texnologik qurilmalar muvafaqiyat bilan ishlatib kelinmoqda, birida tabiiy gazni tozalash va uning asosiy tarkibiy qismlari (metan, etan, propan, butan  $C_{5+}$  va gaz kondensati ) ga ajratilgan so`ng eng yuqori sifatli etilen, siqilgan gaz, gaz koldensati va oltingurgut granulalari ishlab chiqariladi. Ikkinchi qismi “SCLAIRTECH” texnologiyasidan foydalangan xolda Shimoliy Amerika bozoridagi polietilen ishlab chiqaruvchilarining biri va yetakchi bo`lgan NOVA Chemicals (Kanada) kompaniyasi litsenziyasi bo`yicha chiziqli polietilenning (LLDRE,MDRE,HDRE) har xil turlarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan.

Polietilen maxsulotini ishlab chiqarishda asosiy texnologik jarayonning asosiy adrosi energo resurslar (PGVS) sexi bo`lib uning tarkibida 6 ta qurilma mavjud: dimenirallangan suv olish qurilmasi parakondensatniyg`ishva tozalash uskunasi sovutish suv qurilmasi, yoqilg`I va mash`al xo`jaligi, azot va havo ishlab chiqarish qurilmalar majmuani zarur energiya tashuvchilar bilan ta`minlashga xizmat ko`rsatadi.

Sopolimerning somonomeri sifatida buten-1 ishlatib uning o`zi shu yerning o`zida Fransuz nefti institutining “Axens” (IFR) kompaniya litsenziyasi bo`yicha “ALFAVITOL” qurilmasida ishlab chiqiladi. Butenning somonomer sifatida qo`llanilishi zichlikni 0.918 dan 0.962 g/m^3 gacha nazorat qilish imkonini beradi. Yana bir ustunlik tomoni suyuqlanishning oquvshanlik ko`rsatkichini 0.2 dan 35.0 g/ 10 min oralig`ida o`zgartirish va o`rtacha molekulyar massasi 30000 dan 350000 gacha bo`lgan polimerlar olish va Sho`rtan polietilenni qayta ishlashning turli tarmoqlarida yupqa payola (25 mkm F0220) dan boshlab katta o`lchamli buyumlarni qo`yish (yuqori tonnali konteynerlar I-1561) gacha foydalanish imkonini beradi.

Sho`rtan TKM ilk chiziqli polietilen partiyasi 2002 yil avgust oyida ishlab chiqarildi.

Asosiy mahsulot bo`lgan polietilenni ishlab chiqarish jarayoni eritmada “Sclairtech” kompaniyasining suyuq fazali texnologiyasi asosida eritmada olib boriladi. Reaksiya uchun zarur bo`lgan xom ashyolar-etilen, vodorod va somonomer buten-1ning aynan shu yerning o`zida ishlab chiqarilishi bizning mahsulotimiz tannarxini polietilenning shunday analoglariga nisbatan arzon bo`lishini ta`minlaydi. Sclairtech texnologiyasining qo`llashning avzallaklari quyidagilardan namoyon bo`ladi.

--- Eshiluvchanlik va ko`p funksiyalilik – kichik o`tish davri va plastiklik xususiyatlarining ustun nazorati shuni bildiradiki 70 dan ortiq reaksiyalar navlarining birgina liniyada ishlab chiqarish imkoniyati mavjud.

--- Reaktorlar tuzimidan kelib chiqqan holda bir markadan boshqasiga o`tish to`xtash va qo`shish holatida bir necha minutdan uch -tort soatgacha davom etishi mumkin.

--- Reaktorlar tizimining kichik o'lchamga ega bo'lishi katta tezlikda yuz berishidan kelib chiqqan xolda avarmiyali hollarda xavsiz nazorat, to'xtatish va ishga qo'yish.

--- Mahsulot sifati-yuqori plastik, qovushqoq tarkibida kam miqdorda gel va yaxshi disperslangan qo'shimchalar tutgan bir jinsli mahsulot ekanligi.

--- Stabil reaktor-nazorat ostida ishni to'xtatish va qisqa vaqt ichida qayta qo'shish imkonini beruvchi xavsiz jarayon.

--- Kichik o'lchamdagi katta ishlab chiqarish reaksiya yuqori haroratda (200°C dan yuqori) va juda tez yuz beradi. 95% dagi etilen va somonomer 2 minutdan kam muddatda polimerga aylanadi va reaksiyalar tuzumini tark etadi.

Hozirgi kunda korxonada polietilenni qayta ishlashning butun spektrini o'z ichiga olgan 15 dan ortiq tijorat markalari ishlab chiqarilmoqda. Majmua mutaxassisleri tomonidan plyonka iste'molchilari bilan birgalikda hududning quyoshli ekanligidan kelib chiqqan holda paxta yetishtirish uchun plyonka markalari (F-0120, F-02205) ishlab chiqarildi.

Ayni vaqtda majmua mutaxassisleri quvur ishlab chiqarish va optik hususiyatlari yaxshilangan plyonka markalari ishlab chiqarish ustida ishlar olib borilmoqda. Shurtan TKMning keng iste'molchilariga mo'ljallangan maqsulotlari O'zbekiston iqtisodiyotining turli tarmoqlarini muhim va samarali rivojlanishini ta'minlaydi, umuman yangi ishlab chiqarish jabhalarini ocish va yangi texnologiyalarni yaratish hamda kichik va o'rta biznesni faol rivojlantirish Respublikaning eksport saoliyatini oshirish imkoniyatlarini yaratadi.

1.2 Suv resurslari haqida ma'lumot.

Kiyingi yillarda mamlakatimizda suv resurslaridan oqilona (mukammal) foydalanish va tabiat muhofazasiga katta e'tabor berilmoqda. Bir qator hududlarda suv resurslarining tugab qolishi, daryo, ko'l ichki havzalarining taqdiri jiddiy havotirga solmoqda. Mavjud suv muammolari yetarli darajada ilmiy asoslanmaganligini aytib o'tish lozim.

Hozirgi kunda suv muammolari eng asosiy va murakkab ilmiy texnik muammolardan biri hisoblanadi. Shu sohada YUNESKO keng xalqaro gidrologik dastur tuzilgan bo'lib bu dasturni amalga oshirish uchun o'z tarkibiga 100 dan ortiq mamlakat olimlarini o'z ichiga olgan.

Hozirgi paytda O'zbekiston Respublikasida suv resurslaridan mukammal va oqilona foydalanishga bog'liq masalalar kata ahamiyat kasb etadi. Ko'p yillar mobaynida yirik gidratugun qurilishlari amalga oshirilib uning qismlari gidroenergetika, suv ta'minoti, sug'orish va boshqa SXM qatnashuvchilarining ehtiyojini qondiradi.

Sanoat SXM suv iste'molchi guruhiga mansub bo'lib suv bilan birinchi navbatda oziq-ovqat sanoati korxonalari ta'minlanishi va qolgan soxalari ikkinchi navbatda ta'minlanadi.

Sanoatda suv quyidagi: korxona ishchi xizmatchilarini ichimlik jo'jalik suv ta'minoti xom ashyo sifatida texnologik jarayon yordamchi jarayonlarda (sovutish tizimlarida) xududning sanitar holatini ta'minlashda o't o'cherish va sug'orish maqsadlari uchun zarurdir.

Texnologik jarayon uchun va xom ashyo sifatida ishlatiladigan suvning sifati “sanoatning urli tarmoqlarida suv istemol qilish va oqova suv chiqarishni yiriklashtirish me`yorlari” ma`lumotnomasida keltirilgan talablariga to`liq javob beradigan darajada bo`lishi shart.

Sanoat korxonasi uchun qancha suv kerakligini suvning qanchasi oqova suv sifatida ifloslantirilib qaytarilishi va texnologik jarayonda suvning qanchasi qaytmas tarzda sarflanishi korxona ishlab chiqaradigan maxsulotning birligi uchun zarur bo`lgan suv iste`mol qilish oqova suv chiqarish va qaytmas suv sarflash me`yorlari qiymatlari asosida korxonani yillik maxsulot hajmi miqdoriga ko`paytirish yo`li bilan aniqlanadi. Yuqorida keltirilgan meyorlarning qiymatlari va qaytariladigan oqova suvlarning ifloslanganlik darajasi bo`yicha ma`lumotlar va korxonada suvdan foydalanish tizimi ma`lumotnomasidan olinadi.

Atmosfera yog`inlarining kam tushishi bug`lanishning ko`p bo`lishi yer usti suv resurslari yo`qligi uchun bu hududda yer osti suvlarining yig`ilishi nihoyatda qiyin. Shuning uchun yer osti suvlarining paydo bo`lishi tog` tomonidan kelayotgan yer osti oqimi hisobiga bo`ladi.

O`rganilayotgan maydon geologik-metrologik tuzilishiga ko`ra ikkita suvli gorizontga bo`linadi.



Yuqori to'rtlamchi davr yotqiziqlari suv qatlami, quyi neogen to'rtlamchi qatlami garizonti. Yuqori gorizont sizot suvlari bo'lib bosimsiz. Suv ushlab turuvchi gipslar asosan, soz tuproq, qumli tuproq va oz miqdorda qum va shag'aldan iborat.

