



Green University



ОМСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY 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
TYUMEN DAVLAT UNIVERSITETI
M. AKMULLA NOMIDAGI BOSHQIRDISTON DAVLAT
PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
OMSK DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
UI GREENMETRIC – XALQARO REYTING AGENTLIGI**

**IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA CHO'L – VOHA
EKOSISTEMASI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR
MAVZUSIDAGI XALQARO SIMPOZIUM**

MATERIALLARI



BUXORO – 2023

**“IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA CHO‘L – VOHA EKOSISTEMASI:
MUAMMOLAR VA YECHIMLAR” MAVZUSIDAGI XALQARO SIMPOZIUMNING**

DASTURIY QO‘MITASI TARKIBI:

Xamidov O.X.	Buxoro davlat universiteti rektori, i.f.d., prof.
Rasulov T.H.	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, f-m.f.d. (DSc), prof.
Jo‘raev A.T.	Xalqaro hamkorlik bo‘yicha prorektor, i.f.n., dots.
Umarov M.A.	Buxoro viloyat Ekologiya, atrof muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi boshqarmasi boshlig‘i
Salixov J.	Markaziy Osiyo atrof-muhit va iqlim o‘zgarishlarini o‘rganish universiteti - Green University, i.f.d., prof.
Tolstikov A.	Tyumen davlat universiteti birinchi prorektori
Bolshanik P.V.	Omsk davlat pedagogika universiteti dotsenti, i.f.f.d.
Ulengov R.A.	Kazan federal universiteti kafedra mudiri, g.f.n., dots.
Latipova Z.	Boshqirdiston davlat pedagogika universiteti dotsenti, g.f.n.
Xolov Y.D.	Ekologiya va geografiya kafedrasi mudiri, b.f.f.d. (PhD), dots.

TASHKILIY QO‘MITASI TARKIBI:

Rasulov T.H.	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, f-m.f.d. (DSc), prof.
Niyozov E.D.	Tabiiy fanlar faklteti dekani, t.f.n., dots.
Yavmutov D.Sh.	Iqtisodiyot va turizm faklteti dekani, i.f.f.d. (PhD), dots.
Nurov Z.S.	Ta’lim sifatini nazorat qilish bo‘limi boshligi, i.f.f.d. (PhD)
Xolliiev A.E.	Ekologiya va geografiya kafedrasi professori, b.f.d.
Haitov Y.Q.	Ekologiya va geografiya kafedrasi professori, g.f.d.
Toshov X.R.	Ekologiya va geografiya kafedrasi dotsenti, g.f.n
Norboeva U.T.	Ekologiya va geografiya kafedrasi professori, b.f.d.
Ergasheva M.K.	Ekologiya va geografiya kafedrasi dotsenti, g.f.f.d. (PhD)
Halimova G.S.	Ekologiya va geografiya kafedrasi dotsenti, g.f.f.d. (PhD)
Boltaeva Z.A.	Ekologiya va geografiya kafedrasi dotsenti b.f.f.d. (PhD)
Qodirov A.A.	Ekologiya va geografiya kafedrasi katta o‘qituvchisi
Nematov A.N.	Ekologiya va geografiya kafedrasi katta o‘qituvchisi
Ataeva R.O.	Botanika va o‘simliklar fiziologiyasi kafedrasi dosenti, g.f.f.d. (PhD),

