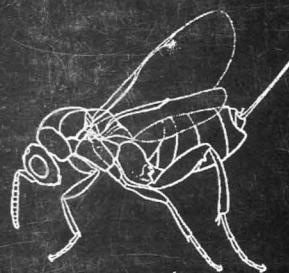


ISSN 0084-5604  
ISBN 966-02-1326-3



# Вестник зоологии

*Vestnik*  
*zoologii*



Journal of  
Schmalhausen  
Institute of  
Zoology

М. Д. Зерова, Л. Я. Серегина

ХАЛЬЦИДОИДНЫЕ НАЕЗДНИКИ  
(HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA) –  
ТОРИМИДЫ (TORYMIDAE), ТРИБЫ  
PODAGRIONINI И MONODONTOMERINI  
ФАУНЫ УКРАИНЫ

Supplement

Отдельный  
выпуск №

13

1999

# Vestnik zoologii

PUBLISHED BY

THE SCHMALHAUSEN INSTITUTE OF ZOOLOGY  
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

(Founded in 1967)

*Vestnik zoologii* (Zoological Herald) is a bi-monthly journal publishing original papers in all fields of zoology (except for strictly applied): fauna and systematics, ecology, ethology, descriptive and comparative morphology, physiology, behaviour, zoological aspects of nature conservancy; the journal also includes eventual items like

Information and Chronicle, Book Reviews, Field Notes etc.

Publication languages are: Ukrainian, Russian, English, German, French.

The papers in Ukrainian and Russian are provided with a summary/abstract in one of the European languages.

Extensive contributions may be published as supplement volumes.

The journal is designed to enter "the common zoological space" i. e. it is not corporatively closed and is open to zoologists the world over.

## Главный редактор Editor-in-Chief

Игорь Андреевич АКИМОВ Igor A. AKIMOV

## Заместители главного редактора Associate Editors

Владислав Иванович МОНЧЕНКО Vladislav I. MONCHENKO  
Николай Борисович НАРОЛЬСКИЙ Nikolai B. NAROLSKY

## Научный редактор Scientific Editor

Игорь Андреевич АКИМОВ Igor A. AKIMOV

## Рецензент Reviewer

Владимир Гдалич Долин Vladimir G. Dolin

## Всю корреспонденцию следует высылать по адресу:

Manuscripts, galley proofs and other correspondence should be addressed to:

Украина, 252601, ГСП, Киев-30,  
ул. Б. Хмельницкого, 15

Ин-т зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАНУ

Редакция журнала "Вестник зоологии"

Vestnik zoologii  
Schmalhausen Institute of Zoology  
Vul. B. Khmel'nits'kogo, 15

Kiev-30, MSP, UA-252601, Ukraine

Phone/Fax: (380-44) 225-5365 Fax: (380-44) 224-1569

E-mail: vestnik@iz.freenet.kiev.ua

## TORYMID CHALCIDOID WASPS (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA, TORYMIIDAE) OF TRIBES PODAGRIONINI AND MONODONTOMERINI OF THE UKRAINIAN FAUNA.

ZEROVA M. D. , SERYOGINA L. YA.

Vestnik zoologii: Supplement N 12

ISSN 0084-5604  
ISBN 966-02-1326-3

УТВЕРЖДЕНО К ПЕЧАТИ УЧЕНЫМ СОВЕТОМ ИНСТИТУТА ЗООЛОГИИ НАН УКРАИНЫ

This journal is indexed or abstracted in CAB Abstracts, Biological Abstracts, Zoological Record,  
Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA) and Referativnyj Zhurnal

© 1999 The Schmalhausen Institute of Zoology, Kyiv

Регистрационное свидетельство КВ № 2439 от 20.02.1997

# Вестник зоологии

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ИНСТИТУТА ЗООЛОГИИ ИМ.И.И.ШМАЛЬГАУЗЕНА  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК УКРАИНЫ  
ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД  
КИЕВ

№ 13 Отдельный  
выпуск  
1999

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
Сокращения принятые в работе .....	4
Preface .....	5
Abbreviations used in the text .....	5
Систематический указатель видов .....	6
Семейство Togymidae — торимиды	
Разделение на подсемейства .....	7
Преимагинальные фазы развития .....	10
Подсемейство Togyminae .....	10
Таблица для определения триб подсемейства Togyminae .....	10
Key to tribes of subfamily Togyminae .....	10
Триба Podagrionini Ashmead .....	11
Таблица для определения родов трибы Podagrionini .....	11
Key to genera of tribe Podagrionini .....	11
Род <i>Podagrion</i> Spinola .....	11
Род <i>Chalcimerus</i> Steffan et Andriescu .....	14
Триба Monodontomerini Ashmead .....	15

Таблица для определения родов трибы Monodontomerini .....	15
Key to genera of tribe Monodontomerini .....	16
Род <i>Monodontomerus</i> Westwood .....	17
Род <i>Eridontomerus</i> Crawford .....	27
Род <i>Glyphomerus</i> Förster .....	36
Род <i>Cryptopristus</i> Förster .....	40
Род <i>Exopristus</i> Ruschka .....	41
Род <i>Microdontomerus</i> Crawford .....	42
Род <i>Idarnotorymus</i> Masi .....	45
Род <i>Torymoides</i> Walker .....	46
Род <i>Ameromicrus</i> Nikolskaja .....	49
Род <i>Idiomacromerus</i> Crawford .....	51
Род <i>Pseuderimerus</i> Gahan .....	66
Род <i>Pseudotorymus</i> Masi .....	67
Хозяино-паразитные связи видов Podagrionini и Monodontomerini .....	79
Список литературы .....	84
Иллюстрации .....	89
Алфавитный указатель латинских названий хальцид .....	128
Алфавитный указатель латинских названий растений .....	130

Редактор Г. А. Городисская  
 Оператор И. А. Пучкова  
 Компьютерная верстка Д. П. Гуляев

Подп. в печ. 11.06.99	Усл. печ. л. 8,7	Формат 70x108/16 Тираж 200 экз.	Заказ	Бум. офсет Офс. печ.
--------------------------	---------------------	---------------------------------------	-------	-------------------------

ООО «Велес», 252057, Киев, ул. Э. Потье, 14

УДК 595.792.23.(477)

## ХАЛЬЦИДОИДНЫЕ НАЕЗДНИКИ (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA) — ТОРИМИДЫ (TORYMIDAE), ТРИБЫ PODAGRIONINI И MONODONTOMERINI ФАУНЫ УКРАИНЫ

М. Д. Зерова, Л. Я. Серегина

Институт зоологии НАН Украины, ул. Богдана Хмельницкого, 15, 252601 Киев-30, ГСП, Украина

Получено 1 июня 1999

Хальцидоидные наездники (Hymenoptera, Chalcidoidea) — Торимиды (Torymidae), трибы Podagrionini и Monodontomerini фауны Украины. Зерова М. Д., Серегина Л. Я.— В работе обобщены данные о видовом разнообразии, трофических связях и особенностях географического распространения хальцидоидных наездников, относящихся к двум трибам сем. Torymidae, подсем. Toryminae (Podagrionini и Monodontomerini) фауны Украины. Соответственно нашей классификации, триба Podagrionini представлена в фауне Восточной Европы двумя родами (*Podagrion*, *Chalcimerus*). Триба Monodontomerini представлена в фауне Украины 12 родами (*Monodontomerus*, *Eridontomerus*, *Glyphomerus*, *Cryptopristus*, *Exopristus*, *Microdontomerus* (= *Antistrophoplex*), *Idarnotorymus*, *Torymoides*, *Ameromicrus*, *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*), *Pseuderimerus*, *Pseudotorymus*). Три вида трибы Podagrionini и 70 видов Monodontomerini включены в данный выпуск. Для всех видов даны повидовые описания, таксономические замечания, проанализированы хозяино-паразитные связи и особенности географического распространения. Название одного рода восстановлено, описан один новый вид.

**Ключевые слова:** Хальцидоидные наездники, торимиды, подагрионини, монодонтомерини, видовое разнообразие, географическое распространение, Украина.

**Torymid chalcidoid wasps (Hymenoptera, Chalcidoidea, Torymidae) of tribes Podagrionini and Monodontomerini of the Ukrainian fauna. Zerova M. D., Seryogina L. Ya.— Data of specific diversity, trophic connections and peculiarities of geographic distribution of chalcid wasps of two torymid tribes (Podagrionini and Monodontomerini) of the Ukrainian fauna are discussed. According to our classification, in Ukrainian fauna the tribe Podagrionini includes two genera (*Podagrion* and *Chalcimerus*). The tribe Monodontomerini of Ukrainian fauna includes 12 genera (*Monodontomerus*, *Eridontomerus*, *Glyphomerus*, *Cryptopristus*, *Exopristus*, *Microdontomerus* (= *Antistrophoplex*), *Idarnotorymus*, *Torymoides*, *Ameromicrus*, *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*), *Pseuderimerus*, *Pseudotorymus*). Three species of Podagrionini and 70 species of Monodontomerini are included in this publication. Specific reviews and taxonomic discussions are given for each species. The list of hosts for all species is given. One generic name is validated (*Ameromicrus*). One new species, *Pseudotorymus euphorbiae*, is described.**

**Key words:** Chalcidoidea, Torymidae, Podagrionini, Monodontomerini, biodiversity, geographic distribution, Ukraine.

### Предисловие

Фауна хальцидоидных наездников на территории Украины до сих пор изучена крайне недостаточно. Имеются сводки лишь по семейству Encyrtidae в серийном издании «Фауна Украины» (Зерова, 1978) и в предшествующем данному выпуске по семейству Ormyidae и подсемейству Megastigmatae (Torymidae) в приложении к «Вестнику зоологии» (Зерова, Серегина, 1998). В то же время хальциды представлены в фауне Украины 18 семействами, данные по которым (кроме указанных выше) отрывочны, либо отсутствуют вообще. Однако оценка роли хальцид в биоценозах, а также при разработке вопросов теоретического и практического биометода безусловно нуждается в данных о видовом разнообразии и биоценотических связях этой обширной группы паразитических перепончатокрылых.

Настоящий выпуск продолжает обзор видов семейства Torymidae и включает две трибы (Podagrionini, Monodontomerini) подсемейства Toryminae, т. е. подсемейство Toryminae без трибы Torymini. Разделение семейства Torymidae на подсемейства принято нами по Э. Грисселлу (Grissell,

1995), предложившему выделить в сем. Тогумине только два подсемейства — Megastigmineae и Тогумине, вместо пяти (Никольская, 1952; Никольская, Зерова 1978) или трех (Bouček, 1988). Э. Грисселл (Grissell, 1995) внес также существенные изменения в систему подсемейства Тогумине. Э. Грисселл сохранил номинативную трибу Тогумини в объеме, соответствующем ранее подсемейству Тогумине, а группу родов, соответствующую ранее подсемейству Monodontomerinae, не преобразовал в трибу, а разделил на несколько новых триб, объединяющих морфологически относительно близкие роды.

В отличие от Грисселя, в предлагаемой работе разделение подсемейства Тогумине на трибы дано нами в прежней классификации, соответствующей представлениям многих авторов (Никольская, 1952; Никольская, Зерова, 1978; Mayr, 1874, Ashmead, 1899, Crawford, 1914; Ruschka, 1923; Hoffmeyer, 1930 (1931); Bouček, 1978, 1988) о наличии среди торимид двух крупных групп родов, различающихся строением груди. Виды, характеризующиеся прямым швом на месте соединения боков средн- и заднегруди, отнесены к трибе Monodontomerini (ранее подсем. Monodontomerinae), а изогнутым — к трибе Тогумини (ранее подсем. Тогумине).

В фауне Украины к трибе Monodontomerini отнесены 12 родов рассматриваемых в данной работе: *Monodontomerus*, *Eridontomerus*, *Glyphomerus*, *Cryptopristus*, *Exopristus*, *Microdontomerus* (= *Antistrophoplex*), *Idarnotrymus*, *Torymoïdes*, *Ameromicrus*, *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*), *Pseuderimerus*, *Pseudotorymus*). Триба Тогумини объединяет 4 рода: *Diomorus*, *Lioterphus*, *Syntomaspis*, *Torymus*, традиционно относимые к подсемейству Тогумине, однако в настоящий выпуск эта триба не включена. Кроме того, нами признана самостоятельность трибы *Podagrionini*, объединяющей, по нашему мнению, формы с изогнутыми задними голенями, несущими на вершине острый шип. В европейской фауне к этой трибе нами отнесены два рода — *Podagrion* и *Chalcimerus*, рассмотренные в данном выпуске. Всего в работу включено 73 вида из 14 родов.

Весь материал, включая типовой, находится в коллекции Института зоологии НАН Украины (Киев). В случаях, когда исследован материал из других коллекций, это оговорено. Для всех видов приведены повидовые очерки и таксономические замечания. Поскольку первоначальные описания большинства видов выполнены в прошлом и начале нашего века, сейчас они значительно дополнены новыми данными, основанными на изучении современного материала.

Все виды, включенные в выпуск, представлены паразитическими формами, в связи с чем обсуждаются вопросы трофической специализации и распределение по группам хозяев. При выполнении данной работы использованы материалы как с территории Украины, так и из других регионов бывшего СССР. Обработаны также коллекционные материалы Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) и других музеев мира: U. S. National Museum of Natural History, Washington, USA; British Museum (Natural History), London, England; Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary; Museul de Istorie Naturală «Grigore Antipa», Bucharest, Romania; Museo Civico di Storia Naturale «Giacomo Doria», Genoa, Italy.

До наших исследований сведения по торимидам европейской фауны были сосредоточены преимущественно в работах западноевропейских авторов (Mayr, 1874; Masi, 1916, 1921; Ruschka, 1923; Hoffmeyer, 1930 (1931); Bouček, 1954, 1956, 1965, 1970 a,b, 1976, 1977, 1978, 1982, 1988; Erdős, 1954, 1955, 1957, 1960; Szelenyi, 1957 a, b, 1959, 1981). Единственной сводной работой по торимидам рассматриваемых триб был ключ, составленный Й. Эрдешем (Erdős, 1960) для видов сем. Тогумиды венгерской фауны. Определитель насекомых европейской части СССР (1978, т. 3, часть 2), включающий таблицы для определения родов и видов торимид, представляет собой в значительной степени компиляцию работ указанных выше западноевропейских авторов. В то же время большинство работ, выполненных в прошлом или начале нашего века, нуждаются в критическом анализе и ревизии. Ранее нами ревизованы роды *Eridontomerus* и *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*) (Зерова, Серегина, 1991, 1997). Для остальных родов таксономические замечания даны в настоящей работе. Следует отметить, что обработка и анализу наших материалов существенно способствовал выход книги Э. Грисселя (Grissell, 1995), суммировавшей библиографию и данные по таксономии торимид в объеме мировой фауны.

Авторы выражают глубокую благодарность зарубежным и отечественным коллегам, содействовавшим выполнению данной работы: д-ру Э. Э. Грисселлу (E. E. Grissell, Washington, USA), д-ру З. Бочеку (Z. Bouček, London, UK), д-ру Ч. Туроцци (Cz. Thuroczi, Koszeg, Hungary), д-ру Л. Зомбори (L. Zombori, Budapest, Hungary), д-ру И. Андриеску (I. Andriescu, Jassy, Romania), д-ру В. А. Тряпишину и д-ру С. А. Белокобыльскому (ЗИН РАН, Санкт-Петербург, Россия).

#### Сокращения, принятые в работе

НАН Украины	Национальная академия наук Украины
ИЗ НАНУ	Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена Национальной академии наук Украины, Киев
ЗИН РАН	Зоологический институт Российской академии наук, Санкт-Петербург
HNHM	Hungarian Natural History Museum, Budapest (Будапешт, Венгрия)
BMNH	British Museum (Natural History), London (Лондон, Англия)
USNM	United States National Museum, Washington (Вашингтон, США)

## Preface

The Ukrainian fauna of chalcidoid wasps has not so far been satisfactorily explored; only two families were reviewed, Eurytomidae, in a separate issue of serial publication of the «Fauna of the Ukraine» (Зерова, 1978), and Ormyridae plus Megastigmatae (Torymidae), in a supplement to «Vestnik Zoologii» (Зерова, Сепенина, 1998), whereas as much as eighteen families are recorded from Ukraine. Except for those just mentioned, no comprehensive study has been carried out. We believe that an account on each family, with a species list and notes on species distribution and taxonomy, must be made before further advances in theoretical grounds and practical approaches of biological pest control are possible, as well as in our understanding of intricate host-parasitoid relations developed in this large hymenopteran superfamily.

The present issue adds on the previously commenced review of Torymidae and comprises two tribes, *Podagrionini* and *Monodontomerini* from the subfamily *Toryminae*, i. e. this subfamily entirely except the tribe *Torymini*. We adopted a subfamilial division of Torymidae proposed by Grissell (Grissell, 1995), with only two subfamilies, *Megastigmatae* and *Toryminae*, instead of prior suggestions of five (Никольская, 1952; Никольская, Зерова, 1978) or three (Bouček, 1988). Grissell has also introduced considerable amendment in the system of the subfamily *Toryminae*. According to him, the nominative tribe *Torymini* now corresponds to the former subfamily *Toryminae* while genera previously included in the subfamily *Monodontomerinae* fall into several tribes within *Toryminae*. In the present paper we preserve, however, earlier system of the subfamily as recognised by the authors (Ashmead, 1899; Никольская, 1952; Никольская, Зерова, 1978; Mayr, 1874; Crawford, 1914; Ruschka, 1923; Hoffmeyer, 1930 (1931); Bouček, 1978, 1988) who acknowledged two major groupings of torymid genera. Thus, species having posterior margin of mesepisternum straight belong to the tribe *Monodontomerini* (formerly, subfamily *Monodontomerini*), and those with posterior margin curved belong to *Torymini* (earlier a subfamily). According to Dr. Grissell, the subfamily *Monodontomerinae* is a plesiomorphous assemblage of taxa. But the structure of posterior margin of mesepisternum is a good feature which can unite the genera with this peculiarity even when their relationship is not clear.

The Ukrainian fauna of *Monodontomerini* includes the following 12 genera reviewed in this paper: *Monodontomerus*, *Eridontomerus*, *Glyphomerus*, *Cryptopristus*, *Exopristus*, *Microdontomerus* (= *Antistrophoplex*), *Idarnotrymus*, *Torymoides*, *Ameromicrus*, *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*), *Pseuderimerus*, *Pseudotorymus*. The tribe *Torymini* includes four genera, *Diomorus*, *Lioterphus*, *Syntomaspis* and *Torymus*, which earlier traditionally constituted the subfamily *Torymidae* of authors and will be reviewed in a separate issue.

We attest, furthermore, the consistency of the tribe *Podagrionini* to which belong forms with hind tibiae curved and bearing a sharp tooth apically. Two European genera, *Podagrion* and *Chalcimerus*, are placed in this tribe, and these are listed in this paper.

Our checklist has 73 species from 14 genera. All examined material including type specimens is deposited in Schmalhausen Institute of Zoology, Kiev. If otherwise, the location of deposition is explicitly indicated.

Each species in the list is provided with a morphological description and notes on its placement in the system. Because the original descriptions date as early as the 19th century and first decades of the 20th century, we could give fuller descriptions using, and relying upon, recently adopted character specifications.

All species are parasitoid forms, and issues of their host preferences and distribution, therefore, received our particular attention. The material we used in the course of preparation of our review was collected not only in the Ukraine but also in other post-USSR countries, and elsewhere. The institutions whose collections we examined are the following: Zoological Institute of Russian Academy of Sciences, St Petersburg; US National Museum of Natural History, Washington, D. C., USA; British Museum of Natural History, London, England; Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary; Museul de Istorie Naturală «Grigore Antipa», Bucharest, Romania; Museo Civico di Storia Naturale «Giacomo Doria», Genoa, Italy.

Prior to ours, several works on European torymids were published by various authors, chiefly West-European (Mayr, 1874; Masi, 1916, 1921; Ruschka, 1923; Hoffmeyer, 1930 (1931); Bouček, 1954, 1956, 1965, 1970 a, b, 1976, 1977, 1982, 1988; Erdős, 1954, 1955, 1957, 1960; Szelenyi, 1957 a, b, 1959, 1981); but only one was concerned with the tribes in question, namely the key by Erdős to the Hungarian species of the family Torymidae (Erdős, 1960). The key to the Hymenoptera of the European part of the USSR which includes tables for determination of genera and species of the family Torymidae, is largely a compilation of the works mentioned above. In addition, much of them, especially those published in the 19th century and in the beginning of the 20th, ought to be revised and critically analysed. Earlier we have carried out such a revision for genera *Eridontomerus* and *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*) (Zerova, Serjogina, 1991, 1997); taxonomic notes for the other genera are given in the present text. It must be noted that our task has been considerably facilitated since the publication of E. Grissell's work which gives a worldwide overview of torymid taxonomy and a complete reference list.

We wish to express sincere acknowledgements to our colleagues who assisted us in our work: Dr E. E. Grissell (Washington, D. C., USA), Dr Z. Bouček (London, UK), Dr Cz. Thuróczy (Kőszeg, Hungary), Dr L. Zombori (Budapest, Hungary), Dr I. Andriescu (Jassy, Romania), Dr V. A. Trjapitzyn and Dr S. A. Belokobylsky (St. Petersburg, Russia).

## Abbreviations used in the text

НАНУ	National Academy of Sciences of Ukraine
ИЗ НАНУ	Schmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Sciences, Kiev
ЗИН РАН	Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg
HNHN	Hungarian Natural History Museum, Budapest
BMNH	British Museum (Natural History), London
USNM	United States National Museum, Washington D. C.

## Систематический указатель видов

Семейство Togymidae	7
Подсемейство Togyminae	10
Триба Podagrionini	10
Под <i>Podagrion</i> Spinola, 1811	11
1. <i>P. pachymerum</i> (Walker, 1833)	12
2. <i>P. splendens</i> Spinola, 1811	13
Под <i>Chalcimerus</i> Steffan et Andriescu, 1962	14
1. <i>Ch. borceai</i> Steffan et Andriescu, 1962	14
Триба Monodontomerini	15
Под <i>Monodontomerus</i> Westwood, 1833	17
1. <i>M. obscurus</i> Westwood, 1833	18
2. <i>M. aeneus</i> (Fonscolombe, 1832) (= <i>obsoletus</i> (Fabricius, 1798))	19
3. <i>M. aereus</i> Walker, 1834	20
4. <i>M. minor</i> (Ratzeburg, 1848)	21
5. <i>M. laticornis</i> Grissell et Zerova, 1985	22
6. <i>M. rugulosus</i> Thomson, 1875 <sup>*</sup>	24
7. <i>M. vicicellae</i> (Walker, 1847) (= <i>viciellae</i> (Förster, 1860))	25
8. <i>M. dentipes</i> (Dalman, 1820)	26
9. <i>M. strobili</i> Mayr, 1874	26
Под <i>Eridontomerus</i> Crawford, 1907	27
1. <i>E. isosomatis</i> (Riley, 1881)	29
2. <i>E. sapphirinus</i> Zerova et Seryogina, 1999	30
3. <i>E. arrabonicus</i> Erdös, 1954	31
4. <i>E. biroi</i> Ruschka, 1923	32
5. <i>E. laticornis</i> (Förster, 1859)	33
6. <i>E. fulviventris</i> Erdös, 1954	33
7. <i>E. syrphi</i> (Förster, 1859)	34
8. <i>E. rufipes</i> Erdös, 1954	35
Под <i>Glyphomerus</i> Förster, 1856	36
1. <i>G. stigma</i> (Fabricius, 1793)	37
2. <i>G. europaeus</i> (Erdös, 1957)	38
3. <i>G. tibialis</i> (Förster, 1856)	39
4. <i>G. isosomatis</i> Zerova et Seryogina, 1999	39
Под <i>Cryptopristus</i> Förster, 1856	40
1. <i>C. caliginosus</i> (Walker, 1833)	40
Под <i>Exopristus</i> Ruschka, 1923	41
1. <i>E. trigonomerus</i> (Masi, 1916)	41
Под <i>Microdontomerus</i> Crawford, 1907 (= <i>Antistrophoplex</i> Crawford, 1914; = <i>Paraholaspis</i> Masi, 1921; = <i>Plastotorymus</i> Masi, 1921)	42
1. <i>M. galliculus</i> Zerova et Seryogina, 1999	43
2. <i>M. annulatus</i> Spinola 1808 ( <i>Paraholaspis cothurnata</i> Masi, 1921)	44
Под <i>Idarnotorymus</i> Masi, 1916	45
1. <i>I. pulcher</i> Masi, 1916	46
Под <i>Torymoides</i> Walker, 1871 (= <i>Dimeromicrus</i> Crawford, 1914; = <i>Didactyliocerus</i> Masi)	47
1. <i>T. kiesenwetteri</i> (Mayr, 1874)	47
2. <i>T. dispar</i> (Masi, 1916)	48
Под <i>Ameromicrus</i> Nikolskaja, 1954	49
1. <i>A. violaceus</i> Nikolskaja, 1954	50
Под <i>Idiomacromerus</i> Crawford, 1914 (= <i>Liodontomerus</i> Gahan, 1914)	51
1. <i>I. perplexus</i> (Gahan, 1914)	54
2. <i>I. papaveris</i> (Förster, 1856)	55
3. <i>I. mayri</i> (Wachtl, 1883)	55
4. <i>I. terebrator</i> (Masi, 1916)	56
5. <i>I. splendidus</i> (Szelényi, 1957)	57
6. <i>I. curticaudatus</i> (Szelényi, 1981)	58

\* Работа Томсона (C. G. Thomson, 1875) цитируется со ссылкой на 1875 г., к которому относится I выпуск (тетрадь), с. 1–192, включающий ряд семейств хальцид, в том числе и Togymidae. См. копию титульного листа (рис. 37).

7.	<i>I. semiænea</i> (Szelényi, 1957)	58
8.	<i>I. pulcher</i> (Zerova et Seryogina, 1997)	59
9.	<i>I. phlomidis</i> (Zerova et Seryogina, 1997)	60
10.	<i>I. variegatus</i> (Szelényi, 1959)	61
11.	<i>I. pannonicus</i> (Ruschka, 1923)	61
12.	<i>I. budensis</i> (Erdös, 1955)	62
13.	<i>I. lysander</i> (Szelényi, 1959)	62
14.	<i>I. eltonicus</i> (Zerova et Seryogina, 1997)	63
15.	<i>I. balasi</i> (Szelényi, 1957)	64
16.	<i>I. bouceki</i> (Zerova et Seryogina, 1997)	64
Род <i>Pseudoderimerus</i> Gahan, 1919		65
1.	<i>P. luteus</i> Bouček, 1954	66
Род <i>Pseudotorymus</i> Masi, 1921		66
1.	<i>P. militaris</i> (Boheman, 1834)	68
2.	<i>P. sapphirinus sapphirinus</i> (Fonscolombe, 1832)	69
3.	<i>P. papaveris</i> (Thomson, 1875)	70
4.	<i>P. medicaginis</i> (Mayr, 1874)	70
5.	<i>P. salviae</i> Ruschka, 1923	71
6.	<i>P. stachidis</i> (Mayr, 1874)	72
7.	<i>P. cupreus</i> Erdös, 1955	72
8.	<i>P. salicinus</i> Erdös, 1956	72
9.	<i>P. leguminum</i> Ruschka, 1923	73
10.	<i>P. dubius</i> (Nees, 1834) (= <i>apionis</i> Mayr, 1874)	73
11.	<i>P. semicarinatus</i> Erdös, 1956	74
12.	<i>P. napi</i> (Amerling, Kirchner, 1860) (= <i>brassicae</i> Ruschka, 1923)	75
13.	<i>P. krygeri</i> Hoffmeyer, 1931	75
14.	<i>P. verbasci</i> Erdös, 1955	75
15.	<i>P. euphorbiae</i> Zerova et Seryogina*, sp. n	76
16.	<i>P. brevicaudis</i> Erdös, 1956	77
17.	<i>P. pannonicus</i> (Mayr, 1874)	77
18.	<i>P. vittiger</i> Ruschka, 1923	77
19.	<i>P. sanguinalis</i> Erdös, 1957	78
20.	<i>P. frontalis</i> (Walker, 1851) (= <i>carinatus</i> Mayr, 1874)	78
21.	<i>P. salicis</i> Ruschka, 1923	78

## СЕМЕЙСТВО TORYMIDAE — ТОРИМИДЫ РАЗДЕЛЕНИЕ НА ПОДСЕМЕЙСТВА

### Семейство Torymidae Walker, 1833

Walker, 1833:115.— Hoffmeyer, 1930(1931):232 (Callimomidae).— Никольская, 1952:102 (Callimomidae).— Peck, Bouček, Hoffer, 1964:16; Bouček, 1978:91, 1988:117.— Никольская, Зерова, 1978:358.— Grissell, Goodpasture, 1981:226.— Grissell, 1995:1—470.

**Диагноз семейства.** Тело чаще стройное с более или менее выступающим за пределы брюшка яйцекладом, покровы более или менее слаженные, блестящие, окраска обычно яркая зеленая или сине-зеленая с золотистым или фиолетовым отблеском, реже — черная или желтая. Длина от 2 мм до 6—7 мм, но в европейской фауне преобладают виды средних размеров около 2—3 мм.

Голова суженным к краям мандибул щеками, наличник ограниченный, затылочный киль чаще ясно выражен. Усики 13-члениковые, жгутик (считая колечки) 8-члениковый; один, два, три, редко четыре первых членика жгутика преобразованы в колечки. Половой диморфизм в строении усиков не выражен,

\* В публикациях до 1997 года при описании новых видов фамилия Л. Я. Серегиной имеет латинское написание *Serjogina*, а в последующие годы — *Seryogina*, что является более правильным.

иногда усики самца несколько массивнее, в очень редких случаях основной членник расширен.

Грудь (мезосома) редко заметно выпуклая; задние тазики всегда значительно больше передних, более или менее трехгранные, задние бедра в большей или меньшей степени расширенные, иногда с зубцом (зубцами), выступом или мелкой зазубренностью на вентральном крае. Крылья всегда развиты, с длинной маргинальной жилкой и относительно короткими у европейских видов постмаргинальной и радиальной жилками.

Брюшко (метасома) самки с заметно выступающим за его пределы яйцепладом, 7-й<sup>\*</sup> тергит брюшка очень короткий, обычно с крупными пигостилями, вторые вальвиферы густо опущенные. Гениталии самца преимущественно с открытой фаллобазой, дигитальные склериты удлиненные, с различным (чаще 2–4) количеством крючьев.

Замечания к систематике. Название семейства Togymidae впервые предложено Уокером (Walker, 1833). После того, как было установлено, что *Callimome* Spinola, 1811 является более ранним синонимом *Torymus* Dalman, 1820, название семейства было изменено на Callimomidae (Hoffmeyer, 1930(1931)); Никольская, 1952). Однако Международной комиссией по зоологической номенклатуре (International Commission on Zoological Nomenclature, 1944, Opinion 155) была восстановлена валидность названия рода *Torymus* и семейства Togymidae, что подробно рассмотрено З. Боучеком (Bouček, 1988).

От других семейств, и прежде всего от семейства Ormyridae, торимид отличает строение дистальной части брюшка с крупными и дорсально смешенными пигостилями, а также наличие у большинства видов подковообразного затылочного киля. Последнему признаку особое внимание уделяет З. Боучек (Bouček, 1988). По этим признакам торимиды отличаются также от видов семейства Chalcididae. М. Н. Никольская (Никольская, 1952; Никольская, Зерова 1978) признавала в пределах семейства Togymidae 5 подсемейств: Idarninae, Megastigmatae, Monodontomerinae, Eritimerinae, Togyminae. Однако З. Боучек (Bouček, 1988) обосновывает, что род *Philotrypesis* Först. (Idarninae) следует отнести к семейству Agaonidae, а роды, относимые ранее к подсемейству Eritimerinae по всем морфологическим признакам вписываются в рамки подсемейства Monodontomerinae. В результате Боучек разделяет семейство Togymidae на три подсемейства: Togyminae, Monodontomerinae, Megastigmatae. Такой же классификации долгое время придерживался и Э. Грисселл (Grissell, 1979; Grissell, Goodpasture, 1981). Однако позднее Э. Грисселл (Grissell, 1995) несколько меняет свое первоначальное мнение и выделяет в семействе Togymidae только два подсемейства: Megastigmatae и Togyminae, обосновывая это тем, что признаки, характеризующие подсемейство Megastigmatae, четко отличают эту группу родов от всех других представителей семейства Togymidae. Как это было отмечено в предисловии, Э. Грисселлом существенно изменена также система подсемейства Togyminae. В пределах этого подсемейства Э. Грисселл выделяет трибу Togymini, включающую роды, ранее формировавшие подсемейство Togyminae, что, на наш взгляд, вполне обоснованно. Логично было бы выделить и вторую трибу – Monodontomerini, включающую роды, ранее соответствующие подсем. Monodontomerinae. Однако Э. Грисселл (Grissell, 1995) выделяет среди этой группы родов несколько триб: Padagrionini, Chalcimerini, Monodontomerini, Microdon-tomerini, Togmoidini. При этом роды группируются по относительно второстепенным признакам, прежде всего по форме затылочного киля. По нашим наблюдениям этот признак весьма изменчив даже в пределах одного рода (см. *Eridontomerus*, *Idiomacromerus*) и на него трудно опираться в надродовой систематике.

\* Арабскими цифрами обозначены видимые тергиты брюшка (метасомы).

