



**ТИҚХММИ**

Тошкент Ирригация ва Қишлоқ Хўжалигини  
Механизациялаш Муҳандислари Институтини

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

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



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

*мавзусидаги анъанавий XVIII -  
ёш олимлар, магистрантлар ва  
иқтидорли талабаларнинг илмий  
- амалий анжумани*



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

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

**МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

**Тошкент – 2019 йил, 28 – 29 март**

90.	Хамраев К. - ТИҚХММИ Бухоро филиали докторанти, Дўстов Ж., Хусанбаева Н. - ТИҚХММИ магистрантлари, Ҳасанов М., Шукруллаев Ж. - ТИҚХММИ Бухоро филиали талабалари	Замонавий томчилатиб суғориш усули мўл ҳосил гарови	246
91.	Namozov A. - TIQXMMI talabasi	Qishloq xo'jaligida sug'orishning suv tejavchi usullaridan foydalanish, ularning afzalliklari va iqtisodiy ahamiyati	248
92.	Jumaboyeva M. - TIQXMMI talabasi	Oqsuv daryosi havzasining gidrografik tarmoqlari va iqlim sharoitining o'ziga xos xususiyatlarini baholash	251
93.	Jumaboeva R. - TIQXMMI talabasi	Qoratog' daryosi oqimining gidrologik rejimini statistik baholash	254
94.	Мардиев Ш. - таянч докторант, Ахмеджанова Г. - ассистент, Абдукаримов Ж. - талаба, ТИҚХММИ	Вза парваришида-сув тежамкор технологияларни қўллаш	258
95.	Марупов.Э. - ТИҚХММИ талабаси	Ҳозирги даврда ер-сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, унга зарар етказмаслик йўллари	260
96.	Saidumarova S. - TIQXMMI talabasi	Yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralarini sun'iy ravishda to'yintirish (Qibray suv olish hududi misolida)	263
97.	Маматалиева М.И. - ТИҚХММИ талабаси,	Сувдан тежамли фойдаланиш муаммолари	265
98.	Холмуродов Н. - ТИҚХММИ	Сув хўжалигидаги жадал ислохотлар, соҳада самарадорликни оширмақда	267

## 2 – ШЎББА

### Сув ресурсларини бoшқариш, экология ва атроф муҳит муҳофазаси муаммолари

99.	Abduxafizov P. - TIQXMMI talabasi	Suv resurslarini muhofaza qilish va oqilona foydalanish	272
100.	Ashiraliyeva G. - TIQXMMI talabasi	Atmosfera havosi ifloslanishiga qarshi kurash tadbirlari	274
101.	Doniyorova X. - TIQXMMI talabasi	O'zbekiston hududidagi daryolarning oqimini boshqarish orqali fauna va floralarni tiklash	276
102.	Habibov H. - TIQXMMI talabasi	"Aydar-Arnasoy-Tuzkon" ko'llari tizimining ekologik holati va uni yaxshilash bo'yicha amalga oshirish zarur bo'lgan tadbirlar	279
103.	Ikromova U., Shamsiyev M., To'xtamurodov L., Nortoyev SH. - TIQXMMI talabalari	Kanallardan suv olishda energiya tejavchi innovatsion texnologiyalardan foydalanish	280
104.	Mamatova M., Saidaxmatov A. - M.Ulug'bek nomidagi O'zMU talabalari	Suv resurslarini boshqarish, ekologiya va atrof-muhit muhofazasi muammolari	282
105.	Mahmudjonova M., Fahriddinova Z. - TIQXMMI talabalari	O'zbekistonning suv resurslari va ta'minoti	285
106.	Maxmudova N. - TIQXMMI talabasi	Ekologiya va iqtisodiyotning o'zaro bog'liqligi va ekologik muammolar tahlili	287
107.	Mirsaidov M. - TIQXMMI talabasi	Suv resurslarining ifloslanishi sabablari	290

**2-jadval:** Navoiy viloyati, Qiziltepa tumani, “GulbadanSevinchJavoxir” fermer xo’jaligida paxtada egatlab sug’orish va tomchilab sug’orish texnologiyasini qo’llashdagi xarajatlar va daromadlari.

