

**Описание самки и новые данные по биологии  
и распространению *Aphodius (Vladimirellus) socors* Balthasar, 1967  
(Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae)  
в Сибири и на Дальнем Востоке России**

**Description of female and notes on the bionomics and distribution  
of *Aphodius (Vladimirellus) socors* Balthasar, 1967  
(Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae)  
in Siberia and the Far East of Russia**

**В.К. Зинченко\*, В.Г. Безбородов\*\*  
V.K. Zinchenko\*, V.G. Bezborodov\*\***

\* Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия. E-mail: vszar@ngs.ru.

\* Institute of Systematics and Ecology of Animals, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Frunze Str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

\*\* Амурский филиал Ботанического сада-института Дальневосточного отделения Российской академии наук, 2-й км Игнатьевского шоссе, Амурская область, Благовещенск 675000 Россия. E-mail: cichrus@yandex.ru.

\*\* Amur Branch of Botanical Garden — Institute of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, 2<sup>nd</sup> km of Ignatevskoye shosse, Amurskaya Oblast', Blagoveshchensk 675000 Russia.

**Ключевые слова:** Scarabaeidae, *Vladimirellus*, *Aphodius*, новые локалитеты, Хакасия, Амурская область, Россия.

**Key words:** Scarabaeidae, *Vladimirellus*, *Aphodius*, new localities, Khakassia, Amurskaya Oblast', Russia.

**Резюме.** Дается описание самки и приводятся данные по трофике и фенологии малоизвестного жука названного *Aphodius socors* Balthasar, 1967. Вид впервые отмечен в Хакасии и Амурской области.

**Abstract.** Description of female of little-known aphodian dung beetle *Aphodius socors* Balthasar, 1967 with notes on trophic relations and phenology are presented. The species is firstly recorded in Khakassia and Amurskaya Oblast' of the Russian Far East.

После описания *Aphodius (Ammoecius) socors* Balthasar, 1967 по самцу из окрестностей Томска до последнего времени находок данного вида не было. В 2002 году Деллакаса и др. [Dellacasa et al., 2002] переписали этот вид и поместили его в новый род *Vladimirellus* M. Dellacasa, G. Dellacasa et Bordat, 2002. Новые находки двух самок *A. socors* позволяют дать точные локалитеты и представить описание самки. Данная работа основывается на материале, собранном в Хакасии и Амурской области. Материал хранится в коллекциях В.Г. Безбородова (КБ) и Е.Н. Акулова (КА).

Ведущие европейские специалисты по Aphodiinae — Джованни и Марко Деллакаса придерживаются взгляда на повышение ранга подродов в подсемействе до уровня родов, а самого подсемейства до семейства Aphodiidae [Dellacasa, 1986, 1988; Dellacasa et al., 2002]. Этим во многом объясняется

описание самостоятельного рода *Vladimirellus*. Авторы данного сообщения придерживаются более консервативных взглядов и считают, что *Vladimirellus socors* (Balth.) по совокупности признаков всё же относится к роду *Aphodius* Illiger, 1798, а таксон *Vladimirellus* следует рассматривать как его подрод.

*Aphodius (Vladimirellus) socors* Balthasar, 1967

Рис. 1–6.

*Aphodius (Ammoecius?) socors*: Balthasar, 1967: 127 (голотип, 1♂, «Umgebung von Thoms, Sibirien» [Россия, Сибирь: окрестности Томска] в National Museum Prague (Чехия));

*Aphodius (Ammoecius) socors*: Dellacasa M., 1988: 200;

*Vladimirellus socors*: Dellacasa M. et al., 2002: 273; Perreau, 2006: 142.

**Материал.** Россия: 1♀ — Республика Хакасия, Ширинский р-о, окрестности с. Чёрное озеро, лиственничник с примесью берёзы, феромонная ловушка на большого лиственничного короеда *Ips subelongatus* (Motschulsky, 1860), 54,66° с.ш., 89,38° в.д., 1.06.2009, В. Петько (КА) (рис. 1–3); 1♀ — Амурская область, Сквородинский р-н, с. Джагинда, окрестности заставы, лиственничник, на коровьем помёте, 12.08.2003, В.Г. Безбородов (КБ) (рис. 4–6).

