

Новая находка жука-скакуна *Cicindela obliquefasciata* Adams, 1817
(Coleoptera, Cicindelidae) на Дальнем Востоке России

A new record of the tiger beetle *Cicindela obliquefasciata* Adams, 1817
(Coleoptera, Cicindelidae) from the Russian Far East

В.Г. Безбородов*, Г.Ш. Лафер**, С.Н. Иванов*** V.G.
Bezborodov*, G.Sh. Lafer **, S.N. Ivanov***

* Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, Рёлочный пер. 18, Благовещенск 675000 Россия. E-mail: cichrus@yandex.ru.

* Amur branch of Botanical Garden-Institute FEB RAS, Relochny per. 18, Blagoveschensk 675000 Russia.

** Лаборатория энтомологии, Биолого-почвенный институт ДВО РАН, просп. 100 лет Владивостоку 159, Владивосток 690022 Россия. E-mail: Lafer@ibss.dvo.ru.

** Entomological Laboratory, Institute of Biology and Soil Sciences, Russian Academy of Sciences, Far East Branch, 100 let Vladivostoku Ave. 159, Vladivostok 690022 Russia.

*** Ул. Хабаровская 30, кв. 39, Владивосток 690078 Россия. E-mail: sebastes58@mail.ru. ***
Khabarovskaya str. 30, ap. 39, Vladivostok 690078 Russia.

Ключевые слова: Приморский край, Дальний Восток России, скакун, Coleoptera, Cicindelidae.

Key words: Primorskii Krai, Russian Far East, Coleoptera, Cicindelidae, tiger-beetle.

Резюме. На юге Приморского края выявлен новый для фауны Дальнего Востока России вид скакуна *Cicindela obliquefasciata* Adams, 1817.

Abstract. The tiger-beetle *Cicindela obliquefasciata* Adams, 1817 is reported for the first time from the Russian Far East.

В 2006 г. авторами этой статьи на юге Приморского края немного севернее залива Посыета выявлен новый для Дальнего Востока России вид скакуна *Cicindela obliquefasciata* Adams.

Популяция вида обнаружена на обочине трассы, ведущей из центральных районов Южного Приморья на Хасан, примерно в 8 км севернее п. Зарубино.

Ранее было известно, что ареал этого довольно широко распространённого вида по югу России простирается лишь до Южной Бурятии, а далее, по видимому, по Монголии и Северо-Восточному Китаю достигает Кореи. В Приморском крае он прежде не отмечался, хотя южные территории Приморья в XX столетии неоднократно обследовались.

На юге Приморского края, в окрестностях пограничной с Кореей р. Туманган, в 20-е годы XX столетия интенсивно коллекционировал сотрудник владивостокского музея А.И. Черский. Его сборы ныне хранятся в Зоологическом институте РАН в Санкт-Петербурге. Позже, в 70-е годы, в окрестностях Хасана, преимущественно поблизости от горы Голубиный Утёс, практически ежегодно работала стационарная орнитологическая экспедиция Дальневосточного государственного университета во

главе с Ю.Н. Назаровым, которая также производила сборы жуков; в этой экспедиции периодически принимали участие энтомологи Г.Ш. Лафер и А.Б. Егоров. В мае 1982 г. Г.Ш. Лафер обследовал примерно те же места, где в 2006 г. собран *C. obliquefasciata*, однако вдоль указанной трассы и вдоль трассы на Зарубино встречался в большом количестве другой вид скакуна — *C. coerulea nitida* Lichtenstein, 1796. Можно предположить, что в последние годы *C. obliquefasciata* на востоке расширил свой ареал и проник в Приморский край с сопредельных территорий Кореи и Китая.

" В статье использованы сокращения: HL — длина головы от переднего края наличника до заднего края виска; HW — максимальная ширина головы с глазами; PA — ширина переднего края переднеспинки; PW — максимальная ширина переднеспинки; PB — ширина заднего края переднеспинки; PLt — полная длина переднеспинки; PLm — длина переднеспинки по средней линии; EW — максимальная ширина надкрылий; EL — длина надкрылий от базального бортика у плеча до вершины; L — полная длина жука, от вершин мандибул до вершин надкрылий; Ls = HL+PLt+EL; ten. — teneral (незрелый).

