

УДК 595.76(477)

ЖУЖЕЛИЦЫ РОДА *AMARA* (COLEOPTERA, CARABIDAE) ФАУНЫ УКРАИНЫ

А. В. Пучков

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина
E-mail: putchkov@izan.kiev.ua

Получено 9 ноября 2011

Принято 14 сентября 2012

Жужелицы рода *Amara* (Coleoptera, Carabidae) фауны Украины. Пучков А. В. — Приведены сведения о распространении 56 видов и подвидов восьми подродов рода *Amara* Bonelli, 1810 из 13 географических областей Украины. Кратко обсуждены особенности изменения видового состава в широтном и долготном направлениях. Приведены общие данные по биологии и экологии ряда видов, а также представлена таблица для определения видов, включающая в себя 54 вида и 6 подвидов рода.

Ключевые слова: Carabidae, *Amara*, Украина, распространение, экология, таблица для определения видов.

The Ground-Beetles of the Genus *Amara* (Coleoptera, Carabidae) of Ukraine. Putchkov A. V. — Distribution of 56 species and subspecies of 8 subgenera of the genus *Amara* Bonelli, 1810 in 13 geographical regions of Ukraine is considered. The latitudinal and longitudinal changes of species composition are discussed. The bionomical and ecological data and key of *Amara* taxa (54 species and 6 subspecies) are provided.

Key word: Carabidae, *Amara*, Ukraine, distribution, ecology, key.

Виды рода *Amara* Bonelli, 1810 — жужелицы (Coleoptera, Carabidae), относящиеся к трибе Zabritini Bonelli, 1810 (= Amarini), подтрибы Amarina C. Zimmermann, 1832. В предоставленной работе род рассмотрен согласно классификации О. Л. Крыжановского и других (Крыжановский, 1983; Check..., 1995), т. е. без таксонов родового уровня *Curtonotus* Stephens, 1828 и *Polystamara* Kryzhanovskij, 1968, которые в последнем каталоге (Catalogue..., 2003) рассматриваются только как подроды рода *Amara*.

Тело представителей рода *Amara* средней величины (4,3–17,0 мм), коренастое, обычно овальное, но всё же разнообразное по облику, особенно форме переднеспинки. Окраска чаще металлическая, от чёрной и смоляно-бурой до жёлтой. Определение некоторых таксонов рода затруднено, особенно видов подрода *Celia* (часто возможно лишь по самцам, а иногда требуется и изучение гениталий). В Палеарктике известно более — 340, в Европе — около 140 видов.

Несмотря на значительное количество публикаций, в которых затронуты вопросы фаунистики и экологии видов рода *Amara* в Украине, специальных исследований, посвященных именно этой группе жужелиц, в пределах республики не проводили. Известно несколько сотен работ, в которых с той или иной степенью полноты представлены некоторые эколого-фаунистические сведения отдельных видов рода. Такие сводки охватывают многие регионы Украины (Карпаты, Крым, Западное Волино-Подолье, Левобережное Полесье и Лесостепь, частично степная зона) (Пономарчук, 1963; Мищенко, 1974; Кулянда, 1978; Петрусенко, Петрусенко, 1970; 1971; 1973; Эйдельберг и др., 1988; Пучков, 1990; Хоменко, Вакаренко, 1993; Сумароков, 2002; Ризун, 2003 а, б, 2009; Кириченко, Бабко, 2004; Кириченко и др., 2007 и многие другие). Одной из крупных обобщающих сводок о распространении *Amara* (50 видов из 7 подродов) в Украине можно считать аннотированный список жужелиц России и сопредельных территорий (Check..., 1995), где выделены такие регионы, как Карпаты (вместе с Закарпатьем), Крым и целиком вся равнинная Украина (без деления на зоны). Кроме того, данные о встречаемости видов и подвидов рода *Amara* в целом по странам Европы (в том числе и Украине) содержатся в последнем каталоге жуков Палеарктики (Catalogue..., 2003), в котором для республики указано 49 видов из 8 подродов (без видов рода *Curtonotus*). Однако ряд видов и подвидов, реально обнаруженных в Украине, в этом каталоге не отмечены (табл. 1). Необходимы также и уточнения о спорности встре-

чаемости некоторых таксонов рода *Amara* в Украине, приведенных для неё в отдельных работах, а также обобщение данных по биологии и экологии видов. Кроме того, уточнения требует и идентификация этих жуков. По последним определителям жуков (Крыжановский, 1965; Niese, 2004) возможна идентификация соответственно 35 и 49 видов рода *Amara*, встречающихся в Украине (но использование последней работы усложняется переводом с немецкого языка).

Критический анализ литературы, изучение ряда коллекций (в основном Зоологических институтов НАНУ и РАН) и многолетних собственных сборов, полевые наблюдения, позволили составить наиболее полный список видов и подвидов рода *Amara* с данными их распространения в основных географических регионах Украины, экологической характеристикой и таблицей для определения подродов, видов и подвидов. Всего в Украине выделено 13 географических областей (рис. 1; табл. 1). Границы регионов выделены на основании укрупнения ряда провинций отдельных географических зон и подзон Украины (Маринич и др., 1982). Классификация рода приведена по О. Л. Крыжановскому и соавт. (Check..., 1995) с некоторыми уточнениями (Catalogue..., 2003).

Всего в Украине достоверно зарегистрирован 51 вид из восьми подродов — *Amara* s. str. (19), *Amathitis* (3), *Bradytus* (5), *Celia* (13), *Paracelia* (2), *Parapercosia* (1),

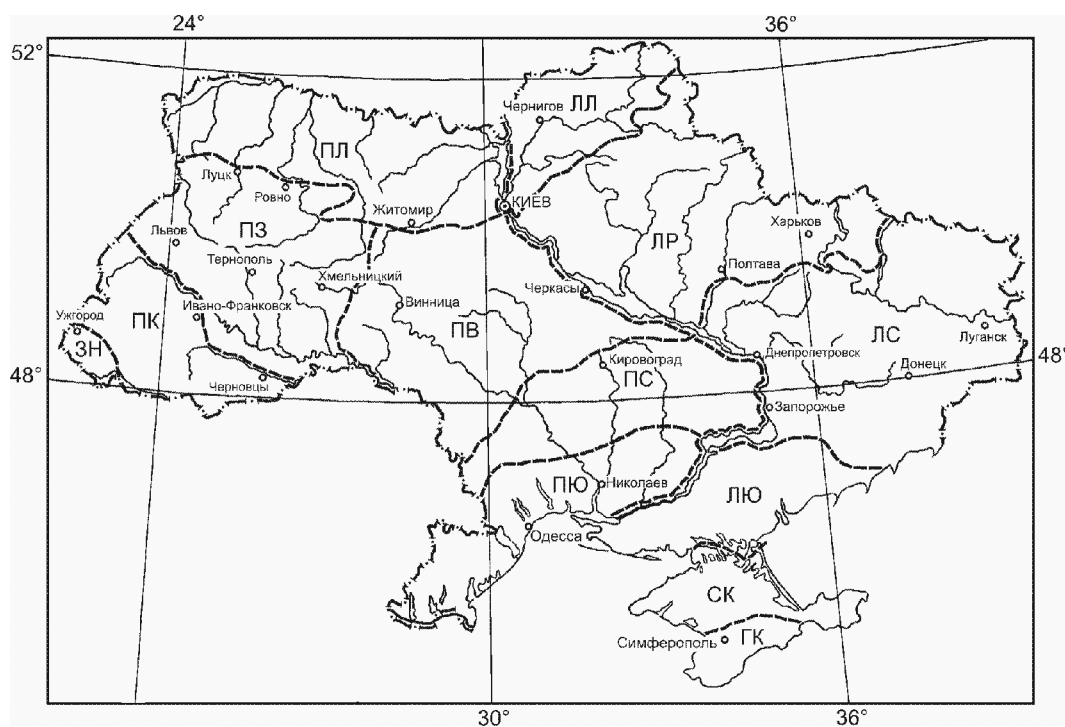


Рис. 1. Карта основных географических областей Украины (по: Маринич и др., 1982).

Географические области Украины: ЗН — Закарпатская низменность (до 300 м н. у. м.); ПК — Карпаты (включая Прикарпатье, выше 300 м н. у. м.); ПЛЛ — Правобережное Полесье (включая Малое Полесье); ЛЛ — Левобережное Полесье; ПЗ — западная часть Правобережной Лесостепи (от Прикарпатья до границы Винницкой обл.); ПВ — восточная часть Правобережной Лесостепи (от западной границы Винницкой обл. до р. Днепр); ЛР — Левобережная Лесостепь; ПС — северная подзона Правобережной Степи; ЛС — Северная подзона Левобережной Степи; ПЮ — Южная подзона Правобережной Степи; ЛЮ — Южная подзона Левобережной Степи; СК — Степной Крым; ГК — Горный Крым (включая Южный берег Крыма).

Fig. 1. The map of certain geographic regions of Ukraine .

Abbreviations of areas: ЗН — Transcarpathian lowland (h < 300 m. above sea level); ПК — Carpathian mountains (h > 300 m above sea level); ПЛЛ — Right-Dnieper-bank (westwards) of forest zone; ЛЛ — Left-Dnieper-bank (eastwards) of forest zone; ПЗ — Western part of right-Dnieper-bank (west-westwards) of forest-steppe zone; ПВ — Eastern part of right-Dnieper-bank (west-eastwards) of forest-steppe zone; ЛР — Left-Dnieper-bank (eastwards) of forest-steppe zone; ПС — Northern subzone of right-Dnieper-bank (westwards) of steppe; ЛС — Northern subzone of left-Dnieper-bank (eastwards) of steppe; ПЮ — Southern subzone of right-Dnieper-bank (westwards) of steppe; ЛЮ — Southern subzone of left-Dnieper-bank (eastwards) of steppe; СК — Steppe of Crimean peninsula; ГК — Crimean Mountains (with south-eastern coastal beach).

Таблица 1. Распространения видов рода *Amara* в Украине и их экологическая характеристика
Table 1. The species distribution of genus *Amara* in Ukraine and their ecological structure

