



**IQTIDORLI TALABALAR,  
MAGISTRANTLAR, TAYANCH  
DOKTORANTLAR VA DOKTORANTLARNING  
“TAFAKKUR VA TALQIN”**

**MAVZUSIDAGI  
RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI  
ILMIY-AMALIY ANJUMAN  
TO'PLAMI**



**Buxoro - 2024**

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

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**MAGISTRATURA BO‘LIMI**

**IQTIDORLI TALABALAR, MAGISTRANTLAR,  
TAYANCH DOKTORANTLAR VA  
DOKTORANTLARNING**

**TAFAKKUR VA TALQIN  
mavzusida**

*respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy  
anjuman to‘plami*

**Buxoro 2024-yil, 15-may**

## **Tahrir hay'ati**

- O.X.Xamidov** - Iqtisodiyot fanlari doktori, professor;  
**R.G'.Jumayev** - Siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori, (PhD), dotsent;  
**T.H.Rasulov** - Fizika-matematika fanlari doktori, (DSc), dotsent;  
**D.R. Djurayev** - Fizika-matematika fanlari doktori, professor;  
**S.Q. Qaxxorov** - Pedagogika fanlari doktori, professor;  
**A.A. Turayev** - Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;  
**S. Bo'riyev** - Biologiya fanlari doktori, professor;  
**B.N.Navro'z-zoda** - Iqtisodiyot fanlari doktori, professor;  
**D.S. O'rayeva** - Filologiya fanlari doktori, professor;  
**A.R.Hamroyev** - Pedagogika fanlari doktori, (DSc) dotsent;  
**M.B.Ahmedova** - Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD), dotsent;  
**B.E.Qilichov** - BuxDU "Ozbek tilshunosligi va jurnalistikasi" kafedra professori;  
**E.B.Dilmurodov** - Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD);

*Mas'ul muharrir:*

**A.A. Turayev** – magistratura bo'limi boshlig'i f.-m.f.f.d., (PhD) dotsent

*Musahhih:*

**Sh. Ramazonov** – bosh muharrir BuxDU 2-bosqich magistranti

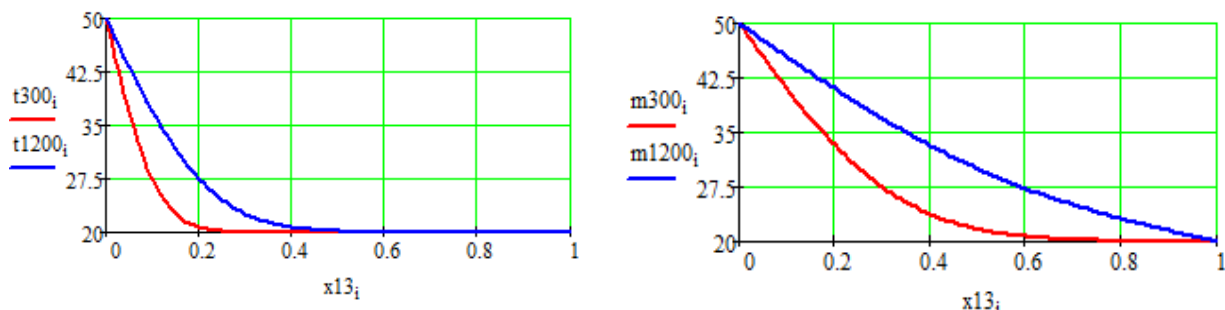
**T.Sh.Ergashev** – Magistratura bo'limi bosh mutaxassisi

**D.R.Rahmatova** – Magistratura bo'limi mutaxassisi

*Ushbu Respublika ilmiy-amaliy anjumani 2024-yilga mo'ljallangan xalqaro va respublika miqyosida o'tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining buyrug'iga asosan tashkil etildi. To'plamda iqtidorli talabalar, magistrantlar, tayanch doktorantlar va doktorantlarning ilmiy izlanishlari, tajriba almashish, sohalarda amalga oshirilayotgan ishlarni tahlil qilish va bu boradagi takliflarni ishlab chiqish bo'yicha ilmiy-amaliy va uslubiy tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

*Mazkur to'plamga kiritilgan maqolalar va tezislarning mazmuni, statistik ma'lumotlar hamda bildirilgan fikr va mulohazalarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.*

Процесс теплопроводности в различных материалах можно увидеть на рисунке 1. На левом графике представлен процесс распространения тепла в стержне из железа, а на втором графике в стержне из меди. Из графиков на рисунке видно, что скорость проводимости тепла в стержне медного материала значительно выше.



