

УДК 595.768.1

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЖУКАХ-ЛИСТОЕДАХ (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) ФАУНЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ

© 2023 г. П. В. Романцов,^{1*} М. Р. Рахимов^{2**}

¹ Русское энтомологическое общество
ул. Краснопутиловская, 105–9, С.-Петербург, 196240 Россия
* e-mail: pawelr@mail.ru

² Самаркандский государственный университет имени Шарофа Рашидова
Университетский бульвар, 15, Самарканд, 140104 Узбекистан
** e-mail: muhammادتuychi@gmail.com

Поступила в редакцию 07.09.2023 г.

После доработки 09.09.2023 г.

Принята к публикации 09.09.2023 г.

Oulema duftschmidi (Redtenbacher, 1874), *Phyllotreta astrachanica* Lopatin, 1977 и *Ph. procera* (Redtenbacher, 1849) впервые указываются для Узбекистана; *Longitarsus stragulatus dichrous* Khnzorian, 1962 впервые указывается для Таджикистана. Уточнено распространение *Acolastus pallidus* Lopatin, 1958 и *Aphilenia ornata* Reitter, 1889. Для всех рассмотренных таксонов приводятся изображения жуков и для части из них – гениталий.

Ключевые слова: Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae, Criocerinae, Cryptocephalinae, Eumolpinae, Узбекистан, Таджикистан.

DOI: 10.31857/S0367144523030115, **EDN:** XNXWKF

Фауна жуков-листоедов Средней Азии активно изучалась советскими и российскими учеными на протяжении прошлого и нынешнего столетий. Из наиболее значимых работ следует упомянуть книги Лопатина (1977, 2010), в которых приведены определительные таблицы для среднеазиатских и казахстанских видов. Из публикаций последних лет необходимо упомянуть также монографии А. Вархаловского (Warchałowski, 2003, 2010), посвященные палеарктическим листоедам, в которые вошло большинство известных из Средней Азии видов.

Настоящая работа основана на материале, собранном в совместной с сотрудниками Самаркандского государственного университета экспедиции в горных районах Узбекистана; материале из коллекции кафедры зоологии Самаркандского государственного университета, а также на материале, собранном П. В. Романцовым во время экспедиции в Таджикистан в 1992 г. В результате обработки данного материала три вида впервые приводятся для фауны Узбекистана, один – для фауны Таджикистана, и уточнено географическое распространение еще нескольких видов.

В работе приняты следующие сокращения для обозначения изученных коллекций:

SGU – Самаркандский государственный университет, Самарканд, Узбекистан;

ZIN – Зоологический институт РАН, С.-Петербург, Россия;

PR – коллекция П. В. Романцова, С.-Петербург, Россия.

Фотографии жуков были сделаны цифровой камерой Canon EOS 80D с комбинацией объектива Canon EF 70–200 мм f / 4.0L IS USM и инвертированного объектива Minolta MC Rokkor-PF 50 mm f/1.7 для более крупных или Olympus Zuiko Digital 35mm f/3.5 Macro для более мелких видов. Фотографии гениталий сделаны цифровой камерой Canon EOS 80D с комбинацией Canon Extender EF 1.4 X II, объектива Canon EF 70–200 мм f / 4.0L IS USM и инвертированного объектива Canon EF-S 24mm f/2.8 STM. Все фотографии сделаны послойным методом; изображения в разных фокальных плоскостях были объединены с использованием программного обеспечения Zerene Stacker Professional 1.04

***Oulema duftschmidi* (Redtenbacher, 1874) (рис. 1, 1; 3, 8).**

Материал. **Узбекистан**, *Кашкадарьинская обл.*, окр. кишлака Тамшуш, Гиссарский заповедник (П. В. Романцов): «Qashqadaryo Reg., 3.2 km SE Tamshush env., Hissar National Reserve, W slope of Hissar Mtr., h~1750 m, N 38°59'23", E 67°21'03", 15.VI.2023, P. Romantsov leg.», 2 ♂ (PR).

Таксономические замечания. Этот вид долгое время смешивался с очень близким к нему *Oulema melanopus* (Linnaeus, 1758). Эти виды отличаются только строением внутреннего склерита эдеагуса (флагеллума), толстого у *O. melanopus* (рис. 3, 7) и тонкого у *O. duftschmidi* (рис. 3, 8), при этом они могут встречаться вместе.