O'rtacho'l vohasi bunyod etildi. Qayd etish lozimki, sug'orma yerlar nisbatan unumdor, sho'rlanmagan bo'lsada, suv eroziyasiga moyil bo'lgan nishablikka ega. Sug'orma yerlarning umumiy nishabligi To'dako'l suv ombori tomon yo'nalgan bo'lib, bir kilometr masofada 4-10 metrga pasayib boradi. Sug'orma yerlar hududida zovurlar tizimi barpo etilgan bo'lib, ularning yo'nalishi To'dako'l suv ombori tomon yo'nalgan. Natijada, To'dako'l suv omborining halqasimon o'rab turgan ABMKning ikkinchi navbatining o'ng sohilidagi pastqamliklar zovur suvlari bilan to'lgan. Suv bosishi, botqoqlanish, namiqish, sho'r bosish tufayli katta maydonlarda tabiiy geotizimlar izdan chiqqan, ular o'rni ko'l, botqoq landshaftlari paydo bo'lgan. Achinarlisi shuki, O'rtacho'l hududida hosil bo'ladigan zovur suvlari hozirgi kunda ABMKning ikkinchi navbati ustidan o'tkazilgan beton ariq-zovur orqali To'dako'l suv omboriga tashlanmoqda. To'dako'l esa Buxoro-Navoiy viloyatlarini sug'orma suv bilan ta'minlash uchun foydalaniladi. Buning ustiga ABMKning "Jayron" ekomarkazi va To'dako'l suv taqsimlagichi oralig'idagi yangi yerlarni o'zlashtirishda yo'l qo'yilgan tartibsizliklar tufayli katta maydonlar botqoqlanish, namiqish sho'rlanishga chalingan. [4].

Shu boisdan hududning geografik imkoniyatlaridan samarali foydalanish maqsadida quyidagi ilmiy-amaliy tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq.

1. Quyimozor – To'dako'l suv omborlariga yondosh yerlarda mavjud bo'lgan yalang, tashlandiq chag'il konlarining ayrim qismlari hozirgi davrda chiqindi-axlatxonalarga aylantirilgan. Bu yerlarni rekultivatsiya, ya'ni fitomelioratsiya qilish zarur. Buning uchun qorasaksovul, shuvoq, ili astragili kabi gipofitlardan foydalanish maqsadga muvofiq.

2. To'dako'l suv omborining janubiy sohilida hosil bo'lgan ko'lmakli maydonlarni suv va suv bo'yida yashovchi, O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan nodir qushlar uchun buyurtmaxona tashkil qilish lozim.

3. Sho'rxok landshaftlardan samarali foydalanish maqsadida Xojkab sho'rxokligida tuz, balchiq sanatoriyasini tashkil etish maqsadga muvofiqdir. Birinchidan, bu shahar aholisiga nisbatan qulay masofada joylashgan. Ikkinchidan, tuz-balchiq terapiya xalqqa ma'lum bo'lgan an'anaviy davolash usullaridan biri bo'lib, juda foydali hisoblanadi.

Hududning inson omili ta'sirida kambag'allashuvi jarayonini yumshatish hamda landshaftlarning biomahsuldorligini oshirish maqsadida dam olish zonalari atroflarini fitomelioratsiya qilish va muhofaza choralarini kuchaytirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Бозоров З. Ўртачўл, Қизилтепа, 1998. 64 б.
2. Мамадрасулов С.М. Водная проблема бассейна Зарафшана и пути и решения. Тошкент, Ўзбекистон, 1972. 214 с.
3. Mirzoyeva I.E. To'dako'l suv ombori hududining tabiiy geografik xususiyatlari. Geografik tadqiqotlar: innovatsion g'oyalar va rivojlanish istiqbollari. III-xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent. 2023. B.98-101
4. Назаров.И.Қ, Тошов.Х.Р. Табiiй географик районлаштиришнинг методологик асослари ва амалиёт. Табiiй ва иқтисодий географик районлаштиришнинг долзарб муаммолари. Тошкент, 2004. 15-18 б.
5. Хикматов Ф.Х., Сирлибоева З.С., Айтбаев Д.П. Кўллар ва сув омборлар географияси, гидрологик хусусиятлари. –Тошкент: Университет. 2000.- 122 б.

EKOLOGIK TANGLIK - GEOEKOLOGIK MUAMMOLAR (BUXORO VILOYATI MISOLIDA)

Anvarova Z.M.

Buxoro davlat universiteti

Hozirgi ekologik vaziyat tang bo'lgan bir davrda voha va cho'l o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni ilmiy jihatdan o'rganish va to'g'ri tahlil qila bilish respublika- mizda tabiatni

muhofaza qilish bilan birga uning kelajakdagi holatini ham to'g'ri barqarorlashtirishga asos bo'ladi.