Yuqori gorizont sizot suvlari sathi relifga bog'liq xolda 25-30m. Yer osti oqimi sharqdan g'arbg'a 0.0025 nishablikda yo'nalgan. Bu gorizont suvlari mineralizatsiya (quruq qoldig'i) 5-10g/l. Kimyoviy tarkibi bo'yicha asosan, sulfatxlorid turiga kiradi.

To'rtlamchi davr qatlamidan kiyin yotuvchi neolin to'rtlamchi yotqiziqlari 50m chuqurlikkacha yuqori gorizont gidravlik bog'langan bo'lib sathi 20m dan ba'zi joylarda 50m gacha bosimsiz sizot suvlari gorizontini tashkil qiladi.

Guruntlarning filtratsiya xususiyati "Sredazgikrovadxlopok" tomonidan filtratsiya tajribasi usulida o'rganilgan. Aertsiya zonasidagi guruntlarning asosiy parametrlaridan biri ularning to'yinmaganligi bo'lib o'rtacha miqdori quyidagicha:

--Yumshoq gaz tuproq qumaloq tuproq aeratsiyasida -0.32m

--shag'alli qum uchun -0.20m

--zich va soz tuproqlari o'rtacha va og'irm uchun -0.15m

Shunday qilib o'rganilayotgan hududda yerlarni sug'orish davomida yangi suvli gorizont paydo bo'lishi va yer osti suvlarining ko'tarilishi tabiiydir.

Yer usti suvlari.

Ko'tarilayotgan hududda tabiiy daryo tarmog'i yo'q bo'lib, faqatgina yog'ingarchilik vaqtida to'lib turadigan qurur o'zanlari mavjud. Hududda so'niy suv omborlari va kanallari mavjud bo'lib ular Qashqadaryo suv havzasi: Talimarjon, Chimqo'rg'on suv ombori Qarshi magistral kanaliga kiradi.

"Sho'rtan gaz kimyo" majmuasiga yaqinroq joylashgan yer usti suv oqimiga Talimarjon suv ombori kiradi, uning xususiyatlari quyidagilardan iborat.

-Havzani ta'minlovchi daryo Amudaryo o'zani;

-Ishga tushirilgan vaqti – 1975 yil

-Hajmi, mln m³ -1525

-Sath maydoni, km² – 77.35

-Chuqurligi, m – 400(maks), 20(o'rt)

-Uzunligi, km – 14

-Kengligi, km – 7.0(maks), 5.5(o'rt)

Suv omborida suv sifati va gidroxillik xususiyatini aniqlovchi asosiy omillardan biri bu kislorod rejimi hisoblanadi. Kislorodning miqdori ertalabki soatlarda har xil chuqurliklarda 8.6-8.8 mg/gm³ miqdorda bo'ladi. Suvning mineralizatsiyasi yil davomida 1000 mg/gm³ dan oshmaydi. qish oyida magniy xloridli boshqa vaqtlarda natriy sulfat ionlar bo'ladi. Fenol miqdori me'yor darajasida kadmiy ionlari 0.001-0.002 mg/gm³ ga teng. Hudud relifi suv oqimlaridan namuna olib tekshirilganda, suv mineralizatsiyasi yuqori ekanligi va Qarshi magistral kanalida sulfatlarning miqdori ko'p ekanligi aniqlandi.

Namuna olingan suvning tahlil natijalari. Mg/l

Komponent, mg/l	Namuna olingan joyi	
	Qarshi magistral kanali	Relyefda suv oqimi
R N	7.40	7.40
Kislorod	9.50	9.40
BPK	2.24	2.80
XPk	22.4	28.0
Aralash moddalar	64.2	32.4
Ammoniy	0.07	0.03
Nitrat	0.47	0.39
Nitrat	0.47	0.016
Temir	0.01	0.01
Rux	0.0032	0.0044
Mis	0.0008	0.005
Xrom VI	0.0	0.0
Qo'rg'oshin	0.0	0.0
Kadmiy	0.0	0.0
Qattqlik	7.20	10.20
Kalsiy	92.2	136
Magniy	31.6	41.3
Xloridlar	124	225
Sulfatlar	130	190
Gidronorbonatorlar	113	143
Natriy	20.6	39.3
Mineralizasiya	511	795
Fenollar	0.001	0.004
Neft mahsulotlari	0.02	0.03

Ishonquduq qudug`idan olingan suvning natijalari.

Komponent mg/l	Ko`rsatkichlar
R N	7.80
Kislorod	9.15
BPK	2.84
XPk	28.4
Aralash moddalar	12.3
Ammoniy	0.02
Nitrat	0.50
Nitrat	0.019
Temir	0.02
Rux	0.0012
Mis	0.0064
Xrom	0.0
Qo`rg`oshin	0.0
Kadmiy	0.0
Qattqlik	15.20
Kalsiy	80.2
Magniy	136
Xloridlar	2559
Sulfatlar	94.0
Gidronorbonatorlar	311
Natriy	1537
Mineralizasiya	4717
Fenollar	0.005
Neft mahsulotlari	0.04
Sianidlar	0.0

Ikkinchi darvoza B-HS dan majmuadan shimoliy sharqda joylashgan d-1020*10 quvur orqali 11.5 mln m³ li suv omboriga beriladi. Suv ombori majmuaning texnologik komunal maishiy va sug`orish ehtiyojlari uchun suv bilan ta`minlaydi. Bu suv miqdori avariya bo`lib qolgan holatda majmuani bimalol 2 oy muddatda suv bilan ta`minlash quvvatiga ega.

1.3Jadval

Parametrlar	Ko`rsatkichlar
RN	5.0
Aralash moddalar mg/dm ³	500.0
BPK mg/dm ³	3.2
Quruq qoldiq mg/dm ³	1120.0
Qattqlik mg EKV/dm ³	6.4
Ishqoriylik mg EKV/dm ³	2.0
Xloridlar mg/dm ³	185.0
Sulfatlar mg/dm ³	485.0
Nitritlar mg/dm ³	0.019
Nitratlar mg/dm ³	8.8
Ammoniy mg/dm ³	1.05
Temir mg/dm ³	0.04

Suv ta`minoti manbai sifatida ishlatilayotgan suvning tahlili.

1.4Birinchi va oxirgi sovuq iliq davrning davom etishi.

Metiostansiya	Qarshi
O`rtacha	25/03
Eng o`rtasi	4/02
Eng chekksi	18/04
O`rtacha	31/10
Eng ertachisi	21/09
Eng kechkisi	16/11
O`rtacha, kun	209
Eng ertacha kun	248
Eng kechki kun	172

O`rganilayotgan korxona Qashqadaryo viloyatining janubi-sharqida joylashgan bo`lib, yarim cho`l zonasiga kiradi. Eng sovuq oy (yanvar) ning o`rtacha harorati 0.2⁰C (Qarshi meteor st) eng issiq oy (iyul)ning o`rtacha harorati esa 28.8<sup>0</sup>C. Oxirgi sovuq oylar mart oyiga to`g`ri keladi, boshlanishi esa oktyabr oyi oxiri va noyabr oyi boshlariga to`g`ri keladi. Bir yilda o`rtacha 227 mm yog`in tushadi.Yil davomida yog`in miqdori notekis taqsimlangan bo`lib ko`proq qish va bahor oylariga to`g`ri

keladi. Nisbiy namlik qish oylarida 50-70% ni tashkil qilsa yoz oylarida bu ko`rsatgich 20%. Namlik taqsimlanishining qiymati 13.2 mb bo`lsa bu ko`rsatgich iyul oyida 33-35mb ni tashkil qilidi. Shamol rejimi relef bilan bog`liq. Sovuq davrda ko`proq shimoliy sharqiy tog` shamollari bo`lib ba`zan g`arbiy vodiy shamollariga aylanib turadi. Yozda sa shamol ko`pincha shimoldan esadi. Yo`nalishiga bog`liq bo`lmagan holda shimolning tezligi uncha katta bo`lmay 2-3 meyorini tashkil qiladi.

1.5jadval.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	Sovuq davr	Issiq davr	Yil
Xavoning o`rtacha oylik temperaturasi														
0.2	3.6	9.4	15.7	22.0	26.6	28.8	26.6	28.8	26.6	20.4	13.6	7.5	3.2	14.8
Atmosfera yog`gining oylik va yillik yig`indisi														
34	34	49	36	16	0	0	0	0	6	19	29	169	58	227
O`rtacha oylik va yillik nisbiy namlik														
79	74.5	72	64.2	49.5	34	30	33	38.2	48.2	63	78			55.3
O`rtacha oylik va yillik namlik difitsenti														
2.0	3.2	4.5	8.2	17.1	27.2	32.8	27.5	18.0	10.3	5.4	2.4			
O`rtcha oylik va yillik bug`lanishi														
18	30	47.7	85	161	253	292	257	183	110	56.3	25.2			

1.4 O`simlik va hayvonot duntosi.

Qashqadaryo viloyati o`simlik konlarining shakllanishiga va tarqalishida hududning geologik o`rni va hozirgi tabiiy sharoitlari asosiy ahamiyat kasb etadi. O`simlik turlarining tarqalishida esa relif ko`proq va o`simlik sharoitlari muhim omil hisoblanadi. Viloyatimiz florasida 1200 taga yaqin yuksak o`simlik turlaridan tashkil topgan bo`lib ularning 106 turi oziq-ovqat va chorvachilikda yem-xashak sifatida ishlatiladi. 138 turi qimmatbaho dorivor, 26 turi efer moyli, 61 turi asal beruvchi, 63 turi bo`yoq beruvchi, 19 turi sanoat o`simliklaridir.