Распространение. Поскольку этот вид долгое время смешивался с *O. melanopus*, данные о его распространении нуждаются в ревизии. В каталоге палеарктических жуков (Bezděk, Schmitt, 2010) он указан только из Европы и Северной Африки (Марокко). В связи с этим приведенные здесь экземпляры – первое достоверное указание с точным местом нахождения этого вида в Узбекистане. Мы приводим изображение внешнего вида жука (рис. 1, 1) и флагеллума (рис. 3, 8).

***Acolastus pallidus* (Lopatin, 1956) (рис. 1, 2; 3, 1, 2).**

Материал. **Узбекистан**, *Кашкадарьинская обл.*, окр. кишлака Тамшуш, Гиссарский заповедник: «Qashqadaryo Reg., 3.2 km SE Tamshush env., Hissar National Reserve, W slope of Hissar Mtr. H ~ 1750 m N 38°59'23", E 67°21'03", 15–16.VI.2023, P. Romantsov leg.», 5 ♂, 3 ♀ (PR, ZIN).

Таксономические замечания. Этот вид относится к группе полностью желтых или желтых с нечетким бурым рисунком видов номинативного подрода с негустыми волосками на верхней стороне тела, не скрывающими основной фон, и с эдеагусом, вершина которого отделена от остальной его части перетяжкой (рис. 3, 1, 2).

Распространение. В работах Вархаловского (Warchałowski, 2010) и Вархаловского и Шёллера (Schöller, Warchałowski, 2009) указано, что вид распространен в Таджикистане и восточном Узбекистане. Однако в ревизии рода *Acolastus* (Лопатин, 2009) сказано, что только указания из Таджикистана подтверждены материалом, а сообщения о находках на Заравшанском хребте (Аманкутан) в Узбекистане нуждаются в подтверждении, так как основаны на самках, которых невозможно точно определить. В каталоге палеарктических жуков (Lopatin et al., 2010) и в определителе жуков Центральной Азии (Лопатин, 2009) также сказано, что этот вид встречается только в Таджикистане. В связи с этим приводимая здесь серия экземпляров с Гиссарского



Рис. 1. Chrysomelidae, общий вид жука.

1 – *Oulema duftschmidi* (Redtenbacher) (Узбекистан); 2 – *Acolastus pallidus* (Lopatin) (Узбекистан);
3 – *Aphilenia ornata* Reitter (Узбекистан); 4 – *Longitarsus stragulatus*
dichrous Khnzorian (Таджикистан).

хребта – первое достоверное указание этого вида для фауны Узбекистана с точным местонахождением. Мы приводим изображение внешнего вида жука (рис. 1, 2) и ландшафта с зарослями курчавки (*Atraphaxis* sp.), на которой были собраны приведенные в статье экземпляры (рис. 4, 1–3).

***Aphilenia ornata* Reitter, 1888 (рис. 1, 3).**

Материал. **Узбекистан**, Джизакская обл., пустыня Кызылкум, h ~ 260 м, N 40°56', E 67°35' (М. Рахимов), 1 ♀ (PR).

Таксономические замечания. *Aphilenia ornata* относится к подроду *Aphilenia* s. str., представители которого имеют отчетливо окаймленную передне-спинку и различные точечные ряды на надкрыльях. От других видов подрода отличается ребристыми надкрыльями.

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Туркмения (Мосейко, 2012).

Примечание. По данным А. Г. Мосейко (2012), ареал этого вида включает Казахстан, Узбекистан и Туркмению, однако в определителях Лопатина (1977, 2010), Вархаловского (Warchałowski, 2003, 2010) и в каталоге палеарктических жуков (Moseyko, Sprecher-Uebersax, 2010) информация о его распространении ограничивается Казахстаном и Туркменией. Таким образом, приводимый здесь экземпляр – первое достоверное указание этого вида для фауны Узбекистана с точным местонахождением.

***Longitarsus stragulatus dichrous* Khnzorian, 1962 (рис. 1, 4; 2, 1).**

Материал. **Таджикистан**, Курган-Тюбинская обл., р. Вахш, заповедник «Тигровая балка», 29.IV.1992 (П. В. Романцов), 1 ♀ (PR).

