

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**ALISHER NAVOIY NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI**

TABIIY FANLAR FAKULTETI

GIDROMETEOROLOGIYA YO'NALISHI

**GIDROMETEOROLOGIYA VA LANDSHAFTSHUNOSLIK
KAFEDRASI**

Mavlonov Diyor Murtozo o'gli

**TUYATORTAR KANALINING GIDROLOGIK REJIMI VA
SUG'ORISHDAGI AHAMIYATI**

Ilmiy rahbar: kat.o'qit.Ravshanov A.X.

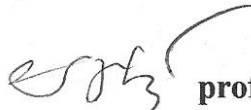
Kafedraning 2015 yil 10 iyundagi majlisida muhokama qilindi va himoyaga
tavsiya etildi (bayonnoma № 9).

Kafedra mudiri:



kat.o'qit.Yarashev Q.S.

YaDAK raisi:



prof.Mamatqulov M.M.

Samarqand - 2015

MUNDARIJA

	bet
Kirish.....	3
I.BOB. TUYATORTAR KANALI HAVZASINING TABIIY SHAROITI VA KANAL OQIMIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR	5
1.1. Tuyatortar kanalining vujudga kelish tarixi.....	5
1.2. Kanal havzasining iqlimiy ko‘rsatkichlari.....	6
1.3. Geologik tuzilishi va rel’efi.....	11
1.4 Kanal havzasidagi tuproq va o‘simlik qoplami.....	15
II. BOB. TUYATORTAR KANALINING GIDROLOGIK REJIMI VA UNING BOSHQARILISHI.....	18
2.1. Tuyatortar kanalini bosh manbasi va boshqarish tizimi.....	18
2.2. Tuyatortar kanalining boshqarilishining me’yoriy-huquqiy asoslari va suvni o‘lchash va boshqarish inshootlari ta’minoti.....	21
2.3. Tuyatortar kanalining irrigatsiya tarmoqlari bo‘yicha taqsimlanishi.....	31
III. BOB. TUYATORTAR KANALINING XALQ XO‘JALIGIDAGI AHAMIYATI.....	34
3.1.Zarafshon va Sangzor vodiysida sug‘oriladigan xududlarni suv bilan ta’minlash Tuyatortar kanalining ahamiyati.....	34
3.2. Qorovultepa suv omborining suv ta’minotidagi roli.....	41
3.3.Tuyatortar kanalidan foydalanishning kelajakdagi istiqboli.....	48
Xulosa.....	52
Foydalanilgan adabiyotlar.....	54
Ilovalar.....	56

Kirish.

Mavzuning dolzarbligi O‘zbekiston va butun O‘rta osiyoning suv resurslari asosan baland tog‘li hududlarda shakllanadi. Ana shunday muhim suv arteriyalardan bo‘lmish Zarafshon daryosi shakllanishi Tojikistonning tog‘li hudulariga to‘g‘ri keladi. Zarafshon daryosidagi muhim magistral kanallardan biri Tuyatortar kanalidir. Kanal qo‘shni havza ya’ni Sangzor vodiysi havzasi bilan bog‘langan holda katta maydonlarni suv bilan ta’minlaydi. Mazur holatni e’tiborga olib kanal suv oqimining kelajagini baholashdagi va boshqarishdagi mavjud metodlarini qayta ko‘rib chiqish va yangi metodlarni yaratish malakaviy ishning zarurligini va dolzarbligini belgilab beradi. Uzoq tarix mobaynida kishilarning xayotiga Zarafshon daryosidagi o‘zgarishlar bevosita va bilvosita ta’sir etib kelgan mos ravishda Tuyatortar kanalining suv rejimidagi o‘zgarish havzadagi xo‘jalikning rivojlanishini belgilab beradi. Sobiq Ittifoq yillarida irrigatsiya tarmoqlarining kengaytirilishi va rivojlantirilishi bilan Zarafshon daryosi suv resurslaridan ko‘proq va samarali foydalanishga erishildi. Natijada minglab gektar yerlar sug‘orildi va o‘zlashtirildi. Ana shunday qadimiy magistral kanallardan biri Tuyatortar kanalidir. shakllanishi uzoq tarixga borib taqalsada haqiqiy ma’noda tizimni yaqin o‘tmishda hosil qilgan Daryodagi har bir miqdoriy o‘zgarish albatta mazkur o‘zlashtirilgan yerlarga ta’sir etmasdan qolmaydi.

Shundan kelib chiqqan holda tadqiqotlar natijasiga asoslanibgina tegishli xulosalar chiqarish va tegishli rejalashtirish ishlari olib borilishini talab qiladi.

Mavzuning o‘rganilganligi Zarafshon daryosi bilan qiziqish tarixi ancha uzoqqa borib taqaladi kompleks tarzida o‘rganish Chor Rossiyasi va sobiq

Ittifoq davrida olib borildi va o'ziga xos tizim yaratildi. Zarafshon daryosini o'rganish bo'yicha dastlabki ma'lumotlar tadqiqot hisoboti sifatida V.G.Glushkova, V.Kiselev, E.M.Oldokop, S.A.Pisarov va boshqalarning ma'lumotlarida berilgan. Shuls V.L.(1965) ishlarida Zarafshon daryosiga deyarli to'liq ta'rif berib o'tiladi. O.P.Sheglovaning (1963,1964) O'rta Osiyo daryolarining to'yinish manbalari va ulardagi oqiziqalar bo'yicha ishlari katta ahamiyatga ega bo'ldi. Shu bilan birga Zarafshon daryosi havzasi suv balansiga oid tadqiqotlar sifatida X.Siddiqov (1976.Baku) ishlarini aloxida aytish lozim. Keyingi yillarda daryoga oid tadqiqotlar V.Ye.Chub, V.G.Konovalov, L.M.Karandayeva (1993, 1998, 2003), G.N.Trofimov (2007) maqolalarida o'z aksini topgan.

Biroq yuqorida qayd etilgan tadqiqotlarda mualliflar Zarafshon daryosi suv resurslarining ma'lum bir elementlarini o'rganishgan Tuyatortar kanalining ilmiy amaliy ahamiyatiga e'tiborni kam qaratishgan. **Tadqiqotning maqsadi** Tuyatortar kanali suv rejimini baholash va tegishli xulosalar asosida kanal suvidan oqilona foydalanish imkoniyatlarini tahlil qilish.

Tadqiqotning vazifalari. Yuqorida qayd etilgan maqsadni amalga oshirish uchun quyidagi vazifalar belgilandi va ishda o'z yechimini topdi:

- Tuyatortar kanali suv resurslarining keyingi yillardagi holatini o'rganish.
- Qurilgan suv inshootlarini o'rganish va tahlil qilish.
- Kanal suvidan yanada samarali foydalanish uchun tegishli xulosalarni ishlab chiqish.

Tadqiqot ob'ekti. Zarafshon daryosi Tuyatortar kanali

Tadqiqot metodlari. Tadqiqot usullari quyilgan maqsadga binoan tanlandi: statistik, interpolyatsiya(yekstropolyatsiya) koeffitsiyentlari asosan statistik usullar yordamida olingan va bajarilgan. Shunindek ishni bajarish jarayonida kartografik, geografik o'xshashlik, umulashtirish va taqqoslash, matematik statistika usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotda foydalanilgan ma'lumotlar. Bitiruv malakaviy ishini amalga oshirishda dastlabki ma'lumot sifatida O'zbekiston Respublikasi Hidrometeorologiya xizmati markazi (O'zgidromet)ning standart ma'lumotlaridan hamda boshqa tarmoq ilmiy-tadqiqot muassasalari materialaridan foydalanildi.

BMIning tuzilishi va hajmi. BMI 3 bob __ bet va ilovalardan iborat. Ilovalarda kosmik suratlar va haritalar berilgan

I.BOB. TUYATORTAR KANALI HAVZASINING TABIIY SHAROITI VA KANAL OQIMIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR .

1.1. Tuyatortar kanalining vujudga kelish tarixi

Tuyatortar kanali Zarafshon daryosidan chiqarilgan kanallardan biri. Samarqand viloyatining Bulung'ur tumani hamda Mirzacho'lni sug'orish uchun qazilgan dastlabki kanallardan biri. Zarafshon daryosining suvini Sangzor daryosiga quyadi. Zarafshondagi "Birinchi May" to'g'onidan boshlanadi. Tarixiy ma'lumotlarga qaraganda milodimiz boshlarida qazilgan. VI-VIII asrlarda o'zaro urushlar natijasida va arablar istilosi davrida vayron bo'lgan. Shundan so'ng bir necha asr davomida kanal to'liq hajmda ishlamagan. XVI-asrda Buxoroxoni Abdullaxon VII davrida kanal qayta tiklanadi. Ushbu davrda Movorounnaxrda tarqoq davlatlar vujudga kelganedi. Kanal joylashgan hudud Buxoro xonligi tarkibiga kirgan. Buxoro xoni axolini ichimlik suvi bilan ta'minlash hamda qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orishni rivojlantirish maqsadida ushbu kanalni qayta tiklatadi. Keyinchalik kanal Sirdayo (Karay va Mirzarabotgacha) yetkazilgan. 1912-yilda Samarqand general gubernatori tomonidan qisman qayta tiklangan. Sho'rolar davrida kanal qayta qazildi.

Tuyatortar kanalining vujudga kelishi haqida ko'plab fikrlar, afsonalar mavjud. Unga ko'ra kanal qazilishi boshlangan paytda Tuyani qo'yib yuborishadi hamda tuya yurganizdan kanal o'zani qaziladi. Shunga ko'ra kanal nomi Tuyatortar deb nomlanib qolgan.

1.2. Kanal havzasining iqlimiy ko'rsatkichlari

Tuyatortar kanali Zarafshon havzasiga tegishli bo'lib oken va dengizlarda uzoqda, Yevrosiyo materigi va O'rta Osiyoning ichki qismida joylashganligi tufayli keskin kontinental iqlimga ega bo'lib, osmoni ochiq, seroftob, issiq va quruq yozi bilan, birmuncha sovuq qishi bilan tavsiflanadi. Havzada iqlimning barcha elementlarini yillik o'zgarishi orasida katta tafovutlar mavjud bo'lib, ular eng avvalo iqlim hosil qiluvchi omillarning xususiyatlariga bog'liq.

Zarafshon daryosi havzasining iqlim sharoiti uning geografik o'rni va u bilan bevosita bog'liq bo'lgan quyosh radiatsiyasi, atmosfera sirkulyatsiyasi, reylefi, yer yuzasining tuzilishi, orografik to'siqlar va inson xo'jalik faoliyatining, ya'ni antropogen omilning ta'siri natijasida shakillangan.

Zarafshon havzasi iqlimini shakllantiruvchi omillardan eng muhimi va yetakchi rol o'ynaydiganlardan biri uning geografik o'rni va u bilan chambarchas bog'liq bo'lgan quyosh radiatsiyasidir. Quyosh radiatsiyasi barcha tabiiy geografik jarayonlarning manbai, energetik negizi hisoblanadi. Quyosh radiatsiyasi miqdori esa o'z navbatida joyning geografik kengligiga, havoning ochiqligiga va Quyoshning nur sohib turadigan davriga bog'liq.

Zarafshon vodiysi hududi katta miqdordagi quyosh radiatsiyasi va radiatsiya balansi bilan hamda Quyosh nur sohib turadigan davrning davomiyligi bilan ajralib turadi. Yillik radiatsiya miqdori 180 kkal/sm^2 ni, quyoshni nur sohib turish vaqti bir yilda 2500-3000 soatni tashkil etadi. Biroq relef harakterining, ya'ni balandligining o'zgarishi bilan bog'liq ravishda quyosh nur sohib turish dvori ham o'zgaradi. Jumladan, havzaning g'arbiy, tekislik

ochiq qismida quyoshning nur sohib turishi bir yilda 3000 soatni tashkil etsa, sharqiy tor va tog' yon bag'irli qismida 2000 soatgacha kamayadi. Bu holat asosan joyning baland ko'tarilishi va bulutli kunlarning orta borshi bilan bog'liq.

Zarafshon havzasida balandlik g'arbdan sharqqa qarab ortib borsa, o'rtacha yillik harorat aksincha pasayib boradi. Baland tog'li yuqori Zarafshon rayonida – Dexovuzda $4,1^{\circ}\text{S}$ ni, Shaxriston dovonida $0,7^{\circ}\text{S}$ ni tashkil etadi.

Daraxt va o't o'simliklarning faol vegetatsiya davri Zarafshon havzasining quyi tekislik qismida 260 kundan 271 kungacha boradi, tog'li va baland tog'li rayonlarda bu ko'rsatkich 120-150 kunni, eng baland tog'li qismida, Shaxriston dovonida 47 kunni tashkil etadi.

Shuningdek Zarafshon havzasi hududidagi termik resurslarni baholashda o'rtacha sutkalik harorati $+10^{\circ}\text{S}$ dan yuqori bo'lgan kunlardagi haroratning yig'indisining ko'rsatkichi muhim ahamiyatga ega. Chunki qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda va ularni suv bilan ta'minlashda bu iqlim ko'rsatkichlariga amal qilish katta ahamiyat kasb etadi. O'rtacha sutkalik harorat $+10^{\circ}\text{S}$ dan yuqori bo'lgan kunlardagi haroratning yig'indisi Samarqandda 4300° ni, Panjakentda 3900° ni, Mastchohda 2400° ni va Shaxristonda 543° ni tashkil etadi.

Zarafshon havzasining oʻrtacha oylik va yillik havo harorati, °S

Meteorologik Stansiya	O y l a r												Yil
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Qorakoʻl	-0,2	3,0	8,7	16,2	23,0	27,2	29,1	27,0	20,9	13,7	6,8	1,9	14,8
Kogon	-0,6	3,0	8,6	16,6	23,4	27,9	29,6	27,6	21,6	14,2	7,0	1,9	15,1
Navoiy	-0,4	3,2	8,2	15,0	21,7	25,8	28,3	25,9	20,1	13,0	7,1	2,3	14,2
Kattaqoʻrgʻon	-1,3	1,7	7,0	14,1	20,4	25,2	27,5	25,3	19,1	11,5	5,2	1,2	13,1
Samarqand	-0,2	2,5	7,9	14,4	19,9	24,0	25,9	24,2	19,3	13,1	7,2	3,0	13,4
Omonqoʻton	-0,1	1,0	5,5	11,3	16,6	21,4	24,6	23,5	18,7	12,6	6,8	2,5	12,0
Urgut	0,0	2,0	6,3	12,1	17,4	21,9	24,5	22,9	18,0	11,4	6,4	2,7	12,1
Panjakent	-1,0	1,6	6,5	12,6	17,9	22,7	25,1	23,3	18,3	12,0	6,1	2,0	12,3
Ayniy	-2,0	0,7	6,0	11,9	16,8	20,3	23,7	23,5	18,6	11,8	5,6	0,8	11,4
Mastchoh	-4,8	-3,1	1,6	7,5	12,1	14,7	18,3	18,4	14,5	7,9	1,6	-2,5	7,2
Iskandarkoʻl	-6,1	-4,6	0,2	6,5	11,6	14,5	18,0	17,7	13,6	7,3	1,2	-3,2	6,4
Dexovuz	-7,4	-6,3	-1,6	3,9	9,2	12,0	14,9	14,9	11,6	5,2	-1,4	-5,5	4,1
Shahriston	-8,9	-8,4	-5,1	0,2	4,1	7,7	11,1	10,5	6,9	1,4	-3,4	-7,5	0,7

Oʻzbekiston va Tojikiston iqlim maʼlumotlari asosida tuzildi

Zarafshon daryosi havzasida atmosfera yog'inlari bir me'yorda taqsimlanmagan. Ayniqsa uning quyi, janudiy-g'arbiy tekislik qismi qurg'oqchil harakterga ega. Shu sababdan bu hududda o'rtacha yillik yog'in miqdori 114-130 mm atrofida bo'ladi. Jumladan Qorako'lda 114 mm, Buxoroda 132 mm ga teng. G'arbdan sharqqa tomon borgan sari yog'in miqdori ko'payib boradi. Havzaning o'rta qismida uning miqdori 350 mm gacha ko'payadi. Yog'in miqdori Kattaqo'rg'onda 282 mm, Jumada 341 mm, Samarqandda 328 mm. Bu yerda tog' yon bag'riga ko'tarilgan sari orta borib Omoqo'tonda 881 mm ni tashkil etadi.