**Рисунок 1. Сравнение процесса распространения тепла в стержнях железа и меди через 5 и 15 минут.**

### **Заключение**

В данной тезисе теоретически рассматривается вопрос рассеивания тепла в одномерном пространстве без внутреннего источника с учетом термодинамических свойств материала. Составленный алгоритм и программное обеспечение можно использовать в практических задачах.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Разностные методы решения задач теплопроводности: учебное пособие. / Г.В. Кузнецов, М.А. Шеремет. – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. – 172 с.
2. Дьяконов В.Г., Лонцаков О.А. Основы теплопередачи. Учебное пособие//КНИТУ, Казань, 2011. -230 с.
3. Андерсон Д., Таннехилл Дж., Плетчер Р. Вычислительная гидромеханика и теплообмен. В 2-х томах. М: «Мир», 1990. 344 с.
4. Jumayev J., Mustapakulov Ya., Kuldoshev H. Numerical algorithm for modeling turbulence in a jet with diffusion combustion// 14th international Conference on Application of information and Communication technologies(AICT). Conference Proceedings.(Tashkent, 7-9 okt. 2020). pp. 1-4 DOI 10.1109/AICT50176.2020.9368857
5. Jumayev J., Shirinov Z., Kuldashv H. Computer simulation of the convection process near a vertically located source//International conference on information Science and Communications Technologiyes (ICISCT) 4-6 november. 2019. Tashkent. Conference Proceedings. pp.635-638.
6. DOI: 10.1109/ICISCT47635.2019.9012046
7. Жумаев Ж., Тошева М.М. Моделирование стационарной теплопроводности при свободной конвекции в ограниченном объеме// Universum. Технические науки. Выпуск 4(97). Апрель, 2022. Часть 3. С. 34-38. <http://7universum.com/ru/tech/archive/category/497>

8. Jumayev J. Transport masalasini MathCAD tizimida yechish// BuxDU ilmiy axboroti, 2022, № 6, 27-31 betlar.  
[https://journal.buxdu.uz/index.php/journals\\_buxdu/article/view/8701](https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/8701)
9. Amirov S.F., Jumayev J., Sattorov T.A. Tarqoq parametrli magnit zanjirlarni magnitlanish egri chizig,ini aproksimatsiyalovchi funksiyani aniqlash// BuxDU ilmiy axboroti, 2024, № 2, 69-74 betlar.
10. Khujaev I., Jumayev J., Hamdamov M. Modeling of combustion processes in cylindrical chambers using modern package programs// AIP Conf. Proc. 3004, 060015 (2024) <https://doi.org/10.1063/5.0199986>
11. Жумаев Ж., Аvezов А.А. Естественная конвекция между двумя вертикально расположенными стержнями// BuxDU ilmiy axboroti, 2023, № 10, 54-59 betlar.  
[https://journal.buxdu.uz/index.php/journals\\_buxdu/article/view/11518](https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/11518)
12. Jumayev J., Fatulloyeva M.N. Manbasiz turli materialli bir o'lchovli sohalarda issiqlik tarqalishini sonli o'rganish// BuxDU ilmiy axboroti, 2023, № 9, 35-43 betlar.  
[https://uniwork.buxdu.uz/resurs/48634\\_1\\_EAA9C78DB1EB1FD6B9EA3ECC464D54CB42B5D91D.pdf](https://uniwork.buxdu.uz/resurs/48634_1_EAA9C78DB1EB1FD6B9EA3ECC464D54CB42B5D91D.pdf)
13. Жумаев Ж. Решение математических задач в пакетах математических программ. Учебное пособие. Бухара. «Дурдона», 2020. 240 с.  
[https://uniwork.buxdu.uz/resurs/13227\\_2\\_D84564EDB490F3D0421C50F064AA3E32C739DAB1.pdf](https://uniwork.buxdu.uz/resurs/13227_2_D84564EDB490F3D0421C50F064AA3E32C739DAB1.pdf)