Таксономические замечания. *Longitarsus stragulatus* (Foudras, 1860) легко отличается от всех других представителей рода наличием очень широкой шовной полосы, иногда занимающей большую часть надкрылий, но не доходящей до их вершины. Выделяют несколько подвидов этого вида, отличающихся деталями окраски. Номинативный подвид, широко распространенный в Средиземноморье, имеет более широкую шовную полосу, занимающую большую часть надкрылий (рис. 2, 2). Подвид, описанный из Армении и известный также из Турции и Туркмении, отличается от других подвидов менее широкой шовной полосой, слегка сжатой в передней трети (рис. 2, 1). Собранный в Таджикистане экземпляр (рис. 1, 4) почти ничем не отличается от экземпляров из Армении и, соответственно, должен относиться к этому подвиду.

Распространение. Армения, Турция, Туркмения (Döberl, 2010), Таджикистан.

Примечание. Как номинативный, так и закавказский подвиды очень редки. Вполне возможно, что *L. stragulatus dichrous* распространен на большей части Средней Азии.

***Phyllotreta astrachanica* Lopatin, 1977 (рис. 2, 3; 3, 3, 4).**

Материал. **Узбекистан**, Самаркандская обл., колхоз им. XXII Партсъезда («к/з XXII п.с») (Облокулов), ♂ ♀ (SGU, PR).



Рис. 2. *Longitarsus* и *Phyllotreta* spp., – общий вид жука сверху.

1 – *L. stragulatus dichrous* Khnzorian (Армения); 2 – *L. stragulatus stragulatus* (Foudras) (Марокко);
3 – *Ph. astrachanica* (Lopatin) (Узбекистан); 4 – *Ph. procera* (Redtenbacher) (Узбекистан).



Рис. 3. Chrysomelidae, эдеагус (1, 3, 5 – вид сверху; 2, 4, 6 – вид сбоку; 7, 8 – флагеллум).

1, 2 – *Acolastus pallidus* Lopatin; 3, 4 – *Phyllotreta astrachanica* (Lopatin); 5, 6 – *Ph. procera* (Redtenbacher);
7 – *Oulema melanopus* (Linnaeus) (С.-Петербург); 8 – *O. duftschmidi* (Redtenbacher)
(Узбекистан).



1



2



3

Рис. 4. Ландшафт на Гиссарском хребте (Таджикистан) (1), в котором был собран *Acolastus pallidus* (Lopatin), и кормовое растение – курчавка (*Atraphaxis* sp.) (2, 3).

Таксономические замечания. Этот вид долгое время смешивался с близким к нему *Phyllotreta diademata* Foudras, 1860, от которого он отличается формой эдеагуса, в профиль сильнее изогнутого и слегка волнистого (рис. 3, 3, 4).

Распространение. Поскольку вид смешивался с *Ph. diademata*, данные о его распространении нуждаются в уточнении. В определителе листоедов Центральной Азии (Лопатин, 2010) указано, что этот вид распространен на большей части Европы и в Северо-Западном Казахстане,

с примечанием, что информация о его распространении нуждается в уточнении. В работах, посвященных географическому распространению земляных блошек (Gruev, Döberl, 1997, 2005), информация о распространении этого вида ограничивается Казахстаном, а в каталоге палеарктических жуков (Döberl, 2010) – Казахстаном и Туркменией. В связи с этим приводимые здесь экземпляры – первое достоверное указание этого вида для фауны Узбекистана с точным местонахождением. Мы приводим изображение внешнего вида жука (рис. 2, 3) и эдегуса (рис. 3, 3, 4).

Phyllotreta procera (Redtenbacher, 1849) (рис. 2, 4; 3, 5, 6).

Материал. **Узбекистан**, Джизакская обл., Зааминский заповедник, Туркестанский хребет: «Uzbekistan, Jizzakh Reg., Zaamin National Reserve, Turkestan MtR., h ~ 1980–2065 m N 39°37'30", E 68°23'23" – N 39°37'10", E 68°23'41", 23–25.VI.2023 P. Romantsov leg.», 1 ♂, 3 ♀ (PR, ZIN).

Таксономические замечания. Этот вид легко отличается от других представителей рода окраской тела с сильным медным отливом, не пунктированным лбом и эдегусом с выемчатой вершиной.