Таксон	Распространение	Биото- пическая приурочен- ность	Относитель- ная встречаемость	Трофическая характерис- тика	Суточная активность	Сезонная активность, зимовка
genus <i>Amara</i> Bonelli, 1810	subgenus <i>Amara</i> s. str. Bonelli, 1810					
<i>aenea</i> De Geer, 1774	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	П	М	3ФФ	Д	В-О; И
<i>anthobia</i> A. Villa et G. B. Villa, 1833	ЗН СК ГК	К-ЛГ	Н	? 3ФФ	Д	В-Л; И
<i>communis</i> Panzer, 1797	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-Л	О	3ФФ	Д	Л-О; Л
<i>convexior</i> Stephens, 1828	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-К	О	3ФФ	С-Д	В-Л; И
<i>curta</i> Dejean, 1828	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-К	О	? МФ	? С-Д	В-Л; И
<i>eurynota</i> Panzer, 1796	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-К	О	3ФФ	С-Н	В-О; И-Л
<i>famelica</i> C. Zimmermann, 1832	ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР	ПМ-К	Н	? 3ФФ	? Н	В; И
<i>familiaris</i> Duftschmid, 1812	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ПМ-Л Г	О	Ф3Ф	С-Д	В-Л; И
<i>littorea</i> C. G. Thomson, 1857	ПК ПЗ ПВ СК ГК (возможен и в других регионах УК)	Л	Н	? 3ФФ	?	? В-Л; И
<i>lucida</i> Duftschmid, 1812	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ПМ-Л	Р	? Ф3Ф	? Н	В-Л; И
<i>lunicollis</i> Schoedte, 1837	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ	ЛГ	Р	? Ф3Ф	?	? Л-О; Л
<i>montivaga</i> Sturm, 1825	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛЮ СК ГК	Л	Р	? 3ФФ	?	В-Л; И
<i>nitida</i> Sturm, 1825	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ (возможен и в ПЮ ЛЮ)	ЛГ-Л	Р	? 3ФФ	?	В-Л; И
<i>ovata</i> Fabricius, 1792	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-Л	О	Ф3Ф	С-Н	В-О; И-Л
<i>proxima</i> Putzeys, 1866	??ПЮ ??ЛЮ (возможен на юго-востоке, известен из СТ)	СТ	Р	? 3ФФ	?	?
<i>saphyrea</i> Dejean, 1828	ЗН ПК	ЛГ	Р	? 3ФФ	?	? В-Л; И
<i>schimperi</i> Wencker, 1866	ЗН ПК	ЛГ	Р	? 3ФФ	?	? В-Л; И
<i>similata</i> Gyllenhal, 1810	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК ПК	ЛГ	М	3ФФ	С-Д	В-Л; И
<i>spreti</i> Dejean, 1831	ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-Л	Р	? 3ФФ	? С-Н	? В; И
<i>tibialis</i> Paykull, 1798	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС	ЛГ	О	Ф3Ф	Д	В-Л; И
subgenus <i>Amathitis</i> C. Zimmermann, 1832						
<i>abdominalis</i> Motschulsky, 1844	ПЮ ЛЮ СК	ГЛ	Р	? 3ФФ	?	?
<i>parvicollis</i> Gebler, 1833	ЛЮ СК	ГЛ	Р	? 3ФФ	?	?
<i>subplanata</i> Putzeys, 1866	ЛЮ (крайний юго-восток)	ПМ	Р	? 3ФФ	?	?
subgenus <i>Bradytus</i> Stephens, 1827						
<i>apricaria</i> Paykull, 1790	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	П	М	3ФФ	С-Д	В-О; И-Л
<i>consularis</i> Duftschmid, 1812	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ	М	3ФФ	С-Н	В-О; И-Л
<i>crenata</i> Dejean, 1828	ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ГЛ	Р	? 3ФФ	?	?
<i>fulva</i> O. F. Müller, 1776	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ПМ-Л Г	Р	? 3ФФ	Н	В-Л; И
<i>majuscula</i> Chaudoir, 1850	ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ГК	ПМ-К	О	? 3ФФ	С-Н	Л-О; Л
subgenus <i>Celia</i> C. Zimmermann, 1832 (= <i>Acrodon</i> C. Zimmermann, 1832, <i>Amarocelia</i> Motschulsky, 1862)						

Продолжение табл. 1.
Table 1.

Таксон	Распространение	Биото- пическая приуро- чен- ность	Относитель- ная встречае- мость	Трофическая характери- стика	Суточная активность	Сезонная активность, зимовка
<i>ambulans</i> C. Zimmermann, 1832	ЛЮ (крайний юго-восток)	СТ	Р	? ЗФФ	?	?
<i>bifrons</i> Gyllenhal, 1810	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-К	О	ФЗФ	С-Н	В-Л; И
<i>brunnea</i> Gyllenhal, 1810	ПЛ ЛЛ ПЗ ГК	Л	Р	? ЗФФ	?	В-Л; И
<i>cursistans</i> C. Zimmermann, 1832*	ГК (Возможен и в Карпатах. Известен из HU, PL, RO, PL)	ЛГ-Л	Р	? ЗФФ	?	?
<i>erratica</i> Duftschmid, 1812	ПК ПЛ ПЗ	ЛГ	Р	? ЗФФ	?	В-Л; И
<i>fusca</i> Dejean, 1828	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ГК	? ЛГ	Н	? ЗФФ	?	? В-Л; И
<i>infima</i> Duftschmid, 1812*	ПЛ (Киевская обл. Известен из BE, PL)	? ЛГ	Р	? ЗФФ	?	? В-Л; И
<i>ingenua</i> Duftschmid, 1812	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ-К	О	ЗФФ	С-Н	В-Л; И-Л
<i>misella</i> L. Miller, 1868	ПК (субэндемик Украины. Известен также из RO)	ЛГ	Р	? ЗФФ	?	Л-О; Л
<i>municipalis</i> Duftschmid, 1812	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ПМ-Л	Н	ЗФФ	С-Н	В-О; И-Л
<i>praetermissa</i> C. R. Sahlberg, 1827	ПЛ ЛЛ ПЗ	? Л	Р	? ЗФФ	?	?
<i>sabulosa</i> Audenet-Serville, 1821	ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК	ПМ- СТ	Н	ЗФФ	С-Н	? Л-О; Л
<i>saginata</i> Ménériés, 1849	??ЛЛ ??ЛР (возможен на юго- востоке, известен из ST)	? СТ	Р	? ЗФФ	?	?
<i>sollicita</i> Pantel, 1888	ПЮ ЛЮ СК	СТ	Р	? ЗФФ	?	?
subgenus <i>Paracelia</i> Bedel, 1899						
<i>quenseli quenseli</i> Schönherr, 1806	ПК	Л	Р	ЗФФ	?	? Л-О; Л
<i>quenseli silvicola</i> C. Zimmermann, 1832	ПЛ ПЗ	Л-ЛГ	Р	? ЗФФ	?	? Л-О; Л
<i>saxicola</i> C. Zimmermann, 1832 (= <i>tescicola</i> C. Zimmermann, 1832)	ЛЮ СК ГК	Г	Р	ЗФФ	Н	В; И
subgenus <i>Parapercosia</i> Tschitschérine, 1898						
<i>taurica</i> Motschulsky, 1844 (= <i>timida</i> Motschulsky, 1844)	ЛЮ СК	СТ	Р	? ЗФФ	? Н	? В-Л; И
subgenus <i>Percosia</i> C. Zimmermann, 1832						
<i>equestris equestris</i> Duftschmid, 1812	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ	ЛГ-СТ	Н	ЗФФ	Н	В-Л; И
<i>equestris pastica</i> Dejean, 1831	ЛЮ СК ГК	СТ	Н	ЗФФ	Н	В-Л; И
subgenus <i>Zezea</i> Csiki, 1929						
<i>chaudoiri chaudoiri</i> Schau, 1858	ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ СК ГК	ЛГ	Р	ФЗФ	?	? В-Л; И
<i>chaudoiri incognita</i> Fassati, 1946	ЗН ПК	ЛГ	Р	ФЗФ	?	? В-Л; И
<i>concinna</i> C. Zimmermann, 1832 (= <i>amabilis</i> Hampe, 1871)	ПЛ (возможен в ЛЛ и ПЗ, но находки требуют подтверждений)	ЛГ	Р	? ФЗФ	?	?
<i>fulvipes</i> Audenet-Serville, 1821	ЗН ПК	ЛГ	Р	? ФЗФ	?	?

Окончание табл. 1.
Table 1.

Таксон	Распространение	Биото- пическая приуро- чен- ность	Относите- льная встречае- мость	Трофическая характери- стика	Суточная активность	Сезонная активность, зимовка
<i>plebeja</i> Gyllenhal, 1810	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ПЮ ЛЮ	ЛГ-К	О	ФЗФ	С-Н	В-Л; И
<i>reflexicollis</i> Motckhulsky, 1844	СК	СТ	Р	? ФЗФ	?	?
<i>strandii</i> Lutschnik, 1933 (= <i>pseudostrenua</i> Kult, 1946)	??ПЮ ??ЛЮ (находки тре- буют подтверждений, изве- стен из СТ)	Л-СТ	Р	? ФЗФ	? Н	?
<i>strenua</i> C. Zimmermann, 1832*	ЗН ПЗ ЛР	? ЛГ	Р	? ФЗФ	?	? В-Л; И
<i>tricuspidata</i> Dejean, 1831	ЗН ПК ПЛ ЛЛ ПЗ ПВ ЛР ПС ЛС ЛЮ СК	ЛГ	Р	? ФЗФ	?	Л-О; Л

Условные обозначения: **Распространение:** ?? — находки таксона в области маловероятны или требуют подтверждений; * — таксоны, которые в последнем каталоге (Catalogue, 2003) для территории Украины не приведены. ВЕ — Беларусь; НУ — Венгрия; МД — Молдавия; РЛ — Польша; РО — Румыния; СК — Словакия; СТ — юг европейской части России (Ростовская обл., Предкавказье); УК — Украина. Обозначение регионов Украины — см. рис. 1. **Биотопическая приуроченность:** П — поли-топный; Л — лесной; К — кустарниковый; Г — галофил; СТ — степной; ЛГ — луговой; ПМ — пой-менный; ЛТ — литоральный; ПСМ — псаммофил; ПЛП — полупустынный; ЛГ-К — лугово-кустар-никовый; ПМ-Л — пойменно-лесной; ЛГ-Л — лугово-лесной; ПМ-ЛГ — пойменно-луговой; ЛГ-СТ — лугово-степной; ПМ-ПСМ — пойменно-псаммофильный. **Встречаемость:** М — массовый (более 5 % общей численности жужелиц в большинстве характерных биотопов); О — обычный (1–5 % общей численности); Н — не часто (менее 1 % общей численности); Р — редкий (единичные находки за все годы исследования или собраны отдельные экземпляры только на свет). **Пищевая спе-циализация:** ЗФФ — зоофитофаг; ФЗФ — фитофаг; **Суточная активность:** Н — ночная; Д — днев-ная; С — сумеречная; С-Н — сумеречно-ночная, С-Д — сумеречно-дневная; **Сезонная актив-ность:** В — весенняя; Л — летняя; В-Л — весенне-летняя; В-О — весенне-осенняя; Л-О — летне-осенняя; О — осенняя; М — мультисезонная. **Зимовка:** И — зимует преимущественно имаго; Л — зимует преиму-щественно личинка; И-Л — зимуют имаго и личинки; ? — экологическая характеристика вида изуче-на недостаточно или отсутствует.

Percosia (1) и *Zezea* (7 видов) (табл. 1). Три вида, которые реально встечаются в Украине: *A. (Celia) cursistans*, *A. (Celia) infima*, *A. (Zezea) strenua*, не были указаны в каталоге для территории республики (Catalogue..., 2003). Виды *Amara* (s. str.) *prox-ima*, *A. (Celia) saginata* и *A. (Zezea) strandii*, хотя и включены в каталог, но в рес-публике пока еще достоверно не обнаружены, однако их регистрация в отдельных регионах (на юге и юго-востоке степной зоны) вполне вероятна (табл. 1). Присутствие в Украине вида *Amara (Zezea) kulti* Fassati, 1947 (в прилегающих регио-нах известен из Румынии), отмеченного в работе О. Л. Крыжановского с соавт. (Check..., 1995), маловероятно. Таким образом, следует предположить, что в Украине количество видов этого рода в целом может составлять не менее 54 так-сонов (табл. 1).

Количество видов по основным географическим зонам и областям Украины изменяется незначительно. Так в Карпатах, Полесье, Лесостепи зарегистрирова-но по 34 вида, а в Степи — 35 видов соответственно из 7 и 8 подродов (табл. 1). Только в Закарпатье и Горном Крыму общее количество видов несколько ниже (соответственно 29 и 28 видов из 5 подродов). Большинство видов рода (более 20) распространены почти по всей территории Украины, особенно в её равнинной части. Но некоторые таксоны типичны только для отдельных регионов. Так, для Карпат (в меньшей степени предгорий Закарпатья и Прикарпатья) характерны *A. misella*, *A. saphyrea*, *A. schimperi*, *A. fulvipes*. Исключительно на юге Степи и в Крыму

отмечены все виды подрода *Amathitis*, а также — *A. ambulans*, *A. sollicita*, *A. saxicola*, *A. taurica*. Только в Горном Крыму встречаются *A. cursistans* и *A. reflexicollis*, а в Карпатах, лесной и лесостепной зонах (но чаще на западе) отмечены — *A. nitida*, *A. erratica*, *A. famelica*, *A. praetermissa*, *A. quenseli*, *A. brunnea*, *A. strenua*. Вид *A. infima* обнаружен пока только в Киевской обл. (но он широко распространен в Европе и Азии), а более сухолюбивый вид *A. crenata* характерен исключительно для юга левобережной части лесостепной зоны, степной зоны и Крыма. Виды *A. tibialis* и *A. majuscula* отсутствуют только в южной части степной зоны Украины.

