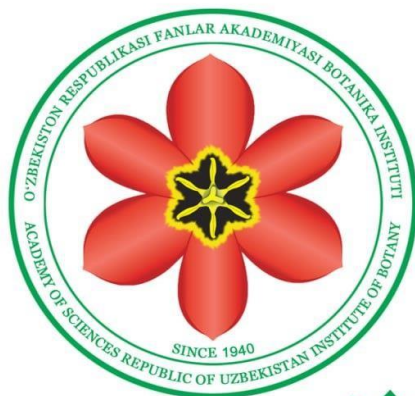




**O‘zbekiston Respublikasi Fanlar  
akademiyasining  
80 yilligiga  
bag‘ishlangan**

**“O‘zbekiston yosh Botanik olimlarining  
an‘anaviy III Respublika anjumani”  
mavzusidagi Respublika ilmiy va ilmiy-amaliy  
konferensiyasi**

**materiallari to‘plami**



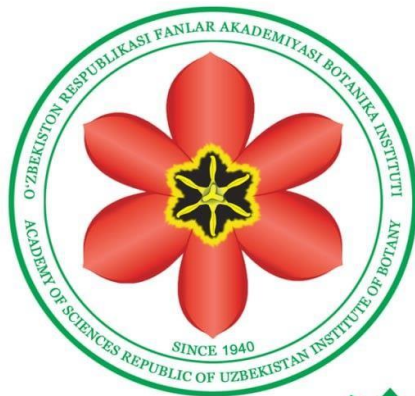
**BOTAN**  **KA**  
INSTITUTI

4 – oktyabr 2023-yil  
Toshkent



**O‘zbekiston Respublikasi Fanlar  
akademiyasining  
80 yilligiga  
bag‘ishlangan**

**“O‘zbekiston yosh Botanik olimlarining  
an‘anaviy III Respublika anjumani”  
mavzusidagi Respublika ilmiy va ilmiy-amaliy  
konferensiyasi  
materiallari to‘plami**



**BOTAN**  **KA**  
INSTITUTI

4 – oktyabr 2023-yil  
Toshkent

# 1-SEKSIYA: YUKSAK O‘SIMLIKLAR SISTEMATIKASI, BIOGEOGRAFIYASI VA O‘SIMLIKLAR XILMA-XILLIGINI TADQIQ ETISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

## JANUBI-G‘ARBIY QIZILQUM FLORASINING SHAKLLANISHIDA BOTANIK- GEOGRAFIK RAYONLARNING O‘RNI

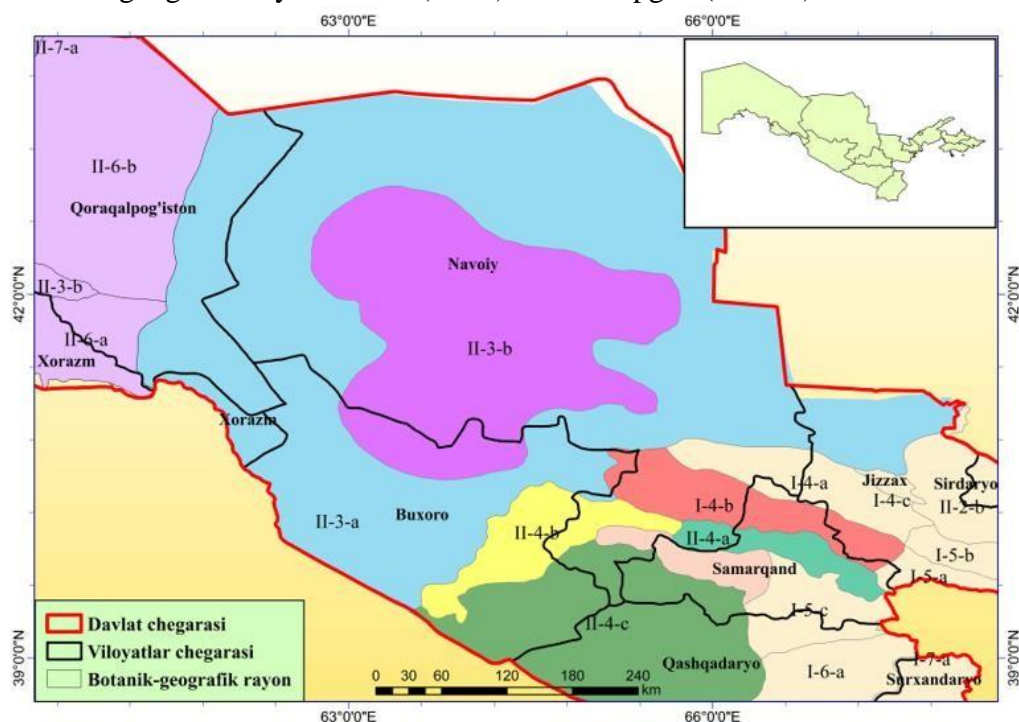
Esanov H.Q., Umedov A.M.