**Описание.** ♀. Длина 4,0–4,2 мм. Продолговатый, плотный, выпуклый, матовый, сильно шагреневанный жук (рис. 1, 2, 4–6). Чёрный или чёрно-коричневый, края наличника и ноги тёмно-коричневые или чёрные; булава усиков опушённая. Голова трапецевидная, спереди со слабо поднятым поперечным коротким килем; наличник очень слабо вогнут в середине, зазубрен по бокам, щёки широко округлены, с короткими и редкими

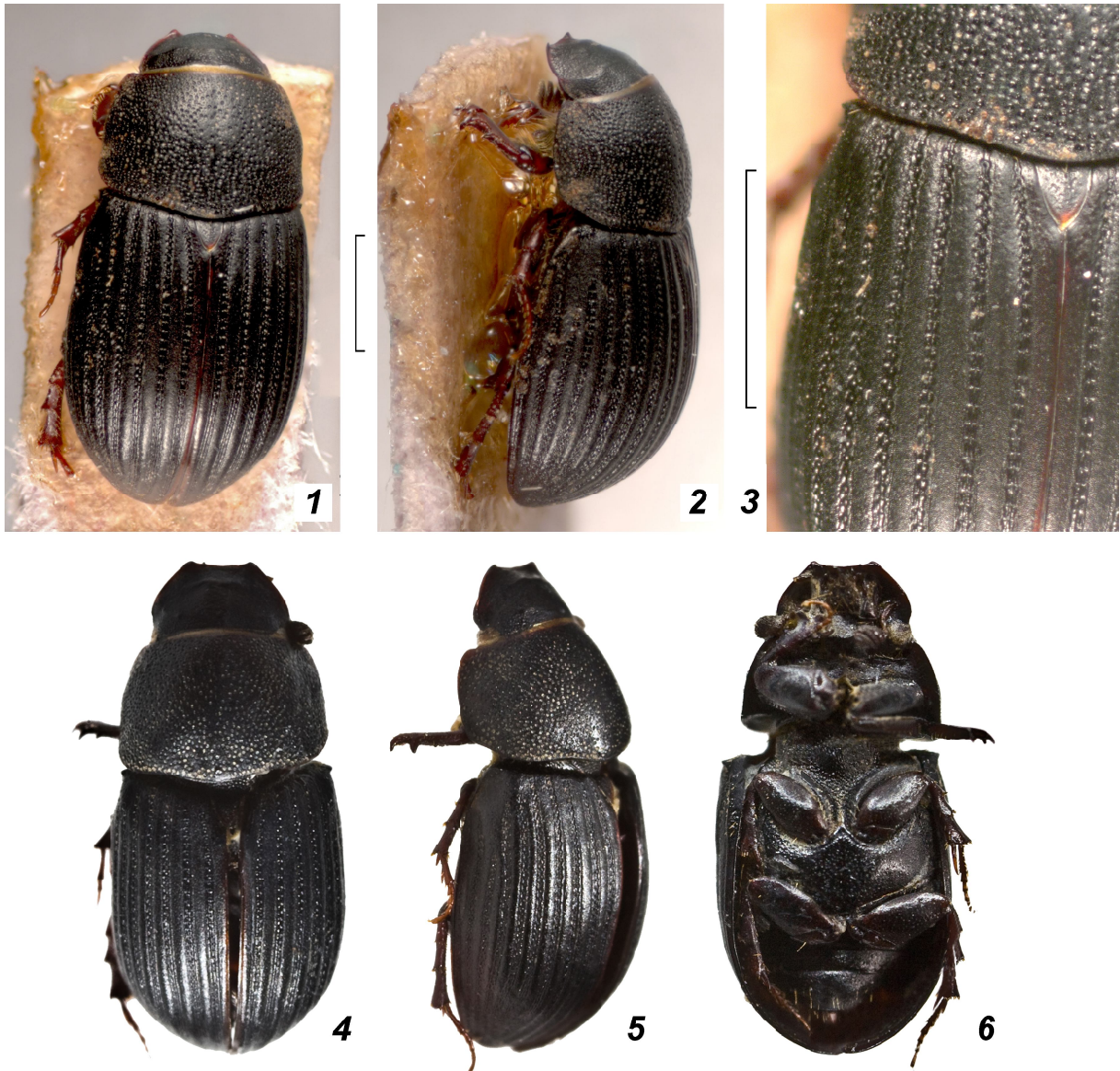


Рис. 1–6. *Aphodius socors*: внешний вид сверху (1, 4), сбоку (2, 5) и снизу (6), основание левого надкрылья (5). 1–3 — экземпляр из Хакасии, 4–6 — из Амурской области. Масштабная линейка 1 мм.

