



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

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI EKOLOGIYA, ATROF-MUHITNI
MUHOFAZA QILISH VA IQLIM O‘ZGARISHI VAZIRLIGI**

**O‘ZBEKISTON EKOLOGIK PARTIYASI MARKAZIY
KENGASHI IJROIYA QO‘MITASI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI OQIBATLARINI YUMSHATISHNING ILMIY ASOSLARI

MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

Buxoro – 2024

Hozirgi davrda iqlim muammolari jahondagi barqaror rivojlanish yo'lida eng asosiy tahdidga aylanib ulgurdi. Iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini zamonamizning eng ayanchli ekologik inqirozlaridan biri – Orol fojiasi tufayli Markazil Osiyo va unga yondosh mintaqalarda ayniqsa jiddiy sezilmoqda.

Tabiiy omillar, atmosfera havosi, yer va suv havzalari, o'simlik va hayvonot dunyosida ro'y berayotgan ba'zi bir nomuvofiqliklarni, ularni bartaraf qilish borasida olib borilayotgan ishlar, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish, zahiralarni ko'paytirish borasidagi chora-tadbirlar o'zining ijobiy natijalarini bermoqda. Olimlar va mutaxassislarining ko'p yillik olib borgan ilmiy amaliy ma'lumotlariga ko'ra, Buxoro viloyati atmosfera havosida transchegaraviy ifloslanish tendensiyasi mavjudligi aniqlangan. Ilmiy-amaliy anjumanda quyidagi yo'nalishlar bo'yicha maqolalar to'plamga kiritilgan:

— Global iqlim o'zgarishlari oqibatlarini yumshatishda "Yashil iqtisodiyot"ga o'tishning ustivor yo'nalishlari;

— Cho'llanish va degradatsiya jarayonida bioxilma-xillikni saqlash muammolari;

— Yer va suv resurslaridan oqilona foydalanishning ilmiy asoslari;

— Ekologik sof mahsulotlar yetishtirishning biotexnologiyasi;

— Chang bo'ronlarining, atrof muhitga va inson salomatligiga ta'sirini bartaraf qilish omillari.

To'plamda respublikaning yetuk olimlari, iqtidorli yosh olimlar hamda sohaga tegishli bo'lgan xorijiy olimlar jalb qilingan. Bundan tashqari sohaga tegishli bo'lgan korxonalar va tashkilotlar mutaxassislarining ilmiy-tadqiqot ishlari jamlangan. To'plamda keltirilgan ma'lumotlardan oliy ta'lim muassasalari talabalari magistrantlari, doktorantlari, mustaqil izlanuvchilari, professor o'qituvchilar, hamda sohaga oid mutaxassislar foydalanishlari mumkin.

Tahrir hay'ati:

Pardayev Sh., To'rayev M.M.

Taqrizchilar:

Esanov H.Q., Biologiya fanlari doktori, dotsent Buxoro davlat universiteti

Toshov H.M., b.f.f.d (PhD), Buxoro davlat universiteti

Anjumanning tashkiliy qo'mitasi

T.X.Rasulov, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor, f-m.f.d., professor, rais;

O.X.Raximov, Agronomiya va biotexnologiya fakulteti dekani, i.f.f.d. dotsent, a'zo;

O'. U.Rashidov, Moliya va iqtisodiyot ishlari bo'yicha prorektor, a'zo;

F.N.Nurulloyev, Ilmiy tadqiqot va inovatsion faoliyatni rivojlantirish departamenti boshlig'i, a'zo;

H.M.Toshov, Zoologiya va umumiy biologiya kafedrasini mudiri, b.f.f.d., dotsent, a'zo;

M.M.To'rayev, Zoologiya va umumiy biologiya kafedrasini dotsenti, a'zo;

Sh.Pardayev, Zoologiya va umumiy biologiya kafedrasini dotsenti, a'zo;

N.A.Shamsiyev, Zoologiya va umumiy biologiya kafedrasini mudiri, b.f.f.d., dotsent, a'zo;

A.E.Xolliyev, Botanika va o'simliklar fiziologiyasi kafedrasini professori, b.f.d., a'zo;

H.Q.Esanov, Botanika va o'simliklar fiziologiyasi kafedrasini dotsenti, b.f.d., a'zo;

To'plamga kiritilgan maqolalar mazmuni, ilmiy salohiyati va keltirilgan dalillarning haqqoniyligi uchun mualliflar mas'uldirlar.

