



2025-yil "Atrof-muhitni asrash va „yashil“ iqtisodiyot yili" va 5-iyun xalqaro atrof-muhitni muhofaza qilish lamiga bag'ishlanadi

IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA CHO'L – VOHA EKOSISTEMASI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

**MAVZUSIDAGI XALQARO KONFERENSIYA
MATERIALLARI**

2025-yil 5-6-iyun





**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI
BUXORO VILOYAT EKOLOGIY, ATROF MUHITNI MUHOFAZA QILISH VA
IQLIM O'ZGARISHI BOSHQARMASI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI
GREEN UNIVERSITY - MARKAZIY OSIYODA ATROF MUHIT VA IQLIM
O'ZGARISHINI O'RGANISH UNIVERSITETI
KAZAN FEDERAL UNIVERSITETI
TUYMEN DAVLAT UNIVERSITETI
OMSK DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

5-iyun xalqaro atrof-muhitni muhofaza qilish kuniga bag'ishlanadi

IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA CHO'L – VOHA EKOSISTEMASI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

**MAVZUSIDAGI XALQARO KONFERENSIYA
MATERIALLARI**

2025-yil 5-6-iyun

BUXORO – 2025

2. Белов С.В. «Охрана окружающей среды» М. Высшая школа -1992. 27-34 с.
3. Niyozov A.B., Xasanov I. X. «Buxoro ekologiyasi va tabiiy davolanish maskanlari» - 2010. 13-19 b.

IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISH MUAMMOLARI

Babamuradova N.J.

*Buxoro davlat universiteti Ekologiya
va geografiya kafedrasi katta o'qituvchisi. O'zbekiston*

O'zbekiston – iqlim o'zgarishi sezilarli darajada o'z ta'sirini ko'rsatgan mamlakat. O'zbekistonda o'rtacha yillik harorat ko'tarilib bormoqda va prognozlariga ko'ra, bundan keyin ham o'sishda davom etadi. Iqlim o'zgarishi va ekstremal ob-havo hodisalari quruq issiqlik davrining cho'zilishi, qor to'planishining pasayishi va muzliklar degradatsiyasi, tekisliklar va tog' etaklarida bug'lanishning ortishi, qurg'oqchilik va haddan ortiq suv taqchilligi hodisalarining ko'payishiga olib keldi.

Mamlakatdagi ob-havo sharoiti yanada issiq va quruqroq bo'lishi kutilmoqda. Anomal jaziramaning tez-tez va shiddatli davrlari, qurg'oqchilik va yog'ingarchilik shakllarining o'zgarishi, sharros yomg'ir, suv toshqinlari va sel kabi ushbu o'zgarishlar bilan bog'liq ekstremal ob-havo hodisalarining ko'payishiga olib keladi. Iqlim o'zgarishi tuproq degradatsiyasi va cho'llanishni kuchaytiradi, shu bilan birgalikda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish hamda bioxilmaxlilik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Iqlim o'zgarishlarni agrar sektorga va uning asosi bo'lmish sug'oriladigan yerlarga ta'sirini baholashimiz bizning respublikamiz uchun muhim masaladir, chunki O'zbekistonda suv resurslarini asosiy iste'molchisi qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi hisoblanadi va 92% yer usti suvlari sug'orishga ishlatiladi. SHuningdek, iqlimni isishi asosiy suv sarfi muvozanatida – bug'lanishni ortishiga va natijada sug'orish me'yori va sonini oshishiga olib keladi. Suv resurslarining tanqisligi sharoitida sug'orish suvlarini qo'shimcha xarajatlarini yangi iqlim sharoitiga baholash zarur.

Bajarilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, kelajakda qishloq xo'jaligida suv iste'moli va O'zbekistonning barcha hududlarida juda katta tempda bo'lmasa-da, sug'orish me'yori ortadi. O'zbekistonda iqlim o'zgarish sharoitlari tufayli sug'orish normalari 2030 yilga kelib 5 % dan oshmaydi, 2050 yilga kelib 7-10%, 2080 yilda 12-16 %ga etadi. Bu esa O'zbekiston uchun katta ko'rsatgichdir.

