

1991, том 70, вып. 7

УДК 595.76

© 1991 г.

Г.Ю. ЛЮБАРСКИЙ

ОБЗОР ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ВИДОВ РОДА *ANTHEROPHAGUS* LATR. (COLEOPTERA, CRYPTOPHAGIDAE)

Описан новый вид рода *Antherophagus* – *A. fursovi* sp. n., распространенный на Кавказе (Нагорный Карабах), в Казахстане, Киргизии, Читинской обл. и в Монголии. *A. fursovi* sp. n. отличается от *A. caucasicus* и *A. nigricollis* одноцветной светлой окраской, от *A. pallens* и *A. canescens* – формой переднеспинки, заметно суженной к основанию. В статье даны краткая характеристика имаго *Antherophagus*, отличия его личинки от личинки *Cryptophagus*. Составлена определительная таблица для восьми палеарктических видов рода, из которых *A. nigricornis*, *A. pallens* и *A. canescens* широко распространены, *A. caucasicus* найден в Крыму и на Кавказе, *A. himalaicus* и *A. nigricollis* – в северной Индии, *A. spaceki* – в Китае.

При исследовании материалов Зоологического музея МГУ по роду *Antherophagus* был обнаружен новый для науки вид. В этой работе приведены краткая характеристика рода и определительная таблица палеарктических видов. Просмотрены голотипы и параптипы следующих видов: *A. nigricollis* Champ., *A. himalaicus* Champ., *A. caucasicus* Rtt., *A. spaceki* Roubal. Пользуюсь случаем выразить благодарность L. Jessop [London, British Museum Nat. Hist.], I. Okali (Bratislava, Slovenske narodne museum), O. Merkl (Budapest, Hungary Museum of Natural History) за предоставление типов и Н.Б. Никитскому (Зоологический музей МГУ) – за предоставление материала по личинкам *Antherophagus*.

Antherophagus Latreille, 1829: 507

Antherophagus – один из наиболее изолированных родов в подсемействе Струторфагиные. Он характеризуется следующими основными признаками. Окраска от рыжей и желтой до темно-коричневой, иногда двуцветная, часто зачернены жтутик усика, кроме 1-го членика, и основания голеней. Опущение обычно довольно короткое, прилежащее, часто густое. Размер тела 3,2–5,5 мм.

Голова почти без висков, глаза маленькие, тонко фасетированные, довольно плоские, не выдающиеся. Усики 11-члениковые с 3-члениковой булавой. Булава хорошо выражена у самок, у самцов усики утолщены и булава лишь незначительно шире жтутика. 1-й членик жтутика усика большой, округлый, остальные, кроме 2-го и 3-го, поперечные, сходные между собой. Клипеус с небольшой выемкой. Мандибулы крупные, резко выступают вперед, с двузубой вершиной. Последний членик челюстных щупиков на вершине округлен.

Переднеспинка довольно тонко и густо пунктирована, по бокам сильно окантована, у основания ее имеются базальные ямки; иногда соединенные поперечным вдавлением. Бока переднеспинки ровные, без зубцов, боковой кант часто ограничивает несколько утолщенные передние углы, образуя здесь мозоль. Мозоль утолщена слабо, не выступает резко вперед или вбок. Голени часто утолщенные, иногда с зубцами на наружном крае. Вырост переднегрудки пунктирован и окантован. Средние тазики расположены не шире,

чем передние, а задние — лишь едва шире, чем средние. Бедренных линий на I стерните брюшка нет. Лапки простые, у самца 5—5—4, у самки 5—5—5.

Надкрылья не шире или незначительно шире переднеспинки, пунктированы беспорядочно, умеренно сильно и густо, на диске надкрыльев иногда заметны ряды каннелюр.

Личинку *Antherophagus* можно отличить от личинок близких родов, например от *Cryptophagus*, по следующим признакам. Размер личинки *Antherophagus* почти вдвое больше, чем у личинки *Cryptophagus*. Глазков у *Antherophagus* нет, а у *Cryptophagus* хорошо заметны глазки с пигментными зернами. Ретинакулум у *Antherophagus* на вершине с 2 короткими зубцами, у *Cryptophagus* остроконечный, игловидный. На грудном и брюшном отделах тела у личинки *Antherophagus* имеются дорсальные и латеральные хеты с утолщенной булавовидной вершиной, у личинки *Cryptophagus* хеты простые, остроконечные.