G`uzor tumanining o`simlik qoplami asosan efirlar (qisqa muddatga ega bo`lgan bir yillik) efirlardir.

G`uzor tumanining asosiy tarmog`i adir mintaqasiga mansubligini etiborga olgan holda uning iqlimi sharoiti cho`lnikiga nisbatan ancha yumshoq. Adir mintaqasining asosiy qismi 600-800 m gacha bo`lgan quyi qismida och tusli va asl tuz tuproqlar tarqalgan bo`lib lanshaft xususiyatlariga ko`ra tog` oldi chala cho`llarini tashkil etadi. Bu yerning asosiy o`simliklari rang va qo`g`irboshdan iborat. Ulardan tashqari tuproq sharoitiga bog`liq holda qizilquloq, oqquray, cho`l yalpizi, mingbosh, qorasho`ra va boshqalar kiradi.

Sho`rtan TKM atrofida ko`kalamzorlashtirish uchun terak, mo`myo, zarang, archa, olma, zardoli, shaftoli va boshqa manzarali va mevali daraxtlar ekilgan va ekilmoqda.

G`uzor tumani adir mintaqasining tabiiy sharoitlari tekislik qismidan farq qilib re`lifi xilma-xildir. Balandlik oshgani sari o`simlik turlarining o`zgarishiga bog`liq xolda hayvonot dunyosi ham o`zgarib boradi.

G`uzor tumanining adir mintaqasida sut emizuvchilar deyarli uchraydiigan tulki, bo`ri, jayra, quyonlar, ko`rsichqon va kalamushlar uchraydi. Sudralib yuruvchilardan qalqontimsoq, o`qilon, turli rang chipor ilon yoki oq ilon, cho`l toshbaqasi, kaltakesaklar, echkiemar va yumronqoziqlar keng tarqalgan. Adirlarda burgut, miqqiy bedana, kaklik, dala chumchuq kabi qushlar uchraydi.

Shamol yo`nalishini o`rtacha ko`p yillik qaytarilishi.

G`uzor tumani

$$1. Sh = \frac{10.5}{5} = 2.1$$

$$2. SH_{shq} = \frac{5.0}{\frac{2.4}{5}} = 1$$

$$3. Sh_q = \quad = 0.48$$

$$4. J_{shq} = \frac{38.0}{\frac{9.8}{5}} = 7.6$$

$$5. J = \quad = 1.96$$

$$6. J_g = 1.58$$

$$\frac{12.1}{5}$$

$$7. G' = \frac{14.3}{5} = 2.42$$

$$8. Sh_g' = 2.86$$

Meteostansiya	Flyugerning balandligi	Sh	Sh _{shq}	Sh _q	J _{shq}	J _{g'}	J _g	G'	Sh _{g'}
I	II	1	2	3	4	5	6	7	8
G'uzor	10	10.5	5.0	2.4	38.0	9.8	7.9	12.1	14.3

2. Maxsus qisim

Umumiy qisimdagi ma'lumotlarga ko'ra bizning korxonamiz chiqarayotgan mahsulat sifatini yaxshilash umuman texnologiyani yo'liq ishlashda muxim o'rin egallaydigan suv resurslaridir. Nazariyadan ma'lumki korxonamizning ishlash faoliyati mavjud suv resurslari bilan to'g'ridan to'g'ri bog'liq. Vaxolangki hozirgacha suv resurslarini o'rnini bosadigan hech qanday tenologiya topilmaydi.

Ko'p xollarda butun ishlab chiqarish jarayoni suv resurslari mavjudligiga bog'liq bo'ladi. Sanoat uzluksiz ravishda suv yetkazib berilishi talab qiluvchi iste'molchilardan biridir. Sanoat uchun yetkazib berishning hisobiy ta'minlanishi 95-97% qabul qilingan. Sanoat suvini sifatiga va miqdoriga o'z talablarini qo'yadi va yirik suv ta'minotlaridan biri bo'lib xisoblanadi. Ba'zi xollarda sanoat uchun suv, oltin, uran, ko'mir, neft, va boshqa foydali qazilmalar singari xom ashyodir.

1993-yilda chiqqan "Suv va suvdan foydalanish" qonunining 111-moddasida xar bir korxonada suvdan mukammal foydalanish va uni muxofaza qilishning shakily loyixasini tuzish aloxida takidlab o'tilgan. Yuqoridagi talablardan kelib chiqqan holda biz sanoat karxonamiz joylashgan xavza daryosi bo'yicha gidrologik hisobini keltirib chiqaramiz. Mana shu hududdagi korxonalar ayniqsa sanoat korxonalari Amudaryo bilan bog'liqligi munosabati bilan ya'ni kuzatuv postida o'rtacha yillik suv bilan ta'minlanganligini darajasini hisobga olib gidrologik hisob ishlarini amalga olib boramiz.

2.1 Matematik statistika usulida suv resurslari taxlili.

Gidrologik hisob ishlar suv resurslarini taxlil qilishda matematik statistika va extimollar nazariyasi usullaridan foydalaniladi. O'rtacha oylik va yillik suv sarflaridan foydalanib oqim meyorlari va yillik suv sarflaridan foydalanib oqim meyorlari va suv resurslari zaxiralarining qiymatlari xisoblab chiqiladi. Hisob ishlar jadval ko'rinishida olib boriladi. Hisob ishlarida quyidagi formulalardan foydalaniladi.

$$1. W_i = Q * T \text{ mln} * m^3 \quad T = 31.54 * 10^6 \text{ sek}$$

Yer usti suv resurslarini ehtimolliqi quyidagi formula yordamida hisoblab natijalarini jadvalga yozamiz.

$$W_x = K_p * W_0$$

Ta'minlanish 50% bo'lganda

$$W_x = 0.97 * 59877 = 58080$$

$$Q_k =$$

2.1 jadval

Yer ustki suv resurslarining ehtimoligini hisoblangani.

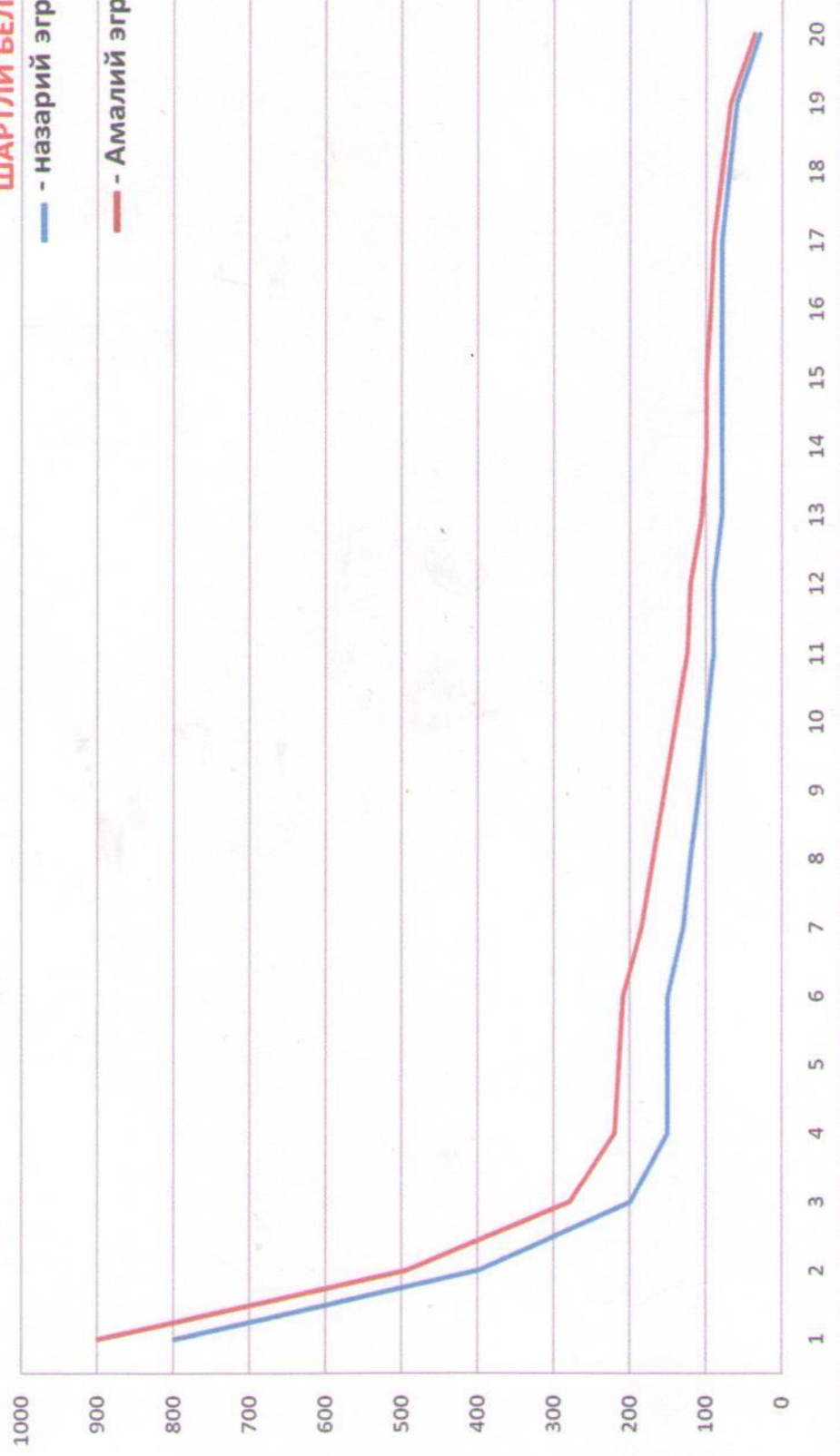
N ^o	Yillar	Q M ³ / c	W _i Mln*m ³	W _i kamayi b borishi	K=W _i /W _o	(K-1)	(K-1) ²	W _o mlnm ³	C _v	P %
1	2002	1950	61503	92412	1.54	0.54	0.29	59877	0.21	5.2
2	2003	2170	66549	66549	1.11	0.11	0.01			12.6
3	2004	1840	58033	65287	1.09	0.09	0.008			20.1
4	2005	2060	64972	64972	1.08	0.08	0.006			27.6
5	2006	2070	63395	63395	1.05	0.05	0.002			35
6	2007	1850	61503	61503	1.03	0.03	0.0009			42.5
7	2008	1760	55510	58664	0.97	-0.03	0.0009			50
8	2009	160	58664	58349	0.97	-0.03	0.0009			57.4
9	2010	1470	46363	58033	0.96	-0.04	0.001			64.9