Suv resurslari bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar nimalarni ko'rsatadi? Yaqin kelajakda suv qadri faqat oshib boraveradi. Suvsizlik avvalombor, bizning shaxsiy mehmonimizga aylanadi. Bu muammoning naqadar mushkulligini biz qator yillar suv tanqisligi, hatto sug'oriladigan maydonlarga suv yetkaza olmaganimiz, qolaversa, Amudaryo daryosidan Orol dengizigacha suv yetib bormaganligi, Sirdaryo daryosi basseyniga kelib tushadigan suv miqdori sezilarli qisqarganidan ko'rishimiz mumkin.

2020-2024 yil yozdagi suvga tanqislik va qurg'oqchilik bundan istisno bo'lmaydi. O'zbekistonning suv resurslari Orol dengizi havzasidagi suvlardan foydalanishining davlatlararo kelishuvga muvofiq 52,4 km³ tashkil qilgan umumiy suv resurslariga ega. Mintaqada suvdan foydalanuvchilarning ortishi bilan bog'liq bir necha xavf mavjud. Markaziy Osiyo daryolari suvlari avvalgi hajmda saqlanib qolgan taqdirda ham yaqin kelajakda hozirdagidek Sirdaryo va Amudaryo bo'ylarida yashovchi iste'molchilarning soni 40 million emas, balki 55-60 million kishiga etadi.

Amudaryo suvidan Afg'oniston ham o'z ulushini talab qiladi. Sug'oriladigan yerlarning hajmi ham tobora ortib boradi. Amudaryodan Afg'oniston hududida uzunligi 285 km.ga mo'ljallangan Qo'shtepa kanalining qurilishi suv resurslarini kamayishiga ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekiston hududida bevosita shakllanadigan suv resurslari ulushi Amudaryo basseyni bo'yicha 6% ni, Sirdaryo basseyni bo'yicha 16 % ni, ularni jamlangan suvlarni esa respublika bo'yicha 10% ni tashkil etadi. O'zbekiston bo'yicha chuchuk suvlarning yer osti zahirasi 19,7 km³

ga baholanadi. Ayni paytda barcha yig'ilgan suv resurslari xo'jalik faoliyatida foydalanilmoqda, lekin umumiy holda suv tanqisligi kelib chiqmoqda. Amudaryo va Sirdaryo daryosi etaklarida, Orol dengiziga quyilish joyida o'rtacha qurg'oqchilik yillari suvning oqib kelishi 12-15 km³, qurg'oqchilikda esa 4-6 km³ ni egallagani kuzatilmoqda.

So'nggi o'n yilliklarda global iqlim o'zgarishi sayyoramizdagi barcha ekotizimlarga, xususan, cho'l-voha hududlariga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmoqda. O'zbekistondagi qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil mintaqalar iqlim o'zgarishining kuchli bosimi ostida qolmoqda. Bu hududlardagi asosiy ekologik omil bo'lgan suv resurslari kamaymoqda, bu esa biologik xilma-xillik, qishloq xo'jaligi hamda aholining turmush darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

2023-yilgi BMT hisobotiga ko'ra, Markaziy Osiyo mintaqasida harorat oxirgi 50 yilda o'rtacha 1,5°C ga ko'tarilgan. Bu esa bug'lanish jarayonining kuchayishiga va suv zaxiralarining tezroq kamayishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, Amudaryo va Zarafshon havzalaridagi cho'l-voha hududlarida bu o'zgarishlar aniq sezilmoqda.

Cho'l-voha ekotizimlari — bu tabiiy suv manbalari atrofida tashkil topgan, o'ziga xos florasiga va faunasiga bo'lgan hududlardir. Bunday hududlarda suv asosiy cheklovchi omil bo'lib, u tuproq unumdorligini, o'simliklar o'sishini va hayvonot dunyosining mavjudligini ta'minlaydi.

Asosiy suv komponentlariga quyidagilar kiradi: yomg'ir va qor suvlari, daryo, soy va kanallar, yer osti suvlari, sun'iy suv havzalari (suv omborlari, kollektorlar)

O'zbekistonda yer usti suvlari asosan transchegaraviy daryolarga bog'liq bo'lib, 90% dan ortig'i tashqi manbalardan keladi. Bu holat hududdagi suv barqarorligiga salbiy ta'sir qiladi.