Tuyatortar kanali iqlimi sharoiti kenglik va uzunlik, zonallik sistemasida joylashganligiga bog'liq, hamda shuningdek yerusti tuzilishining kuchli ta'sirida shakllangan. Biz o'rganayotgan territoriya juda katta miqdorda quyosh radiatsiyasi oladi. Shuning uchun ham iqlimining muhim xususiyatlaridan biri katta miqdorda quyosh radiatsiyasi olishiga bog'liq. O'rta Osiyoning iqlimining umumiy xususiyatlari (havoning yuqori haroratda bo'lishi, yoz faslining quruq kelishi) huddi shu radiatsion omil bilan belgilanadi.

Tuyatortar kanali iqlimining tashkil topishida, butun O'rta Osiyodagi kabi, mo'tadil kenglik havo massasining hukmron bo'lishi muhim ro'l o'ynaydi. Yilning salqin vaqtida (noyabr-mart) u bilan intensiv siklonik harakatlar, havoning pasayishiga bog'liq. Yilning issiq vaqtida, mo'tadil kenglik havo massasi kuchli transformatsiya qilinadi, bu bilan esa issiq, quruq va barqaror ob-havo sharoiti belgilanadi. Iqlimining bu xususiyatlarining shakllanishida joyning orografik tuzilishi muhim ro'l o'ynaydi. Orografik holatining eng muhim xususiyatlaridan biri Chumqartog' va Morguzar tog' tizmalarining kenglik bo'ylab cho'zilganligi va Tuyatortar kanalining ushbu tizmalarga yaqin joylashganligi bilan bog'liq.

B.A.Alisovning (1956) iqlim tasnifi bo'yicha O'rta Osiyo subtropik mintaqaning shimoliy chegarasida joylashgan.L.N.Babushkinning (1961) fikricha O'rta Osiyoning subtropik iqlimining o'ziga xos xususiyatlari, bu

hududda subtropik iqlimning kontinental variantiga ajratishga imkon beradi. Shuning uchun bu region kunning yarmida quyoshning gorizontda ancha balandda turishi bilan farq qiladi. Masalan, yoz vaqtlarida quyosh Samarqandshahri kengligida 74° gorizontdan balandda, qishda esa -30° gorizontdan balandda turadi. Shuning uchun eng muhim xususiyatlaridan biri juda katta miqdorda quyosh radiyatsiyasi olishidadir. Iqlimining asosiy xususiyatlari (ayniqsa iliq vaqtda havo haroratining juda balandligi), yoz vaqtida havoning juda quruqligi ana shu omil bilan belgilanadi.

Havoharoratining mutloq maksimumi

Stansiya	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	O'rtacha yillik
Jizzax	22	27	31	36	42	47	47	47	41	37	33	25	47
Baxmal	22	27	31	36	43	48	48	48	42	38	33	24	48
Bulung'ur	23	27	31	36	42	47	47	46	39	36	33	26	47
G'allaorol	21	25	27	34	40	45	45	45	38	34	33	24	45

Biz o'rganayotgan hududda butun o'lka uchunxos bo'lgan qonuniyat ham kuztiladi. Bu yerda ham yillik va oylik bo'y labiyog'in-sochin miqdorining tushish vaqtda ham har xildir. Ayrim yillari yillik yog'in-sochin miqdori ko'p yillik yog'in-sochin

miqdoridan bir necha barobar kam ham yoki ko'p ham bo'lishi mumkin (5-jadval). Xuddi shuningdek, ayrim oylarda o'rtacha yog'in - sochin miqdori butun qurg'oqchilik yilidagi yog'in-sochin miqdoridan ko'p bo'lishi mumkin. Masalan, Jizzax meteostansiyasining ma'lumoti bo'yicha 1955 yilda faqat mart oyida tushgan yog'in-sochin 163 mm ni, 1964 yil aprel oyida tushgan yog'in - sochin 178 mm ni tashkil etadi.

Yillikyog'in-sochinmiqdori, mm.

Stansiyalar	O'rtak	Yeng ko'ptushgan yog'in-sochin	Yeng kam tushganyog'in-sochin	Yeng ko'p va eng kam yog'in - sochino'rtasidagitarq
Jizzax	366	575	147	48
G'allaorol	350	550	204	346
Sangzor	397	664	225	439

1.3. Geologik tuzilishi va rel'efi

Zarafshon vodiysining reliefi nihoyatda xilma-xil. Unda qishloq xo'jalik maqsadlarida foydalanish uchun turli xil miqdoriy ko'rsatkichlarga asoslanib, mahalliy tabiiy geografik sharoitlarni e'tiborga olib, sifatli baholash ishlarini amalga oshirish mumkin. Zarafshon vodiysining geomorfologik tuzilishiga va relief tiplariga qishloq xo'jaligi nuqtai nazaridan sifatli baho berishda uning reliefi katta e'tibor berishni talab qiladi. Buning uchun reliefning genetik tiplarini, relief shakillarini, relief elementlarini, ularning **ekspozitsiyalarini**, relief hosil qiluvchi jarayonlarni har tomonlama o'rganishni taqazo etadi.

Zarafshon vodiysining asosiy morfogenetik relief tiplari poyonsiz tekisliklardan, yassi platolardan, yirik tepaliklardan, pastqam botiqlardan, daryo qayrlari va qayir usti terrasalaridan, soy vodiylaridan, tog'oldi prolyuvial tekisliklaridan, konussimon yoyilmalardan, eol qum **gryadalaridan**, sho'rxok va taqirlardan iborat. Qishloq xo'jaligini rivojlantirish maqsadlarida foydalanish uchun Zarafshon vodiysining qayir, qayir usti terrasalari, tog'oldi prolyuvial tekisliklar, konussimon yoyilmalar juda ham qulay. Bu tipdagi relief shakillari sug'orma dehqonchilikni rivojlantirish uchun suv resurslariga ham,

termik resurslarga ham boy. Shuning uchun vodiyning maksimal darajada o'zlashtirilgan yerlari, sug'oriladigan agrolandshaftlari, shahar va qishloq **seliteb** landshaftlar, irrigatsion inshootlar ana shu relef tiplarida shakllangan va barpo etilgan.

Relefning asosiy shakllari-tor gryadali, g'arbiy va sharqiy yonbag'rlari tik, jarliklari tog' soylari boshqalar. Tik qiya bo'lib, uchunchi, to'rtlamchi va beshinchiqayir usti terassalarini qamrab olgan alyuvial-proalyuvial tekislik bo'lib, usti qismidan Toshkent davrining qalin lyosimmon bilan qoplangan. Bu yarus yuzasi soy, jar, balkalar, Daryo vodiylari bilan kuchli parchalangan. Umuman tekislikning yuza qismi keng to'liqsimon relefga ega, ayrim joylari keng tepaliksimon shaklga ega bo'ladi. yon bag'rida suniiy terriassalar kuchli rivojlangan.

Shunday qilib, baland tog' oldi tekisliklari yarusi geologik tuzilishi bo'yicha lyosimmon tog' jinslarining keng tarqalishi bilan, geomorologik jihatdan esa suv eroziyasi rivojlangan kuchli parchalangan releflari bilan ajralib turadi.

Tuyatortar kanali g'arbida Bulung'ur tumani, Shimoli g'arbda G'allaorol tumani, janubida Baxmal tumani, sharqida Jizzax tumanlari bilan chegaralangan. Jizzax viloyati Bahmal tumani hududining asosiy qismi Tuyatortarkanalini egallaydi. Ushbu kanal maydonining asosiy qismini qamrab olgan mashhur Bahmal tumani nayob tabiiy geografik va ekologik sharoitlarga ega.

Geologik tuzilishi. Zarafshon vodiysi Hisor-Oloy tog' sistemasining ichki qismida joylashgan. Biz o'rganayotgan hudud Gersin burmalanish asosiga ega bo'lib, harakatdagi (orogen) keng al'p burmalanishi oblastining tarkibiy qismidir.

Paleozoyning boshlanishidan to paleogenning o'rtalarigacha, ya'ni eotsen epoxasigacha O'rta Osiyoda geosinklinal rejim hukumronlik qilib, dengiz havzasining chegarasi va yotqiziqlarining harakateri bir necha marta o'zgarib turgan. Keyinchalik bu zonada neogen va to'rtlamchi davrlarning kontinental

yotqiziqlari hosil boʻlib, ular keng maydonlarni egallab olgan. Ayniqsa paleogen va toʻrtlamchi davrlarning kontinental yotqiziqlari Zarafshon vodiysining oʻrta va quyi qismlarida katta qalinlikda keng tarqalgan. Nisbatan qadimiyroq hisoblangan mezazoy va paleogen yotqiziqlari vodiyni oʻrab olgan togʻ tizmalarining etaklarida hosil boʻlgan. Kaynazoy yotqiziqlari hududning barcha joyida uchraydi va asosan paleogen, neogen va toʻrtlamchi davr kompleks yotqiziqlari koʻrinishida uchraydi. Bu yotqiziqlar togʻ oldi balandliklarining, togʻ oldi tekisliklarining va daryolar vodiylarining tuzilishiga qatnashadi.

Toʻrtlamchi davr yotqiziqlari har xil qalinlikda hududning hamma joyida keng tarqalgan. Kelib chiqishi boʻyicha bu yotqiziqlar delyuvial, ellyuvial va allyuvial jinslarga mansubdir.

Prolyuvial jinslar och-sariq ranga ega boʻlib, lyossimon suglinkalardan va mayda qumlardan iborat boʻlib juda ham karbonatlarga boydir. allyuvial yotqiziqlar keng tarqalgan.

Paleozoy yotqiziqlari ohaktoshli-dolomitlardan, qumoq-slaneslardan, ohaktoshli-slaneslardan va boshqa turdagi qatlamlardan tarkib topgan.

Mezazoy yerasining yotqiziqlari paleozoy yotqiziqlariga nisbatan kam taraqqiy etgan.

Allyuvial yotqiziqlar Tuyatortar kanali va barcha daryolarning, hamda qator togʻ soylarining vodiylariga xos boʻlib, har-xil granulometrik tarkibga ega boʻlgan togʻ jinslaridan iboratdir. Eng koʻp tarqalgan alluvial yotqiziqlar – bu shagʻaltosh (galechnik), mayda donali chang aralash qumlar va suglinoklardir. Alluvial shagʻal toshli yotqiziqlar daryolarning vodiylarida qattor terrasalarni va hozirgi shagʻal toshli qayirlarni hosil qiladi. Bu shagʻal toshli terrasalar yuza qismi qalin allyuvial supes va suglinoklar bilan qoplangan.

Pollyuvial yotqiziqlari tarkibida katta miqdorda shagʻal toshlar, granit dresvalari, shebenlar, graviylar, qumlar va lyossimon togʻ jinslari boʻlgan qoʻngʻirsimon qumli suglinoklardan tashkil topgan. Prolyuvial

yotqiziqlarning kelib chiqishi bevosita vaqtincha oqar suvlar bilan bog‘liq. Bu yotqiziqlar mexanik tarkibi bo‘yicha tog‘ etagida to‘plangan har-xil yirik toshli balandliklardan tortib, tog‘ oldi tekisligining eng chekka qismida to‘plangan mayda lyossimon suglinoklardan iborat.

Delyuvial yotqiziqlar paleozoy davrining tog‘ jinslaridan tuzilgan tog‘ jinslarining qoplami bo‘lib, ba‘zan katta qalinlikga ega bo‘lib, soylarning o‘zanlarini to‘ldiradi.

Delyuvial yotqiziqlar tog‘ yonbag‘irlarining etagida va soylarning bortlarida keng tarqalib yirik saralanmagan nurash materiallaridan va lyossimon suglinoklardan iborat.

Elliyuvial yotqiziqlar, biz o‘rganayotgan hudud tog‘ jinslarining suvayirg‘ich polosalarida rivoj topgan bo‘lib, asosan nurash mahsulotlaridan iborat. Tog‘ jinslarining kattaligi nurash jarayonlarining bosqichlariga bog‘liqdir. Masalan, mustaqil qattiq ohaktosh va qumtoshlar ustida asosan, yirik ko‘lamdagi nurash mahsulotlari esa g‘ovak, mayda suglinokli va suppesganli massalardan iborat. Umuman eliyuvial yotqiziqlarning qalinligi 1-2 m dan oshmaydi.

Madaniy–irrigatsion yotqiziqlar, Tuyatortar kanalining sug‘oriladigan qismida tarqalgan bo‘lib, gлина, suglina va qumsimon zarrachalardan tashkil topgan. Ularning qalinligi birnecha santimetrdan 2 metrgacha yetadi.

Umuman tortlamchi davr yotqiziqlarining qalinligi har-xil joylarda har-xil bo‘lib, bevosita rayonning tektonik harakatlanganligiga bog‘liq bo‘lib, uning qalinligi tog‘ yo‘nalishidan tortib ortib boradi va 5 metrdan 100-150 metrgacha yetadi. Shuni alohida takidlash kerakki, to‘rtlamchi davr yotqiziqlari ayniqsa, lyossimon jinslar yuqori darajada karbonatli bo‘lib, G.A.Mavlanov (1958-yillar) ma‘lumoti bo‘yicha, prolyuvial lyosslarning karbonatligi to 30 metrgacha 22-30,2 % yetadi.

1.4 Kanal havzasidagi tuproq va o'simlik qoplami

Tuproqning ona jinsi xilma-hildir. Dastlabki yirik hosil bo'lgan nurash materiallaridan tortib, to'rtlamchi davrning mayda, loyqa qumlarigacha. Ularning ximik tarkibi ham bir xil emas. Tuproq hosil bo'lishining biologik jarayonlari ham mutloq balandlikga, rel'efning shakllariga, yonbag'irlarning tikligi va qaysi tomonga qaraganligiga bog'liq.