Некоторые различия в видовом составе наблюдаются и в пределах отдельных зон как в широтном, так и долготном направлениях. Так, исключительно в Правобережном Полесье отмечены виды *A. infima*, *A. praetermissa*, *A. erratica*, *A. concinna*, тогда как только на левобережье зарегистрирован вид *A. strenua*. Номинативные подвиды *A. chaudoiri* и *A. quenseli* встречается только на Правобережной Украине, а *A. chaudoiri incognita* и *A. quenseli silvicola* характерны для левобережья. Сходная тенденция по этим видам (но в меньшей мере) типична и для разных областей Лесостепи. В пределах степной зоны только для северной подзоны характерен вид *A. tibialis* (широко распространенный в Полесье и Лесостепи), тогда как исключительно в южной подзоне степи отмечены: *A. sollicita*, *A. saxicola*, *A. taurica* и виды подрода *Amathitis*.

Эндемики Украины среди видов рода отсутствуют. Субэндемиком (встречается только в горах Румынии и Украинских Карпатах на ограниченной территории) является *A. misella*. Многие виды рода являются типичными эврибионтами, они обычны и даже массовы во многих биотопах (табл. 1). Однако некоторые таксоны, встречающиеся на границах своих ареалов (*A. anthobia* — в Крыму и, возможно, в Закарпатье; *A. cursistans*, *A. reflexicollis* — в Крыму; *A. misella*, *A. saphyrea*, *A. schimperi*, *A. fulvipes* — в Карпатах; *A. infima*, *A. concinna* — на севере Полесья; виды подродов *Amathitis* и *Paraperkosia* — на юге степной зоны), являются относительно редкими.

На основании собственных наблюдений и ряда вышеприведенных литературных данных, проведен предварительный обзор экологической структуры основных видов рода *Amara* (табл. 1). Большинство видов рода *Amara* тяготеют к открытым степным и луговым стациям. Только *A. communis*, *A. quenseli* и *A. brunnea* является лесными, а *A. strandi*, *A. abdominalis*, *A. parvicollis* и *A. crenata* тяготеют к засоленным стациям. Виды *A. sabulosa*, *A. subplanata*, *A. fulva* и *A. bifrons* чаще встречаются на песчаных и супесчаных почвах. *A. schimperi* предпочитает берега горных рек, а *A. taurica* является типичным обитателем целинных степей. Значительное количество политопных видов часто (иногда в массе) встречаются и в различных агроценозах (*A. aenea*, *A. eurynota*, *A. familiaris*, *A. ovata*, *A. similata*, *A. apricaria*, *A. consularis*, *A. ingenua*). Относительно влажности большинство видов рода представлены мезофилами. Более влаголюбивым видом можно считать только *A. schimperi*, часто встречающийся по берегам рек. К мезоксерофильной группе относятся типичные степные элементы: *A. saxicola*, *A. equestris*, *A. taurica*, *A. saginata*, *A. ambulans*. Галофильная группа представлена видами *A. abdominalis*, *A. parvicollis*, *A. crenata*, *A. strandi*.

Согласно классификации жизненных форм жужелиц (Шарова, 1981) виды рода *Amara* относятся к двум подклассам — стратохортобионты и геохортобионты. К стратохортобионтам относится большинство видов подродов *Amara* s. str., *Zezea* и некоторые *Celia* (*A. bifrons*, *A. ingenua*, *A. municipallis*). Они неплохо лазают по растениям, но постоянно живут в подстилке и скважинах почвы. Среди геохортобионтов выявлено две группы — геохортобионты гарпалоидного и заброидного типов. К первой группе относятся виды-фитозоофаги, ведущие скрытый образ жизни в рыхлых почвах и относительно слабо лазающие по растениям. К ним относят боль-

шинство видов подродов *Bradytus* (*A. apricaria*, *A. consularis*), *Amathitis* и некоторые *Celia* (*A. brunnea*, *A. sabulosa*). Группа геохортобионтов заброидного типа представлена видами более склонными к зоофитофагии, специализированными к рытью и изредка поднимающиеся на растения. Среди *Amara* к этой группе относятся 2 вида подродов *Percosia* и *Parapercosia*.

Биологические особенности многих видов рода изучены весьма поверхностно, а для некоторых редких таксонов не известны вообще. Относительно лучше изучена биология политопных видов, часто встречающихся в агроценозах (Эйдельберг, 1987; Петрусенко и др., 1999), но даже для них характер жизненных циклов в различных биотопах требует специальных исследований. Большинство видов рода *Amara* имеет, по всей видимости, одно поколение в году (хотя не исключено, что цикл развития и продолжительность жизни имаго у некоторых из них все же может быть растянут до 2 лет). Зимующей стадией у большинства видов являются имаго и личинки старших возрастов, а зимовка на фазе яйца или куколки (как наиболее уязвимых стадий) вызывает сомнение, хотя иногда встречается и такое предположение (данные А. А. Петрусенко). У имаго большинства видов чаще наблюдается весенне-летний тип сезонной активности (табл. 1). Это виды, которые зимуют преимущественно на стадии имаго, размножаются со середины весны до начала лета, но часть молодых имаго более или менее активны и осенью (*A. plebeja*, *A. communis*, *A. lucida*, *A. montivaga*, *A. bifrons*, *A. municipallis*, *A. erratica*). Жуки нового поколения появляются со второй половины августа и в начале осени, но их активность в этот период невысокая. Вместе с тем для некоторых видов этой группы характерна только весенняя активность имаго (*A. spreta*, *A. brunnea*, *A. erratica*, *A. fusca*, *A. infima*). Для отдельных видов рода более типична зимовка преимущественно в стадии личинки, а молодые имаго чаще встречались в летний период (*A. lunicollis*, *A. fulva*, *A. equestris*). По-видимому, к этой группе относятся и степные виды подродов *Amathitis* и *Parapercosia*. Для многих политопных видов рода иногда отмечен и мультисезонный тип развития: имаго многочисленны с весны до осени, а зимуют как личинки, так и имаго. Их размножение наблюдается с весны до начала осени, в зависимости от гигротермических особенностей биотопа и метеорологических условий (*A. aenea*, *A. similata*, *A. eurynota*, *A. familiaris*, *A. ovata*, *A. apricaria*, *A. consularis*). Однако следует все же отметить, что активность, период размножения имаго и развитие отдельных видов рода *Amara* (как и других жужелиц) в значительной мере зависит от наличия кормовой базы для личинок и имаго (чем она меньше, тем дольше проходит их развитие), климатических и микроклиматических условий и характера фотопериодической реакции для возникновения диапаузы, влияния ряда антропогенных факторов и даже этологии отдельных видов. Это подтверждается и детальными исследованиями жизненных циклов жужелиц на основании пяти критериев (продолжительности жизни, количества генераций, фенологии размножения, стабильности возрождения и репродукции) с выделением до 30 вариантов циклов у жужелиц Западной Палеарктики, которые отображают две важнейшие характеристики вида — его дискретность и целостность (Маталин, 2007).

Почти все виды рода имеют сумеречно-ночной тип суточной активности (табл. 1). Однако в весенний период и в начале лета взрослые жуки обычны на поверхности почвы почти круглосуточно, особенно в пасмурные дни, а в солнечные — часто и в затененных местах.

Как отмечено выше, все виды рода питаются и растительной, и животной пищей (табл. 1). Некоторые виды (*A. aenea*, *A. similata*, *A. eurynota*, *A. familiaris*, *A. apricaria*, *A. consularis*) могут незначительно вредить отдельным сельскохозяйственным культурам (семена злаковых, крестоцветных растений, льна, рассада овощных культур) и пастбищам, но вместе с тем они питаются и сорняками, поднимаясь

на растения и выедавая незрелые семена. Изредка отмечено питание ягодами (земляника), падалицей плодовых (по-видимому, из-за нехватки влаги) и даже грибами (*Boletus*, *Russula*). Как зоофаги виды рода могут поедать разнообразных мелких беспозвоночных, но в основном насекомых (личинки и куколки чешуекрылых, двукрылых, небольших жесткокрылых — шелкоунов, пластинчатоусых, чернотелок), а также дождевых червей. Отмечены и случаи каннибализма. Склонность к относительной сапрофагии (в основном у личинок первого возраста) требует подтверждений (данные А. А. Петрусенко). В целом роль жувелиц рода *Amara* в агроландшафтах следует считать полезной, но их пищевой преферендум все же нуждается в дополнительном изучении.

Таким образом, таксономический состав, распространение и экологическая характеристика видов рода *Amara* в Украине достаточно хорошо изучена. Однако, возможны уточнения о встречаемости отдельных таксонов в некоторых природно-климатических подзонах и провинциях Украины. В дальнейшем больший интерес представляют более углублённые исследования биологических и экологических особенностей некоторых редких, чаще стенотопных видов, дополнительные исследования типов их жизненных циклов, особенностей питания и морфологии неизвестных преимагинальных стадий ряда видов. Например, из встречающихся в Украине видов рода известны личинки не более чем 30 таксонов из 5 подродов, т. е. около 60 %. Неизвестными остаются личинки подродов *Amathitis* и *Parapercosia*.

Таблица для определения видов и подвидов рода *Amara* фауны Украины

Key to species and subspecies of the genus *Amara* of Ukraine

- 1 (102). Средние бедра снизу по заднему краю с 2, реже 3 щетинками. Окраска верха чаще металлическая.
- 2 (17). Вершинная шпора передних голеней широкая, трехзубчатая (рис. 2, 1). Усики всегда двуцветные, их основные 2–4-й членики рыжие, остальные — чёрные. Верх всегда металлический.
- 3 (12). Бедра всегда хотя бы слегка темнее голеней, обычно смоляно-бурые, голени рыжие или жёлтые.
- 4 (11). Передний край переднеспинки выемчатый, её передние углы острые, сильнее выступающие (рис. 2, 10).
- 5 (6). Основание переднеспинки, особенно по бокам и в основных ямках, пунктировано, её бока обычно уплощённые. Бороздки надкрылий тонкие, неглубокие. Верх бронзовый, зелёный или с латунным блеском, реже чёрный. Бедра чёрные, голени рыжие. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Меньше 6–7 мм. Европа, Сибирь, Казахстан, Монголия, Манджурия, Дальний Восток, Северная Корея, Япония (лесная и лесостепная зоны). Часто. В Украине почти повсеместно, кроме юга степной зоны и Крыма. Иногда на злаках, незначительно вредил ржи. 1. *A. (Zezea) plebeja* Gyll.
- 6 (5). Основание переднеспинки гладкое или с немногими точками у внутренней основной ямки, её задние углы не уплощены. Обычно крупнее 7,0 мм.
- 7 (10). Бороздки надкрылий глубокие, особенно в вершинной части, промежутки выпуклые. Наибольшая ширина переднеспинки на основании, её задние углы резкие, прямоугольные, на вершине не округлены.
- 8 (9). Бедра смоляно-чёрные. Надкрылья всегда с прищитковой порой. Основание переднеспинки с немногими точками. Вершинная лопасть эдеагуса по правому краю двувыемчатая. Верх чёрный или чёрно-бурый с бронзовым блеском. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–8,5 мм. Почти вся Европа (кроме северной), Казахстан, Средняя Азия. В Украине почти повсеместно (возможен и на юге степной зоны, и в Крыму). Редко. 2. *A. (Zezea) tricuspидata* Dej.
- 9 (8). Бедра красно-бурые, лишь немного темнее голеней. Надкрылья обычно без прищитковой поры (иногда она есть с одной стороны). Основание переднеспинки почти гладкое. Вершинная лопасть эдеагуса по правому краю почти ровная (рис. 3). Верх чёрный или чёрно-бурый с бронзовым отблеском, реже синий или зелёный. 7,5–9,5 мм. Юг Средней и Восточной Европы, Казахстан, Средняя Азия, юг Западной Сибири. На засоленной почве. Не часто. Находки в Украине (юг степной зоны) требуют подтверждений. Ранее рассматривался как подвид *A. tricuspидata*. 3. *A. (Zezea) strandi* Lutshnik.
- 10 (7). Бороздки надкрылий неглубокие по всей длине. Наибольшая ширина переднеспинки немного впереди основания, задние углы прямые, на вершине слегка округлены. Вершинная лопасть эдеагуса по правому краю прямая (рис. 3). Верх светло-бронзовый или бронзово-зелё-