TR	Amaliyotlar	shartli belgi	egatlab sug’orish	tomchilab sug’orish	summasi	umumiy summa/es	umumiy summa/ts
1	<i>hosildorlik</i>	<i>kg</i>	<i>3000</i>	<i>5000</i>	-	-	-
2	sotishdan tushum sof tushum	so'm	3000	5000	3500	1050000 0	1750000 0
3	Umumiy xarajatlar	-	-	-	-	7184200	6016900
4	Foyda	so'm	-	-	-	3315800	1148310 0
5	Yagona yer solig'i	so'm	-	-	-	127685,7	0
6	Sof foyda	so'm	-	-	-	3188114	1148310 0

### Xulosa

Xulosa o’rnida shuni aytish mumkinki, O’zbekiston aksar suv zahiralari qo’shni mamlakatlardan oladi. Biroq, Tojikiston va Qirg’iziston ulkan suv omborlari tiklab, GESlar qurishga kirishgan bir paytda, aholisi soni katta, hududining aksar qismi sahrodan iborat mamlakatimiz uchun suv ta’minoti muammosi kelajakda ulkan muammo bo’lishi mumkin. Bu esa mamlakat suv sarfining juda katta qismini egallab olgan qishloq xo’jaligida sug’orishda suv tejoychi usullardan foydalanish masalasining qanchalik dolzarbligini yanada isbotlab beradi, nazarimda. Bu masalada suv tejoychi sug’orish usullarida taraqqiy etgan mamlakatlar tajribasidan samarali foydalanish masalani yanada yumshatadi deb o’ylayman.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 27 dekabrda PQ-4087-sonli qarori;
2. O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 21 iyundagi 176-sonli "Tomchilatib sug’orish tizimi va suvni tejaydigan boshqa sug’orish texnologiyalarini joriy etish va moliyalashtirishni samarali tashkil etish chora-tadbirlari to’g’risida”gi qarori;
3. O’zbekiston Respublikasi Suv xo’jaligi vazirligi tomonidan yaratilgan “Tomchi” ilovasi ma’lumotlariga asoslanilgan;
4. <http://www.aim.uz> ma’lumotlari asosida yozilgan;
5. Navoiy viloyati Qiziltepa tumani “GulbadanSevinchJavoxir” fermer xo’jaligi.

**Ilmiy rahbar**

**dots. Maksumxanova A.M.**

## OQSUV DARYOSI HAVZASINING GIDROGRAFIK TARMOQLARI VA IQLIM SHAROITINING O’ZIGA XOS XUSUSIYATLARINI BAHOLASH

Jumaboyeva M.B. – talaba, TIQXMMI

### Annotatsiya

Ushbu maqolada Qashqadaryo viloyatining Oqsuvdaryo havzasi gidrografik tarmoqlarining asosiy morfometrik ko’rsatkichlardan o’rganilgan. Irmoqlar uzunliklari grafik ko’rinishda keltirilgan. Oqsuv daryosining iqlimiy omillaridan atmosfera yog’inlari (Xmm), va havo xarorat(t<sup>0</sup>) lari 1990-2016 yilgacha o’rganilib chiqilgan. O’rganilgan iqlimiy kattaliklar

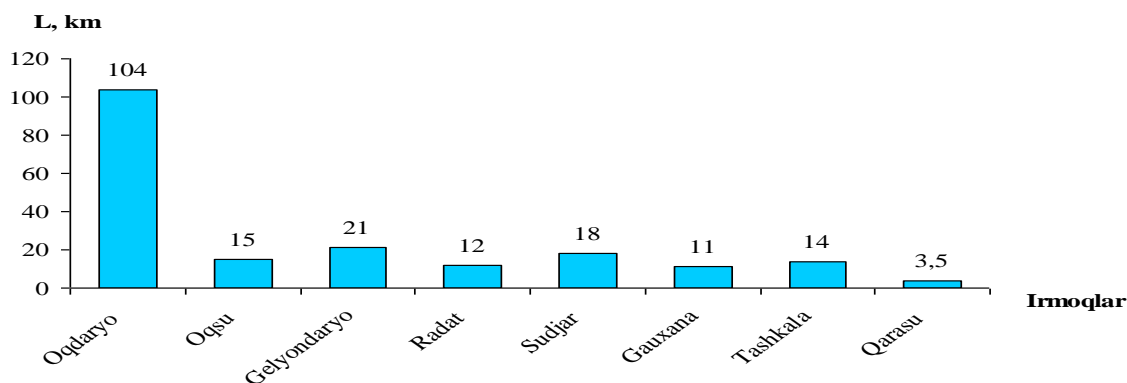
bag‘lanish grafiklar asosida tahlil qilingan.

