

**QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI CHO'L HUDUDLARI UZUN SHOXLI QO'NG'IZLARINING *Neoplocaederus scapularis*
(COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI**

Duysengaliyev E.S.¹, Juginisov T.I.², Isaeva S.T.³

¹*Ajiniyaz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti, doktorant*

erbolduysengaliyev@gmail.com

²*Berdaq nomidagi Qoraqalpog' davlat universiteti, biologiya fanlari doktori*

tjuginisov@mail.ru

³*Toshkent kimyo-texnologiya instituti*

IsaevaS@gmail.com

Annotation. Distribution and biology of some little-known species of *Neoplocaederus Scapularis* (Coleoptera:Cerambycidae) collected in the north-east of Karakalpakstan by Takhtakopirsky district bordering Beruniysky in the south, Ellikkalinsky in the east, Karaozaksy in the west, Moinaksky district in the north-west, with the Republic of Kazakhstan and Navoi region and new information on ecology is presented. New habitats for species considered pests or invasive species, such as *Aeolesthes sarta* (Solsky, 1871) and *Neoplocaederus scapularis* (Fischer von Waldheim, 1821). The list of taxa collected by the first author during many years of field research in Karakalpakstan, and photographs of little-known species from his collection, including some endemics, are given. In addition, there are high-quality photographs of some extremely rare species collected during our expedition, namely *Xylotrechus* (*Xylotrechus*) (Gebler, 1825), as well as images of their habitat.

Taxtakopir tumani 21,1 ming km² maydonni tashkil qilib, Amudaryo quyi oqimi chap sohilida joylashgan. Relyefi, asosan, tekislik va Beltov qirlaridan iborat. Shim.sharqi Qizilqum cho'li bilan tutashadi. Tumanda Borshi tog'i (balandligi Qorateran ko'lining yuzasidan 35–37 m, Qizilqum bilan tutashgan joyda), Miskin, Jalanash qumi, Amanda, Oqqum tepaliklari, Qorataqir, Shertaktaqir tekisliklari mavjud. Bugungi kunda, ushbu hududlarda antropogen-transformatsiyalangan joylarning ortishi, iqlim sharoitining o'zgarishlari oqibatida o'simliklar florasida salbiy xolatlar kuzatilmoqda, bu esa, ksilofag-hasharotlarning rivojlanishiga qulay sharoit yaratadi.

Qoraqalpog'istonning Taxtakopir tumani Borshi tog' tizmlarida asosan *Ferula assa-foetida*, *Anabasis salsa*, *Salsola*, *Haloxylon ammodendron*, *Haloxylon persicum* kabi o'simliklar keng tarqalgan.

Qoraqalpog'istonning uzun shoxli qong'izlar faunasi shuningdek, mintaqada tarqalgan boshqa turlarning biologiyasi va ekologiyasi kam o'rganilgan.

Tadqiqot ishi uchun yig'ish ishlari materiallar Qoraqalpog'istonning Taxtakopir tumani va Qizilqum cho'lidan 2023-2024 yillari mart oyidan noyabr oyigacha amalga oshirildi.

Hasharotlarni yig'ishda (*Neoplocaederus scapularis*, *Xylotrechus*, *Aeolesthes sarta*) entomologik tadqiqotlarda qo'llaniladigan turli an'anaviy usullardan foydalanildi. Tadqiqotlarimizda biz qo'ng'izlarni tutish uchun Barbera metodidan tuproq tuzoqlaridan foydalandik (Barbera, 1931). Qopqon sifatida tuproq yuzasi bilan bir tekisda qazilgan, sig'imi 0,5 l va diametri 55 mm sig'imi 0,25 l bo'lgan diametri 72-73 mm bo'lgan shisha idishlardan foydalanildi. Har bir biotopda, odatda, bir qatorda bir-biridan 10 m masofada 10 ta tuzoq o'rnatildi. Ba'zi tajribalarda 20 dan 70 tagacha tuzoq ishlatildi. Fiksator sifatida etil asetat eritmasi ishlatildi. Shuningdek, tadqiqotlarimizda N.L.Saxarovning "Световые ловушки" metodidan foydalanildi.