Buxoro viloyat hududining 70 foizi Qizilqum cho'llariga to'g'ri keladi. uning umumiy yer maydoni 4,2 mln gektarni tashkil etadi. Shundan sug'orilib dehqonchilik qilinadigan maydonlar 273 ming gektarni, yoki 5% ni, yaylovlar esa 2,8 mln gektarni, yoki 67% ni tashkil etmoqda. Viloyatimizda dehqonchilik qilinayotgan yerlarning 20 ming gektari sho'rlanmagan, 167 ming gektari kuchsiz sho'rlangan va 58,7 ming gektari o'rtacha sho'rlangan (1-jadvalga qarang). Shuning uchun yer osti suvlarning sathi 0,2 m dan 5 m gacha ko'tarilgan.

Buxoro viloyatining sho'rlangan ekin maydonlari va
yer osti suvlari sathining balandligi (2019 y.) 1- jadval

№	Yerlar	Umumiy maydoni,	Yer osti suvlari sathining balandligi, m
1	Sho'rlangan yerlar	31297	3-5
2	Kam sho'rlangan yerlar	150932	2-3
3	O'rtacha sho'rlangan yerlar	58725	1,5-2,0
4	Kuchli sho'rlangan yerlar	26754	1,0-1,5
5	Sho'rxok yerlar	1727	0,2-1,0

Voha va cho'l termogidrodinamik va gidravlik jihatdan o'zaro aloqadorlikda rivojlanuvchi geotizimlardir. Voha va cho'l geotizimlari o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik eng avvalo ularning litologik-geomorfologik sharoitlarining bir-birlariga yaqinligidadir. Ular asosan allyuvial delta, daryolarning prolyuvial-allyuvial terrasalarida, prolyuvial shleyf va konus yoyilmalarida mujassamlashgan tabiiy hududiy majmualardir. Bu geotizimlarning ma'lum qismini yoki to'lig'icha dehqonchilik ishlarida foydalanilishi ular o'rtasidagi aloqadorlikni ma'lum qonuniyatlar asosida davom etishiga olib keladi. Geotizimlar o'rtasidagi issiqlik, namlik, turli tuzlar va boshqa moddalar bilan bo'ladigan o'zaro almashinuv, avvalo yer usti oqar suvlari, sizot suvlari hamda shamol yordamida amalga oshadi. Bu aloqadorlikda voha tabiatiga atrofda cho'lning va vohaning cho'l tabiatiga bo'ladigan ikki taraflama ta'sirini to'g'ri aniqlash lozim.

Voha geotizimlarining atrofida cho'l tabiatiga ta'siri. Vohalardagi ekin maydonlari, sug'orish (irrigatsiya) shoxobchalaridan gruntga sizib o'tgan suvlar voha atrofida cho'lida sizot suvlarining sathi va minerallashuv darajasining o'zgarishiga bevosita ta'sir etadi. O'sha hududlarda namlik miqdori ortadi. Vohaning ta'sir doirasining katta-kichik bo'lishi joyning litologik-geomorfologik tuzilishi bilan bog'liqdir. Sizot suvlarning yer yuzasiga juda yaqin joylashgan (0-1, ba'zan 2-3 m) mintaqada zax suvlari to'planishidan subakval (ko'l) hamda superakval (ko'l-botqoq) geotizimlar rivojlanadi (masalan, Buxoro vohasining janubida voha bilan Amu-Buxoro kanali oralig'idagi pastqamliklarda va h.k.). Vohadan uzoqlashgan sari sizot suvlarining sathi pasayib, ta'siri kamayadi.

Muntazam inson nazoratida bo'lgan vohalar doimo atrofida cho'l ta'sirida bo'ladi. Vohalarda sug'orish tugallanishi bilan sizot suvlarning sathi asta-sekin pasaya boshlaydi. Nihoyat, qishki sho'r yuvish boshlanishi oldidan eng past darajaga tushadi. Shundan so'ng atrof cho'ldan sho'rlanish darajasi nisbatan ancha yuqori bo'lgan (har litr suvda 10,0 g dan ortiq) sizot suvlari vohalarga tomon sizib kela boshlaydi. Ayniqsa, voha atrof-cho'ldan pastqamroq joyda bo'lsa, sizot suvlarining kelishi tezlashib, tuproqda tuz to'planishi ham jadallashadi.

