

ZAMONAVIY DUNYODA

ILM-FAN VA TEXNOLOGIYA

ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

QABUL
YO'NALISHLARI

TABIIY FANLAR

BIOLOGIYA FANLARI
KIMYO FANLARI
TIBBIYOT FANLARI
GEOGRAFIYA FANLARI

IJTIMOIIY FANLAR

TARIX FANLARI
FALSAFA FANLARI
FIZIKA FANLARI
FILOLOGIYA FANLARI

ANIQ FANLAR

MATEMATIKA
INFORMATIKA
IQTISODIYOT
FIZIKA



VEB-SAYT
WWW.IN-ACADEMY.UZ



**«INNOVATIVE ACADEMY» ILMIY TADQIQOTLARNI
QO'LLAB-QUVVATLASH MARKAZI**

**«ZAMONAVIY DUNYODA ILM-FAN VA TEXNOLOGIYA»»NOMLI
№ 14-SONLI ILMIY, MASOFAVIY, ONLAYN KONFERENSIYASI**

**ILMIY-ONLAYN KONFERENSIYA TO'PLAMI
СБОРНИК НАУЧНЫХ-ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЙ
SCIENTIFIC-ONLINE CONFERENCE COLLECTION**

OpenAIRE



OPEN ACCESS

zenodo

INTERNET
ARCHIVE

in-academy.uz

**«ZAMONAVIY DUNYODA ILM-FAN VA TEXNOLOGIYA» NOMLI № 14-SONLI
ILMIY, MASOFAVIY, ONLAYN KONFERENSIYASI**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTINING 2020 YIL 2-MART KUNGI «ILM, MA'RIFAT VA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH YILI»DA AMALGA OSHIRISHGA OID DAVLAT DASTURI TO'G'RISIDA»GI FARMONIDA KO'ZDA TUTILGAN VAZIFALARNI IJROSINI TA'MINLASH MAQSADIDA «INNOVATIVE ACADEMY RSC» MCHJ TOMONIDAN TA'SIS ETILGAN «EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH (EJAR)» ILMIY-USLUBIY JURNALINING (O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTI ADMINISTRATSIYASI HUZURIDAGI AXBOROT VA OMMAVIY KOMMUNIKASIYALARNI RIVOJLANTIRISH AGENTLIGINING 1415-SONLI GUVOHNOMA HAMDA ISSN 2181-2020, WWW.IN-ACADEMY.UZ VEB SAYTI) «ZAMONAVIY DUNYODA INNOVATSION TADQIQOTLAR: NAZARIYA VA AMALIYOT» NOMLI ILMIY, MASOFAVIY, ONLAYN KONFERENSIYASI E'LON QILINADI.

KONFERENSIYA TO'PLAMI ZENODO, OPEN AIRE, OPEN ACCESS VA INTERNET ARCHIVE BAZALARIDA INDEKSLANADI. KONFERENSIYA TO'PLAMIGA DOI RAQAMI BERILADI. KONFERENSIYA TO'PLAMIGA QUYIDAGI YO'NALISHLAR BO'YICHA MAQOLALAR QABUL QILADI:

1. ANIQ FANLAR
2. TABIIY FANLAR
3. TEXNIKA FANLARI
4. PEDAGOGIKA FANLARI
5. IJTIMOYIY-GUMANITAR FANLAR
6. TIBBIYOT FANLARI
7. IQTISOD FANLARI

ESLATMA! KONFERENSIYA MATERIALLARI TO'PLAMIGA KIRITILGAN MAQOLALARDAGI RAQAMLAR, MA'LUMOTLAR HAQQONIYLIGIGA VA KELITIRILGAN IQTIBOSLAR TO'G'RILIGIGA MUALLIFLAR SHAXSAN JAVOBGARDIRLAR.