Материал, цитируемый в работе, хранится в фондах следующих учреждений и частных коллекций: БПИ — Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток; АФБС — Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, Благовещенск; кВер — коллекция СВ. Верига, Владивосток; SAU — the Sangju National University, Sangju, Korea.

Cicindela (Cylindera) obliquefasciata Adams, 1817*Cicindela obliquefasciata* Adams, 1817: 280 (orig. descr.);*Eumecus obliquefasciatus* Mann.: Motschulsky, 1850:4 (Dauria);*Cicindela (Cylindera) germanica* ssp. *obliquefasciata*: Якобсон, 1905: 185 (Казахстан, Средняя Азия, север Монголии, Забайкалье);*Cicindela germanica obliquefasciata* Adams, 1817: Hua, 2002: 1 (China: Liaoning, Inner Mongolia, Hebei, Shanxi, Shandong, Henan, Gansu, Qinghai, Xinjiang, Jiangsu, Zhejiang; Former USSR, Iran);*Cicindela (Eumecus) obliquefasciata* (Adams, 1817): Kryzhanovskij et al., 1995: 24;*Cylindera obliquefasciata* (Adams, 1817): Hua, 2002: 3 (China: Liaoning, Inner Mongolia, Hebei, Shanxi, Shandong, Henan, Gansu, Qinghai, Xinjiang, Jiangsu, Zhejiang; Russia: Siberia; Mongolia, Iran, Turkestan);*Cylindera (Cylindera) obliquefasciata obliquefasciata*: Gebert, 1992: 217-222; Puchkov, Matalin, 2003: 109 (Russia: East Siberia, Far East), China (Gansu, Heilongjiang, Inner Mongolia, Qinghai, Shandong, Xinjiang), Iran);= *Cicindela obscurecoerulescens* Men., 1848: 3.

В последнем палеарктическом каталоге [Puchkov, Matalin, 2003] этот таксон признан в качестве вида в роде *Cylindera* Westwood; в последние годы ряд специалистов, в частности Ривалиер [Rivalier, 1950, 1963], повышали ранг многих подродов рода *Cicindela* до родового, однако без убедительного обоснования, что уже отмечал Крыжановский [1983].

Подвиды. Помимо номинативного подвида он включает лишь один подвид, *C. o. descendens* Fischer, 1828, занимающий западную часть видового ареала. Распространение обоих подвидов нуждается в уточнении [Gebert, 1992].

У всех особей из Восточной Киргизии (ssp. *descendens* Fischer) основная окраска верхней стороны золотисто-медно-зелёная, самка из Сары-Джаз с тусклой бронзово-медной верхней стороной тела, точки на надкрыльях зелёные или синие; у особей из Тувы (номинативный подвид) она почти чёрная, 2 самки с юга Бурятии — с тёмной буровато-бронзовой верхней стороной тела и с тусклыми зеленоватыми точками и тусклыми желтоватыми перевязями.

Распространение. Россия: Западная Сибирь, Тува, юг Бурятии, юг Приморского края. Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия (Кашмир), Монголия, северная половина Китая, Корея. Приурочен преимущественно к степям и полупустыням Азии.



Рис. 1. *Cicindela obliquefasciata obliquefasciata* Adams с юга Приморского края. 2006. Фото С.Н. Иванова.

Fig. 1. *Cicindela obliquefasciata obliquefasciata* Adams from south of Primorskii Krai. 2006. Photo by S.N. Ivanov.

Cicindela (Cylindera) obliquefasciata obliquefasciata

Adams, 1817

Рис. 1,2.

Материал. ТУВА: 1♂, 3♀ — Кызыл, солончаковая степь, 11.VII.1970, Н. Коломиец (БПИ). БУРЯТИЯ: 1♀ — п. Селенгинск, 12.VII.1983, Е. Иванова (БПИ); 1♀ — п. Джила, р. Джида, 27-28.VII.2007, А. Лелей (БПИ). ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 17♂♂, 13♀♀ — Хасанский р-н, 8 км севернее Зарубино, обочина трассы (на Хасан), 28.VII.2006, В.Г. Безбородое, С.Н. Иванов (АФБС, БПИ). КИТАЙ, провинция Гирин: 1♀ — северный склон вулкана Байтоушань (=Пэктусан), в верховьях р. Эрдаобайхе («Helong-si, Jiashan»), 13.VII.2001, J.K. Park (SAU), 3♀♀ — там же, («Idobekwha»; in Korean) вблизи электростанции, 760 m, 18.VII.2001, J.K. Park (SAU).