Личинки обитают в гнездах шмелей, имаго встречаются на цветах.

Типовой вид: *Antherophagus nigricornis* (Fabricius, 1787) (= *Ips silacea* Herbst, 1792 = *Ips nigricornis* Fabricius, 1787).

Известно 16 видов во всех регионах, кроме Австралии. В Палеарктике распространены *Antherophagus canescens* Grouv., *A. pallens* (F.), *A. nigricornis* (F.), *A. caucasicus* Rtt., в этой статье выделяется еще один вид, распространенный от Кавказа до Монголии. На границах Палеарктики с Ориентальным регионом отмечены *A. spaceki* Roubal, *A. himalaicus* Champ. и *A. nigricollis* Champ. В Неарктике пять видов: *A. suturalis* Mäkl., *A. pallidivestis* Casey, *A. convexulus* LeConte, *A. ruficornis* Grouv., *A. ochraceus* Melsh. (= *oregonus* Casey). Для Ориентального региона указываются *A. ludekingi* Grouv. и *A. microphthalmicus* Grouv., *A. flavidus* Rtt. — для Бразилии.

Antherophagus fursovi sp. n.

Описание. Окраска желто-коричневая, опушение довольно длинное и густое, прилежащее, желтоватое, на голове волоски особенно длинные, иногда войлокоподобные, свалившиеся.

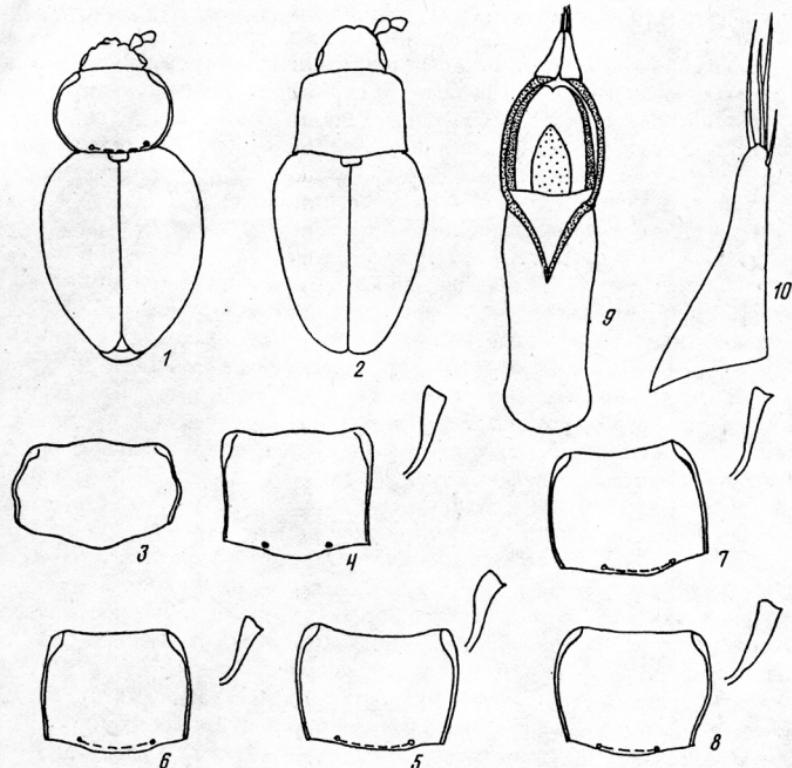
У самки 1-й членник усика крупный, конически суженный к основанию, 2-й слабо поперечный, 3-й продольный, 4—7-й поперечные, округленные, 8-й еще более поперечный. У самца булава лишь едва шире жгутика, 1-й членник усика очень крупный, 2-й и 3-й слабо поперечные, 4—8-й сильно поперечные.