тике. Кроме того, в системе, предложенной Э. Грисселлом, некоторые роды вообще не нашли себе места. Это *incertae sedis*: *Glyphomerus*, *Exopristus*, *Cryptopristus*.

Мы полностью разделяем взгляд Э. Грисселла в отношении того, что роды, объединенные в подсемействе *Megastigminae*, формируют в семействе *Torymidae* древнюю эволюционную ветвь, существенно отличающуюся от других родов торимид. Однако, противоположная мегастигминам ветвь торимид, соответствующая по системе Э. Грисселла подсемейству *Toryminae*, может быть разделена, на наш взгляд, только на три комплекса родов (три трибы) по признакам, характеризующим прежде всего строение груди, а также задних голений и бедер и в определенной степени жилкование передних крыльев. Это трибы *Podagrionini*, *Monodontomerini* и *Toryminini*, при этом род *Pseuderimerus*, как и предлагал З. Боучек, рассматривается нами в пределах трибы *Monodontomerini* (как и все остальные роды ранее выделяемой трибы *Erimerini*). Эта классификация соответствует мнению многих специалистов, (Ashmead, 1899; Никольская, Зерова, 1978; Masi, 1916; Erdös, 1960; Bouček, 1988), считающих, что подагрионини выделяются строением задних ног (прежде всего бедер и голеней), а монодонтомерини и торимини различаются строением груди. Виды, характеризующиеся прямым краем боков заднегруди, относятся к трибе *Monodontomerini* (ранее подсем. *Monodontomerinae*), а изогнутым — к трибе *Toryminini* (ранее подсем. *Toryminaе*) (рис. 1, б, 1, 7). Следует отметить, что соответственно этим взглядам роды, систематическое положение которых Э. Грисселл считает неясным (*Glyphomerus*, *Exopristus*, *Cryptopristus*), вписываются в рамки трибы *Monodontomerini*, где мы их и рассматриваем. Соответственно нашим представлениям, европейские роды торимид располагаются в системе следующим образом:

- Подсемейство *Megastigminae*
  - 1. Род *Megastigmus* Dalman
- Подсемейство *Toryminae*
  - Триба *Podagrionini*
    - 1. Род *Podagrion* Spinola
    - 2. Род *Chalcimerus* Steffan et Andriescu
  - Триба *Monodontomerini*
    - 1. Род *Monodontomerus* Westwood
    - 2. Род *Eridontomerus* Crawford
    - 3. Род *Glyphomerus* Förster
    - 4. Род *Cryptopristus* Förster
    - 5. Род *Exopristus* Ruschka
    - 6. Род *Microdontomerus* Crawford
    - 7. Род *Idarnotorymus* Masi
    - 8. Род *Torymoides* Walker
    - 9. Род *Ameromicrus* Nikolskaja
    - 10. Род *Idiomacromerus* Grawford
    - 11. Род *Pseuderimerus* Gahan
    - 12. Род *Pseudotorymus* Masi
  - Триба *Toryminini*
    - 1. Род *Lioterphus* Thomson
    - 2. Род *Diomorus* Walker
    - 3. Род *Syntomaspis* Förster
    - 4. Род *Torymus* Dalman

При этом мы обосновываем мнение о самостоятельности рода *Ameromicrus* Nik., отличающегося от рода *Torymoides* Walk. по многим морфологическим признакам в отличие от мнения З. Боучека (Bouček, 1988) и Э. Грисселла (Grissell, 1995), считающих этот род идентичным роду *Torymoides*.

## Преимагинальные фазы развития

Яйцо торимид удлиненно-овальное, у видов подсемейства *Togyminae* обычно без длинного стебелька (рис. 2, 5, 11). Хорион гладкий или с шипиками (рис. 2, 5, 6). Размер яйца зависит от размера взрослого насекомого. Для видов средней величины (около 3 мм) он составляет приблизительно  $0,3 \times 0,12$  мкм.

Личинка гименоптероидного типа, у видов торимин заметно суженная в дистальной части, покровы белые, обычно с редким длинным опушением (рис. 2, 8, 9). Головная капсула четко сформирована, мандибулы хорошо развиты, крупные. По строению мандибул личинки представителей подсемейства *Togyminae* хорошо отличаются от личинок подсемейства *Megastigmatae*. У мегастигмин мандибулы несут ряд мелких зубчиков на внутреннем крае (рис. 2, 4), у торимин мандибулы личинок саблевидные (рис. 2, 7, 10). Личиночных возрастов — пять. В процессе роста личинки мандибулы изменяются от маленьких крючковидных до саблевидных (рис. 2, 7). Тело личинки (кроме головы) состоит из 13 сегментов, на 2–10 сегментах расположены дыхальца.

Куколка не свободная. Размер и морфологические особенности куколки (форма груди, брюшка, длина яйцеклада) соответствуют аналогичным структурам имаго.

Личинки торимин — эктопаразиты. Большинство развивается на личинках хозяев, характеризующихся эндофитным развитием в галлах, стеблях, стручках. Но известно достаточно случаев паразитирования личинок торимин в коконах и куколках бабочек, коконах перепончатокрылых, пупариях двукрылых. Растильноядные виды в пределах рассматриваемых триб неизвестны.

## ПОДСЕМЕЙСТВО TORYMINAE

Соответственно системе Э. Грисселла (Grissell, 1995), семейство *Togymidae* разделено на 2 подсемейства — *Togyminae* и *Megastigmatae*. При этом Э. Грисселя противопоставил торимин второму подсемейству *Megastigmatae*, главным образом по характеру жилкования. Мегастигмин характеризует расширенная стигма, а торимин — слаборасширенная или нерасширенная (рис. 1, 3). В пределах подсемейства мы рассматриваем три группы родов, объединенные в трибы *Podagrionini*, *Monodontomerini*, *Togymini*. Различия между ними приведены в следующей ниже определительной таблице.

### Таблица для определения триб подсемейства *Togyminae*

- |      |   |                        |
|------|---|------------------------|
| 1(2) | Задние голени изогнутые, на вершине с выступающим изогнутым шипом (рис. 3, 4).  |                        |
|      | Задние бедра яйцевидной формы, с рядом зубцов по вентральному краю .....  | <i>Podagrionini</i>    |
| 2(1) | Задние голени прямые, на вершине без шипа. Задние бедра слабо расширенные, реже ( <i>Exopristus</i> ) треугольно расширенные. |                        |
| 3(4) | Задний край боков среднегруди прямой .....  | <i>Monodontomerini</i> |
| 4(3) | Задний край боков среднегруди изогнутый .....   | <i>Togymini</i>        |

### Key to tribes of subfamily *Togyminae*

- |      |  |                        |
|------|--|------------------------|
| 1(2) | Hind tibiae curved, with a spine on apex protruding distally (fig. 3, 4). Hind femora ovate, with a row of teeth ventrally ..... | <i>Podagrionini</i>    |
| 2(1) | Hind tibiae straight, without spine. Hind femora weakly broadened, rarely ( <i>Exopristus</i> ) triangularly so.                 |                        |
| 3(4) | Mesepisternal suture (posterior margin of mesepisterna) straight .....   | <i>Monodontomerini</i> |
| 4(3) | Mesepisternal suture curved .....  | <i>Togymini</i>        |

### Триба *Podagrionini* Ashmead, 1904

В. Ашмид (Ashmead, 1904) впервые выделил подагрионин как подсемейство торимид. В качестве трибы в пределах подсемейства *Monodontomerinae* подагрионины рассматриваются Э. Грисселлом (Grissell, Goodpasture, 1981) и З. Бouchekом (Bouchek, 1988). Роды данной трибы приурочены преимущественно к тропическим и субтропическим областям Старого и Нового Света. В фауне Европы, кроме традиционно относимого к этой группе рода *Podagrion*, по нашему мнению, следует отнести также род *Chalcimerus* Steffan et Andriescu. Основанием для включения данного рода в трибу *Podagrionini* является строение задних бедер и голеней *Chalcimerus*, свойственное только представителям указанной трибы (рис. 4, 5).

#### Таблица для определения родов трибы *Podagrionini*

1(2)	Маргинальная жилка передних крыльев длинная, заметно длиннее постмаргинальной. Грудь дорсально уплощенная. Промежуточный сегмент длинный, с вилочкообразным килем .....	1. <i>Podagrion Spinola</i>
2(1)	Маргинальная жилка передних крыльев короткая, короче постмаргинальной. Грудь выпуклая. Промежуточный сегмент короткий, с грубоскладчатой скульптурой .....	2. <i>Chalcimerus</i> Steffan et Andriescu

#### Key to genera of tribe *Podagrionini*

1(2)	Marginal vein of fore wings long, notably longer than postmarginal vein. Mesosoma flattened dorsally. Propodeum long, with bifurcated carina .....	1. <i>Podagrion Spinola</i>
2(1)	Marginal vein of fore wings shorter than postmarginal vein. Mesosoma dorsally convex. Propodeum short, with coarsely rugose sculpture .....	2. <i>Chalcimerus</i> Steffan et Andriescu

### 1. Род *Podagrion Spinola*, 1811

Spinola, 1811:147.— Walker, 1833:116 (*Priomerus*).— Westwood, 1847:259 (*Pachylomus*).— Hoffmeyer, 1930, (1931):263.— Ferrière, 1955:207.— Никольская, 1952:109.— Peck, 1963:589 (синонимия).— Bouchek, 1988:140.

Типовой вид: *Podagrion splendens* Spinola, 1811, по монотипии.

Самка. Голова спереди округлая, лицо выпуклое, лицевая впадина неглубокая и неокаймленная, глаза большие, щеки короче продольного диаметра глаза. Усики прикреплены примерно на середине лица, длинные, с расширенной 3-членниковой булавой, одним колечком и 7-членниковым жгутиком. Наличник неясно ограниченный. Затылочный киль тонкий.

Грудь длинная, дорсально уплощенная, парапсидальные борозды полные, но поверхностные, часто слабо заметные, щитик со слабо намеченной попечечной бороздой, промежуточный сегмент длинный, пологий с вилочкообразным килем. Маргинальная жилка переднего крыла длинная, ячейка радиальной жилки не расширенная, постмаргинальная немногим длиннее радиальной. Задние тазики длиннее половины длины бедра, бедра сильно утолщенные, с рядом острых зубцов по наружному краю, голени изогнутые, на вершине с изогнутым шипом и одной тонкой шпорой, 1-й членик лапок длинный.

Брюшко обычно короче груди, латерально сжатое, яйцеклад длинный, часто длиннее тела. Окраска обычно металлически зеленая или коричнево-зеленая. Скульптура груди мелко ячеистая. Размеры около 3–5 мм (без яйцеклада).

Самец. Отличается от самки еще более длинным и утолщенным 1-м члеником лапок, а также более длинными зубцами на задних голенях. Брюшко маленькое, грушевидное.

Распространение. Виды рода *Podagrion* известны из Европы, Азии, Африки, Южной и Северной Америки и Австралии. В Украине 2 вида.

Биология. Все виды — паразиты в оотеках богомолов.

**Таблица для определения видов рода *Podagrion* Spinola**

- |      |   |                                |
|------|---|--------------------------------|
| 1(2) | Задние бедра желто-рыжие или желто-бурые. Жгутик усиков с удлиненными члениками, особенно вытянутыми в проксимальной части жгутика, 3–4 мм; 3 мм..... | 1. <i>P. pachymerum</i> Walker |
| 2(1) | Задние бедра темно-зеленые или зеленовато-бурые. Жгутик усиков с более короткими члениками, 1–6-й — квадратные, 7-й — поперечный 3–4 мм .....         | 2. <i>P. splendens</i> Spinola |

**1. *Podagrion pachymerum* (Walker, 1833)**

Walker, 1833:118 (*Priomerus pachymerus*).— Никольская, 1952:110 (*bellator* auct.).— Вощек, 1977:23 (синонимия).— Никольская, Зерова, 1978:360.

Самка (рис. 3, 1–5). Длина без яйцеклада 3–4 мм. Голова и грудь темно-зеленые с ярким медным блеском, задние тазики в большей части такого цвета, как тело, у вершины — желтые, передние и средние тазики, бедра, голени и лапки всех ног — желтые; задние бедра от ярко-желтых до темно-рыжих; основной членик усиков ярко-желтый, жгутик бурый, булава темно-коричневая; яйцеклад темно-бурый; крылья бесцветные, жилки коричневато-желтые.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, спереди шире высоты в отношении 60:43; лицо заметно выпуклое, с очень тонкой ячеистой скульптурой, почти без опушения — местами с очень короткими светлыми волосками. Наличник с ровным внешним краем, не очень четко ограниченный. Затылочный киль тонкий, но ясно выражен. Усики (рис. 4, 2) с удлиненными 1–6-м члениками, 7-й — квадратный.

Переднеспинка короткая, в виде узкого полукольца, щит среднеспинки несколько длиннее щитика, параллайдальные борозды полные, но не очень четко намеченные; щитик с неясной поперечной бороздой, отделяющей как бы несколько сглаженную вершинную часть, которая окаймлена широкой крупно пунктированной полоской; передне- и среднеспинка с мелкой, неглубокой, но четко ячеистой скульптурой, почти без опушения; мезэпистерны в центре вдавлены, с мелкой пунктиркой, по краям — сглаженные, сильно блестящие; промежуточный сегмент (рис. 3, 5) с вилочкообразным килем, ограничивающим мелкопунктированное поле, по краям — с более крупными ячейками; маргинальная жилка длинная, постмаргинальная почти в 2 раза длиннее радиальной (рис. 4, 1); задние бедра по наружному краю с рядом крупных зубцов, форма которых несколько изменчива (рис. 3, 2–4), однако между 1-м и 2-м зубцами (отсчет от проксимальной части бедра) всегда имеется определенное расстояние, либо почти сглаженное, либо с небольшим сглаженным выступом.

Брюшко латерально сильно скжато, несколько короче груди, яйцеклад длиннее тела.

Самец (рис. 3, 6). Длина около 3 мм. Окраска в целом как у самки. Отличается от самки более округлыми задними бедрами, наружный край которых несет несколько меньшее, чем у самки, количество зубцов, но размер зубцов больше. Первый членик задних лапок массивный, почти равен всем остальным членикам, взятым вместе.

**Сравнительные замечания.** Близок к *P. splendens*, от которого отличается желтыми (или бурыми) задними бедрами, наличием промежутка между 1-м и 2-м зубцами на бедрах у самки, а также более длинными члениками жгутика.

**Исследованный материал.** Украина: 1 ♀, 1 ♂, Полтава, 1980 г. (Родзянко); 1 ♂, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 28.08.1960 (Зерова); 1 ♀, Днепропетровск, 22.07.1968 (сборщик не указан); 3 ♀, 1 ♂, Херсонская

\*Цифрами обозначены размеры, вначале самки, затем самца. Если самец неизвестен, указаны только размеры самки.

обл., Черноморский заповедник, 28.06.1970 (Зерова); 1 ♀, 1 ♂, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 10—25.05.1975 (Костюков); 1 ♀, Киев, 4.12.1982 (Белкин); 11 ♀, 2 ♂, Херсонская обл., заповедник «Аскания-Нова», 5—10.05.1983, из кладок богомола (Долгин); 24 ♀, 3 ♂, Крым, Судак, 16—25.05.1994, из оотеки богомола (Симутник). Российская Федерация: 1 ♀, Приморский край, горнотаежная станция, 23.04.1983 (Зерова). Казахстан: 28 ♀, 6 ♂, Заилийский Алатау, Каскеленское ущелье, 4.09.1970, из оотеки богомола (Джанокмен).

Распространение. Ранее указывался для Западной Европы, Юго-Восточной Европы (Мoldova) и Кавказа (Никольская, 1952; Bouček, 1977). Обнаружен также в Приморье и на территории Юго-Восточного Казахстана. В Украине повсеместно, от Крыма до Киевской обл., но более обычен в южных регионах.

Биология. Паразит яиц *Mantis religiosa* L.

## 2. *Podagrion splendens* Spinola, 1811

Spinola, 1811:17.— Никольская, 1952:110 (*splendens* auct.).— Bouček, 1977:23.

Самка (рис. 4, 3). Длина без яйцеклада 3—4 мм. Голова, грудь и брюшко темно-зеленые, брюшко у некоторых экземпляров буровато-зеленое, задние тазики темно-зеленые, передние и средние — бурые, задние бедра от темно-зеленых до буро-зеленых, голени и лапки всех ног темно-рыжие, основной членник усиев и жгутик темно-рыжие, булава бурая; крылья бесцветные, жилки коричневатые, яйцеклад темно-бурый.

Голова как у *P. pachymerum* (рис. 3, 1). Усики (рис. 4, 3) с заметно более короткими, чем у *P. pachymerum* (рис. 4, 2), члениками; 1—3-й членики несколько длиннее ширины, 4—7-й поперечные, булава массивная, значительно шире жгутика.

Грудь, в целом, как у *P. pachymerum*, с такой же четкой мелкоячеистой скульптурой, напоминающей плотную пунктировку; вершина щитика так же, как у предыдущего вида окаймленная, но окаймляющая полоса несколько уже, а скульптура ее более мелкая, чем у *P. pachymerum*, поперечная борозда на щитике не выражена. Промежуточный сегмент как у *P. pachymerum* (рис. 3, 5), жилкование также практически не отличается от такового у предыдущего вида (рис. 4, 1). Задние бедра с рядом (6—8) зубцов по наружному краю. В отличие от *P. pachymerum*, у *P. splendens* зубцы расположены без широкого промежутка между 1-м и 2-м и размер их примерно одинаковый.

Брюшко чуть длиннее, чем у *P. pachymerum*, по длине равно груди, лишь слегка латерально сжато. Яйцеклад, как и у *P. pachymerum*, длиннее тела.

Самец. Окраска и скульптура, как у самки.

Сравнительные замечания. Близок к *P. pachymerum*, от которого отличается зелеными или буро-зелеными задними бедрами с более ровным, чем у *P. pachymerum*, рядом зубцов на внешнем крае, зеленой окраской брюшка, которое несколько длиннее, чем у предыдущего вида и менее сжато латерально, а также значительно более короткими члениками жгутика (особенно 4—7-й) и более массивной булавой.

Исследованный материал. Украина: 1 ♀, Крым, Никитский ботсад, 24.07.1968 (Зерова); Российская Федерация: 3 ♀, 3 ♂, Краснодарский край, окр. Сочи, 1.07.1970, из оотеки богомола *Mantis religiosa* L. (Зерова). Грузия: 1 ♀, окр. Тбилиси, 15.07.1973 (Тряпицын). Азербайджан: более 100 экз. самок и самцов, окр. Ленкорани, 15.05.1975, из оотеки богомола (Кононова).

**Распространение.** Юго-Западная Европа, на север до Чехии (Bouček, 1977), Крым, Кавказ, Закавказье. В Украине обнаружен только в Крыму. Встречается значительно реже, чем предыдущий вид.

**Биология.** Паразит яиц богомолов. З. Боучек (Bouček, 1977) в качестве хозяина приводит *Mantis religiosa* L.

### Род *Chalcimerus* Steffan et Andriescu, 1962

Steffan, Andriescu, 1962:225.— Никольская, Зерова, 1978:361.

Типовой вид: *Chalcimerus borceai* Steffan et Andriescu, 1962, по монотипии.

**Самка.** Голова спереди заметно суженная к краям мандибул, лицевая впадина неглубокая и неокаймленная, лицо с тонкой, расходящейся кверху исчерченностью, темя и затылок с более грубой ячеисто-складчатой скульптурой, затылочный киль тонкий, неясно выражен в средней части, четче по краям. Усики прикрепляются на середине лица с 3-членниковой нерасширенной булавой, одним колечком и 7-членниковым жгутиком.

Грудь горбатая, парапсидальные борозды полные, ясно намеченные, щитик с поперечной бороздой. Промежуточный сегмент короткий с извитыми килями. Маргинальная жилка передних крыльев короткая. Задние тазики треугольные, задние бедра округло-яйцевидные с большим количеством мелких зубцов по наружному краю. Задние голени изогнутые с шипом на вершине.

Брюшко короткое, заметно опущенное, яйцеклад длиннее брюшка. Окраска сине-зеленая. Размеры (без яйцеклада) около 4 мм.

**Самец.** Окраска и скульптура как у самки.

**Распространение.** Румыния.

**Биология.** Неизвестна.

#### Таблица для определения вида рода *Chalcimerus* Steffan et Andriescu

- 1(1) Первые 4 членика жгутика усиков самки заметно длиннее своей ширины, последние 3 — почти квадратные. Яйцеклад несколько длиннее брюшка. Тело сине-фиолетовое, местами с золотисто-зеленым отблеском 4—4,3 мм; 2,5—3 мм ..... *Ch. borceai* Steffan et Andriescu

### 1. *Chalcimerus borceai* Steffan et Andriescu, 1962

Steffan, Andriescu, 1962:226.— Никольская, Зерова, 1978:361.

**Самка** (рис. 4, 4—7). Длина 4—4,3 мм (без яйцеклада). Голова, грудь, брюшко, тазики и бедра всех ног — сине-фиолетовые, голени, усики целиком и яйцеклад — темно-бурые, лапки светло-бурые; жилки темно-коричневые. Голова сверху значительно шире переднеспинки, спереди шире высоты в отношении 53:45; глаза сильно выпуклые, щеки заметно сужены к краям мандибул, длина щеки почти равна продольному диаметру глаза; наличник ограниченный, с ровным внешним краем; лицо с поверхностью мелкоячеистой скульптурой, расположение ячеек формирует на лбу неясную вертикальную исчерченность. Затылочный киль яснее выражен по краям затылка. Лицевая впадина неглубокая и неокаймленная. Лицо с коротким редким светлым опушением. Усики прикрепляются на середине лица, с 1 колечком и 7 членниками жгутика, из которых 1-й в 2 раза длиннее своей ширины, 2-й и 3-й примерно в 1,3—1,4 раза длиннее ширины, 4-й незначительно длиннее ширины, 5-й почти квадратный, 6-й и 7-й слабо поперечные; булава 3-членниковая, не шире жгутика, по длине равна примерно двум предшествующим ей членникам жгутика.

Переднеспинка примерно в 3 раза шире длины, щит среднеспинки равен примерно длине щитика, парапсидальные борозды четкие. Переднеспинка, щит среднеспинки и аксиллы с четкой мелкоячеистой скульптурой и редким свет-

лым, коротким опушением, щитик с поперечной бороздой, его базальная часть скульптирована грубее, чем дистальная, вершина щитика окаймлена крупно-пунктированной полоской. Диск передних крыльев коричневатый с темным густым опушением, жилки темно-коричневые, маргинальная жилка несколько короче постмаргинальной. Задние тазики треугольно расширенные, задние бедра округло расширенные с рядом мелких (не менее 20) зубцов на внешнем крае, задние голени изогнутые с острым шипом на вершине, лапки с нерасширенными члениками. Промежуточный сегмент короткий, грубо морщинистый.

Брюшко примерно равно груди (вид сбоку), тергиты с поверхностной сетчатой скульптурой и длинным светлым опушением. Яйцеклад в 1,2–1,3 раза длиннее брюшка.

**Самец.** Длина 2,5–3 мм. Окраска и скульптура как у самки. Отличается от самки более длинными усиками с более массивными члениками жгутика.

**Исследованный материал.** 1 ♀ (голотип) в коллекции Музея естественной истории «Grigore Antipa» в Бухаресте; 1 ♀, 1 ♂, Agigea, Constanta (Romania), 23.06.1965 (Andriescu) — переданы в дар ИЗ НАНУ доктором И. Андриеску.

**Распространение.** Румыния. Вероятна находка на юго-западе Украины.

**Биология.** Хозяин не установлен.

### Триба *Monodontomerini* Ashmead, 1899

Впервые монодонтомерин как самостоятельную группу родов (подсемейство) выделил В. Ашмид (Ashmead, 1899). Однако, как было показано в предыдущем разделе, границы подсемейства и надродовая систематика неоднократно менялись. Мы рассматриваем в пределах трибы *Monodontomerini* роды, характеризующиеся прямой линией шва между задним краем боков среднегруди и передним краем боков заднегруди (рис. 1, 6) в противоположность видам *Togymini*, где этот шов изогнут (рис. 1, 7). В фауне Украины в пределах трибы *Monodontomerini* рассматривается 12 родов, помещенных в следующую ниже определительную таблицу. В таблицу не включен род *Ditropinotus* Crawf., который на территории Европы не обнаружен. Описанный Й. Эрдешем (Erdös, 1957) вид *Ditropinotus europaeus* отнесен Боучеком к роду *Glyphomerus* (Bouček, 1970 b), где мы его и рассматриваем. Роды в пределах трибы и виды в пределах родов приведены в порядке их систематической близости. Последовательность включенных в работу видов указана в таблице 1, которая охватывает виды, обнаруженные на территории Украины. В таблицы для определения видов, кроме видов украинской фауны, включены по возможности все известные европейские виды. Возможно, при дальнейших исследованиях они будут обнаружены в фауне Украины.

#### Таблица для определения родов трибы *Monodontomerini*

1(2)	Щитик с четкой поперечной бороздой у вершины, апикальная часть щитика с тонкой скульптурой или гладкая, базальная часть с более грубой, обычно ячеистой скульптурой (рис. 5, 3, 7). Задние бедра с одним зубцом у вершины (рис. 6, 4) .....	1. <i>Monodontomerus</i> Westwood
2(1)	Щитик без поперечной борозды у вершины, если борозда намечена, то скульптура базальной и апикальной частей щитика однородная.	
3(4)	Брюшко самки сверху ясно уплощенное, грудь слабо уплощенная. Задние голени с одной шпорой (рис. 28) .....	11. <i>Pseuderimerus</i> Gahan
4(3)	Брюшко самки сверху неуплощенное или слабо уплощенное, грудь выпуклая. Задние голени с двумя шпорами, из которых одна может быть слабо заметная, волосовидная.	
5(6)	Промежуточный сегмент с 2 продольными килями посередине. Затылок с тонким, но четким килем. Задний край 1-го тергита брюшка посередине без глубокой вырезки, обычно слабо вырезан, иногда почти прямой. Яйцеклад разной длины, обычно не длиннее $\frac{1}{2}$ брюшка (рис. 9, 1) .....	2. <i>Eridontomerus</i> Crawford
6(5)	Промежуточный сегмент с одним продольным килем или без киля — гладкий или ячеистый. Яйцеклад различной длины.	

- 7(16) Усики с 1 колечком и 7 члениками жгутика.
- 8(9) Затылок не окаймленный. Промежуточный сегмент с тонким килем посередине. Задний край первых 3 тергитов брюшка самки посередине с вырезкой. Яйцеклад длинный (рис. 18, 4) ..... 6. *Microdontomerus* Crawford
- 9(8) Затылок окаймленный, иногда (*Cryptopristus*) неясно окаймленный (рис. 14, 5).
- 10(11) Задний край 1-го тергита брюшка самки прямой (рис. 13, 6). Тело черное с синим или фиолетовым оттенком. Передние крылья обычно затемненные ..... 3. *Glyphomerus* Förster
- 11(10) Задний край 1-го тергита брюшка самки посередине с вырезкой. Тело обычно зеленое или сине-зеленое, редко зеленое с желтым рисунком.
- 12(13) Задние бедра треугольно расширенные (рис. 17, 4), с тупыми зубцами на внешнем крае. Постмаргинальная жилка в 2 раза длиннее радиальной. Промежуточный сегмент почти гладкий ..... 5. *Exopristus* Ruschka
- 13(12) Задние бедра слабо расширенные, с ровным внешним краем, реже с тупым зубцом у вершины.
- 14(15) Передние крылья затемненные. Радиальная жилка лишь немного короче  $\frac{1}{2}$  маргинальной жилки, на вершине почти не расширенная. Задние бедра с зубцом и очень мелкой зазубренностью. Затылок с очень тонким, прерывающимся килем (рис. 16) ..... 4. *Cryptopristus* Förster
- 15(14) Передние крылья не затемненные. Радиальная жилка значительно короче маргинальной, ячейка радиальной — расширенная. Задние бедра с зубцом или без него. Передние бедра со своеобразным торчащим светлым опушением (рис. 30, 2) ..... 12. *Pseudotorymus* Masi
- 16(7) Усики не менее, чем с 2 колечками.
- 17(20) Затылок окаймленный.
- 18(19) По крайней мере 3 первых тергита брюшка самки с вырезкой. Задние бедра с выемкой или мелкой зубчатостью на дистальной части. Покровы с ясной скользящей — ямчатой или ячеисто-сетчатой на голове и груди и поверхностно-сетчатой на тергитах брюшка. Крылья чаще затемненные (рис. 20, 3, 7) ..... 8. *Torymoides* Walker. (= *Dimeromicrus* Crawford, = *Didactyliocerus* Masi)
- 19(18) Только 2 первых тергита брюшка самки с вырезкой. Задние бедра без выемки и без мелкой зубчатости (рис. 21, 1). Покровы слаженные, с тонкой поверхностной ячеистостью. Передние крылья самки с затемнением в виде двух поперечных полос или подковы ..... 9. *Ameromicrus* Nikolskaja
- 20(17) Затылок неокаймленный.
- 21(22) Яйцеклад длиннее тела. Задние бедра расширенные, у вершины мелкозубчатые, усики с 3 колечками (рис. 19, 5, 6) ..... 7. *Idarnotorymus* Masi
- 22(21) Яйцеклад короче тела. Задние бедра слабо расширенные, у вершины без зубцов. Усики с 2–4 колечками (рис. 25, 7; рис. 26, 3, 5, 7) ..... 10. *Idiomacromerus* Crawford (= *Liodontomerus* Gahan)

#### Key to genera of tribe Monodontomerini

- 1(2) Scutellum with a distinct transverse groove; posterior part of scutellum finely sculptured or smooth; its anterior part more rough, usually reticulate (fig. 6, 4) ..... 1. *Monodontomerus* Westwood
- 2(1) Scutellum without such groove; if otherwise then sculpture is uniform all over the scutellum.
- 3(4) Gaster compressed dorso-ventrally in females, thorax slightly so. Hind tibiae with one apical spur (fig. 28) ..... 11. *Pseuderimerus* Gahan
- 4(3) Gaster not or slightly compressed dorso-ventrally in females, thorax convex. Hind tibiae most often with 2 apical spurs.
- 5(6) Propodeum with 2 longitudinal carinae medially. Occipital carina distinct, though weak. Posterior margin of gastral tergite 1 not incised, virtually straight. Ovipositor sheaths various, usually not longer than 0.5 of gaster. (fig. 9, 1) ..... 2. *Eridontomerus* Crawford
- 6(5) Propodeum with one longitudinal carina or none, smooth or reticulate. Ovipositor sheaths various.
- 7(16) Antennal flagellum with 1 anellus and 7 funicular segments.
- 8(9) Occiput carinate. Propodeum with a weak carina medially. Posterior margin of gastral tergites 1–3 incised. Ovipositor sheaths long (fig. 18, 4) ..... 6. *Microdontomerus* Crawford
- 9(8) Occiput not carinate, sometimes (*Cryptopristus*) not distinctly (fig. 14, 5).
- 10(11) Posterior margin of gastral tergite 1 straight in females (fig. 13, 6). Body black with blue or violet sheen. Forewings usually infuscate ..... 3. *Glyphomerus* Förster
- 11(10) Posterior margin of gastral tergite 1 incised in females. Body green to blue-green, rarely green with yellow marks.
- 12(13) Hind femora broadly triangular (fig. 17, 4), with obtuse teeth on the outer margin. Postmarginal vein twice as long as radial vein. Propodeum almost smooth ..... 5. *Exopristus* Ruschka
- 13(12) Hind femora hardly broadened, only occasionally with one blunt tooth apically.

- 14(15) Forewings infuscate. Radial vein but nearly 0.5 times as long as marginal vein, hardly broadening distad. Hind femora very finely serrate and bearing a large tooth on the apex. Occipital carina feeble and discontinuous (fig. 16) ..... 4. *Cryptopristus* Förster
- 15(14) Forewings hyaline. Radial vein much shorter than marginal vein, stigma large. Hind femora with or without tooth, with conspicuous bright piliation (fig. 30, 2) ..... 12. *Pseudotorymus* Masi
- 16(7) Antennal flagellum with 2 or more anelli.
- 17(20) Occipital carina developed.
- 18(19) At least 1–3 gastral tergites with posterior margin incised in females. Hind femora emarginate, or finely serrate, distally. Sculpture distinct, foveolate to reticulate on head and thorax, shallowly reticulate on gastral tergites. Wings often infuscate (fig. 20, 3, 7) ..... 8. *Torymoides* Walker (= *Dimeromicrus* Crawford, *Didactyliocerus* Masi)
- 19(18) Gastral tergites 1 and 2 only incised in females. Hind femora not modified as in alternate. Overall sculpture weak, shallowly reticulate. Forewing in females with a dark pattern, in a form of two transverse stripes, or of a horseshoe ..... 9. *Ameromicrus* Nikolskaja
- 20(17) Occipital carina not developed.
- 21(22) Ovipositor sheaths longer than body. Hind femora broadened, finely serrate apically; antennal flagellum with 3 anelli (fig. 19, 5, 6) ..... 7. *Idarnotorymus* Masi
- 22(21) Ovipositor sheaths shorter than body. Hind femora slightly broadened, not serrate apically; antennal flagellum with 2–4 anelli (fig. 25, 7; fig. 26, 3, 5, 7) ..... 10. *Idiomaclomerus* Crawford (= *Liodontomerus* Gahan)

## 1. Род *Monodontomerus* Westwood, 1833

Westwood, 1833:443.— Mayr, 1874:14.— Hoffmeyer, 1930(1931):255.— Никольская, 1952:136.— Steffan, 1952:288.— Bouček, 1954:86.— Steffan, 1955:40.— Peck, 1963:364.— Никольская, Зерова 1978:362.— Grissell, 1995:70; 125.