Buxoro davlat universiteti

**Annotatsiya.** Maqolada Janubi-G‘arbiy Qizilqum florasinging shakllanishida mazkur hudud tarkibiga kiradigan Qizilqum, Qizilqum qoldiq tog‘lari, Quyi Zarafshon va Qarshi-Qarnobcho‘l botanik-geografik rayonlarining o‘rni xususida ma‘lumotlar keltirilgan. Hudud florasinging shakllanishida Quyi Zarafshon botanik-geografik rayonining o‘rni yuqori ekanligi va floraning zamonaviy shakllanish qonuniyatlari qayd etilgan.

**Kalit so‘zlar.** botanik-geografik rayon, sinantrop flora, antropogen muhit, oila, turkum, tur.

Janubi-G‘arbiy Qizilqum hududi O‘zbekistonning botanik-geografik rayonlashtirish sxemasiga ko‘ra Turon provinsiyasi, Qizilqum va Buxoro okruglari tarkibiga kiradi [5]. Ushbu okruglar o‘z navbatida Qizilqum, Qizilqum qoldiq tog‘lari, Quyi Zarafshon va Qarshi-Qarnobcho‘l botanik-geografik rayonlaridan (BGR) tashkil topgan (1-rasm).



1-rasm. II. Turon provinsiyasi va okruglari: II-3 Qizilqum okrugi. Rayonlar: II-3-a Qizilqum, II-3-b Qizilqum qoldiq tog‘lari. II-4 Buxoro okrugi. Rayonlar: II-4-b Quyi Zarafshon, II-4-c Qarshi-Qarnobcho‘l

Demak, tadqiqot hududi O‘zbekistonning botanik-geografik rayonlashtirish bo‘yicha Qizilqum, Qizilqum qoldiq tog‘lari, Quyi Zarafshon va Qarshi-Qarnobcho‘l BGR laridan tashkil topgan. Ushbu hududlar o‘ziga xos botanik va geografik xususiyatlarni namoyon qiladi. Hududlarning turli ekologik muhitlari o‘simliklar geterogenlik xususiyatlarini namoyon qiladi.

Janubi-G‘arbiy Qizilqum hududining asosiy  $\frac{3}{4}$  qismini Qizilqum botanik-geografik rayoni egallaydi. Ushbu hudud o‘ziga xos to‘lqinsimon, mustahkamlangan, yarim

mustahkamlangan qumlar, gipsli va sho‘r tuproqlardan tashkil topgan. Uning bu xususiyati natijasida o‘ziga xos o‘simliklar jamoalari hosil bo‘lgan. Tadqiqotlar davomida hududning yuksak o‘simliklarga boyligi aniqlandi. Qizilqum BGR da 53 oila, 236 turkumga mansub 497 turdan iborat ekanligi qayd etildi.

Quyi Zaravshon botanik-geografik rayoni Zaravshon daryosining quyi qismida Xazora yo‘lagidan chiqishda joylashgan. Uning tarkibiga Buxoro va Qorako‘l vohalari kiradi. Ushbu vohalar inson faoliyati ta‘sirida o‘zlashtirilgan maydonlardan tashkil topgan. Bunday maydonlarning asosiy tarkibiy qismi qishloq xo‘jaligi ekin maydonlarini o‘z ichiga oladi. Bunday maydonlarda begona o‘simliklar keng tarqalgan.