Qashqadaryo havzasida 3122 ta daryo va soylar mavjud. Ulardan 149 ta daryoning uzunligi 10 km dan ortiq, 33 tasining uzunligi 20 km va undan uzunroq. O‘lkaning asosiy daryosi Qashqadaryo hisoblanadi. Uning uzunligi 378 km, suv yig‘adigan maydoni 12000 km<sup>2</sup>. Qashqadaryo Hisor tog‘ining g‘arbiy qismidan (3000 m) kichik soy tarzida boshlanib, Muborakka etmasdan qumlarga singib ketadi. Hozir uning suvi sug‘orishga sarflanishi oqibatida ancha yuqorida tugab qolmoqda.

Qashqadaryoning Oqsuv, Tanxoz, Yakkabog‘, G‘uzordaryo kabi katta irmoqlari uni suv bilan ta‘minlaydi. Oqsuv daryosining uzunligi 104 km, suv yig‘adigan havzasining maydoni 1280 km<sup>2</sup>. U Qashqadaryoning eng sersuv chap irmog‘i hisoblanib, o‘rtacha ko‘p yillik suv sarfi sekundiga 12,3 m<sup>3</sup>, qor va muzliklarning erishidan to‘yinadi. Shu sababli, to‘linsuv davri mayi-iyun oylariga, eng kam suvli davr esa dekabr-fevralga to‘g‘ri keladi.

Hududning antropogen gidrografik tarmoqlariga kanallar, suv omborlari, kollektor-zovur tizimlari hamda tabiiy botiqlarda kollektor-zovur suvlarining to‘planishidan hosil bo‘lgan antropogen ko‘llar kiradi.

Qashqadaryo havzasi hududida eski Anhor va Qarshi magistral kabi yirik kanallar va suv xo‘jalik tarmoqdari mavjud. Eski Anhor kanali ishga tushirilishi natijasida Zarafshon daryosi suvlaridan Qashqadaryoga qo‘shimcha suv berish imkoniyati paydo bo‘ldi.



1-rasm. Oqsuv daryosi irmoqlarining uzunliklari

Qarshi magistral kanali Amudaryoning Pulizindon burnidan boshlanib, nasos stansiyalari yordamida daryo suvi Talimarjon suv omborigacha etkazib beriladi. Shu erdan kanalning o‘zi oqar qismi boshlanadi. Kanaldan Qarshi cho‘lining quyi zonasini sug‘orish uchun Sho‘rsoy tarmog‘iga, yuqori zonasini sug‘orishga esa Mirishkor tarmog‘iga suv olinadi. Qarshi magistral kanalining qurilishi 1965 yildan boshlanib, 1973 yilda o‘z nihoyasiga etkazildi. Kanalning uzunligi 290 km, maksimal suv o‘tkazish qobiliyati 195-220 m<sup>3</sup>/s ni tashkil etadi. Ushbu inshootda kuchli nasoslar bilan 6 bosqichda 132 m balandlikka suv ko‘tarib beriladi. Kanalning asosiy vazifasi Amudaryo suvi bilan Qarshi cho‘lidagi ekin maydonlarini suv bilan ta‘minlashdir[2].

Qashqadaryo havzasining iqlim sharoitlari o‘ziga xos. Bu holat tabiiy sharoitning turlichaligi jumladan, hududning orografik tuzilishi o‘ziga xosligi bilan ajralib turadi. Havzaning iqlimi Osiyo qit‘asining kontinental subtropik iqlimining eng chekka shimoliy (Turon) pasttekisligiga xos bo‘lgan asosiy xususiyatlari bilan harakterlanadi. Ma‘lumki, iqlimning bu turi hududning shimol va g‘arb tomondan ochiqligi hamda uning sharqiy va janubi - sharqiy qismlarida baland tog‘larning mavjudligi natijasida shakllangan. Shu tufayli voha iqlimining shakllanishida hududga vaqti-vaqti bilan kirib keladigan arktika va mu‘tadil havo massalari katta ahamiyatga ega. Ta‘kidlash lozimki, o‘rganilayotgan hududning iqlimi quruqligi va ayni paytda cho‘lli tekisliklardan tog‘li rayonlarga tomon o‘zgarib borishi bilan harakterlanadi [1].

O‘lkaning shimoli-g‘arbiy qismidagi tekislik va platolarga Arktika sovuq havo massasi kirib kelib hududni sovutib yuboradi. Natijada, harorat G‘uzorda -23<sup>0</sup> C, Kitobda -26<sup>0</sup> C,

Qarshida  $-27^{\circ}\text{C}$ , Dehqonobodda  $-29^{\circ}\text{C}$  gacha tushadi.

