



**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'lanish 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.

IQLIM O'ZGARISHI OQIBATLARINI YUMSHATISH YO'LIDA

O.X. Xamidov,

Buxoro davlat universiteti rektori

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti 1-dekabr 2023-yilda Dubay shahrida bo'lib o'tgan Birlashgan Millatlar Tashkilotining iqlim o'zgarishiga bag'ishlangan kongressida iqlim o'zgarishiga qarshi kurash borasidagi muhim tashabbuslarini hamda "yashil" taraqqiyotga qo'shayotgan katta xissasini alohida qayd etdilar. Shuningdek, hozirgi davrda iqlim muammolari jahondagi barqaror rivojlanish yo'lida eng asosiy tahdidga aylanib ulgurdi. Iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlari zamonamizning eng ayanchli ekologik inqirozlaridan biri – Orol fojiasi tufayli Markazil Osiyo va unga yondosh mintaqalarda ayniqsa jiddiy sezilmoqda.

Masalan, Markaziy Osiyo mamlakatlarida havo haroratining oshishi jahondagi o'rtacha ko'rsatgichdan ikki barobar ko'tarilishi so'ngi yillarda favqulotda issiq kunlar soni 2 marta ortishi, muzliklar maydonining uchdan bir qismi erib borishi qayd qilinmoqda.

Tuproq yemirilishi, muntazam chang va qum bo'ronlari, ichimlik suvi taqchilligi, havo ifloslanishi, bioxilma-xillikni qisqarishi, hosildorligining keskin pasayishiga ta'sir ko'rsatmoqda.

Bu muammolarni atmosfera havosining ifloslanishi, bioxilma-xillikning qisqarishi, cho'llashuv, degrodatsiyani yumshatish borasida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktyabrdagi PK 4850-sonli qarori hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 20-noyabrdagi "Respublika hududida o'rmonzorlar, shuningdek Orol dengizi va Orol bo'yi hududlarda "yashil qoplamalar" barpo etish bo'yicha qo'shimcha chora tadbirlar to'g'risida "gi 745-sonli; 2022-yil 18-noyabrdagi 31-sonli qarorni ijrosini ta'minlash maqsadida Buxoro viloyati hokimining 2022-yil 25-noyabrdagi "Viloyat hududidaga 200 ming gektar maydonda "yashil qoplamalar" himoya o'rmonzorlarni barpo qilish to'g'risida"gi 32-2-0-0-/22-sonli qarori qabul qilindi. Buxoro viloyat o'rmon xo'jaligi mutaxassislarining ma'lumotlariga ko'ra 2022-yil davomida Jondor tumanining cho'l hududlarida 40015 ga maydonga, 2023-yilda Shofirkon-Jondor tumanlarida 40100 ga maydonga va 2024-yilda Olot tumanining Dengizko'l massavida 40000 ga maydonga va Romitan tumani Qizilrabot cho'l hududida 1000 ga maydonga saksovul, cherkez, qandim ko'chatlari, urug'lari ekilib o'rmonzorlar barpo qilingan. Bu o'z navbatida ekotizmlarni garmsellardan himoya qiladi va atmosfera havosini mo'tadillashtiradi.

Viloyatimizda murakkab iqlim o'zgarishi, qurg'oqchilik, yuqori harorat, suv tanqischiligi muammolarini yumshatgan holda dehqonchilikda yuqori texnologiyalarni joriy qilish suv tejamkorlik ishlarini yo'lga qo'yish hisobiga sifatli ekologik sof mahsulot yetishtirilmoqda. Misol tariqasida 2022-yilda 99220 ga maydonga chigit ekib 359294 tonna sifatli paxta hosili yetishtirildi yoki hosildorlik 36,2 s/ga. 60,6 ming gektar maydonga g'alla ekilib 2023-yilda 436,5 ming tonna yalpi don mahsuloti ishlab chiqildi va hosildorlik 73 s/ga. 33 ming gektar uzum va mevazorlardan 517,3 tonna meva uzum yetishtirildi. 10386 ga maydonga kartoshka ekilib 249,1 tonna sifatli kartoshka yetishtirildi. 2022-yilda jami 20,1 gektar maydonga poliz-sabzavot ekinlari ekilib 198,3 ming tonna poliz va 884 tonna sabzavot mahsulotlari yetishtirildi. Bu yutuqlarda olimlarning hissasi beqiyosdir, ya'ni sho'rlangan tuproqqa garmsel issiqqa chidamli qurg'oqchilikka moslashuvchan navlarni yaratish tanlash kabi ilmiy amaliy tavsiyalar natijasidir.

