



2025-yil "Atrof-muhitni asrash va „yashil“ iqtisodiyot yili" va 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





**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

3. Эсанов Х.Қ. Жануби-ғарбий Қизилқум флораси. Биол. Фан. докт. Диссер. – Тошкент: 2023. – 351 с.
4. Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C. *et al.* Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403, 853–858 (2000).
5. <https://doi.org/10.1038/35002501>
6. Ian Ondo, Kiran L. Dhanjal-Adams, Samuel Pironon *et al.* Plant diversity darkspots for global collection priorities. *New Phytologist* (2024) 244: 719–733
7. doi: 10.1111/nph.20024
8. Umedov A.M., Esanov H.Q. Buxoro shahri urbanoflorasining taksonomik tahlili. QarDU xabarlari. Qarshi, 2024. №(1)2. - 144-152 b.

IQLIM O'ZGARISHINING GO'ZA RIVOJLANISHIGA TA'SIRI

Boltayeva Zarina Azamatovna.

Buxoro davlat universiteti.

Habibova Nasiba Anvarovna.

Buxoro davlat universiteti. 1-bosqich magistr.

Kirish. Dunyo miqyosida kuzatilayotgan iqlim o'zgarishi - tirik organizmlarga, jumladan o'simliklar olamiga ham jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Natijada o'simliklarning mahsuldorlik ko'rsatkichlari hamda hosil va uning sifati pasaymoqda. Bunday stress omillarning salbiy ta'sirini kamaytirishga qaratilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini chuqurlashtirish hamda yo'qotilayotgan hosilni saqlab qolish chora-tadbirlarni ishlab chiqish, noqulay stress omillar ta'sirining fiziologik jihatlarini baholash va asoslashga katta e'tibor berilishi bois bu yo'nalishda amalga oshirilayotgan tadqiqotlar eng muhim vazifalar sifatida qaralmoqda. Kelajakda qishloq xo'jaligida ekinlar hosildorligining kamayishi global isish, ifloslanishning ko'payishi va unumdor yerlarning kamayishi bilan kuchayadi.

O'simliklarning o'sish jadalligi tashqi muhitning noqulay omillari ta'sirida keskin o'zgaradi. O'sish jadalligini boshqarishda agrotexnik tadbirlar bilan birgalikda o'simliklarni suv bilan ta'minlash darajasi katta ahamiyatga ega. O'simliklarning o'sish jarayonlariga, ayniqsa, suv tanqisligi kuchli ta'sir ko'rsatadi. Ularning o'sish jadalligi suv tanqisligi darajasi va uning ta'sir kuchi bilan bevosita bog'liq.

Tuproqda suv yetishmasligi o'sish jarayonlarini sekinlashtirib, hosil sifatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tuproqda suv yetishmasligi o'simliklarning barcha rivojlanish bosqichlariga ta'sir qiladi. Qurg'oqchilikning salbiy ta'siri hatto namlik qaytadan mo'tadil darajaga keltirilgandan keyin ham kuzatiladi. Ko'pgina eksperimental ma'lumotlarga qaraganda, qurg'oqchilikka nisbatan o'simliklarning o'sishi, fotosintezga qaraganda sezgir bo'ladi.

Haddan tashqari yuqori harorat ekinlar uchun yana bir muammo tug'diradi. Bir xil bo'lmagan ob-havo sharoiti hozirgi iqlim sharoitida tez-tez uchraydi. Masalan, hozirda butun dunyoda tez-tez issiqlik to'lqinlari kuzatilmoqda. Issiqlikning ta'siri ko'rib chiqilib, issiqlikning o'simliklarga ta'siri batafsil muhokama qilingan.

Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan tez-tez va oldindan aytib bo'lmaydigan ob-havo hodisalari oziq-ovqat ishlab chiqarishga putur yetkazmoqda. Global miqyosda hosil yo'qotishlarining 50-70% abiotik stresslar masalan, issiqlik to'lqinlari va ekstremal suv hodisalari (masalan, toshqinlar va qurg'oqchilik) bilan bog'liq. Ushbu hodisalarning takrorlanishi global haroratning oshishi va yog'ingarchilikning o'zgaruvchanligi bilan bog'liq.