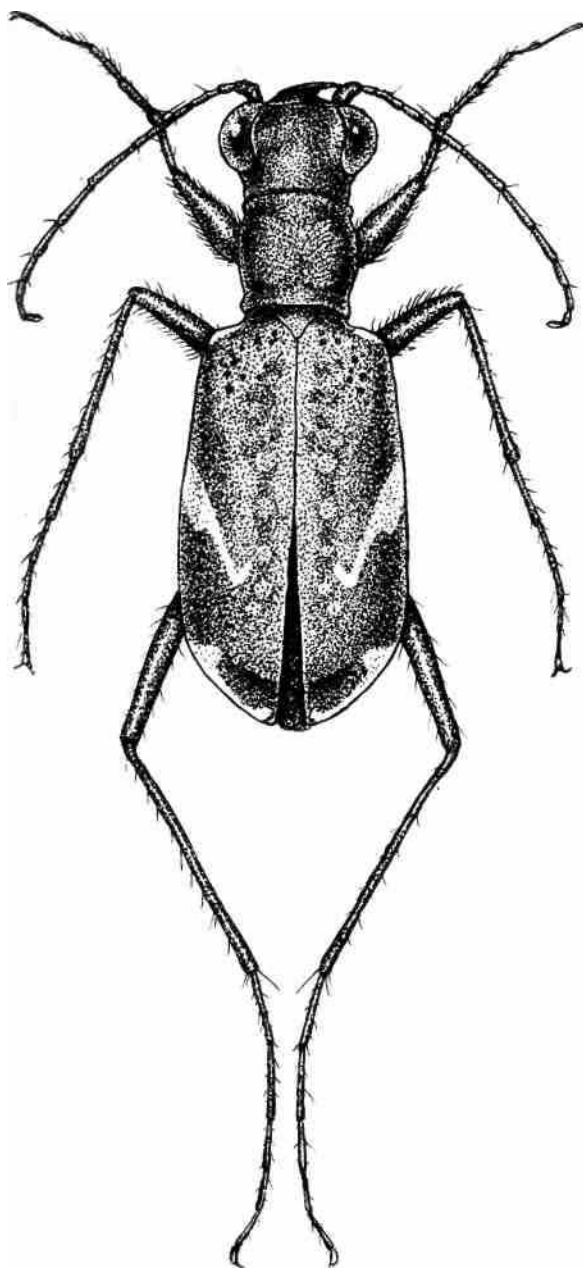


Рис. 2. *Cicindela obliquefasciata obliquefasciata* (Adams), самец с юга Приморского края (ориг.).

Fig. 2. *Cicindela obliquefasciata obliquefasciata* (Adams), male from south of Primorskii Krai (orig.).

Описание. Окраска (по жукам из Приморья). Тело сверху бронзово-чёрное с желтовато-белым узором из пятен на надкрыльях. Верхняя губа и базальная половина мандибул бледно-жёлтые, апикальная половина мандибул и зубцы зелено-коричневые. Щупики бледно-жёлтые с тёмно-коричневыми апикальными члениками. Усики черноватые с пурпурно-зелёным отливом на 1—4-м члениках. Бёдра бронзовые, голени, кроме вершин, бурые или тёмно-бурые на передних и средних, с пурпурно-бронзовым отливом на задних. Лапки частично металлические пурпурно-бронзово-зелёные. Под микроскопом голова сверху и переднеспинка бронзовые. Основной фон надкрылий бронзовый, на нём множество неглубоких крупных и мелких ямок или точек зеленоватого цвета; в наружной половине надкрылий они лежат довольно густо, и поверхность между ними там более яркая, медно-пурпурно-бронзовая; во внутренней части надкрылий имеется неотчётливый продольный ряд из крупных зелёных ямок. Группа крупных точек имеется также в плечевом желобке. Светлый узор состоит из полосы вдоль заднего края надкрылий, которая впереди имеет выступ вовнутрь; у середины надкрылий имеется косое пятно (перевязь), отделённое тёмным цветом от бокового края, а у середины надкрылий резко сужено или иногда распадается на отдельные пятна; самое внутреннее из этих пятен снова расширено, иногда с зубцом. От плечевой перевязи сохранились небольшое пятно на плече и малозаметная точка в передней трети надкрылий у середины.