Iqlim o'zgarishi quyidagi yo'nalishlarda suv resurslariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda:

- A) Bug'lanish ortishi: haroratning oshishi natijasida suvlarning tabiiy bug'lanishi kuchaymoqda. Bu, ayniqsa, ochiq suv havzalari va sug'oriladigan yerlar uchun xavflidir.
- B) Yog'ingarchilikning kamayishi: so'nggi 30 yilda O'zbekistonning cho'l hududlarida yillik yog'ingarchilik miqdori o'rtacha 15–20% ga kamaygan.
- C) Yer osti suvlarining chuqurlashuvi: dehqonchilikda haddan tashqari yer osti suvlari chiqarilgani sababli ularning sathi pasaymoqda va sho'rlanish kuchaymoqda.
- D) Daryo oqimlarining o'zgarishi: glatsial suvlarga bog'liq daryolarning suv miqdori mavsumiy o'zgarishlarga duch kelmoqda.

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi sharoitida suvdan foydalanishdagi muammolar mavjud.

Samarasiz sug'orish tizimlari: O'zbekistonda hozirgi kunda sug'oriladigan yerlarning 60% dan ortig'ida an'anaviy ariqlarga asoslangan usullar qo'llaniladi, bu esa suvning 30–40% gacha yo'qolishiga olib keladi.

Suvni boshqarishdagi markazlashmagan tizim: Suv resurslarini boshqarishdagi koordinatsiyasizlik natijasida suv zaxiralari noto'g'ri taqsimlanmoqda.

Aholining ortishi: 2024-yilgi rasmiy statistikaga ko'ra, O'zbekistonda aholi soni 36,8 millionni tashkil etib, bu ichimlik suvi iste'molini keskin oshirmoqda.

Suvni ifloslanishi: Suv havzalariga oqova suvlar tushishi natijasida ekologik muvozanat buzilmoqda.

Bu muammolarni bartaraf etish bo'yicha quyidagi taklif va yechimlarni berishni lozim deb topamiz.

Tejamkor texnologiyalarni joriy etish. Buning uchun tomchilatib sug'orish tizimlari hozirda 180 ming gektarga joriy etilgan, ammo bu hali umumiy maydonning 10% ini tashkil qiladi. Uni 30–40% gacha kengaytirish rejalashtirilgan.

Suv resurslarini monitoring qilish. Raqamli suv monitoring tizimlarini joriy etish orqali suv zaxiralarini nazorat qilish mumkin.

Huquqiy va qonun doirasidagi islohotlar. Suvdan foydalanish bo'yicha qat'iy kvotalar va monitoring tizimlari joriy etilishi kerak.

Iqlimga moslashgan dehqonchilik usullariga o'rgatish orqali suvni tejash mumkin.

Ekologik tiklash loyihalari bo'lgan "Yashil Makon", "Sho'r yerlarda o'rmonzorlar barpo etish" loyihalarini izchillik bilan amaliyotga joriy qilish.

ga baholanadi. Ayni paytda barcha yig'ilgan suv resurslari xo'jalik faoliyatida foydalanilmoqda, lekin umumiy holda suv tanqisligi kelib chiqmoqda. Amudaryo va Sirdaryo daryosi etaklarida, Orol dengiziga quyilish joyida o'rtacha qurg'oqchilik yillari suvning oqib kelishi 12-15 km³, qurg'oqchilikda esa 4-6 km³ ni egallagani kuzatilmoqda.

So'nggi o'n yilliklarda global iqlim o'zgarishi sayyoramizdagi barcha ekotizimlarga, xususan, cho'l-voha hududlariga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmoqda. O'zbekistondagi qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil mintaqalar iqlim o'zgarishining kuchli bosimi ostida qolmoqda. Bu hududlardagi asosiy ekologik omil bo'lgan suv resurslari kamaymoqda, bu esa biologik xilmaxlilik, qishloq xo'jaligi hamda aholining turmush darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

2023-yilgi BMT hisobotiga ko'ra, Markaziy Osiyo mintaqasida harorat oxirgi 50 yilda o'rtacha 1,5°C ga ko'tarilgan. Bu esa bug'lanish jarayonining kuchayishiga va suv zaxiralarining tezroq kamayishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, Amudaryo va Zarafshon havzalaridagi cho'l-voha hududlarida bu o'zgarishlar aniq sezilmoqda.