Sho'rlanish, shuningdek, ildizning birlamchi va yonbosh o'sishini, barglarning kengayishi va hajmini, poyaning qalinligini, o'simlik balandligini va kurtaklar hamda ildiz vaznini pasaytiradi. G'o'zaga tuzning salbiy ta'sir uzoqroq ta'sir qilishi bilan yanada chuqurroq bo'ladi. Natijada, yetuk g'o'za o'simliklari ko'sak shakllantirishini kechiktirishi, meva tugunlari sonini kamayishi, mevalar to'kilishini ko'payishi va kech pishishi mumkin; urug' og'irligi, tolaning uzunligi, tolaning

mustahkamligi va hosildorligi pasayadi, ayniqsa, g'o'za uzoq muddatli sho'r sharoitida yoki to'liq hayot sikli paytida uning salbiy ta'siri kuchli bo'ladi.

Iqlim o'zgarishi ob-havo sharoiti va tuproqdagi issiqlik stressini keltirib chiqaradi, dengiz sathining ko'tarilishi va yer osti suvlarining kamayishi bilan birga, ekin maydonlarida sho'rlanish xavfini oshiradi va uni sho'rlangan yerga aylantiradi. Turli xil ekologik stressorlar orasida tuproq sho'rlanishi o'simliklar fiziologiyasi va mahsuldorligiga keskin ta'sir ko'rsatishi tufayli tuproq sho'rlanishi butun dunyoda juda muhim muammo ga aylandi.

O'rta tolali g'o'za (*Gossypium hirsutum* L.) butun dunyoda to'qimachilik sanoatini tola bilan ta'minlaydigan eng muhim ekinlardan biridir. Taxminiy hisob-kitoblarga ko'ra, dunyoda paxta yetishtirishning 80 foizi Braziliya, Xitoy, Hindiston, Pokiston, Turkiya, AQSh va O'zbekistondan olinadi. Ushbu o'simlik ko'plab mamlakatlarning yalpi milliy mahsulotining (YaMM) asosiy qismini tashkil etadi. Issiqxona gazlarining atmosferada karbonat anhidrid bilan birga tez sur'atlarda to'planishi yaqin kelajakda qishloq xo'jaligiga xavf tug'dirishi mumkin.

Global isish dunyoning aksariyat qishloq xo'jaligi hududlarida atrof-muhitning katta to'liqlariga olib kelishi haqida aytib o'tilgan. Issiqxona gazlarining doimiy chiqindilari (nurlanish chastotasi, jadalligi va davomiyligi bo'yicha) 2080 yilgacha dunyoning asosiy qishloq xo'jaligi mintaqalarida o'rtacha yillik haroratning (2,5-4,3°C) sezilarli o'zgarishiga olib keladi.

Haroratning har bir darajaga ko'tarilishi vegetatsiya davrida ekinlar hosildorligiga 17% gacha ta'sir qilishi mumkinligi ko'rsatilgan. Bunday harorat o'zgarishi natijasida yog'ingarchilik va qurg'oqchilikka olib kelishi mumkin, bu katta daromad yo'qotishlariga sabab bo'lishi mumkin. Shunday qilib, yuqori haroratning pasayib borayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlariga tezkor va kuchli ta'sirini aniqlash qiyin emas.

Xitoy, Pokiston, Hindiston va Sudan g'o'zani hozirgi o'rtacha ko'rsatkichlardan bir oz yuqori haroratlarda ham yetishtirishga erishganlar va shu tariqa dunyodagi paxta maydonlarining deyarli 75 foizini egallaydi. Agar yer sharining o'rtacha yillik harorati shu darajada ko'tarilsa, yirik ishlab chiqaruvchilar hosildorlikda katta yo'qotishlarga duch kelishlari mumkin. Aksincha, 40°C ga yaqin haroratda g'o'za ekiladigan joylarga noqulay iqlim sharoiti salbiy ta'sir qiladi va bu mahsuldorlik bo'yicha katta yo'qotishlariga olib keladi. Shubhasiz, haroratning ko'tarilishi ekinlarning o'sishi va hosildorligi uchun asosiy cheklovchi omillardan biri bo'lib, shu sababli hosil salmog'iga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Yuqori haroratda paxtaning gullashi va o'sishi kunlari qisqaroq bo'ladi. Iyul oxiri - avgust oyi boshidagi issiqlik stressi vegetativ o'sishni kechikishiga, ko'sak kattaligi va urug'lar sonining kamayishiga olib kelishi mumkin.