## **QURG'OQCHILIK SHAROITIDA G'O'ZA NAVLARI HUJAYRA SHIRASINING KONSENTRATSIYASI VA OSMOTIK BOSIMI**

*D.R.Teshayeva,*

*Buxoro davlat universiteti b.f.f.d (PhD)*

*N.I.Ruzieva,*

*BuxDU, biologiya mutaxassisligi 2-bosqich magistranti*

*n.i.ruziyeva@buxdu.uz*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada g'o'za navlari hujayra shirasi konsentratsiyasi va osmotik bosimiga qurg'oqchilikning ta'siri bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Olingan ilmiy natijalarga qaraganda qurg'oqchilikning ta'siri natijasida o'rganilgan navlarda qurg'oqchilik sharoitida g'o'za navlarining hujayra shirasining konsentratsiyasi va osmotik bosimi qiymati ko'tarildi. O'rganilgan navlar ichida Buxoro-102 navining hujayra shirasining konsentratsiyasi va osmotik bosimi qiymati Buxoro-8 va C-6524 naviga nisbatan yuqori bo'lishi aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** g'o'za, qurg'oqchilik, cho'l, qurg'oqchil iqlim, hujayra shirasi konsentratsiyasi, tuproq namlik darajasi, osmotik bosim.

**Kirish.** Ma'lumki, tuproq tabiatning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, o'zida jonli va jonsiz tabiiy borliqni mujassam etgan hosilasi va tirik organizmlar uchun yashash muhti hisoblanadi. Buxoro vohasi hududida cho'l zonasiga xos tuproqlar tarqalgan bo'lib, ular bir butun yaxlit maydonlarni hosil

qilmaydi va har xil tipga xos tuproqlar mavjud. Tuproqlar ona jinsning xususiyati, joyning reliefi, sizot suvlarining ximiyaviy tarkibi va chuqurligi kabi omillarga binoan tuproqning tiplari o'zgarib turadi. O'zlashtirilganlik darajasiga ko'ra tuproqlarning ikkita (cho'l va voha) guruhlarini tashkil etadi. Viloyatimiz iqlimi bir necha omillarning o'zaro hamkorligi ta'sirida vujudga kelgan bo'lib, o'lka hududini geografik o'rni bu borada yetakchi ahamiyatga egaligi bilan ajralib turadi. Viloyat hududida tabiiy namlik yetarli emas. Atmosfera yog'inlarining yillik miqdori 90-150 mm.ni tashkil qiladi. Yer betidan mumkin bo'lgan bug'lanish 2000 mm. gacha yetadi [1].

Buxoro hududi o'ta qurg'oqchilik (arid) zonaga mansubdir. Yog'inlar aksariyat yomg'ir tarzida namoyon bo'ladi. Qor qoplami surunkali va qalin bo'lmay uzoq saqlanmaydi va erib ketadi. Yog'inlarning yil davomida taqsimlanishi nihoyatda notekisdir. Bahor nisbatan eng sernam fasl bo'lib, yillik yog'inning 45-55 foizi shu muddatga to'g'ri keladi. Yoz o'ta quruqdir. Havoning nisbiy namligi juda pasayadi, iyul-avgust oylarining ba'zi kunlarida bu ko'rsatkich 10-20 % kamayadi. O'lka iqlimida mahalliy shamollarning alohida o'rni katta. Ma'lumki, yer sharining hamma joylarida shamollarni kuzatish mumkin bo'ladi. Lekin ularning ta'siri aynan cho'l zonasida kuchli namoyon bo'ladi. Bu yerdagi issiq, qurg'oqchil iqlim va yarim yalang'och qaqragan tuproq yuzasi shamollarning yaratuvchanlik kuchiga qulay imkoniyatlar yaratib beradi. Umuman olganda viloyat iqlimi resurs sifatida bebaho tabiiy boyliklardan biri hisoblanadi. Ayniqsa quyoshli damlarning, foydali haroratning yetarlicha bo'lishi o'lka iqlimining ijobiy sifatleri hisoblanadi va ahamiyatlidir [2].