3. Модернизация оборудования и технологий, с целью уменьшения количества выбросов;

4. Последующее озеленение обработанных и истощенных территорий;

5. Полный запрет на добычу ископаемых и возведение перерабатывающих предприятий в городах.

На сегодняшний день загрязнение атмосферного воздуха считается глобальной катастрофой на нашей планете, сокращение количество, видов флоры и фауны достигает до 900 тысяч видов, и эта цифра продолжает расти.

Исходя из своих нужд и потребностей, человек продолжает разрушать естественную среду обитания живых организмов, вырубая леса, сокращая количество водоемов, меняя естественные русла рек и др.

Список литературы:

1. Будыко М.И., Голицын Г.С., Израэль Ю.А. "Глобальные климатические катастрофы". - М.: Гидрометеоздат.
2. Российская академия наук "АиФ" Д.Писаренко.
3. "Экономика и экология территориальных образований" А.В.Щербань.
4. "Экономика: парниковый эффект" Е.Аниськов
5. "Вулканическое извержение и влияние (1983) Кракатау" Симкин Том и Ричард С.
6. "Комплексное освоение месторождений и глубокая переработка минерального сырья" / Трубецкой, Чантурия, Каплунов, Рыльникова. Под ред. Власова И.С. Наука, 2010. 437 с.
7. Комащенко В.И., Голик В.И., Дребенштедт К.К. "Влияние деятельности геологоразведочной и горнодобывающей промышленности на окружающую среду." М.: КДУ, 2010. 356 с.
8. "Влияние космической пыли на климат земли" В.И.Ермаков, В.П.Охлопков, Ю.И.Стожков.

Avezova Muhayyo Hasan qizi

Buxoro Davlat Universiteti Zoologiya va umumiy biologiya kafedrasida

E-mail: Farzonaxon2017@mail.ru

CHANG BO'RONLARI BILAN KURASHISH CHORA-TADBIRLARI.

Annotation: This article describes the causes of dust storms, their consequences and measures to get rid of them. and ways to prevent dust storms and mitigate the environmental situation in the conditions of Uzbekistan are written.

Qum va chang bo'ronlari (PPB), ayniqsa quruq va yarim quruq iqlimi bo'lgan mintaqalarda barqaror rivojlanishga to'sqinlik qiladigan global muammodir. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Osiyo va tinch okeani uchun iqtisodiy va ijtimoiy komissiyasi (ESCATO) ma'lumotlariga ko'ra, har yili atmosferaga taxminan 2 milliard tonna chang chiqariladi. Osiyo-tinch okeani mintaqalari ushbu chiqindilarning 27 foizini tashkil qiladi. PPB inson hayotining ko'plab sohalariga ta'sir qiladi, jumladan, inson salomatligining buzilishiga, qishloq xo'jaligi va infratuzilma rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

Markaziy Osiyo mintaqalarida ham chang va qum bo'ronlari muntazam kuzatiladi. Xususan, O'zbekiston hududida chang bo'ronlarining kuzatilishida bir qancha omillar ishtirok etadi. O'zgidromet O'zbekistonda chang bo'ronlarini keltirib chiqaradigan ikkita omilni tahlil qildi va aniqladi.

1. Mamlakatimizda chang bo'ronlarini keltirib chiqaradigan tashqi omillar:

- Global iqlim o'zgarishi tufayli qo'shni mamlakatlarda – Qozog'iston, Turkmaniston va Afg'onistonda yog'ingarchilik miqdorining keskin kamayishi;
- Suv havzalarining qurishi fonida sug'oriladigan yerlarning degradatsiyasi qo'shni mamlakatlarda cho'llanishning kuchayishi va kuchli shamollar Respublikamiz hududiga qum va changni olib kirishi;

- 3. Turkmaniston va Shimoliy Afg'onistonning cho'l hududlaridan qum va chang Buxoro, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari hududida shamol ("afg'on" deb ataladi) orqali tashilishi.
2. Chang bo'ronlarining paydo bo'lishiga ta'sir qiluvchi ichki omillar:
- Cho'llanish va mamlakat ichidagi yaylovlarning degradatsiyasi darajasining oshishi;
 - Qurilish maydonchalari sonining ko'payishi shamol fonida chang va qum zarralari havoga ko'tarilishi;
 - Sanoat korxonalarini va avtomobillar tomonidan atmosferaga zararli bug'larning chiqarilishi.