Fotoperiodizm va haroratning o'simliklarning ko'payishi va rivojlanish bosqichlarida asosiy omilidir. G'o'za uchun eng maqbul harorat oralig'i 20 dan 30°C gacha. Rivojlanishning turli bosqichlariga, masalan, unib chiqishi, ko'chatlarning o'sishi, vegetativ organlar hosil bo'lishi, morfologik rivojlanishi va yetuklik belgilari kabi xususiyatlariga yuqori haroratning alohida ta'siri juda muhimdir. G'o'za rivojlanishning barcha bosqichlarida haroratga juda sezgir. Biroq, reproduktiv bosqich, ayniqsa, gullash paytida yuqori haroratga sezgir.

Changchi naychalarining unib chiqishi, o'sishi va cho'zilishiga yuqori haroratning ta'siri shuni ko'rsatadiki, (28-30°C) dan yuqori harorat paxtaning avlod berish qobiliyatiga salbiy ta'sir qiladi. Harorat 28 °C da saqlanganda changlarning unib chiqishining jadallashganligi kuzatilgan, changlarning unib chiqish tezligi (28 °C) dan yuqori haroratga ko'tarilganda pasaygan va 37 °C dan yuqori haroratda keskin pasaygan. Yuqori haroratli stress paytida g'o'za chang donalari urug'lantirish qobiliyatini yo'qotadi. Chang donalari ontogenez davrida issiqlik stressiga juda sezgir. Changchi naychalarining uzunligi ham haroratga sezgir. Naychalarning uzunligi harorat 34 °C ga yetganda va 43 °C da nolga yaqinlashganda keskin kamaydi, g'o'zaning yakuniy hosildorligiga harorat ko'tarilishi bilan bog'liq stress ta'sir qilishi mumkin. Paxta tolasining hosildorligi bilan yuqori haroratning salbiy bog'liqligi kuzatilgan. G'o'za hosildorligining yillik o'zgarishi vegetatsiya davrida haroratni tabaqalashgan holda keskin o'zgarishi (paxta ishlab chiqaruvchilari uchun jiddiy muammo) bilan birlashtirilgan. O'rtacha harorat 32 °C dan oshganda hosilning sezilarli darajada pasayishi kuzatilganligi, shuningdek, 29 °C dan keyin meva unumdorligining pasayish

tendentsiyasi kuchli bo'lgan. Harorat kun davomida optimal diapazondan oshib ketganda, fotosintez va uglevod ishlab chiqarish jadalligi pasayadi. Kechasi yuqori harorat nafas olishni kuchaytiradi va uglevodlar miqdorini kamaytiradi, bu turli xil parametrlarning pasayishiga olib keladi (ko'sak hajmi, urug' to'plami, urug'lar soni va eng muhimi, tolaning sifati va miqdori). Paxta hosilining asosiy tarkibiy qismlari ko'saklar soni va hajmi ko'sakni ushlab turish haddan tashqari haroratda keskin pasayadi va g'o'zaning yakuniy hosildorligiga ta'sir qiladigan juda sezgir tarkibiy qismi ekanligi aniqlangan.

Xulosa. Iqlim o'zgarishi dunyoning ko'plab mamlakatlarida ekstremal omillarning kuchayishiga sabab bo'lmoqda. Harorat stressi, eng muhimi, yuqori harorat g'o'zaning o'sishi va hosildorligiga yuqori ta'sir qiladi. Stress omillarga chidamli navlarni ko'paytirish noqulay sharoitda yaxshi hosil olishning barqaror va arzon usullarini yaratishni taqozo etadi. Global iqlimning tobora ko'payib borayotgan o'zgaruvchanligi tufayli butun dunyoda paxta yetishtirishga tahdid solmoqda. Ushbu stresslar tufayli ekinlar hosildorligining 50% dan ko'proq pasayishi butun dunyoda qayd etilgan.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ashraf M., Ahmad S. Influence of sodium chloride on ion accumulation, yield components and fibre characteristics in salt-tolerant and salt-sensitive lines of cotton (*Gossypium hirsutum* L.)// Field Crops Research. 2000. vol. 66. no. 2. -P. 115–127.
2. Ittersum M.K., van Bussel L.G., van Wolf J., Grassini P.J. Can sub-Saharan Africa feed itself ?// Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 2016. -113. -P. 14964–14969.
3. Jafri A. Z., Ahmad R. Reproductive physiology of cotton under saline conditions in Prospects for Saline Agriculture// Kluwer Academic, Dodrecht, The Netherlands. 2002. -P. 209–214.
4. Ulrich Deinlein, Aaron B. Stephan, Tomoaki Horie, Wei Luo, Guohua Xu, Julian I. Plant salt-tolerance mechanisms// Trends in Plant Science. 2014. June.Vol. -19. No.-6. -P. 371-379.
5. Boltayeva Z.A., Kholliyev A.E. Soil salinity and some physiological indicators of cotton varieties//RA Journal of applied research. -2022.-Volume 08.-Issue 03. -P. 181-184.
6. Kholliyev A.E., Boltayeva Z.A., Kholov Y.D., Norboyeva U.T. Effect of soil types, salinity and moisture levels on cotton productivity// Journal of critical Reviews.- 2020. -Volume 07. -Issue 09. -P. 240-243.

