

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 20. Вып. 1

Vol. 20. Iss. 1



Ростов-на-Дону
2024

Pterostichus (Phonias) subitus Csiki, 1930 (Coleoptera: Carabidae) – малоизвестный вид жужелиц из Узбекистана

© И.И. Кабак¹, У.Э. Дусчанов²

¹Всероссийский институт защиты растений, шоссе Подбельского, 3, Санкт-Петербург, Пушкин 196608 Россия. E-mail: ilkabak@yandex.ru
²Ургенчский государственный университет, ул. Х. Олимжона, 14, Ургенч 220100 Узбекистан. E-mail: uduschanov@inbox.ru

Резюме. Обозначен лектотип и дано переописание малоизвестного вида *Pterostichus (Phonias) subitus* Csiki, 1930 на основании материала, собранного недавно в долине нижнего течения Амударьи (Узбекистан). Впервые проиллюстрированы габитуальные признаки вида и строение гениталий самца.

Ключевые слова: Coleoptera, Carabidae, *Pterostichus*, лектотип, Амударья, Узбекистан.

Pterostichus (Phonias) subitus Csiki, 1930 (Coleoptera: Carabidae), a little known species from Uzbekistan

© I.I. Kabak¹, U.E. Duschanov²

¹All-Russian Institute of Plant Protection, Podbelskiy roadway, 3, St Petersburg, Pushkin 196608 Russia. E-mail: ilkabak@yandex.ru
²Urgench State University, Kh. Olimjon str., 14, Urgench 220100 Uzbekistan. E-mail: uduschanov@inbox.ru

Abstract. The lectotype of a little-known species, *Pterostichus (Phonias) subitus* Csiki, 1930, is designated and the redescription is given on the material recently collected in the valley of lower reaches of the Amu Darya River (Uzbekistan). External characters and structure of male genitalia are illustrated for the first time. In the aedeagus conformation, this species is similar to *P. (Phonias) diligens* (Sturm, 1824) but easily differs in external characters (bigger size, robust body, etc.). From geographically close *P. (Phonias) stricticollis* (Solsky, 1874) the species in question differs, first of all, in the pronotum shape and structure of the aedeagus.

Key words: Coleoptera, Carabidae, *Pterostichus*, lectotype, Amu-Darya, Uzbekistan.

Подрод *Phonias* Gozis, 1886 в настоящее время насчитывает в Палеарктике 28 видов [Bousquet, 2017]. В Средней Азии известно 4 вида, два из которых – *P. stricticollis* (Solsky, 1874) и *P. subitus* Csiki, 1930 – эндемики региона. Последний был описан в начале прошлого века по паре экземпляров, собранных, согласно этикетке, в окрестностях Самарканда. Несмотря на сравнительно неплохую изученность карабидофауны равнинных территорий Средней Азии, находки этого вида с момента его описания были упомянуты только один раз – на западе Таджикистана [Михайлов, 2013]. В мае 2023 года в низовьях Амударьи одним из авторов была собрана серия экземпляров, конспецифичных типу *P. subitus*. Ниже мы приводим переописание этого малоизвестного вида на основании нового материала. Кроме того, в целях сохранения стабильности номенклатуры ниже обозначен лектотип *P. subitus*.

Изученные материалы хранятся в коллекциях Зоологического института РАН (ЗИН, Санкт-Петербург, Россия), Московского педагогического государственного университета (МПГУ, Москва, Россия), Ургенчского государственного университета (УГУ, Ургенч, Узбекистан) и в рабочей коллекции И.А. Белоусова и И.И. Кабака (сВК, Санкт-Петербург, Россия).

При описании были сделаны следующие измерения экземпляров: длина тела – от переднего края верхней губы до вершины надкрылий; ширина головы (НШ) – включая глаза; длина переднеспинки (PL) – вдоль медиальной линии; длина надкрылий (EL) – от

вершины щитка до вершины длинного надкрылья; ширина переднеспинки (PW) и надкрылий (EW) – в наиболее широких частях; ширина основания переднеспинки (PB) – между вершинами задних углов. Средние значения морфометрических индексов даны в скобках. При перечислении материала количество изученных препаратов гениталий приведено в скобках после числа экземпляров.

