



**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.Nurulloev, Ilmiy tadqiqot va inovatsion faoliyatni rivojlantirish departamenti boshlig'i, a'zo;

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

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

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

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

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

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

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

O'rtasiy endemlar tarkibini faqat ikkita tur bilan boyitdik. Biroq shuni yodda tutish kerakki, 141 endem turlar ro'yxati yo'qligi sababli (ro'yxat e'lon qilinmagan) endemlar tarkibini tanqidiy ko'rib chiqishning imkoni bo'lmadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bizning tadqiqotlarimiz o'rganilayotgan hududdagi Qizilqum endemiklari tarkibini sezilarli darajada kengaytirdi. Buxoro viloyatida olib borilgan tadqiqotlar natijasida O'zbekiston Qizil Kitobiga kiritilgan 23 tur endemlar uchrashi aniqlandi. Bundan tashqari, O'zbekiston florasining 15 tur endemlarini topdik. To'rt turni *Acanthophyllum cyrtostegium*, *Astragalus adylovii*, *A. kuldzhuktauense* va *Calligonium zakirovii* ushbu hududning qat'iy endemiklari deb hisoblash kerak [5]. Ushbu turlar Quljuqtog' qoldiq tog'i va uning atroflarida tarqalgan. Mazkur ma'lumotlar Buxoro viloyati florasining endemizm darajasi yuqoriligidan yana bir bor dalolat beradi. Shunday ekan ushbu turlarning tor endem ekanligini, ular tarqalgan hududda antropogen omillarning (chorva mollarning boqilishi, geologik qazilma ishlari) kuchli namoyon bo'layotganligini inobatga olib, Botanika institutining Qizilqum stansiyasida ko'paytirish tavsiya beriladi.

Demak, tadqiqot hududining Quljuqtog' qoldiq tog'lari kamyob va endem turlar konsentratsiyasi yuqori bo'lgan hudud sanaladi. Mazkur hududdagi milliy endemlarning yuqori konsentratsiyasi va tor tarqalish arealiga ega qoldiq tog'lar hududidan chiqmaydigan turlarning mavjudligi tur hosil bo'lish markazlaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Shundan kelib chiqqan holda Quljuqtog' qoldiq tog'ida qo'riqxonaga tashkil qilish maaqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Гранитов И.И. Растительный покров Юго-Западных Кызылкумов. В 2-х т. – Ташкент: Наука, 1964-1967. – 668 с.

Лазьков Г.А., Умралина А.Р.. Эндемики и редкие виды растений Кыргызстана (Атлас). Анкара, 2015. –С. 9-11.

Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Шомуродов Х.Ф., Эсанов Х.К. и др. Кадастр флоры Узбекистана: Бухарская область. – Ташкент: Ўқитувчи, 2020. – 128 с.

Хасанов Ф.О., Шомуродов Х.Ф., Кадыров Г. Краткий очерк и анализ эндемизма флоры пустыни Кызылкум // Бот. журн. – Санкт-Петербург: Наука, 2011. Т. 96, - № 2. – С. 237-245.

Эсанов Х.К. Жануби-Фарбий Қизилқум флораси. Биол. фан. докт. дисс. (DSc). – Тошкент, 2023. - 195 б.

Alimova Luiza Xalilovna,
Buxoro davlat universiteti Zoologiya va
umumiy biologiya kafedrasi o'qituvchisi, b.f.f.d (PhD)
liz.a@mail.ru

Ismoilova Dilnoza Zubayd qizi,
Buxoro davlat universiteti 1-kurs magistri.

O'ZBEKISTONDA QORATANLI QO'NG'IZLAR (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE) OILASINING KAMAYIB BORAYOTGAN TURLARI.

Annotatsiya: *Tadqiqotlarda O'zbekistonda yo'qolib ketish arafasida turgan turlar aniqlangan: Catomus niger, Earophanta tomentosa, Lasiostola hirta, Podhomala nitida, Podhomala heydeni va Sternodes caspicus.*

Kalit so'zlar: *Fauna, qoratanli qo'ng'izlar, hudud, kamayib borayotgan.*

Аннотация: *Исследования выявили виды, находящиеся на грани исчезновения в Узбекистане: Catomus niger, Earophanta tomentosa, Lasiostola hirta, Podhomala nitida, Podhomala heydeni va Sternodes caspicus.*

Ключевые слова: *фауна, жуки-чернотелки, территория, убывающая.*

Abstract: Research has revealed species that are on the verge of extinction in Uzbekistan: *Catomus niger*, *Earophanta tomentosa*, *Lasiostola hirta*, *Podhomala nitida*, *Podhomala heydeni* va *Sternodes caspicus*.

