

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi  
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/3-SON  
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

<b>M.R.Shermatov, B.D.Abdikaxorov</b> Zararkunanda tangachaqanotlilar populyatsiya zichligini monitoring qilish uslublari .....	333
<b>M.R.Shermatov</b> Farg'ona vodiysi agroekotizimlari metall tusli tunlamlari (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae) .....	338
<b>B.M.Sheraliyev</b> Dukentsoy daryosi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi .....	343
<b>B.Sh.Sheraliyev, O.S.Azamov, M.M.Raxmonov, Sh.A.Xalimov</b> Isfayramsoy daryosi quyi oqimi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi .....	347
<b>E.X.Najmiddinov, X.Z.To'ychiyeva</b> Farg'ona vodiysi suv omborlarida uchraydigan baliqlar gelmintofaunasi .....	353
<b>E.X.Najmiddinov</b> Farg'ona vodiysi baliqchilik xo'jaliklarida yetishtiriladigan baliqlar gelmentofaunasi.....	357
<b>E.X.Najmiddinov</b> Oq do'ngpeshona balig'i gelmintoz kasalliklariga qarshi antigelmintik preparallarni qo'llash usullari .....	360
<b>M.M.Yunusov, M.M.Abduhalimova</b> Shiralarning qishki tinim holati.....	363
<b>M.M.Yunusov, M.M.Abduhalimova</b> Shiralar biologiyasidagi o'ziga xos xususiyatlari .....	366
<b>M.M.Raxmonov, O.S.Azamov, B.M.Sheraliyev</b> Shohimardonsoy-Marg'ilonsoy daryosi ixtiofaunasining (Teleostei: Actinopterygii) yangilangan turlar ro'yxati va muhofaza maqomi.....	371
<b>M.A.Axmadjonova</b> <i>Lixus bardanae</i> J.C.Fabricius, 1787 (Coleoptera: Curculionoidae) turining Farg'ona vodiysida tarqalishi haqida .....	377
<b>Sh.A.Xalimov, A.M.Inomov, B.M.Sheraliyev</b> Farg'ona viloyati zovurlarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning uzunlik va og'irlik munosabatlari .....	381
<b>Sh.A.Xalimov</b> Farg'ona vodiysi suv havzalarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning tarqalishi va geoaxborot ma'lumotlari .....	387
<b>Sh.B.Yo'ldashev</b> O'zbekiston gerpetofaunasining tur tarkibi .....	393
<b>Ahmadjonova Sadoqatxon, S.A.Adxamova</b> Markaziy Farg'ona hududida tarqalgan o'rgimchak turlarining sistematik tahlili va ro'yxati .....	399
<b>S.Sh.Axmadjonova</b> Ayrim ov to'ri hosil qilmaydigan o'rgimchak oilalarining biologik xususiyatlari.....	403
<b>S.Sh.Axmadjonova</b> Spilberger – xanin testi orqali talabalarning nerv zo'riqishlarini aniqlash .....	407
<b>B.X.Baxromova</b> Farg'ona vodiysi o'rgimchaklarining molekulyar identifikatsiyasi natijalari .....	411
<b>B.X.Baxromova</b> O'rgimchak turlarini aniqlashda tutqich to'rlarini ahamiyati .....	417
<b>B.X.Baxromova, N.G'.Odilova</b> Farg'ona vodiysida uchrovchi o'rgimchak oilalaridan Thomisidae oilasiga kiruvchi muhim turlarning biologiyasi .....	422
<b>E.A.Botirov</b> <i>Catocala elocata</i> (Esper, 1788) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari .....	427
<b>E.A.Botirov</b> <i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari .....	430
<b>S.M.Isag'aliyeva</b> Tabiiy fanlarda funksional topshiriqlar .....	434