1 0	2011	201 0	63395	55510	0.92	- 0.0 8	0.006			69. 4
1 1	2012	293 0	92412	46363	0.77	- 0.2 3	0.05			79. 8
1 2	2013	139 0	43840	43840	0.73	- 0.2 7	0.07			87. 3
1 3	2014	138 0	43525	43525	0.72	- 0.2 8	0.07			95

ШАРТЛИ БЕЛГИЛАР

— - назарий эгри чизик

— - Амалий эгри чизик



Shundan so`ng, ta`minlanish -50,75,85,95 foizlarga mos keladigan aniq yillarni tanlanib jadvalga ko`chiriladi. Bu yerda; 50%-medianlik oqim meyoriga; 75%-melioratsiya va gidratexnik inshootlarni asoslash;

85%-sug`orish va yaylovlarni suv bilan ta`minlash.

95%-aholisi 50 ming kishidan ko`p bo`lgan katta shaharlarni suv bilan ta`minlashdir.

Quyidagi jadvalda o`ziga xos yillar aniqlanib oylar bo`yicha yer ustki suvlarining bir yil ichidagi hisobiy hajmi taqsimlanishini hisoblanadi. Buning uchun hisoblangan $Q=50,75,85,95\%$ lardagi suv sarfi kuzatilgan o`rtacha oylik suv sarflari bilan solishtirib quriladi va shu hisoblangan suv sarflariga teng yoki yaqin bo`lgan yillardagi o`rtacha oylik suv sarflari keying jadvalga ko`chiribolinadi. Agarda har biro y uchun yillik o`rtacha suv sarfi topilmagan bo`lsa yillik suv hajmi $W=Q_{o'rt} \cdot T$ formula yordamida topiladi, bu aniq bo`lsa shart emas. Hisoblangan hisoblardan foydalanib oqimning umumlashgan hosil bo`lgan gidrografiyanı tuzamiz.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki Qashqadaryoning Bolnichniy posti suv miqdori asosida korxonaning faoliyatlari reja hajmidan olib boorish qiyin shuning uchun boshqa manbani qo`llash maqsadga muvofiqdir.

Ko`r sat gichl ar	O`lch ov birinc hi	Yil lik haj mi	Oylar											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
T	C	31. 54	2.6 4	2.4 2	2.6 7	2.5 9	2.6 7	2.5 9	26 7	2.6 7	2.6 7	2.5 9	2.5 9	2.6 7
Q=5 0%	M^3/c	4.0 5	0.6 0	1.2 0	3.2 0	4.3 0	6.6 0	8.2 0	12. 30	10. 20	0.3 0	0.4 0	0.4 0	0.6 0
W=5 0%	Mln/M^3	12 7.7	1.5 8	2.9 0	8.5 4	11. 14	17. 62	21. 23	32. 84	27. 23	0.7 8	1.0 7	1.0 4	1.6 0
Q=7 5%	M^3/c	3.0 4	0.5 0	0.5 5	3.2 0	3.8 0	4.6 0	6.7 0	8.8 0	6.1 0	1.2 0	0.4 0	0.2 0	0.2 0
W=7 5%	$MlnM^3$	95. 88	1.3 2	1.3 3	8.5 4	9.8 4	12. 28	17. 4	23. 49	16. 29	3.1 1	1.0 7	0.5 2	0.5 3
Q=8 5%	M^3/c	2.6 4	0.5 0	0.5 0	3.9 0	4.0 0	4.3 0	3.9 0	5.8 0	4.3 0	0.7 0	1.6 0	3.9 0	1.1 0
W=8 5%	$MlnM^3$	83. 26	1.3 2	1.2 1	10. 41	10. 36	3.4 7	10. 10	15. 48	11. 48	1.8 1	4.2 7	10. 10	2.9 4
Q=9 5%	M^3/c	1.8 7	0.6 0	0.8 0	0.8 0	1.2 0	2.7 0	2.6 0	3.3 0	2.9 0	0.4 0	2.2 0	1.7 0	3.1 0
W=9 5%	$MlnM^3$	59. 01	1.5 8	1.9 4	2.1 4	3.1 1	7.2 1	6.7 3	8.8 1	7.7 4	1.0 4	5.8 7	4.4 0	8.2 8

2.2 Suv xo`jaligi majmuasi qatnashchilarini asoslash va istiboldagi rivojlanishi.

Suv xo`jalik majmuasining yetakchi qatnashchilari asoslanadi. Birinchi navbatda ishchilarni ichimlik suvi va kompleks komunal-xo`jaligi; sanoat, dam oloish joylari suv sarfi kabi qatnashchilarni suv bilan ta`minlash masalalari keltiriladi.

Talimarjon IES 1378 kishi ishlaydigan sug`oriladigan maydoni 14 gektar bo`lib xozirgi kunda bu xududda yer usti suvlari deyarli yo`q bo`lgani uchun faqat ichimlik chuchuk suvidan foydalaniladi.

Bizning oldimizga turgan dolzarb masala ishchilarga ichimlik uchun chuchuk suv sarflab qolgani sug`orishga texnik suvlarga esa yer oosti sho`r suvlari va oqova suvlarni sho`rsizlantirib tozalab sarflash zarur. Suv xojaligida istiqboldagi holati va rivojlanishini ehtimoligini taxlil qilinadi va zarur choooralar tavsiya etiladi.

2.3 Kommunal maishiy xo`jaligi suv istemoli va oqova suv miqdorini hisoblash.

Kommunal-maishiy xo`jaligida suv xo`jaligi kompleksi qatnashchilarining hozirgi davr, yaqin kelajak, uzoq kelajak uchun ma`lumotlar va hisoblash ishlarining quyidagi shartlarda shartlar bajariladi.

1. Korxona ishchilar soni.
2. Kommunal maishiy xo`jaligi suv istemoli va oqova suvlar xajmini aniqlanadi. Sug`oriladigan maydon suv sarflarini davrlar uchun 14 ga suv sug`orishga qancha sarflash aniqlanadi. Korxonada hozirgi davrda ishchilar soni 1373 kishi bo`lib, yaqin kelajakda 10% ga oshadi, bunda 1510 kishiga oshadi, bunda 1784 kishiga ortadi.

Har biri uchun ishchilarga suv iste`moli me`yorida va daraxtlarni sug`orish ko`cha va yo`lakchalarga suv sepish ko`kalamzorlashtirish hamda boshqa maqsadlar uchun kerak bo`ladigan suv sarfi kiradi, bu meyorga ichimlik sarfi kommunal extiyojlar o`t yong`inni o`chirish sanoatni suv bilan ta`minlash.

jadval

ishchilar	Hozirgi davr (Qashqadaryo viloyati suv olishni boshqarishni me`yori)	Yaqin kelajakda	Uzoq kelajakda
korxonada	270	200	120

Xo`jalikfenaloqimlaridebataladigankommunaloqovasuvlarme`yori (N)
hamKMvaKbo`yichaqabulqilinib (K)
keffisentigato`g`rikeladigansuviste`molimeyorlarikiritiladi.

jadval

kommunal oqova suvlarning meyorining (K) koeffisenti meyori.