Переднеспинка слабо и густо пунктирована, расстояние между точками менее одного диаметра точки. Боковой кант на передних углах переднеспинки отступает от бокового края, образуя гладкую, несколько выпуклую поверхность — мозоль. Боковой кант, ограничивающий мозоль, доходит до переднего края переднеспинки. Боковой край переднеспинки между передними и задними углами сильно округлен, переднеспинка наиболее широкая около середины, отношение наибольшей ширины переднеспинки к ее ширине у основания равно 1,11—1,16 (рисунок, 8). Переднеспинка поперечная, в 1,54—1,63 раза шире длины. Задние углы переднеспинки тупые. Передние голени самца на вершине расширены, иногда их внешние углы вытянуты в зубец. Вырост переднегруди с округленно-треугольной вершиной, по бокам окантован и опущен, поверхность его гладкая, голая, очень слабо и очень редко пунктирована, несколько вдавлена ложковидно, поэтому к краям повышается.

Надкрылья пунктированы слабее, чем переднеспинка, довольно густо, расстояние между точками составляет 1—1,5 диаметра точки. Отношение длины надкрыльев к их совместной ширине равно 1,45—1,54. Длина тела 3,3—4,6 мм.

Дифференциальный диагноз. Отличается от *A. nigricollis* Champ. и *A. caucasicus* Rtt. одноцветной, более светлой окраской, от *A. pallens* F. и *A. canescens* Grouv. — формой переднеспинки, заметно суженной к основанию.

Материал. Голотип ♂: Казахстан, хребет Каржантау, 7.VII 1939. Паратипы: те же данные, что у голотипа (♀); Казахстан, хребет Каржантау, субальпийский луг, 9.VII 1937, Обухова (♀); Киргизия: Трансалай, 30 км западнее Иркештам, 3000 м, 20.VII 1960, А. Богачев (1 ♂, 2 ♀); окрестности г. Фрунзе, 29.VII 1946, А. Любищев (♀);



Виды рода *Antherophagus*: 1 – общий вид *Antherophagus himalaicus*, 2 – общий вид *A. nigricollis*; 3 – переднеспинка *A. spaceki*; 4–8 – переднеспинка и передняя голень (4 – *A. nigricornis*, 5 – *A. caucasicus*, 6 – *A. pallens*, 7 – *A. canescens*, 8 – *A. fursovi* sp. n.); 9, 10 – гениталии самца *A. fursovi* sp. n. (9 – эдеагус, 10 – парамера)

окрестности г. Фрунзе, Сарыцжен, 29.VII 1946, А. Любичев (2 ♂♂); Каракольское ущелье, 4.VII 1946, А. Любичев (♂); Тянь-Шань, верховья р. Нарын, 11.VIII 1965. Р. Злотин (2 ♂♂); Пржевальск, Каракол, 14.VII 1936, Д. Ромашов (♂); Нагорный Карабах: Шуша (?); РСФСР: Читинская обл., р. Оленчуй, Елизаветино, 6–10.VIII 1981, В. Жерихин (1 ♂, 2 ♀♀); Монголия: Улан-Батор, 5–14.VII 1980, Скрыпник (?); Центральный аймак, р. Тола, под корой ивы, 6.VII 1980, В. Жерихин (?); Ар-Хангайский аймак, Тэвшрулан, 9.VII 1970 (2 ♀♀).

Типы хранятся в Зоологическом музее МГУ. Новый вид назван нами в честь Николая Ильича Фурсова.

Строение гениталий у *Antherophagus* довольно изменчиво, в частности, хетотаксия парамер имеет большую внутривидовую изменчивость, поэтому виды по гениталиям различаются с трудом.

Парамеры *A. pallens* обычно с 3 вершинными хетами, *A. canescens* – с 3–4, *A. nigricornis* – с 3, *A. caucasicus* – с 3–4. У *Antherophagus canescens* с Джунгарского хребта, например, число вершинных хет 3–4, но к ним добавляются еще 2 предвершинных, длинных и хорошо развитых, так что общее число длинных хет на вершине парамеры достигает 6. У нового вида обычно 3 вершинные хеты (Тянь-Шань, хребет Каржантау) или 4 (окрестности Фрунзе, с. Сарыцжен), но у экземпляра из Пржевальска число хет достигает 6. Общий вид эдеагуса *A. fursovi* sp. n. – рисунок, 9, парамера – рисунок, 10.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ВИДОВ РОДА *ANTHEROPHAGUS*