Buxoro vohasi Buxoro tumanining ekinlar orasida uchraydigan begona o‘tlari X.X. Guzairov [1] tomonidan o‘rganilgan va dehqonchilik qilinadigan maydonlarda uchraydigan o‘simliklarning 219 turi keltirilgan. K.Z. Zokirov monografiyasining ikkinchi qismida [2] Quyi Zarafshon daryosi havzasi florasi haqida qisqacha ma‘lumot berib o‘tgan. Shuningdek, ushbu hududning ayrim turlari G‘arbiy Qizilqum hududida botanik ekskursiyalari natijalari asosida tuzilgan turlar ro‘yxatiga kiritilgan [4]. Ushbu hudud florasi haqida eng so‘ngi to‘liq va ishonchli ma‘lumotlar H.Q.Esanov tomonidan berilgan [8]. Unda hudud florasi uchun 59 oila, 294 turkumga mansub 528 tur keltirilgan. Shundan 89 tur chetdan kirib kelgan adventiv turlar hisoblanadi. So‘ngi 2018-2023 yillarda olib borgan tadqiqotlar Quyi Zaravshon BGR 60 oila, 292 turkumga mansub 603 turdan tashkil topganligini ko‘rsatdi.

Qarshi-Qarnabcho‘l BGR Buxoro viloyatining janubi-sharqiy qismida joylashgan va g‘arbdan Qizilqum BGR, shimol va shimoli-sharqda Quyi Zaravshon BGR bilan chegaradosh [6]. Sharqiy qismida Qaynog‘och tepaligi va Jarqoq platosi mavjud. Qarshi-Qarnabcho‘l BGR gipsli kulrang-jigarrang tuproqlar, taqirlar va ba‘zi joylarda och kulrang tuproqlar bilan ajralib turadi. Sho‘rligi yuqori bo‘lgan, kichik maydonlarni egallagan sho‘r botqoqliklari mavjud. Tadqiqotlar davomida Janubi-G‘arbiy Qizilqumning Qarshi-Qarnabcho‘l BGR florasi 50 oila, 220 turkumga mansub 414 turdan iborat ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot hududining Qizilqum qoldiq tog‘lar BGR ga Quljuqtog‘ tizmasi kiradi. U Qizilqum BGR ning shimoliy qismi bilan chegaradosh. Quljuqtog‘ tizmasining uzunligi taxminan 100 km, kengligi 15 km va balandligi 785,6 m. dan iborat. Ushbu tizma Qizilqumning boshqa qoldiq tog‘lari singari murakkab paleozoy qoldiq jinslar (slanes, ohaktosh va qumtosh) va magmatik jinslar (granit) dan tashkil topgan. Tog‘larning shimoliy yonbag‘irlari qoyatosh va jarliklar, janubiy yon bag‘irlarida kanonlar (dara) uchraydi [6]. Qizilqum qoldiq tog‘lari BGR da professor H.F. Shomurodov rahbarligida «Ценопопуляции редких и исчезающих видов растений останцовых низкогорий Кызылкума» mavzusida izlanishlar olib borilgan. Unda mazkur hududda uchraydigan kamyob va yo‘qolib borayotgan turlarning populyatsiyalari o‘rganilgan. Shuningdek, H.F. Shomurodov [7] «Кормовые растения Кызылкума и перспективы их использования» mavzudagi doktorlik dissertatsiya ishida qoldiq tog‘lardagi yem-xashak o‘simliklarini to‘g‘risida ma‘lumotlarni keltiradi. Ammo ishda Quljuqtog‘ning florasi to‘g‘risida to‘liq ma‘lumotlar aks etmagan. Bizning tadqiqot natijalar ushbu hududda 38 oila, 179 turkumga mansub 330 tur uchrashini ko‘rsatdi.