UO'K: 595.76

**LIXUS BARDANAE J.C.FABRICIUS, 1787 (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)  
TURINING FARG'ONA VODIYSIDA TARQALISHI HAQIDA****О РАСПРОСТРАНЕНИИ *LIXUS BARDANAE* J.C.FABRICIUS, 1787 (COLEOPTERA:  
CURCULIONIDAE) В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ****ON THE DISTRIBUTION OF *LIXUS BARDANAE* J.C.FABRICIUS, 1787 (COLEOPTERA:  
CURCULIONIDAE) IN FERGANA VALLEY****Axmadjonova Muxlisaxon Anvarjon qizi**   
Farg'ona davlat universiteti, magistrant**Annotatsiya**

Farg'ona vodiysida Curculionidae oilasi vakillarini biotoplarda tarqalishi, morfologiyasi va bioekologiyasini o'rganish maqsadida mart-may oylarida tadqiqot o'tkazildi. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Farg'ona vodiysida *Lixus Bardanae* J.C. Fabricius, 1787 turining tarqalganligi aniqlandi va uning morfologiyasi va bioekologiyasi o'rganildi. Ushbu tadqiqot Farg'ona vodiysining Andijon, Farg'ona, Namangan viloyatlarining tog' oldi va adir hududlarida o'tkazildi. Ushbu maqolada Farg'ona vodiysida *Lixus Bardanae* J.C. Fabricius, 1787 tarqalishi, sistematikasi va morfologiyasi va bioekologiyasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar yoritib berilgan.

**Аннотация**

С целью изучения распространения, морфологии и биологии представителей семейства Curculionidae в Ферганской долине в марте-мае было проведено исследование. В результате проведенных исследований в Ферганской долине обнаружен *Lichus Bardanae* J.C. Определен Фабрициус и изучены его морфология и биология. Данное исследование проводилось в предгорьях и предгорьях Андижанской, Ферганской и Наманганской областей Ферганской долины. В этой статье *Lichus Bardanae* J.C. в Ферганской долине. Фабрициуса выделены исследования по распространению, систематике и морфологии и биологии.

**Abstarct**

In order to study the distribution, morphology and bioecology of members of the Curculionidae family in the Fergana Valley, a study was conducted in March-May. As a result of the conducted research, *Lichus Bardanae* J.C. was found in the Fergana Valley. Fabricius was determined and its morphology and bioecology were studied. This study was conducted in the foothills and hills of Andijan, Fergana, and Namangan regions of the Fergana Valley. In this article, *Lichus Bardanae* J.C. in Fergana Valley. Fabricius, studies on distribution, systematics and morphology and bioecology are highlighted.

**Kalit so'zlar:** *Lixus Bardanae* J.C. Fabricius, 1787, dominat, fitofag, xortobiont, polifag**Ключевые слова:** Лихус Бардане Дж.К. Фабрициус, 1787, доминантный, фитофаг, хортобионт, многоядный.**Key words:** *Lichus Bardanae* J.C. Fabricius, 1787, dominate, phytophagous, hortobiont, polyphagous**KIRISH**

Curculionidae oilasi vakillari asosan tropik va subtropik mintaqalarda tarqalgan bo'lib, ko'pchilik turlari fitofag organizmlar hisoblanadi. Curculionidae oilasi vakillarining tumshug'i uzunligi sababli filcha qo'ng'izlar yoki uzunburunlar deb ataladi. Yer yuzida Curculionidae oilasi vakillarning 63400 turi turli xildagi ekosistemalarda (tog' va tog' oldi, adir, cho'l, o'rmon va boshqalar) tarqalgan bo'lib, ekologik guruhlaridan va ozuqa spektridan kelib chiqib, o'simliklarni zararlash ko'lami ham turlicha hisoblanadi [2].

O'zbekiston hududi uzunburunlar keng tarqalgan bo'lib, aksariyati polifag organizmlar va qishloq xo'jaligi, bog'dorchilik, dukkakli va texnik ekinlarga katta zarar yetkazadi [6].