Mazkur anjumanda global iqlim o'zgarishlari bilan bog'liq dolzarb muammolar qamrab olingan. Bu Anjuman Ishida ushbu masalalar batafsil ko'rib chiqiladi hamda uni yumshatish yo'llari tahlil etilib tegishli ilmiy-amaliy tavsiyalar beriladi. Anjumanni ochiq deb e'lon qilaman va anjuman ishiga muvaffaqiyat tilayman.

3. Пардаев,Ш, Пардаев,О,Ш, “Гидробиологические методы очистки сточных вод”. Материали научно-теоретической конференции, Навои 1996, 74-75
4. Пардаев,Ш, Неизвестнова И,А. «Некоторые аспекты работы Бухарских городских очистных сооружений и пути повышения эффективности». Теоретические и прикладные проблемы экологии. Бухара 1992, 48-51ст.
5. Родина А,Г. Методы исследования качества водной микробиологии, практическое руководство. «Наука» 1965 г.
6. Унифицированные методы исследования качества вод. «Методы биологического анализа вод» Москва 1976 г.

Pardayev Sh., To'yumurodova Sh., Rahmonov N.R, Bozorova D., Qo'shoqov X.
Buxoro davlat universiteti,
Buxoro viloyat ekologiya, atrof-muhitnu muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi boshqarmasi.

SANOAT KORXONALARNING OQOVA SUVLARINI TOZALASH SAMARADORLIGI

Annotatsiya: Maqolada viloyatda faoliyat ko'rsatayotgan sanoat korxonalarining tozalash inshootlari ularning ish samaradorligi tozalangan oqova suvlardan ishlab chiqarishda qayta foydalanish, bahor-yoz fasllarida daraxt ko'chatlarini, yashil qoplamalarni sug'orish, inshootlarni zamonaviy texnika uskunalari bilan jihozlash va ish samaradorligini oshirish to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Tozalash inshooti, mexanik, biologik, tindirgich, muallaq moddalar, yuksak suv o'tlar, azolla, qamish, lux, ryaska, rdest, ifloslantiruvchi moddalar, samaradorlik.

Ma'lumki, respublikamizdagi aholi zich yashaydigan shaharlar va tuman markazlarida shakllangan oqova suvlar markazlashtirilgan kanalizatsiya tizimlari orqali oqova tozalash inshootlariga tutashgan. Korxonalar, tashkilotlar, muassasalar va fuqarolar tomonidan ishlab chiqarish chiqindilari, maishiy va boshqa xil chiqindilarni suv obyektlariga tashlashni nazorat qilish O'zbekiston Respublikasining 1993-yil 6-maydagi 837-12-sonli “Suv va suvdan foydalanish to'g'risida”gi qonuni asosida amalga oshiriladi. Shunday bo'lishiga qaramasdan, ushbu sohada ham o'z yechimini kutayotgan muammolar mavjud.

Yildan yilga aholi sonining hamda uning o'z xo'jaligida foydalanadigan mahsulotlar xili va hajmining oshishi ancha ilgari bunyod etilgan oqova tozalash inshootlarini suvlarini to'la to'sqinlik qiladi. Xuddi shunday, ayni vaqtda respublikamizda suv manbalarining ifloslanishiga sabab bo'luvchi asosiy omillar jumlasiga suv havzalariga sanoat korxonalarida vujudga keladigan oqova suvlar to'la tozalanmagan holda tashlanishi bilan bir qatorda, suv havzasi qirg'oqlariga qurilgan turli inshootlar ham sabab bo'lmoqda. Jumladan, viloyatimizning ko'pgina hududlarida suv havzalarining suvni muhofaza qilish zonalarida aholi turar joy binolari, avtotransportlarga xizmat ko'rsatish korxonalari, umumiy ovqatlanish va boshqa inshootlarning qurilganligini uchratish mumkin.

Ayni vaqtda faoliyat ko'rsatayotgan tozalash inshootlari suv tarkibidagi turli bo'yoqlar, yoqilg'i-moylash vositalari va shu kabi boshqa kimyoviy unsurlarni tozalashga mutlaqo moslashmagan. Aksincha bunday moddalarning suv tarkibida uchrashi inshootning ish samaradorligini pasayishiga olib kelishi kuzatiladi. Shu o'rinda kelgusida mazkur inshootlarni rekonstruksiyalash va yangilashda ushbu masalalarga jiddiy e'tibor qaratish lozim. Aks holda tarkibida ifloslantiruvchi moddalar belgilab qo'yilgan me'yorlardan oshib ketgan suvlarning xavzalariga qayta tushishi ikkilamchi ifloslanish bilan bog'liq o'ta xavfli holatlarni yuzaga keltirishi kuzatilmoqda.