ELATERIDAE OILASI VAKILLARINING TAKSONOMIK TARKIBI

L.X. Alimova

Buxoro davlat universiteti, Zoologiya va umumiy biologiya kafedrası o'qituvchi

E-mail id: liz.a@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7854597>

Annotatsiya: Tadqiqotlar davomi Buxoro va Qorako'l oazislari biotsenozlaridan qarsildoq qo'ng'izlarning 4 ta kenja oila, 7 ta avlodga mansub 11 ta turi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Qarsildoq qo'ng'izlar, biotsenoz, Agriotes (*Agriotes*) *meticulosus* Candèze, 1863. Qarsildoq qo'ng'izlar (Elateridae) qattiqqanotli hasharotlar turkumining ancha yirik oilalaridan biri bo'lib, hozirgi kunda ushbu qo'ng'izlarning 400 ta avlodga mansub 10000 dan ko'proq turi aniqlangan (Stibick, 1979). Palearktik viloyatda tarqalgan turlar soni esa 1400 tani tashkil etadi (Cate et al., 2007).

Qarsildoq qo'ng'izlar o'ziga xos amaliy va iqtisodiy ahamiyatga ega guruhdir. Ularning lichinkalari butun Yer yuzida keng tarqalgan tuproq zararkunandalari bo'lib, ko'pchilik qishloq xo'jaligi ekinlarini zararlaydi (Traugott et al., 2015, Poggi et al., 2021). Qarsildoq qo'ng'izlar 20 ta oilaga mansub 81 tur gulli o'simliklar bilan trofik bog'langan (Axmadjanova i dr., 2019). Shu bilan birga, ko'pchilik turlarining lichinkalari yirtqich va hammaxo'r hayot tarziga ham ega (Samoylova, 2018).

Tadqiqotlar davomi Buxoro va Qorako'l oazislari biotsenozlaridan qarsildoq qo'ng'izlarning 4 ta kenja oila, 7 ta avlodga mansub 11 ta turi aniqlandi.

Tadqiqotlarda aniqlangan turlarning sistematik ro'yxati:

Oila Elateridae Leach, 1815

Kenja oila: Elaterinae Leach, 1815

Triba Agriotini Champion, 1894

Avlod Agriotes Eschscholtz, 1829

Agriotes (Agriotes) meticulosus Candèze, 1863

Material: Buxoro viloyati, Buxoro tumani, Madaniyat qishlog'i, 39°48'36" N, 64°21'26" E, h=225 m, 5.VI.2021, agrotsenoz, 5 ta; Jondor tumani, Bo'ribog'i qishlog'i, 39°39'35" N, 64°04'41" E, h=208 m, 5.VI.2021, agrotsenoz, 8 ta; Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, 3.V.2021, 2 ta; Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, to'qay, so'r suv havzasi qirg'og'i, 12.V.2021, 3 ta; Buxoro viloyati, 18.IV.2021, 11 ta; Navoi viloyati, To'dako'l 19.IV.2021, suv qirg'og'i, 2 ta;

Tarqalishi: Yaqin Sharq, O'rta Osiy, Rossiya, Mongoliya, Afg'oniston [Cate et al., 2007].

Agriotes (Agriotes) caspicus Heyden, 1883

Material. Buxoro viloyati, Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, 3.V.2021, 1 ta; Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi, 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, to'qay, so'r suv havzasi qirg'og'i, 12.V.2021, 1 ta.

Tarqalishi: Yevropa: Azarboyjon, Armaniston, Rossiya; Osiyo: Afg'oniston, Eron, Qirg'iziston, Qozog'iston, Turkmaniston, O'zbekiston (Löbl & Smetana, 2007).

Agriotes (Agriotes) oxianus Iablokoff-Khnzorian, 1970

Material. Buxoro viloyati, Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, yorug'lik tutqichi, 3.V.2021, 3 ta, Hamzaev R.; Shofirkon tumani, To'rtquduq cho'li, 40°40'05" N, 64°16'04" E, h=190 m, 24.VI.2021, 1 ta.