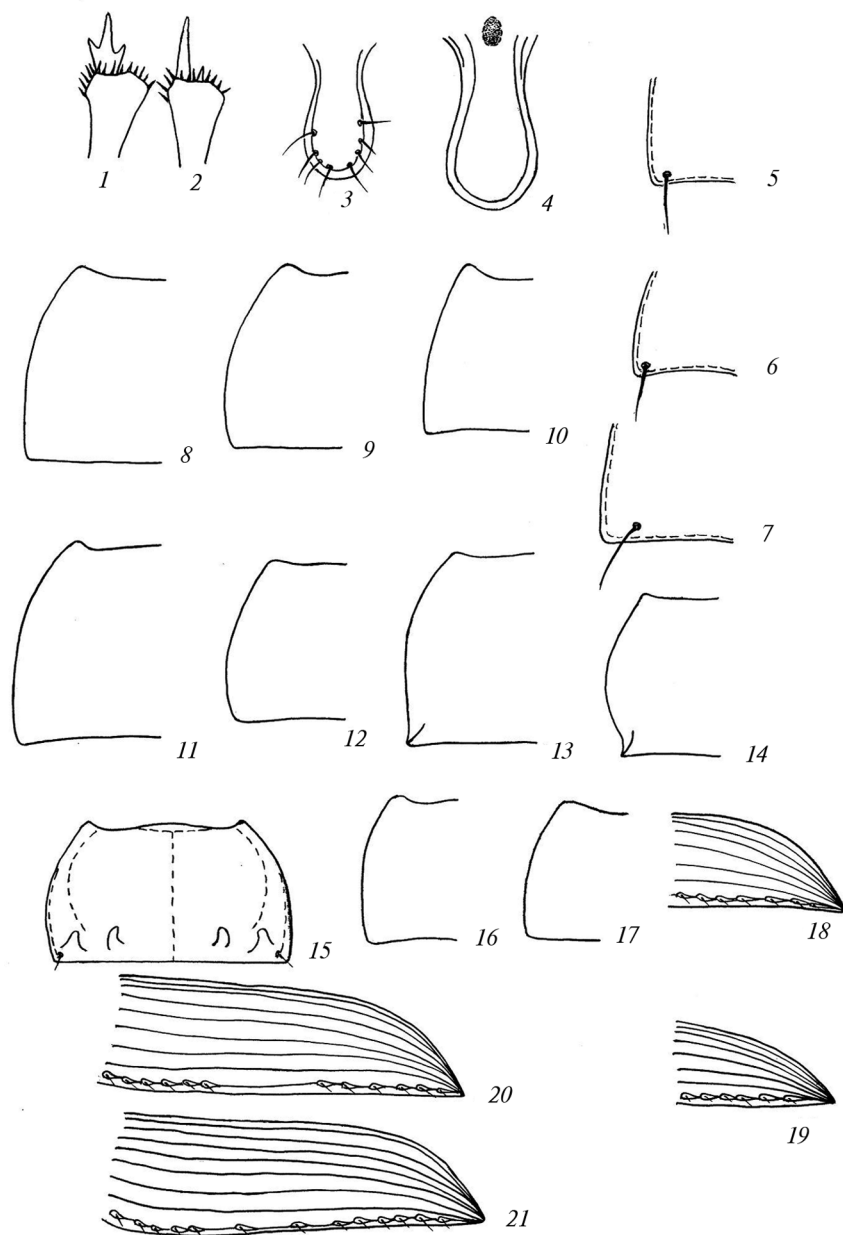


Рис. 2. Детали строения жужелиц рода *Amara* (по: Крыжановский, 1965 и ориг.): 1 — подрод *Zezea*, вершина передней голени; 2 — подрод *Amara* s. str., то же; 3 — подрод *Percosia*, отросток переднегруди; 4 — подрод *Amathitis*, то же; 5 — *A. ovata*, задний угол переднеспинки; 6 — *A. curta*, то же; 7 — *A. nitida*, то же; 8 — *A. similata*, левый контур переднеспинки; 9 — *A. ovata*, то же; 10 — *A. communis*, то же; 11 — *A. lunicollis*, то же; 12 — *A. erratica*, то же; 13 — *A. consularis*, то же; 14 — *A. apricaria*, то же; 15 — *A. quenseli*, переднеспинка; 16 — *A. familiaris*, левый контур переднеспинки; 17 — *A. lucida*, то же; 18 — *A. curta*, вершина бокового края левого надкрылья; 19 — *A. aenea*, то же; 20 — *A. communis*, боковой край левого надкрылья; 21 — *A. convexior*, то же.

Fig. 2. Details of morphological structures of ground beetles of genus *Amara* (by Kryzhanovskij, 1965 and original): 1 — subgenus *Zezea*, the top of anterior femur; 2 — subgenus *Amara* s. str., the same; 3 — subgenus *Percosia*, appendix of prothorax; 4 — subgenus *Amathitis*, the same; 5 — *A. ovata*, posterior angle of pronotum; 6 — *A. curta*, the same; 7 — *A. nitida*, the same; 8 — *A. similata*, left part of pronotum; 9 — *A. ovata*, the same; 10 — *A. communis*, the same; 11 — *A. lunicollis*, the same; 12 — *A. erratica*, the same; 13 — *A. consularis*, the same; 14 — *A. apricaria*, the same; 15 — *A. quenseli*, pronotum; 16 — *A. familiaris*, left part of pronotum; 17 — *A. lucida*, the same; 18 — *A. curta*, apex of lateral part of left elytra; 19 — *A. aenea*, the same; 20 — *A. communis*, lateral part of left elytra; 21 — *A. convexior*, the same.

- ный. 8,5–9,5 мм. Западная и Средняя Европа. Редко. В Украине отмечен в Закарпатье. Возможны находки на западе Волыно-Подолья и в Прикарпатье. 4. *A. (Zezea) strenua* C. Zimm.
- 11 (4). Передний край переднеспинки почти прямо срезан, передние углы закруглённые, слабо выступающие (рис. 2, 17). Верх чёрно-бронзовый или бронзовый. Крупный вид (9,5–10,5 мм). Внутренние основные ямки переднеспинки явственные. Микроскульптура надкрылий изодиаметрическая. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Европа (кроме северной), Турция. В Украине только в Закарпатье и Вулканических Карпатах. Редко. 5. *A. (Zezea) fulvipes* Serv.
- 12 (3). Ноги одноцветные, ржаво-красные или жёлто-рыжие, бёдра не темнее голеней. Передние углы переднеспинки закруглённые, не выступающие.
- 13 (14). Основание переднеспинки гладкое, внутренняя основная ямка отсутствует или намечена в виде едва заметного штриха. Микроскульптура надкрылий изодиаметрическая. Верх чёрный, иногда чёрно-синий или зелёный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,5–8,0 мм. Европа (кроме северной), Предкавказье. Очень редко. Был указан и для Западной Украины, но находки требуют подтверждений. 6. *A. (Zezea) concinna* C. Zimm.
- 14 (13). Основание переднеспинки обычно явственно пунктировано. Внутренняя основная ямка явственная в виде углублённой чёрточки. Микроскульптура надкрылий состоит из слабо-(ζ) или сильно-(σ) поперечных ячеек.
- 15 (16). Основание переднеспинки, особенно по бокам, чуть пунктировано, задние углы заметно уплощены. 1–4-й членики усиков и ноги жёлтые. Надкрылья овальные. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,5–10,0 мм. Чаше в поймах рек. Европа, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, юг Западной Сибири. Незначительно повреждал злаковые. 7. *A. (Zezea) chaudiroi* Schaum. В Украине 2 подвида, распространение которых требует уточнений:
 а (b). Верх синий или чёрно-синий. — Лесостепная и степная зоны Украины. Местами часто. 7 а. *A. (Zezea) chaudiroi chaudiroi* Schaum.
 б (а). Верх от тёмно-бронзового до бронзово-зелёного, реже чёрного. — Закарпатье, Карпаты, Западное Волыно-Подолье. Редко. 7 б. *A. (Zezea) chaudiroi incognita* Fassati.
- 16 (15). Основание переднеспинки слабо пунктировано (но сильнее по внутренним вдавлениям). Задние углы слабо уплощены. Пора заднего края переднеспинки отстоит от бокового края на расстоянии своего диаметра и приближена к основанию (рис. 2, 5). 1–3-й и основание 4-го члеников усиков рыжие. Надкрылья почти параллельные. Верх зеленовато-бронзовый, зелёный, иногда синий или почти чёрный с зеленоватым оттенком. Ноги коричневые. 9,5–11,5 мм. Юго-Восточная Европа, Ближний Восток, Предкавказье, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия. В Украине отмечен в Крыму. Редко. 8. *A. (Zezea) reflexicollis* Motsch.
- 17 (2). Вершинная шпора передних голеней простая, острая (рис. 2, 2).
- 18 (59). Усики двуцветные, их основные (от 1-го до 4-го) желтые или бурые, остальные чёрные. Граница между светлыми и тёмными члениками обычно резкая, редко (у *A. nigricornis*) они сплошь чёрные, никогда не бывают одноцветно бурыми. Наибольшая ширина переднеспинки чаще на основании. Внутренняя сторона задних голеней у σ в вершинной части со щёткой густых нежных волосков между торчащими, более длинными щетинками. Верх тёмно-бурый или чёрный с явственным металлическим отливом. Тело всегда овальное, уплощенное.
- 19 (32). Прищитковая бороздка надкрылий впереди с прищитковой порой.
- 20 (21). Бороздки надкрылий по всей длине до вершины неглубокие. Их промежутки плоские. Основание переднеспинки без пунктировки или с немногочисленными точками. Три основных членика усиков светлые. Верх бронзовый, редко зелёный, или бронзово-чёрный. Ноги всегда чёрные. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Крупнее; 9–12 мм. Северная Африка, Европа, Сибирь (кроме крайнего севера), Казахстан, Средняя Азия. В Украине повсеместно. Часто на окультуренных участках. 9. *A. (s. str.) eurynota* Panz.
- 21 (20). Бороздки надкрылий в вершинной части явственно углублены, их промежутки выпуклые, особенно в вершинной части.
- 22 (25). Ноги сплошь жёлтые или рыжие, бёдра не темнее голеней.
- 23 (24). Мельче; 5,5–7,5 мм. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Верх бронзово-зелёный, ноги жёлтые. Северная Африка, Европа (кроме севера), Кавказ, Ближний Восток. В Украине — Крым, юг Херсонской обл., но возможен и в Закарпатье. Не часто. 10. *A. (s. str.) anthobia* A. Villa et G. Villa
- 24 (23). Крупнее; 8–10 мм. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Верх ярко-синий, реже почти чёрный, ноги красно-рыжие. Юго-восточная Европа. В Украине только в Карпатах. 11. *A. (s. str.) saphyrea* Dej.
- 25 (22). Ноги тёмные, обычно двуцветные: бёдра чёрные или смоляно-бурые, голени рыжие или бурые, реже ноги сплошь чёрные.
- 26 (27). Передние углы переднеспинки округлены, слабо выступающие (смотреть косо спереди!). Щетинконосная пора в заднем углу переднеспинки отодвинута от бокового края почти на два своих диаметра (рис. 2, 7). 2–3 основные членика усиков рыжие. Голени бедёр явственно светлые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 6,5–8,5 мм. Верх обычно бронзовый, иногда зелёный, редко чёрный. Европа, Урал, Сибирь (лесная и лесостепная зоны). В Украине — в Закарпатье,