Типовой вид: *Monodontomerus obscurus* Westwood, 1833, по монотипии.

Самка. Голова сверху незначительно шире груди, спереди — шире высоты, лицевая впадина слабо вдавленная, неокаймленная, щеки короткие, глаза большие, выпуклые, более или менее опущенные. Усики прикрепляются немного выше нижнего края глаз, с довольно массивным толстым жгутиком, колечек — 1, членников жгутика — 7. Наличник ограниченный.

Грудь выпуклая, переднеспинка узкая, щит среднеспинки с четкими, глубокими парапсидальными бороздами, щитик с ясной поперечной бороздой, отграничивающей дистальную, обычно более сглаженную часть; вершина щитика по краю с пунктированной бороздой, у многих видов с ясным окаймлением. Промежуточный сегмент с продольным килем и различной формы вдавлениями по краям от киля. Задний край эпистерн боков среднегруди прямой. Задние бедра с одним острым зубцом у вершины. Передние крылья у многих видов затемненные, постмаргинальная жилка значительно длиннее радиальной.

Первый тергит брюшка у обоих полов с прямым задним краем. Яйцеклад разной длины.

Самец. Отличается от самки более массивными усиками. У некоторых палеарктических видов (*M. laticornis*, *M. osmiae*) основной членник усиков самцов заметно расширен по сравнению с таковым у самок.

Распространение. В роде 32 вида (Grissell, 1995). Представители рода *Monodontomerus* преобладают в Голарктике (22 вида), небольшое количество видов известно из Индии, Пакистана, Цейлона, Южной Америки и Южной Африки. В Австралии не обнаружены. Голарктические виды частично (4 вида) характеризуются широким распространением как в Северной Америке, так и в Евразии. Остальные встречаются либо в Старом, либо в Новом Свете. В Украине 9 видов.

**Биология.** Паразиты куколок Lepidoptera, коконов Hymenoptera (пчелиных, пилильщиков, браконид) и в пупариях паразитических Diptera.

**Таблица для определения видов рода *Monodontomerus* Westwood**

- |        |  |
|--------|--|
| 1(12)  | Пунктированная борозда вдоль дистального края щитика непрерывная, глубокая, без окаймления или с неясным окаймлением (рис. 5, 3).  |
| 2(3)   | Внутренняя шпора задних голеней очень длинная, достигает половины длины 1-го членика лапок или несколько длиннее (рис. 8, 7). Яйцеклад длиннее брюшка. Передние крылья незатемненные. Промежуточный сегмент с треугольным вдавлением. 2,6–4,1 мм; 2,8–3 мм ..... 9. <i>M. strobili</i> Maug  |
| 3(2)   | Внутренняя шпора задних голеней короткая, значительно меньше половины длины 1-го членика лапок (рис. 6, 4). Яйцеклад обычно не длиннее брюшка. Передние крылья чаще затемненные.   |
| 4(5)   | Основной членник усиков самки слабо, самцов — очень сильно расширенный. 3,2–4 мм; 2,5–3,3 мм (рис. 7, 3; 5, 6) ..... 5. <i>M. laticornis</i> Grissell et Zerova  |
| 5(4)   | Основной членник усиков самки и самца нерасширенный.   |
| 6(9)   | Яйцеклад не длиннее половины брюшка или очень незначительно длиннее.   |
| 7(8)   | Передние крылья незатемненные. Яйцеклад равен половине длины брюшка или чуть длиннее. Членики жгутика усиков обоих полов незначительно удлиненные, 6-й, 7-й иногда квадратные (рис. 6, 2). Задний отрезок щитика ясно морщинистый. Промежуточный сегмент с двумя округлыми ямками по бокам от срединного киля. 2,3–4 мм; 2,3–3 мм 3. <i>M. aereus</i> Walker |
| 8(7)   | Передние крылья слабо затемненные. Яйцеклад около ½ брюшка или чуть короче. Членики жгутика усиков обоих полов поперечные. 2,8–3,3 мм; 2,5–3 мм (рис. 7, 7, 11) ..... 6. <i>M. rugulosus</i> Thomson   |
| 9(6)   | Яйцеклад равен примерно длине брюшка (рис. 5, 1).  |
| 10(11) | Задний отрезок щитика тонкоячеистый. Голова (вид сбоку) широкая. 3–4,9 мм; 2,4–3 мм (рис. 5, 3) ..... 1. <i>M. obscurus</i> Westwood   |
| 11(10) | Задний отрезок щитика гладкий. Голова (вид сбоку) узкая. 2,3–4,6 м; 2 мм (рис. 5, 7) ..... 2. <i>M. aeneus</i> (Fonscolombe) (= <i>M. obsoletus</i> Fabricius)   |
| 12(1)  | Пунктированная борозда вдоль дистального края щитика посередине прервана, глубокая, либо менее глубокая (намечена более мелкими ямками) с окаймлением.   |
| 13(14) | Пунктированная борозда вдоль заднего края щитика ясно прерванная. Зубец на задних бедрах высокий и острый. 2,5–4,5 мм; 2,5–3 мм (рис. 6, 7) ..... 4. <i>M. minor</i> (Ratzeburg)   |
| 14(13) | Пунктированная борозда вдоль заднего края щитика неясно прерванная, намечена небольшими, часто расположеннымися ямками, дистальный край щитика с ясным окаймлением (рис. 8, 5).  |
| 15(16) | Задние бедра с треугольным зубцом у самой вершины. 3,5–4 мм (рис. 8, 4) ..... 8. <i>M. dentipes</i> (Dalman)   |
| 16(15) | Задние бедра с зубцом отстоящим от вершины. 2–4,3 мм (рис. 8, 1) ..... 7. <i>M. vicicella</i> (Walker) (= <i>viciellae</i> Förster)  |

**1. *Monodontomerus obscurus* Westwood, 1833**

Westwood, 1833:443.— Мауг, 1874:16.— Никольская, 1952:138 (синонимия).— Bouček, 1954:64 (var. *steffani*).— Erdős, 1960:47.— Bouček, 1965:544 (синонимия).— Grissell, 1995:218.

Самка (рис. 5, 1–4). Длина 3,0–4,9 мм, большинство экземпляров около 3,5 мм. Тело зеленое с бронзовым блеском, местами — на тергитах брюшка, задних тазиках, боках среднегруди — с медным или пурпурным отблеском, основной членник усиков самки темно-желтый, жгутик темно-коричневый; тазики и бедра цвета тела, голени бурые, иногда рыжеватые, средние и задние иногда несколько затемнены, лапки желтые; основание брюшка снизу рыжевато-буровое; диск передних крыльев с небольшим затемнением под радиальной жилкой.

Голова спереди шире высоты в отношении 4:3; сбоку — с заметным выступом ниже места прикрепления усиков; длина щеки не менее, чем в 2 раза короче продольного диаметра глаза; длина глаза примерно  $\frac{2}{3}$  высоты головы. Наличник ясно ограниченный с ровным внешним краем. Усики причленяются заметно выше нижнего края глаз; колечко крупное, массивное, по ширине незначительно уступает членникам жгутика, все членники жгутика несколько длиннее ширины, примерно равны между собой по длине.

Дистальный отрезок щитика тонко полукругло морщинистый, окаймлен непрерывной крупнопунктированной бороздой. Заднеспинка в центре с приподнятым, гладким, сильно блестящим полем с тонким продольным килем посер-

дине. Киль заднеспинки прилегает к такому же продольному килю на промежуточном сегменте, ясно обозначенному на фоне срединной его части почти лишенной четкой скульптуры; в целом скульптура промежуточного сегмента слаженная, лишь со следами поверхностных слабо заметных ячеек, бока среднегруди гладкие, сильно блестящие. Передние крылья слабо затемнены под радиальной жилкой, которая примерно в 2 раза короче постмаргинальной. Зубец на задних бедрах высокий и острый.

Брюшко по длине (вид сбоку) несколько длиннее груди; тергиты брюшка по краям с тонкой ячеистой скульптурой, более слаженной и слабо заметной на 1–2-ом тергитах, четче выраженной в основании 3–5 тергитов; яйцеклад равен примерно длине брюшка.

Самец (рис. 5, 5). Длина 2,4–3 мм. Окраска тела как у самки — зеленая с бронзовым блеском. Отличается от самки окраской основного членика усиков, который светлый лишь в основании. Жгутик усиков с таким же, как у самки массивным колечком и удлиненным 1-м члеником жгутика, 2–7-й членики жгутика в отличие от самки — поперечные.

**Изменчивость.** Окраска тела изменчива от интенсивно зелено-желтой с ярким металлическим блеском до темно-зелено-буровой, почти черно-зелено-буровой. Основной членик усиков чаще рыжеватый, но у отдельных темных особей темно-буровый. З. Боучек (Bouček, 1954 а) выделил темную цветовую вариацию *M. obscurus* var. *steffani* и высказал предположение, что это, возможно, новый подвид или даже вид. Однако позже З. Боучек (Bouček, 1965) отметил, что границы цветовой изменчивости у данного вида столь размыты, что нет оснований для выделения указанной выше вариации.

**Исследованный материал.** Украина: 4 ♀, 1 ♂, Киев-Теремки, осень 1978 г., из гнезда осмии (Олифир); 19 ♀, 2 ♂, Крым, Симферополь, 08.1980, из гнезда осмии (Иванов); 1 ♀, Николаевская обл., Первомайский р-н, с. К. Балка, 19.07.1981, из искусственного гнезда *Osmia cornuta* L. в тростниковой трубке (Ромасенко); 4 ♀, Киев, 8.06.1982, из гнезда ос-сфецид (Зерова); 3 ♀, Киев, 05.1983, из гнезда ос-сфецид в оконных рамках (Толканиц). Молдова: 1 ♀, 1 ♂, Кишинев, 24.06–9.07.1965 (Талицкий). Российская Федерация: 11 ♀, 1 ♂, Саратовская обл., г. Ершов, опытная станция, 19.07.1988, из гнезда *Megachile rotundata* F. (сборщик не указан). Казахстан: 1 ♀, 5 ♂, окр. Алма-Аты, 28.06.1986, на плодах молочая (Волков).

**Распространение.** Широко распространенный голарктический вид. В Европе, в том числе в Украине, обычен.

**Биология.** Множественный паразит в коконах целого ряда видов пчел-мегахилид, в том числе и люцерновой пчелы-листореза *M. rotundata* F. Нами отмечена также связь с осами-сфецидами. Значение *M. obscurus* как серьезного врага *M. rotundata* изучено в Северной Америке (Eves, 1970; Hobbs, Krunic, 1971).

## 2. *Monodontomerus aeneus* (Fonscolombe, 1832)

Fabricius, 1798:230 (*Ichneumon*).— Fonscolombe, 1832:286 (*Cinips aenea*).— Mayr, 1874:20 (*obsoletus*).— Никольская, 1952:139 (*obsoletus*).— Bouček, 1954:67 (*obsoletus*).— Erdős, 1960:48 (*obsoletus*).— Graham, 1992:143–146 (синонимия).— Grissell, 1995:206.

Самка (рис. 5, 6, 7). Длина 2,3–4,6 мм. Тело зеленое с интенсивным медно-бронзовым блеском; тазики и бедра всех ног цвета тела, передние и средние — зелено-буровые, задние — почти целиком буровые; лапки всех ног рыжие с коричневыми последними члениками; передние крылья с ясным затемнением под радиальной жилкой.

Голова спереди шире высоты в отношении 5:4; сбоку — узкая без выступа ниже места прикрепления усиков; щеки короткие, отношение продольного диаметра глаза к длине щеки примерно 8:3, лицо с мелкой ячеистой скульптурой, переходящей у наличника в более отчетливую пунктировку. Наличник ограниченный с незначительно полукругло выпуклым внешним краем. Усики прикрепляются выше нижнего края глаз; колечко поперечное, заметно уже жгутика; 1–3-й членики жгутика слабо удлиненные, 4–5-й квадратные, 6–7-й слабо поперечные.

Задний край щитика с непрерывающейся крупно пунктированной бороздой, задний отрезок щитика гладкий, сильно блестящий (рис. 5, 7). Заднеспинка в центре с тонким килем, смыкающимся с килем на промежуточном сегменте. Промежуточный сегмент на боках выпуклый, гладкий, блестящий, в центре с заметно сужающейся книзу срединной бороздой, резко окаймленной по краям и разделенной одним продольным и одним поперечным килем. Передние крылья с относительно длинной постмаргинальной жилкой, которая примерно в два раза длиннее радиальной; затемнение вокруг радиальной жилки небольшое, темно-окрашенное. Зубец на задних бедрах как у *M. obscurus*. острый, высокий.

Брюшко (вид сбоку) равно груди или незначительно длиннее. Тергиты брюшка сильно блестящие с ярким медно-красным отблеском, 1-й тергит лишен скульптуры, гладкий, 2–5-й в основании с легкой пунктировкой. Яйцеклад равен примерно длине брюшка или незначительно короче, часто соотношение длины брюшка и яйцеклада составляет 11:10.

Самец. Длина около 2 мм. С такой же, как у самки скульптурой и окраской. Брюшко равно длине груди без переднеспинки. Строение головы как у самки, жгутик усиков с несколько более короткими, чем у самки члениками.

**Замечания к систематике.** Долгое время этот вид был известен в энтомологической литературе под названием *M. obsoletus* (Fabricius, 1798), пока М. Грэхэм (Graham, 1992) не установил, что валидным названием данного вида является *M. aeneus* Fonscolombe, 1832, поскольку название *Ichneumon obsoletus* преоккупировано.

**Сравнительные замечания.** Наиболее близок к *M. obscurus*, от которого отличается узкой (вид сбоку) головой, блестящей, лишенной морщинистости дистальной частью щитика и более округлым брюшком у самки.

**Исследованный материал.** В коллекции ИЗ НАНУ Украина: 1 ♀, Львовская обл., заповедник «Росточье», 21.07.1996 (Гумовский); Российская Федерация: 13 ♀, 4 ♂, Абхазия, Гумистинский заповедник, 10.04.1983, из коконов *Chalicodoma parietinum* Br. (Столичнов); Киргизстан: 2 ♀, 1 ♂, Сокулукский р-н, с. Лесное, биостанция, 3.04.1985, из гнезда *Megachile rotundata* F. (Ганатин).

**Распространение.** Европа, Кавказ с Закавказьем, Средняя Азия. В Украине известен по одной находке из Львовской области.

**Биология.** Множественный паразит в коконах многих видов ос-сфецид (Sphecidae) и пчелиных (Megachilidae), в том числе и *Megachile rotundata* F., а также многих видов *Chalicodoma* и *Osmia*.

### 3. *Monodontomerus aereus* Walker, 1834

Walker, 1834:158.— Hoffmeyer, 1930 (1931):257.— Mayr, 1874: 18: — Никольская, 1952:137.— Bouček, 1954:66.— Erdős, 1960:47.— Peck, 1963:564.— Grissell, 1995:208

**Самка** (рис. 6, 1–3). Длина 2,3–4 мм, большинство экземпляров 3–3,2 мм. Тело темно-бронзово-зеленое с медным отблеском, тазики цвета тела, бёдра несколько более коричневатые, чем тазики, голени изменчивы в окраске, от черно-бурых до рыжевато-бурых, лапки желтые; крылья бесцветные.

Голова спереди округлая незначительно шире высоты в отношении 61:50, длина щеки в 2 с небольшим раза короче продольного диаметра глаза; наличник с ровным внешним краем, лицевая впадина мелкая неокаймленная; глаза не опущенные; лицевая поверхность головы густо опущенная с тонкой ячеистой скульптурой. Усики прикрепляются незначительно выше нижнего края глаз; колечко уплощенное; 1–3-й членики жгутика незначительно длиннее ширины, 4–7-й слабо поперечные или квадратные.

Грудь слабо выпуклая; переднеспинка в 3 с небольшим раза шире своей длины; задний отрезок щитика окаймлен непрерывной пунктированной бороздой, поверхность его с тонкой продольной исчерченностью; промежуточный сегмент с ясным срединным килем, по бокам от срединного киля с двумя глубокими ямками с каждой стороны, верхние ямки заметно крупнее нижних; крылья бесцветные; постмаргинальная жилка в 1,3 раза длиннее радиальной; задние тазики четко пунктированные, задние бедра с четкой сетчатой скульптурой и треугольным острым зубцом.

Брюшко по длине (вид сбоку) примерно равно груди; 2–6-й тергиты с неясной сетчатой скульптурой, редким опушением; яйцеклад около  $\frac{2}{3}$ , брюшка.

Самец (рис. 6, 4). Длина 2,3–3 мм, окраска и скульптура как у самки. Задние бедра с еще более обозначенным зубцом.

**Сравнительные замечания.** Хорошо отличим от других видов рода незатемненными крыльями, по форме зубца на задних бедрах, по скульптуре щитика и промежуточного сегмента.

**Исследованный материал.** В коллекции ИЗ НАН Украины вид представлен более чем 500 экз., из них около 300 экз. из Украины (Киевская, Волынская, Херсонская, Запорожская, Днепропетровская области), в том числе Крым, а также материалами из Молдовы и России (Ростовская обл.), Армении (Хосровский заповедник), Грузии (Тбилиси, Хашури).

**Распространение.** Широкораспространенный голарктический вид. В Украине — повсеместно, обычен. Является одним из наиболее распространенных, массовых видов рода.

**Биология.** Круг хозяев очень широк: куколки Lepidoptera, коконы Hymenoptera (преимущественно Braconidae), puparia Diptera, чаще из сем. Tachinidae.

#### 4. *Monodontomerus minor* (Ratzeburg, 1848)

Ratzeburg, 1848:178 (*Torymus*).— Steffan, 1952:293 (синонимия).— Bouček, 1954:68.— Erdős, 1960:50.— Kamijo, 1963:96 (*spectabilis*).— Grissell, 1995:215

**Самка** (рис. 6, 5–7). Длина 2,5–4,5 мм. Тело темное, бронзово-зеленое; тазики всех ног и задние бедра цвета тела, передние и средние бедра в основании слегка затемненные, в остальной части светло-рыжие; усики целиком темно-бурые, основной членик с зеленоватым отблеском; передние крылья с ясным затемнением вокруг радиальной жилки.

Голова спереди с сильно суженными к краям мандибул щеками, примерно в 4 раза шире высоты, длина щеки почти в 3 раза короче продольного диаметра глаза; глаза очень крупные, опущенные; лицевая часть головы с очень тонкой ячеистой скульптурой и коротким редким опушением; лицевая впадина слабо вдавлена; усики прикрепляются заметно выше нижнего края глаз; колечко короткое; членики жгутика по длине равны между собой, все незначительно длиннее ширины.

Грудь слабо выпуклая; переднеспинка посередине уже, чем по краям; пунктированная борозда на вершине щитика прерванная, дистальный отрезок щитика гладкий, блестящий; промежуточный сегмент с продольным килем и с углуб-

ленными узкими продольными полосами по краям от него; задние тазики с тонкой пунктировкой, задние бедра сетчатые с высоким острым зубцом; постмаргинальная жилка длинная, почти в 2 раза длиннее радиальной, затемнение вокруг радиальной жилки всегда четко обозначено.

Брюшко примерно равно длине груди, 2–6-й тергиты мелко скульптированы, с редким опушением. Яйцеклад около  $\frac{3}{4}$  брюшка.

Самец. Длина 2,5–3 мм. Окраска и скульптура как у самки.

Сравнительные замечания. Близок к *M. aereus*, от которого отличается затемненными крыльями, прерванной пунктированной бороздой на щитике, скульптурой промежуточного сегмента и более длинными члениками жгутика. Скульптурой щитика напоминает также *M. dentipes*, от которого четче всего отличается формой зубца на задних бедрах, который у *M. minor* не так близко смещен к концу бедра, как у *M. dentipes*.

Исследованный материал. Украина: 4 ♀, 3 ♂, окр. Киева, 11–20.05.1954 из пилильщиков *Diprion pini* L., *Gilpinia pallida* Klug. (Шишкун); 3 ♂, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 13.07.1970 из коконов *Apanteles* на непарном шелкопряде (Котенко); 41 ♀, 1 ♂, Киев-Новоселки, 26.05.1986 (Рафальский); 2 ♀, 1 ♂, Васильковский р-н, с. Глеваха, 19.08.1988 из гнезда осы-сфециды (Ромасенко). Молдова: 25 ♀, 1 ♂, Кишинев, 8–28.07.1958, 8.08.1964, 16.05.1977 из *Aporia crataegi* (Талицкий); 7 ♀, 3 ♂, Гидигич, 5.04.1978 из *Orgia antiqua* L. и *Laspeyresia pomonella* L. (Бабидорич); 126 ♀, 22 ♂, Кишинев, 26.06.1982 (Гончаренко); 6 ♀, 1 ♂, Кагул, 14.07.1986 (Шведова). Российская Федерация: 1 ♂, Приморский край, 12.08.1972 (Куликова); 4 ♀, 1 ♂, Волгоградская обл., 28.05.1975 из *Tortrix viridana* L. (Мухин). Грузия: 4 ♀, 5 ♂, Хашури, 1–10.09.1977 из куколок *Dendrolimus pini* L. (Жарков); 4 ♀, 1 ♂, Тбилиси, 20.07.1980 из puparia мухи (Жарков). Казахстан: 4 ♀, Алма-Атинская обл., Каскаленское ущелье, 4.09.1970 из куколки *Lymantria dispar* L. (Джанокмен). Таджикистан: 1 ♀, Кондара, 2.08.1972 (Пархоменко).

Распространение. Широко распространенный голарктический вид. В Украине повсеместно.

Биология. Куколки Lepidoptera, коконы Hymenoptera, puparii Diptera (реже). Часто вылетает из тех же хозяев, что и *M. aereus*. Предпочтение отдает куколкам бабочек, часто крупным (*Aporia crataegi*, *Lymantria dispar*).

##### 5. *Monodontomerus laticornis* Grissell et Zerova, 1985

Зерова, Грессел, 1985:203.— Зерова, Ромасенко, 1986:1631—1643.— Grissell, 1995:214

Самка (рис. 7, 1–4). Длина 2,8–3 мм. Голова, грудь, брюшко, тазики и задние бедра синевато-зеленые; передние и средние бедра темно-зеленые с желтоватыми вершинами, голени и лапки коричневато-желтые; передние крылья с затемнением вокруг стигмы; основной членник усиков изменчив в окраске — от темно-желтой до коричневато-зеленой; лицо внизу с красноватым отблеском на фоне тонкой мелкоячеистой скульптуры.

Голова спереди шире высоты в отношении 4:3; длина щеки незначительно превышает одну треть продольного диаметра глаза; длина глаза равна примерно  $\frac{2}{3}$  высоты головы. Наличник ясно ограниченный с ровным внешним краем. Усики прикрепляются незначительно выше нижнего края глаз, основной членник несколько расширен у вершины, колечко и все членики жгутика заметно попеченные (отношение ширины к длине примерно 3:2).

Дистальный отрезок щитика с тонкосетчатой морщинистой скульптурой, окаймлен непрерывной, крупнопунктированной бороздой; кольцо заднеспинки в центре с V-образным срединным килем, края заднеспинки гладкие, с не сколькими крупными ямками. Промежуточный сегмент с ясным средним килем и нешироким углубленным полем по краям от киля, окаймленным извилими килями, дно ячеек мелкосетчатое; скульптура промежуточного сегмента сильно блестящая, в дистальной части с красноватым отблеском. Зубец на задних бедрах высокий и острый. Радиальная жилка равна примерно  $\frac{2}{3}$  постмаргинальной; стигма вытянутая по длине крыла, диск крыла под стигмой ясно затемненный.

Брюшко по длине (вид сбоку) примерно равно груди; яйце клад примерно равен длине задних голеней; тергиты на боках с тонкой скульптурой, кроме первого тергита, поверхность которого гладкая, блестящая; 5-й тергит сбоку почти с прямоугольно изогнутым дистальным краем.

Самец. Длина 2,5–3,3 мм. Окраска и скульптура, как у самки (окраска основного членика усика так же изменчива, как у самки от желто-бурой до темно-буро-зеленой). Отличается от самки особенностями строения головы; усики прикрепляются ниже, чем у самки — примерно на уровне нижнего края глаз; лицо ниже мест прикрепления усиев заметно выпуклое, основной членик усиев латерально сильно расширенный, в профиль (рис. 7, 5, 6) округло изогнутый с глубоко вдавленной внутренней стороной.

**Изменчивость.** Наиболее изменчива окраска основного членика усиев у обоих полов: от желтой до темно-зеленой. Изменчива форма пятна (затемнения) на передних крыльях от круглого до вытянутого по длине крыла. Изменчива также длина тела: наиболее крупные (около 4 мм) особи вылетают из пчел-шерстобитов (*Anthidium*), наиболее мелкие (около 3 мм) из *Megachile centuncularis* L.

**Сравнительные замечания.** От всех видов рода отличается расширенным члеником усиев (слабее — у самки, и очень сильно — у самца), а также строением 5-го тергита брюшка самки, имеющего глубокий вырез. Габитуально наиболее близок к *M. rugulosus*, от которого отличается по указанным выше признакам.

**Исследованный материал.** Типовая серия: 35 ♀, 19 ♂, (в том числе гототип — самка), Российская Федерация: Саратовская обл., г. Ершов, Ершовская опытная станция пчеловодства, сбор коконов мегахили 30.04.1984, вылет паразитов 5–20.06.1984 (сборщик не указан); паратипы: 3 ♀, 2 ♂, окрестности г. Краснодара, сбор коконов мегахили 11.1980, вылет паразитов 6–8.06.1981, (Волошина), 7 ♀, 3 ♂, Омская обл., поселок Черлак, сбор коконов, сбор коконов *M. rotundata* F. 26.08.1983 вылет паразитов (в лаборатории) 26.01.1984 (Петрова), 11 ♀, 1 ♂, Российская Федерация: окрестности г. Краснодара, из коконов *M. rotundata* F., 11.04.1983 (Шацкая); 11 ♀, Казахстан, окрестности г. Алма-Ата, из коконов *M. rotundata* F., 05.1980, (Николаев). Кроме типовой серии в коллекции ИЗ НАНУ представлен также следующий материал: Российская Федерация: 4 ♀, 1 ♂, Приморский край, Лазовский заповедник, лето 1983, из *A. septemspinosa* Lep., (Романькова); Российская Федерация: 2 ♀, 6 ♂, Омская обл., Черлакский р-н, 10.08.1984, из коконов *M. rotundata* F.; (Житова); Российская Федерация: 250 ♀, 35 ♂, Омская обл., Черлакский р-н, с. Соляное, 10.08.1984, из *Anthidium florentinum* F.; (Столбов); Российская Федерация: 4 ♀, 1 ♂, Липецкая обл., 1986, из *M. rotundata* F., (Четайкина); Молдова: 11 ♀, 3 ♂, Кишинев,

13.08.1984, из коконов *M. centuncularis* L., (Нарольский); Украина, Крым, 10 ♀, 07.1984 (Олифир).

**Распространение.** Широко распространенный палеарктический вид: Молдова, Украина, Россия (Саратов, Краснодар Ставрополье, Омская обл., Южное Приморье), Средняя Азия. В распространении вида, по-видимому, значительную роль играет искусственное расселение пчелиных — опылителей люцерны, в первую очередь — *Megachile rotundata* F.

**Биология.** Множественный паразит нескольких видов пчел-мегахилид (*Megachile rotundata* F., *M. centuncularis* L., *Anthidium florentinum* F. и др.). По-видимому, отдает предпочтение видам пчелиных, образующим агрегации, являясь активным, массовым паразитом люцерновой пчелы-листореза. Нами обнаружено, что в отдельных случаях *Monodontomerus laticornis* развивается также на личинках *Megachile centuncularis* L. и *Anthidium florentinum* F., не проявляющим склонности к агрегациям. В лабораторных условиях *M. laticornis* может поражать трутневой и пчелиный расплод медоносной пчелы с предпочтением последнего. Количество паразитов при этом в пораженных ячейках может варьировать от 2 до 13 (в среднем 10) особей (Методические рекомендации, 1986).

## 6. *Monodontomerus rugulosus* Thomson, 1875

Thomson, 1875:68.— Steffan, 1962:181 (*gladiatus*).— Bouček, 1965:543 (синонимия).— Зерова, Ромасенко, 1986:1631 — 1643.— Grissell, 1995:221

**Самка** (рис. 7, 7–10). Длина 2,8–3,3 мм. Тело сине-зеленое, местами с золотистым отблеском, особенно явственным на лице, боках груди и задних тазиках; тазики всех ног и задние бедра цвета тела, передние и задние бедра слабо затемненные; голени всех ног и лапки рыжие; основной членник усиков рыжий, жгутик темно-бурый; передние крылья с неясным затемнением под радиальной жилкой.

Голова спереди шире высоты в отношении 4:3; длина щеки почти в три раза меньше продольного диаметра глаза, наличник заметно ограниченный с ровным внешним краем; лицо с тонкой ячеистой скульптурой; усики причленяются несколько выше нижнего края глаз, колечко сильно уплощенное, 1-й членник жгутика по длине равен его большей ширине, 2–7-й членники жгутика поперечные. Дистальный отрезок щитика блестящий, тонко шагренирован, почти гладкий. Заднеспинка в центре без киля. Промежуточный сегмент в центре с ясным килем, окаймленным крупными ячейками; края промежуточного сегмента сглаженные с тонкой, поверхностной сетчатой скульптурой. Зубец на задних бедрах острый, высокий, как и у *M. laticornis* и *M. obscurus*. Передние крылья с относительно короткой маргинальной жилкой, которая чуть более, чем в полтора раза длиннее радиальной; затемнение вокруг радиальной жилки небольшое и не очень темное.

Брюшко (вид сбоку) по длине примерно равно груди; тергиты брюшка по краям слабо опущенные, со следами поверхностной сетчатой скульптуры; яйцеплад несколько длиннее половины брюшка, не более  $\frac{3}{4}$  длины задних голеней, у некоторых экземпляров равен почти половине длины задних голеней.

**Самец** (рис. 7, 11). Длина 2,5–3 мм. Окраска в целом как у самки, но основной членник усиков темно-зеленый. Отличается от самки также скульптурой лица, поверхность которого более сглаженная, блестящая, практически лишена скульптуры. Усики как у самки, брюшко заметно короче груди.

**Сравнительные замечания.** Габитуально близок к *M. laticornis*, основные различия между данными видами показаны на рис. 7.

Исследованный материал. Молдова; 18 ♀, 1 ♂, Кишинев-Дубоссары, 11.07.1976, из гнезд *Megachile rotundata* (Талицкий). Армения: 4 ♀, 1 ♂, Хосровский заповедник, 30. 08.1971, из гнезд *M. rotundata* (Аветян).

Распространение. Обл. распространения вида охватывает Западную Европу (Никольская, 1952), Юго-Восточную Европу (Молдова, юг Украины), Кавказ, Закавказье (Хосровский заповедник).

Биология. Множественный паразит в коконах пчел-мегахилид, в том числе — *Megachile rotundata* F.

### 7. *Monodontomerus vicicellae* (Walker, 1847)

Walker, 1847:227 (*Torymus vicicellae*, Kollar).— Mayr, 1874:73 (*viciellae*; misspelling).— Steffan, 1952:293 (*viciellae* Förster, misspelling and incorrect author).— Никольская, Зерова, 1978 (*viciellae* Förster, неверное название и неправильно указан автор).— Grissell, 1995:222

Самка (рис. 8, 1–3). Длина 2–4,3 мм. Тело темное бронзово-зеленое, тазики и бедра всех ног цвета тела, в остальной части ноги желто-рыжие; передние крылья неясно затемненные вокруг радиальной жилки.

Голова заметно шире высоты, в отношении 45:28; лицо с тонкой ячеистой скульптурой; длина щеки почти в 3 раза короче продольного диаметра глаза; глаза выпуклые, неясно опущенные; усики прикрепляются заметно выше нижнего края глаз, колечко сильно уплощенное; 1-й членник несколько длиннее ширины, остальные квадратные.

Переднеспинка очень короткая, дистальный отрезок щитика гладкий блестящий, пунктированная борозда на вершине щитика не глубокая с широким окаймлением; задние бедра с высоким вертикальным килем в дистальной части; постмаргинальная жилка в полтора раза длиннее радиальной; промежуточный сегмент с средним килем и двумя боковыми килями сходящимися в дистальной его части и ограничивающими небольшое углубление.

Брюшко незначительно длиннее груди, с такой же скульптурой как у *M. dentipes*; яйце клад около  $\frac{4}{5}$  брюшка.

Самец по окраске и скульптуре от самки не отличается.

Замечания к систематике. В 1970 г. З. Боучек (Bouček, 1970 a) установил, что Ж. Стефан (Steffan, 1952) автором вида, обозначенного как *viciellae*, указал А. Ферстера (Förster) и отметил при этом допущенную им ошибку, поскольку А. Ферстер этот вид никогда не описывал. Первое описание *M. vicicellae* было опубликовано Ф. Уокером (Walker, 1847:227), который дал виду название *vicicellae*, но по непонятным причинам, как заметил З. Боучек, он автором вида указал Коллара (Kollar), хотя последний никогда этот вид не описывал! Лектотип *M. vicicellae* обозначен З. Боучеком (Bouček, 1970a) в типовой серии Ф. Уокера (Walker) в коллекции университетского музея в Оксфорде.