Farg'ona vodiysining relyefi, iqlim sharoiti, flora tarkibi bilan fitofag va polifag hasharotlarning hudud bo'ylab tarqalishga katta ta'sir ko'rsatadi. Vodiy hududida uchrovchi fitofag va polifag hasharotlarning ozuqa resursi va tarqalish areali muhit omillari bilan chambarchas bog'liqdir. Shunga asoslangan holda, Vodiy hududida tarqalgan fitofag va polifag hasharotlar, jumladan, Curculionidae oilasi vakillarini Vodiy bo'ylab tarqalishi, ularning morfologiyasi va

bioekologiyasi, o'simliklarni zararlash ko'lamini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Shuni inobatga olgan holda Farg'ona vodiysining tog' oldi va adir hududlarida tadqiqotlar olib borildi.

#### ADABIYOTLAR TAHLILI

19-asrning 30-yillarida F.Gebler va E.Reyterlar tomonidan mamlakatimiz hasharotlarining faunistik tahlili bo'yicha ilk tadqiqot ishlari olib borilgan. Shu bilan birga, A.P.Fedchenko boshchiligidagi Turkiston faunasini o'rganish bo'yicha 1868-1871 yillarda ekspeditsiyalar olib borildi va ilmiy xulosalari berildi. Ushbu ilmiy xulosalar entomologiya sohasidagi tadqiqotlarning asosiy poydevori hisoblanadi. Keyinchalik V.V.Yaxontov uning ishlarini davom ettirilib, hasharotlarning yirik kolleksiyalari jamlashga muvaffaq bo'ldi [12]

O'tgan asr boshlarida turli mintaqalarda hasharotlarning o'rganilishiga oid tadqiqotlar bir muncha jadallashdi. Bu borada P.P.Arhangelskiy (1917), V.P.Nevskiy (1929) ishlari alohida ahamiyatga ega. Shu bilan bir qatorda entomofaunaga doir bir qator fundamental tadqiqotlar amalga oshirigan [9, 10, 11].

So'nggi yillarda Farg'ona vodiysi Coleoptera turkumi vakillarini o'rganish borasida ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda. Ushbu o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida Cuculionidae oilasi ayrim vakillari qayd etildi. Jumladan, G.Zokirova tomonidan qarag'ayzorlarda uchrovchi 1 ta tur, Sh.Yusupova tomonidan no'xot agrobiotsenozida uchrovchi 3 ta tur qayd etilgan [9].

#### TADQIQOT METODOLOGIYASI

Farg'ona vodiysida Curculionidae oilasi vakillarini biotoplarda tarqalishi, morfologiyasi, bioekologiyasi va ozuqa spektrini o'rganish maqsadida olib borilgan kuzatuv va namuna yig'ish jarayonlari 2024-yil mart-may oylarida olib borildi. Tadqiqot natijasida, aprel-may oylarida 24-25 °C haroratda, Farg'ona vodiysining Andijon, Namangan viloyati qator hududlarida Lixus Bardanae J.C. Fabricius, 1787 tarqalganligi va dominant tur ekanligi qayd etildi (1-rasm). Namunalar umumiy qabul qilingan entomologik uslublar asosida yig'ildi, namunalar olingan joyning nomi, vaqti, uzunburunlarning soni, o'simlikning nomi qayd etib borildi va yig'ilgan ma'lumotlar qayta ishlandi hamda o'lcham va morfometrik belgilari jihatdan zarur bo'lgan individlardan laboratoriya sharoitida doimiy preparatlar va kolleksiyalar tayyorlandi [3, 5, 7].

O'zbekistonda uchrovchi Curculionidae oilasi tur tarkibini aniqlashda bir qancha ilmiy manbaalar tahlil qilindi. Bu manbaalarni shartli ravishda uch guruhga bo'lish mumkin:

##### 1. Kitoblar:

- a) "Развитие энтомологии в Узбекистане" [12].
- b) "Долгоносикообразные жесткокрылые (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского междуречья: фауна, распространение, экология" [8].
- c) (Тип Членистоногие, класс Насекомые) Серия «Животные Казахстана в фотографиях» [10]

##### 2. Ilmiy maqolalar:

- a) Peculiarities of some weevils (Coleoptera: Curculionidae) of the Fergana Valley [1].
- b) Weevils (Coleoptera, Curculionoidea) from plains of Western Siberia, Kazakhstan and Middle Asia. Part 1 [4].