Tarqalishi: Afg'oniston, Tojikiston, Turkmaniston (Löbl & Smetana, 2007).

Triba Ampedini Gistel, 1856

Avlod Reitterelater Platia & Cate, 1990

Reitterelater fulvus (Reitter, 1891)

Material. Buxoro viloyati, Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, to'qay, so'r suv havzasi qirg'og'i, 11.V.2021, 1 ta.

Tarqalishi: Qirg'iziston, Qozog'iston, O'zbekiston (Löbl & Smetana, 2007).

Kenja oila Agrypninae Candèze, 1857

Triba Conoderini Fleutiaux, 1919

Avlod Drasterius Eschscholtz, 1829

Drasterius atricapillus (Germar, 1824)

Material. Buxoro viloyati, Olot tumani, 39°21'39.0" N, 63°53'12.3" E, h=187 m, 13–15.IV.2022, 4 ta; Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, yorug'lik tutqichi, 3.V.2021, 1 ta,

Tarqalishi: Yevropa: Azarboyjon, Armaniston, Rossiya, Gruziya, Turkiya; Osiyo: Eron, Qirg'iziston, Qozog'iston, Tojikiston, Turkmaniston, O'zbekiston, Xitoy (Löbl & Smetana, 2007).

Drasterius figuratus (Germar, 1844)

(=Aeoloides figuratus Germar, 1844)

Material. Navoi viloyati, Qiziltepa, Amu-Buxoro kanali atrofi, qamishzor, 19.IV.2021, 3 ta; Qashqadaryo viloyati, Mirishkor tumani, 38°58'52.7" N, 64°54'47.4" E, h=280 m, yorug'lik tutqichi, 10–11.IV.2022, 1 ta; Buxoro viloyati, Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, yorug'lik tutqichi, 3.V.2021, 17 ta; shu yerdan A.Prosvirov materiali, 1 ta, R.Hamzaev materiali, 32 ta; Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, to'qay, so'r suv havzasi qirg'og'i, 11.V.2021, 1 ta; Buxoro viloyati, Jondor tumani, Bo'ribog'i qishlog'i, 39°39'35" N, 64°04'41" E, h=208 m, 5.VI.2021, agrotsenoz, 9 ta;

Tarqalishi: Yaqin Sharq va O'rta Osiy mamlakatlari, Rossiya, Mongoliya, Afg'oniston [Cate et al., 2007].

Triba Conoderini Fleutiaux, 1919

Avlod Aeoloides Schwarz, 1906

Aeoloides grisescens (Germar, 1844)

Material. Buxoro viloyati, Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, yorug'lik tutqichi, 11.V.2021, 1 ta;

Tarqalishi: Yevropa: Azarboyjon, Armaniston, Rossiya, Gruziya, Ukraina; Shimoliy Afrika: Yegipet, Liviya, Morakash; Osiyo: Afg'oniston, Kipr, Eron, Iroq, Qirg'iziston, Qozog'iston, Mongoliya, Pokiston, Xitoy, Qatar, Saudiya Arabistoni, Tojikiston, Turkmaniston, Turkiya, O'zbekiston; Afrotropik hudud (Löbl & Smetana, 2007).

Kenja oila Melanotinae Candèze, 1859 (1856)

Avlod Melanotus Eschscholtz, 1829

Melanotus (Melanotus) acuminatus Reitter, 1891

Material. Buxoro viloyati, Olot tumani, 39°21'39.0" N, 63°53'12.3" E, h=187 m, qum barxanlari, yorug'lik tutqichi, 14.IV.2022, 3 ta, shu yerdan A.Prosvirov materiali, 2ta, R.Xamzaev materiali, 6 ta; Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N,

64°07'14.4" E, h=232 m, yorug'lik tutqichi, 3.V.2021, 3 ta; shu yerdan A.Prosvirov materiali, 1 ta, R.Hamzaev materiali, 5 ta; Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, daraxt po'stlog'i osti, 11.V.2021, 18 ta; Buxoro viloyati, Jondor tumani, Bo'ribog'i qishlog'i, 39°39'35" N, 64°04'41" E, h=208 m, 5.VI.2021, agrotsenoz, 2 ta; Tarqalishi: Rossiya, Qirg'iziston, Qozog'iston, Tojikiston, Turkmaniston, O'zbekiston (Löbl & Smetana, 2007).