Cho'l-voha ekotizimlari — bu tabiiy suv manbalari atrofida tashkil topgan, o'ziga xos florasi va faunasi bo'lgan hududlardir. Bunday hududlarda suv asosiy cheklovchi omil bo'lib, u tuproq unumdorligini, o'simliklar o'sishini va hayvonot dunyosining mavjudligini ta'minlaydi.

Asosiy suv komponentlariga quyidagilar kiradi: yomg'ir va qor suvlari, daryo, soy va kanallar, yer osti suvlari, sun'iy suv havzalari (suv omborlari, kollektorlar)

O'zbekistonda yer usti suvlari asosan transchegaraviy daryolarga bog'liq bo'lib, 90% dan ortig'i tashqi manbalardan keladi. Bu holat hududdagi suv barqarorligiga salbiy ta'sir qiladi.

Iqlim o'zgarishi quyidagi yo'nalishlarda suv resurslariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda:

A) Bug'lanish ortishi: haroratning oshishi natijasida suvlarning tabiiy bug'lanishi kuchaymoqda. Bu, ayniqsa, ochiq suv havzalari va sug'oriladigan yerlar uchun xavflidir.

B) Yog'ingarchilikning kamayishi: so'nggi 30 yilda O'zbekistonning cho'l hududlarida yillik yog'ingarchilik miqdori o'rtacha 15–20% ga kamaygan.

C) Yer osti suvlarining chuqurlashuvi: dehqonchilikda haddan tashqari yer osti suvlari chiqarilgani sababli ularning sathi pasaymoqda va sho'rlanish kuchaymoqda.

D) Daryo oqimlarining o'zgarishi: glatsial suvlarga bog'liq daryolarning suv miqdori mavsumiy o'zgarishlarga duch kelmoqda.

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi sharoitida suvdan foydalanishdagi muammolar mavjud.

Samarasiz sug'orish tizimlari: O'zbekistonda hozirgi kunda sug'oriladigan yerlarning 60% dan ortig'ida an'anaviy ariqlarga asoslangan usullar qo'llaniladi, bu esa suvning 30–40% gacha yo'qolishiga olib keladi.

Suvni boshqarishdagi markazlashmagan tizim: Suv resurslarini boshqarishdagi koordinatsiyasizlik natijasida suv zaxiralari noto'g'ri taqsimlanmoqda.

Aholining ortishi: 2024-yilgi rasmiy statistikaga ko'ra, O'zbekistonda aholi soni 36,8 millionni tashkil etib, bu ichimlik suvi iste'molini keskin oshirmoqda.

Suvni ifloslanishi: Suv havzalariga oqova suvlar tushishi natijasida ekologik muvozanat buzilmoqda.

Bu muammolarni bartaraf etish bo'yicha quyidagi taklif va yechimlarni berishni lozim deb topamiz.

Tejamkor texnologiyalarni joriy etish. Buning uchun tomchilatib sug'orish tizimlari hozirda 180 ming gektarga joriy etilgan, ammo bu hali umumiy maydonning 10% ini tashkil qiladi. Uni 30–40% gacha kengaytirish rejalashtirilgan.

Suv resurslarini monitoring qilish. Raqamli suv monitoring tizimlarini joriy etish orqali suv zaxiralarini nazorat qilish mumkin.

Huquqiy va qonun doirasidagi islohotlar. Suvdan foydalanish bo'yicha qat'iy kvotalar va monitoring tizimlari joriy etilishi kerak.

Iqlimga moslashgan dehqonchilik usullariga o'rgatish orqali suvni tejash mumkin.

Ekologik tiklash loyihalari bo'lgan "Yashil Makon", "Sho'r yerlarda o'rmonzorlar barpo etish" loyihalarini izchillik bilan amaliyotga joriy qilish.

Xulosa. Cho'l-voha ekosistemalarida iqlim o'zgarishi suv resurslarini tanqislashtirayotgan bo'lsada, mavjud muammolarni barqaror boshqaruv, ilg'or texnologiyalar va jamoaviy ishtirok orqali kamaytirish mumkin. Suvni tejovchi texnologiyalar, raqamli boshqaruv, aholining ongini oshirish va ekologik muvozanatni tiklash – bu iqlim o'zgarishiga moslashishning asosiy yo'llaridir. Kelajakda hamkorlikda ishlangan strategiyalar orqali ushbu hududlarning ekologik barqarorligini saqlab qolish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. BMT Iqlim o'zgarishi bo'yicha hisobotlari, 2023.
2. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya vazirligi statistik ma'lumotlari, 2023.
3. Nargiza Jo'rayevna Babamurodova Qishloq xo'jaligi ekologiyasi va oziq-ovqat muammosi // Science and Education. 2024. №2.
4. Nargiza Jo'rayevna Bobomurodova Tabiiy resurslardan foydalanishni ilmiy asoslash // Science and Education. 2023. №5.