##### 3. Xalqaro qidiruv bazalari:

- a) Global Biodiversity Information Facility (murojaat etilgan sana: 05.05.2024)
- b) International Union for the Conservation of Nature – IUCN. (murojaat etilgan sana: 05.05.2024)

Olingan xulosalar asosida eng so'nggi sistematik nomlardan foydalanildi. Ro'yxatni shakllantirish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshirildi:

- Turning ilmiy va mahalliy nomi.
- Yer yuzida tarqalishi.
- O'zbekistonda tarqalishi.



1-rasm.

**Lixus Bardanae J.C. Fabricius, 1787 aniqlangan hududlar.**

### OLINGAN NATIJALAR

Farg'ona vodiysida tarqalgan Curculionidae oilasi vakillarini o'rganish maqsadida olib borilgan tadqiqot natijasida Farg'ona vodiysida 1 ta turkum, 7 ta avlodga mansub 8 ta tur qayd etildi. Tadqiqot natijasida Farg'ona vodiysi, Andijon viloyati (Xonobod), Namangan viloyati (Pardatursun, Chortoq, Chodak) hududlaridan *Lixus Bardanae J.C. Fabricius, 1787 ning dominant tur ekanligi* aniqlandi va taksonomik baholandi. Aniqlangan turning morfologiyasi va bioekologiyasi yoritib berildi.

Sinf (Class) : Hasharotlar- Insecta

Turkum (Order) : Qo'ng'izlar- Coleoptera

Kenja turkum (Suborder) : O'txo'r qo'ng'izlar- Polyphaga

Infra turkum (Subclade): Cucujiformia

Katta oila (Superfamily) : Curculionoidea

**Oila (Family) : Uzunburunlar oilasi — Curculionidae**

Kichik oila (Subfamily): Lixinae

Triba (Tribe): Lixini

Urug' (genus) : *Lixus*

Tur (Species) : ***Lixus Bardanae J.C. Fabricius, 1787***

Morfologiyasi: Uzunligi 7,5-10,8 mm. Tumshug'i egilgan. Bosh qismi yon tomondan biroz siqilgan. Elitrasi uzunchoq, tanasi qora, ostki qismi va oyolari mayda tuklar bilan qoplangan. Oyoqlari ingichka va nozik. (2-rasm)



Тип Членистоногие, класс Насекомые) Серия «Животные Казахстана в фотографиях» [10])



Rasm muallifi: Axmadjonova Muxlisaxon, Andijon, Xonobod (26.04.2024) 41°06'09"N 72°51'57"E

2-rasm.

**Lixus Bardanae J.C. Fabricius, 1787**

Bioekologiyasi: Xortobiont. Polifag. Yosh nihollar va o'simliklarning yashil qismlari bilan oziqlanadi.

Yer yuzida tarqalishi: Markaziy Osiyo, Kavkaz, Qozog'iston, Oltoy.

O'zbekistonda tarqalishi: Andijon viloyati (41°06'09"N 72°51'57"E), Namangan (41°04'02"N 70°53'02"E, 41°03'40"N 71°49'07"E, 40°58'15"N 70°52'40"E)

**1-jadval****Lixus Bardanae J.C. Fabricius, 1787 turining Farg'ona vodiysi bo'ylab qayd etilgan hududlari**

№	Qayd etilgan hudud	Koordinata	Dengiz sathidan balandligi	Qayd etilgan sana
1.	Andijon viloyati, Xonobod	41°06'09"N 72°51'57"E	1 053 m	26.04.2024
2.	Namangan viloyati, Pardatarsun	41°03'40"N 70°53'47"E	1 423 m	04.05.2024
3.	Namangan viloyati, Chortoq	41°03'40"N 71°49'07"E	487 m	01.05.2024
4.	Namangan viloyati, Chodak.	40°58'15"N 70°52'40"E	1 044 m	02.05.2024

Ozuqa o'simliklari: *Sonchus asper* (Compositae), *Cirsium setosum* (Asteraceae), *Noaea sp* (Amaranthaceae), *Rheum rhaborbarum* (Polygonaceae), *Rumex confertus* (Polygonaceae) va boshqa ko'p yillik o'simliklar.