Cho'ldan esuvchi shamollar ham odatda turli chang, tuz va qum zarrachalarini vohalarga keltiradi. Yozda bir necha kun janubdan esuvchi, afg'on" shamoli ham O'zbekistonning janubiy vohalariga ancha miqdorda chang va qum zarrachalarini keltiradi. Ayrim vohalarda sug'oriladigan yerlarning qum bosishi avj olmoqda. 1992 yilda Xorazm vohasining 200 gektardan ortiq sug'oriladigan yerini qum bosganligi sababli qishloq xo'jaligida ancha yillardan buyon foydalanilmay kelmoqda.

Yer usti suvlari vohalardagi yerlarning meliorativ holatiga bilvosita, ya'ni grunt suvlari orqali ta'sir ko'rsatadi. Yer usti suvlari – sug'orish kanallari, suv omborlari, deltalarning daryo

tizimlari – grunt suvlari to'yinishining mahalliy manbasi bo'lib, tuzlarni aralashishi va erishida, ularni tuproq-gruntida saqlanishida muhim omillardan biri hisoblanadi. V.A. Kovda (1968) ta'kidlaganidek, yer usti suvlari sug'orish vaqtida tuproqda akkumulyatsiyalanadigan tuzlar manbai, sug'orma suvlarning ifloslanish darajasi sug'oriladigan yerlarning sho'rlanish darajasini belgilaydi. Tuproq qoplami – vohalardagi sug'oriladigan yerlar holatining indikator bo'lib, tuproqlarni baholash natijalari asosida agrogeotizimlarning meliorativ sharoiti holati to'g'risida umumiy xulosa qilish mumkin. Vohalarda yerlarning meliorativ holatini belgilovchi bosh omil tuproqlarning suv-tuz tartibi hisoblanadi. Gruntning tabiiy suv o'tkazuvchanligi vohalardagi meliorativ sharoitning umumiy holatini, tuz to'planish va sho'rlanish, suv toshqinlari, botqoqlanish va grunt suvlari sathining chuqurligi, drenaj turlari va ularning texnik jihatlarini belgilaydi.

Ma'lumotlarga qaraganda yillik yog'ingarchilik miqdori Buxoro viloyatida 125 mm ni tashkil etmoqda. Yerlarni sug'orish natijasida hosil bo'lgan tuproq qalinligi (agroirrigatsion qatlam) 2-3 m ni tashkil etmoqda. Ma'lumotlarga qaraganda, 3 yillik beda tuproqda 600 kg azot va 20 tonna chirindi (gumus) to'playdi. Tuproqning fizik xossalari (ya'ni tuproqning zichligi, suv o'tkazuvchanligi va suv sig'imi) ni yaxshilash uchun tuproq zarrachalarining o'lchami 0,25 mm dan kattaroq bo'lishi kerak. Ammo paxta yakka hokimligi tufayli tuproq tarkibidagi chirindining miqdori 40% ga kamaydi. Chirindi (gumus) tuproq unumdorligining asosiy omilaridan biri hisoblanadi. O'simliklar ozuqa moddalarining asosiy qismini chirindi tarkibidan qoplaydi. Tuproqning haydov qatlamida chirindining miqdori 0,5-1,5% ni, fosfor 0,13-0,19% ni va azot 0,03-0,09% ni tashkil etadi. Hozirgi paytda faqat 15-20 % maydonlarga go'ng kiritiladi, xolos. Paxta dalalarida yomg'ir chuvalchangi deyarli yo'qolib ketdi, natijada tuproq zichligi ortdi. Go'ngdan unumli foydalanish o'simliklarda suv miqdorini 20-25% ga tejash imkonini beradi. Yuqori hosildorlikka erishish uchun mahalliy o'g'itlarni 15-20 sm qalinlikda tuproq bilan qo'shib, uni sug'orish shart. Natijada go'ng 3-4 oy davomida yaxshi chiriydi va tuproqning gumus qatlami yaxshilanadi.