Tadqiqot natijalari Janubi-G‘arbiy Qizilqum florasi vakillarining asosiy qismi (603 tur) Quyi Zarafshon BGR da uchrashini qayd etdi. Bu esa tadqiqot hududining antropogen omillar ta‘siri yuqori bo‘lgan maydonlarda o‘simliklar xilma-xilligi yuqori ekanligidan dalolat beradi. Bunda ayniqsa, urbanofloraning o‘rni yuqorligini qayd etish lozim. Urbanoflora tarkibida chetdan kirib kelayotgan turlarning tobora ortib borishi va ularning shahar hududining turli muhitlarida keng tarqalishi namoyon bo‘lmoqda [9]. Urbanoflora tarkibi hozirgi kunda 44 oila, 175 turkumga mansub 256 turni tashkil qilyapti. Bu esa Quyi Zarafshon BGR ni 42,45 % ni tashkil qilib yuqori ko‘rsatkichni namoyon qildi. Ko‘rinib turibdiki, Quyi Zarafshon BGR ning flora tarkibining boyligi ko‘proq urbanoflora tarkibiga bog‘liq. Shuningdek, turlarning BGR larda biomorfologik, ekologik va geografik xususiyatlari tahlil qilindi (1-jadval).

Qizilqum BGR da psammofit turlarning yetakchiligi hududning choʻl muhitiga, EronTuron zaminiga xosligi va Quyi Zaravshon BGR da begona oʻtlarning ustunligi antropogen muhitlar bilan asoslanadi. Antropogen muhitlarda sinantrop flora shakllangan va u doimiy dinamik holatda boʻlib turadi. Sinantrop flora geterogen xususiyatli boʻlib, antropogen taʼsirlar ostida yoki tasodifan chetdan kirib kelgan begona, adventiv va mahalliy turlardan tashkil topgan [3]. Turlarning BGR larda biomorfologik xususiyatiga koʻra tarqalishida bir va ikki yilliklar yetakchilik qildi. Mazkur hayotiy shakllar Quyi Zaravshon BGR da eng koʻp 348 tur yoki 81.31 % ni (florada jami 428 tur) tashkil qildi.

Buni Quyi Zaravshon BGR choʻl hududining oʻzlashtirilishi (choʻlga xos turlarning mavjudligi) va sinantrop geografik tarqalishi keng boʻlgan turlarning koʻpligi bilan izohlash mumkin. Mazkur hayotiy shakl vakillari asosan Amaranthaceae (72 tur), Asteraceae (53), Poaceae (46), Brassicaceae (41), Fabaceae (20), Boraginaceae (18), Caryophyllaceae (12) va Apiaceae (11) oilalari tarkibida koʻproq aniqlandi.

**1-jadval Janubi-Gʻarbiy Qizilqumning botanik-geografik rayonlarida turlar tahlili**

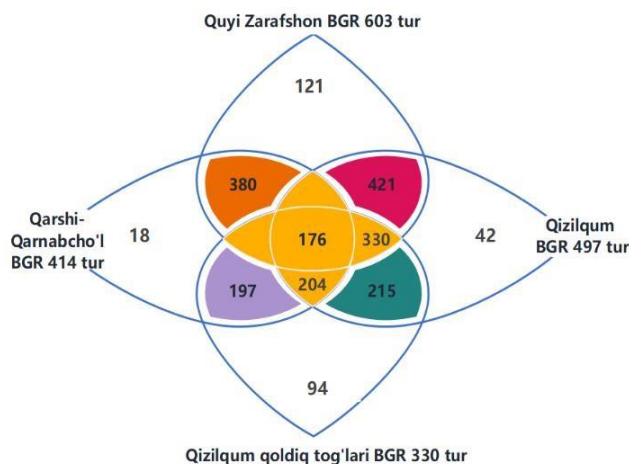
Koʻrsatkichlar		Botanik-geografik rayonlar			
		Quyi Zaravshon 603 tur	Qizilqum 497 tur	Qarshi Qarnab choʻl 414 tur	Qizilqum Qoldiqtoqʻlar 330 tur
		Turlar soni			
Hayotiy shakli	1-2 yilliklar	348	259	243	170
	Koʻp yilliklar	178	149	110	110
	Yarimbuta-yarimbutacha	28	30	21	27
	Buta-butacha	40	50	31	22
	Daraxt	9	9	9	1
Ekologik guruhlari	Psammofit	235	263	199	172
	Galofit	151	132	110	73
	Gipsofit	80	85	75	74
	Potamofit	74	63	50	16
	Petrofit	52	49	49	123
	Begona oʻt	256	136	151	59
	Suv oʻsimliklari	14	9	7	1
Geografik elementlari	Mahalliy turlar	13	13	7	16
	Eron-Turon turlari	234	241	178	178
	Qadimiyoʻrtaer-dengizi turlari	118	109	97	72
	Keng tarqalgan turlar	238	134	132	61