Kenja oila Cardiophorinae Candèze, 1860

Triba Cardiophorini Candèze, 1860

Avlod Cardiophorus Eschscholtz, 1829

Cardiophorus (Cardiophorus) hauseri Schwarz, 1900

Material. Buxoro viloyati, Jondor tumani, Bo'ribog'i qishlog'i, 39°39'35" N, 64°04'41" E, h=208 m, 5.VI.2021, agrotsenoz, 2 ta; Buxoro viloyati, Olot tumani, 39°21'39.0" N, 63°53'12.3" E, h=187 m, yorug'lik tutqichi, 14.IV.2021, 2 ta; shu yerdan A.Prosvirov materiali, 2 ta, R.Hamzaev materiali, 3 ta; Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, yorug'lik tutqichi, 3.V.2021, 1 ta; Buxoro viloyati, 18.IV.2021, R. Hamzaeva, 1 ta; Qashqadaryo viloyati, Mirishkor tumani, 38°58'52.7" N, 64°54'47.4" E, h=280 m, ferula o'simligi, 10–11.IV.2022, 10 ta; Mirishkor tumani, Alan cho'li, 38°48'48.5" N, 64°58'04.4" E, h=280 m, 2.V.2021, 1 ta;

Tarqalishi: Afg'oniston, Eron, Qirg'iziston, Qozog'iston, Turkmaniston, O'zbekiston, Xitoy (Löbl & Smetana, 2007).

Avlod Dicronychus Brulle, 1832

Dicronychus nigropunctatus (Motschulsky, 1860)

(=Cardiophorus nigropunctatus Candèze 1860)

Material. Buxoro viloyati, Buxoro tumani, Madaniyat qishlog'i, 39°48'36" N, 64°21'26" E, h=225 m, 5.VI.2021, agrotsenoz, 2 ta; Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, yorug'lik tutqichi, 3.V.2021, 2 ta; Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, to'qay, 12.V.2021, 1 ta, 20.VI.2022, 1 ta.

Tarqalishi: Armaniston, Rossiya, Qirg'iziston, Qozog'iston, Turkmaniston (Löbl & Smetana, 2007).

Dicronychus heinzi Platia et Pulvirenti, 2021

Material. Qashqadaryo viloyati, Mirishkor tumani, Alan cho'li, 38°48'48.5" N, 64°58'04.4" E, h=280 m, 2.V.2021, 1 ta; Navoi viloyati, Konimex cho'li, 40°34'05.6" N, 64°56'37.2" E, h=260 m, 10–11.V.2021, 1 ta; Buxoro viloyati, Olot tumani, Xamza-1, Amu-Buxoro kanali atrofi, 39°20'18.4" N, 64°07'14.4" E, h=232 m, yorug'lik tutqichi, 3.V.2021, 2 ta; Qorovulbozor tumani, "Jayron" Ekomarkazi 39°33'57.6" N, 64°42'08.1" E, h=227 m, to'qay, 12.V.2021, 1 ta.

Tarqalishi: Ushbu tur yaqindagina kashf etilganligi sababli uning tarqalish areali hozircha to'la aniqlanmagan. Faqatgina Pokistondan topilganligi haqida ma'lumotlar bor (Platia & Pulvirenti, 2021).

Hududda Elaterinae kenja oilasining 4 ta turi, Cardiophorinae va Agrypninae kenja oilalarining 3 tadan turi, Melanotinae kenja oilasining esa 1 ta turi tarqalgan.