Hozirgi vaqtda fosforli o'g'itlar (superfosfat, ammosfos, nitrofos) ning 12-15% ni, azotli o'g'itlar (ammiak selitrasi, karbamid, ammoniy sulfati) ning 30% ni, kaliyli o'g'itlar (kaliy tuzi, kaliy xlor tuzi, kaliy fosfati) ning 30-40% ni o'simliklar o'zlashtirib, ularning qolgan qismi atrof-muhitni ifloslantirmoqda. Ba'zi-bir rivojlangan mamlakatlarda har bir gektar ekin maydoniga 2 kg pestitsidlar ishlatilsa, viloyatimizda 11 kg dan ishlatib kelindi. Qishloq xo'jaligi ekinlaridan yuqori hosil olish maqsadida me'yorida ortiq madaniy o'g'itlardan foydalanish va zararkunandalarga qarshi kurashda zaharli ximikatlardan foydalanish oqibatida tuproq tarkibidagi gumus miqdori me'yoridagi 1,5-2,0% dan 0,3-0,5% ga kamayib borayapti. Bu esa, o'z navbatida, tuproqning zaharlanishidan, biologik va biokimyoviy jarayonlarning izidan chiqqanidan dalolat beradi. Viloyatimiz xo'jaliklarida 1991-1995 yillar davomida har bir gektar yerga kiritilgan organik o'g'itlarning miqdori 6-11 tonnaga, yalpi tayyorlangan o'g'itlarning miqdori esa 1,9-2,5 mln. tonnaga oshdi. Bundan tashqari, organik va mahalliy o'g'itlarni jamg'arish, biogumus tayyorlash va almashlab ekish ishlari bugungi kun talablariga javob bermayotir. Hozirgi paytda viloyatimiz miqyosida 70 dan ko'proq biolaboratoriyalar mavjud bo'lib, qishloq xo'jalik ekinlari zararkunandalariga qarshi yiliga 350 ming gektarga biologik ishlov berilmoqda. Bu o'z navbatida, zaharli ximikatlardan zaharlanishni kamaytirmoqda.

Buxoro viloyati ekinzorlariga kimyoviy moddalardan foydalanish ko'rsatkichlari (ming tonna) quyidagi 2-jadvalda ko'rsatilgan.

№	Kimyoviy moddalar	Yillar 1990 -1991
1	Jami kiritilgan pestitsidlar	85,9 - 59,8
2	Gerbitsidlar	3,2 - 1,1
3	Defoliantlar	38,8 - 34,6
4	Oltingugurt preparati	37,2 - 20,9
5	Biopreparatlar	0,1 - 0,1

Ammo yetishtirilgan qishloq xo'jalik mahsulotlarining tarkibini kimyoviy tahlil qilish ishlari qoniqarli ahvolda deb bo'lmaydi. Ko'pincha mahsulotlar tekshirishdan o'tkazmasdan to'g'ridan-to'g'ri qayta ishlash korxonalariga yoki iste'molchilarga yuboriladi. Natijada aholi o'rtasida turli kasalliklar kelib chiqmoqda. Ma'lumki, 1 gektar yer maydonining meliorativ holatini yaxshilash uchun 26 pog'ona metr zovur kerak bo'ladi. Ammo viloyat miqyosida zovurlar 5-10 yillar davomida tozalanmasdan qolgani tufayli, Qorako'l, Olot, Jondor, Kogon, Romitan va Peshku tumanlarida bu ko'rsatgich ancha past va bugungi kun talablariga javob bera olmayapti.

Xulosa qilib aytganda, Buxoro viloyatida ekologik tanglikni oldini olish maqsadida qishloq xo'jalik tarmoqlarida meliorativ va sug'orish tadbirlarini to'g'ri va o'z vaqtida amalga oshirish, zararkunandalarga qarshi kurashda biologik kurash usullaridan yanada kengroq foydalanish, qum va changlarning ko'tarilishi hamda yaylovlarning mahsuldorligini oshirish uchun esa yashil maydonlarni kengaytirish yaxshi iqtisodiy samara beradi.