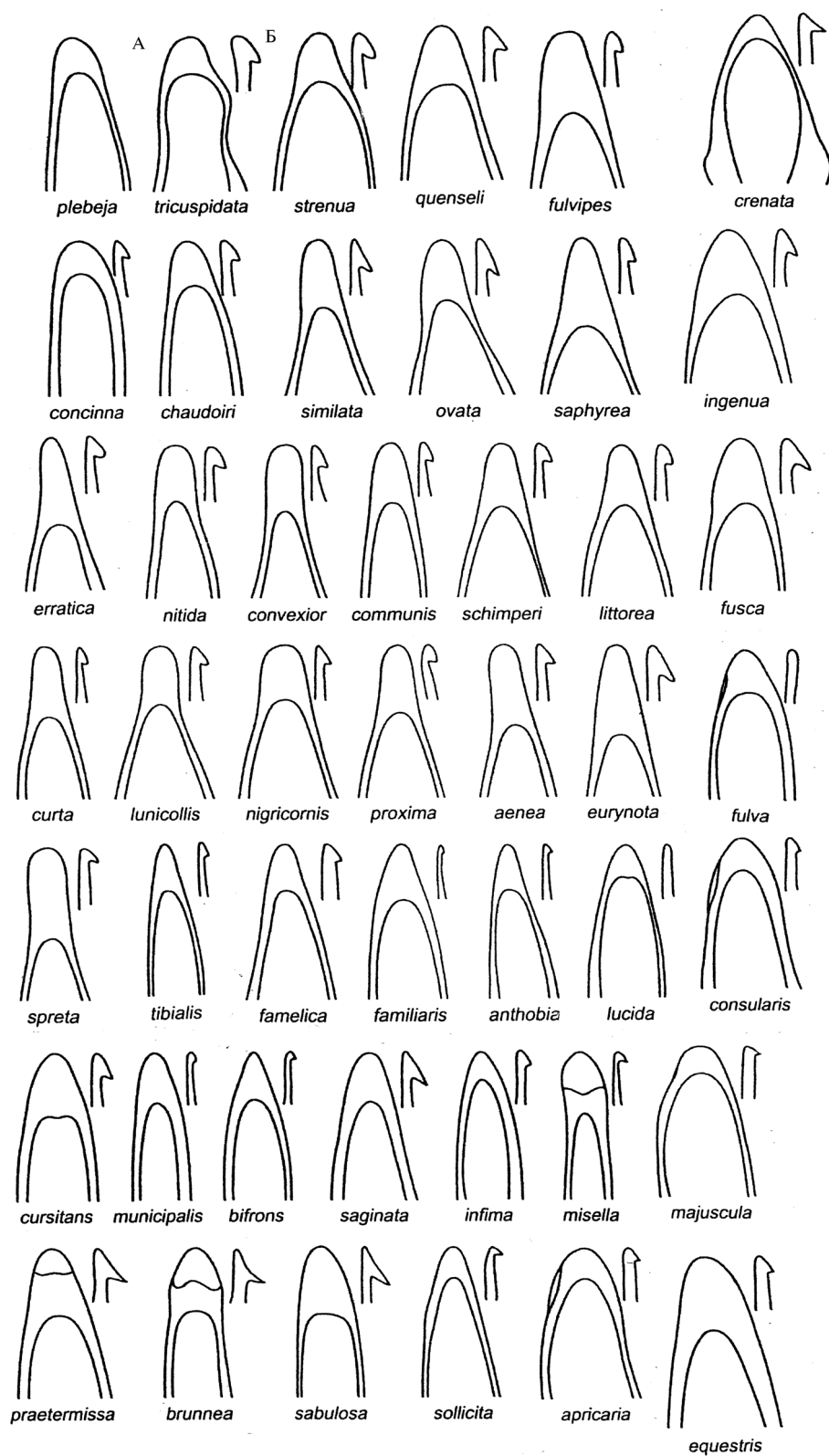


Рис. 3. Вершина эдеагуса видов рода *Amara* (по: Hieke, 2003): а — вид сверху; б — вид сбоку.

Fig. 3. Apex of aedeagus of species of genus *Amara* (after Hieke, 2003): a — view above; б — lateral view.

- Карпатах, Прикарпатье, Полесье и на севере Лесостепи. 12. *A. (s. str.) nitida* Sturm. (см. также тезу 33)
- 27 (26). Передние углы переднеспинки более острые, выступающие (рис. 2, 10).
- 28 (29). Переднеспинка очень выпуклая, её основание гладкое, без ямок, щетинконосная пора в заднем углу отодвинута от бокового края больше, чем на 2 диаметра поры (рис. 2, 7). Три основных и основание 4-го членика усиков рыжие. Ноги сплошь чёрные или голени смоляно-бурые. Основание переднеспинки почти вдвое шире её длины. Верх синий или зелёный, иногда бронзовый, реже (особенно на севере) чёрный. 7–8 мм. Европа, Кавказ, Казахстан, Западная Сибирь. В Украине почти повсеместно, кроме степи. Тяготеет к каменистым местам. Редко. 13. *A. (s. str.) montivaga* Sturm.
- 29 (28). Щетинконосная пора в заднем углу отодвинута от бокового края не больше чем на 1 диаметр поры (рис. 2, 5, 6). Переднеспинка менее выпуклая, её внутренняя основная ямка намечена хотя бы в виде явственной чёрточки. Основание переднеспинки менее чем вдвое шире её длины. Три основных членика усиков рыжие.
- 30 (31). Щетинконосная пора в заднем углу отодвинута от бокового края на расстояние диаметра поры (рис. 2, 5). Основание переднеспинки равномерно выпуклое до задних углов, не пунктировано или слабо пунктировано, её боковые края в основной половине равномерно дуговидно округлены (рис. 2, 9). Голени тёмные. Верх тёмно-бронзовый, зелёный, синий (особенно на юге), чёрно-зелёный (чаще на севере), редко медный или чёрный. Крупнее и шире (8,4–10,8 мм). Вершина эдеагуса — рисунок 3. Почти вся Палеарктика (но отсутствует в Северной Африке), кроме тундры и сухих степей. В Украине повсеместно. Не редок. 14. *A. (s. str.) ovata* F.
- 31 (30). Щетинконосная пора в заднем углу расположена у самого бокового края (рис. 2, 6). Основание переднеспинки по бокам слегка уплощено, обычно явственно пунктировано, её боковые края в основной половине почти параллельные (рис. 2, 8). Голени целиком или в основной части рыжие. Верх бронзовый, зеленоватый, реже почти чёрный. Уже и мельче; 8–10 мм. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Почти вся Палеарктика (кроме тундры). В Украине повсеместно. Многочисленный вид, в том числе и на культурных участках. Повреждал семенники капусты, рапса и турнепса. 15. *A. (s. str.) similata* Gyll.
- 32 (19). Надкрылья без прищитковой поры или даже без прищитковой бороздки.
- 33 (34). Передние углы переднеспинки округлены, слабо выступающие (смотреть косо спереди!). Бёдра тёмные. Щетинконосная пора в заднем углу переднеспинки отодвинута не менее чем на 2 диаметра от бокового края (рис. 2, 7). 7–9 мм. (отдельные особи *A. nitida* с редуцированными прищитковыми порами, см также тезу 26).
- 34 (33). Передние углы переднеспинки выступающие, если же они сильно округлены, то ноги сплошь жёлтые, а длина не более 6 мм.
- 35 (36). Надкрылья без прищитковой бороздки или только с её следами. Наружная основная ямка переднеспинки глубже внутренней. 1–3-й членики усиков жёлтые, голени явственно светлее бёдер. Верх тёмно-бронзовый, иногда зеленоватый, редко чёрный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 4,5–5,3 мм. Европа, Сибирь (кроме крайнего севера), Казахстан, Киргизия, Монголия, Маньчжурия, Япония. В Украине повсеместно, кроме юга степной зоны и Крыма. 16. *A. (s. str.) tibialis* Pk.
- 36 (35). Прищитковая бороздка надкрылий нормально развита или явственно намечена. Наружные основные ямки переднеспинки неглубокие, меньше внутренних или отсутствуют.
- 37 (40). Ноги сплошь жёлтые, бёдра не темнее голеней. 3–4 основных члеников усиков красно-жёлтые.
- 38 (39). Передние углы переднеспинки заострённые, выступающие (рис. 2, 16). Прищитковая бороздка явственная. Верх бронзово-зелёный или чёрно-зелёный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 5,5–7,5 мм. Почти вся Палеарктика (но отсутствует в Северной Африке), кроме тундры. В Украине повсеместно. Обычен, лишь в сухих степях редок. 17. *A. (s. str.) familiaris* Duft.
- 39 (38). Передние углы переднеспинки не выступающие, притуплены, её передний край почти прямо срезан (рис. 2, 17). Прищитковая бороздка иногда только намечена. Верх зелёный или сине-зелёный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 5–6 мм. Северная Африка, Европа, Кавказ, Ближний Восток, Казахстан. В Украине повсеместно, кроме высокогорий. 18. *A. (s. str.) lucida* Duft.
- 40 (37). Бёдра чёрные или смоляно-бурые, голени рыжие, светлее бёдер или ноги сплошь чёрные.
- 41 (46). Бороздки надкрылий в вершинной части не глубже, чем в основной половине. Скат вершины надкрылий пологий не более 35° (рис. 2, 19). Щетинконосная пора в задних углах переднеспинки расположена у самого бокового края (рис. 2, 6).
- 42 (43). 1–3-й членики усиков рыжие. Внутренняя основная ямка переднеспинки штриховидная, но явственная и едва точечная. 7-й промежуток надкрылий у вершины с 3 точками. Верх бронзовый, редко зелёный или чёрный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 6,0–8,5 мм. Почти вся Палеарктика (кроме тундры). В Украине повсеместно. Многочисленный вид. Незначительно вредил культурным злакам и крестоцветным. 19. *A. (s. str.) aenea* De Geer.
- 43 (42). 3-й членик усиков всегда сплошь чёрный.