Голова. Верхняя губа короткая, поперечная, суженная к бокам, с единственным зубцом в середине переднего края и с 6-8 щетинками, иногда неупорядоченными. Мандибулы с тремя зубцами на внутреннем крае. Наличник без щетинок, почти не обособлен ото лба. Лоб с тонкими продольными морщинками, темя с неправильными морщинками. Лоб и темя между глазами с широким вдавлением. Усики средней длины, нитевидные, опущены с 5-го членика, 3-й наиболее длинный, 2-й самый короткий; 3-й с 6 короткими щетинками по всей длине; 1-й утолщённый, сужен к основанию, на вершине с 1 щетинкой.

Переднеспинка небольшая (PW/HW 0,71-0,73; PW/PLt 1,06-1,13; PW/PA 1,12-1,13; PW/PB 1,05-1,14; PB/PA 0,99-1,07), субцилиндрическая, на боках с перехватами впереди и сзади и с прилегающими щетинками. Средняя линия очень тонкая.

Надкрылья самца почти параллельные, у самки с максимальной шириной в 3/4 от основания, слабо сужены к плечам (EL/EW 1,64-1,65 у самок и 1,78-1,79 у самцов;

EL/PLt 3,25-3,51; EW/PW 1,71-1,90), у вершины зияющие. Надкрылья на вершине обрезаны почти одинаково у самца и самки. Шовные углы с зубчиком. Поверхность надкрылий более или менее равномерно выпуклая, практически без скульптуры. Полнокрылый. Крылья были проверены также у самки из Восточной Киргизии — они полные и несомненно функционирующие.

Низ головы, переднегрудь и брюшко практически голые. Метэпистерны, бока заднегруди и наружные участки задних тазиков с серовато-белыми волосками. На передних лапках самца 1-3-й членики слабо расширены и с адгезивной подошвой.

Размеры. Длина тела 9,3-10,2 мм, ширина надкрылий 2,90-3,42 мм. Полные размеры тела (в мм) восьми измеренных жуков приводятся в таблице 1.

Распространение. Россия: Тува, юг Бурятии, юг Приморского края. Север Монголии, Китай, Корея. Распространение подвидов на западе Китая нуждается в уточнении.

Cicindela (Cylindera) obliquefasciata descendens Fischer, 1828

Cicindela descendens Fischer, 1828: 35;

Cylindera (Cylindera) obliquefasciata descendens: Gebert, 1992: 217-222 (Amur Reg.); Puchkov, Matalin, 2003:109 (Afghanistan, Iran, India (Kashmir), Kyrgyzstan, Mongolia, Pakistan, Tadzhikistan, Turkmenistan, Uzbekistan, Russia (West Siberia));

= *Cicindela ferghanensis* Dokhtouroff, 1885: 256;

= *Cicindela juliae* Ballion, 1871: 322;

= *Cicindela kirilovi* Fischer, 1844: 36;

= *Cicindela recta* Motschulsky, 1844: 36.

Распространение. Россия: Западная Сибирь. Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия (Кашмир), Монголия. По-видимому, распространён также на западе Китая. Указание этого подвида из Амурской области [Gebert, 1992] ошибочно; автор перепутал п. Благовещенка на юге Казахстана с Благовещенском в Амурской области.

Материал. КИРГИЗИЯ: 17♂♂, 24♀♀ — берег р. Иньльчек у заставы, 04.VII.1963, А. Кафанов (БПИ), 1♀ — Сары-Джаз, 3500 м, 25.VII.1999, К. Водянов (кВер). ТАДЖИКИСТАН: 1♂ - Западный Памир, долина р. Шахдара, Рошткала - Барвоз, 16VIII.1977, АА. Лобанов (БПИ).

Благодарности

Авторы глубоко признательны А.А. Кузьмину (Благовещенск) за изготовление тотального рисунка *Cicindela obliquefasciata* Adams и СВ. Верига (Владивосток) за предоставленные для изучения материалы.