Ishchilar	Xozirgi davr	Yaqin kelajak	Uzoq kelajak
korxonada	0.8	0.8	0.9

Quyidagi har bir kishi uchun oqova suvlar (N) meyorini hisoblash formulasi aks ettirilgan

$$N = K * N$$

Bu yerda;

K-suv istemoli meyor koiffisenti;

N-Har bir kishi uchun suv istemoli meyor.

$$N_{hd}^1 = 0.8 * 270 = 216 \text{ l/kk}$$

$$N_{yk}^1 = 0.8 * 200 = 160 \text{ l/kk}$$

$$N_{uq} = 0.9 * 120 = 108 \text{ l/kk}$$

Korxona ishchilarining ichilik suv iste`moli va maishiy oqova suvlar hajmi quyidagi formula bo`yicha hisoblanadi.

$$1. W_k$$

Bu yerda ;

W_k - communal maishiy xo`jaligi uchun ichimlik suvi istemolining hajmi m/yil.

W_k^1 - kommunal maishiy xo`jaligi uchun chiqadigan oqova suvlar hajmi, m/yil.

N^1 - bir kishi uchun to`g`ri keladigan oqova suvlar me`yori l/kk 365-bir yil ichidagi kunlar soni. Ichimlik suv hisobi iste`mol uchun.

$$W_{hd} = \text{-----}$$

$$W_{yk} = \text{-----}$$

$$W_{uk}$$

$$W_{xd}^1$$

$$W_{yk}^1$$

$$W_{uk}^1$$

2.5 jadval

Kommunal maishiy xo`jaligida suv istemoli va oqova suvlarning hajmi.

Ko`rsatgichlar	O`lchov birliklari	Xisoblash davri		
		1373	1510	1784
Korxona ishchilar soni Ak	kishi	270	200	720
Korxona ishchilarining bir kishi uchun o`rtacha suv meyori Nk	l/kk	270	200	720
Ishchilarning bir kishi uchun o`rtacha suv meyori oqova suv uchun N ¹ k	l/kk	216	160	108
Ishchilarning suv iste`mol qilish hajmi W _k	M ³ /yil	13509 1	1102300	781392
Korxonada ishchilardan chiqadigan oqova suv hajmi W _k ¹	M ³ /yil	10824 7	88184	70325

Loyihada quyidagi oqova suvlar sxemamasi tahlil qilinadi.

1.Oqova suvlarning hozirgi davr sxemasida xo`jalik fenal oqimi (50%) qisman tozalashga beriladi, sug`orishga va qolgani yer osti suviga yoki daryoga tashlanadi.

2. Istiqbol davr uchun oqova suvlarning hajmi to`liq tozalash va sug`orishga qayta foydalanish imkoniyatlarini etiborga olgan holda suvdan foydalanish shakily sxemasini va xisobi jadvalga communal maishiy xo`jaligida suv iate`moli va oqova suvlar rejimi ham jadvalga yoziladi.

2.6 jadval

Har xil davrlar uchun communal maishiy xo`jaligida oqova suvlar hajmini hisoblash.

Variantlar	Yillar	Oqova suvlar hajmi				
		Jami	Shundan daryo		Sug`orishlar	
		Mln × m ³	%	Mln × m ³	%	m ³
Xozirgi davr	2015	108242	50	54121	50	64121
Yaqin kelajak	2020	88184	30	26455	70	61728
Uzoq kelajak	2035	70325			100	70325

Ko'rsat kichlar	Yilli k hajm i	Oylar											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Suv iste'mol i	100 %	7.0	7.0	7.5	7.5	9.0	11	11	10.5	10.5	7.5	7.5	7.5
Xozirgi davr	3973 53.6	27 81 4.7	27 81 4.7	29 80 1.5	298 01. 5	.57 61. 8	437 08. 9	437 08. 9	417 22.1	41722. 1	2980 1.5	2980 1.5	29801. 5
Yaqin kelajak	3237 55	22 66 2.9	22 66 2.9	24 28 1.6	242 81. 6	291 37. 9	356 3.0 5	356 13. 05	339 94.3	33994. 3	2428 1.6	2428 1.6	24281. 6
Uzoq kelajak	2295 99.6	16 07 1.9	16 07 1.9	17 21 9.9	172 19. 9	206 63. 9	252 55. 9	252 55. 9	241 07.9	24107. 9	1721 9.9	1721 9.9	17219. 9
Oqova suvlar	100 %	7.0	7.0	7.5	7.5	9.0	11	11	10.5	10.5	7.5	7.5	7.5
Xozirgi davr	3178 82.9	22 25 1.8	22 25 1.8	23 84 1.2	238 41. 2	286 09. 5	349 67. 1	349 67. 1	333 77.7	33377. 7	2384 1.2	2384 1.2	23841. 2
Yaqin kelajak	2590 04	18 13 0.3	18 13 0.3	19 42 5.3	194 25. 3	233 10. 4	284 90. 4	284 90. 4	271 95.4	27195. 4	1942 5.3	1942 5.3	19425. 3
Uzoq kelajak	2066 39.6	14 46 4.8	14 46 4.8	15 49 7.9	154 97. 9	185 97. 4	227 30. 4	227 30. 4	216 97.2	21697. 2	1549 7.9	1549 7.9	15497. 9

2.4 Korxona hududining sug'orishga sarflangan suv miqdorini hisoblash.

Qashqadaryo havzasida suv resurslarining asosiy istemolchisi sug'oriladigan yerlar hisoblanib hozirgi davrda ularning ehtiyoji uchun olinadigan oqimning 90% sarflanmoqda.

Bunda quyidagi vazifalar bajarilishi zarur.

1. Havzadagi mavjud istiqbolda sug'orish maydonlarini belgilash;
2. Sug'orishda suv iste'moli va oqova suvlar hajmini hisoblash;
3. Hozirgi davrdagi sug'orishni tavsiflash va istiqbolda suvdan foydalanishni aniqlash;
4. Sug'orishda suv iste'moli va oqova suvlar rejimini aniqlash va jadvalga yoritishdir;

Suv iste'moli hajmini quyidagi formula bilan aniqlanadi;

$$W_{\text{suv}} = \dots$$

Bu yerda;

F-sug'orishga mo'ljallangan yerlarga, ga

g- sug'orish tizimlarining hozirgi va istiqboldagi foydali ish koeffisienti

N_{suv} – sug'orish me'yori (netto), m^3/ga .

2.8 jadval

Qashqadaryo daryo havzasida sug'orish tizimlarining o'rtacha foydali ish koeffisientining qiymatlari.

Hozirgi davr	Yaqin kelajak	Uzoq kelajak
0.58	0.73	0.77

1. W_{suv}

2. W_{suv}

3. W_{suv}

Sug'orishda oqova suvlardan qayta foydalanish jarayonida quyidagi holat kuzatiladi.

1. Hozirgi davrda ichki tizimlardan sug'orish uchun qaytma suvlardan qisman 10% foydalaniladi, 90% daryoga tashlanadi.

2. Yaqin kelajakda sug'orish uchun ichki tizimlardan qaytma suvlarning 50% foydalaniladi, qolgani qisman daryoga tashlanadi.

3. Istiqbolda qaytadigan suvlardan sug'orish uchun butunlay foydalanishga erishish uchun sug'oriladigan yerlarda yopiq tizimni amalga oshirish zarur.

2.9 jadval.

	Sug'oriladigan yerlar G.mga	Sug'riladigan me'yori (netto)	Suv iste'molini hajmi $\text{mln} \cdot \text{m}^3$	Suv iste'moliga nisbatan oqova suvlar hajmi		Zovur suvlaridan qayta foydalanadi (o'tilazasiyalash)			
				%	$\text{Mln} \times \text{m}^3$	manbalar tashlanadi		Qayta foydalanilgan	
						%	m^3	%	m^3
Xozirgi davr	14	0.58	85260	35	570258.5	90	1466379	10	162931
Yaqin kelajak	14	0.73	201369	32	414246.4	50	647260	50	647260
Uzoq	14	0.77	190909	30	368181.6	0	1227272.7	100	1227272.7

kelajak									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sug`orishda suv istemoli va oqova suvlarning hajmi.

Hozirgi davrda sug`orishdagi yerlar  $F_k$  bo`yicha maydonga nisbatan olinadi istiqbol davrlar uchun sug`oriladigan yerlarning kengayishi hisoblanadi.

2.5 Sanoat tarmog`i uchun suv istemoli va oqova suv miqdorini hisoblash.

Sanoat miqdorini ishlab chiqarishda zarur bo`ladigan suv istemoli va chiqindi oqova suvlarni rejalashtirishda quyidagilarni bilish zarur.

1. Sanoatning hozirgi davrdagi holatini va istiqboldagi rivojlanishini tavsiflash;
2. Suv iste`moli hajmini belgilangan shakily loyiha asosida hisoblash;
3. Sanoatdagi suv iste`moli va oqova suvlarning hozirgi va kelajakdagi shakily loyihasini baxolash;
4. Sanoat oqova suvlarining sifatini baholash sanoatini suv bilan ta`minlashda qayta suvdan foydalanish loyihasini qo`llash zarurligini asoslashdir.

Sanoatning asosiy tarmoqlari uchun o`rtacha yillik suv iste`moli jami (W_{san}) quyidagi formuladan aniqlanadi;

$$W_{san} = V_{san} * N_{san}$$

Bu yerda;

V_{san} - mahsulotlarni ishlab chiqarish hajmi.

N_{san} - o`rtacha yillik suv sarfi me`yori.