Ma'lumotlarga qaraganda, bir paytlar qurib ishga tushirilgan mavjud oqova tozalash inshootlarining samaradorligi endilikda 30-40% dan oshmaydi. Xolbuki, aksariyat aholi yashash punktlarida markazlashtirilgan bunday tizimlarning yo'lga qo'yilmaganligi yer osti, yer usti suvlarining va atrof-muhitni ifloslanishida, turli kasalliklarning tarqalishida o'z aksini topishi mumkin. Ayniqsa, suv tanqischiligi muammolarini hal qilish yo'nalishida yer osti suvlaridan

Global iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ilmiy asoslari

foydalanishning yo'lga quyilishi markazlashtirilmagan kanalizatsiya tizimi mavjud hududlarda turli muammolarning kelib chiqishiga olib kelishi tabiiy.

Ayni paytda viloyatning ko'pgina tumanlarida joylashgan oqova suv tozalash inshootlari yaroqsiz holga kelib qolgan. Bunday suvlarni tashishga mo'ljallangan tozalash inshootlarining iflos suvlar zaxkashlar, ekin dalalari va shu kabi boshqa joylarga to'g'ridan-to'g'ri qo'yilmoqda. Eng achinarlisi: bunday suvlar bilan qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orishda foydalanilish hollari uchraydi. Bunday holat xavfli epidemiyalarning kelib chiqish va tarqalish ehtimollarini oshishiga sabab bo'lishi, aholi sog'ligi va qishloq xo'jaligiga ziyon keltirishi mumkin.

Viloyatda oqova suvlarni tozalashga mo'ljallangan mexanik, mexanik-biologik, mexanik-biologik-kimyoviy tozalashga ixtisoslashgan 42 ta inshootlar bo'lib shundan 15 tasi sanoat korxonalariga, 10 ga yaqin to'qimachilik, ipak sanoat korxonalari, qolganlari aholidan hosil bo'ladigan maishiy inshootlar toifasiga mansub.

Mavjud oqova suvlarni tozalash inshootlarining loyiha quvvati 4,5 mln kubometrni tashkil qiladi. Ammo hosil bo'ladigan oqova suvlar to'liq qamrab olinmagan.

Viloyat ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi boshqarmasi ma'lumotlariga ko'ra 2023-yil davomida 40 ta tozalash inshootlari nazorat qilingan va shundan 25 tasi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 5-sentyabr 2019-yildagi 737-sonli qaroriga muvofiq monitoring dasturiga kiritilgan va ular har chorakda bir marotaba to'liq nazorat qilinib, suv namunalari olinib kimyoviy tahlillar o'tkaziladi va tegishli xulosalar beriladi.

Buxoro neftni qayta ishlash zavod tozaligi inshootiga sutkasiga 2,9-3,0 ming/m³ oqova qabul qilinsa shundan 75-80 % texnologik jarayonda hosil bo'lgan va qolgan 20-25 % maishiy oqovalar hisoblanadi. Oqova tarkibidagi neft mahsulotlari dastlab neft ushlagich tizimda tozalanib keying etabda Al₂SO₃ tuz reagent bilan tozalanadi va qolgan jarayonlar reglamentga muvofiq kichadi. Tozalangan oqova suvlar aerotentda mikroorganizmlar yordamida organik moddalar 70-75 % minerallashadi va ular biohavzalarda yuksak suvo'tlar ryaska—*Lémna minor*, qamish— *Phragmites communis*, lux— *Typha angustifolia*, ellodiya—*Elodea*, azolla—*Azólla* lar yordamida 85-90 % ga tozalanadi. Inshootning o'rtacha ish samaradorligi 89,3 % ni tashkil qiladi. Tozalash inshootida muallaq moddalardan 85%ga, ammoniy tuzlardan -95%ga, nitritlardan -80%ga, neft mahsulotlaridan -97,3%ga tozalanadi, tozalangan oqava suvlar zararsizlantirib ixota daraxtzorlarni sug'orishga 25-30% "Xadicha"zovuriga oqiziladi.