IQLIM O'ZGARISHINING INSONIYAT HAYOTIGA TA'SIRI

Negmatov Samariddin Qarshiboyevich

Navoiy davlat universiteti

Narzullayeva Lolaxon Shavkat qizi

Navoiy davlat universiteti 3-kurs talabasi

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi butun dunyo miqyosida eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ushbu hodisa nafaqat tabiatga, balki insoniyat hayotining barcha jabhalariga – sog'liq, iqtisod, oziq-ovqat xavfsizligi, migratsiya va xavfsizlik kabi sohalarga bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatmoqda. Iqlim o'zgarishi ostida atmosfera haroratining oshishi, yog'ingarchiliklar tartibining o'zgarishi, qurg'oqchilik, toshqinlar, kuchli shamollar va boshqa ekstremal ob-havo hodisalari tushuniladi. Mazkur o'zgarishlar esa yildan-yilga kuchayib, insoniyat hayot tarzini tubdan o'zgartirib yubormoqda. Iqlim o'zgarishining asosiy sabablari orasida inson faoliyatining roli alohida ajralib turadi. Xususan, sanoat inqilobi davridan boshlab atmosfera chiqarilayotgan issiqxona gazlari, ko'mir, neft va gaz kabi turli xil qazilma boyliklarining yoqilishi natijasida karbonat anhidrid (CO_2), metan (CH_4) va azot oksidi (N_2O) kabi gazlar miqdori keskin ravishda ortib bormoqda. Bu gazlar Yer atmosferasida issiqlikni ushlab turib, "issiqlik effekti"ni yuzaga keltirmoqda. Natijada, sayyoramizning o'rtacha harorati yildan yilga ortmoqda. BMT (Birlashgan Millatlar Tashkiloti)ning ma'lumotlariga ko'ra, XX asr oxiridan boshlab dunyo harorati taxminan $1,1^\circ\text{C}$ ga oshgan. Bu raqam kichik tuyulsa-da, ammo yirik salbiy oqibatlariga olib kelmoqda. Haroratning ko'tarilishi natijasida yer yuzasida Arktika muzliklari erimoqda, dengiz sathi ko'tarilmoqda, ekstremal iqlim hodisalari ko'paymoqda. Shu sababli, bu muammo nafaqat ekologik, balki siyosiy, ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni keltirib chiqarmoqda. Iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish bugungi kunda xalqaro hamjamiyatning eng ustuvor vazifasidir. Parij kelishuvi (2015 yil) asosida ko'plab davlatlar global harorat oshishini 2°C darajadan pastda ushlab qolishga va $1,5^\circ\text{C}$ darajaga imkon qadar yaqinlashtirishga kelishib oldilar. Ushbu maqsadlarga erishish uchun karbonat gazlari chiqindilarini kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish, o'rmonlarni maydonini ko'paytirish, ekologik barqaror ishlab chiqarish va iste'mol madaniyatini rivojlantirish zarur.

Iqlim o'zgarishi dunyo bo'ylab kuchayib borayotgan tabiiy ofatlar va ekologik muammolarning asosiy omillaridan biriga aylanmoqda. Atmosferadagi issiqxona gazlari miqdorining ortishi natijasida global haroratning ko'tarilishi turli mintaqalarda ob-havo ekstremallashtirishga olib kelmoqda. Bu esa o'z navbatida qurg'oqchilik, suv toshqinlari, kuchli shamollar, o'rmon yong'inlari va boshqa tabiiy ofatlarning ko'payishiga sabab bo'lmoqda. So'nggi o'n yilliklarda qurg'oqchiliklar yanada keng miqyosda va uzoq davom etadigan holga keldi. Xususan, Afrika va Osiyoning ayrim hududlarida yomg'irlar hajmining kamayishi natijasida suv