Adabiyotlar

1. Ekologiya huquqi. Darslik. / Mas'ul muharrir: M.B. Usmonov. - Toshkent: TDYI, 2006. - 361 b.
2. Ekologicheskoe pravo Respubliki Uzbekistan. Uchebnik dlya studentov, obuchayushixsya po spetsialnosti «Pravovedenie» // Avtorskiy sostav: Rustamboev M.X., Usmanov M.B., Juraev YU.A. i dr. // Otvetstvennye redaktory: Skripnikov N.K., Juraev YU.A. - Tashkent: TGYUI, 2006. - 415 s.
3. Nigmatov A.N. O_zbekiston Respublikasining Ekologiya huquqi. Darslik. - Toshkent: TDYUI, 2004. - 320 b

ABIOTIK OMILLAR VA ULARNI O'RGANISHNING ILMIY-AMALIY AHAMIYATI

Adizova H.R., Fayziyeva F.A.

Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya: Yer yuzida uchraydigan turli organizmlarning hammasi o'z-o'zidan yashamaydi, ularning ko'payishi, rivojlanishi va tarqalishi atrof-muhit omillari ta'sirida boradi. Tirik organizmlarni o'rab turgan, ularga turli xil yo'llar bilan ta'sir qiladigan jonli va jonsiz tabiat kuchlari, komponentlari oddiy bir tabiiy manzara emas, balki bir-biri bilan bog'langan tabiiy ekologik omillar bo'lib, ularga organizmlar moslashadi.

Kalit so'zlar: Organizm, atmosfera sirkulyatsiyasi, geografik zonalar, tabiat komplekslari, fitomelioratsiya

Аннотация: Встречающиеся на земле, не все различные организмы, живут сами по себе, их размножение, развитие и распространение происходят под влиянием факторов окружающей среды. Силы живой и неживой природы, окружающие живые организмы, воздействующие на них по-разному, составляющие не простой природный ландшафт, а взаимосвязанные природные факторы окружающей среды, к которым организмы приспособляются.

Ключевые слова: Организм, атмосферная циркуляция, географические зоны, природные комплексы, фитомелиорация

Abstract: Not all different organisms found on earth live by themselves, their reproduction, development and distribution occur under the influence of environmental factors. The forces of living and inanimate nature surrounding living organisms that affect them in different ways, make up a complex natural landscape, and interrelated natural environmental factors to which organisms adapt.

Keywords: Organism, atmospheric circulation, geographical zones, natural complexes, phytomelioration