Tog' massivlarida tuproqning ona jinsi bo'lib, paleozoyo haqtoshlarining, slaneslarning, qumtoshlarning ba'zan yesa granitlarning nurash mahsulotlari bo'lgan ellyuvial va delyuvial yotqiziqlardir. Ellyuvial-delyuvial yotqiziqlarning yupqa qatlami, ko'pgina tub tog' jinslarining yer yuzasiga chiqib qolishi bilan harakterlanadi. Tog' oldi prolyuvial–tekisliklarning asosiy tuproq hosil qiluvchi ona jinsi bo'lib, kamligi bir necha o'n litrga yetadigan lyoss va lyossimon suglinok qoplamlaridir. Bu tog' jinslari bo'z tuproq tiplarining tuproq hosil qiluvchi ona jinsi bo'lib, o'zining ko'pgina xususiyatlari bilan lyoss va lyossimon tog' jinslarining o'ziga xos harakterlari bilan belgilanadi.

Tuyatortar kanali pastki terrasalari o'tloq va allyuvial-o'tloq tuproqlardan tashkil topgan. Bu tuproqlar Tuyatortar kanalining pastki terrissalarida va yirik daryo soylarining terrasalarida yer osti suvlarining yer betiga yaqin yotgan allyuvial rejim tipi sharoitida shakllangan. Pastki terrasa tuproqlari qadimdan sug'orishda ishlatilib kelinadi, shuning uchun ularning tabiiy xususiyatlari ancha o'zgarib ketgan.

O'tloq tuproqlar Tuyatortar kanalining qayirlari uchun xos bo'lib, odatda uncha katta bo'lmagan maydonlarni egallaydi.

Chuchuk yer osti suvlari va bu tuproqlarning yaxshi sernam sharoiti, shag'al toshlarning yer yuzasiga yaqin yoyishi, grunt suvlarining yaxshi harakati tuproqga sho'r tuzlarning to'planishiga imkon bermaydi.

Allyuvial-o'tloq tuproqlar Tuyatortar kanalining qayir usti birinchi va ikkinchi terrasalarida keng tarqalgan. Bu tuproqlarning harakterli xususiyati

gumus gorizontlarining yaxshi ifodalanishi bilan farq qilib turadi. Allyuvial-o'tloq tuproqlar gumus, azot va fosforga boy.

Yuqori 0-7 sm qavatida gumusning miqdori 4,28 % bu esa tipik bo'z tuproqlarda gumus miqdoriga nisbatan ikki barovar ko'p.

O'tloq va allyuvial – o'tloq tuproqlar barqaror suv rejimi, strukturaligi va o'simliklar ildiz sistemalarining yaxshi rivojlanganligi tufayli nisbatan yaxshi tuzilishi bilan ajralib turadi. Bu tuproqlar mexanik tarkibining juda hilma-xilligi qumli, supeschanli, og'ir suglinokligacha bo'lgan mexanik tarkibi bilan karakterlanadi.

O'simlik qoplami. Tabiiy geografik sharoitning o'ziga xos xususiyati va murakabligi o'simlik qoplaminig xilma-xilligini belgilaydi. Suvo'tlari tabiatda keng tarqalgan bo'lib, ular osonlik bilan atrof muhitga moslashadi.

Suvo'tlarining asosiy hayot manbai – suv hisoblanadi. Hatto, quruqlikka moslashgan ba'zi suvo'tlar ham suvga muhtoj bo'lib, hayoti davomida yomg'ir, shudring yoki yer osti suvlaridan foydalaniladi.

Tabiatda va inson hayotida suvo'tlarining ahamiyati cheksiz va xilma – xildir. Suvdagi plankton suvo'tlari ayniqsa baliqlar hayotida muhim o'rin egallaydi. Shuningdek, ba'zi suvo'tlari juda tez ko'payib, suvning "gullashiga" sabab bo'ladi, bu esa suvda yashovchi hayvonlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Suvo'tlari bir tomondan salbiy ta'sir ko'rsatsa, boshqa tomondan ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Masalan, evglenofit, diatom, oltin tusli suvo'tlarining vakillari geterotrof organizmlar bilan birgalikda ifloslanayotgan daryo, ariq va ko'l suvlarini tozalashda faol ishtirok etadi.

Daryoda tarqalgan suvo'tlarining bir necha turlari indikatorlik vazifasini bajaradi. Suvo'tlarining turiga qarab, suvlarning iflos va tozalik darajalari aniqlanadi. Yani bazi indikator turlar iflos suvlarda, ayrimlari esa faqat toza suvlarda yashash xususiyatiga ega.

Indikator – saprob suvo'tlarining tarqalishiga qarab, shu hudud suv havzasining ifloslanish darajasini aniqlash mumkin.

Tuyatortar kanalida aniqlangan suvoʻtlari *Kyanophyta*, *Rhodophyta*, *Xanthopyta*, *Bakillariophyta*, *Euglenophyta* va *Chlorophyta* boʻlimlarining tur va tur xillari uchragan boʻlib, ular turlicha tarqalgan.

II. BOB. TUYATORTAR KANALINING GIDROLOGIK REJIMI VA UNING BOSHQARILISHI

2.1. Tuyatortar kanalini bosh manbasi va boshqarish tizimi;

Zarafshon daryosi bosh manba ekanligini bilgan holda irrigatsiya tizimining ko‘rinishi va boshqarilishi tahlil qilamiz.

O‘rganilish ob‘ekti hisoblangan Eski Tuyatortor Irrigatsiya tizimi boshqarmasi 2003 yil 2 oktyabr tashkil bo‘lgan Boshqarma tashkil bo‘lishiga asos bo‘lgan xo‘jjatlar:

Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasining “Tuyatortar-Qli” irrigatsiya tizimi boshqarmasi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2003 yil 21 iyulda 320-sonli qarori, hamda O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligining 2003 yil 28 iyuldagi 121-sonli buyrug‘i asosida tashkil etilgan.

Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasi.

Jizzax viloyat qishloq va suv xo‘jaligi boshqarmasi.

negizida tashkil bo‘lgan

O‘zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi.

Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasi.

Moliyaviy ta‘minoti - Davlat byudjeti

Manzil: Jizzax viloyati, G‘allaorol tumani, Sarbozor M.F.Y, Sarbozor qo‘rg‘oni.

Tasarrufidagi uchastkalar:

№1-sonli uchastkasi.

Oqbuloq suv ombori.

Novqa sel suv ombori uchastkasi.

Tuyatortar uchastkasi.

№2-sonli uchastkasi.

№3-sonli uchastkasi.

№4-sonli uchastkasi.

№5-sonli uchastkasi.

Boshqarma muassligidagi korxonalar:

“Jizzaxshahardavsuvmaxsusudrat” Davlat Unitar Korxonasi.

Ishlovchi xodimlar - 225 nafar shtat, jami 235 nafar

Yillik smeta harajatlari - 1912 mln, so‘m.

Boshqarmaning asosiy vazifalari:

Jizzax viloyatidagi, Baxmal, G‘allaorol, Jizzax tumanlarining Zarafshon daryosi suv resurslari yetib boradigan xududlaridagi suv xo‘jaligi ob‘ektlarini (Suv omborlari va xo‘jaliklararo kanallar va ulardagi gidrotexnik inshoot)ni ishlatish, shu xududlarda suv taqsimotini amalga oshiradi, suv iste‘molchilari tomonidan suv resurslarini tejaydigan yangi texnologiyalarni joriy qilish bo‘yicha targ‘ibot ishlarini yuritadi. Shu xududlarda O‘zbekiston Respublikasi “Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida” gi qonuni ijrosini ta‘minlaydi.

Xizmat qiladigan xududi:

Jami: 49,156 ming gektar, jumladan

Baxmal tumanining 12,4 ming.ga

G‘allaorol tumanining 12,0 ming.ga

Jizzax tumanining 24,8 ming.ga

Boshqarma hisobidagi kanallar:

Xo‘jaliklararo kanallar 275,5 km

Boshqarma hisobidagi suv omborlari:

Oqbuloq suv ombori quvvati 1,8 mln m³

Novqa sel suv ombori quvvati 6,0 mln m³

Boshqarma hisobidagi yirik gidrotexnik inshootlari:

Gidrotexnik inshootlar (to‘siqli) - 54 dona

Gidropostlar - 226 dona

Iste‘molchiga suv berish nuqtalari - 256 dona

Ko‘priklar -14 dona

Dukerlar - 98 dona

Akveduklar - 5 dona

Kanallardagi inspektorlik yo‘llari - 41,41 km

Boshqarma hisobidagi binolar:

Ma'muriy binolar - 5 dona

Xizmat uylari (koravulxonalar) - 2 dona

Boshqarma hisobidagi mashina va mehanizmlar:

Yengil avtomabillar 2 dona

Yuk mashinalari 5 dona

Ekskovatorlar 1 dona

Kichik Ekskovatorlar 1 dona

Buldozerlar 1 dona

Betonameshalkalar 1 dona

Gildirakli traktorlar 8 dona

Ko'chma paydandlash agregati 1 dona

Boshqarma bo'limlari:

Kadrlar va yuridik xizmati bo'limii.

Suv resurslari balansi va gidrometriya bo'limi.

Buxgalteriya hisobi va iqtisodiy taxlil bo'limi.

Ta'mirlash ishlarini tashkil etish, monitoring va gidrotexnika inshootlaridan foydalanish bo'limi.

Markaziy dispetcherlik va aloqa bo'limi.

Transport mexanizatsiya va ta'minot bo'limi.

Materiallar va o'rnatiladigan uskunalar hamda asosiy vositalar ta'minoti bo'limi.

2.2. Tuyatortar kanalining boshqarilishining me'yoriy-huquqiy asoslari va suvni o'lchash va boshqarish inshootlari ta'minoti

Zarafshon daryosi suv resurslarini o'rganish va suvni o'lchash ishlari 1896 yildan boshlangan 1913 yildan boshlab suv sarfini doimiy kuzatish Tojikiston Respublikasi xududida joylashgan Dupuli suv o'lchash nuqtasidan, keyinchalik 1996 yildan boshlab daryoning suv sarfi Ravotxodja to'g'oniga kelgan xaqiqiy suv sarfidan hisobga olinib kelmoqda.

Zarafshon daryosining bir yillik o'rtacha suv oqim miqdori 5064,2 mln.mZ ni tashkil qiladi, sug'orish mavsumidagi o'rtacha ko'p yillik oqim miqdori 4198,4 mln.mZ ni tashkil qiladi. Zarafshon daryosi suv resurslari asosan xavza xududida joylashgan sug'oriladigan maydonlarga va sanoat ehtiyoji uchun ishlatiladi. Zarafshon daryosining suv ta'minoti miqdori har yil turg'un bo'lmay o'zgarib turadi.

Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasi to'g'risida ma'lumotlardan bilish mumkinki, boshqarma tashkil bo'lgan yil -2003 yil 2 sentyabrdir. Boshqarma tashkil bo'lishiga asos bo'lgan hujjatlarga

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining "Suv xo'jaligini boshqarish tizimini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risida"gi 2003 yil 21 iyuldagi № 320 sonli qarori:

2. O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligining "Irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 2003 yil 2 sentyabrdagi 153 sonli, va "Irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasi Nizomi to'g'risida" gi 2003 yil 5 sentyabrdagi 158 sonli buyrig'i:

Zarafshon vodiysi suv xo'jaligi boshqarmasi

Samarqan viloyat qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasi

Jizzax viloyat qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasi

Qashqadaryo viloyat qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasi

Navoiy viloyat qishloq va suv xo‘jaligi boshqarmasi kabi tashkilotlar negizida tashkil bo‘lgan

O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi, Suv xo‘jaligi bosh boshqarmasi

Samarqand, Jizzax, Qashqadaryo va Navoiy viloyatlarining Zarafshon daryosi suv resurslari yetib boradigan xududlaridagi suv xo‘jaligi ob‘ektlarini (Suv omborlari, magistral va xo‘jaliklararo kanallar va ulardagi gidrotexnik inshootlar) ishlatish, shu xududlarda suv taqsimotini amalga oshiradi, suv iste‘molchilari tomonidan suv resurslaridan foydalanishni nazorat qiladi. Sug‘orishning yangi suv resurslarini tejaydigan yangi texnologiyalarni joriy qilish bo‘yicha targ‘ibot ishlarini yuritadi. Shu xududlarda O‘zbekiston Respublikasi “Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida” gi qonuni ijrosini ta‘minlaydi.

Zarafshon ITXB sining nizomi bo‘lib mazkur nizom bo‘yicha 17 banddan iborat bo‘lgan tashkiliy asos ishlab chiqilgan.

Jumladan

1. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligining Zarafshon irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2003 yil 21 iyuldagi 320-sonli qarori hamda O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligining 2003 yil 29 iyuldagi 121-sonli buyrugi asosida tashkil etildi.
2. Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasi (bundan keyingi matnda “Xavza boshqarmasi”) O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligining ushbu xavza bo‘yicha suv xo‘jaligi soxasidagi organi hisoblanadi.
3. Xavza boshqarmasi yuridik shaxs hisoblanadi, O‘zbekiston Respublikasi Davlat gerbi tasviri tushirilgan va o‘z nomi yozilgan muxrga, bank muassasalarida hisob rakamlariga ega bo‘ladi.
4. Xavza boshqarmasi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2003 yil 21 iyuldagi 320-sonli qarori hamda O‘zbekiston Respublikasi

Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligining 2003 yil 29 iyuldagi 121-sonli buyrugi bilan tasdiqlangan 38 nafar xodimlardan iborat markaziy apparatga shuningdek, yuridik maqomga ega bo‘lgan quyidagi tarkibiy bo‘linmalardan iborat:

„Zarafshon” magistral tizimi boshqarmasi;

“Tuyatortar-Kli” irrigatsiya tizimi boshqarmasi;

“Mirza-Pay” irrigatsiya tizimi boshqarmasi;

“Darg‘om” irrigatsiya tizimi boshqarmasi;

“Eski Anxor” irrigatsiya tizimi boshqarmasi;

“Ok-Qoradaryo” irrigatsiya tizimi boshqarmasi;

“Miankal-Tos” irrigatsiya tizimi boshqarmasi;

“Karmana-Konimex” irrigatsiya tizimi boshqarmasi;

”Narpay-Navoiy” irrigatsiya tizimi boshqarmasi.

5. Xavza boshqarmasi o‘z faoliyatida O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasiga, O‘zbekiston Respublikasi qonunlariga, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining qarorlari va boshqa hujjatlariga, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari va farmoyishlariga, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining qarorlari va farmoyishlariga, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi xay‘atining qarorlariga, vazirlikning buyruqlariga, Suv xo‘jaligi bosh boshqarmasining topshiriq va ko‘rsatmalariga hamda boshqa qonun hujjatlariga, shuningdek mazkur Nizomga amal qiladi.

6. Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasining yuridik manzili: 703003. Samarkand shaxri Gagarin ko‘chasi 70-uy.

Xavza boshqarmasining vazifalari va funksiyalari bo‘yicha

7. Xavza boshqarmasi o‘z faoliyat ko‘rsatayotgan suv xavzasida suv resurslarini boshqarish va foydalanishni tartibga solishda yagona siyosat o‘tkazilishi uchun ma’sul hisoblanadi.