Сравнительные замечания. Наиболее близок к *M. dentipes*, от которого отличается прежде всего высоким гребнем на задних тазиках и не смешенным к дистальной части бедер зубцом.

Исследованный материал. Украина: 1 ♀, Киев, Малютинка, 14.08.1927 (S. Panotshini); 12 ♀, 3 ♂ Крым, Кара-Даг, 07.1994, из *Zygaena corniolica* (Рутьян); Молдова: 4 ♀, 4 ♂, Кишинев, 26.06.1964, из домика ручейника (Талицкий).

Распространение. Широко распространенный европейский вид (Bouček, 1970 a), обнаружен Г. Селени (Szelenyi, 1973) в Монголии. В Украине известен от Крыма до Киевской области.

Биология. Обычный паразит куколок бабочек из рода *Zygaena* и некоторых видов из семейства Psychidae. Указан также как паразит коконов пилиль-

щиков и некоторых ихневмонид (Bouček, 1970a, Grissell, 1995), выведен также из домиков ручейников.

### 8. *Monodontomerus dentipes* (Dalman, 1820)

Dalman, 1820:73 (*Torymus*).— Никольская, 1952:139.— Bouček, 1954:67.— Erdös, 1960:49.— Никольская, Зерова 1978:364.— Grissell, 1995:211.

Самка (рис. 8, 4–6). Длина 3,5–4 мм. Тело бронзово-зеленое. Основной членник снизу, голени и лапки яркого желто-рыжего цвета; тазики и задние бедра цвета тела. Передние крылья слабо затемненные вокруг маргинальной жилки.

Голова спереди шире высоты в отношении 41:30. Щеки очень короткие, длина щеки не менее чем в 4 раза короче продольной длины глаза; глаза очень крупные, опущенные, лицевая впадина неглубокая, усики прикрепляются заметно выше нижнего края глаз, колечко короткое, уплощенное; 1-й членник жгутика в  $\frac{1}{3}$  раза длиннее своей ширины, 6-й и 7-й слабо поперечные; переднеспинка не менее, чем в 3 раза шире своей длины.

Дистальный отрезок щитика полностью лишен скульптуры, гладкий, блестящий, пунктированная борозда вдоль заднего края щитика тонкая с ясным окаймлением; задние бедра с треугольным зубцом у самой вершины; промежуточный сегмент с ясным срединным килем и двумя боковыми килями, сходящимися к дистальной части срединного киля; постмаргинальная жилка сильно вытянутая по длине крыла.

Брюшко у большинства экземпляров равно груди, все тергиты с легкой поверхностной пунктировкой и очень редким опушением; яйцеклад около половины брюшка или чуть длиннее.

Самец. Скульптура и окраска тела, в целом, как у самки, но усики с более темным основным членником.

Сравнительные замечания. От других видов рода наиболее четко отличается формой и расположением зубца на задних бедрах.

Исследованный материал. Российская Федерация: 2 ♀, Воронежская обл., 15.07.1962, из гусениц пяденицы (Малышева); Казахстан: 2 ♀, окрестности г. Алма-Ата, 28.07.1986, на плодах молочая, (Волков); Венгрия: 13 ♀, 2 ♂, Hungary, Felsöszer vil. Ketvolgy-Ritkehaza 1.07.1994, кошение в дубово-сосновом лесу (Фурсов).

Распространение. Известен из Венгрии, России, Казахстана. Возможен в Украине.

Биология. Множественный паразит в коконах пилильщиков и некоторых мелких бабочек.

### 9. *Monodontomerus strobili* Mayr, 1874

Mayr, 1874:67.— Steffan, 1952:290.— Никольская, 1952:137.— Steffan, 1955:40–43 (переописание).— Erdös, 1960:47.

Самка (по Steffan, 1955) (рис. 8, 7, 8). Длина 2,6–4,1 мм. Тело темно-синее, изредка зеленовато-синее, брюшко часто с фиолетовым блеском, основной и поворотный членники усиков и ноги, за исключением лапок — синевато-зеленые или темно-синие; жгутик усиков — черный, передние лапки — бурье, средние и задние — желтые, яйцеклад черный, крылья бесцветные.

Голова сбоку правильно чечевицеобразной формы, глаза слабо опущенные. 2–7-й членники жгутика равной длины, все незначительно длиннее ширины.

Грудь слабо выпуклая; дистальная часть щитика посередине гладкая, блестящая, по краям — тонко морщинистая; пунктированная борозда вдоль заднего края щитика не прервана посередине, без окаймления. Заднеспинка с тонким

килем посередине; промежуточный сегмент в основании с 2 большими ямками по бокам от срединного киля, края проподеума несут еще 2 более мелких ямки, расположенных на фоне продольной морщинистости; крылья незатемненные, постмаргинальная жилка в 1,5 раза длиннее радиальной; зубец на задних бедрах тупой, внутренняя шпора на задних голенях чрезвычайно длинная, не менее, чем вдвое длиннее наружной, равна более, чем половине 1-го членика лапок. 1-й тергит брюшка в большей части гладкий, лишь в дистальной части с поверхностной сетчатой скульптурой, 2-й тергит целиком с сетчатой скульптурой, 3—5-й скульптированные у основания, гладкие — в дистальной части.

Яйцеклад равен длине брюшка с половиной груди.

**Самец.** Длина 2,8–3 мм. Отличается от самки более ярким бронзовым отблеском на голове и груди, бока груди и задние ноги (без лапок) с синим отливом, тергиты брюшка почти черные, с пурпурным отливом. 2–7-й членики жгутика чуть короче, чем у самки — квадратные. Скульптура брюшка в целом, как у самки, но гладкие участки тергитов меньше.

**Сравнительные замечания.** Легко отличается от других палеарктических видов рода по длине внутренней шпоры на задних голенях, которая длиннее наружной и достигает половины длины задних лапок, а также по длине яйцеклада, превышающий длину брюшка, в то время, как у других видов он не длиннее брюшка.

**Распространение.** Средняя (Австрия, Чехия, Словакия) и Южная (Югославия) Европа (Grissell, 1995). Вероятна находка на западе Украины. Относительно редок.

**Биология.** Г. Майр (Mayr, 1878) указал на связь *M. strobili* с хвойными, это было подтверждено Ж. Стеффаном (Steffan, 1952), отметившим, что *M. strobili* вылетает из шишек ели (*Picea A. Dietr.*), сосны (*Pinus L.*) и пихты (*Abies Mill.*). позднее этим автором (Steffan, 1955) указывается и хозяин монодонтомеруса — сосновый пилильщик *Diprion pini L.*

## 2. Род *Eridontomerus* Crawford, 1907

Crawford, 1907:179.— Никольская, 1952:140—141 — Erdös, 1954:149 (ревизия).— Erdös, 1960:355.— Peck, 1963:571.— Никольская, Зерова 1978:364.— Krombein et all., 1979:763.— Зерова, Серегина, 1991:141.— Grissell, 1995:96; 189—192.

Типовой вид: *Eridontomerus primus* Crawford, 1907 (= *Eridontomerus isosomatis*), по монотипии.

**Самка.** Голова спереди с заметно суженными книзу щеками, незначительно шире высоты, с большими, чаще опущенными, реже неопущенными глазами; длина щеки меньше продольного диаметра глаза. Затылок с тонким, часто слабо заметным килем, сильно смещенным в сторону затылочного отверстия (рис. 9, 2—5). Усики прикрепляются чуть выше нижнего края глаз, колечек 1 или 2, иногда 3 членика жгутика в проксимальной части сильно уменьшены, создавая видимость 3 колечек. Наличник ограниченный, внешний край его слабо выпуклый или ровный. Лицевая впадина слабо вдавленная. Лицо с тонкой ячеистой скульптурой.

Грудь невыпуклая, цилиндрическая, дорсально несколько уплощенная, с плотной, равномерной мелко ячеистой скульптурой, переднеспинка не уже среднеспинки, прямоугольная, парапсидальные борозды глубокие, полные, задний край эпистерн боков среднегруди — прямой; промежуточный сегмент с двумя относительно широко отстоящими друг от друга продольными тонкими килями, отграничивающими посередине тонко скульптированное или лишенное скульптуры поле. Задние бедра несколько расширены, с вентральной стороны у

вершины с очень мелкими зубцами. Постмаргинальная жилка длиннее радиальной.

Брюшко несколько длиннее груди, задний край 1-го тергита с неясной вырезкой; задний край 2-го тергита с ясной вырезкой, глубина которой у разных видов различна. Яйцеклад заметно выступает за пределы брюшка, но у большинства видов не превышает половины длины брюшка.

Самец. Окраска и скульптура как у самки. Отличается от самки обычно более массивным жгутиком.

Замечания к систематике. Обычно виды рода *Eridontomerus* Crawford разделялись на 2 группы: виды с усиками, имеющими в основании жгутика два колечка (*E. laticornis*, *E. fulviventris*) и 1 колечко (все остальные виды) (Никольская, Зерова, 1978; Erdös, 1954, 1960). Нами установлено (Зерова, Серегина, 1991а), что у ряда видов вся проксимальная часть жгутика заметно сужена и количество колечек неясно (рис. 10, 7). В связи с этим разделение рода на группы видов по данному признаку (количество колечек) затруднено.

Сравнительные замечания. От близких родов хорошо отличается наличием мелких зубцов на задних бедрах, цилиндрическим телом с равномерно-ячеистой (как бы точечной) скульптурой груди и слабовырезанным или ровным 1-м тергитом брюшка.

Наиболее близок к роду *Ditropinotus* Crawford, от которого отличается посущи только двумя признаками: строением первого тергита брюшка, который у видов *Ditropinotus* несет глубокую вырезку, а у видов *Eridontomerus* не вырезан или вырезан слабо и отсутствием у *Ditropinotus* затылочного киля, который у видов *Eridontomerus* имеется. При этом нельзя не отметить, что признаки, разделяющие указанные два рода, не всегда четки. Так, затылочный киль у некоторых видов *Eridontomerus* не всегда ясно выражен (рис. 9, 2–5), а вырезка на первом тергите брюшка у ряда вида *Eridontomerus* весьма явственна (рис. 10, 3). На европейском континенте виды *Ditropinotus* не отмечены. Описанный Эрдешем (Erdös, 1957) вид *Ditropinotus europaeus* отнесен З. Боучеком (Bouchek, 1970b) к роду *Glyphomerus*, где нами и рассматривается.

Распространение. В роде 12 видов (Grissell, 1995), все известны из аридных и semiаридных регионов Северного Полушария. Один вид (*E. isosomatis* Riley) известен из Северной Америки и Евразии, 1 вид обнаружен только в Северной Америке, остальные 10 известны из пределов Палеарктики. В Палеарктике виды рода *Eridontomerus* встречаются в степных и полупустынных регионах Европы, Средней и Центральной Азии. В Украине встречаются 7 видов.

Биология. Паразиты растительноядных хальцид рода *Tetrramesa* (Eurytomidae) в стеблях злаков (Poaceae) и растительноядных орехотворок (реже!) из родов *Aylax*, *Aulacidea*, возможно *Phanacis* (Cynipidae) в стеблях сложноцветных (Asteraceae).

#### Таблица для определения видов рода *Eridontomerus* Crawford

- |      |  |
|------|--|
| 1(4) | Жгутик усиков с двумя ясно дифференцированными колечками (рис. 12, 8; 11, 3).  |
| 2(3) | Брюшко самки желтое, голова и грудь темно-зеленые, местами с пурпурным отблеском; жгутик бурый основной членник усиков желтый, членники жгутика поперечные (рис. 11, 1–3). Яйцеклад около ½ брюшка. Жгутик усиков самца с сильно поперечными членниками, тело самца целиком зеленое. Паразит орехотворок в стеблях нескольких видов <i>Centaurea</i> L. 2,2–2,5 мм; 2 мм ..... 6. <i>E. fulviventris</i> Erdös   |
| 3(2) | Голова, грудь и брюшко самки темно-бронзово-зеленые; жгутик бурый, с сильно поперечными членниками и массивной булавой (рис. 12, 8). Основной членник усика снизу желтоватый; брюшко со смазанной, сетчатой скульптурой. Яйцеклад равен примерно ¼ брюшка. Постмаргинальная жилка почти в два раза длиннее радиальной (рис. 12, 7). Паразит в галлах <i>Tetrramesa</i> на <i>Elytrigia</i> spp. 1,9–2,3 мм; 1,8–2 мм ..... 5. <i>E. laticornis</i> (Förster) |

- 4(1) Жгутик усиков с одним колечком, ясно отличающимся от членников жгутика (рис. 12, 2), либо колечко одно, но 1-й, а иногда и 2-й членники жгутика заметно меньше последующих, что производит впечатление наличия двух — трех колечек (рис. 12, 5).  
5(6) Первый членник жгутика заметно больше колечка (рис. 12, 2). Тело плотное крупное (до 3,5—4,0 мм длиной). Постмаргинальная жилка почти в 2 раза длиннее радиальной. Диск крыла под радиальной жилкой слегка затемненный. Яйцеклад около  $\frac{1}{2}$  брюшка. Окраска темно-зеленая, с темно-бронзовым отблеском. Усики цвета тела. Тергиты брюшка с глубокой пунктировкой. Паразит растительноядных хальцид рода *Tetrramesa* в стеблях *Stipa* spp., чаще *T. scheppigi* в галлах на *Stipa repens* L. 2,5—3,5 мм ..... 3. *E. arrabonicus* Erdös  
6(5) Первый, а у ряда видов и 2-й членники жгутика незначительно, больше колечка.  
7(10) Брюшко ярко-желтое.  
8(9) Яйцеклад несколько больше  $\frac{1}{3}$  брюшка. Голова и грудь (в дорсальной части) светло-зеленые, бока груди и брюшка желтые. Самец целиком зеленый. Усики самки коричневато-желтые, самца темно-бурые. Все членники жгутика поперечные. Постмаргинальная жилка примерно в 1,5 раза длиннее радиальной. Паразит *Tetrramesa* spp. в стеблях *Elytrigia* Desv. и *Agropyron* Gaertn. 1,8—2,3 мм; 2 мм ..... 6. *E. bouceki* Zerova et Seryogina  
9(8) Яйцеклад не более  $\frac{1}{3}$  брюшка. Голова и грудь целиком светло-зеленые. Усики с бурым жгутиком и желтым основным членником, членники жгутика сильно поперечные. Ноги целиком желтые. Постмаргинальная жилка почти в два раза длиннее радиальной (рис. 11, 7). Паразит *Tetrramesa* spp. в стеблях *Elytrigia* Desv. и *Triticum* L. 4,3—4,8 мм; 4,4 мм ..... 8. *E. rufipes* Erdös  
10(7) Брюшко зеленое, сине-зеленое или бурое с бронзово-металлическим блеском.  
11(12) Брюшко хотя бы в базальной части бурое с ярким сине-зеленым металлическим блеском. Яйцеклад несколько больше  $\frac{1}{3}$  брюшка, у отдельных особей около  $\frac{1}{2}$  брюшка. Голова и грудь ярко сине-зеленые. Жгутик бурый, основной членник усиков желтый (рис. 11, 4). Тело стройное, с удлиненным брюшком. Брюшко с ясной, но очень поверхностной, слизиной скользящей. Крылья бесцветные, жилкование очень светлое. Паразит некоторых видов *Tetrramesa* в стеблях злаков, чаще из рода *Elymus* L. 1,7 мм; 2 мм ..... 7. *E. syrphi* (Förster)  
12(11) Брюшко цвета тела, зеленое или сине-зеленое. Яйцеклад не более  $\frac{1}{3}$  брюшка.  
13(14) Тергиты брюшка со слизиной слабо выраженной пунктировкой, местами гладкие, блестящие, почти без опушения. Яйцеклад около  $\frac{1}{4}$  длины брюшка. Всё тело зеленое. Паразит ряда видов *Tetrramesa* в стеблях злаков, чаще из рода *Elytrigia* Desv. 2—2,5 мм; около 2 мм ..... 4. *E. biroi* Ruschka  
14(13) Тергиты брюшка с плотной глубокой пунктировкой и густым опушением.  
15(16) Брюшко самки значительно длиннее груди, задний край 1-го и 2-го тергитов брюшка ясно вырезан; 3-й членник жгутика незначительно, 4—5-й заметно длиннее ширины; окраска зеленовато-синяя. Паразит личинок *Tetrramesa* в стеблях *Leymus* spp. 3,6—3,8 мм; 2,2 мм ..... 2. *E. sapphyrinus* Zerova et Seryogina  
16(15) Брюшко самки незначительно длиннее груди. 1-й тергит с ровным задним краем, 2-й слегка вырезан, все членники жгутика поперечные. Окраска зеленая без синего оттенка. Паразит ряда видов *Tetrramesa* в стеблях *Cynodon* Rich., *Calamagrostis* Adans. 2,5—2,7 мм; 2,3—2,5 мм ..... 1. *E. isosomatis* Riley

### 1. *Eridontomerus isosomatis* (Riley, 1881)

Riley, 1881:186 (*Stictonotus*).— Crawford, 1907:159 (*E. primus*).— Erdös, 1954:159.— Erdös, 1960:57.— Krombein et all., 1979:763.— Зерова, Сергина, 1991:141 — 144.— Grissell, 1995:191.

Самка (рис. 9, 5; 10, 6—9). Длина 2,5—2,7 мм. Тело темно-зеленое, местами с медным отблеском; брюшко на боках и снизу слегка коричневатое; тазики цвета тела, ноги в целом светлые, лишь бедра, особенно задние, несколько затемненные, основной членник усиков хотя бы частично желтоватый, жгутик зеленовато-коричневый; крылья бесцветные, жилки светло-желтые.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, спереди с сильно суженными к краям мандибул щеками; отношение ширины к высоте 25:38. Глаза сильно выпуклые, коротко опущенные; длина щеки почти в 2 раза меньше продольной длины глаза; наличник с ровным внешним краем, неясно ограниченный, лицо, лоб и темя с мелкой, неясной ямчатой скользящей и коротким светлым опушением; затылочный киль ясно выражен; усики прикрепляются чуть выше нижнего края глаз, колечко одно, слабо отличается от двух последующих членников жгутика, все членники жгутика поперечные.

Грудь однородно мелкопунктированная; переднеспинка очень короткая, щит среднеспинки длиннее щитика в отношении 18:15; промежуточный сегмент короткий, с двумя продольными тонкими килями посередине, ограничивающими тонкую блестящую полоску в центре сегмента, по краям промежуточный сегмент с такой же пунктировкой, как на груди; постмаргинальная жилка длиннее радиальной в отношении 20:14; вентральный край задних бедер у вершины ясно зубчатый.

Брюшко (вид сбоку) незначительно длиннее груди, задний край 1-го тергита брюшка прямой, тергиты с ясной пунктировкой; яйцеклад относительно короткий, около  $\frac{1}{3}$  длины брюшка; все тергиты с густым длинным опушением.

Самец. Длина 2,3–2,5 мм. Окраска и скульптура как у самки. Жгутик заметно расширен по сравнению с таковым у самки.

Сравнительные замечания. Отличается от других видов ясно выраженным затылочным килем и равномерно зеленой окраской тела.

Исследованный материал. Украина: 1 ♀, Сумская обл., Михайловская степь, 16.08.1960, из *Tetramesa cylindrica* (сборщик не указан); 4 ♀, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 27.08.1970; 19.05.1971, из *Stipa sabulosa* (Parz.) Sljussarenko, *Cynodon dactylon* Rich. (Зерова); 2 ♀, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 22.04.1972, из *Cynodon dactylon* Rich. (Котенко); 1 ♀, Донецкая обл., Хомутовская степь, 1.06.1977, из *Stipa capillata* L. (Гершензон); Таджикистан: 2 ♀, Гиссарский хребет, Кондара, 25.03.1981, из *Dactylis glomerata* (Зерова).

Распространение. Ареал вида охватывает аридные регионы Северной Америки, Европы, а также юго-восточного Казахстана и Средней Азии. В Украине отмечен в степной зоне.

Биология. Паразит ряда видов *Tetramesa* (Eurytomidae) в стеблях *Cynodon* Rich., *Calamagrostis* Adans., *Stipa* L. (но не *S. sabulosa* (Parz.) Sljussarenko и ряд других видов Poaceae).

## 2. *Eridontomerus sapphirinus* Zerova et Seryogina, 1999

Зерова, Серегина, 1999 6:507–509.

Самка (рис. 10, 1–5). Длина 3,6–3,8 мм (голотип 3,8 мм без яйцеклада). Голова, грудь и брюшко зеленовато-синие с фиолетовым отблеском на затылке и боках переднеспинки; опушение головы и груди очень светлое, довольно густое, короткое; опушение брюшка чуть длиннее; тазики цвета тела, ноги в остальной части светло-желтые с ясно очерченными чуть более темными пятнами на бедрах; основной членник жгутика желтый, жгутик бурый; крылья бесцветные, жилки очень светлые, почти белые.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, спереди шире высоты в отношении 33:25, с овально расширенными шеками, длина щеки почти в 2 раза меньше продольного диаметра глаза (8:15); глаза голые; наличник с ровным внешним краем, ясно ограниченный; лицо, лоб, темя с ясной сетчатой скульптурой, густо опущенные; затылочный киль ясно выражен. Усики прикрепляются чуть выше нижнего края глаз, колечко одно, крупное, слабо отличающееся по размеру от 1-го членника жгутика, 2-й членник жгутика слабо удлиненный, почти квадратный, 4–5-й заметно длиннее ширины, 5–7-й — слабо поперечные, булава крупная, равна примерно длине 3 предшествующих членников, опушение жгутика короткое, светлое, слабо заметное.

Грудь однородно мелкосетчатая; переднеспинка очень короткая, щит среднеспинки длиннее щитика в отношении 26:19; промежуточный сегмент короткий с двумя ясными продольными килями, ограничивающими полосу с тонко

морщинистой поверхностной скульптурой; бока промежуточного сегмента с сетчатой скульптурой, чуть более слаженной, чем на груди; диск передних крыльев в основании почти голый, в остальной части с очень светлым, редким опушением, жилки очень светлые, маргинальная жилка очень длинная, соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 70:15:33; вентральный край задних бедер с мелкой зубчатостью.

Брюшко (вид сбоку) длиннее груди в отношении 64:45, тергиты с плотной сетчатой скульптурой и густым опушением более длинным, чем на груди, первые два тергита с ясной вырезкой; яйцеклад около  $\frac{1}{3}$  длины брюшка.

Самец. Длина 2,2 мм. Окраска и скульптура как у самки, усики с несколько более короткими членниками жгутика; 1-й тергит брюшка с такой же вырезкой как у самки, 2-й — незначительно вырезан.

Исследованный материал. Типовая серия: Голотип 1 ♀, Украина: Херсонская обл., Черноморский заповедник, о. Тендра, 1.07.1970, из стеблей *Leymus sabulosus* Bieb., заселенных личинками растительноядных хальцид из рода *Tetrramesa* (Eurytomidae) (Зерова); паратипы: 2 ♀, 1 ♂ с той же этикеткой, что и голотип; 2 ♀, там же, 25.06.1971 (Зерова). Российская Федерация: 2 ♀, Дагестан, окрестности Терекли-Мектеб, песчаные дюны, 16.05.1972, из стеблей *Leymus giganteus* Vahl. (Зерова).

Сравнительные замечания. Отличается от других видов рода ясно вырезанным 1-м тергитом у обоих полов, сравнительно крупными размерами и яркой, почти голубой окраской. Наиболее близок к *E. isosomatis* Ril., от которого, помимо указанных выше особенностей, отличается более длинным брюшком самки, более крупным колечком и удлиненными 2–4-м членниками жгутика.

Распространение. Песчаные дюны побережий Каспийского и Черного морей.

Биология. Развивается в стеблях колосняка — *Leymus*, по-видимому, на личинках *Tetrramesa* (Eurytomidae).

### 3. *Eridontomerus arrabonicus* Erdös, 1954

Erdös, 1954:157.— Erdös, 1960:56.— Зерова, Серегина, 1991:141—144.— Grissell, 1995:190

Самка (рис. 12, 1–3; 10). Длина 2,5–3,5 мм. Голова и грудь темно-медно-зеленые, брюшко буровато-зеленое, вентральная часть брюшка и 1-й тергит — бурье; тазики цвета тела, бедра, особенно задние, почти целиком зеленые, голени всех ног желтые с небольшим буроватым затемнением, лапки желтые, основной членник усиков лишь в основании желтоватый, в остальной части зеленовато-бурый, жгутик бурий, крылья бесцветные, жилки желтые.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, спереди почти не шире высоты; длина щеки равна  $\frac{2}{3}$  продольного диаметра глаза, глаза неясно опущенные, практически голые, наружный край наличника слабо выпуклый, лицо с очень тонкой мелкосетчатой скульптурой; затылочный киль ясно развит; усики прикрепляются несколько выше нижнего края глаз, жгутик с 1 ясно выраженным колечком и 7 членниками, первые два членника жгутика несколько длиннее ширины, 3-й, 5-й — квадратные, 6-й, 7-й — слабо поперечные.

Грудь четко мелко пунктирована, щит среднеспинки заметно длиннее щитика, промежуточный сегмент с двумя очень тонкими продольными килями, по краям мелкосетчатый; диск крыла под радиальной жилкой у некоторых экземпляров слегка затемненный, в большинстве случаев затемнение слабо заметно, постмаргинальная жилка почти в 2 раза длиннее радиальной, задние бедра с мелкими, но хорошо заметными зубчиками.

Брюшко (вид сверху) примерно равно груди, мелко плотно пунктировано, на боках с коротким довольно редким опушением, задний край 1-го тергита прямой; яйцеклад равен примерно половине брюшка.

Самец. Окраска и скульптура как у самки.

Сравнительные замечания. От других видов отличается ясно дифференцированным колечком, хорошо отличимым от других члеников жгутика усика, а также более длинным яйцекладом и более крупными размерами.

Исследованный материал. Украина: 27 ♀, 5 ♂, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 26.06.1970, из галлов *Tetramesa scheppigi* на *Stipa sabulosa* (Parz.) Sljussarenko (Зерова).

Распространение. Венгрия, Молдова, Украина. В Украине приурочен к степным регионам.

Биология. Паразит растительноядных хальцид рода *Tetrramesa* (Eurytomidae) в стеблях *Stipa* spp., чаще на *T. scheppigi* (Schlecht.) в галлах на *Stipa pennata* L.

#### 4. *Eridontomerus biroi* Ruschka, 1923

Ruschka, 1923:399.— Erdös, 1954:158.— Erdös, 1960:58.— Grissell, 1995:190

Самка (рис. 12, 4–6). Длина 2–2,5 мм. Голова и брюшко темно-зеленые с ярким пурпурным отблеском; брюшко темно-зеленое; основной членик усиков буроватый, поворотный членик ярко-зеленый, жгутик темно-бурый; крылья у исследованных нами экземпляров бесцветные; тазики цвета тела, в остальной части ноги темно-желтые с незначительным затемнением на средних и задних бедрах.

Голова спереди незначительно шире высоты; длина щеки равна  $\frac{3}{4}$  продольной длины глаза; глаза голые; наличник с ровным внешним краем; затылочный киль очень тонкий, слабо заметный; усики с одним колечком, слабо отличающимся от 1-го членика жгутика; вся проксимальная часть жгутика заметно уже дистальной, булава массивная, светлее жгутика.

Дорсальная поверхность груди с более тонкой и мелкой пунктировкой, чем у других видов рода; промежуточный сегмент с двумя продольными килями, гладкий, блестящий, практически лишен скульптуры; постмаргинальная жилка в полтора раза длиннее радиальной; задние бедра с очень мелкими зубчиками.

Брюшко чуть длиннее груди, дорсальная поверхность его более слаженная, блестящая, лишена опушения, бока тергитов с коротким редким опушением. Первый тергит с неясным широким вдавлением, 2-й с вырезкой; яйцеклад около  $\frac{1}{4}$  длины брюшка.

Самец. Длина около 2 мм. Окраска и скульптура как у самки.

Замечания к систематике. В оригинальном описании (Ruschka, 1923:399) отмечено, что диск передних крыльев *E. biroi* с желтоватым замутнением «Vorderflügel mit gelblicher Wolke, Adern hellbraun». Эта характеристика дала основание последующим авторам указывать наличие затемненного участка на диске передних крыльев *E. biroi* Ruschka (Никольская, Зерова, 1978; Erdös, 1954, 1960). В то же время исследование современных материалов показывает, что затемнения на передних крыльях *E. biroi* нет. Как и отмечено автором вида (F. Ruschka), у некоторых экземпляров диск крыла как бы непрозрачный, своеобразного молочно-белого оттенка, напоминающего светлое облако (Wolke).

Сравнительные замечания. Наиболее близок к *E. isosomatis*, от которого отличается более слаженной скульптурой особенно на промежуточном сегменте и брюшке, а также чуть более коротким яйцекладом.

Исследованный материал. Украина: 2 ♀, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 23.06.1972, на *Calamagrostis* sp. (Котенко). Молдова: 2 ♀, окр. Кишинева, 18.06.1962 (Талицкий). Российская Федерация: 2 ♀, 2 ♂, Уральская обл., Новая Казанка, 07.1972, на *Elytrigia Desv.* из ячеек *Tetramesa linearis* (Камбулин). Казахстан: 2 ♀, 1 ♂, Южное Прибалхашье, ур. Бозой, 18.04.1968, на *Elymus juncus* Fisch. (Камбулин). 1 ♀, окрестности Алма-Аты, Институт земеделия, 06.1968, на *Elymus angustum* Bieb. (сборщик не указан).

Распространение. Западная и Юго-Восточная Европа, Казахстан.

Биология. Паразит ряда видов *Tetramesa* в стеблях злаков.

### 5. *Eridontomerus laticornis* (Förster, 1859)

Förster, 1859:103 (*Cryptopristus*).— Erdös, 1954:159.— Erdös, 1960:58.— Зерова, Серегина, 1991:143.— Grissell, 1995:191.

Самка (рис. 12, 7—9). Длина 1,9—2,3 мм. Тело сине-зеленое, лишь основание брюшка буроватое; тазики цвета тела, ноги в целом светлые, со слегка затемненными бедрами; основной членник усиков желтовато-бурый, жгутик светло-бурый; крылья бесцветные, жилки желтые.

Голова спереди по ширине примерно равна высоте; глаза слабо опущенные; длина щеки равна примерно  $\frac{2}{3}$  длине глаза; внешний край наличника слабо выпуклый; лицо с тонкой четкой мелкоячеистой скульптурой, затылочный киль тонкий. Усики прикрепляются несколько выше нижнего края глаз с коротким широким жгутиком, колечек два, все членники жгутика заметно поперечные.

Дорсальная поверхность груди с четкой пунктировкой, промежуточный сегмент как у *E. isosomatis*; постмаргинальная жилка почти в 2 раза длиннее радиальной; задние бедра с 4 мелкими, но хорошо различимыми зубцами.

Брюшко незначительно длиннее груди, все тергиты с плотной четкой пунктировкой; задний край 1-го тергита прямой; яйцеклад равен примерно половине брюшка.

Самец. Длина 1,8—2 мм, отличается от самки более темноокрашенными бедрами всех ног и еще более массивными членниками жгутика усиков.

Сравнительные замечания. Отличается от других видов рода расширенным жгутиком усиков и более четко развитыми зубцами на задних бедрах.

Исследованный материал. Украина: 2 ♀, Черкасская обл., Каневский заповедник, 11.08.1959, из *Tetramesa brevicornis* на *Festuca sulcata* (Hack.) (Зерова); 2 ♀, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская Степь», 28.05.1966, из *Tetramesa linearis* на *Elytrigia Desv L.* (Зерова); Российская Федерация: 1 ♀, 1 ♂, Уральская обл., с. Новая Казанка, 07.1977, из *Elytrigia Desv.* (Камбулин).

Распространение. Западная и Юго-Восточная Европа, Южный Урал.

Биология. Паразит в галлах *Tetramesa* на злаках из родов *Elytrigia Desv.*, *Festuca L.* и др.

### 6. *Eridontomerus fulviventris* Erdös, 1954

Erdös, 1954:160.— Erdös, 1960:59.— Зерова, Серегина, 1991:141.— Grissell, 1995:190.

Самка (рис. 11, 1—3). Длина 2,2—2,5 мм. Голова и дорсальная поверхность груди ярко-зеленые с пурпурным отблеском; бока переднеспинки и среднегрудь желтовато-бурые, брюшко ярко-желтое, вершина яйцеклада бурая; основной членник усика желтый, жгутик бурый; тазики изменчивы по окраске: у некоторых экземпляров целиком желтые, но встречаются и желтые с зеленым основанием, крылья бесцветные, жилки желтые.

Голова спереди по ширине примерно равна высоте; щеки, короткие, равны примерно половине длины глаза или чуть короче; глаза голые; наличник с ровным внешним краем, лицо с тонкой мелкоячеистой скульптурой, затылочный киль очень тонкий, слабо заметный. Усики прикрепляются заметно ниже середины лица, колечек 2, все членики жгутика поперечные.

Грудь как у *E. isosomatis*. Постмаргинальная жилка в 2,5 раза длиннее радиальной.

Брюшко примерно такой длины как грудь, со смазанной нечеткой пунктиркой, 1-й тергит сверху без вырезки. Опушение брюшка практически отсутствует; яйцеклад чуть меньше половины брюшка.

Самец. Длина около 2 мм. Окраска как у самки. Членики жгутика усика почти в 2 раза шире своей длины.

**Сравнительные замечания.** Отличается от других видов ярко-желтой окраской брюшка.

**Исследованный материал.** Украина: 1 ♀, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская Степь», 21.08.1960, собран в степи кошением по сухой растительности с преобладанием *Centaurea* spp. (Зерова).