O'SIMLIKLARNING O'SISH VA RIVOJLANISHIDA MINERAL ELEMENTLARNING AHAMIYATI

Adizova Hamida Raximovna

Buxoro davlat universiteti.

Hayotova Shohida

Buxoro davlat universiteti. 2 bosqich talabasi.

Kirish. Yer shari yuzasining 10 % ga yaqin qismiga qishloq xo'jalik ekinlari ekiladi. Ekin maydonlarining bundan kengaytirishning iloji yo'q. Ammo sayyoramiz aholisi to'xtovsiz o'sib bormoqda, ularni oziq-ovqat bilan ta'minlash uchun hosildorlikni yanada oshirish zarur. Buning eng muhim yo'llaridan biri mineral o'g'itlardan foydalanishdir. O'g'it-bu o'simliklar oziqlanishini yaxshilashga va tuproq unumdorligini oshirishga mo'ljallangan modda. Mineral o'g'it deb, tarkibida o'simlikni rivojlanishi va tuproq unumdorligini oshirish uchun zarur bo'lgan element saqllovchi, barqaror va yuqori hosil olish maqsadida foydalanadigan tuzlar va boshqa anorganik, sanoat va qazilma mahsulotlarga aytiladi. O'simlik to'qimalarining hosil bo'lishi, uning o'sishi va rivojlanishida 70 dan ortiq kimyoviy element ishtirok etadi. Ulardan eng asosiysi uglerod, kislorod va vodorod bo'lib, o'simlik quruq massasining 90 % ni tashkil etadi; 8—9% o'simlik massasini esa azot fosfor, kaliy, magniy, oltingugurt, natriy, kalsiy tashkil etadi. Bu o'nta element makroelementlar deyiladi. Qolgan 1-2 % i bor, temir, mis, marganes, rux, molibden, kobalt va boshqalardan iboratdir. Bular o'simliklarga juda kam miqdorda (0,001—0,0001%) kerak bo'ladi. Shuning uchun ularni mikroelementlar deyiladi. O'simliklar bu elementlardan uglerod, kislorod va

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 ҲАВЗАЛАРИДАН 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 RESURSLARIDAN BARQAROR FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH MASALALARI.....	24
Mardonova Saodat Muzaffarovna. O'ZBEKISTONDA IQLIMGA MOSLASHUV 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 RESURSLARI VA UNING IFLOSLANISH HOLATI	30
Babamuradova N.J. IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISH MUAMMOLARI.....	32
Negmatov Samariddin Qarshiboyevich, Narzullayeva Lolaxon Shavkat qizi, Xaydarova Fotimabonu To'liqinova, 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'IY SUV HAVZALARINING ATROF-MUHITGA TA'SIRI (SUV OMBORLARI MISOLIDA).....	53
Isoyeva Madina Nu'monovna. CHO'L-VOHA SHAROITIDA IQLIM RESURSLARIDAN FOYDALANISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIK ASOSLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA).....	56

2-sho'ba. Iqlim o'zgarishi sharoitida cho'l-voha ekosistemi florasi va faunasi, biologiyasi va muhofazasi masalalari.....