Quyidagilar havza boshqarmasining asosiy vazifalari hisoblanadi:

suvdan foydalanishning bozor irinsiylarini va mexanizmlarini joriy etish asosida suv resurslaridan maksadli va okilona foydalanilishini tashkil etish:

suvni tejevchi ilg'or texnologiyalarni joriy etish asosida suv xo'jaligida yagona texnik siyosatini yuritish;

iste'molchilarni suv bilan uzluksiz va o'z vaqtida ta'minlashni tashkil etish;

magistral tizim, irrigatsiya tizimlari va suv xo'jaligi inshootlarining texnik ishonchliligini ta'minlash;

magistral tizim, irrigatsiya tizimidan ishonchli foydalanish va uni ish xolatida saklash uchun uni tayyorlashni tashkil etish;

xavza xududida suv resurslarini okilona boshkarish hamda uning tezkorligini oshirish;

suv iste'molchilari bo'yicha suv resurslaridan foydalanishning ishonchli hisobi va hisobotini ta'minlash.

8. Xavza boshqarmasi quyidagi funksiyalarni amalga oshiradi:

suvdan foydalanish rejalarini umumlashtiradi hamda O'zbekistan Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligiga suv olish limitlari bo'yicha takliflar kiritadi;

xavza bo'yicha Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tomonidan tasdiklangan limitlar asosida Jizzax, Samarkand, Kashqadaryo va Navoiy viloyatlari Qishloq va suv xo'jaligi boshqarmalari, magistral tizim, irrigatsiya tizimi boshqarmalarining takliflarini hisobga olib iqtisodiyot tarmoqlari, ayrim aloxida muxim suv xo'jaligi ob'ektlari, magistral tizim, irrigatsiya tizimlari, ma'muriy viloyatlar, tumanlar bo'yicha suv olish limitlarini belgilaydi; Tizimlararo nasos stansiyalari ish rejimini belgilaydi;

umuman xavza, magistral tizim, irrigatsiya tizimlari bo'yicha yer usti suv resurslarini boshkaradi, ulardan maksadli va okilona foydalanilishini tashkil etadi;

xavza suv xo'jaligi tizimidan foydalanishning ishonchliligini ta'minlash va uni rivojlantirish, resurslarni tejaydigan texnologiyalarni, suvdan foydalanishning bozor prinsiplari va mexanizmlarini joriy etish chora- tadbirlarini ishlab chikadi hamda Qishloq va suv xo'jaligi vazirligiga takliflar kiritadi va ularning bajarilishini tashkil etadi;

havza bo'yicha belgilangan limitlarga rioya etilishini hamda suv resurslaridan okilona va maksadli foydalanilishini nazorat kiladi, "O'zsuvnazorat" inspeksiyasi bo'linmalari bilan birgalikda suvdan limit bo'yicha foydalanish tartibiga rioya etilishini nazorat kilishda katnashadi;

umuman xavza, magistral tizim, irrigatsiya tizimlari, iqtisodiyot tarmoqlari, ma'muriy viloyatlar, tumanlar, manbalar hamda aloxida suv xo'jaligi ob'ektlari bo'yicha belgilangan tartibda suv berish va suv olish hisobini, shuningdek hisobotini yuritadi;

suv resurslari balansini tuzadi, umuman xavza, magistral tizim, irrigatsiya tizimlari, iqtisodiyot tarmoqlari, ma'muriy viloyatlar, tumanlar, manbalar va ayrim aloxida muxim suv xo'jaligi ob'ektlari bo'yicha «Suvdan foydalanish» bo'limi bo'yicha suv kadastrini yuritadi;

davlat suv xo'jaligi tizimlarini suv o'lchash va uni hisobga olish vositalari bilan jixozlashni, suv resurslarini boshqarishda aloqa, avtomatika va telemexanikaning zamonaviy tizimlarini joriy etishni, shuningdek ularning metrologik ta'minotini tashkil etadi;

ayrim irrigatsiya tizimlarining, magistral tizim suv ta'minotini oshirishga doir takliflar tayyorlaydi va ularni amalga oshiradi;

umuman xavza bo'yicha suv xo'jaligini istiqbolli rivojlantirish sxemalarini tuzish, shuningdek investitsiya dasturlariga kiritish uchun magistral tizim, irrigatsiya tizimlari va inshootlarini zamonaviylashtirish, rekonstruksiya qilish, sug'oriladigan yerlarning meliorativ xolatini yaxshilash, texnika bilan qayta jixozlash bo'yicha takliflar tayyorlaydi, investitsiya loyixalarida qatnashadi va ularning amalga oshirilishini tashkil etadi;

xavza boshqarmasi tasarrufidagi tashkilotlarning xo'jalik faoliyati bo'yicha tushgan mablag'laridan maqsadli foydalanish bo'yicha smeta-harajatlarni tasdiqlaydi;

yudjedan va boshqa manbalardan tushgan mablag'lardan maqsadli samarali foydalanilishini ta'minlaydi.

Xavza boshqarmasining xuquqlari bo'yicha

9. Xavza boshqarmasi quyidagi xuquqlarga ega:

korxonalar, muassasalar va tashkilotlardan o'z vakolatlariga kiruvchi masalalarni xal etish uchun zarur bo'lgan ma'lumot va hujjatlarni belgilangan tartibda so'rash va olish;

suv resurslaridan foydalanish to'g'risida o'ziga kelishish uchun takdim etilgan qarorlar loyixalari yuzasidan xulosalar berish;

suv xaqidagi qonun hujjatlari, suv xo'jaligi tizimlaridan foydalanish qoidalari, suvdan limit bo'yicha foydalanish tartibi buzilganligi uchun aybdor shaxslarni javobgarlikka tortish to'g'risida belgilangan tartibda taqdimnomalar berish;

o'rnatilgan limitlardan ortiqcha suv olingan xollarda Havza suv xo'jaligi kengashi bilan kelishilgan xolda suv berishni kamaytirish choralarini ko'rish;

suv tankisligi kuzatilganda Xavza suv xo'jaligi kengashi bilan kelishilgan xolda magistral tizim, Irrigatsiya tizimi limitlariga 10 foizgacha o'zgartirish kiritish;

ajratilgan mablag'lardan maksadsiz yoki samarasiz foydalanilgan xolda mablag' ajratishni to'xtatib qo'yish va aybdorlarga nisbatan qonun yo'li bilan choralar ko'rish;

suv xo'jaligi ob'ektlarini tiklash, rekonstruksiya qilish hamda qurish, yer melioratsiya hamda yangi yerlarni o'zlashtirish ishlarining manziliy dasturlarini hamda kurilishi bitgan ob'ektlarni qabul qilishni kelishish; xavza xududida boshqarma bilan kelishilmasdan boshlangan suv xo'jaligi loyixa va qurilish ishlarini to'xtatish bo'yicha vazirlikka taklif berish;

vazirlikning buyruqlari, topshiriqlari va ko'rsatmalariga asosan qo'shni davlatlarning tegishli suv xo'jaligi tashkilot va idoralari bilan xavzadagi suv resurslarini boshqarish va ulardan samarali foydalanish masalalari bo'yicha muzokaralar olib borish va vazirlikka takliflar kiritish;

vazirlik bilan kelishilgan xolda suv xo'jaligi masalalari bo'yicha xavza bo'yicha va mintaqaviy seminarlarni tashkil etish;

kadrlarning malakasini oshirish, xorijiy davlatlarda o'qitish hamda tajriba almashishlari bo'yicha takliflar kiritish;

qonun hujjatlarida nazarda tutilgan boshka xuquqlarga egadir.

10. Xavza boshqarmasining o'z vakolatlari doirasida qabul qilingan qarorlari xavza xududidagi barcha suv xo'jaligi tashkilotlari, joylardagi boshqaruv organlari, xo'jalik yurituvchi sub'ektlar, shuningdek mansabdor shaxslar va fuqarolar tomonidan bajarilishi majburiy hisoblanadi.

Xavza boshqarmasi faoliyatini tashkil etish

11. Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasiga O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligining buyrug'i bilan har uch yilda tanlov asosida lavozimga tayinlanadigan boshliq raxbarlik qiladi. Tanlovni o'tkazish tartibi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tomonidan tasdiqlanadi.

12. Xavza boshqarmasi boshlig'ining O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vaziri tomonidan har uch yilda tanlov asosida tayinlanadigan ikki nafargacha o'rinbosari bo'ladi.

13. Xavza boshqarmasi boshlig'i:

Xavza boshqarmasi faoliyatiga raxbarlik qiladi va boshqarmaga yuklangan vazifalar va funksiyalar bajarilishi uchun shaxsan javob beradi;

o'z o'rinbosarlari hamda Magistral tizim, Irrigatsiya tizimi boshqarmalari raxbarlari lavozimiga tanlov asosida tayinlash uchun nomzodlarni O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligining Suv xo'jaligi bosh boshqarmasiga taqdim etadi;

O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligining Suv xo'jaligi bosh boshqarmasiga Magistral tizim, Irrigatsiya tizimi boshqarmalari boshlig'i o'rinbosarlari nomzodlarini kelishish uchun takdim etadi;

Xavza boshqarmasi shtat jadvali bo'yicha takliflarni tasdiklash uchun O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligiga kiritadi;

Magistral tizim, Irrigatsiya tizimi boshqarmalari apparati shtat jadvalini Suv xo'jaligi bosh boshqarmasi bilan kelishilgan xolda belgilangan tartibda tasdiqlaydi va zarurat bo'lganda shtatdagi xodimlarning belgilangan soni va

mexnatga xaq to'lash fondi doirasida tasdiqlangan tuzilmaga o'zgartirishlar kiritish xuquqiga ega bo'ladi;

Boshqarma apparati xodimlarini tanlov asosida lavozimga tayinlaydi;

Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi bilan kelishgan xolda Magistral tizim, Irrigatsiya tizimi boshqarmalari boshliqlari o'rinbosarlarini tanlov asosida tayinlaydi;

Boshqarma apparatining tarkibiy bo'linmalari to'g'risidagi nizomlarni tasdiklaydi;

o'ziga qarashli tashkilotlarning O'zbekiston Respublikasining qonun hujjatlari buzilgan xolda qabul qilgan qarorlarini (ko'rsatmalarini) bekor qiladi;

o'z faoliyati doirasida qonun hujjatlarida belgilangan boshqa vakolatlarga ega.

14. Xavza boshqarmasi xuzurida Xavza suv xo'jaligi kengashi tashkil etiladi. Uning tarkibiga boshqarma boshlig'i (Kengash raisi), Xavza boshqarmasining faoliyat ko'rsatish xududidagi Jizzax, Samarqand, Kashkadaryo va Navoiy viloyatlari Qishloq va suv xo'jaligi boshqarmalari boshlig'i (yoki boshliqning o'rinbosari), Magistral tizim, Irrigatsiya tizimi boshqarmalari boshliqlari va boshqa tegishli suv xo'jaligi tashkilotlarining rahbarlari, shuningdek tajribali va yuqori malakali mutaxassislar kiradi. Kengashning shaxsiy tarkibi va Kengash to'g'risidagi Nizom O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vaziri tomonidan tasdiqlanadi.

Xavza boshqarmasining mulki

15. Xavza boshqarmasining mulki —Jizzax, Samarqand, Qashqadaryo va Navoiy viloyatlari Qishloq va suv xo'jaligi boshqarmalari, tegishli suv xo'jaligi tashkilotlaridan bo'linish balansi asosida olingan (bino, transport, texnika, orgtexnika, byudjet mablag'lari va boshqa ko'char, ko'chmas mulklar) mulk, Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tomonidan foydalanish uchun berilgan xavza xududidagi barcha davlat suv xo'jaligi ob'ektlari, ulardagi elektr, aloqa va yo'l tarmoqlari, transport va texnikatar, byudjet mablag'lar, xo'jalik faoliyati hisobidan va boshqa manbalardan tushgan

mablagʻlar va mulklar, shuningdek amaldagi qonunlar bilan taqiqlanmagan ajratmalar va tushumlar hisobiga tashkil etiladi.

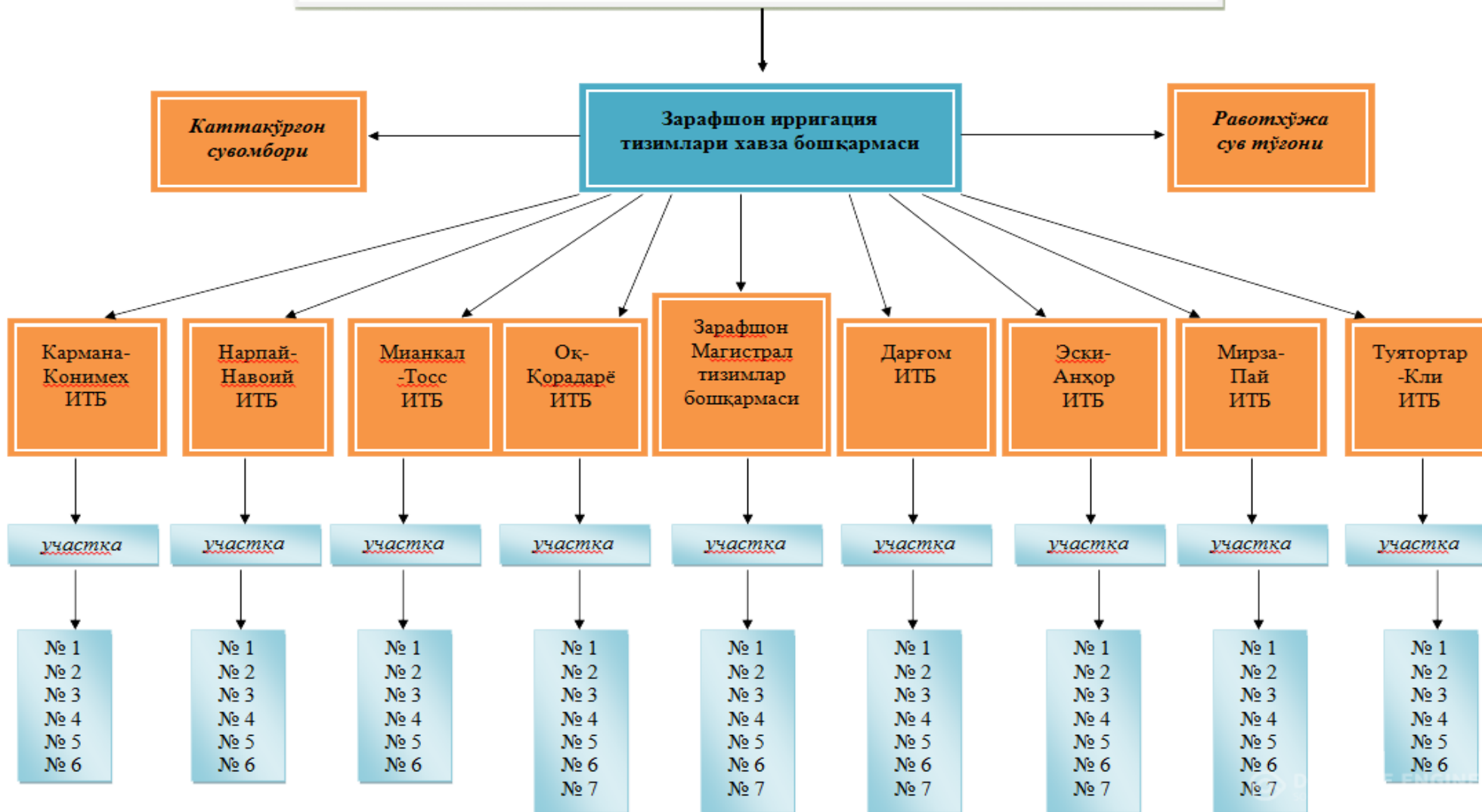
16. Xavza boshqarmasi unga foydalanish uchun berilgan mulkni faqat Qishloq va suv xoʻjatigi vazirligining ruxsati bilan oʻrnatilgan tartibda tasarruf etadi.