Keywords: fauna, black beetles, territory, decreasing.

Qoratanli qo'ng'izlar (Tenebrionidae) - qattiqqanotlilarning eng yirik oilalaridan biri bo'lib, 20000 ga yaqin turlarni o'z ichiga oladi. Qoratanli qo'ng'izlarning morfologik jihatdan juda turli-tumanligi ular faunasini diagnostika qilishni o'ta qiyinlashtiradi. Ularni lichinkalari soxta simqurtlar deyiladi va agrosenozlarda zararkunanda sifatida faoliyat yuritadi. (Safarov, 1962, Nepesova, 1965, Açıkgöz et al., 2022).

Tadqiqotlarimiz 2019-2023 yillar davomida Buxoro viloyati tumanlarida hamda Qashqadaryo va Navoi viloyatlarining Buxoro viloyatiga yondosh tumanlarida olib borildi va kamayib borayotgan turlar aniqlandi:

Oila Tenebrionidae [Latreille, 1802](#)

Kenja oila: Pimeliinae Latreille, 1802

Avlod: *Earophanta* Semenov, 1903

Earophanta tomentosa (**Semenov, 1893**)

Material: Tadqiqotlarda qayd etilmadi. Lekin Qizilqum cho'lidan 1992 yilda Glazunov tomonidan terilgan nusxa ZIN (Rossiya Zoologiya instituti) kolleksiyasida mavjud (Chigray et al., 2022).

Tarqalishi: O'zbekiston (Löbl & Smetana, 2008; Chigray et al., 2022).

Lasiostola hirta Medvedev, 1964

Material: Tadqiqotlarda qayd etilmadi. Lekin 1964 yilda G.S.Medvedev Buxorodan terilgan materiallar asosida *Lasiostola hirta robusta* kenja turini tavsiflagan (Medvedev, 1964)

Tarqalishi: *Lasiostola hirta hirta* Fischer von Waldheim, 1820 kenja turi Rossiya va O'zbekistonda tarqalganligi, *Lasiostola hirta robusta* kenja turi esa faqat Turkmanistonda tarqalishi ko'rsatilgan (Löbl & Smetana, 2008).

Avlod: *Podhomala* Solier, 1836

Podhomala nitida (Baudi di Selve, 1876)

Material: Tadqiqotlarda qayd etilmadi. ZIN (Rossiya Zoologiya instituti) kolleksiyasidagi materiallar: Navoi vil., Qizilqum, 25.VII.1907 (N.A. Zarudny), 1 ♂, 2 ♀; Ayakguzhumdy, 9.IV.1965 (G.S. Medvedev), 2 ♀; Tomdibuloq, 5.V.1965 (G.S. Medvedev), 1 ♂. Buxoro vil. Kul'juktav, 12.IX.1971 (M.I. Fal'kovich), 1 ♂. Qashqadaryo vil., Muborak, 28.XI.1938 (Z. Klimovskaya), 1 ♂, 1 ♀. Samarqand vil., Karnabcho'1, 21.VIII.1958 (M.A. Sosnina), 1 ♀. (Chigray, 2019)

Tarqalishi: O'zbekiston, Turkmaniston va Eron (Chigray, 2019).

Podhomala heydeni Reitter, 1907

Material: Tadqiqotlarda qayd etilmadi. ZIN (Rossiya Zoologiya instituti) kolleksiyasidagi materiallar: Navoi vil., Qizilqum, 2.VIII.1959 (G. Nikolaev), 2♂, 1♀; Pahta-Aral, 11. VIII.1936 (N.G. Skopin), 2♂. (Chigray, 2019)

Tarqalishi: O'zbekiston (Löbl & Smetana, 2008).

Avlod: *Sternodes* Fischer von Waldheim, 1837

Sternodes caspicus (Pallas, 1781)

Material: Tadqiqotlarda tabiiy sharoitda qayd etilmadi. SamDU Entomologik kolleksiyasidagi materiallar: Buxoro vil., Olot tum., qum barxanlari, 10.04.1958, Bronshteyn s.G., 10 ta; Qorako'1 tum., 10.VII.1958, 8 ta; 10.VII.1957, 4 ta; St.Xo'ja-Davlat, barxan, 5 ta.