- 44 (45). 1–2-й членики усиков рыжие. Основание переднеспинки по бокам заметно уплощенное, гладкое, её задние углы острые, слегка оттянуты назад. Передние углы переднеспинки явственные, слабо выступающие. Голени ржаво-красные или бурые. Верх бронзовый, редко зелёный или чёрный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 6,5–8,5 мм. Европа, Сибирь (кроме северных районов), Казахстан, Монголия. В Украине повсеместно. Неродок (особенно на песчаной почве), но к югу и юго-востоку численность снижается. 20. *A.* (s. str.) *spreti* Dej.
- 45 (44). Только 1-й членик усиков рыжий, 2-й затемнен только сверху, а остальные черные. Задние углы переднеспинки прямоугольные, заострены, её основание явственно пунктировано, а основные вдавления широкие и глубокие. Передние углы переднеспинки притупленные, не выступающие. Верх тела бронзовый или черный, ноги черные. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–8,5 мм. Северная Африка (Марокко), Европа, Сибирь (кроме северных районов), Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Северный Китай. В Украине — в Карпатах, Полесье и (реже) в Лесостепи. Возможны находки и на севере степной зоны. Не часто. 21. *A.* (s. str.) *famelica* C. Zimm.
- 46 (41). Бороздки надкрылий в вершинной части врезаны глубже, чем в основной половине (у *A. schimperi*, а иногда и у *A. communis* — лишь немного сильнее, чем на основании, но у них щетинконосная пора в задних углах переднеспинки всегда отстоит не менее чем на свой диаметр от бокового края), промежутки здесь более выпуклые, чем на диске. Скат вершины надкрылий крутой, более 40° (рис. 2, 18).
- 47 (50). Основание переднеспинки гладкое, по бокам слабо вдавленное, её передние углы слабо выступающие. Лишь 2 основных членика усиков сплошь или отчасти рыжие. Голени смоляно-бурые, чуть светлее бёдер.
- 48 (49). Боковые края переднеспинки слабо округлены до тупых задних углов (рис. 2, 11), наружная основная ямка продолговатая, косо направлена к задним углам. Наибольшая ширина переднеспинки чуть впереди основания. Усики лишь слегка заходят за основание переднеспинки. 1-й членик рыжий, 2-й — обычно на вершине тёмный. Щетинконосная пора в задних углах переднеспинки удалена от бокового края на свой диаметр. 7-й промежуток надкрылий у вершины иногда с 3 точками. Верх чёрный или бронзовый, иногда с бронзово-зелёным или синим блеском, блестящий (σ) или матовый (♀). Вершина эдеагуса — рисунок 3. 6,5–8,5 мм. Европа, Кавказ, Сибирь (кроме севера), Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Северный Китай. В Украине почти повсеместно (кроме Горного Крыма). На севере ареала и в горах чаще, чем на юге. 22. *A.* (s. str.) *lunicollis* Schi dte
- 49 (48). Боковые края переднеспинки не сужены к основанию, её задние углы прямые. 1–2-й членики усиков целиком рыжие, иногда 3-й рыжий лишь в основной половине (иногда 2-й может быть сплошь рыжим или с затемнённой вершиной). Наибольшая ширина переднеспинки у основания. Усики не доходят до основания переднеспинки. 7-й промежуток надкрылий у вершины с 2 точками. Тело короткое и широкое. Верх чёрно-бронзовый или чёрный, слабо блестящий (σ) или матовый (♀). Вершина эдеагуса — рисунок 3. 6–7 мм. Европа, Кавказ, Казахстан, Западная Сибирь. В Украине повсеместно, но к югу встечаемость снижается. На лёгких почвах, не часто. 24. *A.* (s. str.) *curta* Dej.
- 50 (47). Основание переднеспинки по бокам пунктировано, не уплощённое (если уплощённое, то густо пунктировано или внутренняя ямка хорошо заметна — см. тезу 49 по *A. schimperi*); её наружная основная ямка мало заметна.
- 51 (52). Боковые края переднеспинки округлены до задних углов, её наибольшая ширина близ середины, основание по бокам уплощено, густо пунктировано, а пунктировка вдоль бокового края доходит до середины длины переднеспинки. Бороздки надкрылий к вершине слабо углублены; ряд крупных точек на 8-й бороздке посередине широко прерван (рис. 2, 20)). Верх бронзовый, реже зеленоватый или почти чёрный. 1–2-й и половина 3-го члеников усиков рыжие. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–8,5 мм. Горы Средней Европы. В Украине только в Карпатах и Закарпатье. По берегам горных рек, редко. 23. *A.* (s. str.) *schimperi* Wencker.
- 52 (51). Боковые края переднеспинки в основной половине прямые, её наибольшая ширина у основания, которое выпуклое до бокового края, не уплощённое по бокам, пунктировано или почти гладкое. 1–3-й членики усиков (иногда и основание 4-го) всегда целиком рыжие.
- 53 (56). Щетинконосная пора в задних углах переднеспинки находится в самом углу, на одинаковом расстоянии от бокового и основного края (рис. 2, б) или удалена от бокового края не более чем на 1 свой диаметр.
- 54 (55). Основание переднеспинки пунктировано, внутренняя основная ямка малозаметная, штриховидная, с несколькими точками у основания. Верх (особенно у ♀) матовый, черно-бронзовый, на севере чаще зеленоватый, а на юге синеватый; голени рыжие. Промежутки надкрылий в вершинной части слабо выпуклые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–8,5 мм. Европа (кроме крайнего севера), Кавказ, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Сибирь. В Украине зарегистрирован в Карпатах, Полесье, Лесостепи и в Крыму. Возможны находки и в степной зоне. В общем редок, но на юге встречается чаще. 25. *A.* (s. str.) *littorea* C. G. Thoms.

- 55 (54). Основание переднеспинки без точек, внутренняя основная ямка хорошо заметная, штриховидная, скошенная. Промежутки надкрылий в вершинной части уплощенные. Верх блестящий, бронзовый, реже чёрный; голени чёрные или чёрно-бурые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–8,5 мм. Южная и Юго-Восточная Европа, Кавказ, Турция, Иран, Туркмения (Копет-даг). Указан для Крыма, но находки здесь требуют подтверждений. Редок. 26. *A. (s. str.) proxima* Putz.
- 56 (53). Шетинконосная пора в заднем углу переднеспинки отстоит от бокового края на 1,5–2,5 диаметра поры, т. е. заметно дальше, чем от основного края (рис. 2, 7). Задние углы переднеспинки на вершине почти прямые, она слегка уже надкрылий.
- 57 (58). Меньше 6–8 мм. Ряд крупных точек на 8-й бороздке посредине широко прерван (редко на этом разрыве иногда находятся 2–3 более мелких точки) (рис. 2, 20). Основание переднеспинки слабее пунктировано по бокам, редко почти гладкое. Верх тёмно-бронзовый, реже зеленоватый или чёрный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия (северные регионы), Сибирь, Монголия, Манджурия, Северная Корея, Япония. В Украине повсеместно. В относительно влажных местах, часто в лесах. На севере ареала более обычен, чем на юге. 27. *A. (s. str.) communis* Panz.
- 58 (57). Крупнее 7–9 мм. Ряд крупных точек на 8 бороздке посредине не прерван или нешироко прерван (рис. 2, 21). Основание переднеспинки по бокам сильно пунктировано. Верх чёрный, чёрно-зелёный, редко бронзовый. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Европа, Кавказ, Турция, Казахстан, Западная Сибирь (кроме севера). В Украине повсеместно, но в отличие от *A. communis* предпочитает более сухие места. Не редок, на юге ареала чаще, чем на севере. 28. *A. (s. str.) convexior* Steph.
- 59 (18). Усики одноцветно жёлтые или бурые (у *A. erratica* и *A. misella* почти чёрные), иногда с немного более светлыми основными 1–3-м члениками (у *A. municipalis* и некоторых особей *A. infima* сильнее затемнены с 4-го членика, но никогда не бывают чёрными). Верх обычно смоляно-чёрный, бурый или желтоватый, редко густо чёрный или с металлическим блеском. Ноги одноцветно бурые, реже чёрные.
- 60 (93). Наибольшая ширина переднеспинки обычно у основания, если близ середины, то боковые края перед задними углами не выемчатые (рис. 2, 12, 15), а верх металлически окрашен (*A. misella*) либо есть прищитковая пора (*A. salulosa*), или задние углы переднеспинки тупые (*A. brunnea*) (рис. 2, 15). Внутренняя сторона задних голеней самца без щетки густых волосков. Тело овальное.
- 61 (64). Верх чёрно-коричневый (но не чёрный) или металлически бронзовый, зелёный, синий. Похожи на виды подрода *Amara* s. str., но у самцов нет щетковидного опушения на внутренней стороне задних голеней, самое большее с 3–4 длинными шетинками.
- 62 (63). Наибольшая ширина переднеспинки у основания (рис. 2, 12), которое едва точечное и у задних округленных углов не уплощено. Переднеспинка почти вдвое шире своей длины, её передние углы слабо выступающие. Усики сплошь чёрные, изредка 1-й членик снизу частично красный. Все промежутки надкрылий уплощенные. Ноги сплошь чёрные, верх тела бронзовый, редко чёрно-бронзовый или зелёный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 6,5–8,2 мм. Европа, Кавказ, Казахстан, Киргизия, Сибирь, Монголия, Северная Корея, Китай, Япония. В Украине отмечен в Карпатах, Прикарпатье и Западном Полесье. Возможны находки и в северной Лесостепи. 29. *A. (Celia) erratica* Duft.
- 63 (62). Наибольшая ширина переднеспинки у середины или чуть ниже, её основание слабо пунктировано: внутренняя и наружная основные ямки явственные. Тело уже, более стройное. Усики и ноги тёмные, но голени чуть светлее, чем бёдра. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 5–7 мм. Карпаты (Румыния, Украина). Редок. 30. *A. (Celia) misella* L. Miller.
- 64 (61). Верх бурый, жёлтый или чёрно-коричневый, редко со слабым металлическим отливом. Усики жёлто-бурые, редко их основные членики светлее остальных, ноги обычно сплошь жёлто-бурые, бёдра иногда смоляно-бурые (но не чёрные!).
- 65 (68). Прищитковая бороздка надкрылий с шетинконосной порой (хотя бы на одном надкрылье!). Переднеспинка такой же ширины, как и надкрылья.
- 66 (67). Наибольшая ширина переднеспинки на середине или перед ней, её основание уплощено, явственно пунктировано, наружная основная ямка снаружи ограничена слабой продольной складкой. Бороздки надкрылий нежно, но явственно точечные. Более плоский и стройный. Верх бурый с лёгким медным блеском, усики и ноги рыже-жёлтые или красно-бурые. 6–8 мм. Южная и Юго-Восточная Европа, Кавказ, Ближний Восток. В Украине в Лесостепи и Степи, в относительно сухих местах. Возможны находки и на юге Левобережного Полесья. 31. *A. (Celia) sabulosa* Serv.
- 67 (66). Наибольшая ширина переднеспинки почти у основания, которое выпуклое и по бокам слабо пунктировано. Её задние углы тупые или почти прямые. Слабо выраженная основная ямка не ограничена продольной складочкой. Бороздки надкрылий без точек или со слабыми точками. Шире и более выпуклый, чем предыдущий вид. Верх смоляно-чёрный или бурый с бронзовым блеском, усики и ноги жёлтые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 5–8 мм. Европа, Кавказ, Турция, Казахстан, Сибирь, Дальний Восток. В Украине — в Полесье и на севере Прикарпатья. 32. *A. (Celia) praetermissa* C. R. Sahlb. (см. также тезу 83).