Xavza boshqarmasini moliyalashtirish

17. Davlat byudjeti mablagʻlari, xavza boshqarmasi tarkibidagi tashkilotlarning xoʻjalik faoliyati hisobidan olgan foydalari, shuningdek qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa mablagʻlar xavza boshqarmasini va uning tashkilotlarining moliyalashtirish manbalari hisoblanadi.

18. Zarafshon irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmasining faoliyati qonun Hujjatlarida belgilangan tartibda toʻxtatiladi

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги Вазирлиги



2.3. Tuyatortar kanalining irrigatsiya tarmoqlari bo'yicha taqsimlanishi

Tuyatortar kanali suv manbai hisoblangan Zarafshon daryosimuz-qor suvlaridan to'yinuvchi daryolar tipiga kiradi. Shu sababli ham kanalning eng sersuv davri iyun, iyuloylariga to'g'ri keladi. Tuyatortar kanali suvidan rasional foydalanish maqsadida Qorovultepa suv ombori qurilgan. Bu suv omborda yig'ilgan suv yoz faslida G'allaorol tumanini suv bilan ta'minlashda ishlatiladi. Tuyatortar kanali 108,2 km uzunlikga ega bo'lib, asosan Baxmal, Bulung'ur, Jizzax va G'allaorol tumanlarning hududidan oqib o'tadi va o'z navbatida ushbu hududlarda sug'orma deqonchilikni rivojlantirishda bosh omil vazifasini o'taydi.

Tuyatortar kanali bosh qismidan o'tgan suv xisoboti (m³/sek)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Yanvar	4,1	3,8	1,4	2,4	5,1	7,8	5,7	4,2	1,8	5,3
Fevral	5,5	8,2	6,3	4,9	3,9	5,8	9,2	5,4	4,9	6,6
Mart	3,9	3,9	3,1	4,3	5,6	4,3	8,8	6,1	9,6	7,3
Aprel	8,9	8,4	8,8	7,6	6,7	9,8	10,2	11,2	10,3	8,6
May	16,1	16,8	16,1	17,1	15,7	16,2	20,1	14,7	16,6	12,9
Iyun	25,3	24,3	20	22,8	25,8	34,3	23,8	29,4	33,7	22,3
Iyul	39,8	35,1	39,3	40,3	40,4	41,1	29,3	37,9	31,9	24,8
Avgust	38,1	35,2	31,4	35,2	38,4	40,2	23,6	33,7	33,1	18,9
Sentabr	28,2	31,9	27,6	25,3	26,5	31,8	13,6	17,2	15,8	11,7
Oktabr	15,3	16,8	15,7	16,1	17,6	14,3	12,2	13,9	13,2	11,3
Noyabr	12,2	12,8	11,6	9,8	11,9	13,8	12,3	9,8	10,1	8,3
Dekabr	9,4	7,9	6,2	7,5	5,7	10,0	7,1	5,8	5,3	4,9

Tuyatortar kanali Sangzor daryosiga quyilgunga qadar katta masofadagi maydonni o'tish bilan birga katta maydonlardagi yer resurslarini suv bilan ta'minlab keladi.

Suv resurslari dastlab Samarqand viloyati yer resurslarini suv bilan ta'minlash so'ng Jizzax viloyati hududidagi Baxmal tumani, yer resurslarini suv bilan ta'minlaydi

Shuni alohida ta'kidlash kerakki kanal oqim bo'ylab nafaqat yer usti suv bilan ta'minlaydi balki, yer osti suvlarini ham shakllantirib boradi.

Havzaga qarashli kanallar bo'yicha jami 49160 gektar maydon sug'orilganligi ma'lumdir

Havzadagi asosiy irrigatsiya tarmoqlari va ularda suvining taqsimlanish

1. ETT kanalidan jami 53.1 mln.m³
2. Toza urug' kanali 46 post bo'yicha 202.6 mln.m³
3. Jizzax suv omboriga jami 42 mln.m³
4. Soy va buloqlar orqali jami 2.3 mln.m³

Jami cheklangan suv miqlori 300.0 mln.m³ dir ko'rinib turibdiki belgilangan suv zahiralarini chekdangan bo'lib, har bir manba bo'yicha alohida taqsimlanadi.

Havza GIDROMODUL bo'yicha uch qismga bo'linadi va taqsimlanadi.

Har bir oy bo'yicha umumiy taqsimot ishlab chiqilgan va bu Tuyatortar ITB ning bosh limiti deyiladi mazkur limit asosida barcha suv zahiralarini taqsimlanadi

Quyida Tuyatortar kanalining irrigatsiya tarmoqlari bo'yicha yil davomida taqsimlanish jadvali keltirilgan.

Suv oluvchi istemolchilar	Oylar											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Bulung'ur tumani	2,59			0,49	1,08	0,69	0,49	0,53	0,51	0,08		
Bot-Bot kanali	2,59	2,59	10,52	10,38	10,68	16,15	22,56	8,60	8,55	13,00	5,86	6,57
Jami Mirza – Pay ITB ga		2,59	10,52	10,87	11,76	16,84	23,05	9,13	9,06	13,08	5,86	6,57
Baxmal tumani				1,46	3,37	3,84	2,89	2,86	2,07	3,69	0,94	
P-1 kanali				1,59	1,88	1,70	1,53	1,61	1,71	1,61	0,94	
Tozaurug` kanalidan sug'orish.				4,25	11,74	24,07	33,01	30,00	13,26	8,65	6,68	3,54
Jami Tuyator tar Kanali I.T.B. ga	13,41			7,30	16,99	29,61	37,43	34,50	17,04	13,95	8,01	3,54
Qorovultepa suv omboriga quyilish		13,41	9,0	3,44	2,36	2,01	1,33				5,83	6,18
Isrofsuv	16,00				2,15	3,90	4,13	4,03	3,90			
Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo'yicha.		16,00	19,52	21,61	33,26	52,36	65,94	47,66	30,00	2,86	0,63	

III. BOB. TUYATORTAR KANALINING XALQ XO‘JALIGIDAGI AHAMIYATI.

3.1. Zarafshon va Sangzor vodiysida sug‘oriladigan xududlarni suv bilan ta‘minlash Tuyatortar kanalining ahamiyati

Suv taqsimlash inshootlaridagi barcha darvozalar ta‘mirlangandan so‘ng, bir necha marotaba yopilib-ochilib ish qobiliyati tekshirib ko‘riladi. Kanallardagi suv o‘lchash nuqtalarini ishchi holatga keltirish uchun obodonlashtirish ishlari amalga oshiriladi. Xizmat ko‘priklari ta‘mirlanib, reperlar sozlanadi, suv sathini ko‘rsatuvchi reykalar ishchi holatga (bo‘yoqlash, ta‘mirlash) keltiriladi. Sug‘orish kanallari yoki kollektor-zovur tarmoqlarida suvning bemalol harakatlanishi kanallar yonbag‘irlarida begona o‘tlarga qarshi kurashning samarali usulini ishlab chiqishni talab etadi. Begona o‘tlar kanallarda sug‘orish suvi harakatiga to‘sqinlik qiladi, sifonlar ishlashini susaytiradi, axlat tutib qoluvchi panjaralar, suv olish inshootlari, nasos filtrlari va hokazolarni to‘shib, sug‘orishlarga halal beradi.

Kanallar va kollektor-zovur tarmoqlari yon bag‘irlarining yemirilish muammosi paydo bo‘lganida ularda o‘simliklar rivojlanishi unchalik yaxshi bo‘lmaydi, ularning bo‘yi past va mevasi kam bo‘ladi. Tuproqda kerakli miqdordagi oziqa elementlarining yig‘ilishida ko‘p yillik o‘tlarning hissasi katta. Kichik kanallardagi keraksiz o‘tlarni yo‘qotish hashar yo‘li bilan amalga oshiriladi. O‘zbekiston baliqchilikni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot markazi tomonidan Jizzax va Qashqadaryo viloyatlarida o‘tkazilgan tajribalarga qaraganda, irrigatsion kanallar va kollektorlardan samarali foydalanishga erishishda asosiy qiyinchiliklardan biri suvda o‘sadigan o‘simliklar hisoblanadi.

Hozirda mavjud mexanik va kimyoviy kurash usullari juda qimmat va kamsamarali hisoblanadi. Suvda o‘sadigan o‘simliklarga qarshi kurashning eng qulay va samarali usuli biologik usul bo‘lib, o‘simlikxo‘r baliqlardan foydalanishdir. Kanal va zovurlarda oq amur va oq do‘ngpeshona (tolstolobik) baliq zotlarini yetishtirish qamish va boshqa begona o‘tlarni yo‘qotishda eng samaralidir. Bunda birinchidan, kanal va zovurlar qo‘shimcha kuch va katta mablag‘ sarflanmay o‘simlikxo‘r baliqlar tomonidan tozalanishiga erishiladi, ikkinchidan, fermer xo‘jaliklari uchun qo‘shimcha tarzda arzon baliq yetishtirish

imkoniyatini beradi. Shuningdek, SIU hisobidagi sugʻorish tarmoqlarining kichik kanal va ariqlarini loyqa va begona oʻtlardan tozalash ishlarini hashar yoʻli bilan amalga oshirish maqsadga muvofiq..

Fermer xoʻjaliklari ichki sugʻorish lotoklarini muntazam nazoratdan oʻtkazishlari va taʼmirlash hamda biodrenaj yordamida yerning meliorativ holatini yaxshilashda quyidagi ishlarni amalga oshirishlari kerak: - sugʻorish lotoklarining tayanch ustunlarini tartibga keltirish; - ulardan suv sizishining oldini olish uchun yoʻl qurilish bitumi, ipaksit suyuqligi va bentonit qorishmalaridan hamda maxsus germetik materiallardan foydalanish; - sugʻorish lotoklarida yigʻilgan choʻkmalar kichik va moʻrt boʻlganligi uchun qoʻl bilan tozalash, baʼzan suv bilan yuvib yuborish mumkin.

Fermer xoʻjaliklari oʻz hududlaridagi sugʻorish tarmoqlarini mavsumga tayyorlash uchun maʼsuldirlar va dala ichidagi barcha ariqlarni tozalash va tiklash ularning zimmasiga yuklanadi. Bundan tashqari, sugʻorish vosita va anjomlarini mavsumga tayyorlash (turli quvur, nasos va boshq.), turli kompostlar zaxirasini yaratish ham fermer xoʻjaliklarining sugʻorish davrida suvdan foydalanishlari uchun xizmat qiladi. Tuproq shoʻrlanishi, aniqrogʻi uning asosiy sababi boʻlgan grunt suvlari sathi koʻtarilishini maʼlum ekinlar yoki daraxtlarni yetishtirish, yaʼni biologik drenajlar asosida ham rostlash mumkin.

Mamlakatimiz sharoitida yetishtiriladigan koʻplab daraxtlar mavjudki, ularni toʻgʻri qoʻllay olish har tomonlama foyda keltiradi. Bunda tut, terak, tol, jiyda, qayragʻoch, anor, anjir, behi kabi daraxtlarni fermer xoʻjaliklari ekin maydonlari atrofiga ekish tuproq eroziyasining oldini olish va yer osti grunt suvlarining sathini rostlashga yordam beradi.

Tuyatortar kanalining ahamiyatini quyidagi holatlar bilan belgilash mumkin:

1. Aholini ichimlik suvi bilan taʼminlashda bevosita va bilvosita foydalanish;

2. Aholining ekin maydonlarini sugʻorish orqali oziq ovqat bilan taʼminlash;

3. Chorvachilikni rivojlantirish

4. Xalq xo'jaligini baliq mahsulotlari bilan ta'minlash (Qorovultepa suv ombori va kichik baliqchilik xo'jaliklari)

5. Mahalliy fauna florani saqlash asrab qolishda

6. Suv balansini saqlash ya'ni Sangzor vodiysini suv bilan ta'minlashda ishtirok etish.

Tuyatortar kanali bo'yicha ekin maydonlarining ekin turlari bo'yicha taqsimlanishi:

1. Paxta maydonlari 8266 ga

2. Boshqali ekinlar -12294 ga

3. Bog' va tokzorlar 8133 ga

4. Ozuqa ekinlari -2098 ga

5. Boshqa ekinlar - 18369 ga

Jami ekin maydonlari 49160 gektarni tashkil qiladi.

Ekin maydonlari suv resurslariga mos holda taqsimlanishi va qayta ko'rib chiqilishi mumkin. Chunki Zarafshon daryosining suv resurslari o'zgaruvchan xususiyatga egadir.



Tuyatortar kanali havzasining o‘simlik qoplami



Kanal qirg‘oqlari less va suglinkali qismning yemirilishi



Suv taqsimlash inshootlaridan biri (O'ng qirg'oqdan nasos stantsiyasiga o'tkazilishi)



Tuyatortar kanali eski o'zani (Qorovultepa qishlog'i yonida)



Suv taqsimlash inshooti (Taraqkiyot bo'limi)





**Kanalning umumiy ko‘rinishi
(yuqorida tekis yuzali, pastda yirik tepaliklardan kesib o‘tishi)**

3.2. Qorovultepa suv omborining suv ta'minotidagi roli

Qorovultepa suv omborining loyixasi 1978 yilda o'sha paytlarda «Uzgiprovodxoz» nomi bilan ataluvchi institut tomonidan ishlab chiqilgan. Shu yilning o'zida suv omborining qurilishi Jizzax suv qurilishi trestiga qarashli 9 – PMK tomonidan boshlanib 1983 yilda birinchi navbati va 1984 yilda ikkinchi navbati 1985 yilda uchinchi navbati ishga tushirildi. 1987 yilga kelib to'liq ishga tushirildi.