References:

1. Stibick, Jeffery N. L. (1979) Classification of the Elateridae (Coleoptera): Relationships and classification of the subfamilies and tribes. Pacific Insects. 20(2-3): 145-186.
2. Самойлова Е.С. (2018) Трофическая экология личинок жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae). Успехи современной биологии. 138(1): 95-112 // Samojlova E.S. (2018) Troficheskaya ekologiya lichinok zhukov-shchelkunov (Coleoptera, Elateridae). Uspekhi sovremennoj biologii. 138(1): 95-112. ISSN: 0042-1324.
3. Сезонная динамика численности жуков-герпетобионтов в агроценозах Зеравшанской долины. ХФЗ Хамзаев Р.А., Алимова Л.Х., Умурзакова М.С., Научное обозрение. Биологические Науки. – РФ, 41-45
4. Таксономический состав фауны жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Нижнего Зарафшана. Л.Х.Алимова, Р.А. Хамзаев. Узбекский Биологический Журнал, 32-36
5. Vuxoro va Qorako'l oazisi vizildoq qo'ngizlarining (coleoptera, carabidae) taksonomik tarkibi. XФЗ 3. Alimova L.X. Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. –Namangan, 108-113.

MUNDARIJA | TABLE OF CONTENTS | СОДЕРЖАНИЕ

SECTION 1. ARTICLES FROM CENTRAL ASIA

1.	THEORY OF INCREASING VOCABULARY OF STUDENTS IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS Shakhlo Khakimovna Kharatova	4
2.	ЗАМОНАВИЙ КОМПЬЮТЕР ВА ИНТЕРНЕТ ТЕРМИНОЛОГИЯСИНИНГ ШАКЛЛАНИШИДАГИ ЭКСТРАЛИНГВИТИК ОМИЛЛАР. Саидқодирова Дилфузахон Саидқодировна	8
3.	UMUMIY O`RTA TA'LIM MAKTABI O`QUVCHILARINING CHET TILDA NUTQIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH MUAMMOLARI Tojiboyeva Shohista Komiljonovna	11
4.	QUYOSH PANELLARIGA FOTOREZISTORLARNI QO`LLASH ORQALI YORUG`LIK ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNI OSHIRISH. Djurayev Xayrullo Fayziyevich, Xudoynazarov Farrux Jumanazar o`g`li, Sayfiddinov Qamariddin Elmurod o`g`li	14
5.	ELATERIDAE OILASI VAKILLARINING TAKSONOMIK TARKIBI L.X. Alimova	21
6.	ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯДАН КЕЙИН ЎТ ЙЎЛЛАРИ ЎЗГАРИШЛАРИНИНГ УЛТРАТОВУШ ҚИЁСИЙ МОРФОМЕТРИЯСИ. Жумаева М.М.	25
7.	ЗНАЧЕНИЕ ИНСЦЕНИРОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Каримова Шоира Бахтияровна	27
8.	МТТ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗЛАРИДА МИЛЛИЙ ҒУРУП ҲИССИНИ ШАКЛЛАНТИРИШГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ПЕДАГОГИК ЖАРАЁНЛАР Xalkuziyeva Dilnoza Baxodirovna	30
9.	BO`LAJAK TARBIVACHILARNI O`QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK METODLARDAN FOYDALANISH Xalkuziyeva Dilnoza Baxodirovna	33
10.	TA'LIM JARAYONIDA DIDAKTIKA HAQIDA TUSHUNCHA Zunnunova Nozima Mahkamboy qizi	36
11.	AUTOCAD DASTURIDAN FOYDALANIB TALABALARNING IJODIY IZLANISHLARINI RIVOJLANTIRISH Sindarova Shoxista Maxammatovna	38
12.	"DUNYONING ISHLARI" QISSASIDA ONA TIMSOLI Aziza Ziyayeva, G'iyosiddin Shodmonov	42