Kogon Lokomotiv deposi tozalash inshootiga asosan depoga kirgan lokomotivlarni yuvishdan hosil bo'lgan oqova suvlar KU-100 ya'ni sutkasiga 100 m³ oqovani tozalashga ixtisoslashgan tozalash inshootida asosan neft mahsulotlaridan qum, muallaq moddalardan tozalaydi. Tozalash inshootiga umumiy ish samaradorligi 75,1%ni tashkil qiladi. Tozalash inshootida muallaq moddalardan 79%ga, ammoniy tuzlaridan 78%ga, nitritlardan 68,4%ga tozalanib, tozalangan oqava suvdan daraxtzorlarni sug'orishga va qolgani "Janubiy Kogon" zovuriga oqiziladi.

"Issiq suv" MCHJ tozalash inshootining umumiy ish samaradorligi 71%ni tashkil qiladi. Tozalash inshootida muallaq moddalardan 74%ga, nitritlardan 64%ga tozalanib, tozalangan oqova suvlar Chorbakr zovuriga oqiziladi.

Qorovulbozor shahar tozalash inshootining ish samaradorligi 84%ni tashkil qiladi. Tozalash inshootida muallaq moddalardan 80%ga, ammoniy tuzlaridan 93%ga, nitritlardan 79%ga tozalanib, tozalangan oqava suvlar shimdirish maydonchalariga oqiziladi.

"Gazli UMG" tozalash inshootining ish samaradorligi 70%ni tashkil qiladi. Tozalash inshootida muallaq moddalardan 72,2%ga, ammoniy tuzlaridan 81,2%ga, nitritlardan 56%ga tozalanib, tozalangan oqava suvlar shimdirish maydonchalariga oqiziladi.

Ko'pchilik korxonalarda jumladan, Gazli gaz storage CIIOO, Qorovulbozor PPS, Sadbarg yog' zavodi, G'ayrat Chodak MChJlar, Muborak neft-gaz korxonalarida oqova suvlarni tozalash inshootlarning ish samaradorligi qoniqarsiz bo'lib, oqova suvlar ochiq suv havzalariga yer relefiga oqizilib, atrof muhitni ifloslanishiga sabab bo'lmoqda. (1-jadval).

№	Tozalash inshootlari	Ifloslantiruvchi ingridiyentlar, mg/l						
		pH	N-NH4	N-NO2	N-NO3	Mual. modd a	SO4	
1	Gazli magistral gaz boshqarmaso	PDS		2	0,5	25	30	500
		Kirish	9,0	29,5	0,08	0,78	86	1008,6
		Tashlama	8	8,97	0,024	1,17	21	912,5
2	Qorovulbozor neftni qayta ishlash zavodi	PDS		2	1,5	25	30	500
		Kirish	8,0	27,5	0,1	1,38	87	816,5
		Tashlama	7,0	1,56	0,024	1,9	16	432,3
3	Qorovulbozor vagonlarni par bilan tozalash stansiyasi	PDS		2	0,5	25	30	500
		Kirish	9,5	40,1	0,09	1,06	117	1488,9
		Tashlama	8	7,6	0,054	0,53	31	1152,7
4	Buxoro Lokom Depo	PDS		0,45	0,002	10	21	120

Oqova suvlarni reglament darajasida yuqori texnologiyalardan foydalangan holda tozalashga erishish sanoat tarmoqlarida suzdan qayta foydalanish, tejamkorlik tizimiga o'tish. Oqova suvlarni tozalashda geobotanik usullardan ya'ni yuksak suv o'tlari qamish— *Phragmites communis*, lux — *Typha angustifolia*, azolla—*Azolla*, ryaska—*Lemna minor*, rdest — *Potamogeton pectinatus* lardan foydalanish yuqori natija berishi tajribalarda isbotlangan. (Bo'riyev va boshqalar, 2013. Pardayev va boshqalar, 2013)

Foydalanilgan adabiyotlar

- Pardayev.Sh, Bozorova.D, Oqova suvlarni gidrobiontlar yordamida tozalashning samaradorligi iqlim o'zgarishi sharoitida cho'l voha ekosistemi: muammolar va yechimlar, Buxoro, 2023, 82-86 bet.
- Pardayev.Sh, Niyozova.F, Xayriddinova.D, Oqova suvlarni tozalashning muhim ekologik omillari. "Mintaqada yuzaga kelgan ekologik muammolarni yumshatish omillari" Buxoro, 2019.
- Пардаев,Ш, Неизвестнова И,А. «Некоторые аспекты работы Бухарских городских очистных сооружений и пути повышения эффективности». Теоретические и прикладные проблемы экологии. Бухара 1992, 48-51ст.
- Родина А,Г. Методы исследования качества водной микробиологии, практическое руководство. «Наук» 1965 г.
- Унифицированные методы исследования качества вод. «Методы биологического анализа вод» Москва 1976 г.