- 68 (65). Прищитковая бороздка надкрылий без щетинконосной поры.
- 69 (72). Отросток переднегруди с 2 щетинками. Средние бедра с 3–4 щетинками у заднего края снизу. Боковые края переднеспинки в основной половине широко уплощены, у задних углов слегка отогнуты вверх. Передние углы переднеспинки острые, выступают вперед (рис. 2, 15). Усики и ноги желтые или рыжие.
- 70 (71). Основание переднеспинки почти голое, с мелкой пунктировкой или отдельными точками только в основных вдавлениях, которые глубоки и разделены возвышением. Бороздки надкрылий очень нежные. Верх бурый, края переднеспинки обычно светлее. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,5–9,5 мм. Европа, Кавказ, Казахстан, Киргизия, Сибирь, Монголия, Дальний Восток, Япония. 33. *A. (Paracelia) quenseli* Schoenherr. В Украине 2 подвида:
 а (b). Верх смоляно-бурый. Бока переднеспинки иногда просвечивают рыжим. Её основание почти голое, немного шире, чем передний край. Ширина переднеспинки не более чем в 1,5 раза превышает её длину. 7,5–9,0 мм. Карпаты и Прикарпатье. 33 а *A. (Paracelia) quenseli quenseli* Schoenherr.
 б (a). Верх желто-бурый или светло-бурый с зеленоватым отливом. Переднеспинка на основании иногда слабо точечная, заметно шире, чем её передний край. Ширина переднеспинки более чем в 1,6 раза превышает её длину (рис. 2, 15). 7,5–8,2 мм. Левобережное Полесье и север Лесостепи Украины. 33 б *A. (Paracelia) quenseli silvicola* C. Zimm.
- 71 (70). Основание переднеспинки явственно и грубо пунктировано, её основные ямки неглубокие. Верх от желто-бурого до бурого, без металлического блеска. 6,5–9,0 мм. Румыния, Украина, Кавказ, Казахстан, Центральная Азия, юг Западной Сибири, Сычуань (Китай). Степи и полупустыни. В Украине отмечен в Крыму (Керченский полуостров). Возможны находки в Причерноморской низменности и на юго-востоке степной зоны. 34. *A. (Paracelia) saxicola* C. Zimm. (= *tescicola* C. Zimm.)
- 72 (69). Отросток переднегруди без щетинок (рис. 2, 4). Средние бедра с 2, реже с 3 щетинками по заднему краю снизу. Передние углы переднеспинки округлены, если острые, то слабо выступающие. Переднеспинка по бокам часто просвечивает рыжим. Скат вершины надкрылий крутой (более 40°).
- 73 (74). Переднеспинка очень широкая, обычно шире надкрылий, её задние углы широко округлены, передние углы тупые, но выступающие, основание равномерно выпуклое, основные ямки неглубокие, у наружной из них находится группа точек. Наибольшая ширина переднеспинки близ середины. Верх смоляно-бурый, усики и ноги желтые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 5,5–7,0 мм. Европа, Кавказ, Казахстан, Киргизия, Сибирь, Монголия, Дальний Восток. В Украине — в Полесье и Прикарпатье. В светлых лесах, на севере в редколесьях. 35. *A. (Celia) brunnea* Gyll.
- 74 (73). Переднеспинка не шире надкрылий, её задние углы прямые или остроугольные, если они на вершине притуплены, то передний край прямой, а передние углы совсем не выступают.
- 75 (76). Передний край переднеспинки слабо дуговидно вырезан, её передние углы острые, выступающие. Ширина переднеспинки почти вдвое превышает её длину. Вдавления на основании переднеспинки слабые, с редкими крупными точками. Бороздки надкрылий нежно точечные. Верх светло-бурый, усики и ноги желтые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 6–8 мм. Восточная Европа, Казахстан, Сибирь, Монголия, Дальний Восток, Япония. Возможен на юге степной зоны Украины. По всему ареалу не часто. 36. *A. (Celia) saginata* Men.
- 76 (75). Передний край переднеспинки почти прямой, её передние углы округлены.
- 77 (78). Очень маленький: 4,5–5,5 мм. Членики усиков почти шаровидные, едва длиннее своей ширины. Прищитковая бороздка надкрылий часто редуцирована. Наибольшая ширина переднеспинки перед основанием. Переднеспинка почти квадратная, её основные ямки маленькие с немногочисленными точками. Верх от коричневого до смоляно-бурого. Усики и ноги рыже-бурые, основные членики усиков светлее других. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Европа, Казахстан, Киргизия, Сибирь, Монголия. В Украине пока зарегистрирован только в Полесье (Киевская обл.). Редко. 37. *A. (Celia) infima* Duft.
- 78 (77). Длина более 5,5 мм. Членики усиков продолговатые, заметно длиннее своей ширины. Прищитковая бороздка не редуцирована.
- 79 (80). Задние углы переднеспинки слабо, почти незаметно округлены, её наибольшая ширина близ середины. Наружная основная ямка округлая, хорошо заметна, внутри пунктирована. Бороздки надкрылий с явственными точками. Верх бурый, блестящий, усики и ноги желтые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–8,5 мм. Северная Африка, Юго-Восточная Европа, Кавказ, Иран, Турция. В Украине на юге степной зоны. 38. *A. (Celia) sollicita* Pantel (= *balcanica* Baliani).
- 80 (79). Задние углы переднеспинки острые или прямоугольные, её наибольшая ширина близ основания. Бороздки надкрылий со слабыми точками или гладкие.
- 81 (82). Крупнее; 8,5–11,0 мм. Голова утолщена, за слабо выпуклыми глазами шире, чем половина ширины переднеспинки у основания. Основные вдавления переднеспинки грубо точечные. Смоляно-чёрный, бурый или коричневый, усики желтые. Бедра смоляно-бурые, голени

- рыжие. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Почти вся Палеарктика (кроме тундры и горных районов). В Украине повсеместно. Не редок на возделанных участках, местами обычен. 39. *A. (Celia) ingenua* Duft.
- 82 (81). Меньше 9 мм. Голова не утолщена, её ширина за глазами меньше половины ширины переднеспинки.
- 83 (84). Основание переднеспинки без глубоких основных ямок. Внутренние вдавления переднеспинки узкие, слабо пунктированные. Относительно короткий и выпуклый. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 32. *A. (Celia) praetermissa* C. R. Sahlb. (см. тезу 67)
- 84 (83). Основные ямки переднеспинки хорошо заметны, обычно пунктированы. Тело продолговато-овальное, не сильно выпуклое.
- 85 (88). Усики и ноги одноцветные, жёлтые или буровато-жёлтые. Основные ямки переднеспинки явственно пунктированы.
- 86 (87). Меньше; 5,5–7,5 мм. Передние углы переднеспинки тупые, но явственные, она слабо сужена кпереди, почти квадратная, её основание даже посередине пунктировано. Основание переднеспинки почти такой же ширины, как основание надкрылий. Рыже-бурый, часто со слабым металлическим блеском, усики рыжие. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Северный Китай, Сибирь (кроме тундры и пустыни). В Украине повсеместно. Обычно на лёгких, чаще песчаных, почвах. Часто. 40. *A. (Celia) bifrons* Gyll.
- 87 (86). Крупнее; 7–9 мм. Боковой край переднеспинки ровной дугой переходит в передний край, передние углы слабо различимы, переднеспинка в вершинной половине сужена, её основание гладкое или только по бокам сильно пунктировано. Надкрылья явственно шире переднеспинки. Смоляно-бурый, иногда с металлическим блеском, усики и ноги красно-бурые. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Северная Африка, Европа, Кавказ, Передняя Азия. В Украине почти повсеместно, кроме сухих степей. Редко. 41. *A. (Celia) fusca* Dej.
- 88 (85). Усики бурые до смоляно-чёрных, но их основные членики хотя бы немного светлее. Ноги жёлтые или светло-бурые. Основные ямки переднеспинки хорошо заметны, их пунктировка грубая и изреженная, иногда почти не заметна.
- 89 (90). Переднеспинка короткая и широкая, её основной край выгнут назад, задние углы прямые или слегка тупые (немного больше 90°), на вершине обычно притупленные. Основные членики усиков лишь едва светлее остальных, ноги жёлтые. 6,5–7,5 мм. Юг Румынии и России, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Иран, юг Западной Сибири, Монголия, Северный Китай (степи). В Украине зарегистрирован только на юго-востоке, не часто. 42. *A. (Celia) ambulans* C. Zimm.
- 90 (89). Переднеспинка обычной длины и ширины, её основной край не выгнут назад, задние углы прямые или чаще острые (немного меньше 90°), их вершины заострены. Основные членики усиков заметно светлее остальных, ноги жёлтые или жёлто-бурые.
- 91 (92). Крупнее; 7–9 мм. Обычно 2–3 основных членика усиков светлее остальных. Бороздки надкрылий умеренно глубокие. Переднеспинка кпереди слабо сужена. Верх смоляно-чёрный с бронзовым отливом. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Европа, Кавказ, Турция. В Украине только в Крыму, но возможен и в Карпатах. Очень редко. 43. *A. (Celia) cursistans* C. Zimm.
- 92 (91). Меньше; 5,5–7,5 мм. Обычно только 1-й членик усиков явственно светлее остальных. Бороздки надкрылий неглубокие. Переднеспинка кпереди сильнее сужена. Задние углы переднеспинки почти прямые, но слегка оттянуты в стороны. Углубления основания переднеспинки явственные, с крупными точками. Скат вершины надкрылий не более 40°. Верх от коричневого до бурого, с лёгким бронзовым или зеленоватым блеском. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Почти вся Европа, Кавказ, Турция, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Дальний Восток, Северо-западный Китай (кроме тундры и сухих степей) В Украине повсеместно. Нередок, но чаще в северных частях ареала. 44. *A. (Celia) municipalis* Duft.
- 93 (60). Наибольшая ширина переднеспинки на середине или перед ней, её боковой край перед задними углами обычно с выемкой, задние углы с продольной складкой (рис. 2, 13, 14). Надкрылья всегда без прищитковой поры. Задние голени самца на внутренней стороне в вершинной части со щеткообразным опушением, реже без него. Тело обычно более продолговатое.
- 94 (95). Одноцветно-жёлтый или буро-жёлтый, верх обычно с зеленоватым отливом. Переднеспинка плоская, широкая, почти вдвое шире своей длины. Задние углы явственные, на вершине заостренные. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 8,5–10,5 мм. Европа, Кавказ, Казахстан, Сибирь (кроме крайнего севера). На песчаной почве, часто. 45. *A. (Bradyus) fulva* O. Müll.
- 95 (94). Верх смоляно-чёрный или тёмно-бурый. Передние углы переднеспинки не выступающие. Переднеспинка не более чем в 1,7 раз шире своей длины. Задние углы маленькие, обычно тупые или почти прямые.
- 96 (97). Выемка перед задними углами едва намечена (рис. 2, 13). Тело широкое, надкрылья примерно в 1,3 раза длиннее своей общей ширины. Складка в задних углах переднеспинки косая, переднеспинка почти прямоугольная, её боковой край образует слабую равномерную дугу