Figs 1–6. *Aphodius socors*: habitus, dorsal view (1, 4), lateral view (2, 5), ventral view; base of elytron (5). 1–3 — specimen from Khakassia; 4–6 — specimen from Amurskaya Oblast'. Scale bar 1 mm.

ресничками, слабо выступают перед глазами; лобный шов блестящий, немного поднятый по бокам, со слабым срединным бугорком, с более поверхностной шагреневкой, в равномерной и плотной пунктировке. Переднеспинка слабо поперечная, сильно шагреневана, в двойной плотной пунктировке; бока тонко окаймлены, параллельные на основании; задние углы тупые округленные; со слабой выемкой, окаймлены. Щиток со слабо поднятым средним килем. Надкрылья короткоовальные (рис. 3), с сильными плечевыми зубчиками; бороздки широкие, блестящие, сильно вдавленные, отчетливо килевидные, точки бороздок с маленькими гранулами, соединенные друг с другом килем; промежутки бороздок слабовыпуклые, с сетчатой микроскульптурой, в редкой, тонкой и слабой пунктировке, на каждой стороне с поверхностной тонкой линией вдоль бороздки. Перед-

ние голени с вершинной шпорой, крепкой, цилиндрической, на треть меньшей чем у самца, превышающей длину первого членика лапки почти в 1,5 раза, слегка изогнутой у вершины; нижняя шпора средней голени с заостренной вершиной. Верхняя апикальная шпора задней голени отчетливо короче, чем первый членик и равна по длине второму и третьему членикам вместе взятым. Заднегрудь почти плоская, сильно шагреневана, в неупорядоченной пунктировке и со срединным немного вдавленным продольным блестящим углублением.

От самца отличается более коренастым телом, менее вогнутым передним краем наличника, более короткой и изогнутой шпорой передней голени.

**Распространение.** Россия: Томская область [Balthasar, 1967; Dellacasa, 1988; Dellacasa et al., 2002] Хакасия, Амурская область.