MUNDARIJA

O.X.Xamidov. EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL QILISHDA ILMIY HAMKORLIKNING O'RNI.....	3
A.A.Qodirov. IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA ATROF -MUHIT MUHOFAZASIGA E'TIBOR.....	5
1-sho'ba. Iqlim o'zgarishi sharoitida cho'l-voha ekosistemi havo, suv va tuproq komponentlari va ulardan foydalanish muammolari va yechimi.....	7
N.K.Komilova, L.K.Karshiboyeva, B.X.Maxmudov. IQLIM O'ZGARISHINING AHOLI O'LIMIGA TA'SIRI VA UNING HUDUDYIY TAFOVUTLARI (MIRZACHO'L IQTISODIY RAYONI MISOLIDA)	7
Alimkulov Nusratulla Rahmonkulovich, Qarshiboyeva Shaxnoza G'ayrat qizi. MIRZACHO'L SHAROITIDA SUV MANBALARIDAN FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH	10
G'o'dalov Mirkomil Ravshanovich, Qosimov Nurmuxamad Dursinovich. SANGZOR HAVZASI IQLIMI VA UNING KO'P YILLIK O'ZGARISHINI ILMIY-AMALIY JIHATDAN TAHLIL QILISH.....	12
Xayitov Y.Q., Bayozova Z.S., Hamdamova M. OQAVA SUVLARNING AYRIM GIOEKOLOGIK XUSUSIYALARI HAQIDA.....	15
Рафикова Н.А. ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИДА СУВ ХАВЗАЛАРИДАН РЕКРЕАЦИЯДА ФОЙДАЛАНИШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ, МУАММОЛАРИ ВА РИВОЖЛАНИШИ ...	17
Fayziyev Elyor Aliyevich, Hasanov Jonibek Otabek o'g'li. JANUBIY OROLBO'YI YERLARINING SHO'RLANISH HOLATI HAMDA MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASH MASALALARI	19
Yu.B. Raxmatov. IQLIM O'ZGARISHI VA EKOLOGIK VAZIYAT	21
Komiljonova Sh., Y.D.Xolov. SUV RESURLARIDAN BARQAROR FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH MASALALARI.....	24
Mardonova Saodat Muzaffarovna. O'ZBEKISTONDA IQLIMGAMOSLASHUV BO'YICHA OLIB BORILAYOTGAN SALMOQLI HARAKATLAR	26
Mardonova Saodat Muzaffarovna, Muhammadova Sadoqat Nurmatjonovna. CONCEPTS OF CLIMATE AND WEATHER, THEIR GENERAL CLASSIFICATION, AND CONTRIBUTING FACTORS.....	28
Farmonova F., Y.D.Xolov. BUXORO VILOYATINING SUV RESURLARI VA UNING IFLOSLANISH HOLATI.....	30
Babamuradova N.J. IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA SUV RESURLARIDAN OQILONA FOYDALANISH MUAMMOLARI.....	32
Negmatov Samariddin Qarshiboyevich, Narzullayeva Lolaxon Shavkat qizi, Xaydarova Fotimabonu To'liqinovna, Xudoyberdiyeva Sevinch Shavkatbek qizi. IQLIM O'ZGARISHINING INSONIYAT HAYOTIGA TA'SIRI.....	34
Хўжамова Муҳаббат Тоғай қизи. ҚАШҚАДАРЁ ВОҲАСИ СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ	40
Muratova Gulsara Saidovna. Iqlim o'zgarishining inson salomatligiga ta'siri.....	44
Negmatov Samariddin Qarshiboyevich, Narzullayeva Lolaxon Shavkat qizi. IQLIM O'ZGARISHINING INSONIYAT HAYOTIGA TA'SIRI.....	46
Qosimov Nurmuxamad Dursinovich. SANGZOR DARYO HAVZASINING ICHKI HAVZALARINI HAVZAVIY YONDOSHUV ASOSIDA TAHLIL QILISH.....	49
Umirzaqov Oybek Alimqul o'g'li, Umirzaqova Gulbahor Baxtiyor qizi. SUN'YI SUV HAVZALARINING ATROF-MUHITIGA TA'SIRI (SUV OMDORLARI MISOLIDA).....	53
Isoyeva Madina Nu'monovna. CHO'L-VOHA SHAROITIDA IQLIM RESURLARIDAN FOYDALANISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIK ASOSLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA).....	56