**Распространение.** Западная и Юго-Восточная Европа, в Украине известен в южных регионах.

**Биология.** Возможный паразит орехотворок в стеблях *Centaurea* spp.

## 7. *Eridontomerus syrphi* (Förster, 1859)

Förster, 1859:105 (*Cryptopristus*).— Erdös, 1954:157.— Erdös, 1960:57.— Grissell, 1995:192.

Самка (рис. 9, 3; 11, 4, 5). Длина 1,7 мм. Тело сине-зеленое; голова, особенно на затылке, с фиолетовым отблеском; брюшко в основании коричневатое, у вершины сине-зеленое, яйцеклад темно-коричневый; основной членик усика желтый, поворотный — сине-зеленый, жгутик бурый; крылья бесцветные, жилки светло-желтые.

Голова спереди незначительно шире высоты; длина щеки равна  $\frac{2}{3}$  продольной длины глаза, глаза голые; наличник с ровным внешним краем; затылочный киль очень тонкий, слабо заметный. Усики прикрепляются заметно ниже середины лица, колечко одно, 1-й членик жгутика заметно меньше последующих, булава значительно шире жгутика.

Грудь удлиненная, щит среднеспинки заметно длиннее щитика; скульптура груди мелкоточечная, как и у других видов рода, но несколько более слаженная; промежуточный сегмент с 2 тонкими продольными килями, по бокам почти гладкий сильно блестящий со следами поверхностной пунктировки; постмаргинальная жилка не менее, чем в 1,5 раза длиннее радиальной.

Брюшко слегка длиннее груди, дорсальная поверхность брюшка со смазанной скульптурой, сильно блестящая; опушение слабо заметное; яйцеклад около половины длины брюшка.

Самец около 2 мм. Морфология изучена недостаточно (материал в плохом состоянии).

**Сравнительные замечания.** Наиболее близок к видам *E. isosomatis* и *E. biroi*, от которых отличается более длинным яйцекладом и яркой сине-зеленой окраской.

**Исследованный материал.** Украина: 10 ♀, 1 ♂, возле Новоазовска, 16.08.1960, из галлов *Tetramesa brischkei* в стеблях *Elymus sabulosus* Bieb. (Зерова); 1 ♀ в коллекции ИЗ НАНУ, остальные в коллекции ЗИН РАН.

**Распространение.** Западная, Юго-Восточная Европа, в Украине известен из Приазовья.

**Биология.** Паразит в галлах *Tetramesa* в стеблях злаков, чаще из рода *Leymus* Hochst. (= *Elymus* L.).

### 8. *Eridontomerus rufipes* Erdös, 1954

Erdös, 1954:158.— Erdös, 1960:58.— Зерова, Серегина, 1991:144. Grissell, 1995:192.

Самка (рис. 11, 6, 7). Длина без яйцеклада 4,3—4,8 мм. Голова и грудь темно-зеленые с ярким металлическим блеском; задние тазики коричневые, передние и средние желтоватые; бедра, голени и лапки передних ног, а также бедра и голени средних и задних ног янтарно-желтые, средние бедра на внутренней стороне с коричневыми пятнами; основной членик усиков янтарно-желтый, несколько затемненный у вершины, жгутик темно-коричневый; брюшко в базальной половине светло-коричневое с желтым вентральным краем, в дистальной — коричневое. Поверхность брюшка гладкая со следами волнисто исчерченной скульптуры. Опушение головы и груди довольно густое, короткое; яйцеклад равен примерно  $\frac{1}{3}$  длины брюшка, темно-коричневый; крылья бесцветные, жилки желтые, скульптура головы и груди мелкоячеистая, с густо расположенными округлыми ямками.

Голова сверху заметно шире груди. Лицо с четкой мелкоячеистой скульптурой и довольно густым коротким опушением, лицевая впадина неглубокая; щеки на боках внизу со слаженными углами, с тонким малозаметным швом; глаза небольшие, не опущенные. Усики причленяются немного выше нижнего края глаз, с 1 колечком и 7 членниками жгутика, булава 3-членниковая. Все членники жгутика заметно шире длины. Затылочный киль в виде очень тонкой полоски, неясно выражен.

Грудь невыпуклая, с отчетливой мелкоячеистой скульптурой. Задние бедра с внутренней стороны с небольшим количеством мелких зубцов. Промежуточный сегмент гладкий, по краям с едва заметной морщинистой скульптурой начинающейся от гладкого, блестящего углубления в центре, окаймленного тонкими килями. Постмаргинальная жилка в 1,5 раза длиннее радиальной, последняя с коротким стебельком и нерасширенной ячейкой. Диск передних крыльев с довольно густым опушением.

Брюшко без яйцеклада почти в 1—1,2 раза длиннее груди, задний край 1-го тергита прямой, 2-й тергит с вырезкой; яйцеклад равен примерно  $\frac{1}{3}$  длины брюшка.

Самец. Длина 4,4 мм. Отличается от самки окраской. Тело темно-зеленое с ярким металлическим блеском. Тазики всех ног темно-зеленые, бедра темно-зеленые почти черные, у вершины желтые, голени передних и средних ног желтые, на вершине и в основании светлее, лапки светлые, кроме коричневого 5-го членника. Крылья незатемненные, жилки светло-коричневые. Скульптура головы и груди как и у самки мелкоячеистая, с густо расположенными округлыми ямками; опушение головы и груди не густое, короткое. Брюшко гладкое с редким опушением, кроме 3-го тергита, на котором оно гуще. Усики темные.

**Сравнительные замечания.** Отличается от других видов рода *Eridontomerus* ярко-желтыми ногами у самки.

**Исследованный материал.** Таджикистан: 1 ♀, Опытная станция, 8.08.1933, из ячеек в яровой пшенице (Антова). Казахстан: 1 ♀, Южное Прибалхашье, урочище Бозой, 9.07.1968, из житняка, (Кабулин). 1 ♀, Алма-Атинская обл., пос. Баканас, 7.07.1970 (Джанокмен).

**Распространение.** Остепненные регионы Европы, степные полупустынные регионы Казахстана и Средней Азии.

**Биология.** Паразит изозом в стеблях *Elytrigia* Desv. и *Triticum* L.

### 3. Род *Glyphomerus* Förster, 1856

Förster, 1856:43; 145 (*Oligosthenus*), — Mayr, 1874: 29, — Hoffmeyer, 1930:259.— Никольская, 1952:141; 1978:365, — Peck, 1963:570 (синонимия).— Bouček, 1970:28.— Grissell, 1995:71; 169–170; 193–194.

Тип рода: *Ichneumon stigma* Fabricius, 1793 (по оригинальному обозначению).

Самка. Тело обычно зеленовато-черное, реже бурое, голова и грудь с неглубокой сетчатой скульптурой.

Голова поперечная; щеки короче продольного диаметра глаза, глаза крупные опущенные; затылок окаймленный. Усики причленяются на уровне или чуть выше нижнего края глаз, с одним колечком и 7 членниками жгутика.

Грудь заметно выпуклая; переднеспинка незначительно короче среднеспинки. Задние бедра со слаженным широким выступом у вершины. Крылья обычно с более или менее выраженным затемнением. Промежуточный сегмент обычно сетчатый, иногда с тонкими килями.

Брюшко не длинное, обычно не длиннее груди, задний край 1-го тергита брюшка (как и у всех последующих тергитов) прямой; яйцеклад разной длины, преимущественно длинный.

Самец. Отличается от самки строением брюшка со слабо вырезанным 1-м тергитом.

**Распространение.** Сравнительно небольшой род *Glyphomerus* (6 видов) известен преимущественно из Палеарктической зоогеографической области. Только из Палеарктики известны виды: *G. montanus* Zer. et Seryog., *G. carinatus* Nik. (=*G. signifer* Steffan), *G. europaeus* (Erd.), *G. tibialis* (Först.), *G. isosomatis* Zer. et Seryog. Один вид — *G. stigma* (Fabricius) характеризуется голарктическим распространением (Grissell, 1995).

**Биология.** Среди хозяев видов *Glyphomerus* преобладают орехотворки, один вид — *G. isosomatis* Zer. et Seryog. паразитирует в галлах изозом (*Tetrramesa* spp., Eurytomidae).

В следующую ниже таблицу включены 5 европейских видов, 3 из которых встречаются на территории Украины.

Таблица для определения видов рода *Glyphomerus* Förster

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 1(2) | Переднеспинка по бокам с приподнятыми верхними углами, под которыми латерально с каждой стороны расположено углубление в виде округлой ямки. Тело черное, промежуточный сегмент с ясным срединным килем и двумя короткими килями у основания с каждой стороны. Яйцеклад равен примерно длине брюшка ..... | <i>G. carinatus</i> Nikolskaja              |
| 2(1) | Переднеспинка не приподнята по краям, бока ее без углублений.   |   |
| 3(4) | Щеки очень короткие, длина щеки составляет от 0,25 до 0,33 продольной длины глаза. Радиальная жилка слабо расширенная, тело очень темное, почти черное. 2,5–5 мм; 1,7–3 мм .....  | <i>1. G. stigma</i> (Fabricius)             |
| 4(3) | Щеки длиннее, длина щеки составляет от 0,4 до 0,5 продольной длины глаза.   |   |
| 5(6) | Тело желто-бурое. Колчко длиннее ширины, первый членник жгутика усика заметно ужс и короче поворотного. Яйцеклад не более половины длины задних голеней. Передние крылья незатемненные. 4 мм .....  | <i>2. G. europaeus</i> (Erdös)              |
| 6(5) | Голова и грудь темно-бронзово-зеленые, брюшко коричневатое.   |   |
| 7(8) | Диск передних крыльев с двумя темными пятнами. Первый членник жгутика длиннее своей ширины, маргинальная жилка почти в 2 раза длиннее постмаргинальной. 1,7–3,3 мм .....  | <i>3. G. tibialis</i> (Förster)             |
| 8(7) | Диск передних крыльев с одним ясно выраженным темным пятном. Первый членник жгутика поперечный, маргинальная жилка почти равна постмаргинальной. 1,6–2,3 мм; 1,5–2 мм .....   | <i>4. G. isosomatis</i> Zerova et Seryogina |

## 1. *Glyphomerus stigma* (Fabricius, 1793)

Fabricius, 1793, Ent. Syst. 2:188 (*Ichneumon*). — Mayr, 1874: 29, Никольская, 1952:142 (синонимия). — Peck, 1963:570. — Bouček, 1970b:29. — Grissell, 1995:193.

Самка (рис. 14, 4–7). Длина без яйцеклада 2,5–5 мм. Тело черное, с сине-зеленым неярким отблеском, усики, бедра и голени всех ног цвета тела, лапки желто-бурые; передние крылья затемненные, с двумя черными пятнами под радиальной и маргинальной жилками; голова и грудь с мелкой пунктировкой и коротким малозаметным опушением, брюшко мелко поверхностью пунктированное, на боках густо опущенное.

Голова сверху незначительно шире переднеспинки; затылочный киль острый, высокий; усики прикрепляются чуть выше уровня нижнего края глаз, с толстым основным членником, 1 колечком и 7 почти квадратными членниками жгутика; булава слабо обособленная, 3-членниковая.

Переднеспинка прямоугольная, парапсидальные борозды полные, но неглубокие; промежуточный сегмент с многочисленными продольно извилистыми складками; маргинальная жилка передних крыльев в 1,5 раза длиннее постмаргинальной, последняя в два раза длиннее радиальной.

Брюшко по длине равно груди; яйцеклад примерно в 1,5 раза длиннее брюшка.

Самец. Длина 1,7–3 мм. Брюшко округлое, равно груди. Диск передних крыльев затемнен еще более интенсивно, чем у самки.

Сравнительные замечания. В галлах орехотворок на розах, кроме *Glyphomerus stigma*, развиваются еще два других палеарктических вида из этого же рода — *G. montanus* Zer. et Seryog. и *G. carinatus* Nik. (=signifer Steffan). Оба вида не встречаются в фауне Украины, но область распространения *G. stigma* (Голарктика) перекрывает ареалы этих видов. Вид *G. stigma* морфологически наиболее близок к *G. montanus*, от которого отличается более длинным брюшком и яйцекладом, несколько более длинной постмаргинальной жилкой, более грубой скользящей дорсальной поверхности груди и особенно промежуточного сегмента, темной, почти черной окраской (рис. 14). Кроме того, эти виды различаются биологией: *G. stigma* паразитирует в галлах орехотворок из родов *Diplolepis* (=*Rhodites*) на *Rosa* spp., чаще всего на *Rosa canina* L., а вид *G. montanus* — в галлах орехотворок рода *Nipporhodites* на нескольких высокогорных азиатских видах *Rosa*.

Вид *G. carinatus* хорошо отличается от *G. stigma* строением переднеспинки с глубокими ямками по краям, меньшими размерами, более коротким яйцекладом и черной окраской, лишенной металлического блеска. Паразитирует *G. carinatus* на тех же хозяевах, что и *G. stigma*, часто оба вида *Glyphomerus* вылетают из одних и тех же галлов, но *G. stigma* всегда существенно доминирует.

Исследованный материал. В коллекции ИЗ НАН Украины вид представлен 83 экз. (61 ♀, 22 ♂) из Молдовы, Украины с Крымом, Кавказа, Закавказья (Армения, Грузия), Юго-Восточного Казахстана, Средней Азии (Таджикистан, Туркменистан), Западной Сибири, Сахалина.

Распространение. Голарктика. В Палеарктике — от Испании до стран Средней Азии и Дальнего Востока России. В Украине повсеместно, обычный вид.

Биология. Паразит орехотворок из рода *Diplolepis*, развивающихся на розе (Зерова, Дьякончук, 1976, Mayr, 1874).

## 2. *Glyphomerus europaeus* (Erdös, 1957)

Erdös, 1957:348 (самец) (*Ditropinotus*) — Erdös, 1960:55 (самец) (*Ditropinotus*) — Bouček, 1970b:31 (самка), (синонимия).— Grissell, 1995:193.

**Самка.** (рис. 15, 1–4) (по Bouček 1970b). Длина около 4 мм. Тело янтарно-желтое; основной членник усиков янтарно-желтый, жгутик темно-коричневый; тазики, бедра, голени и лапки всех ног янтарно-желтые; жилки темно-коричневые; скульптура головы и груди гладкая с едва заметной морщинистостью; брюшко янтаро-желтое, несколько темнее груди, поверхность брюшка гладкая со следами мелкосетчатой скульптуры.

Голова сверху заметно шире переднеспинки; затылок окаймленный; усики не длинные, причленяются на уровне нижнего края глаз, с 1 колечком и 7 членниками жгутика, булава 3-членниковая; колечко длиннее ширины, все членники жгутика удлиненные.

Грудь выпуклая; промежуточный сегмент слабо морщинистый с четко выраженной срединной бороздкой; передние крылья не затемненные, постмаргинальная жилка в 1,5 раза длиннее радиальной, последняя с удлиненным стебельком.

Брюшко равно груди, широкое, с хорошо заметной скульптурой на 5-м–7-м тергитах, опушение густое, особенно на 1-м–4-м тергитах; яйцеклад заметно короче брюшка, примерно в 2 раза короче задних голеней.

**Самец.** По окраске похож на самку.

**Замечания к систематике.** Вид описан в роде *Ditropinotus* (Erdös, 1957), но отнесен З. Боучеком (Bouček, 1970b) к роду *Glyphomerus*, обосновавшим это тем, что данный вид не имеет двух продольных киелей на промежуточном сегменте, как это свойственно видам *Ditropinotus*.

**Исследованный материал.** 1 ♂ (тип), получен для изучения из ННМ (Будапешт).

**Распространение.** Венгрия (Erdös, 1957, 1960), Чехия, Югославия (Bouček, 1970b). Возможен в Украине.

**Биология.** Неизвестна.

## 3. *Glyphomerus tibialis* (Förster, 1856)

Förster, 1856:44 (*Oligosthenus*).— Mayr, 1874:29.— Никольская, 1952:142.— Bouček, 1970b:29.— Grissell, 1995:194.

**Самка** (рис. 13, 1–3). Длина без яйцеклада 1,7–3,3 мм. Тело бронзовозеленое; голова и грудь окрашены ярче, чем брюшко, часто почти целиком черно-коричневые; передние крылья с одним крупным и вторым более мелким темным пятном; голени светлее, чем тазики и бедра, иногда почти желтые; передние крылья без зеркальца, но у некоторых экземпляров с узкой голой полоской в основании; 1-й и 2-й членники жгутика усиков самки длиннее ширины, последующие членники квадратные; промежуточный сегмент мелкоячеистый; яйцеклад заметно короче тела, равен длине брюшка или незначительно длиннее.

**Самец.** Окраска и скульптура как у самки.

**Замечания к систематике.** З. Боучек (Bouček, 1970) считает, что для вида *G. tibialis* характерна значительная изменчивость: длина яйцеклада от 0,45 до 2,14 длины задней голени; длина 1-го членника жгутика больше его ширины от (0,7 до 1,2); опушение диска передних крыльев от светло- до темно-коричневого; затемнение на диске передних крыльев вокруг маргинальной жилки в виде двух пятен: одного яркого, а второго — тусклого и крайне изменчивого по окраске (от слабо дымчатой до темно-коричневой). В числе хозяев вида З. Боучек указывает орехотворок и изозом. По нашему мнению, сборы, изучен-

ные З. Боучеком, содержали два разных вида. Это подтверждают исследования наших материалов из Украины, поскольку они, так же как и у З. Боучека, выведены из орехотворок и изозом. Виду *G. tibialis* соответствуют экземпляры, выведенные из орехотворок на травянистых растениях. В галлах изозом (*Tetrramesa brevicollis*, *T. brevicornis*) развивается описанный нами как новый вид *G. isosomatis*, хорошо отличающийся от *G. tibialis* целым рядом признаков, указанных ниже при характеристике этого вида.

**Исследований материал.** Украина: 3 ♀, 2 ♂ Киевская обл., г. Бровары, 20.07.1971, из галлов орехотворки на *Potentilla* sp. (Зерова); 4 ♀, 4 ♂ Донецкая обл., заповедник «Каменные могилы», 2.07.1977, из галлов орехотворки на *Potentilla* sp. (Дьякончук).

**Распространение.** Палеарктика от Испании до Монголии (Grissell, 1995). В Украине известен из Киевской, Черкасской, Донецкой и Одесской областей.

**Биология.** Паразит орехотворок из родов *Aulacidea* и *Diastrophus* на некоторых видах травянистых растений, преимущественно из родов *Potentilla* L. и *Hieracium* L.

#### 4. *Glyphomerus isosomatis* Zerova et Seryogina, 1999

Зерова, Серегина, 1999 в:960–965.

**Самка.** (рис. 13, 4–7) голотип. Длина без яйцеклада 1,6–2,3 мм, окраска тела изменчива, от зеленовато-черной с бронзовым отблеском, до коричневато-зеленой; усики, бедра, голени всех ног цвета тела, лапки желтовато-белые; передние крылья затемненные, с двумя дымчатыми пятнами едва соединенными между собой; голова и грудь с мелкой поперечносетчатой пунктировкой и малозаметным коротким опушением, брюшко мелко поверхностью пунктированное, 4–6-й тергиты густо опущенные.

Голова сверху несколько шире переднеспинки, затылок окаймленный; усики причленяются чуть выше уровня нижнего края глаз, основной членник усиков довольно длинный, не выпуклый, жгутик с одним колечком, 1-й членник поперечный, 2–7-й — почти квадратные; булава 3-членниковая; промежуточный сегмент пунктирован как голова и грудь, с несколькими продольными килями; маргинальная жилка передних крыльев в 2 раза длиннее радиальной; брюшко по длине почти равно груди. Яйцеклад равен брюшку.

**Самец.** Длина 1,5–2 мм. Тело черное, густо опущенное, брюшко округлое, почти равно груди. Диск передних крыльев затемнен слабее, чем у самки.

**Исследований материал.** Типовая серия: голотип 1 ♀, Украина, Киевская обл., Обуховский р-н, с. Плюты, 5.08.1969, из галлов *Tetrramesa brevicornis* Walk. и *T. brevicollis* Walk. (*Eurytomidae*) на *Festuca sulcata* (Зерова). Паратипы: 4 ♀, 1 ♂ с той же этикеткой, что и голотип; 2 ♀, Россия: Астрахань, окрестности, 10.07.1976 из галлов *Tetrramesa aneurolepidii* Zer. (*Eurytomidae*) на *Aneurolepidium ramosum* (Зерова).

**Сравнительные замечания.** Близок к *G. tibialis*, от которого отличается слабо выраженным затемнением вокруг стигмы и отсутствием темного пятна на диске передних крыльев, поперечным 1-м членником жгутика, заметно более короткой маргинальной и в то же время значительно более длинной постмаргинальной жилкой, а также несколько более длинным яйцекладом.

**Распространение.** Юго-Восток Европы.

**Биология.** Паразит изозом *Tetrramesa* spp. в галлах на *Festuca* L. и *Aneurolepidium*, возможен в стеблях и других видов злаков.

#### 4. Род *Cryptopristus* Förster, 1856

Förster, 1856:43.— Ruschka, 1923:400 (синонимия).— Erdös, 1960:352.— Peck, 1963:572 (синонимия).— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995:182—183.

Тип рода: *Torymus caliginosus* Walker, 1833 (по монотипии).

Самка. Тело темно-зеленое разных оттенков, голова и грудь с сетчато-ячеистой скульптурой. Голова спереди по ширине примерно равна высоте; затылок окаймленный; глаза крупные, неопущенные; усики с 1 колечком и 7 члениками жгутика; задний край эпистерн среднегруди прямой; промежуточный сегмент с плотной крупной пунктировкой; задние бедра у вершины с зубцом и мелкой зубчатостью; маргинальная жилка длинная, заметно длиннее постмаргинальной; брюшко удлиненное, 1-й тергит с ясной вырезкой посередине заднего края; яйцеклад равен длине брюшка или немного длиннее его.

Самец отличается от самки округлым брюшком, отсутствием вырезки на заднем крае 1-го тергита брюшка и более массивным жгутиком усиков.

Распространение. В роде 2 вида, один из которых североамериканский, второй известен из пределов Европы и из Закавказья. В Украине 1 вид.

Биология. Паразит скрыто развивающихся Hymenoptera (Grissell, 1995).

Таблица для определения вида рода *Cryptopristus* Förster

- |      |  |
|------|--|
| 1(1) | Тело стройное, с яйцекладом, длина которого равна длине брюшка. Окраска головы и груди темно-зеленая с синим или фиолетовым блеском. Брюшко фиолетовое, снизу буро-ватос. Передние крылья посередине затемненные ..... 1. <i>C. caliginosus</i> (Walker) |
|------|--|

#### 1. *Cryptopristus caliginosus* (Walker, 1833)

Walker, 1833:118 (*Torymus*).— Masi, 1916:75.— Ruschka, 1923:400.— Peck, Bouček, Hoffner, 1964:20.— Erdös, 1960:325.— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995:182.

Самка (рис. 16, 1—6). Длина тела 2—2,5 мм. Тело темно-сине-зеленое, почти черное на голове и груди с преобладанием зеленого оттенка, на брюшке — фиолетового, основание брюшка снизу — рыжеватое; усики, бедра и голени передних и средних ног темно-бурые, бедра задних ног цвета тела, голени бурые, лапки желто-бурые; передние крылья затемненные, с довольно широкой, темной, продольной (вдоль диска крыла) полосой в центре под радиальной и маргинальной жилками; голова и грудь с мелкой сетчатой пунктировкой и коротким малозаметным опушением; брюшко мелко поверхностью пунктированное, коротко опущенное.

Голова спереди не шире своей высоты, затылок окаймленный; усики прикрепляются чуть выше уровня нижнего края глаз, с 1 колечком и 7 удлиненными члениками жгутика, булава слабообособленная, 3-члениковая.

Промежуточный сегмент крупнопунктированный; маргинальная жилка передних крыльев в 1,5 раза длиннее радиальной; задние бедра у вершины с зубцом и мелкой зазубренностью.

Брюшко сбоку по длине почти в 1,5 раза длиннее груди; яйцеклад равен брюшку.

Самец. Длина 2 мм. Брюшко овальное, в 1,5 раза меньше груди, 1-й тергит брюшка без вырезки на заднем крае. Диск передних крыльев затемнен как у самки.

Исследованный материал. Украина: 1 ♀, Киевская обл., Клавдиево, 16.07.1973, смешанный лес (Словохотов); 1 ♀, 1 ♂, Закарпатская обл., Карпатский биосферный заповедник, окрестности г. Рахова, поляны, 01.08.1994 (Симутник). Азербайджан: 1 ♀, Баку, Ботанический сад Азербайджанской академии наук, 25.05.1972, кошение (Зерова).

**Распространение.** Европа на север до Англии (Walker, 1833), Закавказье. В Украине известны отдельные находки в пределах Закарпатской и Киевской областей. Редкий вид.

**Биология.** Хозяин не установлен. Экологически связан с лесными биоценозами.

### 5. Род *Exopristus* Ruschka, 1923

Ruschka, 1923:900.— Masi, 1916:72 (*Cryptopristus*).— Никольская, 1952:147.— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995: 192–193.

Тип рода: *Exopristus trigonomerus* Masi, 1916 (по последующему обозначению, Ruschka, 1923).

Самка (рис. 17, 3–6). Тело темно-фиолетовое, около 3 мм длины; затылок окаймленный, голова спереди заметно сужена к краям мандибул, глаза большие, опущенные, щеки короткие; усики прикрепляются чуть выше нижнего края глаз с 1 колечком и 7 членниками жгутика; переднеспинка конусовидная, парапсидальные борозды неглубокие; промежуточный сегмент без срединного киля, задний край эпистерн среднегруди прямой; задние бедра треугольно расширенные, с одним большим тупым выступом и двумя–тремя небольшими; маргинальная жилка не очень вытянутая, постмаргинальная длиннее радиальной; задний край 1-го, 2-го тергитов брюшка с вырезкой; яйцеклад почти равен длине тела.

Самец (рис. 17, 1, 2). Отличается от самки более темной окраской, более массивным жгутиком, менее выраженной зазубренностью на задних бедрах и отсутствием вырезки на 1-м и 2-м тергитах брюшка.

**Распространение.** В роде 2 вида, приуроченных к южным районам Палеарктики. В Украине встречается 1 вид.

**Биология.** Паразит мелких скрыто развивающихся Coleoptera (Curculionidae, Buprestidae).

#### Таблица для определения вида рода *Exopristus* Ruschka

1(1) Тело сине-фиолетовое. Яйцеклад равен примерно длине тела ..... 1. *E. trigonomerus* (Masi)

### 1. *Exopristus trigonomerus* (Masi, 1916)

Masi, 1916:72 (*Cryptopristus*).— Ruschka, 1923:400.— Никольская, 1952:147.— Никольская, Зерова, 1978: 365.— Grissell, 1995:192.

Самка (рис. 17, 3–6). Длина 2,5–3 мм. Тело темной сине-фиолетовой окраски; тазики и усики цвета тела, у некоторых экземпляров жгутик усиков почти черный; бедра и голени несколько светлее тазиков, обычно темно-бурые с легким фиолетовым оттенком; скульптура головы и груди мелкоячеистая, опушение редкое, светлое; брюшко с поверхностной сетчатой скульптурой и светлым, густым опушением (особенно у вершины).

Голова по ширине примерно равна высоте, щеки короткие, заметно суженные к краям мандибул, длина щеки чуть менее  $\frac{1}{2}$  длины глаза, внешний край наличника слабо выпуклый; затылок окаймленный; усики прикрепляются несколько выше нижнего края глаз, с 1-м колечком и 7-ю квадратными членниками жгутика.

Переднеспинка заметно короче щита среднеспинки; парапсидальные борозды неглубокие, задний край эпистерн среднегруди прямой; промежуточный сегмент почти гладкий, без срединного киля; маргинальная жилка в 1,8 раза длиннее постмаргинальной, последняя почти в 2 раза длиннее радиальной,

имеющей ясно выраженный стебелек и вытянутую по длине крыла стигму; задние бедра треугольно расширенные с 1 большим и 2–3 меньшими зубцами.

Брюшко сбоку равно груди, 1-й, 2-й тергиты с вырезкой; яйцеклад примерно равен длине тела.

Самец (рис. 17, 1, 2), отличается от самки отсутствием вырезки на 1-м и 2-м тергитах брюшка и несколько менее выраженной зазубренностью на задних бедрах.

**Изменчивость.** Окраска тела от яркой сине-фиолетовой до коричневато-черной с фиолетовым оттенком. Диск крыла у отдельных экземпляров с неясным затемнением возле радиальной жилки.

Исследованный материал. Украина: 1 ♀, 1 ♂, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 20.08.1960, кошение по сухостою (Зерова); 2 ♀, 1 ♂, Одесская обл., Хаджибейский лиман, с. Черевичное, 20.07.1972 (Дьякончук); 3 ♀, Крым, Алушта, окрестности Изобильного, 20.06.1976 (Толканиц). 1 ♀, Крым, Канакская Балка, 03.05.1992 (Корнеев). Молдова: 1 ♀, окрестности Карманово, 23.06.1963, кошение по разнотравью (Талицкий). Грузия: 1 ♀, 1 ♂, Тбилиси, окр. Ботсада АН Грузии, 16.07.1973, из семян *Scrophularia* sp., вместе с долгоносиком *Gymnetron bipunctatum* Rossi (Зерова). Казахстан: 4 ♀, 1 ♂, Алма-Атинская обл., заповедник «Алма-Аты», 30.08.1968, из *Sophora alopecuroides* L. (Джанокмен).

**Распространение.** Ареал вида охватывает Северную Африку, Среднюю и Юго-Восточную Европу, Кавказ с Закавказьем, Среднюю Азию (Туркменистан, Таджикистан, Юго-Восточный Казахстан), Монголию (Erdös, 1960; Andriescu, 1971; Szelényi, 1973, Bouček, 1978). В Украине встречается преимущественно в южных областях и Крыму.

**Биология.** Паразит мелких Coleoptera и, возможно, Diptera в галлах и стеблях травянистых растений.

## 6. Род *Microdontomerus* Crawford, 1907

Crawford, 1907:179.— Crawford, 1914:122 (*Antistrophoplex*) — Masi, 1921:168 (*Paraholaspis*) :235 (*Plastotorymus*).— Ruschka, 1923:401 (*Plastotorymus*).— Erdös, 1960:360 (*Plastotorymus*).— Bouček, 1965: 544 (*Paraholaspis*).— Bouček, 1976:345–355 (*Antistrophoplex*).— Никольская, Зерова, 1978:364 (*Antistrophoplex*). Grissell, 1995:78, 202.

Тип рода: *Torymus anthonomi* Crawford, 1907 (по первоначальному обозначению).

**Самка.** Размеры тела 2–3 мм. Голова и грудь с морщинисто-сетчатой скульптурой, окраска яркая зеленая или сине-зеленая. голова спереди обычно не шире высоты, щеки короткие, лицевая впадина широкая, мелкая, неокаймленная; затылок неокаймленный; усики прикрепляются на уровне нижнего края глаз, либо чуть выше, с одним колечком и 7 члениками жгутика; грудь сбоку бочонковидная, переднеспинка сверху конусовидная; парапсидальные борозды полные, глубокие; задний край эпистерн прямой, промежуточный сегмент со слаженной скульптурой, посередине с тонким продольным килем; маргинальная жилка длинная, не менее, чем в 2 раза длиннее радиальной. Задние бедра без зубцов, иногда с очень мелкой, слабо заметной зубчатостью. Задний край первых 3 тергитов брюшка посередине с вырезкой; яйцеклад длинный (рис. 18, 2; 19, 2).

**Самец.** Отличается от самки более массивным жгутиком усиков, а также формой заднего края тергитов брюшка. В отличие от самки, только дорсальный край 1-го тергита несет вырезку, остальные тергиты, в том числе 2-й и 3-й, имеющие вырезку у самки, у самца с ровным краем.

**Замечания к систематике.** Вслед за Э. Грисселлом (Grissell, 1995) мы считаем род *Antistrophoplex* Crawford идентичным роду *Microdontomerus* Crawford. Основными признаками, объединяющими виды рода *Microdontomerus*, являются: отсутствие затылочного киля, гладкий промежуточный сегмент, одно колечко, относительно длинная маргинальная жилка. Однако нельзя не отметить, что палеарктические виды, ранее относимые к роду *Antistrophoplex*, отличаются от видов, ранее известных в роде *Microdontomerus*, более длинной маргинальной жилкой, заметно более сложенной скульптурой груди, более длинным яйцекладом (рис. 17, 2, 18, 1, 2).

В фауне Украины обнаружены представители обеих групп видов. *M. gallicolus* Zerova et Seryogina близок к неарктическим видам рода *Microdontomerus*, а *M. annulata* Spinola относится к группе видов, объединяемых ранее в роде *Antistrophoplex* (= *Paraholaspis*, = *Plastotorymus*) и приуроченных к аридным регионам Палеарктики и Эфиопской области.

**Распространение.** В роде 9 видов (Grissell, 1995; Зерова, Серегина, 1999). Из пределов Неарктики известно 4 вида, из аридных и с semiаридных регионов Палеарктики — 2 вида, 4 вида указываются для Африки (Сенегал) (Risbec, 1951; Bouček, 1976).

**Биология.** Паразиты скрыто развивающихся Hymenoptera (Cynipidae) и Lepidoptera, преимущественно в стеблях травянистых растений. Неарктические виды паразитируют также на некоторых пчелиных, долгоносиках и мухах-пестрокрылках (Turner, Grissell, Cuda, Casanave, 1990).