Sanoatda suv iste`moli va oqova suv miqdori, uch davrga hisoblanib natijalari 2.14 jadvalga yoziladi.

Polietilen ishlab chiqarishda hozirgi davrdagi hisobi.

$$W_{xd} = V_{pol} * N = 125000 * 27.7 = 3462500 \text{ mln, m}^3$$

Polietilen iishlab chiqarishda yaqin kelajak uchun hisobi.

$$W_{yk} = 131250 * 27.7 = 3635625 \text{ mln m}^3$$

Polietilen ishlab chiqarishda uzoq kelajak uchun hisobi.

$$W_{uk} = 143750 * 27.7 = 3981875 \text{ mln m}^3$$

Qaytmas suv uchun istemoli suvi uchun uch davr bo`yicha hisoblar.

$$125000 * 10.1 = 1262500 \text{ mln m}^3$$

2. Yaqin kelajakda polietilen ishlab chiqarishda.

$$131250 * 10.1 = 1325625 \text{ mln m}^3$$

3. Uzoq kelajakda polietilen ishlab chiqarishda.

$$143750 \cdot 27.7 = 1451875 \text{ mln m}^3$$

Oqova suvlar uchun uch davr bo'yicha hisoblar.

1. Hozirgi davrda polietilen ishlab chiqarishda

$$125000 \cdot 17.6 = 2200000 \text{ mln m}^3$$

2. Yaqin kelajakda polietilen ishlab chiqarishda

$$131250 \cdot 17.6 = 2310000 \text{ mln m}^3$$

3. Uzoq kelajakda polietilen ishlab chiqarishda

$$143750 \cdot 17.6 = 2530000 \text{ mln m}^3$$

2.6 Suv xo'jaligi tarmoqlarining muvozanati.

Suv xo'jaligi muvozanatini tuzishda daryoning suvga bo'lgan yuklamasini aniqlash (suv istemoli va suvdan foydalanishning cheklangan darajasidan kelib chiqqan holda) muammolari hal qilinadi.

Suv xo'jaligi muvozanati suvga bo'lgan talab bilan mavjud suv resurslari o'rtasidagi nisbatni tenglashtirishdan iboratdir.

Suv xo'jaligi muvozanatini uch hil variantda oylar bo'yicha hisoblash zarur va majmua qatnashchilaridan oqova suvlarining bir qismini suv ta'minlash manbaiga tashlash masalasini ko'rib chiqish;

Sanoatda va sug'orish yerlarda butunlay yopiq aylanma tizimini joriy etish va communal maishiy xo'jaligi suv ta'minotida va chorvachilikda ham yopiq tizimni qo'llash bilan birga sug'oriladigan yerlarda oqova suvlardan foydalanishni ko'rib chiqish nazarda tutilgan.

SXM qatnashuvchilarining suv iste'moli va oqova suvlarining rejimining har xil ta'minlanishiga ega bo'lgan yillar oqimlarini jadvallar asosida hisoblanadi.

Suv xo'jaligi muvozanati formulasi quyidagicha keltirilgan

$$+ SXM = (W_{cp} - W) + W^1$$

Bu yerda

W_{cp} – mavjud suv resurslari

W – suv xo'jaligi majmuasi qatnashchilarning suvga bo'lgan talab miqdorining yig'indisi

W^1 – daryoga tashlanadigan oqova suvlar yig'indisi

Barcha hisoblar bajarilib davrlar bo'yicha suv ta'minoti aniqlanadi va manbadan foydalansa bo'lishi yoki suv yetishmovchiligi o'rganib shu asosda boshqa manbadan foydalanishni taklif qilinadi.

$$+ SXM = (294 \cdot 67 - 61241983.7) + 51637553 = 9604136$$

+ SXM = 50% uchun variantlar hisobi

$$1. \text{ SXM} = (127.7 - 18536361.9) + 15447359 = -3088876$$

$$2. \text{ SXM} = (127.7 - 19782242.5) + 16688389.4 = -3093726$$

$$3. \text{ SXM} = (127.7 - 22922379) + 19501804.2 = -3421448$$

+ SXM 75% uchun variantlar hisobi

$$1. \text{ SXM} = (95.88 - 18536561) + 15447359 = -3089107$$

$$2. \text{ SXM} = (95.88 - 19782242) + 16688389 = -3093758$$

$$3. \text{ SXM} = (95.88 - 22923379) + 19501804 = -3421480$$

+ SXM 85% uchun variantlar hisobi

$$1. \text{ SXM} = (83.26 - 18536561) + 15447359 = -3089119$$

$$2. \text{ SXM} = (83.26 - 19782242) + 16688389 = -3093770$$

$$3. \text{ SXM} = (83.26 - 22923379) + 19501804 = -3421492$$

+ SXM 95% uchun variantlar hisobi

$$1. \text{ SXM} = (59.01 - 18536561) + 15447359 = -3089143$$

$$2. \text{ SXM} = (59.01 - 19782242) + 16688389 = -3093794$$

$$3. \text{ SXM} = (59.01 - 22923379) + 19501804 = -3421516$$

Yuqoridagi xususiyatli yillarni variantlar bo'yicha suv ta'minoti hisoblanadi, Qashqadaryo-Bolnichniy g/p bergan ma'lumotlardagi suv manbai korxonani suv bilan ta'minlash uchun juda kamlik qiladi. Xulosa shuki korxona hududidagi yer osti va ko'l suvlarini sho'rsizlantirib korxonani suv resurslariga bo'lgan talabini qondirish mumkin.

Suv xo'jaligi qatnashchilari	O'lchov birligi	Yillik hajmi	Oylar								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kommunal mashina hujaligi	M ³	100%	7.0%	7.0%	7.5%	7.5%	9.0%	11%	11%	10.5%	7.5%
Xozirgi davr	M ³	397353.6	27814.7	27814.7	29801.5	29801.5	35761.8	43708.9	43708.9	41722.1	29801.5
Yaqin kelajakda	M ³	323755	22662.9	22662.9	24281.6	24281.6	2137.9	35613.5	35613.5	39994.3	24281.6
Uzoq kelajakda	M ³	229599.6	16071.9	16071.9	17219.9	17219.9	20663.9	25255.9	25255.9	24107.9	17219.9
Korxonani sug'orish ta'minoti											
Sug'orish		100%	0	3%	5%	5%	10%	17%	26%	24%	10%
Xozirgi davr	M ³	1629310.3	-	48879.3	81465.5	81465.5	162931	276982	423621	391034	162931
Aqin kelajakda	M ³	1294520.5	-	38835.6	64726	64726	129952	220068	336575	310684	129452
Uzoq kelajakda	M ³	1227272.7	-	36818	61363.6	61363.6	12272.2	208636	319090	294545	12272.2
Sanoat		100%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%	8.3%
Xozirgi davr	M ³	16512698	1370553.9	1370553.9	1370553.9	1370553.9	1387066.6	1387066.6	1387066.6	1387066.6	1370553.9
Yaqin kelajakda	M ³	18163967	1507609.2	1507609.2	1507609.2	1507609.2	1525773.2	1525773.2	1525773.2	1525773.2	1507609.2

Uzoq kelajakda	M ³	21466507	1871720	1871720	1871720	1871720	1803186.5	1803186.5	1803186.5	1803186.5	1871720
-------------------	----------------	----------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------

Suv xo'jaligi qatnashchilari	O'lchov birliqi	Yillik haimi	Oylar
---------------------------------	--------------------	-----------------	-------

2.12-Jadval Xususiyatli davrlar uchun suv xo'jaligi majmuasi qatnashchilarining suv iste'moli rejimini xisoblash (variantlarda)

2.13-jadval Xususiyatli davrlar uychun suv xo'jaligi majmuasi qatnashchilarining suvlarini xisoblash

			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kommunal mashina hujaligi	M ³	100%	7.0%	7.0%	7.5%	7.5%	9.0%	11%	11%	10.5%	7.5%
Xozirgi davr	M ³	317882.9	22251.8	22251.8	23841.2	238.41.2	28609.5	34967.1	34967.1	33377.7	23841.2
Yaqin kelajakda	M ³	259004	18130.3	18130.3	19425.3	19425.3	23310.4	28490.4	28490.4	27195.4	19425.3
Uzoq kelajakda	M ³	20663639.6	14464.8	14464.8	15497.9	15497.9	18597.6	22730.4	22730.4	21697.2	15497.9
Korxonani xududini suv bilan ta'minlash ta'minoti											
Sug'orish		100%	3%	3%	5%	5%	10%	17%	26%	24%	10%
Xozirgi davr	M ³	570258	17107.7	17107.7	91241.3	102646.4	142564	68430.9	57025.8	45620.6	28513
Aqin kelajakda	M ³	414246.4	124227.4	66279.4	103561	74564.3	49709.5	41424.6	331397	20712	12427.4
Uzoq kelajakda	M ³	1227272.7	-	36818	61363.6	61363.6	12272.2	208636	319090	294545	12272.2
Sanoat		100%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%	8.3%
Xozirgi davr	M ³	16512698	1370553.9	1370553.9	1370553.9	1370553.9	1387066.6	1387066.6	1387066.6	1387066.6	1370553
Yaqin kelajakda	M ³	18163967	1507609.2	1507609.2	1507609.2	1507609.2	1525773.2	1525773.2	1525773.2	1525773.2	1507609

2.7 Suvni sho`rsizlantirish qurilmasini takominlashtirilgan texnologiyasi.

Ma'lumki, dunyoda gidrosferaning (1.5 mlpd.m^3), 25% (35 mlrd.m^3) chucuk suvlar bo'lib asosan yer osti suvlari va muzliklardan (230 ming m^3) iborat.