Pterostichus (Phonias) subitus Csiki, 1930 (Рис. 1–5)

Argutor velox Tschitschérine, 1901: 25 (nec *Feronia velox* Dejean, 1828) (типичное местонахождение: «Samarkand»).

Pterostichus (Argutor) subitus Csiki, 1930: 644 (nom. nov. pro *Argutor velox* Tschitschérine, 1901), «Samarkand».

Pterostichus (Phonias) subitus: Михайлов, 2013: 14, «Таджикистан: Зеравшанский хребет с Зеравшанской долиной».

Pterostichus (Phonias) subitus: Bousquet, 2017: 735, «Uzbekistan».

Материал. 1♂ (1), лектотип, обозначен здесь (ЗИН), «Samarkand, Reitter»; «*velox* m. Typ. Tschitscherin det.», «Lectotypus *Pterostichus velox* Tschitr., design. I. Kabak, 2023»; 5♂ (2), 8♀ (из них 5♂, 4♀ генеральные) (ЗИН, МПГУ, УГУ, сВК), Uzbekistan, Lower Amu-Darya Valley, SE of Urgench, Kasilat, SW of Xonqa, 41°25'59.2"N / 60°43'05.2"E, 102 m, 20.05.2023 (U.E. Duschanov). Измерено 4♂, 5♀.

Замечания. Вид был описан русским энтомологом Т.С. Чичериным в январе 1901 [Tschitschérine, 1901] под названием *Argutor velox*. Впоследствии это название, которое оказалось вторичным омонимом, было заменено на *Pterostichus subitus* [Csiki, 1930].



Рис. 1–5. *Pterostichus (Phonias) subitus*, общий вид и эдеагус. 1, 3–5 – самец, лектотип: 1 – общий вид, 3 – медиальная доля эдеагуса, вид сбоку, 4 – правая парамера, вид сбоку, 5 – медиальная доля эдеагуса, вид сверху; 2 – самка, общий вид (окрестности Касилата).

Figs 1–5. *Pterostichus (Phonias) subitus*, general view and aedeagus.

1, 3–5 – male, lectotype: 1 – habitus, 3 – median lobe of the aedeagus, lateral view, 4 – right paramera, lateral view, 5 – median lobe of the aedeagus, dorsal view; 2 – female, habitus (Kasilat environs).

Переописание. Крылатый вид, тело значительно выпуклое, стройное (рис. 1, 2), усики и ноги средние для видов подрода. Длина тела 7.4–8.3 (7.8) мм. Верх черный или черно-бурый, мандибулы, усики, основание переднеспинки и ноги красно-бурые (бедря затемнены). Низ черный или черно-бурый.

Голова нормальной для представителей подрода толщины, $PW/HW = 1.49–1.54$ (1.51). Глаза довольно сильно выступают. Верх головы выпуклый, лобные ямки узкие, резкие, глубокие, длинные, явственно заходят за уровень середины глаз. Поверхность головы в мелкой густой пунктировке, более грубой в области лобных вдавлений. Клипеофронтальный шов

посередине отчетливый. Усики заходят за уровень основания переднеспинки двумя члениками, их 2-й членик снизу обычно с одной хетой. Субментум по бокам с двумя парами хет, одна из которых антеролатеральная. Зубец подбородка раздвоен на вершине, у его основания имеется пара хет. Предпоследний членик губных щупиков на переднем крае с 2 длинными хетами; предпоследний членик челюстных щупиков с короткими коронарными щетинками.