Qorovultepa suv omborining asosiy ko'rsatkichlari bilan tanishamiz:

1. Uzunligi-	4 km
2. Eni –	1,3 km
3. Eng chuqur joyi –	18 metr
4. O'rtacha chuqurligi –	7 metr
5. Suv to'lgandagi yuzasi-	7,53 km ²
6. Hajmi –	53,0 mln m ³
7. Foydalaniladigan hajmi –	50,0 mln.m ³
8. O'lik hajmi –	4,8 mln.m ³
9. Suv to'lgandagi yuqori nuqtasi –	818 metr (dengiz sathidan)
10. Suv tugagandagi nuqtasi -	804,60 metr (dengiz sathidan)
11.Loyqa to'lish muddati -	45 yil
12. Loyqa to'lgandagi hajmi	3 808 205m ³
13. Sug'orish maydoni –	8400 gektar

Har bir to'g'on quriladigan joylar va asosiy suv to'planadigan suv ombor kosasi elementlari bo'yicha kuzatishlar olib borildi. Inshootda quriladigan eng katta qurilmalar to'g'onlar bo'lib ular №1, №2, №3 deb belgilandi. Har bir to'g'on bo'yicha ma'lumotlar bilan tanishib chiqamiz:

To'g'on № 1 – To'g'onning uzunligi 1,543 metr bo'lib, eng baland joyi 39m bo'lib, to'g'onning ustki nuqtasi 822,0 metr(dengiz sathidan), eni 8 metrga teng.

To'g'on tuproqdan ko'tarilgan bo'lib, qiyalik qismiga 50 sm qalinlikdagi beton yotqizilgan. Chuqurlatish maqsadida portlatish ishlari amalga oshirilgan bo'lib, hosil bo'lgan massaning bir qismi to'g'onni ko'tarish ishlariga ishlatilgan. To'g'on qurilishida har element hisobga olingan. Jumladan filtratsiya suvining chiqishiga tashqi paski qislikdp bitta yopiq drenaj qurilgan bo'lib, uzunligi 825

metrga teng. Bundan tashqari alohida holda qurilgan uzunligi 726 metrga teng bo'lgan bitta ochiq drenaj ham qurilgan .

Har bir suv omborida bo'lgani kabi doimo qurilgan to'g'onlarning holati tekshirilib turilishi zarur. Shundan kelib chiqqan holda mazkur to'g'onda sizot suvlarining o'tish qobiliyatini tekshirish va to'g'on holatini bilish maqsadida 28 ta pe'zometr qurilgan.

To'g'onning tepa qismida avtomobil yo'li qurilgan bo'lib, ushbu yo'l yoritish uskunalari bilan ta'minlangan.

To'g'on № 2 –Ushbu to'g'onning qurilishi sistemasi 1 to'g'onga o'xshash bo'lib , ba'zi bir farqli tomonlarga ham ega. Birinchi navbatda to'g'onning kattaligi 1 to'g'ondan ancha kichikligidir. Ikkinchidan unga sarflangan mablag' va ishchi kuchining ancha kam bo'lganligini aytish lozim.

To'g'onning umumiy uzunligi 265 metrni tashkil etadi. Eng chuqur joyi 51 metrga teng. Birinchi to'g'onda bo'lgani kabi kuzatish ishlarini amalga oshirish uchun 13 ta pe'zometr qurilgan bo'lib, tez-tez kuzatish ishlari olib boriladi. To'g'on qurilgan qurilish materiallarga keladigan bo'lsak, asosan ko'tarma jinslar asosan gil yoki lyoss jinslaridan iborat. Shimilish filtratsiya jarayonini pasaytirish va mustahkamlash uchun ustki qismiga qalin beton qoplama qilingan. Qiyalik qismlarining mustahkamligini oshirish uchun shag'al(graviy) tashlangan.

To'g'on № 3 – to'g'onning uzunligi boshqa tug'onlarnikidan eng kichik bo'lib, 102 metrga teng. Balandligi 19 metr. Ushbu to'g'onda suv ombori uchun muhim hisoblanadigan qurilmalardan biri suv chiqarish inshooti qurilgan. Suv chiqarish qurilmasining parametrlariga keladigan bo'lsak, ikki qatorli holda joylashtirilgan temir betonli quvurlarning o'lchami 2,0X2,5 metr, uzunligi 104 metrga teng holda bunyod etilgan. Suv chiqarish inshooti 2ta avariya va va 2 ta ishchi zatvor (chiqarish yo'li) ga ega bo'lib jami 4 ta zatvorga ega. Keyingi yillarda zatvorlarning loyqa bilan qoplanishi oshganligi uchun ba'zilarida ishlash qobiliyati pasaygan edi. Keyingi yillarda ularning barchasi ko'rikdan qtkazilib. Ta'mirtalablari ta'mirdan chiqarildi.

Muhim ob'ektlardan biri chiqarish kanali bo'lib, uzunligi 600metrga teng. Shu joyning o'zida Idona gidropost joylashgan bo'lib, meyyoriy kuzatishlar olib boriladi. Chiqish kanalining suv o'tkazish qobiliyati $50 \text{ m}^3/\text{sek}$ ga teng.

Suv omborining to'g'onlarini va tashqi kirib kelish maqsadlarida yo'llar qurilgan bo'lib ularning jami uzunligi 14,9 km, shundan 9,5 km tosh yo'llar va 5,5 km asfalt bilan qoplangan. Qorovultepa suv ombori ikkinchi kategoriyali ob'ektlar qatoriga kirganligi uchun doimiy ravishda ichki ishlar xodimlari tomonidan qo'riqlanadi. Har bir to'g'on elektr energiyasi bilan ta'minlangan.

Suv omborlarida suv xajmi doim bir xil miqdorga ega bo'lmaydi. U turli yo'llar (suv omborlarida suv yuzasidan bo'ladigan bug'lanish, suv ombori kosasi tubiga shimilish) bilan kamayib tursa, bu kamayishni suv omboriga qo'shiladigan suvlar - daryolar keltirib quyadigan suvlar, atmosfera yog'inlari to'ldirib turadi. Ana shu sarflanuvchi va to'ldiruvchi elementlarni hisobga olish bilan suv omborlarining suv muvozanati tenglamasi tuziladi. Demak, mazkur tenglamalarda qatnashuvchi elementlarni ikkita guruxga ajratish mumkin:

1) To'yintiruvchi elementlar guruhi. Bu guruxga quyidagilar kiradi:

- suv ombori yuzasiga tushadigan yog'inlar-X;
- suv omboriga daryolardan kelib qo'shiladigan suvlar-Uk;
- suv omboriga qo'shiladigan yer osti suvlari (sizot suvlar)-Uyer;
- suv ombori yuzasida suv bug'larining kondensatsiyalanishi —K.

2) Sarflanuvchi elementlar guruhi, Bu guruh quyidagi tashkil etuvchilardan iborat:

- suv omboridagi suv yuzasidan bo'ladigan bug'lanish-Z
- suv omboridan oqib chiqib ketadigan suvlar-Uch;
- suv ombori kosasi tubiga shimiladigan suvlar-Ush;
- suv omboridan xalq xo'jaligi maqsadlarida foydalanish uchun olinadigan suv-q.

Yuqoridagilarni bilgan holda ma'lum vaqt (oy, yil ko'p yil) uchun suv omborlarining suv muvozanati tenglamasini quyidagicha yozish mumkin:

$$\mathbf{X + Uk + Uyer + K = Z + Uch + Ush + q \pm \Delta W ,}$$

tenglamadagi ΔW -o'rganilayotgan vaqt (oy, yil, ko'p yil) davomida suv omboridagi suv hajmining me'yorga nisbatan o'zgarishini ifodalaydi. Tenglamadagi barcha ifodalarni hajm birligi (m^3 , km^3)da ifodalagan ma'qul.

A.M.Nikitin suv omborlari uchun suv muvozanati tenglamasini quyidagi ko'rinishda taklif etgan:

$$P_0 + P_b + P_{kol} + P_{gr} + O - (S + 3I + F) + (A_v + A_r + A_t) = \pm \Delta N,$$

tenglamadagi: P_0 -yuza yoki daryo oqimini; P_b -yonbag'irlar oqimini; P_{kol} -kollektor-zovur tarmoqlari orqali quyiladigan oqimni; P_{gr} -grunt suvlarining suv ombori kosasi tubi va qirg'oqlaridan qo'shiladigan oqimini; O -suv ombori yuzasiga tushadigan atmosfera yog'inlarini; S -inshoot to'g'onidan oqib o'tadigan suvni; 3 -kanallarga, nasos stansiyalariga suv olinishini; F -qirg'oqlar va o'zanlarga shimilishni; I -suv yuzasidan bo'ladigan bug'lanishni; A_v -akkumlyatsiya (suv ombori kosasida suv zahiralarning o'zgarishini); A_r -daryolarning o'zani va qayirlarda suvning to'planishini (gidrometrik stvorlarning quyi qismida); A_t -suv omborlari kosasidagi grunt qatlamlarida suv to'planishini; ΔN -suv sig'imi orttirmasini ifodalaydi.

Ma'lumki, yer yuzidagi ayrim daryolar juda loyqa oqadi. Natijada bunday daryolarda barpo etilgan suv omborlarini tez loyqa bosa boshlaydi, oqibatda ularning suv sig'imi yildan-yilga kamaya boradi. Ayrim hollarda esa ular bir necha yil maboynidayoq daryolar oqimini jilovlab turish uchun yaroqsiz holga keladi. Masalan, Turkmaniston Respublikasidagi Murg'ob daryosida barpo etilgan Sultonbent suv omborining suv sig'imi qurilganidan keyin 15 yil ichida 70 foizga kamayib qolgan. Umuman, shuni ta'kidlab o'tmoq zarurki, tez loyqa bosa borganligi sababli tog'li hududlardagi suv omborlarining "umri" qisqa bo'ladi. Ana shu xususiyatiga ko'ra ular tekisliklardagi suv omborlaridan tubdan farq qiladi.

Suv omborlariga daryo yoki kanallar suvi bilan oqib keladigan loyqa oqiziqalar to'g'risida qisqacha to'xtalib o'tamiz. Masalan, Kattaqo'rg'on suv omboriga kanal orqali kelib quyilayotgan suv bilan birga sekundiga 22 kg yoki aniqrog'i har yili o'rta hisobda 0,847 mln. metr kub oqiziqalar kelib cho'kadi. Natijada suv omborining sig'imi yiliga shuncha miqdorga qisqaradi.

Loyqa oqiziqslarning choʻkishi tufayli Kosonsoy suv ombori hajmi u qurilganidan boshlab har 10 yilda 2,5 foizdan 3 foizgacha qisqarmoqda yoki Quyimozor suv omboriga kelib quyilayotgan suv sekundiga oʻrtacha 50 kg ga yaqin loyqa oqiziqslarni keltirib yotqizadi. Umuman, shunga oʻxshash misollarni koʻplab keltirish mumkin. Quyida suv omborlaridan samarali foydalanishda ularning loyqa oqiziqslar bilan toʻlib borish jarayonini oʻrganishning muhimligini hisobga olib, suv omborlarining sedimentatsiya muvozanati va uning elementlarini miqdoriy baholash muammolari yoritiladi.

Suv omborlarining sedimentatsiya (choʻkmalar hosil boʻlishi) muvozanatini oʻrganish katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Suv omborlarining sedimentatsiya muvozanati tenglamasini quyidagi koʻrinishda ifodalash mumkin:

$$W_{\text{cho'kma}} = W_{\text{kim}} + W_{\text{qirg'oq}} + W_{\text{eol}} - W_{\text{chiqim}} \pm \Delta W$$

Bu yerda $W_{\text{cho'kma}}$ -suv omborida choʻkib qolgan loyqa oqiziqslar hajmi W_{kim} Suv omboriga daryolar, soylar keltirib quchdigan loyqa oqiziqslar hajmi. $W_{\text{qirg'oq}}$ suv omboriga qirgʻoqlarning yemirilishi, qulab tushishi natijasida qoʻshiladigan togʻ jinslari hajmi; W_{eol} – suv omborigashamol keltirgan chang toʻzonlardan hosil boʻladigan choʻkmalar; W_{chiqim} suv omboridan chiqib ketadigan loyqa oqiziqslar hajmi, ΔW -hisob davrida suv omboridagi choʻkmalar hajmining oʻzgarishini ifodalaydi.

Yuqoridagi kattaliklarni ogʻirlik miqdorida (tonna yoki kg) yoki hajm koʻrinishida ifodalash mumkin. Maʼlumki, suv omborlarining sigʻimi hajm birliklarida (m^3 , km^3) ifodalanadi. Shuni hisobga olib, misol tariqasida Qorovultepa suv omboridagi choʻkkan loyqa oqiziqslar miqdorini hajm birligida ifodalashga harakat qildik.

Yuqoridagi ifodani, sedimentatsiya muvozanati tenglamasini bevosita Qorovultepa suv omboriga tadbiiq etadigan boʻlsak, quyidagi mulohazalarni hisobga olish lozim. Birinchidan, ifodadagi W_{kim} bir necha tashkil etuvchilardan iborat:

- suv omboriga yirik kanal yaʼni Tuyatortar arigʻining keltirib quyadigan loyqa oqiziqslar miqdori (W_{ariq});

- suv omboriga gidrometrik kuzatishlar olib boriladigan kichik soylar keltirib quyadigan loyqa oqiziqalar miqdori (W_{soy});

- suv omboriga gidrometrik kuzatishlar olib borilmaydigan soylar keltirib quyadigan loyqa oqiziqalar miqdori ($W_{h.o.}$);

Ikkinchidan, suv omboriga yuza oqim bilan qirg'oq bo'yi maydonidan qo'shiladigan loyqa oqiziqalar miqdori ($W_{q.b}$) ham ancha katta qiymatlarni tashkil etadi. Demak, Qorovultepa suv ombori uchun W_{kirim} quyidagi tashkil etuvchilardan iborat bo'ladi:

$$W_{kirim} = W_{ariq} + W_{soy} + W_{h.o.} + W_{q.b}$$

Qorovultepa suv omboriga qirg'oqlarning yemirilishi, qulab tushishi natijasida qo'shilgan tog' jinslari hajmi haqida ma'lumotlar deyarli yo'q hisobida. Shuning uchun keyingi hisoblashlarda W qirg'oq e'tiborga olinmaydi, aniqrog'i uning qiymati 0 ga teng deb qabul qilinadi.

Suv omboriga shamol keltiradigan tog' jinslari haqida ham ma'lumotlar yo'q.