Qashqadaryoning tabiiy geografik o'lkasida (Qarshi atrofida) yanvarning o'rtacha harorati  $0,6^{\circ}\text{C}$ , eng past harorat  $-29^{\circ}\text{C}$  ni tashkil qiladi. Yoz oylarida o'lkaning tekislik qismida issiq, quruq va quyoshli bo'lib, uzoq davom etadi. Iyul oyining o'rtacha harorati  $28^{\circ}\text{C}$ ,  $29^{\circ}\text{C}$  atrofida bo'ladi.

Ba'zan yozda eng yuqori harorat Qarshida  $+46^{\circ}\text{C}$ , Kitobda  $+43^{\circ}\text{C}$ , Dehqonobodda  $+43^{\circ}\text{C}$  ga ko'tariladi. Kitob va Dehqonobodda haroratning yozga nisbatan past bo'lishiga asosiy sabab, ularning okean sathidan balandligiga bog'liq (Kitobning mutloq balandligi 658 m, Dehqonobodniki 874 m). O'lkada bahor erta, kuz esa kech boshlanadi.

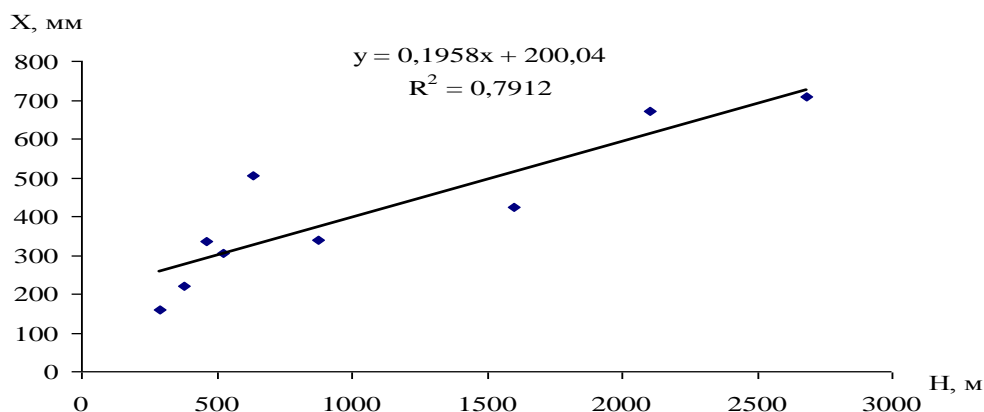
Qashqadaryo havzasida sovuqsiz kunlar 210-242 kun davom etadi. (Qarshida 209 kun, Dehqonobodda 210 kun, Kitobda 219 kun, G'uzorda 242 kun). O'rtacha sutkalik harorat  $+10^{\circ}\text{C}$  dan yuqori bo'lgan kunlar 228-242 ga teng va bu davrdagi haroratning umumiy miqdori 2500-2700  $^{\circ}\text{C}$  ga etadi. O'lkada o'simliklar uchun foydali haroratning yig'indisi ( $0^{\circ}\text{C}$  dan yuqori bo'lgan haroratlar yig'indisi) 4700-5250  $^{\circ}\text{C}$  ga etadi.

Quyidagi 1-jadvalda Qashqadaryoda joylashgan meteorologik stansiyalarda kuzatilgan atmosfera yog'inlarining o'rtacha ko'p yillik qiymatlari keltirilgan.