Hujayra shirasi konsentratsiyasining qiymati o'simliklarni suv bilan ta'minlash darajasini ko'rsatuvchi asosiy mezonlardan biri hisoblanadi va ayni paytda o'simliklarga suvning kirishini ham xarakterlaydi. Olimlarning ma'lumotlariga qaraganda hujayra shirasi konsentratsiyasining yuqori bo'lishi o'simliklarni issiqdan va suv tanqisligidan himoya qiluvchi ko'rsatkich hisoblanadi[3].

O'simlik hujayralaridagi suv miqdori va hujayra shirasi konsentratsiyasi qator tashqi muhit omillari, jumladan o'simliklarni suv bilan ta'minlash darajasiga ham bog'liq. Qurg'oqchil sharoitda yashovchi o'simliklar namlik yetarli bo'lgan muhitdagi o'simliklarga qaraganda hujayra shirasi konsentratsiyasining yuqoriligi bilan xarakterlanadi. G'o'za navlari qurg'oqchilikka nisbatan chidamliligining ekofiziologik asoslarini o'rganishda hujayra shirasining konsentratsiyasi va osmotik bosimi qiymatini aniqlash muhim ko'rsatkichlardan hisoblanadi[4].

**Tadqiqot obyektlari va uslublari.** Izlanishlarning ob'ekti sifatida o'rta tolali g'o'za navlari guruhiga mansub bo'lgan Buxoro-102, Buxoro-8 va C-6524 navlaridan foydalanildi. Hozirgi vaqtda ushbu navlar respublikamizning qator viloyatlarida ekilmoqda. Tajribalar davomida viloyatda keng tarqalgan o'tloqi-allyuvial tuproqlardan foydalanildi. Bunday tuproqlar Buxoro viloyatining asosiy maydonlarini tashkil qiladi.

G'o'za navlarining hujayra shirasi konsentratsiyasi va osmotik bosimiga qurg'oqchilikning ta'sirini o'rganish maqsadida tajribalar o'tkazildi. Tajribalarda

sug'orishdan oldingi tuproq namligi va dala nam sig'imini aniqlash yo'li bilan tuproqning suv tanqisligi o'rganilib, sug'orish ishlari amalga oshirildi. Barcha tajribalar tuproq namligi mo'tadil va qurg'oqchilik sharoitlarida olib borildi. Hujayra shirasining quyuqlik darajasi va osmotik bosimi RPL yordamida aniqlandi. Fiziologik ko'rsatkichlarni aniqlash va fenologik kuzatishlar tajribalarda g'o'zaning gullash va ko'saklash bosqichlarida o'tkazildi. Bu ko'rsatkichlarni aniqlash uchun poyaning uchki qismidan, o'rtacha rivojlangan uchinchi barg olindi.

**Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi.** Izlanishlarimizda hujayra shirasining konsentratsiyasi va uning osmotik bosimini o'rganishga harakat qildik. Buning uchun bir qancha tajribalar o'kazildi. Ushbu ko'rsatkich bo'yicha olingan tajriba natijalari 1- jadvalda keltirilgan.

Hujayra shirasining konsentratsiyasi g'o'za navlarining gullash va ko'saklash bosqichlarida o'rganildi. Tuproqdagi namlik darajasining kamayishi bilan g'o'za navlari hujayra shirasi konsentratsiyasining oshishib borishi aniqlandi. Tuproq namlik darajasi 70 % bo'lgan variantlarda ushbu ko'rsatkich qiymati past bo'ldi. Ikki xil namlik sharoitida ham Buxoro-102 navi hujayra shirasining konsentratsiyasi boshqa navlarga nisbatan yuqori bo'lganligi kuzatildi. Bunday xususiyat o'simliklarni noqulay sharoitda ham ko'proq suv bilan ta'minlashga qaratilgan himoyaviy xossalardan biri bo'lishi mumkin. Umuman olganda tuproqdagi suv miqdorining kamayishi barcha navlarda ushbu ko'rsatkich qiymatining oshishiga olib keldi. Shu kabi xususiyatlar boshqa olimlarning izlanishlarida ham ta'kidlangan.