1. Мозоль на передних углах переднеспинки не ограничена изнутри продолжением бокового канта; мозоль обозначена тем, что ее поверхность не пунктирована. Переднеспинка слабо поперечная (в 1,5 раза шире длины), бока прямые, наиболее широкая у задних углов. Задние углы переднеспинки острьи, расстояние между точками составляет менее одного диаметра точки. Надкрылья сравнительно короткие, в 2,3 раза длиннее переднеспинки, слабо и редко пунктированы, расстояние между точками равно 1–2 диаметрам точки. Окраска одноцветная желто-коричневая. 5,0 мм. Индия, Кумаон (рисунок, 2) *A. himalaicus* Champ.
- Мозоль на передних углах переднеспинки ограничена изнутри продолжением бокового канта. Переднеспинка часто несколько более поперечная 2
2. Окраска двуцветная: голова темно-желтая, переднеспинка темно-коричневая, надкрылья, ноги и усики светло-желтые. Мозоль ограничена линией, доходящей до переднего края переднеспинки. Бока переднеспинки сильно округлены, переднеспинка наиболее широкая несколько позади середины, оттуда сужается кпереди и кзади. Задние углы переднеспинки тупые. Пунктировка переднеспинки и надкрыльев как у предыдущего вида. Надкрылья сильно округлены по бокам, в 2,5 раза длиннее переднеспинки. 3,8 мм. Индия, Кумаон (рис. 1) *A. nigricollis* Champ.
- Окраска одноцветная, желто-коричневая или рыжая 3
3. Окантовка бокового края кончается на утолщенных передних углах переднеспинки, но не доходит до самого переднего края, т. е. мозоли не полностью ограничены . . . 4
- Окантовка бокового края переднеспинки доходит на утолщенных передних углах до переднего края переднеспинки, т. е. мозоли полностью ограничены 5
4. Переднеспинка наиболее широкая у основания, слабо поперечная, в 1,5 раза шире длины, бока ее прямые, задний край тоже почти прямой. Задние углы переднеспинки прямые; поперечного вдавления перед основанием нет. Пунктировка переднеспинки средней силы, довольно густая, расстояние между точками менее одного диаметра точки, на надкрыльях несколько слабее, расстояние между точками 1–1,5 диаметра точки. Окраска желто-коричневая, усики, кроме 1-го членика, иногда зачернены. Верх покрыт тонким коротким желтоватым опушением. 4,0–5,0 мм. Палеарктика (рисунок, 4) *A. nigricornis* (F.) (= *silaceus* Hbst., *maculipennis* Villa, *fasciatus* Lakay, *pallens* Payk.).
- Переднеспинка наиболее широка несколько позади середины, оттуда резко сужена кпереди и кзади, т. е. бока более сильно округлены. Задний край переднеспинки с заметной срединной лопастью против щитка. Переднеспинка сильно поперечная, в 1,7 раза шире длины, задние углы ее тупые. Пунктировка переднеспинки довольно слабая, расстояние между точками 1–1,5 диаметра точки, на надкрыльях очень слабая, неявственная, расстояние между точками около двух диаметров точки. Окраска желто-коричневая, усики, кроме 1-го членика, и основания голеней зачернены. Покрыт коротким прилежащим опушением. 5,5 мм. Китай (Tatsienlu, K'ulung) (рисунок, 3) *A. spaceki* Roubal
5. Темно-коричневый, верх покрыт довольно редким прилежащим белым опушением. Бока переднеспинки слабо округлены, переднеспинка наиболее широка обычно сразу за передними углами. Задние углы переднеспинки прямые или тупые. Переднеспинка пунктиrovана умеренно сильно, расстояние между точками 1–1,5 диаметра точки в среднем, на надкрыльях слабее, расстояние между точками около 2 диаметров точки. Переднеспинка поперечная, в 1,45–1,58 раза шире длины, ее наибольшая ширина в 1,01–1,05 раза больше ширины у основания. 3,5–3,8 мм. Крым, Кавказ (рисунок, 5) *A. caucasicus* Ritt.
- От ржаво-красного до коричнево-желтого, верх покрыт желтоватым прилежащим опушением, если опушение белое, то оно длинное и густое, особенно на голове 6
6. От ржаво-красного до светло-коричневого. Опушение верхней стороны довольно короткое, желтоватое, не густое, голова и переднеспинка часто кажутся голыми. Внешние углы передних голеней самцов в зубец не вытянуты. Переднеспинка умеренно поперечная, в 1,4–1,5 раза шире длины, наиболее широка у основания, боковой край