- (рис. 2, 13). Задние голени самца по внутренней стороне со щёткообразным опушением. Верх смоляно-чёрный или бурый с лёгким металлическим блеском. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–9,5 мм. Европа, Кавказ, Казахстан, Киргизия, Турция, Иран, Сибирь (кроме крайнего севера), Северо-Западный Китай. В Украине повсеместно. Не редок на культурных землях и пустырях, местами часто. 46. *A. (Bradytus) consularis* Duft.
- 97 (96). Выемка перед задними углами более явственная (рис. 2, 14). Тело уже, продолговатое, надкрылья не менее чем в 1,4 раза длиннее своей общей ширины. Складочка в задних углах переднеспинки направлена почти вдоль продольной оси тела (рис. 2, 14).
- 98 (99). Наибольшая ширина переднеспинки впереди середины; здесь она не уже, а часто шире, чем надкрылья. Надкрылья слабо уплощены, параллельносторонние, их бороздки глубокие, в грубых точках почти до вершины. Задние голени самца на внутренней стороне без щеткообразного опушения. Вершина эдеагуса — рисунок 3. 7,0–8,5 мм. Европа (кроме северной), Кавказ, Турция, Иран, Туркмения, юг Западной Сибири. В Украине на юге Лесостепи и в Степи. Преимущественно на засоленных почвах. Редко. 47. *A. (Bradytus) crenata* Dej.
- 99 (98). Наибольшая ширина переднеспинки близ середины, здесь она уже, чем надкрылья. Надкрылья выпуклые, их наибольшая ширина в середине, или позади её, бороздки умеренно глубокие, точки в них в вершинной половине становятся мельче.
- 100 (101). Меньше; 7,0–8,5 мм, и уже; 3,0–3,5 мм. Надкрылья в 1,5–1,6 раз длиннее своей общей ширины. Боковой край переднеспинки перед задними углами со слабой выемкой, её наружная и внутренняя основные ямки разделены продольной гладкой складочкой. Задние голени самца на внутренней стороне в вершинной половине со щетковидным опушением. Лоб между глазами обычно без ямки. Смоляно-бурый, часто с бронзовым блеском, низ ржаво-красный. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Почти вся Палеарктика (кроме Северной Африки). В Украине повсеместно, в т. ч. и на окультуренных землях. Обычен. 48. *A. (Bradytus) apricaria* Pk.
- 101 (100). Крупнее; 7,7–9,5 мм, и шире 4 мм. Надкрылья примерно в 1,4 раза длиннее своей общей ширины. Боковой край переднеспинки перед задними углами без выемки, её основные ямки не разделены гладкой складочкой. Задние голени самца на внутренней стороне без щетковидного опушения. Лоб между глазами с небольшой (иногда едва заметной) ямкой. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Почти вся Палеарктика (кроме Северной Африки, крайнего севера и пустынь). В Украине встречается в Полесье, Лесостепи и Горном Крыму. Особенности распространения требуют уточнений. Часто на окультуренных землях. 49. *A. (Bradytus) majuscula* Chd.
- 102 (1). Средние, а обычно также передние и задние бёдра снизу по заднему краю с 4 или более щетинками. Верх почти всегда без металлического блеска, чёрно-бурый или жёлтый.
- 103 (108). Отросток переднегруди между тазиками на вершине без щетинок (рис. 2, 4). Окраска обычно рыже-жёлтая, редко тёмно-бурая, усики и ноги жёлтые. Стерниты брюшка с каждой стороны с 1 щетинкой. Переднегрудь самца посередине с пунктированным участком или ямкой (рис. 2, 4). Задние голени самца на внутренней стороне в вершинной половине с щетинковидным опушением.
- 104 (105). Боковые края переднеспинки сужены кзади (она почти сердцевидная), перед задними углами широко выемчатые. Отогнутая окантовка бокового края переднеспинки равна по ширине 1-му члену усиков. Основание переднеспинки в точках. Основные вдавления узкие, слабо выражены. Валик между боковым краем переднеспинки и вдавлениями очень маленький. Бороздки надкрылий точечные, неглубокие. Вершина ската надкрылий очень пологая. Сплошь рыже-жёлтый до светло-коричневого. 9–11 мм. Крайний юго-восток Европы, Казахстан, юг Сибири. В Украине — на крайнем юге и в Крыму. Предпочитает песчаные берега крупных рек (Днепр, Буг). Редко. 50. *A. (Amathitis) subplanata* Putz. (= *jakowlewi* Tschit.).
- 105 (104). Боковые края переднеспинки перед задними углами слабовыемчатые или прямые, задние углы треугольные (больше 90°), отогнутая окантовка её бокового края узкая, уже 1-го члена усиков.
- 106 (107). Отогнутая окантовка бокового края переднеспинки очень узкая, не шире, чем основание 3-го члена усиков. Пунктировка её основания ограничена небольшими участками вокруг довольно глубоких основных ямок. Выемка перед задними углами отсутствует или едва заметна. Максимальная ширина переднеспинки перед серединой. Верх буро-жёлтый до тёмно-бурого, низ обычно чёрный. 7,0–8,5 мм. Крайний юго-восток Европы, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири, Китай. В Украине — на крайнем юге Степи. Предпочитает засоленные почвы, не часто. 51. *A. (Amathitis) abdominalis* Motsch. (= *nigriventris* Lutshn.).
- 107 (106). Отогнутая окантовка бокового края переднеспинки не столь узкая, её ширина равна толщине 2-го члена усиков. Все основание переднеспинки пунктировано, основные ямки менее явственные, выемка перед задними углами слабая, но явственная. Крупнее; 8–10 мм. Тело продолговатое. Задние углы переднеспинки с небольшой косой складочкой, отделяющей

- наружную основную ямку от бокового края. Глаза сильновыпуклые. Точки в бороздках надкрылий явственные. Красно-бурый. Юго-Восточная Европа, Казахстан, Киргизия, юг Сибири и Дальнего Востока, Монголия, Северный Китай. В Украине на крайнем юго-востоке и степном Крыму. Б. ч. на солончаках, нередко. 52. *A. (Amathitis) parvicollis* Gebl.
- 108 (103). Отросток переднегруди между передними тазиками на вершине с 2 или несколькими щетинками (рис. 2, 3).
- 109 (110). Отросток переднегруди между передними тазиками на вершине лишь с 2 щетинками. Тело уплощённо-овальное. Боковой край переднеспинки перед задними углами без выемки; её передние углы острые, выступающие. Длина 7,9–9,5 мм. Отдельные особи *A. (C.) quenseli* и *A. (C.) saxicola* с 4 щетинками на нижнем заднем крае задних бёдер (см также тезы 70–71).
- 110 (109). Отросток переднегруди с пучком из 4–8 щетинок (рис. 2, 3). Тело выпуклое и коренастое, верх чёрный или смоляно-чёрный. Боковой край переднеспинки без выемки перед задними углами, редко с очень слабой выемкой, но тогда боковая окантовка утолщена.
- 111 (112). Основные ямки переднеспинки явственные. Плечевой зубчик резкий, остроугольный (см. сзади и сверху). Задние углы переднеспинки прямые, на вершине слабо округлены. Стерниты брюшка обычно лишь с 2 щетинконосными порами посередине. Вершина эдеагуса — рисунок 3. Европа, Кавказ, Турция, Иран, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири и Дальнего Востока, Северный Китай. 53. *A. (Percosia) equestris* Duft. В Украине 2 подвида, ранее считавшиеся отдельными видами:
 а (b). Средние бёдра обычно с 4 щетинками. Основание переднеспинки сильно точечное. Задние углы на вершине не округлены. Бороздки надкрылий слабо, но явственно точечные, в вершинной части обычно углублены. Меньше; 8,5–11,0 мм. Смоляно-чёрный, блестящий, усики и ноги красно-бурые. В Украине почти повсеместно, кроме юга Степи. В умеренно сухих местах, не часто. 53 а. *A. (Percosia) equestris equestris* Duft.
 б (а). Средние бёдра с многочисленными щетинками. Задние углы на вершине слабо округлены. Основание переднеспинки слабо точечное. Бороздки надкрылий без явственных точек, в вершинной части едва углублены. Крупнее; 10,5–13,5 мм. Окраска как у предыдущего. Крайний юго-восток и юг Украины, Крым. Сухие степи. 53 б. *A. (Percosia) equestris pastica* Dej.
- 112 (111). Основные ямки переднеспинки неразличимы, её основание и боковой край густо пунктированы. Плечевой зубчик маленький, почти прямоугольный (см. сзади и сверху). Каждый стернит брюшка с 3–6 щетинконосными порами посередине. Переднеспинка короткая и широкая, едва сужена кпереди, её боковой край уплощён. Задние углы слабо тупоугольные, на вершине закруглены. Смоляно-чёрный, усики и ноги красно-бурые. 10–14 мм. По облику похож на небольшого *Zabrus*. Юго-Восточная Европа, Кавказ, Турция, Казахстан, юг Западной Сибири. В Украине — на крайнем юго-востоке и юге, в Крыму. Целинные степи. Редко. ... 54. *A. (Parapercosia) taurica* Motsch (= *timida* Motsch.).

Кириченко М. Б., Бабко Р. В. Підсумки досліджень фауни жуків-скакунів і турунів (Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae) Полісся та Лісостепу лівобережної України // Изв. Харьков. энтомол. об-ва. — 2006 (2007). — 14, вып. 1–2. — С. 28–36.

Кириченко М. Б., Бабко Р. В., Форошук В. П. Жуки-стрибуни та туруни (Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae) Луганського природного заповідника // Вестн. зоології. — 2007. — 41, № 3. — С. 277–282.

Крыжановский О. Л. Семейство Carabidae — Жужелицы // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые / Под ред. Г. Я. Бей-Биенко. — М.; Л.: Наука, 1965. — 668 с.

Крыжановский О. Л. Жуки подотряда Adepaga: сем. Rhysodidae, Trachypachidae; сем. Carabidae (вводная часть, обзор фауны СССР). — Л.: Наука, 1983. — 342 с. — (Фауна СССР. Сер. Нов., № 128. Жесткокрылые; Т. 1, вып. 2).

Кулянда С. С. Распространение жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в лесах Западного Подолья // Вестн. зоології. — 1978. — № 1. — С. 55–57.

Маринич О. М., Ланько А. І., Щербань М. І., Тищенко П. Г. Фізична географія Української РСР. — К.: Вища шк., 1982. — 208 с.

Маталин А. В. Типология жизненных циклов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Западной Палеарктики // Зоол. журн. — 2007. — 86, вып. 10. — С. 1196–1220.

Мищенко А. А. 1974 К изучению жужелиц (Coleoptera, Carabidae) песков Харьковского района Харьковской области // Вестн. зоології. — 1974. — № 4. — С. 43–49.

Петрусенко А. А., Никитенко Г. Н., Пучков А. В. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) плодово-ягодных культур Украины // Вестн. зоології. — 1999. — Отд. Вып. № 10. — С. 61–91.

Петрусенко А. А., Петрусенко С. В. К изучению фауны жужелиц буковых лесов Крыма // О сохранении буковых лесов Крыма. — Симферополь, 1970. — С. 118–126.

Петрусенко О. А., Петрусенко С. В. До вивчення фауни жужелиць (Coleoptera, Carabidae) лучних степів України // Зб. пр. Зоол. муз. АН УРСР. — К., 1971. — № 34. — С. 60–64.

Петрусенко А. А., Петрусенко С. В. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) заболоченных участков Крыма // Вестн. зоології. — 1973. — № 1. — С. 30–33.

- Понмарчук В. И. О вертикальном распределении жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Закарпатской области // Зоол. журн. — 1963. — **42**, вып. 10. — С. 1485–1493.
- Пучков А. В. Жесткокрылые (Coleoptera) пшеничного поля юго-запада степной зоны европейской части СССР // Энтомол. обозрение. — 1990. — № 3. — С. 538–549.
- Ризун В. Б. Туруни Українських Карпат. — Львів : Б. в., 2003 а. — 207 с.
- Ризун В. Б. Жесткокрылые Западного Подолья // Экология и фауна почвенных беспозвоночных Западного Вольно-Подолья. — Киев : Наук. думка, 2003 б. — С. 173–270.
- Ризун В. Б. До фауни жуків-турунів (Coleoptera, Carabidae) Українського Полісся // Збереження та відтворення біорізноманіття заповідних територій : Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвячені 10-річчю Рівнен. природн. заповідника (м. Сарні, 11–13 червня 2009 р.). — Рівне, 2009. — С. 535–543.
- Сумароков А. М. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) посевов озимой пшеницы северной части степной зоны Украины // Изв. Харьк. энтомол. об-ва. — 2001 (2002). — **9**, вып. 1–2. — С. 216–233.
- Хомено В. Н., Вакаренко Е. Г. Карабидофауна (Coleoptera, Carabidae) заповідника Асканія-Нова: структура и тенденции изменения // Вестн. зоологии. — 1993. — № 5. — С. 26–35.
- Шарова И. Х. Жизненные формы жужелиц (Coleoptera, Carabidae). — М. : Б. и., 1981. — 360 с.
- Эйдельберг М. М. Биологические особенности доминантных видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в плодовых садах Крыма // Энтомофаги и микроорганизмы в защите растений. — Кишинев, 1987. — С. 36–43.
- Эйдельберг М. М., Мальцев И. В., Перваков В. П. Видовой состав жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Крыма // Экология и таксономия насекомых Украины. — Киев : Наук. думка, 1988. — С. 61–68.
- A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae)* / O. L. Kryzhanovskij, I. A. Belousov, I. I. Kabak et al. — Sofia ; Moscow : Pensoft Publishers, 1995. — 271 p.
- Catalogue of Palearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata — Muxophaga — Adepaga* / Eds I. Lobl, A. Smetana. — Stenstrup : Apollo Books, 2003. — P. 469–521.
- Hieke F. Gattung: Amara Bonelli, 1810 // Die Käfer Mitteleuropas. Band 2. Adepaga 1. Carabidae* / Eds H. Freude, K.-W. Harde, G. A. Lorenz. — Munchen : Akademische Verlag, 2004. — S. 299–344.