#### Таблица для определения видов рода *Microdontomerus* Crawford

1(2)	Тело ярко-сине-зеленое, местами с фиолетовым и светло-пурпурным отблеском; задние голени полностью или частично светло-желтые; жилкование очень светлое, почти белое. Маргинальная жилка более, чем в 2 раза, длиннее радиальной. Яйцеклад равен длине тела. 2,5–4 мм; 2–3 мм .....	2. <i>M. annulata</i> Spinola
2(1)	Тело темно-зеленое с медным отблеском. Маргинальная жилка не более, чем в 2 раза, длиннее радиальной. Яйцеклад короче тела, равен примерно брюшку. 2,8–3 мм; 1,2 мм ...	1. <i>M. gallicolus</i> Zerova et Seryogina

#### 1. *Microdontomerus gallicolus* Zerova et Seryogina, 1999

Зерова, Серегина, 1999: 1016.

**Самка** (рис. 18, 1–7). Длина без яйцеклада около 3 мм, голотип — 2,8 мм. Тело темно-зеленое; на голове и дорсальной поверхности груди с медным отблеском; на брюшке с буроватым оттенком; тазики буровато-зеленые, бедра посередине затемненные, голени желтые с незначительным затемнением посередине, лапки желтые; усики зеленовато-бурые; жилкование передних крыльев коричневато-желтое; выступающая часть яйцеклада такого же цвета, как и брюшко; диск передних крыльев слабо затемненный; голова и грудь с мелкой ячеистой скульптурой и коротким, довольно густым опушением; брюшко мелко поверхностью пунктированное, коротко опущенное.

Голова спереди несколько шире высоты в отношении 18:13; лицо с плотной ячеистой скульптурой, довольно густо опущенное, наличник с ровным внешним краем; глаза голые, большие; длина щеки примерно на 1,3 меньше продольного диаметра глаза; затылок неокаймленный; усики прикрепляются несколько выше нижнего края глаз, с одним колечком и 7 слабо поперечными членниками жгутика, булава слабо обособленная, 3-члениковая, 1-й членик жгутика заметно короче всех последующих.

Грудь сбоку слабо выпуклая; промежуточный сегмент поверхности ячеистый; маргинальная жилка длиннее радиальной в отношении 51:25, постмаргинальная жилка заметно длиннее радиальной, диск крыла неясно затемнен; задние

бедра с очень мелкой, слабо заметной зазубренностью, задние голени с двумя шпорами; промежуточный сегмент в центре без продольных киелей.

Брюшко сбоку длиннее груди в отношении 65:45; яйцеклад почти равен брюшку в отношении 63:65.

Самец (рис. 18, 8). Длина 1,2 мм. Усики несколько массивнее, чем у самки, с более расширенной булавой; 1-й тергит брюшка без вырезки на заднем крае (рис. 2, 8); диск передних крыльев затемнен как у самки.

**Сравнительные замечания.** Наиболее близок к неарктическим представителям рода *Microdontomerus* Crawford (*Antistrophoplex* Crawford, =*Paraholaspis* Masi, =*Plastotorymus* Masi), особенно к типовому виду рода *Microdontomerus* — *M. anthonomi* (Crawf.). От *M. anthonomi* *M. galliculus* отличается затемненным диском передних крыльев, более поперечными членниками жгутика у обоих полов, более расширенной стигмой и более четкой скульптурой промежуточного сегмента. От широко распространенного палеарктического вида *Microdontomerus annulata* Spinola (= *Antistrophoplex cothurnatus* Masi) вид отличается более коротким яйцекладом, более короткой маргинальной и более длинной радиальной жилками, а также темной окраской тела без яркого металлического отблеска.

**Исследованный материал.** Типовая серия: Голотип 1 ♀, Украина: Херсонская обл., заповедник Аскания-Нова, 11.08.1985, из галлов *Aulacidea ascanica* Diak. (Cynipidae) на стеблях *Serratula xeranthemoides* Bieb. (Корнеев); паратипы: 13 ♀, 3 ♂, с той же этикеткой, что и голотип. 3 ♂, Узбекистан, Самарканд, 15.04.1965 (Хайдарова).

**Распространение.** Украина, Узбекистан.

**Биология.** В галлах орехотворок: *Aulacidea ascanica* Diak. на стеблях *Serratula xeranthemoides* Bieb. (Asteraceae) и *Aulacidea acroptilonica* Toug. на *Acroptilon repens* L. (Asteraceae).

## 2. *Microdontomerus annulata* (Spinola, 1808)

Spinola, 1808:215 (*Diplolepis*).— Masi, 1921:169 (*Paraholaspis cothurnata*): 235 (*Plastotorymus*).— Ruschka, 1923:401 (*Plastotorymus cothurnatus*).— Никольская, 1952:143 (*Plastotorymus*).— Peck, Bouček, Hoffer, 1964:20 (*Paraholaspis*).— Никольская, Зерова, 1978:364. (*Antistrophoplex cothurnatus*). Graham, 1994:99 (синонимия).— Grissell, 1995:78, 203

Самка (рис. 19, 1—3). Длина без яйцеклада 2,5—4 мм. Окраска тела яркая, голубовато-зеленая, бока груди и основания брюшка местами с фиолетовым и ярко-зеленым оттенком, у некоторых особей бедра фиолетовые; голова и грудь с тонко морщинистой скульптурой и светлым опушением; брюшко с поверхностной сетчатостью; опушение крыльев очень светлое, жилки почти белые; основной и поворотный членники усиков зеленые, жгутик темно-бурый; яйцеклад бурый.

Голова спереди округлая, по ширине примерно равна высоте, затылок неокаймленный, длина щеки равна примерно половине продольного диаметра глаза, глаза слабо опущенные, наличник с ровным внешним краем, лицевая впадина широкая и неглубокая; усики прикрепляются несколько выше нижнего края глаз, колечко одно, поперечное, членников жгутика 7, все поперечные.

Грудь массивная, бочонковидная, переднеспинка короткая, в проксимальной части суженная; промежуточный сегмент почти гладкий, с тонким срединным продольным килем; жилкование отличается длинной маргинальной и короткой, почти без стебелька, радиальной жилкой, постмаргинальная почти в 2 раза длиннее радиальной.

Брюшко сбоку примерно равно груди или чуть короче; задний край 1-го—3-го тергитов брюшка посередине с глубокой вырезкой; яйцеклад почти равен длине тела.

**Самец.** Длина 2–3 мм. Окраска и скульптура как у самки.

**Исследованный материал.** Украина: 3 ♀, 2 ♂, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 26.08.1960, кошение по разнотравью (Зерова); 1 ♀, Одесская обл., хутор Черевичный, 20.07.1972, из цветочных корзинок *Centaurea* sp., (Дьякончук); 1 ♀, 9 ♂, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 10.06.1973, из *Jurinea arachnoidea* Bunge (Гершензон); 13 ♀, 3 ♂, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 27.07.1974, из цветочных корзинок *Centaurea adpressa* Ledeb. (Зерова); 1 ♀, 3 ♂, Крым, Никитский ботсад, 21.06.1976, из головок *Centaurea taurica* N. Ilj. (Зерова); 4 ♀, 3 ♂, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 29.06.1977, из *Jurinea arachnoidea* Bunge (Дьякончук). Российская Федерация: 1 ♀, 1 ♂, окр. Астрахани, 11.05.1976, из цветочных корзинок *Centaurea* sp., (Зерова). Восточная Грузия: 1 ♀, Коручинское лесничество, 14.07.1973, из цветочных корзинок *Centaurea solstitialis* L. (Зерова). Туркменистан: 2 ♀, Чан-дырское ущелье, 20.04.1975, (Дьякончук). Таджикистан: 1 ♀, Гиссарский хребет, Кондара, 26.03.1981, из цветочных корзинок *Cousinia refracta* Boiss. (Зерова).

**Распространение.** Обл. распространения вида охватывает Европу (на север до Чехии, Венгрии, Украины), Кавказ с Закавказьем, Переднюю и Среднюю Азию. В Украине преобладает на юге (Херсонская, Одесская, Донецкая области, Крым).

**Биология.** М. Н. Никольская (1952, 1978), вслед за Ф. Рушка (Ruschka, 1923), указывает в качестве хозяев мелких бабочек на *Phlomis tuberosa* L. Нами выведен из стеблей травянистых растений, преимущественно из рода *Centaurea* L., заселенных личинками орехотворок из родов *Aylax* и *Phanacis*.

## 7. Род *Idarnotorymus* Masi, 1916

Masi, 1916:59.— Bouček, 1956:307 (*Slanecia*).— Bouček, 1965:545 (синонимия).— Никольская, Зерова, 1978:367.— Grissell, 1995:93–94; 195.

**Тип рода:** *Idarnotorymus pulcher* Masi, 1916 (по монотипии).

**Самка.** Тело удлиненное, покровы относительно сглаженные; голова шире груди, усики булавовидные с 3 колечками; затылок не окаймленный.

Парапсидальные борозды тонкие, сзади слабо намечены; промежуточный сегмент почти гладкий; крылья незатемненные, маргинальная жилка не очень вытянутая, постмаргинальная заметно длиннее радиальной, последняя с ясным стебельком и довольно расширенной стигмой; задние бедра округло-расширенные с рядом маленьких острых зубчиков в дистальной части.

Брюшко длиннее головы с грудью взятых вместе. Дорсальная часть первых двух тергитов брюшка конусовидно вытянутая; яйцеклад длинный, почти равен длине тела.

**Самец.** Окраска и скульптура как у самки.

**Распространение.** В роде один вид, известный только из Европы.

**Биология.** Паразит нескольких видов растительноядных хальцид рода *Tetramesa* (Eurytomidae).

### Таблица для определения вида рода *Idarnotorymus* Masi

- 1(1) Тело сине-фиолетовое. Усики булавовидные с темным жгутиком и расширенной желтой булавой. Яйцеклад примерно равен длине тела. 2,2–2,8 мм; 2,2 мм ..... 1. *I. pulcher* Masi

### **1. *Idarnotorymus pulcher* Masi, 1916**

Masi, 1916:59.— Bouček, 1956:307 (*Slanecia elongata*).— Bouček, 1965:545 (синонимия).— Никольская, Зерова, 1978:367.— Grissell, 1995:195.

Самка (рис. 19, 4–8). Длина тела (без яйцеклада) 2,2–2,8 мм. Тело сине-фиолетовое, дорсальная поверхность брюшка темнее груди, часто почти черная; основной и поворотный членики усиков цвета тела, жгутик в целом темный, в нижней дистальной части светлее, чем в проксимальной, булава желтая; тазики и бедра цвета тела, колени, голени и лапки светло-желтые, жилкование передних крыльев желтое, диск крыла незатемненный; голова и грудь с густым светлым опушением, покровы слаженные.

Голова спереди шире высоты в отношении 27:23, сбоку округлая, лицевая впадина мелкая; затылок неокаймленный; наличник с ровным внешним краем; щеки короткие, шов на щеках ясно выражен; усики прикрепляются на уровне нижнего края глаз, колечек 3, члеников жгутика 5, все поперечные, булава латерально сплюснутая, расширенная.

Грудь с тонкой поверхностной сетчатой скульптурой; промежуточный сегмент без киелей, слаженный; маргинальная жилка длинная, в 2 раза длиннее постмаргинальной, радиальная с ясным стебельком и расширенной стигмой; задние бедра овально расширенные, с рядом небольших острых зубцов в дистальной части.

Брюшко сверху длиннее головы с грудью в отношении 35:24, тергиты брюшка с поверхностной сетчатой скульптурой, задний край тергитов языковидно вытянутый; яйцеклад чуть длиннее тела.

Самец. Длина 2,2 мм. Окраска и скульптура как у самки.

Исследованный материал. Украина: 3 ♀, 5 ♂, Черкасская обл., Каневский заповедник, 11.08.1959, из *Tetramesa brevicollis* на *Festuca sulcata* (Hack.) (Зерова); 5 ♀, Донецкая обл., заповедник «Каменные могилы», 15.06.1975, кошение (Кононова). Казахстан: 1 ♀, Алма-Атинская обл., Заилийский Алатау, 29.07.1971, кошение по разнотравью (Джанокмен).

Распространение. Южная, Средняя и Восточная Европа (Masi, 1916; Bouček, 1956). В Украине известен из Черкасской и Донецкой областей. Редкий вид.

Биология. Выведен нами из личинок *Tetramesa brevicollis*, развивающихся в больших круглых галлах на стеблях нескольких видов *Festuca* L.

### **8. Род *Torymoides* Walker, 1871**

Walker, 1871:37, 38.— Crawford, 1910:127 (*Dimeromicrus*).— Masi, 1916:68 (*Didactyliocerus*).— Bouček, 1988:135 (синонимия).— Grissell, 1995:110–113; 263.

Тип рода: *Torymoides amabilis* Walker, 1871 (по монотипии).

Самка. Голова спереди с удлиненным лицом, затылок окаймленный; усики прикрепляются несколько выше нижнего края глаз, с 2 колечками и 6 члениками жгутика; затылочный киль хорошо развит и достигает половины расстояния до гипостомального киля; переднеспинка короткая, бока среднегруди заметно вытянутые, задний край мезэпистерн прямой; маргинальная жилка длинная, постмаргинальная и радиальная относительно короткие; диск передних крыльев обычно затемненный; задние бедра с небольшим, иногда слабо заметным зубцом и небольшой выемкой у вершины; по крайней мере 1–3-й тергиты брюшка с вырезкой посередине заднего края; яйцеклад разной длины, чаще длинный; голова и грудь с четкой, часто грубой скульптурой в виде глубоких плотно расположенных ямок, реже грубо-сетчатая; брюшко с ясно выраженной сетчатой скульптурой.

Самец. Тергиты брюшка у самца вырезаны слабее, чем у самки, часто (*T. dispar* Masi) вырезка заметна только на 1-м тергите.

Замечания к систематике. З. Боучек (Bouček, 1988) синонимизирует роды *Dimeromicrus* Crawford, 1910 и *Didactyliocerus* Masi, 1916 и отмечает, что оба эти рода тождественны роду *Torymoides* Walker, 1871. При этом З. Боучек высказывает также мнение о близости рода *Ameromicrus* Nik. к роду *Torymoides* Walk., считая, что род *Ameromicrus*, возможно, объединяет лишь группу видов в роде *Torymoides*. Э. Гриссел (Grissell, 1995) указывает *Ameromicrus* как синоним *Torymoides*. Мы принимаем синонимию, предложенную З. Боучеком в отношении родов *Dimeromicrus* и *Didactyliocerus*, и разделяем его мнение о близости рода *Ameromicrus* к роду *Torymoides*. Однако мы не можем согласиться с мнением Э. Грисселя об идентичности родов *Torymoides* и *Ameromicrus*. Виды *Ameromicrus* отличаются от *Torymoides* отсутствием шипа и вырезки на задних бедрах, наличием вырезки только на первых двух тергитах брюшка самки, иным рисунком затемненной части диска передних крыльев (рис. 21, 3–5) и более слаженной скульптурой головы и груди. При этом следует отметить, что представители указанных родов сходны по характеру жилкования (с короткой радиальной жилкой), по наличию тонкого затылочного киля и двух колечек на жгутике усика.

Распространение. Всесветное. В роде 48 видов (Grissell, 1995), из них 16 — палеарктические. В Украине 2 вида.

Биология. Паразиты галлообразователей, преимущественно Diptera.

#### Таблица для определения видов рода *Torymoides* Walker

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 1(2) | Тело бронзово-зеленое с золотистым блеском, брюшко снизу пурпурно-фиолетовое. Диск передних крыльев ясно затемненный. Задние бедра с очень маленьким зубцом и слабо заметной выемкой. Яйцеклад короче брюшка. 2–3,5 мм; 3 мм ..... | ..... 2. <i>T. dispar</i> (Masi) (= <i>Didactyliocerus dispar</i> Masi)            |
| 2(1) | Тело светло-зеленое с золотисто-синим блеском. Диск передних крыльев незатемненный. Задние бедра с маленьким зубцом и ясно выраженной выемкой у вершины. Яйцеклад незначительно короче тела. 2,3–3,4 мм; 2,3–3,4 мм .....          | ..... 1. <i>T. kiesenwetteri</i> (Mayr) (= <i>Dimeromicrus kiesenwetteri</i> Mayr) |

#### 1. *Torymoides kiesenwetteri* (Mayr, 1874)

Mayr, 1874:83 (*Holaspis*).— Masi, 1916 (*Dimeromicrus longicauda*).— Ruschka, 1923 (*D. longicauda*).— Никольская, 1952 (*D. longicauda*).— Erdös, 1960:381 (*D. kiesenwetteri*).— Никольская, Зорова, 1978:366 (*D. kiesenwetteri*).— Bouček, 1988:135.— Grissell, 1995:269.

Самка (рис. 20, 6–8). Длина 2,3–3,4 мм. Тело сине-зеленое с золотистым отблеском; основной и поворотный членики усиков темно-зеленые, жгутик темно-бурый; тазики и бедра цвета тела, голени и лапки ярко-желтые, передние и средние голени несколько темнее задних; жилки светло-желтые, крылья незатемненные; скульптура головы (затылок) и груди ясно сетчатая, с редко разбросанными неглубокими ямками, диаметр которых заметно меньше, чем у *T. dispar*.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, сбоку сплюснутая, спереди ясно суженная и вытянутая книзу, длина щеки равна примерно половине продольного диаметра глаза; лицо с мелкой ячеистой скульптурой, лоб сетчатый, затылок сетчато-ячеистый; усики прикрепляются выше уровня нижнего края глаз, с 2 небольшими поперечными колечками и 6 поперечными члениками жгутика.

Грудь с очень короткой переднеспинкой; парапсидальные борозды довольно глубокие, промежуточный сегмент в основной части гладкий, лишь в основании с маленькими вытянутыми ямками; передние крылья с длинной маргинальной жилкой, короткими радиальной и постмаргинальной, из которых по-

следняя несколько длиннее радиальной; задние бедра с небольшим зубцом и неглубокой выемкой у вершины.

Брюшко (вид сбоку) примерно равно груди, яйцевлад несколько короче тела.

Самец отличается от самки наличием заметной вырезки лишь на 1-м тергите брюшка.

Исследованный материал. Украина: 1 ♀, Винницкая обл., Гайдамацкий лес, 29.06.1966 (Зерова); 1 ♀, Закарпатская обл., Черногорское лесничество, 06.08.1994 (Симутник). Молдова: 2 ♀, окрестности Слободзея, 05.08.1960 (Талицкий).

Распространение. Ареал вида охватывает Западную Палеарктику и Ориентальную обл. (Grissell, 1995). В Украине обнаружен в Винницкой и Закарпатской областях.

Биология. В качестве хозяина приводится софлорная муха (Tephritidae) (Никольская, Зерова, 1978). Материал в Украине собран кощением.

## 2. *Torymoides dispar* (Masi, 1916)

Masi, 1916:68 (*Didactyliocerus dispar*).— Ruschka, 1923:407 (*Didactyliocerus*).— Никольская, Зерова, 1978:366 (*Didactyliocerus*).— Bouček, 1988:135 (синонимия).— Grissell, 1995:266.

Самка (рис. 20, 1—5). Длина 2—3,5 мм. Тело бронзово-зеленое с золотистым блеском, брюшко снизу пурпурно-фиолетовое; диск передних крыльев ясно затемненный; голова, затылок и грудь с сетчатой скульптурой, на фоне которой разбросаны довольно глубокие ямки, особенно крупные на щитке; поверхность брюшка слаженная.

Голова значительно шире переднеспинки, спереди с заметно суженными к краям мандибул щеками; длина щеки равна примерно  $\frac{2}{3}$ , продольного диаметра глаза, глаза голые, лицо с более поверхностной скульптурой, чем затылок, ямки мелкие и неглубокие, сосредоточены преимущественно над наличником; наличник с ровным внешним краем; усики приклещиваются заметно выше нижнего края глаз, почти на середине лица; основной членник желтый, поворотный и жгутик бурые; колечек 2, оба поперечные; все 6 членников жгутика длиннее ширины.

Грудь слабо выпуклая; парапсидальные борозды глубокие, промежуточный сегмент с ясным срединным килем и двумя широко отстоящими боковыми полукруглыми килями; передние крылья с затемнением, соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 50:5:10; задние тазики бронзовозеленые с мелкой пунктиривкой, передние и средние такого же цвета со смаzanной пунктиривкой, голени и лапки янтарно-желтые, лишь бедра незначительно затемненные; задние бедра с небольшим зубцом.

Брюшко (вид сверху) примерно равно груди или несколько длиннее; первые 3 тергита с четкой вырезкой; яйцевлад равен  $\frac{3}{4}$  длины брюшка.

Самец. Длина около 3 мм. Отличается от самки наличием небольшой вырезки только на 1-м тергите брюшка.

Исследованный материал. Украина: 3 ♀, Одесская обл., заповедник «Дунайские плавни», 15.08.1996 (Симутник). Российская Федерация: 1 ♀, Дагестан, берег Каспийского моря, 1.06.1972 (Зерова). Азербайджан: 5 ♀, Баку, Ботанический сад Азербайджанской академии наук, 24.05.1972, кощение (Зерова).

Распространение. Южная, Средняя и Восточная Европа, Закавказье, Передняя Азия (Grissell, 1995). В Украине обнаружен в Одесской области.

Биология. Хозяин не установлен. Экологически связан с остепненными участками и солончаками.

## 9. Род *Ameromicrus* Nikolskaja, 1954

Никольская in: Никольская, Кяо, 1954:411.— Doganlar, 1989:141.— Зерова, Серегина, 1993:20.— Grissell, 1995:110; 263 (*Torymoides*).

Типовой вид: *Ameromicrus violaceus* Nikolskaja, 1954 (по монотипии).

**Самка.** Размеры тела от 1 до 2,5 мм. Скульптура груди слаженная. Опушение слабо выражено. Окраска темная, зеленовато- или синевато-черная, часто с фиолетовым отблеском. Самцы окрашены несколько ярче, чем самки. Голова разной формы — округлая или удлиненная, затылок окаймленный, глаза голые. Лицевая впадина неглубокая, неокаймленная. Усики прикрепляются у разных видов на различном уровне. У *A. violaceus* почти на середине лица, у других обычно ниже. Колечек 2 или 3. Переднеспинка короткая, посередине заметно короче, чем по краям. Парапсидальные борозды ясно выражены только в верхней части щита среднеспинки. Щитик сзади неясно окаймленный. Промежуточный сегмент короткий, гладкий. Диск передних крыльев у большинства видов затемненный и несет либо две поперечные не смыкающиеся темные полосы, либо подковообразное затемнение. Задние голени слабо расширенные, у самцов сильнее, чем у самок, иногда с неясным тупым выступом у вершины, их внутренний край без выемки. Брюшко самки относительно короткое, первые два тергита посередине с вырезкой. Яйцеклад длиннее брюшка.

Самец отличается от самки более массивным жгутиком и несколько более яркой окраской. У *A. violaceus* самцы, в отличие от самок, имеют незатемненные крылья.

Замечания к систематике. В первоначальном описании рода *Ameromicrus* с видом *A. violaceus* фамилия автора рода и вида указана в следующем написании — Nikolskaja. Однако при последующем цитировании в работах многих специалистов, в том числе и в «Определителе насекомых европейской части СССР», т. 3, ч. 2, фамилия М. Н. Никольской дана в ином написании — Nikolskaya. В своей работе мы придерживаемся латинского написания фамилии М. Н. Никольской в том виде, в котором оно приведено в оригинальном описании рода *Ameromicrus* (Никольская, Кяо, 1954), а именно — Nikolskaja.

З. Буучек (Bouček, 1988) отмечает близость рода *Ameromicrus* Nik. к роду *Torymoides*, а Э. Гресселл (Grissell, 1995) синонимизирует название *Ameromicrus* с *Torymoides*. Однако исследование обширных материалов свидетельствует, на наш взгляд, что виды, объединенные в роде *Ameromicrus* составляют естественную группу и обладают многими общими чертами, отличающими их от видов *Torymoides*. Наиболее характерными признаками рода *Ameromicrus* являются: ясно окаймленный затылок, отсутствие выемки на задних бедрах, своеобразное затемнение (у большинства видов) диска передних крыльев (рис. 21, 3—5), тонкосетчатая, слаженная, скульптура груди, короткая постмаргинальная жилка, короткий лишенный скульптуры промежуточный сегмент. В связи с этим мы считаем необходимым сохранить самостоятельность рода *Ameromicrus* Nik.

Следует отметить, что подчеркнутое М. Н. Никольской в качестве характеристики рода строение усииков с двумя колечками характерно лишь для некоторых видов, в частности для *A. violaceus* Nik., *A. piceae* Kamijo и *A. confluens* Bouček. У остальных видов строение базальной части жгутика иное. Кроме того, затемнение передних крыльев у многих видов подковообразной формы, а не только с 2 поперечными полосами, как у самок *A. violaceus*.

Исходя из анализа морфологических особенностей видов *Ameromicrus* в пределах этого рода, нами выделены две группы видов: группа *violaceus* (*A. violaceus* Nik., *piceae* Kamijo) и группа *coflueus* (*A. confluens* Bck., *A. bouceki* Zer. et Serjog., *A. nikolskayae* Zer. et Serjog., *A. eltonicus* Zer. et Serjog.) (Зерова, Серегина, 1993). Виды относящиеся к группе *violaceus*, характеризуются более крупными (более 2

мм) размерами, более яркой окраской (сине-зеленой или фиолетовой), а также отсутствием или выраженным только у самки затемнением передних крыльев. При этом рисунок затемнения имеет вид двух поперечных полос. Кроме того, у видов этой группы ясно дифференцированы два колечка.

Виды, относящиеся к группе *confluens*, характеризуются меньшими размерами (до 2 мм), темной, почти черной окраской, ясно выраженным у самок и у самцов затемнением передних крыльев, имеющим вид подковы. Кроме того, у большинства видов этой группы колечки слабо отличаются от прилегающих к ним последующих членников жгутика.

**Распространение.** В роде 7 видов, все — из пределов Палеарктики. Ареал рода охватывает некоторые регионы Южной и Восточной Европы, Закавказье, Казахстан, Малую Азию, а также Японские о-ва. В Украине 1 вид.

**Биология.** Все виды, биология которых известна, трофически связаны с галлицами (*Cecidomyiidae*).

Таблица для определения вида рода *Ameromicrus* Nikolskaja

- 1(1) Тело темно-фиолетовое. Переднеспинка короткая, щитик окаймленный. Колечек 2, членники жгутика усика самки квадратные, последний членник шире своей длины. Промежуточный сегмент короткий, гладкий. Передние крылья с двумя темными поперечными полосами. Яйцеклад длиннее брюшка. 1–2,5 мм; 2 мм ..... *A. violaceus* Nikolskaja

### 1. *Ameromicrus violaceus* Nikolskaja, 1954

Никольская in: Никольская, Кю, 1954:412.— Зерова, Серегина, 1993:21.

**Самка** (рис. 21, 1–7). Длина 2–3 мм. Большинство экземпляров 2,4–2,5 мм. Тело темно-фиолетовое с сине-зеленым блеском, местами на лице, передне- и среднеспинке с золотистым отблеском; основной членник усиков и жгутик рыжевато-бурые; тазики цвета тела, бедра и голени темно-бурые, лапки грязно-желтые.

Голова спереди округлая, длина щеки примерно равна половине продольного диаметра глаза; лицо внизу с отдельными светлыми короткими волосками, наличник с ровным наружным краем, лицевая впадина еле вдавленная; усики прикрепляются чуть ниже середины лица, заметно выше нижнего края глаз; колечек 2; 3-й–8-й членники жгутика по длине примерно равны ширине.

Грудь слабо выпуклая; передние крылья с длинной маргинальной жилкой и относительно длинной постмаргинальной, которая примерно в 1,3 раза длиннее радиальной, диск передних крыльев обычно с двумя темными поперечными полосами, доходящими примерно до половины ширины крыла. Встречаются особи с желтоватыми, слабо выраженным полосами или двумя круглыми, очень светлыми пятнами вместо полос. Отдельные особи обладают практически незатемненными крыльями.

Брюшко незначительно длиннее груди, яйцеклад почти равен длине тела.

**Самец.** Длина около 2 мм. Отличается от самки более яркой зеленой окраской тела; более утолщенным жгутиком и незатемненным диском передних крыльев.

**Изменчивость.** Проявляется в окраске крыльев (рис. 21, 3–5). Темные полосы у отдельных экземпляров слабо выражены, вплоть до почти полного исчезновения.

**Исследованный материал.** Изучена типовая серия 14 ♀ и 1 ♂ в коллекции ЗИН РАН, а также материал из коллекции ИЗ НАН Украины, в том числе: Украина: 1 ♀, Крым, Чангар, солончак с полынью, 11.07.1963 (Логвиненко); 1 ♀, Ворошиловградская обл., с. Новая Ильенко, пойма р. Деркула, 14.06.1972, кошение по разнотравью (Кононова); 7 ♀, Донецкая обл., Хомутовская степь,

18.04.1974, из галлов галлицы *Rhopalomyia artemisiae* (Bouché) (Гершензон); 1 ♀, Херсонская обл., с. Александровка, берег лимана, 4.06.1974 (Кононова). Российская Федерация: 2 ♀, Дагестан, берег Каспийского моря возле Сергокалы, 1.06.1972, Солончак (Зерова). Казахстан: 23 ♀, 2 ♂, Алма-Атинская обл., левый берег р. Или, 2.08.1968, из галлов галлицы (вид неопределен) на *Suaeda linifolia* Pall. (Chaenopodiaceae) (Волков); 2 ♀, Алма-Атинская обл., Балхаш, 22.07.1968, из галлов галлицы *Dasyneura loewi* (Mik.) на *Euphorbia stepposa* Zoz. (Волков).

**Распространение.** Молдова (Боучек, 1961), Юг Украины, Северный Кавказ, Закавказье, Казахстан. В Украине обычен в степи.

**Биология.** Паразит галлиц *Asphondylia miki* Wachtl., *Dasyneura loewi* (Mik.), а также некоторых других видов галлиц на бобовых, молочаевых и лебедовых.

## 10. Род *Idiomacromerus* Crawford, 1914

Förster, 1856:43–44 (*Lochites*).— Crawford, 1914 September:124–125.— Gahan, 1914 December:159 (*Liodontomerus*).— Peek in: Muesebeck, Krombein, Townes, 1951:528 (синонимия).— Никольская, 1952:133, 134 (*Lochites*).— Szelényi, 1957b:111 (*Lochimerus*).— Szelényi, 1957b:381–388 (*Lochitomorpha*).— Szelényi, 1959:141 (*Liodontomerus*).— Никольская, Зерова, 1978:367 (*Liodontomerus*).— Bouček, 1982:183 (*Liodontomerus* = *Lochimerus*, *Lochitomorpha*).— Grissell, 1995:85; 195.

**Тип рода:** *Idiomacromerus bimaculipennis* Crawford, 1914 (по оригинальному обозначению и монотипии).

**Самка.** Размеры тела от 1,3 до 3 мм, чаще около 2,5 мм. Тело стройное, голова и грудь у большинства видов с поверхностной, но четкой и плотной мелкоячеистой скульптурой, редко (*I. splendidus*, *I. balasi*) покровы почти слаженные.

Голова спереди обычно не шире высоты, щеки короче продольного диаметра глаза, глаза удлиненные, голые, большие; лицевая впадина неглубокая, неокаймленная или неясно окаймленная; усики приклениваются примерно на уровне нижнего края глаз, иногда чуть выше или чуть ниже; наличник с ровным внешним краем; затылок обычно неокаймленный, но в последнее время описан ряд видов (*Idiomacromerus arcus* Bouček) у которых затылочный киль обозначен. Следы затылочного киля обнаружены нами также у некоторых неарктических видов этого рода. Жгутик с 2–4 колечками и соответственно 6–4 члениками жгутика.

Грудь слабо выпуклая, переднеспинка короткая не более  $\frac{1}{3}$  длины щитика среднеспинки; парапсидальные борозды полные, но неглубокие; задний край эпистерн среднегруди прямой; щитик длинный, слабо выпуклый; промежуточный сегмент короткий, гладкий; передние бедра нерасширенные или слабо расширенные, задние слабо расширенные, но встречаются виды (*I. terebrator*, *I. papaveris*) с нерасширенными задними бедрами, задние бедра без зубцов; задние голени с двумя шпорами, из которых одна часто волосовидная, слабо заметная.

Передние крылья с относительно длинной маргинальной жилкой, которая всегда длиннее постмаргинальной и радиальной жилок, следы кубитальной и базальной жилок часто обозначены рядами волосков, диск передних крыльев у многих видов более или менее затемненный.

Брюшко не длиннее или незначительно длиннее груди, только 1-й тергит брюшка посередине с вырезкой. Яйцеклад разной длины.

**Самец** по окраске, скульптуре и строению усииков от самки не отличается. Изредка затемнение передних крыльев выражено слабее.