G'o'zaning rivojlanishi davomida barg hujayralari shirasining konsentratsiyasi oshib boradi va u ko'saklash bosqichida eng yuqori bo'ladi. Bizning izlanishlarimizda olingan natijalar ham yuqoridagi qonuniyatlarga mos keladi.

Ilmiy adabiyotlarda hujayra shirasining konsentratsiyasi o'simlik navlarining biologik xususiyatlariga bog'liqligi to'g'risida bir qancha ma'lumotlar mavjud. Qurg'oqchilikka nisbatan chidamli bo'lgan o'simliklarda hujayra shirasining konsentratsiyasi ham yuqori bo'ladi. Qurg'oqchilik sharoitida ushbu ko'rsatkich qiymatining oshishi hujayrada osmotik faol moddalar to'planishi bilan bog'liq. Shuningdek, uning qiymati murakkab organik moddalarning parchalanishi bilan ham bog'liq [5].

Tajribalarimizda navlarning hujayra shirasining konsentratsiyasi aniqlandi. Bu tajribalarda ikki xil namlik tashkil qilindi. Yuqoridagi ko'rsatkich barcha g'o'za navlarining gullash va ko'saklash bosqichlarida aniqlandi. O'rganilgan ma'lumotlarga qaraganda mazkur ko'rsatkich qiymati namlik darajalari, navlarning rivojlanish bosqichlari hamda ularning biologik va fiziologik xususiyatlariga bog'liq holda har xil bo'ldi. Namlik darajalari pasaya borishi bilan barcha navlarda hujayra shirasining konsentratsiyasi oshib borganligi aniqlandi. Tajribalarimiz davomida hujayra shirasining konsentratsiyasi bilan bir qatorda navlarning osmotik bosimini ham aniqladik.

### 1- jadval

#### G'o'za navlari hujayra shirasi konsentratsiyasi, %

T/r	Navlar	Gullash	Ko'saklash
-----	--------	---------	------------

		70 % namlik	
1	Buxoro-8	9,1±0,04	10,1±0,13
2	C-6524	8,5±0,10	9,4±0,12
3	Buxoro-102	9,6±0,07	10,8±0,14
		30% namlik	
1	Buxoro-8	13,1±0,22	14,1±0,13
2	C-6524	10,7±0,21	11,3±0,12
3	Buxoro-102	13,2±0,18	14,8±0,12

G'o'za navlari hujayra shirasining osmotik bosimi g'o'za navlarining gullash va ko'saklash bosqichlarida o'tkazildi. Tuproq namlik darajasi bo'yicha ikki xil, ya'ni 70% va 30% tuproq namlik darajalari hosil qilindi. Tuproq namlik darajasining kamayishi hujayralarda osmotik bosimning oshishiga ta'sir ko'rsatdi. Barcha navlarda vegetatsiyaning boshidan oxirigacha ushbu ko'rsatkich qiymatining oshishi aniqlandi.

J.X Xo'jaev [6], ko'rsatishicha, ko'pchilik holatlarda osmotik bosim qiymati bilan o'simliklarning qurg'oqchilikka nisbatan chidamlilik darajasi o'rtasida to'g'ri bog'liqlik mavjud. Bizning izlanishlarimizda ham shu kabi qonuniyatlar kuzatildi.

O'simliklarning suvga bo'lgan ehtiyoji va talabini hujayra shirasining konsentratsiyasi va osmotik bosim qiymatiga asoslanib aniqlashni tavsiya qilganlar. Hujayra shirasining konsentratsiyasi va osmotik bosimining qator fiziologik jarayonlar bilan uzviy bog'liqligini aniqlagan[5].