Triba: Helopini Latreille, 1802

Avlod: *Catomus* Allard, 1876

Catomus niger (Kraatz, 1882)

Material: Tadqiqotlarda qayd etilmadi. ZIN (Rossiya Zoologiya instituti) kolleksiyasidagi materiallar: Buxoro, Qum-Qala, 1892 (D. Glazunov), 1 ♀ [ZIN]; Samarkand

(Staudinger), 2 ♀ [ZMIB]; Samarkand, 1910 (M. Siyazov), 1 ♀ [ZIN]; Kammashi, 1.IV.1932, 13.V.1932 (A. Rodd), 1 ♂, 1 ♀ [ZIN]; Dzhakkabad, 15.IV.1942 (K. Arnoldi), 1 ♂ [ZMMSU]; Zafarabad, 7.IV.1967 (Valiakhmedov), 1 ♂, 1 ♀ [ZIN] (Nabozhenko, 2006).

Tarqalishi: Qozog‘iston, Tojikiston, O‘zbekiston (Löbl & Smetana, 2008).

Ro‘yxatda keltirilgan turlardan 5 tasi, ya‘ni *Earophanta tomentosa*, *Lasiostola hirta*, *Podhomala nitida*, *Podhomala heydeni* va *Catomus niger* tadqiqotlarda qayd etilmagan bo‘lsada, adabiyotlarda bu turlarning tadqiqot hududlarida tarqalganligi haqida ishonchli ma‘lumotlar mavjud.

Trigonoscelis seriata va *Psammocryptus bogatchevi* turlari eng kam sonli turlar bo‘lib, ular tadqiqotlarda yagona nusxada topildi. Ta‘kidlash joizki, *Catomus niger*, *Earophanta tomentosa*, *Lasiostola hirta*, *Podhomala nitida*, *Podhomala heydeni* va *Sternodes caspicus* turlarining ham dala sharoitida qayd qilinmaganligi ular sonining keskin kamayib ketganligidan darak beradi. O‘tmishda O‘zbekiston, Turkmaniston va Eronda keng tarqalgan *Sternodes caspicus* turini qayd qilishga qaratilgan 4 yil davomidagi maxsus tadqiqotlarimiz ijodiy natija bermadi. Vaholanki, ushbu turni o‘tgan asrning 50-60-yillarida S.G.Bronshteyn tomonidan yig‘ilgan 50 dan ortiq namunolari SamDU Entomologik kolleksiyada saqlanmoqda.

Kelgusida ushbu turlar populyatsiyalarining holatini o‘rganishga qaratilgan maxsus tadqiqotlar o‘tkazish va olingan natijalar asosida ularni Respublika “Qizil kitob”iga kiritish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Açıkgöz, M., Aslan, M. M. & Çiftçi, D. 2022. A new pistachio pest in Turkey: *Opatroides punctulatus subcylindricus* (Menetries, 1849) (Coleoptera: Tenebrionidae). *Munis Entomology & Zoology*, 17 (2): 1129-1135
2. Chigray S. 2019. Revision of the Palaearctic Pimeliini (Coleoptera, Tenebrionidae): The Genus *Podhomala* Solier, 1836. *Entomological Review*, 99(7): 924-948. DOI: 10.1134/S0013873819070066
3. Непесова М.Г. Биология хлопковой чернотельки-*Opatroides punctulatus* Brulle (Coleoptera, Tenebrionidae) и описание ее личинки. Известия академии наук Туркменской ССР. Серия биологических наук, №2, 1965.
4. Сафаров Т. 1962. Чернотелки (Coleoptera: Tenebrionidae), вредящие сельскохозяйственным культурам в Самаркандской области. *Энтомологическое обозрение*, 41 (4): 746-750.
5. Alimova L. K. et al. Diversity and features of the fauna of herpetobiont beetles (Carabidae, Tenebrionidae, Elateridae, Scarabaeidae) of the Lower Zeravshan, Uzbekistan // *Biosystems Diversity*. – 2024. – Т. 32. – №. 1. – С. 73-82.
6. Alimova L. Бухоро ва Қорақўл оазиси визилдок кўнғизларининг (Coleoptera, Carabidae) таксономик таркиби // *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*. – 2023. – Т. 38. – №. 38.
7. Alimova L. Таксономический состав фауны жуков-щелкунов (COLEOPTERA, ELATERIDAE) нижнего Зарафшана // *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*. – 2023. – Т. 38. – №. 38.
8. Alimova L. X. CARABIDAE OILASI VAKILLARINING TAKSONOMIK TARKIBI // *Естественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 58-60.