Mintaqamizda cho'llanish muammosi tufayli ekologik tanglikning kuzatilishi bir necha yillardan beri kuzatilmoqda. Orol dengizi muammosi hududda bir qancha ekologik vaziyatlarni keltirib chiqarmoqda. O'zbekiston eksportlari tomonidan dengizning qurishi, dengizdagi suv miqdori kamayishi, hudduda chang va qum bo'ronlarining ko'payishiga shuningdek iqlim o'zgarishi tufayli ekologik vaziyatning yomonlashuvini qayd qildilar. Bu o'zgarishlar Orol bo'yida yashovchi 38 mln aholi salomatligiga jiddiy o'zgarishlar tug'dirdi. Aholining kasallanish darajasi orolbo'yi hududida ko'proq. Masalan, Xorazm viloyati aholisining kasallanish darajasi 72.3% ni, Qoraqalpog'iston Respublikasida 70%ni tashkil qiladi. Orolbo'yi mintaqasida sil, qizilo'ngach saratoni, qon va qon tomir tizim kasalliklari, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari bilan kasallanish respublikaning o'rtacha ko'rsatkichlaridan bir necha baravar yuqori. Bundan tashqari so'nggi o'n yilliklarda haddan tashqari gidrologik qurg'oqchilik natijasida hosilning 50-75 % miqdori nobud bo'lgan.

O'zbekiston hududida kuchli shamol hodisalari va chang bo'ronlari tez-tez sodir bo'lib turadi. Ba'zan ular xalq xo'jaligiga jiddiy talofat yetkazadi. Misol uchun, 2020-yil 27-aprel kuni Buxoro viloyati hududida sodir bo'lgan kuchli shamol hodisasi aholi punktlaridagi ko'plab bino va inshootlarga jiddiy talofat yetkazdi. Ayniqsa, Qorako'l va Olot tumanlari ushbu hodisadan ko'proq zarar ko'rdi. Bosh prokuratura matbuot xizmatining ma'lum qilishicha, 2020-yil 27-apreldan 28-aprelga o'tar kechasi Buxoro viloyatida shamol tezligi sekundiga 25 metr/sekund bo'lgan. Dastlabki ma'lumotlarga ko'ra, ushbu tabiiy ofat oqibatida viloyat bo'yicha 5293 ta bino, 415 ta transport vositasi, 42 400 ta daraxt talafot ko'rgan va 295 ta tabiiy gaz va elektr ta'minotida avariya sodir bo'lgan, o'nlab kishilar turli darajada tan jarohati olgan [2]. Olib borilgan o'rganishlar natijasiga ko'ra, Buxoro viloyatida 2172 ta fermer xo'jaliklarida 9660 gektar bog' mavjud bo'lib, ushbu maydonlarda joriy yilda 115,8 ming tonna meva yetishtirish belgilangan. Tabiiy ofat natijasida bog'larning 2616 gektariga (27,1 foiz) zarar yetib, yo'qotilgan hosil o'rtacha 19 721 tonna (17,03 foiz) ekanligi bildirildi. Viloyatdagi 115 ta fermer xo'jaliklari va qishloq xo'jalik korxonalaridagi 253,5 gektar issiqxonalar talafot ko'rgan. Viloyatda 2020 yil hosili uchun 97 900 gektar chigit ekilgan bo'lib, tabiiy ofat natijasida 4554 gektar (4,6 foiz) maydonga qayta chigit ekiladi. Viloyat tumanlarida 18143 konturda 60600 gektarda parvarish qilinayotgan g'alla maydonlaridan tabiiy ofat natijasida 12619 gektar (20,8 foiz) maydon talafot ko'rgan [3]. Kuchli shamol natijasida sodir bo'lgan chang bo'ronlaridan yana biri 2019-yil 14-iyun kuni Qoraqalpog'iston Respublikasida kuzatilgan. Natijada ko'plab inshootlarning tomlari uchib tushgan, daraxtlar va simyog'ochlar qulab, ko'plab avtomobillarga shikast yetgan. Keltirib o'tilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, chang bo'ronlari atrof-muhit va inson xo'jalik faoliyatiga jiddiy xavf tug'diradi va katta iqtisodiy zararni keltirib chiqaradi.