Распространение. В определителях жуков-листоедов Средней Азии Лопатина (1977, 2010), работах, посвященных географическому распространению земляных блошек (Gruev, Döberl, 1997, 2005), и в каталоге палеарктических жуков (Döberl, 2010) информация о нахождении этого вида в Средней Азии ограничивается Туркменией и Таджикистаном. В связи с этим приводимые здесь экземпляры – первое достоверное указание этого вида для фауны Узбекистана с точным местонахождением. Мы приводим изображение внешнего вида жука (рис. 2, 4) и эдегуса (рис. 3, 5, 6).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы глубоко благодарны сотрудникам кафедры зоологии Самаркандского государственного университета Ф. З. Халимову, Р. А. Хамзаеву и Ж. А. Кудратову (Узбекистан) за помощь в организации, проведении, техническом и транспортном обеспечении экспедиции в Узбекистан 2023 г, а также участнику нашей экспедиции А. С. Просвинову (МГУ), который передал нам всех собранных им в экспедиции листоедов. Авторы выражают глубокую благодарность также А. Г. Мосейко (ZIN) за возможность работать с коллекцией ЗИН и помощь в работе с ней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Лопатин И. К. 1977. Жуки-листоеды (Chrysomelidae) Средней Азии и Казахстана. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Т. 113. Л.: Наука, 268 с.
- Лопатин И. К. 2010. Жуки-листоеды (Insecta, Coleoptera, Chrysomelidae) Центральной Азии. Минск: БГУ, 511 с.
- Лопатин И. К. 2009. Обзор рода *Acolastus* Gerstaecker (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae) азиатской части ареала. Евразийский энтомологический журнал **8** (2): 145–176.
- Мосейко А. Г. 2012. Замечания о роде *Aphilenia* Weise in Reitter, 1889 (Coleoptera, Chrysomelidae, Eumolpinae) с описанием нового вида из России. Энтомологическое обозрение **91** (1): 99–105.
- Bezdek J., Schmitt M. 2017. Subfamily Criocerinae. In: I. Löbl, A. Smetana (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books, p. 113–135.
- Döberl M. 2010. Subfamily Alticinae Newman, 1835. In: I. Löbl, A. Smetana (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books, p. 491–562.
- Gruev B., Döberl M. 1997. General distribution of the flea beetles in the Palaearctic Subregion (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae). Scopolia **37**: 1–496.
- Gruev B., Döberl M. 2005. General Distribution of the Flea Beetles in the Palaearctic Subregion (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae). Series Faunistica. Vol. 42. Supplement. Sofia–Moscow: Pensoft, 239 p.
- Lopatin I. K., Smetana A., Schöller M. 2010. Tribe Cryptocephalini Gyllenhal, 1813. In: I. Löbl, A. Smetana (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books, p. 580–606.

- Moseyko A. G., Sprecher-Uebersax E. 2010. Subfamily Eumolpinae. In: I. Löbl, A. Smetana (eds.) Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books, p. 619–643.
- Schöller M., Warchałowski A. 2009. A review of the Eurasian and North-African *Acolastus* Gerstaecker, 1855 (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). Genus **20** (2): 277–325.
- Warchałowski A. 2003. Chrysomelidae: The Leaf Beetles of Europe and the Mediterranean Area. Warszawa: Natura optima dux Foundation, 600 p.
- Warchałowski A. 2010. The Palaearctic Chrysomelidae. Identification Keys. Vols. 1, 2. Warszawa: Natura Optima Dux Foundation, 1212 p.

NEW DATA ON THE LEAF BEETLES (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) OF MIDDLE ASIA

P. V. Romantsov, M. R. Rakhimov

Key words: Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae, Criocerinae, Cryptocephalinae, Eumolpinae, Uzbekistan, Tajikistan.

S U M M A R Y

Oulema duftschmidi (Redtenbacher, 1874), *Phyllotreta astrachanica* Lopatin, 1977 and *Ph. procera* (Redtenbacher, 1849) are recorded for the first time for Uzbekistan; *Longitarsus stragulatus dichrous* Khnzorian, 1962 is recorded for the first time for Tajikistan. The geographic distribution of *Acolastus pallidus* (Lopatin, 1958) and *Aphilenia ornata* Reitter, 1889 has been clarified. For all the taxa considered, images of the adult habitus and male genitalia (for some of them) are given.