Oʻsimliklarning yashash muhitlari boʻyicha psammofit va begona oʻsimliklar keng tarqalganligi namoyon boʻldi. Qizilqum BGR da 263 tur (84.29%; jami psammofitlar 312 tur) bilan psammofitlar va Quyi Zaravshon BGR da 256 tur (96.24%; jami begona oʻtlar 266 tur) bilan begona oʻtlar ustunlik qildi. Qizilqum BGR da psammofit turlarning yetakchiligi hududning choʻl muhitiga, Eron-Turon zaminiga xosligi va Quyi Zaravshon BGR da begona oʻtlarning ustunligi antropogen muhitlar bilan asoslanadi. Antropogen muhitlarda sinantrop flora shakllangan va u doimiy dinamik holatda boʻlib turadi. Sinantrop flora geterogen xususiyatli boʻlib, antropogen taʼsirlar ostida yoki tasodifan chetdan kirib kelgan begona, adventiv va mahalliy turlardan tashkil topgan [3].

Turlarning BGR lar bo'yicha tarqalishining eng muhim jihati ularning geografik elementlari bilan bog'liq. Turlarning BGR bo'yicha tarqalishining tahlil natijalari Janubi-G'arbiy Qizilqum florasining geografik tarqalishi bo'yicha olingan natijalarga muvofiq keldi. E'tiborni tarqalishi keng diapozonli turlar va Eron-Turon elementlariga qaratsak. O'simliklarning BGR lar bo'yicha tarqalishda Quyi Zaravshon BGR da tarqalish diapozoni keng turlar 238 tur (florada jami 257 tur) yoki keng tarqalgan turlarning 92.61% va Eron-Turon turlari 234 tur (67.24%; florada jami 348 tur) ni tashkil qildi. Geografik diapozoni keng bo'lgan turlar tarqalishida Palearktika (54 tur), Plyuregional (50), Golarktika (35) va Eron-Turon turlarining tarqalishida Turon (67), Eron-O'rta Osiyo (63), Eron-Turon (53) areal tiplari muhim o'rin egalladi.

Qizilqum BGR da Eron-Turon turlari 241 tur yoki 69.25% va keng diapozonli turlar 134 tur (52.14%) bilan yetakchilik qildi. Bunda umumiy flora tarkibidagi Eron-Turon turlari Qizilqum BGR da va tarqalishi keng diapozonli turlar antropogen o'zlashtirilgan muhitlar ya'ni Quyi, Zaravshon BGR da ko'p uchrashi aniqlandi. Janubi-G'arbiy Qizilqumning BGR larning floralari tarkibi o'zaro solishtirildi (2-rasm). Barcha BGR floralari uchun umumiy turlar 176 turni tashkil qildi. Bu ko'rsatkichning yuqori bo'lmasligi har bir BGR lar florasining o'ziga xos turlar tarkibi mavjudligini ko'rsatadi. Ular orasida umumiy turlar sonining eng yuqori ko'rsatkichi Quyi Zaravshon BGR florasida bilan Qizilqum BGR florasining orasida 421 tur bilan namoyon bo'ldi.

Buni tarixiy jarayonda Quyi Zaravshon hududi Qizilqum cho'lining o'zlashtirilishi natijasida hosil bo'lgani va unda cho'l florasida xususiyatlarini aks ettiradigan turlarning (*Eremopyrum bonaepartis*, *Poa bulbosa*, *Bassia eriophora*, *Bromus tectorum*, *Euphorbia anisopetala*) mavjudligi bilan izohlash mumkin.