O'zbekistonda asosan ichimlik suv zahiraları yer ostida joylashgan. Qashqadaryo viloyatida ($11.46 \text{ m}^3/\text{s}$) ichimlik yer osti suvlari mavjud.

Ammo ularning ko'p qismi sanoat va qishloq xo'jalik sohalarda ishlatiladi. Faqat Qashqadaryo viloyatida tasdiqlangan yer osti suv zahirasi 103 mln.m^3 , 1 mlrd.m^3 kollektor drenaj suvlari va Sichanko'lda 1 mlrd m^3 atrofida sho'r suvlar mavjud.

Barqaror rivojlanish uchun hozirdan yuqoridagi suvlarni sho'rsizlantirib sanoat va qishloq xo'jaligi uchun yetarlicha yetkazib berish maqsadga muvofiqdir. Suv resurslaridan mukammal foydalanishga erishish zarur. Xalq xo'jaligi tarmoqlarida foydalanish uchun yer osti ko'llar va zovur suvlarini sifatini yaxshilash muammosi (sho'rsizlantirish) hozirgi kunda eng dolzarb muammodir.

Misol uchun Respublikaning yirik korxonalardan biri bo'lgan Sho'rtan gaz kimyo majmuasi Talimarjon suv ombori suvidan ar yili 22 mln m^3 dan ortiq chuchuk suvni nasos stansiyalari orqali olib foydalaniladi. Agar 1 kishiga 1 kilo/kolloriya 270 litr suv berilsa bu 1.4 mln kishiga yetadi. Hozirgi davrga qadar sanoat korxonalarida asosan ichimlik asosan ichimlik va sug'orishga yaroqli ($\text{mineralizatsiya}=1.0\text{-}1.5\text{g/l}$) suvlardan foydalaniladi. Ular nasoslar yordamida quvurlar orqali katta masofadan olib kelinadi. Loyihani asosiy maqsadi sho'r suvlarni sho'rsizlantirib sanoat va qishloq xo'jalik soxalariga yetkazish chuchuk suvlardan faqat ichimlik uchun foydalanish va loyihani takominlashtirish.

Shu bilan birga mavjud texnologiyalar asosida takominlashtirilgan uskuna yaratishdir.

Loyihani takominlashgan namunani ishlab chiqarish uchunasosiy ko'rsatkich tejamkor energiya va ekologik taxnologiyasini tanlash bo'ldi. Bunda 1777-1778 y Pristli tomonidan birinchi bo'lib gaz gidratlarini izlab topgan tenalogiyani asos qilib olinadi.

Keyinchalik bu texnologiyalarni PELTI va Karsten (1785-1786), ingliz kimyogari Devi (1823), buyuk Faradey (1823), Levich (1829), Vyoler (1840), Boroblevskiy (1882), Vilyar, Pozebum (1888), Shtakelberg, Myuller (1950), Polin, Marsh (1952) rivojlantirgan

Tabiiy sharoitda Makogon YU.F. (1985), Valukonis P.YU. (1989), Kipeycheva L.V. (1992), Batist. M Valukanis P.YU., Muradov Sh.O., Yorov U>B.(2000), Shebetova A.(2006), Lipenkov V.A., Isrolin B>A., Preobrajenskay A.V., (2006) va boshqalar rivojlantirgan.

Loyihalanadigan qurilma AQSH ning №2904511, Kl 210-59 va O'zbekistonning PDR №04339,2000 patentlariga asoslanib takominlashtirildi.

Qurilma to'la o'zlashtirildi va sanoat darajasiga olib kelindi. AQSH texnologiyasidan farqi biz ekologik toza CO_2 (karbonat angidrid) gazni ishlatishni taklif etamiz.

2.15 jadval

So'rsizlantirish usulining asosiy texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari.

3.Mehnatni muhofaza qilish .

3.1 Mehnatni muhofaza qilish qonunlari asosi.

Mehnatni muhofaza qilish qonuni va qonuniyatlari O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi Mehnatni muhofazalash qonunlari kodeksi asosida olib boriladi. Mehnatkashlarni havsiz va sog'lom mehnat sharoiti bilan ta'minlashni davlat o'zining asosiy vazifasi deb hisoblaydi buning uchun zarur bo'lgan chora tadbirlarni qonun asosida amalga oshiradi.

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 18-20-27-29—36---42- moddalarida mehnatni muhofaza qilish masalalari bayon etilgan. Konstitutsiya barcha fuqorolarni mehnat qilish huquqini ta'minlaydi, ya'ni mehnatkashlar ma'lum miqdorda haq olish hisobiga ish bilan ta'minlanadilar. O'zbekiston Respublikasi mehnat qilish qonuniyatlari mehnatkashlarga yaratib berilayotgan sharoitlar va huquqlar hamda ularni nazorat qilishdan dunyoda eng ilg'or hisoblanadi.

Mehnatni muhofaza qilish qonuniyatlarini yaratish va amalga oshirishda kasaba uyishmalari faol qatnashadi. Mehnat kodeksida sog'lom sharoit yaratish halq uchun madaniy va maishiy farovonlikni ta'minlashga oid masalalar ko'rib chiqilgan. Yillar davomida mehnat sharoitlari yaxshilanib kelinmoqda bu o'zgarishlarga 1960-1961 yillar davomida 7 soatlik ish kuniga o'tilde va shanba kuni 6 soatlik ish kuni deb belgilandi, 1967 yil 1-yanvardan boshlab 41 soatlik ish vaqti saqlangan holda 5 kunlik ish haftasiga o'tilde. Bu o'zgarish mehnatkashlarning ish vaqtida yaxshi ish tashkil bilan birga o'qishlari va mehnat ta'tiliga mutahassislik masalalarini oshirishlari uchun ma'lum yangiliklar tug'dirdi.

Mehnat qonuniyatlari ish vaqtidan ortiq mehnat qilishni taqiqlaydi. Ortiqcha mehnat qilishga korxona kasaba uyishmasi qo'mitasi ruxsati bilangina yo'l qo'yiladi. Respublika korxona tashkilotlari va muassasalaridan xavfsizlikni ta'minlash va ish sharoitini yaxshilash ma'muriyatining asosiy vazifasi ekanligi asosiy vazifasi ekanligi mehnat qonunlari kodeksida yozib qo'yilgan. O'zbekiston Respublikasi mehnat qilish qonuniyatlari ishchi hodimlari sharoitini va ishchi jarayonida erkin va o'z mutahassisligi bo'yicha faoliyat yurgizib o'z tajribasini oshirish uchun yetuk mutahassislardan ish o'rganish huquqiga ega.

3.2Sanoat korhonalarda mehnatni muhofaza qilish hizmatini yuritish.

Ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi sanitariya gigiena holati bo'yicha javobgarlik korxona boshlig'i direktor va muhandis zimmasiga yuklatilgan. Sex, bo'lim uchastka, laboratoriyalarda ularning boshliqlari javobgardirlar. Har yili muhandis texnik xodimlari bilan kengash o'tkaziladi. Baxtsiz xodisalar axborotini o'z vaqtida tavsifa etilishini ta'minlaydi.

Mehnatni muhofaza qilish bolimi o'z faoliyatini korxonaning boshqa bo'limlari kasaba uyushmasi qo'mitasi, mehnat bo'yicha texnik nazoratchi organlari bilan birgalikda tasdiqlangan reja asosida olib boriladi. Bo'lim quyidagi vazifalarni bajaradi.

- 1.Xavfsiz, sog'lom mehnat sharoitlarini yaratish uchun ishlari takomillashtiriladi;
- 2.Korhonada nazorat o'rnatish shikastlanish va kasallanishlarning sabablarini tekshirish;
- 3.Sharoitni yaxshilash borasida chora tadbirlar ishlab chiqarish;
- 4.Instruktaj o'tkazish ishchilarning bilimini tekshirish

5. Bahtsiz xodisalarni tekshirishda ishtirok etish hisobot tuzish va boshqalardir

Moddiy yo`qotishni qoplash miqdori va tartibi maxsus homdalar asosida olib boriladi, o`z vaqtida chora tadbirlar qo`llanilib nazoratga olinadi. Bu ishchi xodimlarni manfaatini va korhona manfaatini himoya qiladi.

3.3Mehnatni muhofaza qilish ishlarini rejalashtirish va mablag`ta`minoti.

Kasaba uyushmasi nizomiga asosan fabrika, zavod, korhona kasaba uyishma qo`mitasi vositachilarida har yili ma`muriyat bilan ishchi xizmatchilar o`rtasida o`zaro mehnat munosabatlari to`g`risida ishchi va xizmatchilarning mehat qilish madaniy va maishiy dam olishi haqida kelishib olinadi

Sanoat korhonalarida texnologik jarayonlar taqazo qilishiga doir choratadbirlar mehnat sharoitini yaxshilashga bog`liq bo`lishdan qat`iy nazar komenklatura chora tadbirlariga kiritilmaydi. Nomenklatura chora-tadbirlariish bitimiga kiritilganligi va ishchilarning umumiy majlisida tasdiqlanganligi sababli bu chora tadbirlarni korhona ma`muriyati tomonida bajarilishi haqida ma`muriyat ishchilariga axborot beriladi.