Neoplocaederus scapularis (Fischer von Waldheim, 1821), *Xylotrechus ibex* (Gebler, 1825) va *Aeolesthes sarta* (Solsky, 1871) larning yashash joylarining fotosuratlarini muallif tomonidan Samsung a12 kamerasi bilan olingan.

Qoraqalpog'iston hududidagi uzunmo'ylov qo'ng'izlarning tur tarkibini aniqlashda xalqaro e'tirof etilgan "Titan database on Cerambycidae or Longhorn beetles" (<http://titan.gbif.fr/index.html>), "Lamiines of the World" (<https://lamiinae.org/about.html>), "Cerambycidae: Subfamily Prioninae of World" (<http://www.cerambycidae.cz/home-page.html>), "Catalogue of Palaearctic Chrysomeloidea (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae)" (<http://www.cerambycidae.net/>) kabi kataloglardan hamda ular tarkibidagi ilmiy adabiyotlardan foydalanildi.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida Qoraqalpog'istonning Taxtakopir tumani Borshi tog' tizmalarida Coleoptera:Cerambycidae oilasi qo'ng'izlarining tarqalishi o'rganilib, ular uchraydigan o'simliklar ro'yxatiga aniqlik kiritildi.

***Neoplocaederus scapularis* (Fischer von Waldheim, 1821)**

[= *Plocaederus scapularis* (Fischer von Waldheim, 1821)]

[= *Hammaticherus tataricus* Gebler, 1841]

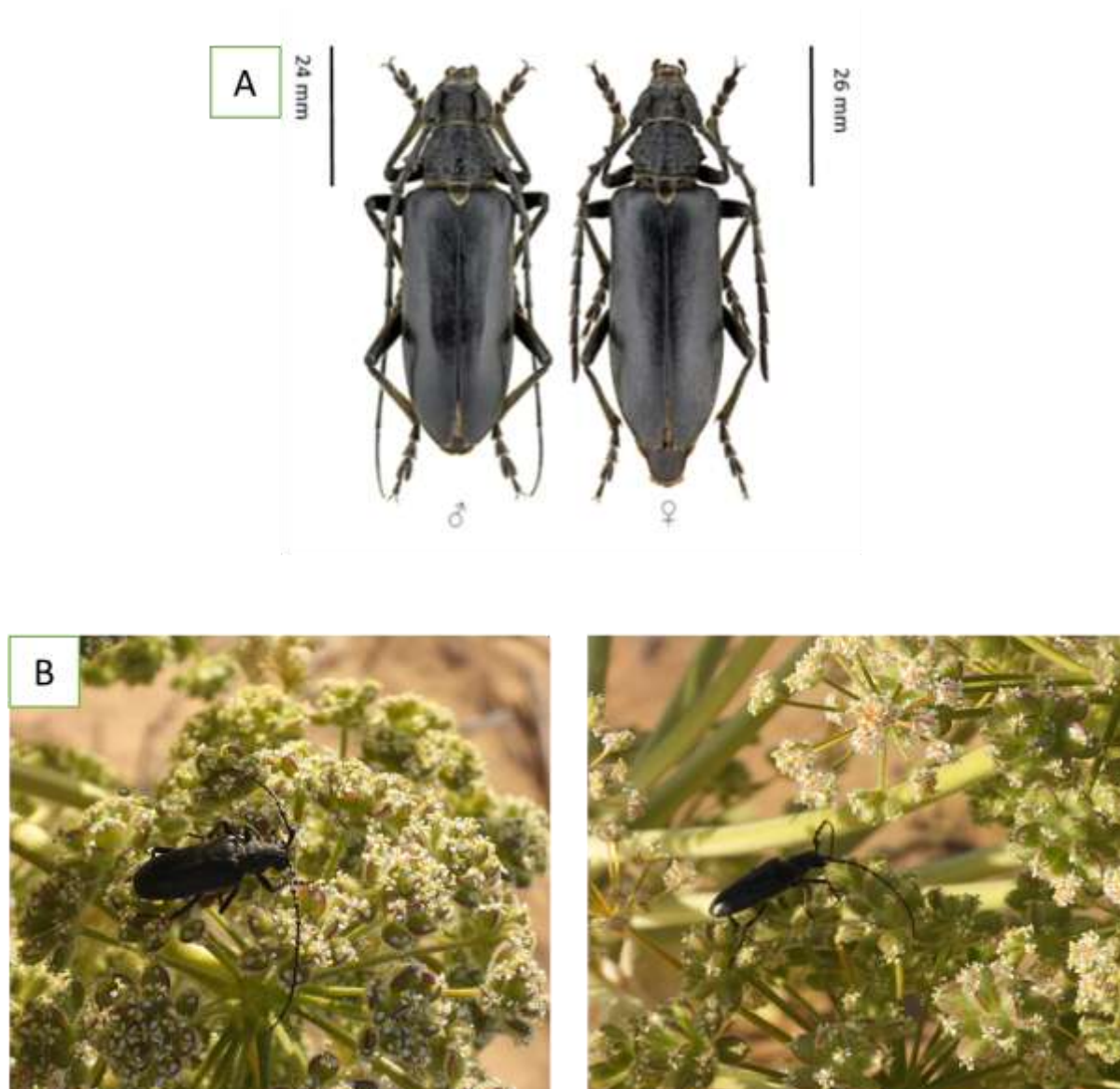
Qoraqalpog'istonning Taxtakopir tumani va Qizilqum cho'lidan *Neoplocaederus scapularis* (Fischer von Waldheim, 1821) topilmalari bu turning butun mamlakat bo'ylab faol tarqalayotganligini ko'rsatadi. Turlarning tarqalishiga bir qancha omillar yordam beradi. Birinchisi, davom etayotgan iqlim o'zgarishlari, bu turning yangi joylarda