Qum va chang bo'ronlari oqibatlarini yumshatish

BMTning Cho'llanishga qarshi kurash konvensiyasi qum va chang bo'ronlari oqibatlarini yumshatishning uchta yo'nalishini qo'llab-quvvatlaydi:

- **Oldindan ogohlantirish tizimlari.** Mutaxassislarining ta'kidlashicha, oldindan ogohlantirish — qum va chang bo'ronlari oqibatlarini yumshatishda muhim qadamdir. Bu kabi tizimlar mamlakatlarga foydalanuvchilarga qum va chang bo'ronlari haqida o'z vaqtida va sifatli prognozlarni taqdim etishda yordam beradi.

Global iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ilmiy asoslari

- **Hozirlik va barqarorlik.** Qum va chang bo'ronlariga muvofiqlashtirilgan va kelishilgan tarzda chora ko'rish favqulodda vaziyatda xatarlarni baholash va oqibatlarni yumshatishga yordam beradi.
- **Antropogen ta'sirni yumshatish.** Mutaxassislarning fikricha, inson faoliyatining tabiiy ekotizimlarga ta'sirini yumshatish strategiyalari — chang chiqindilarini kamaytirishning, ehtimol, yagona yo'lidir.

UNEP hisobotida qum va chang bo'ronlari ta'sirini bartaraf etish bo'yicha bir qator chora-tadbirlar ham belgilangan. Ularga quyidagilar kiradi:

- Yaylovlar o'simliklarini boshqarish (o'tlarning yonishini kamaytirish, hayvonlarni me'yoridan ortiqcha o'tlatishdan qochish va h.k.);
- Tabiiy dasht va cho'llarda o'simliklarni muhofaza qilish;
- Qum tepalarini mustahkamlash («o'lik» to'siqlar, o'tlar va butalarni ekish);
- Tuproqning shamol eroziyasiga chidamliligini oshirish;
- Tabiiy va «o'lik» to'siqlar, daraxtlar va boshqalarni ekish orqali dalalar ichida va o'rtasida shamol tezligini pasaytirish;
- Sanoat korxonalaridan changni tutib qolish tizimlari, qoldiqlarni tozalash va boshqalar hisobiga chang chiqindilarini kamaytirish;
- Shamol tezligini pasaytirish va chang zarralarining tutib qolinishi uchun shaharlarda o'rmon boshpanalarini yaratish.