**Замечания к систематике.** Э. Гриссель (Grisell, 1995) отмечает, что первоначальное название рода *Idiomacromerus* — *Lochites* Först. преоккупировано в *Protozoa*. Однако еще долгое время этот род упоминался в хальцидологической

литературе как *Lochites* (Masi, 1916; Никольская, 1952). При этом М. Н. Никольская (1952) считает роды *Lochites* и *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*) самостоятельными. Г. Селени (Szelényi, 1957a) вслед за О. Пеком (Peck, 1951) идентифицирует род *Lochites* Förster с родом *Liodontomerus* Gahan. Впоследствии З. Боучек (Bouček, 1982) установил, что роды *Lochimerus* Szel., 1957 и *Lochitomorpha* Szel., 1957, также тождественны роду *Liodontomerus* Gahan, что подтверждается нашими исследованиями. Однако Гриссель (Grissell, 1995) считает, что род *Lochitomorpha* идентичен не *Liodontomerus*, а *Pseuderimerus*, связывая это с такими признаками, как наличие у *Lochitomorpha semiaenea* пальцевидного отростка на вершине булавы и ясно различимой только одной шпоры на задних голенях. Однако аналогичные признаки мы находим и у ряда других видов *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*). В то же время виды *Pseuderimerus* отличаются от *Idiomacromerus* формой брюшка и груди (рис. 28, 1). В 1995 году Э. Гриссель (Grissell, 1995) опубликовал данные, свидетельствующие о том, что более ранним синонимом названия *Liodontomerus* Gahan, 1914 является *Idiomacromerus* Crawford, 1914 (описан на несколько месяцев ранее).

Род *Idiomacromerus* описан из Северной Америки, но большинство видов (23) — палеарктические, приурочены преимущественно к аридным и семиаридным регионам этой области (Szelényi, 1957a, b; Szelényi, 1981; Bouček, 1970b, 1982). В следующую ниже таблицу включены 19 европейских видов, из которых пока только 9 обнаружены на территории Украины. Среди комплекса европейских видов мы выделяем 3 группы видов, которые различаются строением уси-ков.

Группа *perplexus* включает виды, характеризующиеся наличием 2-х колечек и 6 членников жгутика (*I. perplexus* Gah., *I. papaveris* Först., *I. mayri* Wachtl., *I. curticaudatus* Szel., *I. insuetus* Gah., *I. terebrator* Masi, *I. arcus* Běk., *I. splendidus* Szel., *I. variegatus* Szel., *I. semiaenea* Szel., *I. pulcher* Zer. et Seryog.).

Группа *budensis* включает виды, характеризующиеся наличием 3-х колечек и 5 членников жгутика (*I. budensis* Erd., *I. lysander* Szel., *I. pannonicus* Rusch., *I. eltonicus* Zer. et Seryog.).

Группа *balasi* включает виды с 4-мя и более колечками, т. е. (большинство членников в проксимальной части жгутика сильно уменьшены и напоминают колечки) (*I. balasi* Szel., *I. bouceki* Zer. et Seryog.) Кроме различий в строении жгутика уси-ков, представители указанных 3-х групп видов различаются также размерами: более крупные виды сосредоточены в пределах группы *perplexus*, наиболее мелкие — в группе *balasi*. Видам последней группы свойственны также более сглаженные покровы.

**Распространение.** В роде около 30 видов, приуроченных в своем распространении к Голарктике. Большинство из них встречаются в аридных и семиаридных регионах Палеарктики от Венгерских пушт до Монголии включительно. В Неарктике зарегистрировано 3 вида. Один вид (*I. perplexus*) интродуцирован в Новую Зеландию (Bouček, 1988). В Украине обнаружено 9 видов преимущественно в Лесостепи и Степи.

**Биология.** Паразиты личинок перепончатокрылых (Eurytomidae, Супир-idae), характеризующихся эндофитным развитием в семенах бобовых, цветочных корзинках сложноцветных, а также в галлах и в стеблях травянистых растений.

#### Таблица для определения видов рода *Idiomacromerus* Crawford

- |       |  |
|-------|--|
| 1(12) | Жгутик с 3 и более колечками (рис. 26, 3, 5, 7). |
| 2(9)  | Жгутик с 3 колечками.                            |

- 3(4) Стигма увеличенная, округлая, ярко-желтая, значительно светлее остальной части жилкования. Основной членник усиков желтоватый, жгутик коричневый. Тело зеленое. Тазики всех ног зеленые, бедра, голени и лапки коричневато-желтые. Членники жгутика поперечные. Яйцеклад равен примерно  $\frac{1}{5}$  длины брюшка. 1,5 мм ..... 14. *I. eltonicus* (Zerova et Seryogina)
- 4(3) Стигма неувеличенная, такого же цвета, как остальная часть жилкования.
- 5(6) Следы кубитальной и базальной жилок без волосков. Передние бедра несколько расширенные. 2,7–3,1 мм; 2,2 мм ..... 12. *I. budensis* (Erdős)
- 6(5) Следы кубитальной и базальной жилок обозначены рядами волосков. Передние бедра нерасширенные.
- 7(8) Грудь со слаженной сильно блестящей скульптурой. Брюшко (вид сверху) не шире груди. 1,4–1,5 мм ..... 13. *I. lysander* (Szelenyi)
- 8(7) Грудь матовая с четкой ячеистой скульптурой. Брюшко (вид сверху) несколько шире груди. 1,6 мм ..... 11. *I. pannonicus* (Ruschka)
- 9(2) Жгутик с 4 и более колечками.
- 10(11) Яйцеклад длиннее брюшка. Булава усиков без шипа на вершине. 1,4 мм ..... 15. *I. balasi* (Szelenyi)
- 11(10) Яйцеклад заметно короче брюшка. Булава с шипом на вершине. 1,2 мм ..... 16. *I. bouceki* (Zerova et Seryogina)
- 12(1) Жгутик с двумя колечками (рис. 22, 3).
- 13(20) Брюшко самки целиком или в значительной части желтое.
- 14(15) Брюшко самки полностью ярко-желтое. Яйцеклад короче половины брюшка. 1,7 мм. (рис. 25, 1) ..... 7. *I. semiaeaea* (Szelenyi)
- 15(14) Брюшко самки коричневато-желтое. Яйцеклад не менее  $\frac{1}{2}$  длины брюшка.
- 16(17) Передние крылья незатемненные, жилки очень светлые. Яйцеклад не менее  $\frac{1}{2}$  длины брюшка. 1,8–2 мм ..... 8. *I. pulcher* (Zerova et Seryogina)
- 17(16) Передние крылья с затемненными участками в виде пятна или широкой дуги.
- 18(19) Передние крылья с затемнением вокруг радиальной жилки; субмаргинальная и радиальная (особенно стигма) жилки темно-коричневые, маргинальная и постмаргинальная — желтые. Яйцеклад равен примерно  $\frac{3}{4}$  длины брюшка. 2–2,2 мм; 1,5–1,7 мм ..... 9. *I. phlomidis* (Zerova et Seryogina)
- 19(18) Передние крылья с затемнением в виде широкой дуги или подковы, обращенной выпуклой частью вниз от маргинальной жилки. Яйцеклад равен половине длины брюшка ..... 1. *I. arcus* (Bouček)\*
- 20(13) Брюшко самки зеленое различных оттенков или темно-коричневое (бронзовое), тогда переднеспинка также коричневая.
- 21(22) Скульптура головы и груди (особенно!) смазанная, покровы почти гладкие, сильно блестящие, тело ярко-зеленое, крылья бесцветные, яйцеклад равен примерно  $\frac{1}{4}$  длины брюшка, иногда чуть короче. 2,1 мм (рис. 24, 1) ..... 5. *I. splendidus* (Szelenyi)
- 22(21) Скульптура головы и груди четкая, мелкочастистая, покровы слабо блестящие.
- 23(24) Переднеспинка желто-рыжая, остальная часть груди зеленая, с медным блеском, брюшко темно-коричневое, без металлического блеска; 1-й членник жгутика заметно меньше последующих; яйцеклад равен примерно половине брюшка. 1,6 мм ..... 10. *I. variegatus* (Szelenyi)
- 24(23) Грудь целиком зеленая или бронзовая, брюшко такого цвета как грудь.
- 25(32) Яйцеклад короче брюшка.
- 26(29) Яйцеклад незначительно короче брюшка.
- 27(28) Передние крылья незатемненные; маргинальная жилка почти в 3 раза длиннее радиальной; членники жгутика поперечные. Тело зеленое с бронзовым оттенком, брюшко темно-бронзовое, основной членник усиков и голени темно-желтые. 1,6–3,2 мм; 2 мм ..... 2. *I. papaveris* (Förster)
- 28(27) Передние крылья под маргинальной жилкой более или менее затемненные, маргинальная жилка заметно менее, чем в 3 раза длиннее радиальной. Членники жгутика незначительно шире своей длины. Тело темно-бронзовое; основной членник усиков снизу и голени темно-желтые. Задние бедра нерасширенные. Яйцеклад незначительно короче брюшка. 1,7–3 мм ..... 3. *I. mayri* (Wachtl)
- 29(26) Яйцеклад около  $\frac{1}{2}$  брюшка.
- 30(31) Крылья незатемненные. Яйцеклад чуть более половины брюшка (вид сбоку). Усики с очень маленьким первым колечком и ясно поперечными членниками жгутика. Голова спереди и жилкование как на рис. 24, 4–7. 2 мм ..... 6. *I. curta caudatus* (Szelenyi)
- 31(30) Крылья с затемнением под маргинальной жилкой. Яйцеклад чуть более  $\frac{1}{2}$  длины брюшка. Тело ярко-зеленое. 1,3–3 мм; 1,2–2 мм (рис. 22, 4–7) ..... 1. *I. perplexus* (Gahan)
- 32(25) Яйцеклад равен брюшку или длиннее.

\* *I. arcus* (Bčk) в фауне Украины не обнаружен, описание его не приводится.

- 33(34) Яйцеклад равен длине брюшка. Передние крылья бесцветные. Промежуточный сегмент сильно наклонный, почти вертикальный. Голова и грудь зеленые, брюшко бронзовое ..... *I. insuetus* (Gahan)
- 34(33) Яйцеклад длиннее брюшка, равен примерно длине брюшка и груди вместе взятых. Членики жгутика усиков незначительно шире своей длины, иногда квадратные. Передние крылья с неясным пятном под маргинальной жилкой. Тело темно-зеленое с бронзовым оттенком, ноги бурые, передние голени желтые 1,5–2 мм; 2 мм (рис. 23, 1–6) ..... 4. *I. terebrator* (Masi)

### 1. *Idiomacromerus perplexus* (Gahan, 1914)

Gahan, 1914:159 (*Liodontomerus*).— Никольская, 1952:134 (*Liodontomerus*).— Szelényi, 1952:142 (*Liodontomerus*).— Никольская, Зерова, 1978:367 (*Liodontomerus*).— Bouček, 1988:137 (*Liodontomerus*).— Grissell, 1995:199.

Самка (рис. 22, 4–7). Длина 1,3–3 мм. Тело темно-зеленое, местами бронзовое с красноватым и сине-зеленым отблеском, тазики бронзовые, бедра, кроме вершин, такого же цвета, как тазики, вершины бедер и голени буровато-желтые, средние и задние голени посередине затемненные, лапки желтые; усики темно-бурые; жилки светло коричневые, диск передних крыльев с незначительным затемнением.

Голова спереди не шире высоты; лицо вытянутое, щеки длинные, длина щеки незначительно меньше продольного диаметра глаза, глаза большие, лицевая впадина узкая, длинная, неокаймленная; лицо с мелкой ячеистой скульптурой, в верхней части без опушения, в нижней — с длинным редким опушением; усики прикрепляются незначительно выше нижнего края глаз, основной членик почти достигает уровня среднего глазка, жгутик короткий, массивный с 2 колечками и 5 сильно поперечными члениками, булава незначительно шире жгутика.

Дорсальная поверхность груди с четкой мелкоячеистой скульптурой; промежуточный сегмент почти целиком гладкий, блестящий; передние крылья с незначительным затемнением; соотношение маргинальной, постмаргинальной и радиальной жилок 39:22:15; следы кубитальной и базальной жилок с рядками волосков; передние и задние бедра заметно расширенные. Яйцеклад незначительно больше  $\frac{1}{2}$  брюшка.

Самец. Длина 1,2–2 мм. Окраска и скульптура как у самки. Отличается от самки несколько более округлой головной капсулой и неясным затемнением диска передних крыльев.

**Сравнительные замечания.** Наиболее близок к *I. papaveris* и *I. terebrator*, от которых отличается заметно более коротким яйцекладом и короткими члениками жгутика.

**Исследованный материал.** Украина: 2 ♀, Черкасская обл., Канев, 16.08.1954, стручки люцерны с семенами, зараженными личинками *Bruchophagus roddi* Guss. (Зерова); 30 ♀, 12 ♂, Одесская обл., Беляевка, 8–18.08.1973, из семян люцерны вместе с *B. roddi* Guss. (Крыжановская). Армения: 1 ♀, Ереван, 5.08.1957, из семян люцерны (Аветян).

**Распространение.** Ареал вида охватывает Голарктику и Неотропику (Grissell, 1995). В Палеарктике: Западная и Восточная Европа, Кавказ с Закавказьем, Средняя Азия. В Украине известен из Черкасской и Одесской областей, но вероятен повсеместно.

**Биология.** Вылетает обычно из семян нескольких видов люцерны (*Medicago* L.), реже эспарцета (*Onobrychis* Mill.). Паразит личинок семеедов из родов *Bruchophagus* и *Eurytoma*.

## 2. *Idiomacromerus papaveris* (Förster, 1856)

Förster, 1856:120 (*Lochites*). — Никольская, 1952:133 (*Lochites*). — Szelényi, 1957а:114 (*Liodontomerus*). — Szelényi, 1959:142 (*Liodontomerus*). — Никольская, Зерова, 1978:367 (*Liodontomerus*). — Grissell, 1995:199.

Самка (рис. 22, 1—3). Длина 1,6—3,2 мм. Тело зеленое или бронзовозеленое, местами с медным блеском, тазики цвета тела, бедра, кроме вершин, также бронзовозеленые, голени и лапки ярко-желтые, у отдельных экземпляров задние голени слегка затемненные; крылья бесцветные, жилки желтые; голова и грудь тонко, плотно ячеистые.

Голова сбоку заметно сплюснутая, спереди по ширине равна высоте; щеки довольно длинные, меньше продольной длины глаза в отношении 9:17, низ лица с густым коротким светлым опушением, глаза большие; усики прикрепляются практически на уровне нижнего края глаз (незначительно выше); основной членник достигает уровня среднего глаза, колечек 2, членники жгутика слабо поперечные.

Грудь с очень мелкой пунктиркой, промежуточный сегмент гладкий, блестящий; передние крылья незатемненные, кубитальная и базальная жилки передних крыльев намечены рядом коротких светлых волосков; маргинальная жилка длинная, почти в 3 раза длиннее радиальной, в отношении 44:15; передние и задние бедра слабо расширенные.

Яйцеклад короче брюшка в отношении 3:4.

Самец. Длина около 2 мм. Отличается от самки несколько более затемненными ногами.

Сравнительные замечания. Близок к *I. perplexus* и *I. terebrator*, от которых отличается длиной яйцеклада и более вытянутой маргинальной жилкой.

Исследованный материал. Украина: 4 ♀, Крым, пос. Никита, 20.10.1970, из *Centaurea taurica* N. Ilj. (Молчанова); 2 ♀, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 8.05.1972, из цветочных корзинок *Centaurea orientalis* L. (Осычнюк); 2 ♀, 2 ♀, Донецкая обл. «Хомутовская степь», 18.04.1974, из *Phlomis tuberosa* L. (Гершензон).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Закавказье (Grissell, 1995). В Украине обнаружен в Донецкой области и Крыму.

Биология. Паразит орехотворок *Aylax papaveris* Rieg., *Aylax jaceae* Schenk, а также *Aulacidea phlomica* Bel.

## 3. *Idiomacromerus mayri* (Wachtl, 1883)

Wachtl, 1883:9—10 (*Lochites*). — Szelényi, 1959:143 (*Liodontomerus*). — Никольская, Зерова, 1978:367 (*Liodontomerus*). — Grissell, 1995:148.

Самка. Длина 1,7—3 мм. Тело темно-бронзовое; основной членник усииков снизу и голени темно-желтые; передние крылья под маргинальной жилкой слабо затемненные.

Голова спереди несколько шире высоты; усики прикрепляются несколько выше нижнего края глаз; колечек 2, членники жгутика слабо поперечные; длина щеки почти в 2 раза короче продольного диаметра глаза.

Грудь выпуклая, бочонковидная, заметно короче брюшка; промежуточный сегмент посередине резко суженный; соотношение длины маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 43:16:23.

Брюшко несколько длиннее груди, темно-бронзовое, поверхность тергитов с мелкосетчатой скульптурой. Яйцеклад незначительно короче брюшка.

Самец по окраске от самки не отличается.

**Сравнительные замечания.** Близок к *I. papaveris*, от которого отличается более длинной грудью и более длинным яйцекладом.

**Исследованный материал.** 1 ♀, France, 29.07.1938., Eur. Par. Lab., N. U. Parker, получен на исследование из HNHM.

**Распространение.** Австрия, Венгрия, Франция.

**Биология.** Паразит в галлах *Aulacidea scorzonerae* Gir. (Cynipidae) (Grissell, 1995).

#### 4. *Idiomacromerus terebrator* (Masi, 1916)

Masi, 1916:66 (*Lochites*).— Girault, 1917, May, 3:317 (*longfellowi*).— Gahan, 1917, May, 26:208 (*Liodontomerus secundus*).— Никольская, 1952:133 (*Lochites*).— Szelenyi, 1957a:115 (*Liodontomerus longfellowi, terebrator*).— Szelenyi, 1959:143 (*Liodontomerus longfellowi, terebrator*).— Никольская, Зерова 1978:367 (*Liodontomerus, longfellowi, terebrator*).— Grissell, 1995:200.— Зерова, Серегина, 1999a:89–92 (сионимия).

**Самка** (рис. 23, 1–6). Длина 1,5–2,2 мм. Тело зеленое или бронзовозеленое, местами на голове и груди с ярким медным блеском; тазики и бедра цвета тела, средние и задние голени посередине заметно затемненные, в основании и у вершины — желтые; передние голени и лапки желтые; усики темнобурые; основной членик у основания желтоватый; передние крылья с размытым пятном под маргинальной жилкой, жилки коричневато-желтые; голова и грудь с очень мелкой поверхностной сетчатой скульптурой.

Голова сбоку заметно сплюснутая как у *I. perplexus* и *I. papaveris*, спереди не шире высоты, лицо вытянутое, длина щеки короче продольного диаметра глаза в отношении 15:33, низ лица густо опущенный, лицевая впадина длинная, очень узкая, скульптура лица тонкоячеистая; наличник с ровным внешним краем; усики причленяются незначительно ниже нижнего края глаз, основной членик усика почти достигает уровня среднего глазка, колечек 2, членики жгутика усика слабо поперечные, у отдельных экземпляров — квадратные, булава немногого шире жгутика.

Грудь сбоку заметно короче брюшка в отношении примерно 3:4; промежуточный сегмент в центре несколько выпуклый, блестящий; дорсальная поверхность груди с тонкой ячеистой скульптурой; диск передних крыльев незначительно затемненный, соотношение маргинальной, постмаргинальной и радиальной жилок 45:25:18, следы кубитальной и базальной жилок передних крыльев в виде заломов без волосков; передние и задние бедра не расширены, задние голени с 2 шпорами, из которых одна почти не заметная, волосовидная.

Тергиты брюшка с поверхностной сетчатой скульптурой; яйцеклад равен длине брюшка со значительной частью груди, такого же цвета, как тело.

**Самец.** Длина около 2 мм. По окраске и скульптуре от самки не отличается. Передние крылья с таким же затемнением, как у самки.

**Изменчивость.** Окраска варирует от однородно темно-зеленой до темнозеленой с бронзовыми бликами различной интенсивности. Крупные экземпляры окрашены ярче. Членики жгутика усиков самки чаще слабо поперечные, реже почти квадратные.

**Замечания к систематике.** В результате исследования типового материала видов *Idiomacromerus* (= *Lochites*) *terebrator* Masi (рис. 23, 1–3) и *Idiomacromerus longfellowi* Gir. (рис. 23, 4–6) установлена идентичность вида *longfellowi* Gir. виду *terebrator* Masi, что показано на рисунках, выполненных с типовых экземпляров данных видов и отражено в специальной публикации (Зерова, Серегина, 1999a). Среди европейских видов рода *I. terebrator* Masi выделяется более длинным яйцекладом. Близок к *I. perplexus* и *I. papaveris*, особенно по строению головной капсулы, латерально уплощенной, и скульптуре покровов с четкой пунктировкой. От указанных видов отличается заметно более длинным яйце-

кладом и нерасширенными бедрами. От *I. perplexus* отличается также более длинной маргинальной жилкой и несколько более длинными члениками жгутика.

**Исследованный материал.** Лектотип, самка № 13318 *Idiomacromerus longfellowi* Girault (в коллекции USNM); синтип, самка *Lochites terebrator* Masi, присланный на исследование из музея «G. Doria», в Генуе (Museo Civico di Storia Naturale «Giacomo Doria», Italy).

В коллекции Института зоологии *I. terebrator* представлен: Украина: 4 ♀, Киев, 1945 (без даты), из головок красного клевера (Теленга); 2 ♀, 1 ♂, Канев, 2.08.1954, по-видимому, из *Bruchophagus gibbus* Boh. на красном клевере (Зерова); 1 ♀, 1 ♂, Винницкая обл., Тростянецкий р-н, Соболевское лесничество, 19.06.1966, из семян *Trifolium alpestre* L. (Зерова); Армения: 2 ♀, окрестности Еревана, 20.09.1938 (Багдасарян).

**Распространение.** Голарктика. В Украине повсеместно в местах произрастания клевера.

**Биология.** Паразит личинок *Bruchophagus gibbus* (Boh.) в головках клевера *Trifolium* spp.

##### 5. *Idiomacromerus splendidus* (Szelényi, 1957)

Szelényi, 1957a:166 (*Liodontomerus*).— Erdős, 1960:72 (*Liodontomerus*).— Grissell, 1995:200.

Самка (рис. 24, 1–3). По Г. Селени (Szelényi, 1957) длина 2,1 мм. Тело зеленое, местами с медным отблеском; основной членик усиков в основании желтоватый; тазики цвета тела, дистальная половина бедер и голени преимущественно светло-желтые, 3 проксимальные членика лапки желтые, остальные коричневые; крылья бесцветные, жилки желтые; промежуточный сегмент с ярким золотистым отблеском; брюшко в центре с буроватым пятном, в остальной части зеленое.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, спереди шире высоты в отношении 21:17; лицо с тонкой ячеистой скульптурой, сильно блестящее, лицевая впадина неглубокая, не доходит до уровня среднего глазка; лоб несколько шире своей высоты (11:10) с редким белым опушением; длина щеки едва достигает половины продольного диаметра глаза, щеки с ясно выраженным швом; глаза выпуклые с малозаметным коротким опушением; усики прикреплены незначительно выше нижнего края глаз; колечек 2 все членики жгутика поперечные; жгутик заметноужен в базальной части и расширен в дистальной, булава шире жгутика.

Грудь сверху почти в 2 раза длиннее ширины (30:17) с очень тонкой ячеистой скульптурой, сильно блестящая; длина переднеспинки равна примерно половине длины щита среднеспинки; промежуточный сегмент сильно блестящий с малозаметной сетчатой скульптурой, соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 12:3:6; базальная жилка ясно намечена рядом волосков.

Брюшко сверху примерно такой же длины как грудь, тергиты брюшка с неясной расплывчатой скульптурой. Яйцеклад равен  $\frac{1}{5}$  длины брюшка (6:30).

**Самец.** Скульптура и окраска как у самки. Отличается несколько более массивным жгутиком усика. Длина 2,1 мм.

**Сравнительные замечания.** Отличается от других видов коротким яйцекладом и очень сглаженной скульптурой груди.

**Исследованный материал.** Изучен голотип (самка), №2506, присланный на исследование из Венгерского естественно-исторического музея в Будапеште.

**Распространение.** Средняя Европа (Венгрия).

**Биология.** В травянистых ассоциациях с преобладанием видов *Festuca* L. Хозяин неизвестен.

### 6. *Idiomacromerus curticaudatus* (Szelényi, 1981)

Szelényi, 1981:211 (*Liodontomerus*)

Самка (рис. 24, 4–7). По Г. Селени (Szelényi, 1981): длина 2 мм. Тело ярко-зеленое, брюшко с голубым оттенком, основной и поворотный членики жгутика зеленые, жгутик черноватый, тазики и бедра зеленые, колени, вершины голеней, передние голени целиком и лапки рыжие, крылья бесцветные.

Голова незначительно шире переднеспинки в отношении 60:55, спереди слабо шире высоты в отношении 60:55, щеки короче продольного диаметра глаза в отношении 12:32, основной членник усиков не достигает уровня среднего глазка, колечек 2, второе колечко заметно больше первого; все членики жгутика строго поперечные, лицо с легкой сетчатой скульптурой.

Грудь сверху чуть менее, чем 2 раза длиннее ширины в отношении 85:55 с четкой сетчатой скульптурой, образующей на переднеспинке и щите среднеспинки легкую поперечную исчерченность, переднеспинка равна примерно  $\frac{1}{3}$  щита среднеспинки, щитик незначительно короче щита среднеспинки, без поперечной исчерченности; промежуточный сегмент гладкий, без срединной борозды, на боках с сетчатой скульптурой; крылья с очень светлыми желтыми жилками, соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 2,1:1:1,1; зеркальце открытое, следы базальной жилки без волосков.

Брюшко заметно короче груди. Яйцеклад составляет примерно  $\frac{1}{3}$  брюшка.

Самец неизвестен.

**Сравнительные замечания.** От *I. splendidus* отличается чуть более длинным яйцекладом, а от *I. papaveris* несколько более коротким яйцекладом и более короткой маргинальной жилкой.

**Исследованный материал.** Изучен голотип (самка), № 6696, при сланчий на исследование из Венгерского естественно-исторического музея в Будапеште.

**Распространение.** Средняя Европа (Венгрия).

**Биология.** Хозяин не установлен.

### 7. *Idiomacromerus semiaenea* (Szelényi, 1957)

Szelényi, 1957b:382 ( *Lochitomorpha*).— Никольская, Зерова, 1978:367 (*Lochitomorpha*).— Bouček, 1982:190 – 191 (синонимия).— Grissell, 1995:253 ( *Pseuderimerus*).

Самка (по Szelényi, 1957b) (рис. 25, 1–3). Длина 1,7 мм. Голова и грудь темно-сине-зеленые, почти черные с зеленовато-бронзовым блеском; грудь сбоку и снизу с желтоватыми пятнами; щеки с зеленовато-голубым оттенком; основной и поворотный членики зеленоватые, жгутик коричневый, к вершине светлее, чем в основании, булава желтая; крылья бесцветные, жилки ярко-желтые; брюшко ярко-желтое; яйцеклад черный.

Голова с плотной пунктировкой, спереди незначительно шире высоты; щеки чуть больше половины продольного диаметра глаза, со смазанной скульптурой, блестящие; верх лба и затылок с редким беловатым опушением и более плотной, чем на лице скульптурой; усики причленяются на уровне нижнего края глаз; колечек 2, все членики жгутика поперечные, булава крупная, шире жгутика, на вершине с ясным отростком.

Грудь сверху с плотной пунктировкой несколько более крупной, чем на голове, бока груди с отдельными коричневыми пятнами, промежуточный сегмент

гладкий, блестящий; крылья бесцветные, субмаргинальная жилка в 2 раза длиннее маргинальной, радиальная почти в 2 раза короче маргинальной, постмаргинальная несколько длиннее радиальной; задние бедра слабо расширенные.

Брюшко несколько длиннее груди, желтое, поверхность тергитов гладкая, блестящая. Яйцеклад чуть менее, чем  $\frac{1}{2}$  брюшка, равен примерно длине голени, черный.

Самец неизвестен.

Замечания к систематике. Вид описан в роде *Lochitomorpha* (Szelényi, 1957b), который синонимизирован с родом *Liodontomerus* (Bouček, 1982). Э. Грисселл (Grissell, 1995) считает, что этот вид следует отнести к роду *Pseuderimerus* в связи с наличием отростка на вершине булавы (рис. 24, 3) и отсутствием ясно выраженной второй шпоры на задних голенях. Однако нами обнаружено аналогичное строение булавы и у других видов *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*), например у *I. bouceki* Zerova et Seryogina, а 2-я шпора у многих видов *Idiomacromerus* неясно выражена. Кроме того, род *Pseuderimerus* отличается от *Idiomacromerus* резко дорсально уплощенным брюшком, чего мы не наблюдаем у *I. semiaenea*. Этот вид наиболее близок к описанному нами *I. bouceki* (рис. 25, 6), от которого отличается строением жгутика усиков; так у *I. semiaenea* жгутик с двумя колечками, а у *I. bouceki* — с пятью.

Исследованный материал. 1 ♀ (голотип) (*Lochitomorpha semiaenea* Szelényi), получен на исследование из HMNH.

Распространение. Венгрия.

Биология. Хозяин неизвестен.

## 8. *Idiomacromerus pulcher* (Zerova et Seryogina, 1997)

Зерова, Серегина, 1997:973 (*Liodontomerus*)

Самка (рис. 25, 4–6). Длина 1,8–2 мм. Голова и грудь целиком темно-зеленые с медным отблеском; брюшко темно-желтое, в нижней части тергитов коричневатое, вершины тазиков желтые, основания зеленые, ноги в остальной части светло-желтые; основной членник усиков желтый, поворотный и жгутик — светло-коричневые; крылья бесцветные, жилки очень светло-желтые; яйцеклад коричневатый.

Голова спереди округлая, незначительно шире высоты, длина щеки равна примерно  $\frac{1}{3}$  длины глаза; усики прикрепляются чуть выше нижнего уровня глаз, основной членник достигает среднего глазка, колечек 2, первое колечко очень маленькое, квадратное, второе — поперечное, очень короткое, членники жгутика поперечные.

Грудь сбоку незначительно короче брюшка; дорсальная поверхность передне- и среднегруди с очень мелкой, но четкой ячеистой скелетурой; передние крылья в основании почти голые, базальная и кубитальная жилки с очень короткими, очень светлыми волосками, опущенная часть диска с очень короткими, светлыми редкими волосками; постмаргинальная жилка почти в 2 раза длиннее радиальной, маргинальная в 2 с небольшим раза длиннее радиальной.

Брюшко незначительно длиннее груди; поверхность тергитов с неясной сетью; яйцеклад равен примерно  $\frac{3}{4}$  длины брюшка (вид сбоку).

Самец неизвестен.

Сравнительные замечания. Яркий вид, отличительными признаками которого являются: коричневато-желтое брюшко, очень светлые ноги и светлое, почти белое жилкование. Наиболее близок к *I. semiaenea* Szel. и *I. phlomidis* Zer. et Seryog., также имеющим желтое брюшко. От *I. semiaenea* отличается более длинным яйцекладом, несколько более темным брюшком и отсутствием апи-

кального отростка на булаве, от *I. phlomidis* отличается прежде всего незатемненными крыльями.

**Исследованный материал.** Типовая серия: 1 ♀ (голотип); паратипы: 16 ♀, Украина, Крым, окрестность пос. Никита, 20.10.1970, из стеблей *Centaurea* spp. (вероятно *C. orientalis* L.), заселенных личинками орехотворок из рода *Phanacis* (Cynipidae) (Зерова); 16 ♀ (паратипы), с той же этикеткой, что и голотип; Украина: 3 ♀, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 1.07.1970, из стеблей *Centaurea* sp. (Зерова); 1 ♀ (паратип), Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 24.04.1975, из стеблей *Centaurea* sp. (Зерова). Таджикистан: 1 ♀ (паратип) окр. Душанбе, 20.03.1980, из стеблей *Centaurea iberica* Trev. et Spreng. (Зерова); 1 ♀ (паратип), Гиссарский хр., Кондара, 26.03.1981, из стеблей *Cousinia refracta* Boiss. (Зерова).

**Распространение.** Аридные регионы Палеарктики. В Украине — в степной зоне (Крым, Херсонская обл., Донецкая обл.).

**Биология.** Паразит орехотворок из рода *Phanacis* в стеблях *Centaurea* L. и *Cousinia* Cass.

### 9. *Idiomacromerus phlomidis* (Zerova et Seryogina, 1997)

Зерова, Серегина, 1997:971 (*Liodontomerus*)

Самка (рис. 25, 7–9). Длина 2–2,2 мм. Голова и грудь темно-зеленые с ясной мелкосетчатой скульптурой, брюшко коричневато-желтое, у отдельных экземпляров с неясным металлическим отблеском, тазаки всех ног зеленые, в остальной части ноги янтарно-желтые; усики целиком зеленовато-коричневые; крылья с затемнением вокруг стигмы, выступающая часть яйцеклада коричневая.

Голова спереди шире высоты в отношении 27:22, длина щеки равна примерно половине продольного диаметра глаза; основной членник усиков не достигает уровня среднего глазка, колечек 2, все членники жгутика слабо поперечные.

Мезэпистерны в проксимальной части с мелкой пунктирковкой, в дистальной — слаженные; задние тазики с мелкоячеистой скульптурой, передние и задние бедра несколько расширенные; постмаргинальная жилка заметно длиннее радиальной, маргинальная в 2,7 раза длиннее радиальной, субмаргинальная и радиальная жилки несколько темнее остальной части жилкования, затемнение вокруг радиальной жилки в виде небольшого достаточно интенсивного пятна, переходящего в слабо затемненное поле с неясными, смазанными границами.

Брюшко длиннее груди (как у *I. pulcher*), яйцеклад равен примерно  $\frac{2}{3}$  длины брюшка (вид сбоку).