o'z o'rnini topishiga imkon beradi. Uzun shoxli qo'ng'izlarning bu turi may-iyun oylarida Taxtakopir tumani va Qizilqum cho'lidan *Ferula* plantatsiyalarida juda keng tarqalgan gullash davrida *Ferula assa-foetida*, gullarida uzun shoxli qo'ng'izlarni osongina topish mumkin.

Bu tur Afg'oniston, Eron, Qirg'iziston, Qozog'iston, Tojikiston, Turkmaniston, O'zbekiston va G'arbiy Xitoydan ma'lum O'rta Osiyoda keng tarqalgan *Neoplocaederus scapularis* turi O'zbekistondan 1821 yilida Gottelf Fisher fon Valdxaym tomonidan *Cerambyx scapularis* deb ta'riflangan. Martin Rejzek va boshqalarga ko'ra. Eronda *Neoplocaederus scapularis* *Ferula foetida* (*Apiaceae*) da rivojlanadi. Lichinkalar, birinchi navbatda, o'simliklarning ildizpoyalari va ildizlari bilan oziqlanadi[1].

Tana uzunligi: 25 - 40 mm, Hayot davri: 2-3 yil, oziqlanish o'simligi: *Ferula* spp. (*Ferula foetida* (*Apiaceae*))

Taxtakopir tumani, Borshi tog'i, Qorateran ko'lining, yoqasidan (43°19.058', E 060°22.542'), 2024-04-29, 3♂♂♂; (43°18.947', E 060°22.741') 1♂, 2♀♀, *Ferula* spp o'simligidan. (43°19.805', E 060°23.288'), 2024-04-30, 1♂, 4♀♀ *Ferula* spp o'simligidan *Neoplocaederus scapularis* (Fischer von Waldheim, 1821) turi aniqlandi.(1-rasm)



1-rasm. A) *Neoplocaederus scapularis* (Fischer von Waldheim, 1821) skanerda ko'rinishi (original) B) Oziqlanish o'simligi: *Ferula* spp. (*Ferula foetida* (*Apiaceae*))

***Trirachys sartus* (Solsky, 1871)**

[= *Pachydissus sartus* Solsky, 1871]