Переднеспинка узкая, $PW/PL = 1.18-1.22$ (1.2), $PW/PB = 1.29-1.34$ (1.32), ее максимальная ширина у середины или немного впереди середины, боковые края равномерно округлены на большем протяжении, перед основанием с короткой выемкой и (у некоторых экземпляров) с несколькими насечками. Передний край слегка или отчетливо вогнут, реже прямой посередине, передние углы сравнительно резкие, заметно выступают. Базальный край примерно равен по ширине апикальному, посередине вогнут, у базальных вдавлений слегка выступает. Задние углы прямые, на вершине заострены. Диск выпуклый, гладкий. Боковая окантовка узкая по всей длине. Внутренние базальные вдавления переднеспинки длинные, резкие, обычно не отделены от базального края переднеспинки, внешние вдавления слабые, часто плохо различимые, складка в задних углах едва заметна. Базальное поперечное вдавление поверхностное или умеренно глубокое. Вся базальная поверхность переднеспинки в отчетливой пунктировке, более густой и грубой в области базальных вдавлений. Переднее поперечное вдавление отчетливое, хотя и нерезкое. Диск с микропунктировкой, медиальная линия равномерной глубины по всей длине, немного не доходит до переднего края и обычно достигает основания. Краевых щетинконосных пор две пары – перед серединой и в задних углах.

Надкрылья вытянутые, параллельносторонние, $EL/EW = 1.52-1.64$ (1.56), $EL/PL = 2.33-2.51$ (2.43), $EW/PW = 1.27-1.32$ (1.3), их максимальная ширина за серединой. Предвершинная выемка слабая, вершины надкрылий обычно совместно округлены. Плечи отчетливо выступающие, плечевой зубчик маленький, притуплен на вершине. Базальная окантовка умеренно широкая, дуговидно изогнутая. Боковой кант узкий, равномерной ширины. Диск надкрылий отчетливо выпуклый, вдоль шва не уплощен. Бороздки глубокие, их пунктировка слабая, часто едва различима. Промежутки выпуклые, третий промежуток с 3 или 4 дискальными порами, из которых передняя расположена на уровне базальной четверти длины надкрылий и обычно соединяется с третьей бороздкой, остальные – со второй бороздкой. Прищитковая пора имеется. Умбиликальные поры обычно разделены на две группы: в передней 5 близко расположенных пор плюс одна чаще всего сдвинута к середине длины бокового края, в задней группе – 7 более широко расставленных пор. Седьмая бороздка с одной преапикальной порой.

Микроскульптура очень слабая, на голове и переднеспинке обычно неразличима, на надкрыльях состоит из поперечных ячеек (сильнее развитых у самок), покровы блестящие, без металлического отлива.

Бока груди и брюшка без пунктировки, отросток переднегруди не окантован. Эпистерны заднегруди длинные. Стерниты брюшка с одной парой парамедиальных пор. Анальный стернит самцов с одной парой хет (иногда с одной стороны имеется добавочная хета), у самок – с двумя парами хет.

Задние бедра вдоль заднего края с 2 хетами; первые три членика средних и задних лапок по бокам с бороздкой; онихиум снизу с хетами.

Медиальная доля эдеагуса в базальной половине резко перегнута под тупым углом, дистальная часть уплощена дорсовентрально с характерным вздутием левой стенки у перегиба тубуса (рис. 3, 5). В дорсальной проекции эдеагус асимметричный, апикальная ламелла широко округлена на вершине (рис. 5). Правая парамера слабо изогнута, дистальная часть короткая, узкая, слегка изогнутая, округленная на вершине (рис. 4).



Рис. 6. Биотоп *Pterostichus (Phonias) subitus*.
Fig. 6. Habitat of *Pterostichus (Phonias) subitus*.

Половой диморфизм. У самцов надкрылья в среднем длиннее ($EL/EW = 1.59$ vs 1.54 , $EL/PL = 2.46$ vs 2.41).