O'zbekistonda ekologik vaziyatni yaxshilash yo'llari

O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish borasidagi asosiy strategik maqsadlar quyidagilar hisoblanadi: Aholining sihat-salomatligi uchun qulay sharoit yaratish, biosferaviy muvozanatni saqlash; O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish samaradorligi va barqarorligini ko'zlagan holda tabiiy resurslardan foydalanish qayta tiklanadigan tabiiy resurslar ishlab chiqarish va iste'mol jarayonlarining muvoznatini saqlash tiklanmaydigan resurslarni ishlab chiqarish, chiqindilardan oqilona foydalanish; regional va lokal darajalarda tabiatni qayta tiklanish xususiyatini tiklash; tabiatning daslabki turlari va ularning genofondini landshaftlarning xilma - xiligini saqlash. Vujudga kelgan Orol dengizi muammosi bilan bog'liq halokatli ekologik - iqtisodiy va ijtimoiy ahvolni yaxshilash, Orol dengizini saqlab qolish maqsadida aholini sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlash. Orol bo'yi aholisini normal sanitar sharoitlar va ozuqa bilan ta'minlash uchun Markaziy osiyo davlatlari bilan birgalikda qisqa vaqt ichida yagona suv xo'jaligi siyosatini ishlab chiqish hamda har-bir Respublikaning Orol dengiziga quya oladigan suvi, ya'ni Orol bo'yidagi barcha tabiiy ko'llarni saqlab qolish kabi ishlar rejalashtirilgan. Atmosfera havosini muhofaza qilishning asosiy yo'nalishi shahar va aholi yashaydigan punktlarda atmosfera havosining sifatini yaxshilash, keyinchalik sanitargigienik qoidalarga rioya qilish buning uchun Respublikamizning barcha hududlarida chiqindilarni kamaytirish, kam chiqindili texnologiyalarni yaratish, chang to'plovchi va tozalovchi yangi qurilmalarni yaratish va ularning ishlab chiqarish samaradorligini oshirish eskirgan qurilmalarni yaxshilash bilan almashtirish va boshqalar. Ushbu chora –tadbirlarni amalga oshirib bugungi kunda chang bo'ronlarining oldini olishga birmuncha erishishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Iminov T.K., Vaxabov A.V., Teshaboev T.Z., Butaboev M.T. “Zelyonaya ekonomika” kak osnova ustoychivogo razvitiya. Monografiya. - T.: “Aloqachi”;
2. Lipina S.A., Agapova E.V., Lipina A.V. Razvitie zelenoy ekonomiki Rossii: vozmojnosti i perspektivy.-M.: LENAND, 2018. - 328 s.
3. Navstrechu «zelyonoy» ekonomike: puti k ustoychivomu razvitiyu i iskoreneniyu bednosti / SHtayner A., Ayris R., Bessa S. i dr.: YUNEP/Grid Arendal, 2011. - 739 s.
4. РЕГИОНАЛЬНАЯ СРЕДНЕСРОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕСЧАНЫМИ И ПЫЛЬНЫМИ БУРЯМИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ НА 2021–2030

Global iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ilmiy asoslari

Арипов Бахтиёр Фармонович, Ахмедова Захро Рахматовна, Фармонов Бекзод Бахтиёрович. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ БИОСТИМУЛЯТЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА	230
Aripov Baxtiyor Farmonovich, Zahro Rahmatovna Ахмедова, Farmonov Bekzod Baxtiyorovich. EKOLOGIK TOZA MIKROBIOLOGIK PREPARATLARNING AFZALLIKLARI.....	232
Шарипов Одилжон Бафоевич, Каримов Ботир Шаропович, Халилова Н.И. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ КУКУРУЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСЕВА	234
Xasanov I.X. Buxoroda go'zaga azotli o'g'itlar qo'llanishning ilmiy asoslari	237
Nazirova Rakhnamokhon Mukhtorovna. COMPLEX PROCESSING OF POMEGRANATE FRUITS.....	239
Yarmuhammedov Jasur Mansurovich, Sharopova Shaxnoza Rahmatullayevna, Odilova Madina Yoqubovna. CALENDULA OFFICINALIS L. – DORIVOR TIRNOQGULNI BUXORO VILOYATI SHAROITIDA YetISHIRISH AGROTEKNIKASI.....	242
SHodiyev Boymurod Xolmurodovich, Jumayeva Gulhayo Avaz qizi. MIKROSKOPIK SUVO'TLARI YORDAMIDA TARKIBIDAGI.....	245
Rahmatova Dilovar Nurnazarovna, Sharopova Shaxnoza Rahmatilloevna, Nasilloeva Barchinoy Xalilovna. BUXORODA QO'ZIQORINCHILIKNING ZAMONAVIY ISTIQBOLLARI.....	248
Gulimov Quvondiq Xamzayevich, Bahodirov Zafar Abduvalievich. SUG'ORILADIGAN VA LALMI TIPIK BO'Z TUPROQLARINING HOSIL BO'LISH JARAYONIDA IQLIM SHAROITLARINING ROLI	252
Xamrayev Sardorbek Sharafutdinovich. BARQAROR EKOTURIZMNI YARATISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA TABIAT BIRLASHISHINING IJTIMOY-FALSAFIY JIHATLARI.....	255
Abdug'aniyeva Yulduz Azamat Qizi. FITOVAK STIMULYATORLARINI MOSH NAVLARIDA QO'LLASHNING ANAMIYATI.....	257
Мирталипов Дильшат Тауфикович, Симонов Александр Алексеевич, Кузметов Абдулахмет Раймбердиевич, Ақтамқулова Мафтуна Акмал қизи. БАЛИҚЧИЛИК ҲОВУЗЛАРИНИ ИНТЕНСИФИКАЦИЯЛАШДА	259
Жабборов Бахтиёр Искандарович, Жабборова Азиза Бахтиёр қизи. ЭКОЛОГИК СОФ МАҲСУЛОТЛАР ЕТИШТИРИШДА БИОТЕХНОЛОГИЯ.....	261
Сафарова.З.Т., Талмаханова У.У. РОЛЬ БИОТЕХНОЛОГИИ В ВЫРАЩИВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ.....	264
5-SHO'BA. CHANG BO'RONLARINING, ATROF MUHITGA VA INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI BARTARAF QILISH OMILLARI.....	
267	
Hojiyev R.Y., Pardayev Sh, Toshov H.M. IQLIM O'ZGARISHI OQIBATLARINI UMSHATISHDA "YASHIL QOPLAMALAR" NING ANAMIYATI.....	267
Пардаев Ф.М. БУХОРО АРИД МИНТАҚАСИДА ЭКОЛОГИК МУҲИТНИНГ БОЛАЛАРДАГИ БУРУН БЎШЛИҚЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ	271
Ahmadjanova Mohiyat Sadriyevna, Otajonova Sarvigul. FARG'ONA VODISIDA CHANG BO'RONLARINING, ATROF MUHITGA VA INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI	275
Сафарова Закия Тешаевна. ВЛИЯНИЕ ПЫЛЬНЫХ БУРЬ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	276
Қўчқоров А.Х., Чинбердиева С. ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ҒЎЗА АГРОЦЕЗЛАРИДА ЎСИМЛИКХЎР ҚАНДАЛАЛАРНИНГ ДОМИНАНТ ТУРЛАРИ.....	278
Usmonov Muhammadi G'ulom o'g'li. TASHQI MUHITNING CHANG BO'RONLARI VA ISHLAB CHIQRISH CHANGLARI NATIJASIDA YUZAGA KELADIGAN BRONXITNING KECHISH XUSUSIYATLARI VA UNING OLDINI OLISH CHORALARI	280