Suv omboridan quyi befga oqib chiqadigan loyqa oqiziqalar miqdorini W_{chiqim} ham 0 ga teng deb qabul qildik. Ushbu mulohazalardan so'ng Qorovultepa suv ombori sedimentatsiya muvozanati tenglamasini quyidagi ko'rinishda ifodalash mumkin:

$$W_{cho'kma} = W_{ariq} + W_{soy} + W_{h.o.} - W_{q.b} \pm \Delta W$$

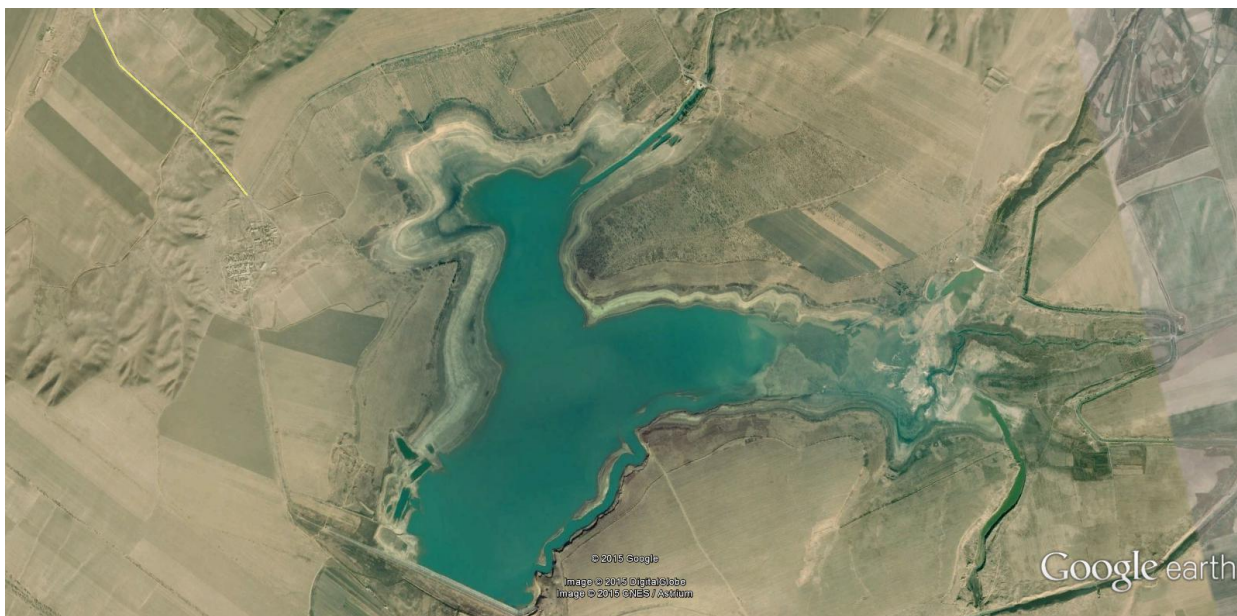
ifodadagi belgilashlar yuqorida berilgan. Qorovultepa suv omboriga quyiladigan Tuyatortar arig'ining suvi ancha loyqa bo'lib, 1390-1400g/m³ni tashkil etadi. Bu Zarafshon daryosi suvidagi loyqa ko'rsatkichlar bilan bog'liq bo'lib, ariq(kanal)da oqib kelish paytidagi yuvilma jinslarning miqdori bilan ham bog'liq. Shuni alohida aytib o'tish kerak-ki, Tuyatortar arig'i asosan lyosli va lyosli qumoq jinslarning ustidan oqib o'tadi. Bu yuvilma miqdoring oshishiga olib keladi. Yil davomidagi o'zgaruvchanlik kattaliklari to'liq o'rganilmagan. Suv omborining oqiziqalar bilan to'lish ya'ni loyqa to'lish muddati loyixa bo'yicha 45 yilni tashkil etadi. Bu muddat yuqorida aytib o'tilgan faktorlarni hisobga oladigan bo'lsak yanada qisqarishi mumkin.

KOSMIK RASMLAR

Tuyatortar kanalining boshlanishi



Qorovultepa suv ombori



3.3. Tuyatortar kanalidan foydalanishning kelajakdagi istiqboli

2013 gidrologik yilda Xavza boshqarmasi bo'yicha 5496,0 mln. m³ suv olinib, sug'orishga 4730,0 mln. m³ suv ishlatildi. Shundan: vegetatsiya davrida 4198,0 mln.m³ suv olinib shundan sug'orishga 3817,0 mln.m³ suv iste'molchilarga yetkazib berildi. Kuzgi-qishgi mavsumda 1298,0 mln.m³ suv olinib shundan sug'orishga 913,0 mln.m³ suv iste'molchilarga yetkazib berildi .

Jami kuzgi-qishgi mavsumda 619960 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: shundan g'alla 433835 ga (2,7 marotaba), sho'r yuvish 25757 ga (2,1 marotaba) va 160368 gektar boshqa ekinlar sug'orilgan.

Vegetatsiya davrida 2144186 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: Shundan paxta 772158 ga (5,7 marta), g'alla 473755 ga (2,9 marta) va 898273 gektar boshqa ekinlar sug'orilgan.

Xavza bo'yicha 2013 yil vegetatsiya davrida suvdan foydalanish koeffitsenti 0,92 ni tashkil etdi.

Shundan: 2013 gidrologik yilda Samarkand viloyati tumanlari bo'yicha 3076,8 mln.m³ suv olinib, shundan sug'orishga 3006,4 mln.m³ suv ishlatildi. Shundan; Vegetatsiya davrida 2530,5 mln.m³ suv olinib shundan, sug'orishga 2480,1 mln.m³ suv sarf etildi.

Kuzgi-qishgi mavsumda 546,3 mln.m³ suv olinib shundan sug'orishga 526,3 mln.m³ suv iste'molchilarga yetkazib berildi .

Jami kuzgi-qishgi mavsumda 391685 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: jumladan g'alla 292324 ga (2,7 marta), sho'r yuvish 442 ga (1 marta) va boshqa ekinlar 98919 ga sug'orilgan.

Vegetatsiya davrida 1475794 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: Shundan paxta 549423 ga (6 marta) , g'alla 329087 ga (3 marta) va boshqa ekinlar 597284 ga sug'orilgan.

Viloyat bo'yicha 2013 yil vegetatsiya davrida suvdan foydalanish koeffitsenti 0,92 ni tashkil etdi.

2013 gidrologik yilda Kashkadaryo viloyati tumanlari bo'yicha 429,9 mln.m³ suv olinib, shundan sug'orish ishlariga 429,9 mln.m³ suv sarflandi. Shundan: Eski Anxor kanalidan Amu-Kashkadaryo ITXB ga 110,7 mln.m³ suv tranzit o'tkazib berildi.

Vegetatsiya davrida 350,2 mln.m³ suv olinib shundan 350,2 sug'orishga mln.m³ suv iste'molchilarga yetkazib berildi. Shundan: Eski Anxor kanalidan Amu-Kashkadaryo ITXB ning Oksuv ITB siga 89,0 mln.m³ suv yetkazib berildi.

Kuzgi-qishgi mavsumda 79,68 mln.m³ suv olinib shundan 79,68 sug'orishga mln.m³ suv iste'molchilarga yetkazib berildi . Shundan: Eski Anxor kanalidan Amu-Kashkadaryo ITXB ning Oksuv ITB siga 71,7 mln.m³ (*poteriyadan tashkari*) suv yetkazib berildi.

Jami kuzgi-qishgi mavsumda 22750 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: shundan g'alla 16190 ga (1,7 marta) va boshqa ekinlar 6560 ga sug'orilgan.

Vegetatsiya davrida 131021 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: Shundan paxta 28093 ga (3,1 marta) , g'alla 17862 ga (1,8 marta) va boshqa ekinlar 85066 ga sug'orilgan.

Viloyat bo'yicha 2013 yil vegetatsiya davrida suvdan foydalanish koefitsenti 0,90ni tashkil etdi.

2013 gidrologik yilda Jizzax viloyati tumanlari bo'yicha 370,2 mln.m³ suv olinib, shundan sug'orishga 370,2 mln.m³ suv ishlatildi. Shundan: 16,0 mln.m³ suv Kuzgi-qishgi davrda Korovultepa suv omborini tuldirishga olindi.

Vegetatsiya davrida 274,0 mln.m³ suv olinib shundan 274,0 sug'orishga mln.m³ suv iste'molchilarga yetkazib berildi.

Kuzgi-qishgi mavsumda 96,2 mln.m³ suv olinib shundan 96,2 sug'orishga mln.m³ suv iste'molchilarga yetkazib berildi.

Jami kuzgi-qishgi mavsumda 39809 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: shundan g'alla 27542 ga (2,2 marta) va boshqa ekinlar 12267 ga ni tashkil etdi.

Vegetatsiya davrida 142782 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: Shundan paxta 34139 ga (4,3 marta), g'alla 27776 ga (2,2 marta) va boshqa ekinlar 80867 ga sug'orilgan.

Viloyat bo'yicha 2013 yil vegetatsiya davrida suvdan foydalanish koeffitsenti 0,92ni tashkil etdi.

2013 gidrologik yilda Navoiy viloyati bo'yicha 1619,1 mln.m³ suv olinib, shundan sug'orishga 923,1 mln.m³ va Navoiy viloyati sanoati va ehtiyoji uchun(GRES) 696,0 mln.m³ suv yetkazib berildi.

Shundan: Vegetatsiya davrida 1042,8 mln.m³ suv olinib shundan 712,8 sug'orishga va Navoiy viloyati sanoati va ehtiyoji uchun(GRES) 330,0 mln.m³ suv yetkazib berildi.

Kuzgi-qishgi mavsumda 576,3 mln.m³ suv olinib shundan 210,3 sug'orishga va Navoiy viloyati sanoati va ehtiyoji uchun (GRES) 366,0 mln.m³ suv yetkazib berildi.

Jami kuzgi-qishgi mavsumda 165536 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: shundan g'alla 97779 ga (3,2 marta), sho'r yuvish 25315 ga (2,1 marta) va boshqa ekinlar 42442 ga sug'orilgan.

Vegetatsiya davrida 394589 gektar maydon sug'orilgan bo'lib: Shundan paxta 160503 ga (5,8 marta), g'alla 99030 ga (3,3 marta) va boshqa ekinlar 135056 ga ni tashkil etdi.

Viloyat bo'yicha 2013 yil vegetatsiya davrida suvdan foydalanish koeffitsenti 0,90 ni tashkil etdi.

2013 yilda Samarqand viloyatida suv iqtisod qiluvchi texnologiyalarni joriy qilish bo'yicha olib borilgan ishlar.

Viloyatimiz bo'yicha 2013 yilda 590 gektar maydonda tomchilatib sug'orish tizimini joriy etish rejalashtirilgan bo'lib, amalda 613 gektar maydonda tomchilatib sug'orish tizimi joriy etilgan, yoki reja 104 foizga bajarildi.

Ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, Tuyatortar yoki Eski Tuyatortar kanali juda katta masofani bosib o'tgan holda minglab gektar maydonlarni sug'orishga sarflanadigan yirik magistral kanallardan biridir. Kanal havzasida aholining ortishi va suhriladigan maydonlarga ijtimoiy bosimning oshib borishi kelajakda ham kanal suvlaridan yanada oqilona foydalanishni talab qiladi. Ma'lumki kanal suvidagi asosiy yo'qotishlar filtratsiya va bug'lanish hisobiga bo'ladi. Tahlillar

shuni ko'rsatadiki asosiy yo'qotish shimilishga tegishlidir. Bunday bo'lishiga sabab shimilishning oldini olish choralari yetarlicha ko'rilmaganligidir. asosiy o'zan tabiiy asosga ega bo'lib lessli jinslar ustida oqadi. Lessning yaxshi tamoni shundaki u o'ziga xos qatlamni hosil qilib suvning o'tkazilishini sekinlashtiradi. Ammo sekinlashtirish butunlay shimilishning oldini olmaydi. Yuqorida aytib o'tilgan ma'lumotlardan ma'lumki, qirg'oq bo'yining juda katta qismi yirik va tik jinslardan iborat. Mazkur jinslar atmosfera yog'inlari paytida yemirilishi va o'zanga tamon intilishini keltirib chiqarmoqda. Kelajakda kanal bo'ylab mustahkamlash ishlarini amalga oshirilishi rejalashtirilgan.

Sug'orishning zamonaviy va samarali usullaridan foydalanish bo'yicha Samarqand viloyatida ham ko'plab ishlar olib borilmoqda, jumladan 2008 yildan shu kunga qadar jami 3256,0 gektar maydonda tomchilatib sug'orish tizimi joriy etilgan. Ushbu tizimdan bog' va tok, sabzavot, makkajo'xori kabi qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orishda foydalanilmoqda va yuqori hosildorlikka erishilmoqda. Natijada yiliga o'rtacha 9-10 mln.m³ suv sarfi iqtisod bo'lishiga erishilmoqda

Bu ishlarni amalga oshirishda Ukraina va Isroil davlatlarining "AIK Group Ikc", Isroilning "NETAFIM" firmalari mahsulotlaridan foydalanilmoqda.

Joriy yilda 30 gektar paxta maydonlarini egatga polietilen plyonka to'shab sug'orish rejalashtirilgan bo'lib, amalda 32 gektar paxta maydonlarida paxtani egatga plyonka to'shab sug'orish joriy etildi yoki reja 107 foizga bajarildi, 20 gektar paxta maydonlarini ko'chma egiluvchan quvurlar yordamida sug'orish rejalashtirilgan bo'lib, amalda 32 gektar paxta maydonlarini ko'chma egiluvchan quvurlar bilan sug'orish joriy etildi, yoki reja 160 foizga bajarildi.

Xulosa

Barcha ko‘rib chiqilgan ma’lumotlarni umulashtirigan holda xulosa qilish mumkin-ki Tuyatortar kanali Zarafshon daryosining muhim arteriyasidir. Kanalning to‘g‘rirog‘i magistral kanalning o‘rganilishi bo‘yicha quyidagicha xulosalarni bayon qilish mumkin:

1. Tuyatortar kanali eng qadimiy kanallar guruhiga kiritiladi va 20 asrda qayta tiklangan kanaldir.

2. Tuyatortar kanali boshqaruvi ikkita viloyatga tegishli bo‘lib, Jizzax va Samarqand viloyatlaridir.

3. Tuyatortar kanali ikkita vodiyni bog‘laydigan unikal kanallardan biridir ya’ni Sangzor va Zarafshon vodiylarini birlashtiradi;

4. Tuyatortar kanali Zarafshon irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasiga bo‘ysinadi va 6 ta uchastkani tashkil qiladi;

5. Tuyatortar kanali inson xo‘jalik faoliyatida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, qishloq xo‘jaligi yerlarining 49160 gektarini suv bilan ta’minlaydi.

6. Tuyatortar kanalidan samarali foydalanish maqsadida uning quyi qismida Qorovultepa suv ombori qurilgan. Bundan tashqari Sangzor vodiysiga kirib borgandan so‘ng Jizzax suv omboriga ham suv berishda ishtirok etadi.

7. Tuyatortar kanali fauna va florasi aynan shu kanal suv resurslari bilan bog‘langan bo‘lib, yaxlit ekosistemani hosil qilgan.

8. Zarafshon va Sangzor vodiysi yer osti suv (grunt suv) larining shakllanishida faol ishtirok etadi.

9. Tuyatortar kanali bosqichma bosqich yangi boshqaruv qurilmalarini joriy qila boshlagan kanallardan biridir.

Zarafshon daryosining Tuyatortar kanali qadim tarixga ega bo‘lsada haqiqiy ma’nodagi irrigatsiya tizim bo‘lishiga yaqin o‘tmish va Mustaqillik yillarida qurilgan irrigatsiya inshootlari sababchidir. Daryoning asosiy hal qilinishi zarur bo‘lgan muammolarini tahlil qilganimizda quyidagicha holatni ko‘rish mumkin bo‘ladi:

1. Tuyatortar kanali bo'yicha juda katta miqdorda infiltratsiya va bug'lanishning mavjudligi;

2. Kanal suv resuslaridan foydalanishda katta miqdordagi yo'qotishlarning borligi;

3. Havzaga tegishli boshqaruv postlarining bir qismida jihlzlarning nisbatan eskirganligi;

4. Asosiy limit davrida suv muallaq oqizqlarining yuqoriligi sababli katta miqdordagi yotqizqlarning hosil bo'lishi.

O'ylaymanki kelajakda mazkur magistral kanaldan yanada samarali foydalaniladi.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Агалцева Н. А., Боровикова Л. Н. Оценка уязвимости стока рек бассейна Аралского моря от возможных воздействий изменения климата // Оценка уязвимости водных ресурсов от изменения климата. - Бюллетен № 3. - Ташкент: САНИГМИ, 1999. - С. 36-45.