Диагноз. Строением медиальной доли эдеагуса (резкий перегиб у основания, вздутая левая стенка) *P. subitus* больше всего похож на транспалеарктического *P. (Phonias) diligens* (Sturm, 1824). Но у *P. subitus* базальная часть тубуса эдеагуса более длинная, угол перегиба тупой, вентральный край у основания без угловидного зубца. Кроме того, *P. subitus* легко отличается от *P. diligens* внешними признаками: крупным размером, более тонкими конечностями, формой переднеспинки с отчетливыми передними углами, более параллельными надкрыльями с сильнее выступающими плечами и нежно пунктированными бороздками.

От географически близкого *P. (Phonias) stricticollis*, эндемичного для гор и равнинных пойменных лесов центральной части Средней Азии, *P. subitus* отличается наличием хет на вентральной стороне онихиума, формой переднеспинки (у *P. stricticollis* она почти дисковидная со сглаженными передними и резко очерченными задними углами), слабее развитой пунктировкой головы, переднеспинки и бороздок надкрылий и строением эдеагуса (медиальная доля уплощена дорсовентрально, ее бока асимметричные, вентральный край с выпуклостью, правая парамера более короткая и слабее изогнута).

Местообитания. Собран в агроценозе (между пшеничным и рисовым полями) на высоте 102 м н.у.м. (рис. 6).

Особенности биологии. Из 13 экземпляров, собранных 20 мая, большинство (5♂ и 4♀) оказалось тенеральными, что говорит о массовом выходе имаго в это время года.

Распространение. Вид найден в оазисе по левому берегу Амударьи в нижнем течении к юго-востоку от Ургенча (Хорезмский вилайат Узбекистана). Указания для окрестностей Самарканда (типичное местонахождение) до настоящего времени не подтвердились. Указания для Зеравшанского хребта и Зеравшанской долины в пределах Таджикистана [Михайлов, 2013] нуждаются в уточнении.

Благодарности

Авторы искренне благодарны Б.М. Катаеву (Санкт-Петербург, Россия) за возможность изучения типового экземпляра из коллекции ЗИН и К.В. Макарову (Москва, Россия) за помощь в изготовлении фотографий и ценные советы. За помощь при сборе материала авторы выражают признательность Х.У. Бекчанову, Ж.Ш. Рузимову (Ургенч, Узбекистан) и У.У. Эгамбердиеву (Хонка, Узбекистан).

Литература

- Михайлов В.А. 2013. Систематический список жужелиц (Coleoptera: Carabidae) Таджикистана (с элементами распространения по региону и зоогеографии). *Известия Харьковского энтомологического общества*. 21(1): 5–22.
- Bousquet Y. 2017. Tribe Pterostichini Bonelli, 1810. *In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 1. Archostemata – Mухophaga – Adepħaga. Leiden – Boston: Brill: 675–755.
- Csiki E. 1930: Carabidae: Harpalinae IV (Pars 112). *In: Coleopterorum catalogus*. Vol. II. Carabidae II. Berlin: W. Junk: 529–737.
- Tschitscherine T. 1901. Neue Platysmatini aus Central-Asien. *Wiener Entomologische Zeitung*. 20: 25–27.

Поступила / Received: 15.02.2024

Принята / Accepted: 12.03.2024

Опубликована онлайн / Published online: 26.03.2024

References

- Bousquet Y. 2017. Tribe Pterostichini Bonelli, 1810. *In*: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Leiden – Boston: Brill: 675–755.
- Csiki E. 1930: Carabidae: Harpalinae IV (Pars 112). *In*: Coleopterorum catalogus. Vol. II. Carabidae II. Berlin: W. Junk: 529–737.
- Mikhailov V.A. 2013. Systematic list of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of Tajikistan (with the elements of the distribution in the region and zoogeography). *Izvestiya Khar'kovskogo entomologicheskogo obshchestva*. 21(1): 5–2 (in Russian).
- Tschitschérine T. 1901. Neue Platysmatini aus Central-Asien. *Wiener Entomologische Zeitung*. 20: 25–27.