2-rasm. Botanik-geografik rayonlarning solishtirma tahlili va o'ziga xos xususiyatlari

BGR larning faqat o'ziga xos turlar tarkibi bo'yicha Quyi Zaravshon florasida 121 tur (jami 603 tur) bilan yuqori ko'rsatkichni namoyon qiladi. Ushbu turlar (*Cyperus fuscus*, *Digitaria sanguinalis*, *Medicago polymorpha*, *Oxalis corniculata*, *Gypsophila vaccaria* va boshq.) Palearktiki, Golarktik va Plyuregional tarqalishga ega bo'lgan begona o't ekanligi aniqlandi. Keltirilgan mazkur holat ham Janubi-G'arbiy Qizilqum florasining asosini antropogen o'zlashtirilgan maydonlarda tarqalgan begona o'simliklar tashkil qilishini ko'rsatdi.

Xulosa qilib aytganda, turlarning BGR lar bo'yicha tarqalishining tahlil natijalari Janubi-G'arbiy Qizilqum florasining shakllanishida Quyi Zaravshon BGR muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Unda antropogen o'zlashtirilgan maydonlarda uchraydigan geografik tarqalishi keng diapozonli turlar flora asosini tashkil qiladigan omillardan biri ekanligini asosladi. Shuningdek, Qizilqum BGR flora tarkibini Eron-Turon elementlari tashkil qilishi va bu cho'l florasining umumiy xususiyatlariga muvofiq kelishi aniqlandi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Гузаиров Х.Х. Сорная растительность залежей и полевых культур Бухары // Вредные и полезные дикорастущие растения Бухарского оазиса. – Ташкент: Фан, 1968. № 1. – С. 52-90.
2. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна реки Зерафшан. В 2-х т. – Ташкент: АН УзССР, 1955-1961. – 654 с.
3. Маслова О.М., Хрусталева И.А., Стрельникова Т.О. Синантропная флора западных низкогорий Алтая. Вестник Томского государственного университета. Биология. 2019. № 47. С. 74-102.
4. Саидов Ж.К., Маркова Л.Е., Момотов И.Ф. Фарбий Қизилқумнинг жанубий қисмига ботаник саёҳат. – Тошкент: Фан, 1975. – 32 с.
5. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал. – Санкт-Петербург: Наука, 2016. – №10 (101). – С. 1105-1132.
6. Шомуродов Х.Ф., Рахимова Т., Эсанов Х.К., Хайитов Р., Рахимова Н.К., Адиллов Б.А., Шарипова В.К., Абдураимов О.С. Кадастр сосудистых растений Бухарской области // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы изучения биоразнообразия растительного мира в Центральной Азии». – Ташкент, 2021. – С. 290-298.
7. Шомуродов Х.Ф. Кормовые растения Кызылкума и перспективы их использования. Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. – Ташкент: 2018. –63 с.
8. Эсанов Х.Қ. Бухоро воҳаси флораси таҳлили. Биол. фан. фалс. докт. дисс. (PhD). – Тошкент, 2017. - 179 б.
9. Эсанов. Х.К., Умедов А.М. Распространение инвазивного вида *Erigeron bonariensis* L. в городе Бухаре (Узбекистан) // Материалы III Международной научной конференции «Актуальные вопросы охраны биоразнообразия». – Уфа, 2022. –С. 256-258.