Таблица 1. Размеры тела (в мм) восьми жуков, собранных в Приморском крае Table 1. Body size (mm) of eight beetles collected in Primorskii Krai

№	Пол	HL	HW	PA	PW	PB	PLt	PLm	EW	EL	L	Ls
1	♂	2,00	2,40	1,51	1,70	1,50	1,60	1,60	2,90	5,20	9,30	8,80
2	♂	2,00	2,42	1,53	1,71	1,52	1,60	1,60	2,95	5,24	9,33	8,85
3	♂	2,00	2,40	1,52	1,71	1,50	1,60	1,60	2,92	5,21	9,32	8,82
4	♂	2,00	2,43	1,55	1,73	1,54	1,60	1,60	2,95	5,24	9,35	8,85
5	♀	2,00	2,48	1,60	1,80	1,70	1,60	1,60	3,40	5,60	10,0	9,20
6	♀	2,00	2,50	1,62	1,81	1,72	1,60	1,61	3,41	5,60	10,2	9,21
7	♀	2,00	2,48	1,61	1,80	1,72	1,60	1,60	3,42	5,61	10,2	9,21
8	♀	2,00	2,49	1,61	1,81	1,71	1,60	1,61	3,41	5,62	10,1	9,22

Литература

- Крыжановский О.Л. 1983. Жуки подотряда Aderphaga семейства Rhysodidae, Trachyrachidae; семейство Carabidae вводная часть и обзор фауны СССР // Труды ЗИН. Т. 1. Вып. 2. Л. 341 с.
- Якобсон Г.Г. 1905-1915. Жуки России и Западной Европы. СПб. 1024 с. 83 табл.
- Adams M.F. 1817. Descriptio insectorum novorum Imperii Russici, imprimis Caucasi et Sibiriae // Memoires de la soc. Imp. des Naturalistes de Moscow. T.5. S.278-314.
- Ballion E. 1870 (1871). Eine Centurie neuer Kafer aus der Fauna der russischen Reiches // Bull. de la Soc. Imp. Nat. de Moscou. T.43. No.2. S.320-353.
- Dokhtourov W. 1885. Faune coleopterologique Aralo-Caspienne. I Partie. Cicindelides // Horae Societatis Entomol. Rossicae. T.19. S.245-281.
- Fischer de Waldheim M. 1825-1828. Entomographia imperii Rossici. Mosquae. Vol.III. VIII + 314 p., 18 tab.
- Fischer de Waldheim M. 1844. Specilegium Entomographiae Rossicae // Bull. de la Soc. Imp. Nat. de Moscou. T. 17. No. 1. S.3-144.
- Gebert J. 1992. Zur Taxonomie, Systematic und Verbreitung der *Cylindera obliquefasciata* Gruppe (Coleoptera, Cicindelidae) // Entomologische Nachrichten und Berichte. Bd.36.No.4. S.217-222.
- Hua Li-zhong. 2002. List of Chinese Insects // Vol. II. Guangzhou. Zhongshan (Sun Yat-sen) University Press. 612 p.
- Kryzhanovskij O.L., Belousov I. A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V., Shilenkov V.G. 1995. A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). Sofia-Moscow: Pensoft Publ. 271 p.
- Menetries E. 1848. Catalogue d'insectes recueillis par feu V. Lehmann // Mem. de l'Acad. Imp. Sci de Saint-Petersbourg. T.6. S.II-112 + 6.
- Motschulsky V. 1844. Insectes de la Sibirie, rapportes d'un voyage fait en 1839 et 1840 // Mem. Acad. Sci. St. Peterbourg. Vol.XIII. No.5 (1, 2, 3). S. 1-274. I-XI plates.
- Motschulsky V. 1850. Die Kafer Russlands. I. Insecta carabica. Moscou. V. Gautier. IV + XI + 91 p.
- Puchkov A.V., Matalin A.V. 2003. Subfamily Cicindelinae Latreille, 1802 // Löbl I., Smetana A. (Eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol.1. Archosternata-Myxophaga-Adephaga. Stenstrup: Apollo Books. P.99-118.
- Rivalier E. 1950. Demembrement du genre *Cicindela* Linne (Travail preliminaire limite a la faune palearctique) // Rev. Fr. d'Entomol. T. 17. No.4.P.217-244.
- Rivalier E. 1963. Demembrement du genre *Cicindela* Linne. V. Faune Australienne (et list récapitulative des genres et sous-genres proposes pour la faune mondiale) // Rev. Fr. d'Entomol. T.30. No.1.P.30-48.