Global iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ilmiy asoslari

Хайруллаев Миррахмат Патхулла ўғли. ТОШКЕНТ ШАХАР ҚОРАСУВ КАНАЛИ МАКРОФИТ ВА ЗООБЕНТОС ОРГАНИЗМЛАРИ	113
Elmurodova Nozima Negmurodovna. KANAVALIYA (CANAVALLIA ENSIFORMIS L.) O'SIMLIGINING MORFOFIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI	114
Hamroqulova Nargiza Komil qizi, Halilova Feruza. Suvo'tlarning saproblilik darajasi va xususiyatlari	116
Гуламов Мухаммад Исакович, Гафарова Саида Мухамеджоновна. БИОРАЗНООБРАЗИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА БУХАРЫ	118
Umedov A. M., Esanov H.Q. Buxoro shahrida <i>Amaranthus viridis</i> L. ning tarqalishini turli iqlim ssenariylari yordamida baholash va bioiqlimiy modellashtirish.	121
Ismatillayeva Gulhaya Mexriddinovna. BO'ZSUV KANALIDAGI DOG'LI LABDORNING (<i>TRIPLOPHYSA STRAUCHII</i>) O'SISH XUSUSIYATLARI	125
Ismatillayeva Gulhaya Mexriddinovna, Mirzayev Ulug'bek To'rayevich. BO'ZSUV KANALIDAGI DOG'LI LABDORNING (<i>TRIPLOPHYSA STRAUCHII</i>) MORFOLOGIK TAVSIFI	127
Ёркулов Жавлон Махмудович. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ ЗАРАФШАНСКОГО ФАЗАНА В ЗАРАФШАНСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ.....	129
D.M. Sadullayeva, BUXORO VILOYATI SUV HAVZALARIDA INGICHKA BARMOQLI DARYO QISQICHBAQASI (<i>PONTASTACUS LEPTODACTYLUS</i> ESCHSCHOLTZ, 1823)NING TARQALISH EKOLOGIIYASI.	132
Davronova A. SUVQALAMPIR (<i>PERSICARIA HYDROPIPER</i> (L.) DELARBRE) NING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI.....	134
Alimova Luiza Xalilovna, Vaxshillayev Ozodbek Bobir o'g'li, Xonjonova Muxayyo Pobedayevna. VIZZILDOQ QO'NG'IZLARNING EKOLOGO-FAUNISTIK TAVSIFI (ROMITAN TUMANI KESIMIDA).	136
Raximbayeva Dilfuza Amanbayevna. Kanakunjut (<i>Ricinus communis</i> L.) o'simligining xalq xo'jaligidagi va tibbiyotdagi ahamiyati	139
3-SHO'BA. YER VA SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISHNING ILMIY ASOSLARI.	142
Большаник П.В, Соловьев А.А. ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	142
Xolboyev F.R., Xolboyev B.R. SUV TANQISLIGI SHAROITIDA DENQONCHILIK YURITISHNING ISTIQBOLLI USULI	146
Axmedova Z.R., Yaxyaeva M.A., Xamraeva Z.T., Shonaxunov T.E., Ibragimov A.A., Abdullaeva Y.A. TUPROQ MIKROORGANIZMLARINING PESTITSIDLARGA CHIDAMLILIK XUSUSIYATLAGIGA KO'RA AJRATISH.	147
Бурханова Д.У., Бегимова Г.М, Иминов Ў.Х. СУҒОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚНИНГ УМУМИЙ ФИЗИК ХОССАЛАРИ	150
Мукимов Т., Хамзин С., Абдуллаев У.В., Хасанханова Г.М., Ибрагимов Р. АДАПТАЦИЯ И ПРОДВИЖЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИ УСТОЙЧИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ АДЫРНОЙ ЗОНЫ	153
Pardayev Sh., Bozorova D., To'ymurodova Sh., Ne'matova G. OQOVA SUVLARNI TOZALASHDA MIKROORGANIZMLAR VA SUV O'TLARINING AHAMIYATI.	156
Pardayev Sh., To'ymurodova Sh., Rahmonov N.R, Bozorova D., Qo'shoqov X. SANOAT KORXONALARNING OQOVA SUVLARINI TOZALASH SAMARADORLIGI.....	159
Halimova G.S, Qalandarova D.D, H.A.Қиличова. КОНИМЕХ ТАБИЙИЙ ГЕОГРАФИК РАЙОНИ АГРОИҚЛИМИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ ШАКЛЛАНИШИДАГИ РОЛИ.....	165