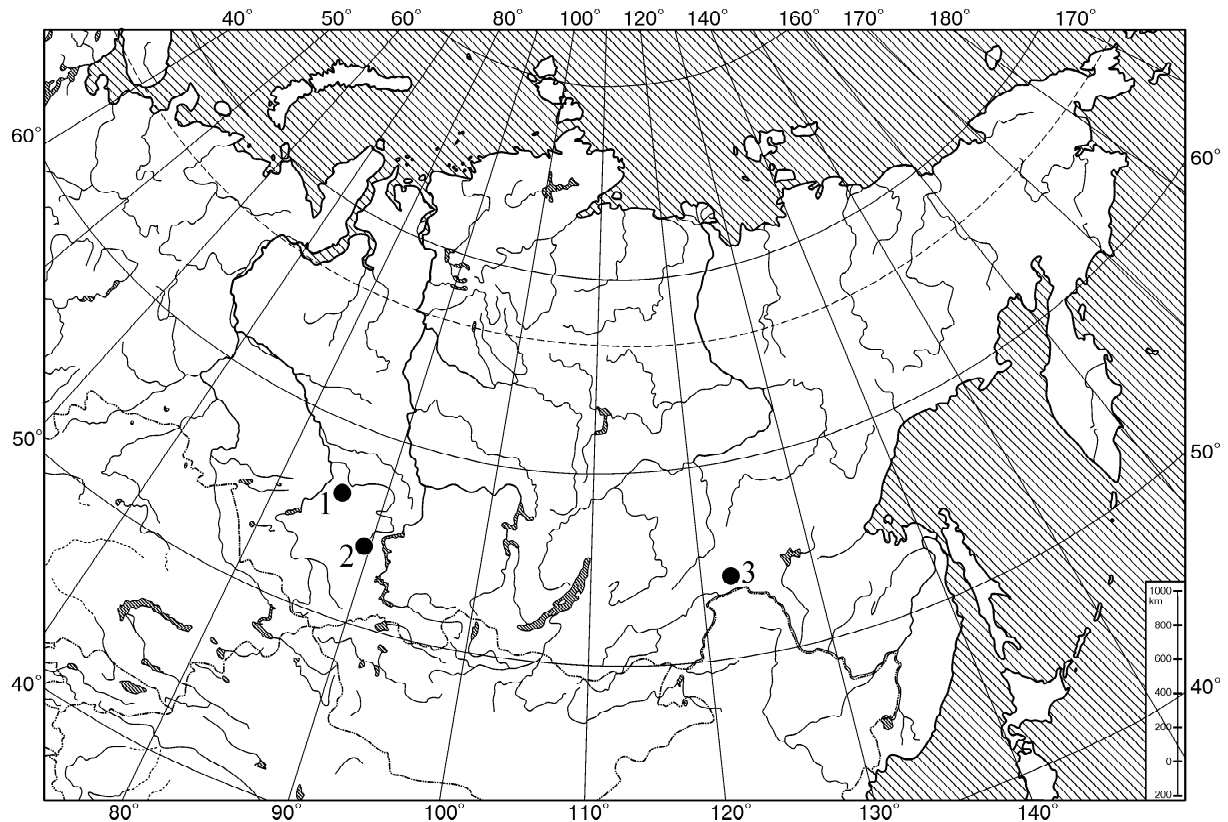


Рис. 7. Местонахождения *Aphodius socors* на территории России: 1 — окр. Томска; 2 — Хакасия; 3 — Амурская обл.  
 Fig. 7. Locality map of *Aphodius socors* in Russia: 1 — Tomsk environs; 2 — Khakassia; 3 — Amurskaya Oblast'.

**Замечания.** Таким образом, в настоящее время *A. socors* известен для науки по трём экземплярам с территории азиатской части России. Надо отметить большой разброс известных локалитетов вида от Западной Сибири до юго-запада Дальнего Востока (рис. 7). За пределами России вид не отмечен.

Интересен факт отлова жука на феромонную ловушку для короедов в Хакасии. Экземпляр с Амурской области собран в коровьем помёте. По пищевой специализации *A. socors*, вероятно, сапро-копрофаг и ведёт скрытный образ жизни в почвенно-подстилочном ярусе бореальных лесных сообществ.

По фенологии имаго вид можно отнести к летней группе с лётом в июне – августе.

## Благодарности

Авторы благодарны Е.Н. Акулову (Красноярск) за предоставленный для изучения экземпляр *A. socors* из Хакасии, Э.Я. Берлову (Иркутск) за ценные замеча-

ния, А.А. Кузьмину (Благовещенск) за изготовление фото *A. socors* из Амурской области, и Р.Ю. Дудко (Новосибирск) за подготовку фотографий к печати.

## Литература

- Balthasar V. 1967. Neue Arten der Familie Aphodiidae // Acta Entomologica Bohemoslovaca. T.64. P.122–139.
- Dellacasa G. 1986. A world-wide revision of *Aphodius* sharing a large scutellum // Frustula entomologica. Pts. 7–8. P.173–282.
- Dellacasa G. 1988. Contribution a world-wide catalogue of Aegialiidae, Aphodiidae, Aulonocnemidae, Termitotrogidae // Memorie della Società Entomologica Italiana, Genova. Pt.I. Vol.66. P.1–456.
- Dellacasa M., Dellacasa G., Bordat P. 2002. Systematic redefinition of taxa belonging to the genera *Ahermodontus* Baguena, 1930 and *Ammoeceus* Mulsant, 1842, with description of the new genus *Vladimirellus* (Coleoptera: Aphodiidae) // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. Vol.48. No.4. P.269–316.
- Perreau M. 2006. Scarabaeoidea // Löbl I., Smetana A. (Eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol.3. Stenstrup: Apollo Books. 690 p.

Поступила в редакцию 20.02.2013