прямой, лишь изредка боковой край переднеспинки слабо округлен, и тогда наибольшая ширина впереди середины. В том случае, если переднеспинка к основанию сужена, соотношение наибольшей ширины и ширины у основания равно 1,01–1,05. Задние углы переднеспинки прямые или слегка притупленные. Пунктировка переднеспинки умеренной силы, расстояние между точками составляет один диаметр точки, на надкрыльях слабее, расстояние между точками – два диаметра точки. Вырост переднегруди с округленно-треугольной или несколько приостренной вершиной, по бокам окантован и опущен, поверхность его гладкая, голая, слабо и редко пунктирована, плоская, к краям не повышается. 3,2–5 мм. Палеарктика (рисунок, 6) *A. pallens* (F.)

– Желто-коричневый, опушение длинное и густое, на голове часто войлокоподобное, свалившееся. Внешние углы передних голеней самцов часто вытянуты в зубец 7

7. Боковой край переднеспинки между утолщениями передних углов и задними углами слабо округлен или прямой. Если боковой край округлен и переднеспинка сужена к основанию, то отношение наибольшей ширины к ширине у основания равно 1,01–1,03. Переднеспинка поперечная, в 1,5–1,6 раза шире длины. Опушение головы очень длинное и густое, волоски белые, свалившиеся. Расстояние между точками менее одного диаметра точки, на надкрыльях пунктировка слабая, расстояние между точками один-два диаметра точки. Задние углы переднеспинки прямые. Внешние углы передних голеней самцов вытянуты в зубец. Вырост переднегруди с округленно-треугольной вершиной, по бокам тонко окантован, вся поверхность его опущена, очень слабо и довольно густо пунктирована, выпуклая, к краям понижается. 3,8–5,0 мм. Палеарктика (рисунок, 7) *A. canescens* Grouv. (= *silaceus* Eg.)

– Боковой край переднеспинки между утолщениями передних углов и задними углами сильно округлен, переднеспинка наиболее широка около середины или несколько позади середины, ширина у задних углов гораздо меньше наибольшей ширины. Отношение наибольшей ширины переднеспинки к ширине у основания равно 1,11–1,14. Переднеспинка поперечная, в 1,5–1,6 раза шире длины. Опушение головы довольно длинное, хоть и короче, чем у предыдущего вида, густое, желтоватое. Расстояние между точками менее одного диаметра точки, на надкрыльях пунктировка слабее, расстояние между точками около одного диаметра точки. Задние углы переднеспинки тупые. Внешние углы передних голеней самца редко вытянуты в зубец, чаще расширены. Вырост переднегруди с округленно-треугольной вершиной, по бокам окантован и опущен, поверхность его гладкая, голая, очень слабая и очень редко пунктирована, несколько вдавлена ложковидно, поэтому к краям повышается. 3,3–4,6 мм. Нагорный Карабах, Казахстан, Киргизия, Чита. – Монголия (рисунок, 8, 9, 10) *A. fursovi* sp.n.

Зоологический музей МГУ

Поступила в редакцию
25 декабря 1989 г.

REVIEW OF PALEARCTIC SPECIES OF THE GENUS ANTEROPHAGUS (COLEOPTERA, CRYPTOPHAGIDAE)

G. Yu. LYUBARSKY

Zoological Museum, State University of Moscow

Summary

A new species of the genus *Antherophagus*, *A. fursovi* sp.n., is described which is distributed in the Caucasus (Nagorny Karabakh), Kazakhstan, Kirghisia, Chita area, and Mongolia. *A. fursovi* sp.n. differs from *A. caucasicus* and *A. nigricollis* by a uniformly light coloration; from *A. pallens* and *A. canescens* – by the shape of the pronotum obviously narrower in its basis. The paper presents a short description of the *Antherophagus* imago, the difference of its larva from that of *Cryptophagus*. A key table is given for eight palearctic species of the genus, out of which *A. nigricornis*, *A. pallens* and *A. canescens* are widely distributed, *A. caucasicus* is found in the Crimea and Caucasus, *A. himalaicus* and *A. nigricollis*, in northern India, and *A. spaceki* – in China.