2. Агалцева Н. А., Боровикова Л. Н. Комплексный подход к оценке уязвимости водных ресурсов в условиях изменения климата // Оценка изменений климата по территории Республики Ўзбекистан, развитие методических положений оценки уязвимости природной среды. - Бюллетен № 5. - Ташкент: САНИГМИ, 2002. - С. 26-35.

Агалцева Н. А., П а к А. В. Адаптация модели формирования стока в условиях информационного дефицита для будущей оценки климатических влияний на водные ресурсы // Климатические сценарии, оценка воздействий изменения климата. - Бюллетен № 6. - Ташкент: НИГМИ, 2007. - С. 38-43.

Агалцева Н. А., Пак А. В. Оценка влияния климатических изменений на водные ресурсы рек бассейна Аралского моря // Климатические сценарии, оценка воздействий изменения климата. - Бюллетен № 6. - Ташкент: НИГМИ, 2007. - С. 44-51.

Международная научно-практическая конференция «Инновация-2006», 27 октября 2006. - Ташкент, 2006. - С. 327-328

Агроклиматические ресурсы Джизакской и Самаркандской областей Узбекистана. - Гидрометеиздат. 1977.-218с.

С. А. Швер, Г. Н. Леухиной. - Л.: Гидрометеиздат, 1982.-164с.

Коновалова Н. С. Агроклиматическая оценка потенциальной продуктивности богарных зерновых в Узбекистане//Труди САНИГМИ. - 1988.-Вип. 130(211).-С. 111-116.

К л е ш е н к о А. Д. Современниѐ проблемы мониторинга засух // Труди ВНИИ Селхоз. метеорологии. -2000.->№33. -С. 3-13.

Каталог селеопасных рек Казахстана, Средней Азии и Восточной Сибири. - Т. ИИИ. - Алматы: КазНИГМИ, 1967.-С. 111-235.

Хориж адабиётлари

C l i m a t e Change 2001. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group 2 to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change / Edited by James J. McCarthy, Osvaldo F. Canziani, Neil A. Leary, David J. Dokken, Kasey S. White. - Cambridge: University Press, 2001. - 1032 p.

C l i m a t e Change 2001. The Scientific Basis. Contribution of Working Group 1 to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change / Edited by J.T. Houghton, Y. Ding, D.J. Griggs, M. Noguer, P.J. van der Linden, X. Dai, K. Maskell, C.A. Johnson. - Cambridge: University Press, 2001. - 881 p.

C l i m a t e Change 1995, The Science of Climate Change. Contribution of Working Group 1 to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change / Edited by J. T. Houghton, L. G. Meira Filho, B. A. Callnder, N. Harris, A. Kattenberg, K. Maskell. - Cambridge: University Press, 1995. - 572 p.

Интернет сайтлар

1. www.zarhavza.uz
2. www.ziyonet.uz
3. www.bing.com
4. www.nationalgeographic.com

**ZarafshonMagistralTizimiboshqarmasigaqarashliEskiTuya Tor tar traktida
2013-2014 yil kuzgi qishki mavsumning yanvar oyida suv hisoboti.**

№	Suv oluvchi istemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘ur tumani							
2	Bot-Bot kanali			0,60	0,52	3,00	2,07	2,59
	Jami Mirza – Pay ITB ga			0,60	0,52	3,00	2,07	2,59
1	Baxmal tumani							
2	P-1 kanali							
3	Toza urugG/pdansug‘orish.							
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga							
1	K tepa k / o tushish	6,60	5,70	5,78	5,03	3,76	2,68	13,41
2	Isrofsuv							
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo‘yicha.	6,60	5,70	6,38	5,55	6,76	4,75	16,00

Zarafshon Magistral Tizimi boshqarmasiga qarashli Eski Tuya Tortar traktida 2013-2014 yil kuzgi qishki mavsumning fevral oyida suv hisoboti.

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘urtumani							
2	Bot-Bot kanali			0,60	0,52	3,00	2,07	2,59
	Jami Mirza – Pay ITB ga			0,60	0,52	3,00	2,07	2,59
1	Baxmaltumani							
2	P-1 kanali							
3	TozaurugG/pdansug‘orish.							
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga							
1	K tepa k / o tushish	6,60	5,70	5,78	5,03	3,76	2,68	13,41
2	Isrofsuv							
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo‘yicha.	6,60	5,70	6,38	5,55	6,76	4,75	16,00

**ZarafshonMagistralTizimiboshqarmasigaqarashliEskiTuya Tor tar traktida
2013-2014 yilkuzgiqishkimavsumning mart oyidasuvhisoboti.**

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘urtumani							
2	Bot-Bot kanali	3,76	3,25	,40	3,46	4,0	3,81	10,52
	Jami Mirza – Pay ITB ga	3,76	3,25	,40	3,46	4,0	3,81	10,52
1	Baxmaltumani							
2	P-1 kanali							
3	TozaurugG/pdansug‘orish.							
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga							
1	K tepa k / o tushish	3,24	2,80	3,02	2,61	3,77	3,59	9,0
2	Isrofsuv							
	Jami EskiTuya Tor tar Kanalibo‘yicha.	7,0	6,05	7,02	6,07	7,77	7,40	19,52

**ZarafshonMagistralTizimiboshqarmasigaqarashliEskiTuya Tor tar traktida
2013-2014 yilkuzgiqishkimavsumningapreloyidasuvhisoboti.**

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘urtumani			0,16	0,14	0,40	0,35	0,49
2	Bot-Bot kanali	4,0	3,46	4,0	3,46	4,0	3,46	10,38
	Jami Mirza – Pay ITB ga	4,0	3,46	4,16	3,60	4,40	3,81	10,87
1	Baxmaltumani							
		0,14	0,12	0,70	0,60	0,86	0,74	1,46
2	P-1 kanali							
		0,39	0,34	0,50	0,43	0,95	0,82	1,59
3	TozaurugG/pdansug‘orish.							
		1,80	1,56	1,80	1,56	1,31	1,13	4,25
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga	2,33	2,02	3,00	2,59	3,12	2,69	7,30
1	K tepa k / o tushish	0,67	0,58	1,31	1,13	2,00	1,73	3,44
2	Isrofsuv							
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo‘yicha.	7,00	6,06	8,47	7,32	9,52	8,23	21,61

Zarafshon Magistral Tizimi boshqarmasiga qarashli Eski Tuyatortar traktida 2013-2014 yil kuzgi qishki mavsumning mayida suv hisoboti.

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung'urtumani	0,40	0,35	0,40	0,35	0,40	0,38	1,08
2	Bot-Bot kanali	4,70	4,06	3,00	2,59	4,25	4,03	10,68
	Jami Mirza – Pay ITB ga	5,10	4,41	3,40	2,94	4,65	4,41	11,76
1	Baxmaltumani	1,18	1,01	1,24	1,07	1,35	1,28	3,37
2	P-1 kanali	0,71	0,61	0,97	0,84	0,45	0,43	1,88
3	TozaurugG/pdansug'orish.	2,74	2,36	4,26	3,68	6,00	5,70	11,74
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga	4,63	3,99	6,47	5,59	7,800	7,41	16,99
1	K tepa k / o tushish	1,44	1,24	0,93	0,800	0,34	0,32	2,36
2	Isrofsuv	0,21	0,18	0,63	0,54	1,50	1,43	2,15
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo'yicha.	11,38	9,82	11,43	9,87	14,29	13,57	33,26

**ZarafshonMagistralTizimiboshqarmasigaqarashliEskiTuya Tor tar traktida
2013-2014 yilkuzgiqishkimavsumningiyunoyidasuvhisoboti.**

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘urtumani	0,40	0,35	0,20	0,17	0,20	0,17	0,69
2	Bot-Bot kanali	5,45	4,71	6,17	5,33	7,07	6,11	16,1 5
	Jami Mirza – Pay ITB ga	5,85	5,06	6,37	5,50	7,27	6,28	16,8 4
1	Baxmaltumani	1,60	1,38	1,60	1,38	1,25	1,08	3,84
2	P-1 kanali	0,64	0,55	0,73	0,63	0,60	0,52	1,70
3	TozaurugG/pdansug‘orish .	6,66	5,75	8,75	7,56	12,4 5	10,7 6	24,0 7
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga	8,90	7,68	11,0 8	9,57	14,3 0	12,3 6	29,6 1
1	K tepa k / o tushish			0,63	0,54	1,70	1,47	2,01
2	Isrofsuv	1,50	1,30	1,50	1,30	1,50	1,30	3,90
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo‘yicha.	16,2 5	14,0 4	19,5 8	16,9 1	24,7 7	21,4 1	52,3 6

**ZarafshonMagistralTizimiboshqarmasigaqarashliEskiTuya Tor tar traktida
2013-2014 yil kuzgi qishki mavsumning iyuloyidasuvhisoboti.**

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘urtumani	0,20	0,17	0,20	0,17	0,16	0,15	0,49
2	Bot-Bot kanali	8,73	7,54	8,75	7,56	7,85	7,46	22,5 6
	Jami Mirza – Pay ITB ga	8,93	7,71	8,95	7,73	8,01	7,61	23,0 5
1	Baxmaltumani	1,23	1,06	1,0	0,86	1,02	0,97	2,89
2	P-1 kanali	0,58	0,50	0,61	0,53	0,53	0,50	1,53
3	TozaurugG/pdansug‘orish	13,8	11,9	12,6	10,9	10,6	10,1	33,0
4	.	4	6	6	4	4	1	1
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga	15,6 5	13,5 2	14,2 7	12,3 3	12,1 9	11,5 8	37,4 3
1	K tepa k / o tushish	1,54	1,33					1,33
2	Isrofsuv	1,50	1,30	1,50	1,30	1,61	1,53	4,13
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo‘yicha.	27,6 2	23,8 6	24,7 2	21,3 6	21,8 1	20,7 2	65,9 4

**ZarafshonMagistralTizimiboshqarmasigaqarashliEskiTuya Tor tar traktida
2013-2014 yilkuzgiqishkimavsumningavgustoyidasuvhisoboti.**

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung'urtumani	0,20	0,17	0,20	0,17	0,20	0,19	0,53
2	Bot-Bot kanali	3,18	2,75	6,43	5,56	0,30	0,29	8,60
	Jami Mirza – Pay ITB ga	3,38	2,92	6,63	5,73	0,50	0,48	9,13
1	Baxmaltumani	1,30	1,12	1,17	1,01	0,80	0,76	2,86
2	P-1 kanali	0,70	0,60	0,64	0,55	0,48	0,46	1,61
3	TozaurugG/pdansug'orish	13,60	11,75	11,77	10,17	8,50	8,08	30,00
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga	15,60	13,47	13,58	11,73	9,78	9,30	34,50
1	K tepa k / o tushish							
2	Isrofsuv	1,50	1,30	1,50	1,30	1,50	1,43	4,03
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo'yicha.	20,48	17,69	21,71	18,76	11,78	11,21	47,66

**ZarafshonMagistralTizimiboshqarmasigaqarashliEskiTuya Tor tar traktida
2013-2014 yilkuzgiqishkimavsumningsentyabroyidasuvhisoboti.**

№	Suvoluvchiistemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘urtumani	0,20	0,17	0,20	0,17	0,20	0,17	0,51
2	Bot-Bot kanali	3,60	3,11	3,00	2,59	3,30	2,85	8,55
	Jami Mirza – Pay ITB ga	3,80	3,28	3,20	2,76	3,50	3,02	9,06
1	Baxmaltumani	0,80	0,69	0,80	0,69	0,80	0,69	2,07
2	P-1 kanali	0,70	0,60	0,64	0,55	0,65	0,56	1,71
3	TozaurugG/pdansug‘orish.	6,83	5,90	4,36	3,77	4,15	3,59	13,26
	Jami Tuya Tor tar K li I.T.B. ga	8,33	7,19	5,80	5,01	5,60	4,84	17,04
1	K tepa k / o tushish							
2	Isrofsuv	1,50	1,30	1,50	1,30	1,50	1,30	3,90
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo‘yicha.	13,63	11,77	10,50	9,07	10,60	9,16	30,00

**Zarafshon Magistral Tizimi boshqarmasiga qarashli EskiTuya Tortar
traktida 2014-2015 yil kuzgi qishki mavsumning noyabr oyida suv hisoboti.**

№	Suv oluvchi istemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung‘ur tumani							
2	Bot-Bot kanali	2,78	2,40	2,0	1,73	2,0	1,73	5,86
	Jami Mirza – Pay ITB ga	2,78	2,40	2,0	1,73	2,0	1,73	5,86
1	Baxmal tumani	1,08	0,94					0,94
2	P-1 kanali	0,45	0,39					0,94
3	Tozaurug‘ G/p dansug‘orish.	2,30	1,99	2,43	2,10	3,0	2,59	6,68
	Jami Tuyatortar Kanali I.T.B. ga	3,83	3,32	2,43	2,10	3,0	2,59	8,01
1	Qorovultepa suv omboriga	2,47	2,13	2,28	1,97	2,0	1,73	5,83
2	Jizzax s/o ga							
	Isrofsuv	0,73	0,63					0,63
	Jami EskiTuya Tor tar Kanali bo‘yicha.	9,81	8,48	6,71	5,80	7,0	6,05	20,33

Zarafshon Magistral Tizimi boshqarmasiga qarashli Eski Tuyatortar traktida 2014-2015 yil kuzgi qishki mavsumning dekabroyida suv hisoboti.

№	Suv oluvchi istemolchilar	1		2		3		jami
		m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	m ³ /k	mln. m ³	mln. m ³
1	Bulung'urtumani							
2	Bot-Bot kanali	2,0	1,73	2,30	1,99	3,0	2,85	6,57
	Jami Mirza – Pay ITB ga	2,0	1,73	2,30	1,99	3,0	2,85	6,57
1	Baxmaltumani							
2	P-1 kanali							
3	Tozaurug G/pdansug'orish.	2,10	1,81			1,82	1,73	3,54
	Jami Tuyatortar Kanali I.T.B. ga	2,10	1,81			1,82	1,73	3,54
1	K tepa k / o tushish	2,60	2,25	2,55	2,20	1,82	1,73	6,18
2	Jizzax s/o ga							
	Isrofsuv							
	Jami Eski Tuyatortar Kanali bo'yicha.	6,70	5,79	4,85	4,19	6,64	6,31	16,29