Yuqoridagi chora tadbirlarga sarflangan mablag` sanoat korhonasinin asosiy fondidan olinadi, ya`nib u xarajatlar umum sex va umum korxona harajatlari hisobiga kiradi. Mehnatni muhofaza qilish ajratigan mablag`ni boshqa maqsadlarda sarflash mutlaqo taqiqlanadi. Mablag` talab etiladigan chora tadbirlar uch hil ko`rinishda bo`ladi.

1.Bahtsiz hodisalarning oldini olishga qaratilgan chora tadbirlar.

2.Sanoat korhonalarida kasb kasalliklarini kamaytiradigan chora tadbirlar.

3.Ish sharoitini umumiy yaxshilashga qaratigan chora tadbirlar.

O`z navbatida korhona joylashgan tuman, viloyat miqiyosida hisobga olinadi va unga ma`lum miqdorga mablag` ajratishni talab qiladi.

4. Iqtisodiy qisim.

4.1 Kommunal maishiy xo`jaligi.

Hisoblashlar uchun uch davr ma`lumotlarning natijalari bo`yicha olib boriladi.

$$K_{km}=K_{sol} * W_{kmx} \quad (4.1)$$

Bu yerda;

K_{sol} - ushbu tarmoq uchun solishtirama capital mablag` ($K_{sol}=48/m^3$)

W_{kmx} - bir necha kunduzdagi suv isremoli hajmi.

Hozirgi davr

$$K_{kmx}=48*1088=52254 \text{ sum}$$

Yaqih kelajakda

$$K_{kmx}=48*887=42576 \text{ sum}$$

Uzoq kelajakda

$$K_{kmx}=48*629=30193 \text{ sum}$$

Yillik harajatlar quyidagi formula asosida xisoblanadi.

$$N_{kmx}=L_{kmx}*K_{kmx} \quad (4.2)$$

$$A_{kmx}=0.12-0.18$$

Hozirgi davr

$$I_{km}=0.18*52254=9405 \text{ sum}$$

Xar xil davrlar uchun suv xo'jaligi majmuasini tuzish uchun ketgan harajatlar va ularning samaradorligi

T/R	Ko'rsatgichlar	Suv xo'jaligi majmuasi qatnashchilari											
		Kommunal maishiy xo'jalik			Sug'orish			Sanoat			Asosiy SXK qatnashchilari yig'indisi		
		Variant			Variant			Variant			Variant		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Kapital mablag' mln so'm	52234	42576	30193	8798274	3495204	662968	144776889	1592457	18819951	1459139	15967149	1885
2	Yillik xarajlar mln so'm	9405	7663	5434	90000	80000	700000	1731226	1910948	1158394	10544905	5413815	226
.3	Yalpi daromad ,ln so'm	2145706	1748277	1239834	225000	200000	175000	14476885	15922577	16787396	16847591	1780854	182
4	Foyda mln so'm	2136301	1740614	1234400	135000	120000	105000	12739659	14011625	16561557	15010960	15872239	1790
5	Umumiy iqtisodiy S.A.R koeffitsienti	41			0.02			0.8			41.8		

Xulosa

Bitiruv malakaviy ishda ma'lumotlarga asoslanib korxona joylashgan hududning tabiiy geografik holati o'rganildi. Korxona joylashgan hudud Qashqadaryo daryosi bilan bog'lanishi etiborga olib ya'ni eng quyi "kerki" posti bo'yicha gidrologik hisob ishlarini 13 yillik ma'lumotlar (Qashqadaryo qishloq va suv xojaligi boshqarmasi ma'lumotlari 2002-2014 y) asosida amalga oshiriladi.

Korxona tarmoqlari bo'yicha hozirgi davr(2015y) yaqin kelajak(2020y) va uzoq kelajak (2035y) davrlari uchun suv ta'minotini va oqova suvlarning miqdori bashorat qilinib hisoblab chiqildi.

Xususiyatli davrlar ($P=50\%, 75\%, 85\%, 95\%$) uchun communal maishiy xo'jaligida suvlarni xajmi hisoblanib hozirgi davr 50% 158941.5 m³ suvni qisman tozalashdan so'ng sug'orishga beriladi va qolgan qismi (50%) yer osti qatlamiga yoki daryoga tashlanadi. Yaqin kelajakda (70%) 181302.8 m³ suvni qisman tozalash inshootlari orqali tozalanib sug'orishga beriladi va qolgan qismi (30%) 77701.2 m³ suvni yer osti qatlamiga yoki daryoga tashlanadi.

Uzoq kelajakda (2035) oqova suvlarning xammasi to'liq tozalanib (100%) 206639.6 m³ suvni sug'orish uchun ishlailadi. Shu sababdan kelib chiqqan holda suv rezurslardan mukammal foydalanish shakliyloyixasi ishlab chiqildi va takominlashtirildi. Shuningdek yer osti va yo'planib qolgan suniy ko'llarni sho'r suvlarni sho'rsizlantirib korxonani texnik suv bilan ta'minlashni taklif qilaman.

Shu bilan birga uning hududida yer osti suvlarini sho'rsizlantirib 48 ming m suvni olish imkoniyati bor. Yuuqordagilarni nobatga olib quydagi tavsiyalarni brsh mumkin

1. hozirgi davrda korxona bir yil mobaynida 1853900 m ichmlik suvi ishlatiladi. Shu sababdan ichmlik uchun 397353 m suv sug'orish uchun 1629310 m suv texnik suvlarga esa 16512698 m suv sarflandi. Faqat chimlik suvi uchun 397353 m chuchuk suvni sarflab qolgan teexnologik jarayon uchun 18140000 m chuchuk suvni tejab aholi qo'rg'onga bersa bo'ladi.
2. takominlashgan suv rsurslaridan mukammal foydalanish shakily loyiixasini joriy qilishni taklif etamiz.
3. suvni sho'rsizlantirish uchun korxona yaqinida sho'rsizlantirish stansiyasini gazogdrat txnologiyasi asosida ko'rishni tavsiya tib joriy etishga taklif qilamiz.
4. korxonada iqtisodiy samaradorligi shundaki faqat ichimlik uchun 214000000 so'm sarflab qolgan sug'orishga va txnik suvlari uchun 9800815000 so'm sarflanadi, natijada 5900000000 so'm sarf foydaga rishiladi.

Adabiyotlar

1. Karimov I.A O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida asari. T. O'zbekiston 1997-110b.
2. Abdullaev S.M va boshqalar Qashqadaryo viloyati geografiyasi. Qarshi 1994-147b.
3. Axmatqul Ergashev Umumiy ekologiya T. O'zbekiston 2003-320b.
4. Birlashgan Millatlar Tashkilotining iqlim o'zgarishi ramkaviy konvenkiyasi bo'yicha O'zbekiston Respublikasining birinchi milliy axborot-T. Uzgidromtomzdat 1999-137b.
5. Baratov P. Tabiatni muxofaza qilish-T O'qituvchi. 1995-75b.
6. Beder B. Artezianskiy, minralnoy vod Uzbkistana-T. Uzbkistan 1973-123b.

7. Bodavchnko I.SH. Oxrana vodnix rsurssov-M Kolos 1979-195 s.
8. Bolokonis G.Yu., Muradov Sh.O, Osnovi ekologii. Tom 1 Obshaya ekologiya Kniga 1 T. Mexnat 2001-368 b.
9. Valyev. X. Murodov Sh.O. Xolboyev B. Suv resurlaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish – fan va texnika 2010.
10. Ivanov B.A. Injenernaga ekologiya 1989-152 S
11. Murodov Sh.O. Murodov O.J. Qashqadaryo ekologiyasi va ekanomikasi-Qarshi 1991-45 b.
12. Murodov Sh.O. Xolboyev B. Ubaydullayev G`.Z. Suv resurslaridan mukammal foydalanishning shakily loyihasini tuzish bo`yicha ilmiy-uslubiy qo`llanma. Qarshi “Nasaf” 2000.5-40 b.
13. Murodov Sh.O. Xolboyev B.M. Otoqulov O`.X. Monitoring, Oxrana I vospaleniya vodno-zemelnix resursov yuga O`zbekistana-Lugansk 2002.32 b.
14. Otaboyev Sh. Nabiyeu M. Inson va biosfera-T O`qituvchi.1995-210 b.
15. Oxrana okrujayeshiy sredi (zakoni I normativniy dokumenti). Sost Ayubov U., Tillayev I. bisnust1-T “Chinor ENK” 2000-153 b.
16. Tursunov .X.T, Raximova U. Ekologiya-T 2006-153 b
17. Xolmo`minov J. Ekologiya va qonun-adolat. 2000-352 b.
18. Qudratov O.Q. Sanoat ekologiyasi-T 2003-182 b.
19. Qudratov A. Oxrana okrujayuduv-T. O`qituvchi. 1995-1192 b.
20. Internet.