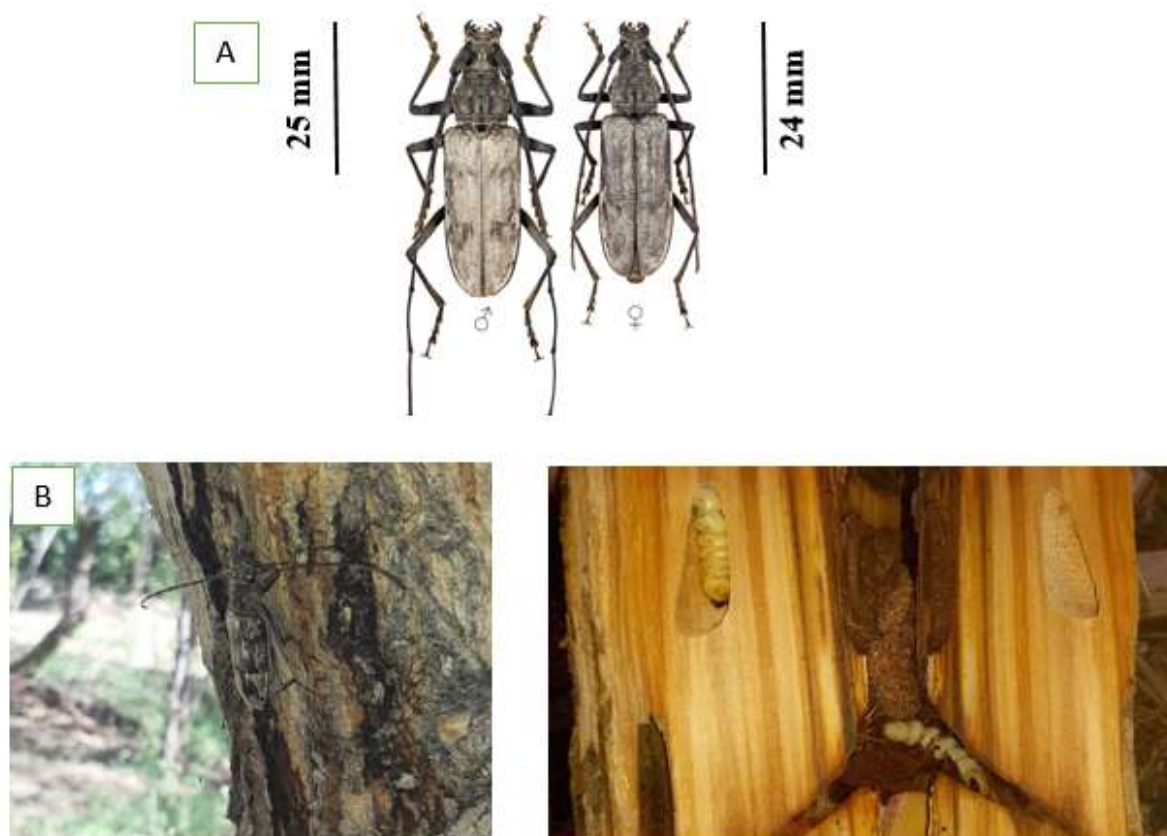
[= *Aeolesthes* (*Aeolesthes*) *sarta* (Solsky, 1871)]

Aeoleste sarta kamida on besh xil o'simlik turi bilan oziqlanishi ma'lum. Yupqa qobig'i bo'lgan yosh daraxtlar zararkunandalarga ko'proq moyil. Yosh lichinka daraxt atrofida aylanib, uning kambiyini yoki ikkilamchi qatlamini

yeyishi mumkin, bu esa daraxtning tez nobud bo'lishiga olib keladi[2]. *Aeolesthes sartan* zarar ko'rgan mamlakatlar va hududlar zararkunandalarni nazorat ostida ushlab turishga harakat qilmoqdalar. Bundan tashqari, biologik va mikrobiologik ilmiy-tadqiqot institutlari zararkunandalarga qarshi kurash bo'yicha tajribalarni muvaffaqiyatli o'tkazmoqda. Tajribalar *imidacloprid* va *permethrin* pestitsidlari qora tal daraxtlariga sepilganda zararkunandalarni qo'ng'iz tuxumlarining daraxt postlog'iga tushishini oldini olishda samarali ekanligini ko'rsatdi. Voyaga yetganlar odatda aprelda yoki may oyining boshlarida o'rtacha sutkalik harorat 20°C bo'lganida qog'irchoq hujayralarini tark etadilar. Ular odatda kechqurun va tunda faol. Kunduzi ular qobiq ostida, lichinkalar tunnellarida, qishki tunnellarda va boshqa boshpanalarda yashirinadi. Taxminan soat 20⁰⁰ dan keyin ular yashiringan joylarini tark etadilar, birinchi navbatda erkaklari paydo bo'ladi va ertalabgacha o'zlari rivojlangan daraxtning yuzasida harakatlanadilar. Bu tur ko'p uchmaydi.