2-SHO'BA. CHO'LLANISH VA DEGRADATSIYA JARAYONIDA BIOXILMA-XILLIKNI SAQLASH MUAMMOLARI.....	49
Беспалов Александр Федорович. РЕДКИЕ И ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ПТИЦ В АГРОЦЕНОЗАХ ЛАИШЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	49
Shakhzod Dekhkonov, Dilorom Gulomova, Lei Fumin. Taxonomic Status and Morphological Variation of the Turkestan Ground-jay (<i>Podoces panderi</i>) Populations in Central Asia.....	51
Фундукчиев С.Э. О ГНЕЗДОВОЙ БИОЛОГИИ РОЗОВОГО СКВОРЦА.....	58
Белялова Л.Э., Шакаров М.А., Очилова С.Ж. ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В ЗАРАФШАНСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ.....	62
A.R. Rayimov, M.M. To'raev, M.A. Rustamova. BUXORO VILOYATIDA UCHROVCHI O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QIZIL KITOBIGA KIRITILGAN SUTEMIZUVCHILARNING TUR TARKIBI VA SONI.....	64
Pardayev Sh., To'rayev M.M., Shamsiyev N.A., Toshov H.M., To'ymurodova Sh.Sh., Farmonova M. BIOXILMA-XILLIKNI TOZA GENAFONDINI SAQLAB QOLISHDA MUHOFAZA ETILADIGAN MAYDONLARNING AHAMIYATI.....	67
Esanov H.Q., Fayzulloev Sh.S., Barotova M. Buxoro viloyati florasining endem turlari muhofazasi xususida	74
Alimova Luiza Xalilovna, Ismoilova Dilnoza Zubayd qizi. O'ZBEKISTONDA QORATANLI QO'NG'IZLAR (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE) OILASINING KAMAYIB BORAYOTGAN TURLARI.....	75
Qobilov Aziz Muxtorovich. BUXORO VILOYATI ZAMONBOBO SUV HAVZASIDA CHLOROPHYTA BO'LIMIGA MANSUB TURLARINING TARQALISHI.....	78
Пардаев Ш.С., Рахмонов Н.Р., Тошев П.Й., Турсунов Д.Х. ҚИЗИЛҚУМ ЧЎЛИНИНГ ЖАНУБИ-ҒАРБИЙ ҚИСМИ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИНИ МУҲОҒАЗА ҚИЛИШДА БУХОРО ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН "ЖАЙРОН" ПИТОМНИГИНИНГ ЎРНИ	79
Шулаев Николай Вячеславович, Казанский, Кармазина Инесса Олеговна. К изучению герпетобионтных членистоногих участка «Буртинская степь» Оренбургского заповедника.....	84
N.R. Rahmonov. QIZILQUM QO'RIQXONASI O'SIMLIK QOPLAMINING AYRIM XUSUSIYATLARI.....	86
Rashidov Negmurod Elmurodovich, Bozorova Nazokat Axmadovna. DUKKAKLI O'SIMLIK ILDIZIDA UCHROVCHI RIZOSFERA BAKTERIYALARI VA ULARNING AHAMIYATI	87
Shodieva F.O., Tursunov O.T., Orifov S.B. CHO'LLASHISH SHAROITIDA AYRIM QUSHLAR VA SUT EMIZUVCHILARNING TARQALISH AREALLARINI PULSASIYASI.....	89
Azizov Nabi Yarashovich. ARNASOY KO'LI SHARQ OQCHASINING (<i>ABRAMIS BRAMA ORIENTALIS</i>) MORFOLOGIK TAVSIFI.....	91
Azizov Nabi Yarashovich, Mirzayev Ulug'bek To'rayevich. ARNASOY KO'LI SHARQ OQCHASINING REPRODUKTIV XUSUSIYATLARI.....	94
A.R. Rayimov, M.M. To'raev, M.S. Saidova. SABZAVOT-POLIZ EKINLARDA UCHRAYDIGAN FITOFAG QO'NG'IZLAR FAUNASI, TARQALISHI, BIOLOGIYASI VA EKOLOGIK XUSUSIYATLARI.....	97
To'raev M. M., Rayimov A.R., Ergasheva F. A., Avazxonova E.Q., Murodova M. M. BALIQCHILIK XO'JALIGINING HUDUD BIOXILMA-XILLIGINI ASRASHDAGI O'RNI.....	100
Тўраев Мухтор Муродович, Тўраева Назира Мухторовна. БУХОРО ВИЛОЯТИ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ОРНИТОФАУНАСИНИНГ ШАКИЛЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ.....	104
Quvatov Asqar Qoraqulovich, Atamuratova Muhayyo Shavkatovna, Buxorov Komil Xushvaqtovich. AYDAR-ARNASOY KO'LLAR TIZIMI IXTIOFAUNASI	108
Исmoilова Дилноза Зубайд кизи. Морфологическое строение и распространение жуков-чернотелок.....	111