Adabiyotlarda qayd etilishicha, u boshqa yirik otquloqlarda ham yashashi mumkin (*Rumex aquaticus*, *R. acetosa*, *R. hydrolapathum*, *R. crispus*) [13].

**Yashash joyi:** Dengiz sathidan 487-1053 m balandlikdagi tog oldi va adir hududlarida yashaydi. Ba'zan qishloq xo'jaligi yerlari – dalalar, poliz ekinlari, bog'larda ham uchraydi.

**XULOSA**

Olib borilgan tadqiqotlar davomida *Lixus Bardanae* J.C. Fabricius, 1787 ning Andijon viloyati Xonobod hududida keng tarqalganligi, polifag organizm ekanligi, hudud uchun dominant tur ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalariga asoslangan holda Curculionidae oilasi vakillarini tizimli monitoring qilish, ularning dominant turlarini doimiy qayd etib borish muhim ahamiyatga ega va ushbutadqiqotlar kelgusida hasharotlar taksonomiyasiga oid ma'lumotlarning kengayishiga xizmat qilishi shubhasiz.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Abdurashidov A., Yuldashev N., Sartaev M. Peculiarities of some weevils (Coleoptera Curculionidae) of the Fergana Valley. Science and innovation international scientific journal, 2(10) -81
2. Alonso-Zarazaga MA, Lyal CHC (2009) A catalogue of family and genus group names in Scolytinae and Platypodinae with nomenclatural remarks (Coleoptera: Curculionidae). Zootaxa 2258
3. Kimsanboyev H.H va boshqalar. Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi. - Toshkent, 2003.
4. Legalov A.A. Weevils (Coleoptera, Curculionoidea) from plains of Western Siberia, Kazakhstan and Middle Asia. Part 1 Euroasian entomological journal, 2017.
5. Muhammadiyev B.Q., Xolmurodov E.A., Mo'minova R.D. Hasharotlar ekologiyasi va tur tarkibining sistematik tahlili // Tavsiyanoma. –Toshkent, 2015.
6. Toreniyazov E.Sh., Xo'jayev Sh.T., Xolmurodov E.A. O'simliklarni himoya qilish Toshkent, 2018.
7. Zokirov I. I., Zokirova G.M. Biologiyadan ko'rgazmali qurollar tayyorlash usullari. O'quv qo'llanma. – Farg'ona, 2024. – 208 b.
8. Дедюхин С.В. Долгоносикиобразные жесткокрылые (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского междуречья: фауна, распространение, экология" Издательство «Удмуртский университет». - Ижевск, 2012.
9. Зокиров, И. И., Зокирова, Г. М., & Капизова, Д. Р. (2021). Адвентивные виды насекомых (Insecta) овощебахчевых культур ферганской долины. *Academic research in educational sciences*, 2(12), 39-46.
10. Казенас В.Л., Николаев Г.В., Кадырбеков Р.Х., Темрешев И.И., Колов С.В., Кабак И.И. Жесткокрылые (тип Членистоногие, класс Насекомые) Серия «Животные Казахстана в фотографиях». -Алматы, 2014.
11. Коротяев Б.А. Материалы к познанию Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) фауны СССР и Монголии // Насекомые Монголии. Л., 1980. – Вып. 7. – С. 167-282.
12. Яхонтов В.В. Развитие энтомологии в Узбекистане // Защита растений. –Москва, -1967. -№6. –С. 8-9.