Urg'ochilari g'umbaklarini tark etgandan so'ng qisqa vaqt ichida va taxminan ikki oy davomida tanasi va katta shoxlari po'stlog'idagi yoriqsimon bo'shliqlarga tuxum qo'yadi. Har bir joyda 1-3 ta tuxum qo'yadi. Odatda, bitta urg'ochi 240-270 tagacha tuxum qo'yadi. Tuxumdagi lichinkalarning rivojlanishi 9-17 kun davom etadi. Yangi tug'ilgan lichinkalar ochiq rangga ega va uzunligi taxminan 4 mm.

Har bir lichinka po'stloq va yog'och o'rtasida ovqatlanish uchun o'z tunnelini bir joyda bir nechta tuxum bo'lsa ham qiladi. Keyinchalik, lichinkalar yog'ochga kiradi va rivojlanishning birinchi mavsumi oxirida uzun (taxminan 25 sm) tunnel hosil qiladi. Iyul oyining oxirida ular burg'ulashdan yasalgan ikkita tiqinlar bilan himoyalangan g'umbaklarini tayyorlaydilar. Bu hujayralarda g'umbaklik sodir bo'ladi va taxminan ikki hafta ichida kattalar paydo boladi. Kattalar qishda g'umbaklarida qoladilar va ularni faqat bahorda qoldiradilar. Shuning uchun *A.sartan* hayot sikli ikki yil davom etadi (Pavlovskii & Shtakelberg, 1955; Ahmad va boshqalar, 1977; Maslov, 1988; Orlinskii va boshqalar, 1977; Maslov, 1988; Orlinskii va boshqalar, 1991; Vorontsov, 1995). (2-rasm)



2-rasm. A) *Trirachys sartus* (Solsky, 1871) skanerda ko'rinishi (original)

B) Oziqlanish o'simligi: *Salix tenuifolia* (Qora tal)

Qoraqalpog'istoning Taxtakopir tumani va Qizilqum cho'lidan *Neoplocaederus scapularis* (Fischer von Waldheim, 1821) topilmalari bu turning butun mamlakat bo'ylab faol tarqalayotganligini ko'rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati :

1. *Cerambycinae* Latreille, 1802 // *Cerambycidae* URL: https://www.cerambyx.uochb.cz/neoplocaederus_scapularis.php (дата обращения: 09.07.2024).
2. Mazaheri, Afsane; Khajehali, Jahangir; Marzieh, Kashkouli; Hatami, Bijan (10 June 2015). "[Laboratory and field evaluation of insecticides for the control of *Aeolesthes sarta* Solsky \(Col.: Cerambycidae\)](#)". *Journal of Crop Protection*. **4** (2): 257–266.
3. Ahmad MI, Hafiz IA & Chaudhry MI (1977) Biological studies on *Aeolesthes sarta* attacking poplars in Pakistan. *Pakistan Journal of Forestry* **27**, 122–129.
4. E.S. Duysengaliev, T.I. Juginisov, Qoraqalpog'istonda yangi invaziv tur Coleoptera, Cerambycidae *Aedesthes sarta* (Solsky, 1871) muylovdor qong'izining bioekologiyasi // Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi. - 2024. - №6/1. - c. 53-56.
5. Khan, Sajad Ahmad; Bhatia, Sanjay; Tripathi, Narinder (2013). "[Entomological investigation on *Aeolesthes sarta* \(Solsky\), a major pest on walnut trees \(*Juglans regia* L.\) in Kashmir valley](#)" (PDF). *Journal of Academia and Industrial Research*. **2** (6): 325–330.
6. Yusupovich, R. A. (2022). ECOLOGICAL-FAUNIST ANALYSIS OF COXINALLIDES (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) OF THE KARSHI OAKH. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, **4**, 331-335.
7. Khursandovich, B. D., Rakhimovna, O. N., & Kizi, N. Z. B. (2021). *Liotryphon punctulatus*-the ectoparasite of codling moth. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, **11**(4), 963-967.
8. BobonazarovGapporYadgorovich, B., Rahimovna, O. N., & RabimovaZilolaSHuhratqizi, R. Study on the Distribution of Bee Trachea *Acarapis Woodi* Ticks in Bee Yard of Kashkadarya Region. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, **8**(04), 27-30.