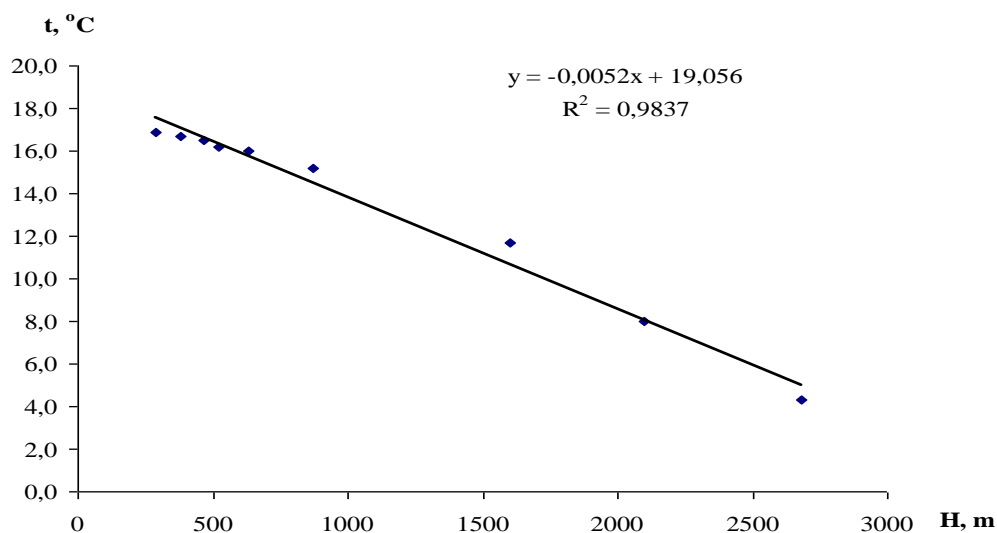
1-jadval

Atmosfera yog'inlari va havo haroratining o'rtacha ko'p yillik qiymati

№	Meteorologik stansiyalar	Mutloq balandligi, m	Atmosfera yog'inlari, mm	Havo harorati, $^{\circ}\text{C}$
			1990-2017 y.	1990-2017 y.
1	Muborak	288	158	16,9
2	Qarshi	378	221	16,7
3	Chimqo'rg'on	465	334	16,5
4	G'uzor	524	306	16,2
5	Shahrisabz	633	506	16,0
6	Dehqonobod	874	340	15,2
7	Akrabat	1599	425	11,7
8	Mingchuqur	2100	670	7,97
9	Kul (Seversev Muzligi)	2683	709	4,31



1.2-rasm. Atmosfera yog'inlari va meteostansiyaning balandligi orasidagi bog'lanish



**2-rasm.** Havo harorati va meteostansiyaning balandligi orasidagi bog‘lanish

### Xulosa

Kuzatilgan jadval ma’lumotlari asosida atmosfera yog‘inlari (1990-2017y.) va meteostansiya balandligi orasidagi bog‘lanish grafigi chizildi (2-rasm). Bog‘lanishning korrelyatsiya koeffitsienti 0.89 ga teng bo‘ldi.

Grafigka asoslanib bir nechta stansiyalarni tahlil qilindi. Unga ko‘ra Qarshi meteorologik stansiyasining absolyut balandligi 378 m bo‘lib, atmosfera yog‘inlari 1990-2017 yillik davrda 221 mm ni tashkil qildi.

Chimqo‘rg‘on stansiyasida absolyut balandlik 465 m ni, atmosfera yog‘inlari 1990-2017 yillarda 334 mm, 1990-2016 yillarda esa 364 mm bo‘lgan

### Foydalangan adabiyotlar

1. Akbarov A, Nazaraliev D, Abdullaev X Meteorologiya, Toshent TIMI, 2008- 166 b.
2. Baratov P., Mamatqulov M., Rafikov A. O‘rta Osiyo tabiiy geografiyasi. O‘qituvchi, 2002. – 435 b.

**Ilmiy rahbar**

**ass. Jumabaeva G.U.**

## QORATOG‘ DARYOSI OQIMINING GIDROLOGIK REJIMINI STATISTIK BAHOLASH

Jumaboeva R.B. – talaba, TIQXMMI

### Annotatsiya

Ushbu maqolada Surxondaryo viloyatining Qoratog‘ daryosini gidrologik rejimi statistik baholangan. Hisoblashlar natijasida o‘rtacha ko‘p yillik suv sarflari, oqim me‘yori, o‘zgaruvchanlik koeffitsienti o‘rganilgan. Olib borilgan tadqiqotlar natijasiga asoslanib V.I.SHulst klassifikatsiyasi bo‘yicha Qoratog‘ daryosining to‘yinish manbalari hisoblangan Surxondaryo viloyatining Qoratog‘ daryosi suv sarflari 34 yil uchun o‘rganilib, tahlil qilingan Natijalar jadval va grafik ko‘rinishda bayon etilgan.

Surxondaryo viloyati O‘zbekiston Respublikasining janubiy qismida joylashganligi tufayli o‘zining iqlim sharoitiga ko‘ra Respublikaning boshqa viloyatlaridan birmuncha farq qiladi. Surxondaryo viloyati mamlakatimizdagi yagona subtropik iqlim mintaqasida joylashgan viloyat