Бакаева Шоира Бахшиллоевна. Бафоев Мирфайз. Загрязнение атмосферного воздуха..	283
Avezova Muhayyo Hasan qizi. CHANG BO'RONLARI BILAN KURASHISH CHORA-TADBIRLARI	286
Hamroqulova Nargiza Komil qizi, BUXORO VILOYATI SHAROITIDA TUPROQ SHO'RLANISHINING	289
Махмудов М.Г., Восиев С.С. “Давлат Экологик экспертизаси” нинг моҳияти ва асосий принциплари.	290
Джураева Шахло, Джураева Нодира. Словари нового типа, как основы национального корпуса языка.....	292
Sanoyeva Xosiyat Ortiq qizi. Qumsulton ko'li dominant zooplankton turlarining mavsumiy biomassasi	294
Toshov Hayot Muhammadovich, Rahmonov Nurali Raxim o'g'li, Nematova Gulafruz Nusratilloeyvna, Ro'zimurodova Navbahor Qaxramon qizi, Toshmurodova Maftuna Jahongir qizi. ZOOPLANKTONLARNI UY SHAROITIDA KO'PAYTIRISH	296
Alimova Luiza Xalilovna, Xalimov Fazlitdin Zokirovich. QUYI ZARAFSHON VIZILDOQ QO'NG'IZLARI (CARABIDAE) NING TAKSONOMIK TARKIBI	304
To'rayev M.M., Ergashov T.Sh., Pardayev Sh., To'ymurodova Sh.Sh., Pardayeva M.Sh. BUXORO VILOYATI BIOTOPLARIDA EKOTURIZMNI SHAKLLANTIRISHNING ISTIQBOLLARI	307
Azizova N.A., Abdullayev J.O., Maxmadiyrov O.A., Normamatova M. ASALARI OILASIDA VARROA KANASIGA QARSHI KURASHISH CHORALARI	310
Maxmadiyrov O.A., Eshdavlatov O.Z., To'xtamurodova D.U. ASALARI OILASIGA VARROA KANASINING TA'SIRI	312