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, bizning tajribalarimiz va qator olimlarning izlanishlariga qaraganda o'rganilgan g'o'za navlarining hujayra shirasining konsentratsiyasi va uning osmotik bosimi o'simliklarni suv bilan ta'minlash darajasiga bog'liq ekan. Bunday sharoitda qurg'oqchilikka chidamli bo'lgan navlarda osmotik faol moddalar to'planishi evaziga ularda hujayra shirasining konsentratsiyasi va osmotik bosimi yuqori bo'ladi. Tajribalarimizda ushbu ko'rsatkichlar qiymati Buxoro-102 va Buxoro-8 navlarida yuqori bo'ldi. Bu esa ushbu navlarning tuproqdagi nam tanqisligiga nisbatan moslashuvidan dalolat beradi. Hujayra shirasining osmotik bosimi kuchi navlarning biologik xususiyatlariga, tuproq namlik darajalariga hamda shu navlarda hujayra shirasining konsentratsiyasiga bog'liq bo'lganligi qayd etildi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ортиқова Х.Т. Бухоро воҳаси тупроқларининг экологик ҳолати//Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолар: Республика илмий-амалий конференция материаллари. - Бухоро: 2006. - Б. 201-206.
2. Xolliev A.E. G'o'za navlarining qurg'oqchilikka chidamliligining fiziologik xususiyatlari // diss. doktor biol. –Toshkent, 2016.-82 b.
3. Xolliev A.E., Norboeva U.T. G'o'za va boshqa ekinlarga qurg'oqchilik ta'sirining ekofiziologik asoslari.-Buxoro. Buxoro nashriyoti, 2019.146 b.



4. Xolliev A.E. O'simliklarning noqulay abiotik omillarga chidamlilik xususiyatlari. –Buxoro: “Buxoro” nashriyoti, 2019.- 117 b.
5. Xolliev A.E. G'o'zaning ayrim fiziologik jarayonlari va mahsuldorligiga qurg'oqchilikning ta'siri”// diss. biol. –Toshkent, 2012. -82 b.
6. Хўжаев Ж. Х. Ўсимликлар физиологияси. – Тошкент: Мехнат, 2004. - 224 б

## **IRRIGATSIYA VA MELIORATSIYA TARMOQLARINING AYRIM GIDROLOGIK XUSUSIYATLARI HAQIDA (KOGON TUMANI MISOLIDA)**

*Y.Q.Xayitov,  
G.B.Jo'rayeva,*

*BuxDU, geografiya mutaxassisligi 2- bosqich magistranti  
[g.b.jurayeva@buxdu.uz](mailto:g.b.jurayeva@buxdu.uz)*

*O.K.Ishonova*

**Annotatsiya.** Maqolada Irrigatsiya va melioratsiya tarmoqlarining ayrim gidrologik xususiyatlari jumladan: Kogon tumani misolida ma'lumotlar keltirilgan. Mazkur Irrigatsiya va melioratsiya tarmoqlarini takomillashtirish davr talabi ekanligi to'grisida to'xtalib o'tilgan. Buning uchun esa suv tejamkor texnologiyalarni keng ko'lamda joriy etish masalalari bo'yicha fikr-mulohazalar bayon etilgan.

Hozirgi kunda mamlakatimizda suvga bo'lgan talabning oshib borishi, bir qator yechimga muhtoj bo'lgan muammolarga sabab bo'lmoqda. Mazkur muammoni yumshatishning eng muhim yo'llaridan biri, mahalliy suv zahiralarni o'rganish va ulardan samarali foydalanishni yo'lga qo'yishdir.

Prezidentimiz SH.Mirziyoyevning 2019 yil 9-dekabr – «Qishloq xo'jaligi hodimlari kuni»da qilgan ma'ruzalarida suv resurslaridan va unumli yerlardan foydalanish va uni talon-taroj qilishning oldini olish – eng muhim vazifalardan biridir degan fikrlari bilan sohada qilinishi lozim bo'lgan ishlarga to'xtalishlari bejiz emas edi. Mamlakatda sug'oriladigan yerlar atigi 3 million 300 ming gektar bo'lib, uni ko'paytirishning hech iloji yo'q. Sababi, O'zbekistonda suv resurslari cheklangan. Hozirda mamlakatimizda 830 ming gektar yerni sug'orishda qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda. Bunda ilmiy asoslangan sug'orish me'yoring ya'ni qishloq xo'jaligi ekinlarini maqbul sug'orish rejimining o'rnatilishi alohida ahamiyat kasb etishini ta'kidlash joiz. Aholi sonining o'sishi va iqtisodiyot tarmoqlarining jadal rivoji suv resurslari yetishmovchiligini kuchaytiradi. Bu ayniqsa barqaror rivojlanishi transchegaraviy daryolar suvining hajmiga bog'liq bo'lgan cheklangan tabiiy suv resursli hududlarga tegishlidir.