МУНДАРИЖА

I. Иқлим ўзгариши шаронтида чўл-воҳа экосистемаси ҳаво, сув ва тупроқ компонентлари ва улардан фойдаланиш муаммолари ва ечими	3
Большаник П.В. Проблемы водопользования на трансграничных реках	3
Романова Татьяна Ивановна, Большаник Петр Владимирович. Оценка качества родниковых вод в г.Ханты-Мансийске.....	5
Xikmatov F.X., Ziyayev R.R., Saidova D.A. Iqlim ilishi sharoitida cho'l-voha hududlaridan oqib o'tuvchi daryolar havzalarida havo haroratining o'zgarishlari	8
Аббасов Субхон Бурхонович, Мелиев Бахтиёр Абдухомидович. Иқлим ўзгариши шаронтида чўлланиш муаммолари тадқиқи	12
Hayitov Yozil Qosimovich, Jo'raeva Gulhayo Jo'raevna. Ayrim qadimgi suv inshootlari haqida	16
Ziyayev R.R., Hakimova Z.F., Halimova G.S. GLOBAL IQLIM ILISHI VA BU JARAYONNING ATMOSFERA YOG'INLARINING MIQDORIY O'ZGARISHLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH (SHIRCHIQ-ONANGARON VA O'RTA ZARAFSHON VOHALARI MISOLIDA)	21
Мурадов Шухрат Одилович, Турдиева Феруза Алишеровна, Тураев Улугбек Муртазоевич, Ражабова Дилфуза Алишеровна, Тураева Барнахол Бегматовна. НАСУЩНЫЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ АРИДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ПЕРИОД ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА	25
Shodmonov Feruzjon Qamariddinovich, Latipov Zafar Ikromovich, Okilova Gulzoda Akmalovna. O'ZBEKISTONNING TEKISLIK CHO'L IQLIMI SHAROITIDA JOYLASHGAN KOLLEKTOR SUVLARINING GIDROKIMYOVIY VA GIDROBIOLOGIK TARKIBI (BUXORO VILOYATI ARABLAR KOLLEKTORI MISOLIDA)	29
Туреева К.Ж., Патуллаева З.У., Валиева О.Т. ЖАНУБИЙ ОРОЛБЎЙИ СУВ ОБЪЕКТЛАРИ ЭКОЛОГИК МУВОЗАНАТИНИНГ БУЗИЛИШИ	34
Ҳамидов Абдусамад Абдумаликович. ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА ОЛИБ БОРИЛГАН ИҚЛИМИЙ ВА ГИДРОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ ДИНАМИКАСИ (XX-аср).....	42
Ҳамидов Абдусамад Абдумаликович. ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА 1946-1965 –ЙИЛЛАРДА ОЛИБ БОРИЛГАН ГИДРОЛОГИК ВА ИҚЛИМИЙ ИЗЛАНИШЛАР.....	45
Yarboboev To'lqin Nurboboevich, Qosimova Karima Yodgor qizi. TOG'-KONCHILIK ISHLARINING YER OSTI SUVLARIGA TA'SIRINI OLDINI OLISH CHORALARI	49
X.R.Toshov, A.N.Nematov, D.D.Qalandarova. CHO'L ZONASI VOHALARI VA ULARNI OQILONA TASHKIL ETISH (BUXORO VILOYATI MISOLIDA).....	52
Suyarqulov Nizomiddin Maxmatqulovich. QASHQADARYO VILOYATI TEKISLIK SUV OMBORLARINING GIDROGRAFIK XUSUSIYATLARI.....	54
Asadullayev Anvar Narzullayevich. IQLIM O'ZGARISHINING SABABLARI VA OQIBATLARI.....	57
ЮНУСОВ Ф.Х., ДОВУЛОВ Н. Л., БАРАТОВ Х. А. ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ОҚИМИНИНГ СУҒОРИШ КАНАЛЛАРИДА САРФЛАНИШИНИ МИҚДОРИЙ БАҲОЛАШ.....	60
Mirzoyeva Istat Elmurodovna. QUYIMOZOR – TO'DAKO'L SUV OMBORLARI YONDOSH HUDUDLARI LANDSHAFTLARI VA ULARNING EKOLOGIK HOLATI	63
Anvarova Z.M. EKOLOGIK TANGLIK - GEOEKOLOGIK MUAMMOLAR (BUXORO VILOYATI MISOLIDA)	65
Adizova H.R., Fayziyeva F.A. ABIOTIK OMILLAR VA ULARNI O'RGANISHNING ILMIY- AMALIY AHAMIYATI	68
II. Иқлим ўзгариши шаронтида чўл-воҳа экосистемаси флораси ва фаунаси, биологияси ва муҳофазаси масалалари	71
Синдирева Анна Владимировна, Эрдэнэцогт Эрдене. РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ПРИЕМОВ ОБОГАЩЕНИЯ СЕЛЕНОМ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА МОНГОЛИИ.....	71
А.В.Толстиков. КЛЕЩИ КАК БИОИНДИКАЦИОННО ЗНАЧИМЫЙ КОМПОНЕНТ ПОЧВЕННОЙ БИОТЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ.....	73
Omid Joharchi, Andrei V. Tolstikov, Alexander A. Khaustov, Ismail Döker, PhD; Vladimir A. Khaustov. EXPLORING THE PREDATORY MITES (ACARI: MESOSTIGMATA) OF CENTRAL ASIA	75