## MUNDARIJA

<b>Kirish so'zi</b> .....	3
<b>1-SEKSIYA: YUKSAK O'SIMLIKLAR SISTEMATIKA, BIOGEOGRAFIYASI VA O'SIMLIKLAR XILMA-XILLIGINI TADQIQ ETISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR</b>	
Esanov H.Q., Umedov A.M. Janubi-g'arbiy Qizilqum florasining shakllanishida botanik-geografik rayonlarning o'rni.....	5
Turdiboyev O.A. O'zbekiston florasida tarqalgan <i>Salvia</i> L. (Lamiaceae) turkumi seksiyalarining morfologik tahlili.....	10
Abdullayev D.A. O'zbekiston Milliy gerbariysi (TASH) fondida saqlanayotgan <i>Eremurus</i> M. Bieb. (Asphodelaceae) turkumi turlarining tahlili.....	13
Дадаева Г.С. Полезные и лекарственные растения дендрофлоры Кухистанского округа.....	17
Duschanova G.M., Ibrohimova G.A. Janubi-G'arbiy Qizilqum sharoitida <i>Salsola paulsenii</i> turi ontogenezining o'ziga xos xususiyatlari.....	23
Abdinazarov S., Samadov I. Alkaloid saqlovchi o'simliklarning ahamiyati va foydalanish istiqbollari.....	29
Матвафаева М. Қумлар флорасининг хақиқий псаммофит турлари.....	34
Turdiyev D.E. O'zbekiston florasida tarqalgan <i>Oxytropis</i> DC. (Fabaceae) turkumining endem turlari.....	38
Uralov R.A., Ibragimov A. Quyi Surxon florasining to'r tizimli xaritada tavsiflanishi	41
Ruzimatov R.Y., Hamidov.G'.H. Chust tabiat yodgorligi florasida tarqalgan <i>Astragalus</i> L. (Fabaceae) turkumining ayrim turlari.....	44
Akbarov F.I., Sotiboldiyev O.E., Qosimov Z.Z., Po'latov S.O. Surxondaryo florasida tarqalgan Apiaceae turlarini to'r tizimli xaritalash.....	47
Daminova N.E. <i>Betula tianschanica</i> Rupr. (Betulaceae) ning G'arbiy Tiyonshon tog' tizmalarida tarqalishi.....	53
Dexqonov D.B., Axmadjonova M.Sh. Farg'ona vodiysida tarqalgan O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan bir urug'pallali o'simliklarga ta'sir etuvchi omillar va ularni muhofaza qilish choralari.....	57
Madaminov F.M., Karimov F.I. <i>Parrya</i> R.Br. turkumining o'rganilish tarixi.....	60
<b>2-SEKSIYA: GLOBAL IQLIM O'ZGARISHINING O'SIMLIKLAR QOPLAMI VA YAYLOVLAR EKOTIZIMIGA TA'SIRI</b>	
Polvonov F.I. Masofadan zondlash ma'lumotlaridan foydalangan holda orol dengizi qurigan tubi o'simliklar qoplami holatini o'simlik indeksleri orqali baholash.....	64
Begjanova G.T. Qoraqalpoq Ustyurti sharqiy chinki yaylovlari transformatsiyasining xususiyatlari.....	68
Хабибуллаев Б.Ш., Королюк А.Ю., Рахимова Н.К. Фитоценотическая характеристика и динамика тугайной растительности среднего течения реки Амударьи.....	71
Вайсова Г.Б. Ўзбекистонда <i>Capparis spinosa</i> L. (Capparaceae) ning fitoценологияси	74
Чориев Р.Р. Қарши чўли яйловларидаги оқ саксовулзор ( <i>Haloxyleta persici</i> ) формациясининг турлар спектри.....	78
Саитжанова У.Ш., Шомуродов Х.Ф. Фитоценотическая структура ценопопуляций <i>Medicago sativa</i> L. восточного чинка Устюрта.....	82
<b>3-SEKSIYA: KAMYOB VA XOM-ASHYOBOP O'SIMLIK TURLARINING MONITORINGI, KADASTRI VA POPULATSION BIOLOGIYASI</b>	
Allamurotov A.L., Abduraimov O.S., Mamatqosimov O.T. O'zbekiston florasida tarqalgan <i>Inula</i> L. (Asteraceae) turkum turlarining iqtisodiy ahamiyati.....	85
Mahmudov A.V., Allamurotov A.L., Mavlanov B.J. Buxoro viloyatida <i>Polygonum aviculare</i> L. ning tabiiy zahiralari.....	88
Mamatqosimov O. T., Abduraimov O. S., Mavlanov B. J. <i>Aegilops triuncalis</i> L. lokal	91