62

U.T.Norboeva, N.K.Hamroqulova, BUXORO VILOYATINING STRESS SHAROITLARIDA SOYA NAVLARI MAHSULDORLIK KO'RSATKICHLARI	62
H.Q.Esanov, K.A.Aslova, N.R.Rahmonov, A.M.Umedov, O'ZBEKISTONDA BIOXILMA-XILLIKNI TADQIQ ETISHDA YANGICHA YONDASHUVLAR	64
Boltayeva Zarina Azamatovna., Habibova Nasiba Anvarovna, IQLIM O'ZGARISHINING GO'ZA RIVOJLANISHIGA TA'SIRI	67
Adizova Hamida Raximovna, Hayotova Shohida, O'SIMLIK LARINING O'SISH VA RIVOJLANISHIDA MINERAL ELEMENTLARINING AHAMIYATI.....	69
D.I.Bazarboyev, XORAZM VILOYATI SHAROITIDA KINO (Chenopodium quinoa Willd.) O'SIMLIGINI YETISHTIRISHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI.....	72
Omonov Oybek Eshmirzayevich, Norxodjayeza Aziza Muzafarovna, QASHQADARYO BOTANIK-GEOGRAFIK RAYONIGA KIRUVCHI KATTA VA KICHIK O'RADARYO HAVZALARI FLORASI DORIVOR O'SIMLIK LARINING BIRLAMCHI RO'YXATI.	75
X.T. Nazarov, S.M. Mavlonova, K.K. Davronov, D.X. Nazarova, I.X. Sanaqulova, TOG'OLDI YAYLOV CHORVACHILIGIDA FITOMELIORATIV TADBIRLARINING AHAMIYATI	83
Хайитов Ё. Қ., Эргашева Х.И., Эргашев А.И., СУВ РЕСУРЛАРИНИ МИКДОР ВА СИФАТ ЖИХАТИДАН МУХОФАЗА КИЛИШ. (БУХОРО ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)	86
Тўраев М.М., Авазхонова Элмира Қахрамон кизи, Мансурова Ойбарчин Жобир кизи, САРМИШСОЙ ДАРАСИ УМУРТҚАЛИ ҲАЙВОНЛАРИ ТЎҒРИСИДА МАЎЛУМОТ ...	88
Raxmanova S.Dj., MAMLAKATLAR VA MINTAQALAR IQTISODIYOTINING JAHON FLORASI VA FAUNASI BIOXILMAXILLIGIGA BOG'LIQLIGI	91
Asadullayev Anvar Narzullayevich, IQLIM O'ZGARISHI VA EKOLOGIK TA'SIR.....	93

3-SHO'BA. CHO'L-VOHA LANDSHAFTLARI VA ULARNI OQILONA TASHKIL ETISHNING GEOGRAFIK ASOSLARI

96

Большаник Петр Владимирович, ФОРМИРОВАНИЕ И АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ В УСЛОВИЯХ СЕМИАРИДНОГО КЛИМАТА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	96
Komilova N.K., Mavlonov A.M., CHO'L HUDUDLARINI TURISTIK JIHATDAN TADQIQ QILISHNING HORIJ TAJRIBASI	98
Avezov Muxridin Maqsud o'g'li, Ismatullayev Komil Mamasharif o'g'li, SARIOSIYO TUMANINING GIDROGEOLOGIK HOLATI VA UNDAN IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA FOYDALANISH MASALALARI.....	101
Bayqabilov Xusnudin Mardanovich, Нормуродова Дилноза Зоир кизи, GEOURBANISTIKADA SHAHARSOZLIK MASALALARI VA HUQUQIY-ME'YORIY ASOSLARI	105
Egamqulov Husniddin Erkaboyevich, Shadmanov Elbek Erkin o'g'li, SURXONDARYO VILOYATI EKOTURIZM IMKONIYATLARI.....	108
Norqulov U.V., Tillaboyeva M.M., Botirov X.F., CHO'LLANISHNING SALBIY OQIBATLARI VA UNING EKOLOGIK MUAMMOLARINI TAHLIL QILISH	112
Shodiyeva Go'zal Raxmatullayevna, Pardayev Doston, O'ZBEKISTONDAGI EKOLOGIK VAZIYATLAR VA OLIV BORILAYOTGAN CHORA TADBIRLAR.	113
Ҳалимова Г.С., Бабакулова Ш.Р., ОБМИНЗАТОВ ТИЗМАСИ (ҚИЗИЛҚУМ) ЛАНДШАФТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ТАРИХИ ВА ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ	116
O'ktamova Sadoqatxon Murodjon qizi, SHOHIMARDONSOY DARYO HAVZA LANDSHAFTLARINING GEOEKOLOGIK HOLATI VA RAYONLASHTIRISH MASALALARI	120
Зайнутдинова Д.К., Уктамова З.О., РОЛЬ НОЗОЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	123
Ahmedova Yulduz Qosimovna, CHO'LLADA ATROF MUHITNI MUHOFAZA QILISH	125