Buxoro viloyati ham o'zining tabiiy suv manbaiga ega bo'lmagan hududlar sirasiga kiradi. Viloyat geografik va gidrologik jihatdan Qizilqum sahrosining markaziy qismida joylashgan, shimoli-g'arbiy tomondan Turkmaniston Respublikasi, janubi- sharqdan Qashqadaryo viloyati, shimoli-g'arbdan Navoiy viloyati, shimoli-sharqdan Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasi bilan chegaralangan bo'lib, “Zarafshon” daryosining qurigan o'zanini quyi va o'rta

<b>L.S.Erkayeva</b>	<i>KOSMOSNI OCHISH: MATEMATIK STATISTIKANING ASTRONOMIYADAGI ASOSIY ROLI .....204</i>
<b>N.I.Merajov</b>	<i>UNIQUENESS OF THE SOLUTION FOR A PARABOLIC-HYPERBOLIC EQUATION WITH FRACTIONAL ORDER CAPUTO OPERATOR IN TWO-DIMENSIONAL DOMAIN ON A BOUNDARY-VALUE PROBLEM.....208</i>
<b>Z.O.Niyozova</b>	<i>TALABALARDA MANIPULATSION TA'SIRLARNI OLDINI OLISHNING HIMOYA MEKANIZMLARI.....216</i>
<b>N.F.Nishonov</b>	<i>ARILETEN VA UNING HOSILALARI ERITMALARIDA KUZATILGAN GIPOXROM TA'SIRINING TABIATI.....220</i>
<b>O.H.Ergashov</b>	<i>BIR NOSTOXASTIK KVADRATIK OPERATOR QO'ZG'ALMAS NUQTALARINI TOPISH USULLARI.....222</i>
<b>M.I.Ravshanova</b>	<i>KVADRATIK FORMALAR UCHUN SILVESTR ALOMATI..225</i>
<b>A.A.Raximov</b>	<i>PHPDA OBYEKTGA YO'NALTIRILGAN DASTURLASHNING IMKONIYATLARI.....227</i>
<b>Sh.O.Oltinova</b>	<i>LAGRANJ FUNKSIYASI VA LAGRANJ TENGLAMALARI YORDAMIDA MASALALAR YECHISH .....230</i>
<b>Sh.R.Nuritdinova</b>	<i>SHREDINGER TENGLAMASINING YECHISH USULLARI .....233</i>
<b>Ф.К.Шодмонов P.Б.Сарварова</b>	<i>AZOLLA CAROLINIANA.WILLD. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ВЫСШИЕ ВОДНЫЕ РАСТЕНИЕ АЗОЛЛА И ПРИМЕНЕНИЕ В РАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ.....238</i>
<b>E.R.Teshayeva</b>	<i>KOMPYUTER DASTURIY VOSITALARI ORQALI MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI BILISH KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.....242</i>
<b>N.Sh.Boboxo'jayeva</b>	<i>QAT'IY VOLTERRA BO'LMAGAN DINAMIK SISTEMANING DINAMIKASI HAQIDA.....245</i>
<b>N.I.Nurullayeva E.R.Panoyev</b>	<i>PYTHON DASTURLASH TILINING PANDAS KUTUBXONASI IMKONIYATLARI .....247</i>
<b>G.Y.Buronova Sh.N.Habibov</b>	<i>MALAKAVIY AMALIYOT KUNDALIK HUJJATLARINI YURITISH UCHUN VEBGA ASOSLANGAN ELEKTRON TIZIMNI ISHLAB CHIQISH.....250</i>
<b>I.X.Jankabilov S.I.Abdullayev</b>	<i>LANDSHAFT EKOLOGIYASINING MOHIYATI .....253</i>
<b>Sh.I.Xamidov S.I.Baxromov</b>	<i>BIR ZARRACHALI DISKRET SHREDINGER OPERATORINING XOS QIYMATI HAQIDA.....257</i>