**Самец.** Длина 1,5–1,7 мм. Отличается от самки очень коротким, несколько более темным брюшком.

**Сравнительные замечания.** Габитуально и по окраске (светлые ноги, желто-коричневое брюшко) наиболее близок к *I. pulcher*, от которого отличается затемненными передними крыльями, ясно обозначенными следами базальной и кубитальной жилок.

**Исследованный материал.** Типовая серия: 1 ♀ (голотип), Украина, Донецкая обл., заповедник «Хомутовская степь», 18.04.1974, из стеблей *Phlomis tuberosa* L. (Гершензон); паратипы: 5 ♀, 3 ♂, с той же этикеткой что и голотип; 17 ♀, 2 ♂ собранные там же, 18.04.1978 (Зерова).

**Распространение.** Степная зона Украины.

**Биология.** Паразит орехотворки *Aulacidea phlomica* Bel. в стеблях *Phlomis tuberosa* L.

## 10. *Idiomacromerus variegatus* (Szelényi, 1959)

Szelényi, 1959:145 (*Liodontomerus*).

Самка (по Szelényi, 1959). Длина 1,6 мм. Окраска в целом зеленая, местами медно-зеленая; голова с золотисто-медным отблеском; основной членик усиков желтовато-рыжий, в основной части усик бурый, но поворотный членик слегка светлее; грудь темно-бронзово-зеленая, но переднеспинка бурая с зеленым пятном посередине; ноги рыжие, основание средних и задних тазиков зеленое, с металлическим блеском; брюшко коричневатое, без металлического блеска.

Голова заметно шире груди, спереди по ширине равна высоте, с поверхностной, но четкой сетчатой скульптурой; задний глазок на таком же расстояние от глаза, как и от переднего глазка; лицо и темя с коротким светлым опушением; скульптура лба несколько более блестящая, чем темени; глаза с неясным опушением; длина щеки равна половине продольного диаметра глаза; усики причленяются на уровне нижнего края глаз, основной членик длинный, примерно в 3 раза длиннее поворотного, поворотный в 1,5 раза длиннее ширины у вершины, жгутик с двумя ясно оформленными колечками, но 1-е колечко заметно короче и уже 2-го, булава по длине равна трем предшествующим ей членикам жгутика с тонким небольшим очень светлым отростком на вершине.

Грудь довольно массивная, широкая с ясной, но поверхностной сетчатой скульптурой, дорсальная поверхность груди слабо блестящая с коротким светлым опушением, длина переднеспинки равна  $\frac{1}{3}$  длины щита среднеспинки, щитик примерно в 2 раза длиннее щита среднеспинки. Промежуточный сегмент очень сужен посередине, с несколькими продольными тонкими килями в центре и сетчатой скульптурой по бокам; передние и средние тазики почти гладкие, задние с сетчатой скульптурой; передние и задние бедра заметно расширенные, задние без зубца, задние голени с двумя ясными шпорами; передние крылья очень слабо затемненные под радиальной жилкой; базальная и кубитальная жилки намечены рядом волосков, базальная ячейка голая, остальная часть крыла с редким опушением, маргинальная жилка почти в 2 раза длиннее радиальной, постмаргинальная незначительно длиннее радиальной.

Брюшко сверху значительно шире груди, сбоку незначительно длиннее груди; по краям тергитов с заметным светлым опушением; 1-й тергит длинный, равен примерно  $\frac{1}{3}$  длины брюшка, с глубокой вырезкой посередине, остальные тергиты короткие, без вырезки. Все брюшко с тонкой, сетчатой скульптурой. Яйцеклад равен половине длины брюшка.

Самец неизвестен.

Сравнительные замечания. От всех других видов рода *Idiomacromerus variegatus* отличается окраской переднеспинки.

Распространение. Венгрия.

Биология неизвестна.

## 11. *Idiomacromerus pannonicus* (Ruschka, 1923)

Ruschka, 1923:406 (*Lochites*).— Szelényi, 1959:143 (*Liodontomerus*).— Erdős, 1960:375 (*Liodontomerus*).— Grissell, 1995:198

Самка (по Ruschka, 1923). Длина 1,6 мм. Тело зеленое с медным отблеском; основной и поворотный членики усика темные с зеленым металлическим отблеском, жгутик желтоватый, членики жгутика поперечные; ноги в целом темные, но колени, передние голени и лапки всех ног желтые.

Голова и грудь с плотной ячеистой скульптурой, слабо блестящие; промежуточный сегмент почти с гладкой поверхностью.

Грудь сверху по длине чуть короче брюшка; крылья под маргинальной жилкой с неясным затемнением, различимым не у всех экземпляров.

Брюшко незначительно длиннее груди с ясным пурпурным блеском, 1-й тергит посередине с маленькой вырезкой, задний край остальных тергитов ровный. Яйцеклад равен  $\frac{2}{3}$  длины брюшка.

Самец неизвестен.

Сравнительные замечания. Вместе с видами *I. budensis* и *I. lysander* формирует группу видов, характеризующихся 3 колечками на жгутике усиков. Различия между этими видами приводят Г. Селени (Szelényi, 1969), исследовавший типовой материал по всем указанным видам: от *I. budensis* данный вид отличается более узкой, удлиненной грудью и нерасширенными передними бедрами, а также наличием четкого ряда щетинок, соответствующих линии базальной и кубитальной жилок; от *I. lysander*, несколько более длинным яйцекладом.

Распространение. Средняя Европа (Австрия, Венгрия).

Биология. Экологически связан со степными ассоциациями.

## 12. *Idiomacromerus budensis* (Erdös, 1955)

Erdös, 1955:289 (*Liodontomerus*).— Szelényi, 1959:142 (*Liodontomerus*).— Erdös, 1960:374 (*Liodontomerus*).— Grissell, 1995:196

Самка (по Erdös, 1955). Длина 2,8–3,1 мм. Тело зеленоватое с золотистым оттенком; основной членник усиков в основании бледно-желтый, в дистальной части, так же как и поворотный, — металлически зеленый, жгутик серовато-желтый; крылья бесцветные, жилки желтоватые; членники лапок желтые.

Голова с очень тонкой мелкоячеистой скульптурой; усики с 3-мя колечками и поперечными членниками жгутика.

Грудь дорсально слабо уплощенная; крылья с неопущенными базальной и кубитальной жилками; передние бедра несколько расширенные; промежуточный сегмент в 3 раза длиннее заднеспинки.

Брюшко с мелкой пунктировкой; яйцеклад незначительно короче брюшка.

Самец. Длина 2,2 мм. По окраске и скульптуре похож на самку.

Сравнительные замечания. От близких видов — *I. pannonicus* Ruschka и *I. lysander* Szelényi, также характеризующихся наличием 3 колечек на усиках, отличается более длинным яйцекладом, а также отсутствием кубитальной и базальной линий щетинок.

Распространение. Венгрия.

Биология. Встречается в травянистых ассоциациях в районе Буденских гор.

## 13. *Idiomacromerus lysander* (Szelényi, 1959)

Szelényi, 1959:143 (*Liodontomerus*).— Grissell, 1995:198

Самка (рис. 26, 1–3). Длина 1,4–1,5 мм. Голова и грудь зеленые с легким медным отблеском; усики темно-бурые, основной членник с неясным зеленоватым отблеском; ноги темные, почти черные, колени, вершины голеней и лапки желтоватые; брюшко медно-зеленое.

Голова сверху несколько шире переднеспинки, спереди незначительно длиннее ширины; затылок с тонкой ячеистой скульптурой, блестящий; расстояние между задними глазками вдвое больше, чем расстояние от каждого из них до края глаза, глаза голые, продольная длина глаза вдвое больше ширины; длина щеки равна примерно половине длины глаза; скульптура лица слаженная,

тонкосетчатая, блестящая; лицевая впадина глубокая, достигает уровня среднего глазка; усики прикрепляются на уровне нижнего края глаз, основной членник слегка сжат с боков, примерно в 2–2,5 раза длиннее поворотного, колечек 3, 1-е колечко заметно меньше двух последующих, членники жгутика резко поперечные, булава равна примерно (или немного длиннее) трем предшествующим членникам жгутика.

Грудь сверху незначительно короче брюшка, передне- и среднеспинка с мелкой, равномерной поверхностью ячеистой скульптурой; промежуточный сегмент блестящий, практически лишен скульптуры, без следов срединного киля; передние и задние бедра не расширенные, латерально сжатые; крылья бесцветные, у отдельных экземпляров просматривается неясное затемнение под маргинальной жилкой, базальная и кубитальная жилки ясно намечены рядами волосков, радиальная жилка примерно на половину короче маргинальной, постмаргинальная незначительно длиннее радиальной, диск передних крыльев с темным опушением.

Брюшко примерно равно груди, срединная вырезка ясно заметна на 1-м и 2-м тергитах, яйцеклад равен  $\frac{2}{3}$  длины брюшка (вид сбоку).

Самец. Длина 1,4–1,5 мм. Отличается от самки более яркой зеленой окраской, лишенной медного блеска, а также заметно расширенными передними и задними бедрами.

Сравнительные замечания. По строению усиев (с 3 колечками) близок к видам *I. budensis* Erdős и *I. pannonicus* Ruschka, от которых отличается более сглаженной скульптурой, а от *I. budensis* также наличием щетинок на месте кубитальной и базальной жилок.

Исследованный материал. 1 ♀ (голотип) № 2502, полученный на исследование из НННМ (Будапешт).

Распространение. Венгрия.

Биология. Выведен из семян *Medicago minima* (L.) Bartalini вместе с *Bruchophagus* sp. (Szelényi, 1959).

#### 14. *Idiomacromerus eltonicus* (Zerova et Seryogina, 1997)

Зерова, Серегина, 1997:970 (*Liodontomerus*)

Самка (рис. 27, 1–5). Длина без яйцеклада 1,5 мм. Тело зеленоватое, местами с золотистым оттенком; тазики цвета тела, в остальной части ноги темно-желтые; основной членник усиев желтый, жгутик темно-бурый; передние крылья слабо затемненные, жилки светло-коричневые с яркой белой расширенной стигмой.

Голова спереди округлая, шире высоты в отношении 3,8:3; длина щеки примерно в 2 раза меньше продольного диаметра глаза; лицо с мелкоячеистой скульптурой и редким опушением; лицевая впадина неглубокая, неокаймленная; усики прикрепляются заметно выше нижнего края глаз, жгутик с 3-мя ясно дифференцированными колечками и 5-ю поперечными членниками; задние бедра несколько расширенные; передние крылья без ясно обозначенных базальной и кубитальной жилок, маргинальная жилка относительно короткая, примерно в 1,2 раза длиннее постмаргинальной, радиальная с расширенной, очень светлой стигмой, как у многих видов *Nikanoria* (Eurytomidae); диск передних крыльев с обширным затемненным полем.

Брюшко несколько длиннее груди; яйцеклад незначительно короче брюшка, в отношении 25:28.

Самец неизвестен.

**Сравнительные замечания.** Среди группы видов, характеризующихся наличием на жгутике 3-х колечек, *I. eltonicus* отличается сравнительно короткой маргинальной жилкой и расширенной, выпуклой, очень светлой стигмой.

**Исследованный материал.** Типовая серия: 1 ♀ (голотип), **паратипы** 2 ♀, Российская Федерация: Волгоградская обл., окрестности оз. Эльтон, 12.07.1979, из галлов галлицы (вид не определен) на *Ephedra distachya* L. (Зерова).

**Распространение.** Нижнее Поволжье. Вероятны находки на юге Украины в местах произрастания двухколосковой эфедры.

**Биология.** В галлах галлицы на эфедре.

### 15. *Idiomacromerus balasi* (Szelényi, 1957)

Szelényi, 1957a:118 (*Liodontomerus*).— Szelényi, 1957b:382 (*Lochimerus*).— Никольская, Зерова, 1978:367 (*Lochimerus*).— Bouček, 1982:190 (синонимия).— Grissell, 1995:196.

**Самка** (рис. 26, 4, 5). Длина 1,4 мм. Тело стройное с длинным яйцекладом и сглаженными блестящими покровами, окраска зеленая с заметным медным блеском; основной и поворотный членики зеленые, жгутик коричневатый; крылья бесцветные, жилки светло-желтые.

Голова сверху шире высоты (11:10); глаза голые, продольная длина глаза в два раза больше длины щеки; лоб вытянутый (длиннее ширины), посередине вдавленный; жгутик усиков заметно сужен в базальной и расширен в дистальной части, основной членик не достигает уровня среднего глазка, отличительной чертой в строении усиков является наличие 4-х уменьшенных до размера колечек проксимальных члеников, булава заметно массивнее и шире жгутика.

Грудь сверху длиннее своей наибольшей ширины в отношении 14:9, с плотноячеистой сильно блестящей поверхностью; щитик по длине равен щиту среднеспинки; промежуточный сегмент со смазанной сетчатой скульптурой, сильно блестящий; крылья несколько выступают за вершину брюшка, соотношение субмаргинальной, маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 14:6:2:3.

Брюшко сбоку несколько длиннее груди (19:14), латерально сжатое, первый тергит с вырезкой; яйцеклад длиннее брюшка в отношении 27:19.

**Самец** неизвестен.

**Замечания к систематике.** Вид описан в роде *Liodontomerus* (Szelényi, 1957a), но затем перенесен в род *Lochimerus* (Szelényi, 1957b), который синонимизирован З. Боучеком (Bouček, 1982) с родом *Liodontomerus*. По строению усиков близок к *Liodontomerus bouceki*, хорошо однако отличаясь от него длиной яйцеклада, который у *I. balasi* заметно длиннее брюшка, а у *I. bouceki* — короче последнего.

**Исследованный материал.** 1 ♀ (голотип) № 505, полученный на исследование из Венгерского естественно-исторического музея (HNHM).

**Распространение.** Венгрия. Приведен для Молдовы (Никольская, Зерова, 1978) по материалам коллекции ЗИН РАН.

**Биология.** Выведен в Венгрии из галлов *Clinorrhyncha anthemidis* Rubs. (Cecidomyiidae) на *Festuca* spp. (Szelényi, 1957a).

### 16. *Idiomacromerus bouceki* (Zerova et Seryogina, 1997)

Зерова, Серегина, 1997: 970–974 (*Liodontomerus*.)

**Самка** (рис. 26, 6–8). Длина 1,2 мм. Голова и грудь ярко-зеленые, затылок с медным блеском, щитик с золотистым блеском; брюшко зеленовато-буровое; крылья бесцветные, жилки светло-желтые; усики целиком светло-желтые; голо-

ва и грудь сверху с очень тонкой мелкоячеистой скользкой покровы сильно блестящие.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, спереди слабо суженная к краям рта; глаза голые; длина щеки чуть меньше половины длины глаза, лицевая впадина неглубокая, неясно окаймленная; усики прикрепляются на уровне нижнего края глаз, основной членник не достигает уровня среднего глазка, колечек 5, за которыми следует 3 поперечных членника, булава массивная, шире жгутика, с длинным отростком на вершине, опушение жгутика очень короткое, слабо заметное.

Грудь дорсально уплощенная, щит среднеспинки несколько длиннее щитика; основание передних крыльев практически голое, остальная часть диска с очень коротким, светлым, слабо различимым опушением.

Брюшко примерно равно груди; яйцеклад достигает почти половины брюшка.

**Сравнительные замечания.** По строению проксимальной части жгутика близок к *I. semiaenea* Szelényi, от которого отличается наличием пяти колечек на жгутике и более коротким яйцекладом.

**Исследованный материал.** 1 ♀ (голотип), Украина: Луганская обл., заповедник «Стрельцовская степь», 25.08.1959, из галлов *Tetramesa punctata* Zeg. (Eurytomidae) на *Stipa lessingiana* Grin. et Rupr. (Зерова).

**Распространение.** Степная зона Украины.

**Биология.** В галлах изозом на ковыле Лессинга.

## 11. Род *Pseuderimerus* Gahan, 1919

Gahan, 1919:124.— Никольская, 1952:143.— Peck, 1963:560.— Никольская, Зерова, 1978:268.— Grissell, 1995:90; 252, 253.

**Типовой вид:** *Pseuderimerus mayetiolae* Gahan, 1919 по монотипии.

**Самка.** Голова сверху значительно шире переднеспинки, спереди не шире длины, затылок неокаймленный, глаза небольшие, не опущенные; усики прикрепляются примерно на уровне нижнего края глаз, с расширенной булавой, почти равной по длине последним трем членникам жгутика, колечек 2 или 3.

Грудь не выпуклая; переднеспинка примерно равна  $\frac{1}{2}$  среднеспинки, поперечная, парапсидальные борозды полные, аксиллы расставлены широко; промежуточный сегмент короткий, без киля посередине; голова и грудь слабо и тонко пунктированы; задние бедра без зубчиков или зубца у вершины; радиальная жилка равна постмаргинальной, маргинальная в два раза длиннее последней; задние голени с одной шпорой.

Брюшко дорсально уплощенное, к вершине заострено, задний край 1-го и 2-го тергитов слабо вырезан посередине; яйцеклад разной длины.

**Самец.** По окраске и скользкой скелетуре не отличается от самки.

**Распространение.** В роде 8 видов (Grissell, 1995), 4 из которых известны из Палеарктики (Никольская, 1952; Зерова, Серегина, 1990; 1994; Bouček, 1954; 1964). Только один вид — европейский.

**Биология.** Паразиты скрыто развивающихся в стеблях травянистых растений Diptera (*Mayetiola destructor* Say) и Hymenoptera (некоторые виды хальцид из рода *Tetrramesa* и орехотворок из родов *Aylax* и *Aulacidea*).

### Таблица для определения вида рода *Pseuderimerus* Gahan

- |      |   |                                  |
|------|---|----------------------------------|
| 1(1) | Тело целиком желтое. Яйцеклад короткий. Жгутик усиков с 3 колечками, из которых третье больше каждого из первых двух. Все тело заметно дорсально уплощено. 2–2,3 мм | ..... 1. <i>P. luteus</i> Bouček |
|------|---|----------------------------------|

### 1. *Pseuderimerus luteus* Bouček, 1954

Bouček, 1954b:71.— Bouček, 1965:545.— Зерова, Серегина, 1990:150—153

Самка (рис. 28, 1—4). Длина 2—2,3 мм. Голова, грудь и брюшко светло-желтые; усики и ноги (целиком) цвета тела; крылья бесцветные, жилки светло-желтые; глаза и глазки красновато-коричневые; вершина яйцеклада коричневая; скульптура головы и груди поверхностная, мелкоячеистая, опушение практически отсутствует.

Голова сверху заметно шире груди, спереди незначительно шире высоты; длина щеки чуть меньше продольного диаметра глаза; наличник неясно отграниченный со слабо закругленным внешнем краем; лицевая впадина очень мелкая, неокаймленная, затылочный киль не выражен; усики причленяются на уровне нижнего края глаз, с длинным, не выпуклым основным члеником и крупным, заметно расширенным поворотным, колечек 3, члеников жгутика 5, все поперечные, булава массивная, равна примерно трем предшествующим ей членикам, опушение жгутика слабо заметное.

Переднеспинка короткая, особенно суженная посередине; щит среднеспинки длинный, намного длиннее переднеспинки и в 1½ раза длиннее щита среднеспинки; парапсидальные борозды полные, глубокие; промежуточный сегмент короткий, с такой же, как на груди смазанной, поверхностной мелкоячеистой скульптурой, в центре с двумя неясно обозначенными тонкими килями; маргинальная жилка передних крыльев примерно в 2 раза длиннее постмаргинальной, радиальная самая короткая; задние голени с одной короткой шпорой.

Брюшко дорсально уплощенное, 1-й тергит посередине с небольшой вырезкой, поверхность тергитов со следами ячеистой скульптуры; яйцеклад короткий.

Самец неизвестен.

Сравнительные замечания. От других палеарктических видов отличается коротким яйцекладом, а от *P. bouceki* Zer. et Serugog. наличием 3 четко дифференцированных колечек. Наиболее близок к *P. flavus* Nik. (рис. 28, 5) (Зерова, Серегина, 1990, 1994).

Исследованный материал. 1 ♀ (голотип), в коллекции Пражского Естественно-исторического музея. Украина: 4 ♀, Канев, заповедник, 10.08.1959, из галлов *Tetramesa brevicornis* на *Festuca sulcata* (Hack.) (Зерова)

Распространение. Средняя (Чехия, Венгрия) и Восточная (Украина) Европа. Редок.

Биология. Паразит растительноядных хальцид из рода *Tetramesa* (*T. brevicornis* Walk.) (Eurytomidae).

### 12. Род *Pseudotorymus* Masi, 1921

Mayr, 1874:83 (*Holaspis*).— Masi, 1921:235.— Никольская, 1952:144.— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995:107, 252

Тип рода: *Torymus militaris* (Bohemian, 1834) по последующему обозначению (Ashmead, 1904)

Самка. Размеры тела от 1,3 до 2,5, редко 3 мм чаще около 2 мм. (без яйцеклада). Голова и дорсальная поверхность груди с плотной, но не глубокой ячеисто-складчатой скульптурой, редко (*P. leguminum*, *P. brevicaudis*) покровы складенные, с тонкой пунктировкой.

Голова спереди немного шире высоты, с окаймленным затылком, лицевая впадина неглубокая, неокаймленная; наличник с ровным внешним краем; усики причленяются выше нижнего края глаз, с одним колечком и семью преимущественно поперечными члениками, редко членики жгутика квадратные или часть их в базальной части жгутика незначительно длиннее ширины.

Грудь слабо выпуклая; задний край эпистерн среднегруди прямой; переднеспинка короткая, не более  $\frac{1}{2}$  длины среднеспинки, парапсидальные борозды полные, но лишь у немногих видов (*P. dubius*, *P. sanguinalis*) глубокие, у большинства видов довольно поверхностные; задний край щитика с тонким окаймлением; промежуточный сегмент чаще гладкий, иногда с тонким килем или несколькими килями в срединной части. У всех известных видов диск передних крыльев незатемненный; маргинальная жилка длинная, постмаргинальная неизначительно длиннее радиальной, радиальная чаще сидячая, реже с коротким стебельком; передние бедра со своеобразным, торчащим, довольно длинным опушением, задние бедра многих видов у вершины с небольшим зубцом, но нередки виды со слабозаметным и совсем сглаженным зубцом; шпор на задних голенях дае, но хорошо различима только одна.

Брюшко не длиннее головы с грудью; 1-й тергит брюшка посередине заднего края с заметной вырезкой; 2–5-й тергиты со слабо заметной вырезкой; яйцеклад сравнительно короткий, не длиннее брюшка с грудью.

Самец. Окраска и скульптура как у самки; 1-й тергит брюшка посередине с такой же вырезкой, как у самки.

Замечания к систематике. Отличительными особенностями рода являются: наличие щеткообразного опушения на передних бедрах и зубца (часто неясного) на задних; короткого брюшка и ясно выраженного затылочного киля, а также тонко окаймленного щитика. Среди европейских видов рода зубец на задних бедрах ясно выражен у: *P. sapphirinus*, *P. dubius*, *P. vittiger*, *P. salicis*, *P. militaris*, *P. papaveris*, *P. leguminum*, *P. napi*, *P. semicarinatus*, *P. pannonicus*, *P. krygeri*. Зубец сглажен у: *P. sanguinalis*, *P. stachidis*, *P. salviae*, *P. cupreus*, *P. salicinus*, *P. brevicaudis*, *P. frontalis*, *P. medicaginis*, *P. verbasci*, *P. euphorbiae* sp. n.

Распространение. По данным Э. Грисселла (Grissell, 1995), в роде *Pseudotorymus* 43 вида, большинство из них — палеарктические (30 видов). Из Европы известно 20 видов, только 9 из них обнаружены нами в Украине. Это: *P. sapphirinus*, *P. dubius*, *P. salviae*, *P. militaris*, *P. papaveris*, *P. leguminum*, *P. stachidis*, *P. salicinus*, *P. medicaginis*. Кроме того, один вид приведен как новый — *P. euphorbiae* sp. n. В следующую ниже таблицу включены все европейские виды. Для этих же видов приведены повидовые очерки.

**Биология.** Паразиты мелких скрыто развивающихся насекомых — галлиц, жуков-долгоносиков, брухид, галлообразующих перепончатокрылых.

#### Таблица для определения видов рода *Pseudotorymus* Masi

- |        |  |   |
|--------|--|---|
| 1(2)   | Яйцеклад длинный, почти равен длине брюшка с грудью. Тело сине-фиолетовое. Из галлов <i>Thomasiella eryngii</i> на <i>Eryngium campestre</i> L. 1,3–3 мм. (рис. 29, 4) ....  | 2. <i>P. sapphirinus</i> (Fonscolombc)              |
| 2(1)   | Яйцеклад короче брюшка с грудью.   |   |
| 3(10)  | Яйцеклад равен примерно длине брюшка или несколько длиннее. Если яйцеклад очень незначительно короче брюшка, то задние бедра с выемкой за зубцом (рис. 34, 1)  |   |
| 4(7)   | Парапсидальные борозды глубокие. Тело зеленое, местами синее или бронзовое.  |   |
| 5(6)   | Крыловые крылечки зеленые. Задние бедра с ясным острым зубцом. Из нескольких видов <i>Apion</i> и <i>Bruchidius</i> на бобовых. 1,6–2,2 мм (рис. 34, 1) ....   | 10. <i>P. dubius</i> (Nees) (= <i>apionis</i> Mayr) |
| 6(5)   | Крыловые крылечки желтые с черным пятном. Задние бедра с неясным тупым зубцом. Из <i>Pyrausta sanguinalis</i> (Pyralidae). 3,4–3,5 мм; 2 мм ....   | 19. <i>P. sanguinalis</i> Erdös                     |
| 7(4)   | Парапсидальные борозды неглубокие. Тело сине-зеленое с фиолетовым оттенком.  |   |
| 8(9)   | Зубец у вершины задних бедер сдвоен намечен. Тело сине-фиолетовое. Яйцеклад равен примерно длине брюшка с промежуточным сегментом. Из галлов <i>Wachtliella stachidis</i> на <i>Stachys</i> sp. 1,8–2 мм (рис. 32, 1–3) .... | 6. <i>P. stachidis</i> (Mayr)                       |
| 9(8)   | Зубец у вершины задних бедер ясный. Тело сине-зеленое. Яйцеклад почти равен длине брюшка. Из галлов галлиц и пилильщиков на <i>Salix</i> spp. 2,8–3 мм ....  | 21. <i>P. salicis</i> Ruschka                       |
| 10(3)  | Яйцеклад короче брюшка.  |   |
| 11(14) | Яйцеклад короче половины брюшка.   |   |

- 12(13) Промежуточный сегмент тонкобороздчатый. Яйцеклад около половины длины брюшка. Тело сине-зеленое, брюшко у основания бронзовое. 2,5 мм ..... 17. *P. pannonicus* (Mayg)
- 13(12) Промежуточный сегмент почти гладкий. Яйцеклад около  $\frac{1}{3}$  длины брюшка. Тело зеленое, грудь и брюшко с бронзовым отлеском 2,9 мм ..... 16. *P. brevicaudis* Erdös
- 14(11) Яйцеклад не короче  $\frac{1}{2}$  брюшка.
- 15(16) Яйцеклад равен  $\frac{1}{2}$  брюшка. Промежуточный сегмент тонкобороздчатый. Грудь довольно грубо морщинистая. Задние бедра с ясным зубцом. Тело фиолетово-серое, брюшко у основания почти черное. 2,3 мм ..... 18. *P. vitiger* Ruschka
- 16(15) Яйцеклад длиннее половины брюшка.
- 17(22) Промежуточный сегмент бороздчатый с одним или несколькими (иногда неполными) килями.
- 18(19) Промежуточный сегмент с одним очень тонким полным килем посередине. Грудь тонко-морщинистая. Яйцеклад почти равен длине брюшка. Тело зеленое, местами синее, основание брюшка медно-красное. 2,8–3 мм ..... 20. *P. frontalis* (Walker) (=*carinatus* Mayg)
- 19(18) Промежуточный сегмент с несколькими, часто неполными килями.
- 20(21) Зубец на задних бедрах не выражен. Тело бронзово-зеленое с красноватым оттенком. Яйцеклад несколько длиннее  $\frac{1}{2}$  брюшка. 2 мм (рис. 32, 4–7) ..... 7. *P. cupreus* Erdös
- 21(20) Зубец на задних бедрах ясно выражен. Тело сине-зеленое. Яйцеклад несколько длиннее  $\frac{1}{2}$  брюшка. 2 мм (рис. 34, 4–7) ..... 11. *P. semicarinatus* Erdös
- 22(17) Промежуточный сегмент почти гладкий или полностью гладкий.
- 23(30) Задние бедра с малозаметным зубцом у вершины или без зубца.
- 24(29) Тело сине-зеленое.
- 25(26) Щитик на вершине гладкий. Длина 2,7 мм. Из *Asphondylia verbasci* на *Verbascum* spp. 2,5–2,7 мм (рис. 35, 1) ..... 14. *P. verbasci* Erdös
- 26(25) Щитик целиком поперечно-морщинистый или ячеистый.
- 27(28) Тело сине-зеленое. Среднеспинка поперечно-морщинистая с редкими точками. 1–3-й членники жгутика почти квадратные, остальные поперечные. Яйцеклад примерно равен длине брюшка. В галлах галлиц из рода *Dasyneura* на многих видах бобовых. 3 мм (рис. 31, 1–3) ..... 4. *P. medicaginis* (Mayg)
- 28(27) Тело ярко изумрудно-зеленое. Среднеспинка зернисто-ячеистая, местами бугорчатая. Членники жгутика поперечные. Яйцеклад равен примерно  $\frac{3}{4}$  длины брюшка. В галлах галлиц из рода *Euphorbia* spp. 2,7–3 мм (рис. 35, 4–8) ..... 15. *P. euphorbiae* sp. n.
- 29(24) Тело золотисто-зеленое. Щитик поперечно-морщинистый. Членники жгутика усика и колечко поперечные. Яйцеклад равен  $\frac{4}{5}$  длины брюшка. В галлах галлиц на *Salvia pratensis* L. 2–2,5 мм (рис. 31, 4–6) ..... 5. *P. salviae* Ruschka
- 30(23) Задние бедра с ясным зубцом у вершины.
- 31(32) Щит среднеспинки и щитик тонко поперечно-морщинистые. Тело сине-зеленое. Яйцеклад незначительно короче брюшка. 2–2,5 мм (рис. 29, 1–3) ..... 1. *P. militaris* (Bohemian)
- 32(31) Щит среднеспинки морщинистый с более или менее крупными точками.
- 33(34) Щитик грубо морщинистый, на вершине гладкий. Промежуточный сегмент с двумя неполными килями у основания. Тело зеленое. Яйцеклад равен  $\frac{2}{3}$  длины брюшка. В галлах *Dasyneura* spp. на *Salix* spp. 1,5–2,6 мм; 1,6–1,7 мм (рис. 34, 11) ... 13. *P. krygeri* Hoffmeyer
- 34(33) Щитик с крупными редкими точками.
- 35(36) Щит среднеспинки и щитик с одинаковой скульптурой. Основной членник усиков у основания желтый. Тело сине-зеленое. Яйцеклад почти равен длине брюшка. Из галлиц и, возможно, орехотворок на *Papaver* spp. 1,6–3 мм (рис. 30, 2) .... 3. *P. papaveris* (Thomson)
- 36(35) Щит среднеспинки пунктирован тоньше и плотнее, чем щитик. Основной членник усиков зеленый.
- 37(40) Промежуточный сегмент тонко продольно исчерченный.
- 38(39) Задние бедра с тупым зубцом. Тело голубовато-зеленое. Яйцеклад незначительно короче брюшка. 2 мм; 1,5–1,9 мм (рис. 33, 1) ..... 8. *P. salicinus* Erdös
- 39(38) Задние бедра с острым зубцом. Тело сине-фиолетовое. Яйцеклад равен  $\frac{2}{3}$  длины брюшка. В галлах галлиц на бобовых и молочаевых. 2,5–3 мм (рис. 33, 4) ..... 9. *P. leguminum* Ruschka
- 40(37) Промежуточный сегмент почти гладкий. Радиальная жилка передних крыльев с коротким стебельком. Тело зеленое, местами синеватое. Яйцеклад равен  $\frac{3}{4}$  длины брюшка. В галлах галлиц, присущественно из рода *Dasyneura* на некоторых крестоцветных. 2–2,5 мм (рис. 34, 10) ..... 12. *P. napi* (Amerling, Kirchner, 1860) (=*brassicae* Ruschka)

### 1. *Pseudotorymus militaris* (Bohemian, 1834)

Бохеман, 1834:338, 339. (*Torymus*).— Thomson, 1875:70 (*Holaspis*).— Ruschka, 1923:404.— Никольская, Зерова, 1978:336.— Grissell, 1995:258, 259.

Самка (рис. 29, 1–3). Длина 2–2,6 мм. Окраска тела равномерно сине-зеленая; тазики цвета тела, бедра посередине затемненные, цвета тела, голени

лишь незначительно затемненные, лапки грязно-желтые; основной членик уси-ка желтый, жгутик бурый; жилки коричневато-желтые с коротким опушением; грудь с плотноячеистой скульптурой; голова в целом с такой же скульптурой, что и грудь, но ячеистость еще более мелкая, нежная, опушение головы не очень длинное и густое, но достаточно хорошо развито, низ лица опущен не-сколько интенсивнее, чем остальная часть лица.

Голова сверху несколько шире переднеспинки, спереди примерно равна высоте; наличник с ровным внешнем краем, длина щеки в 2 с небольшим раза меньше продольного диаметра глаза; усики причленяются заметно выше нижне-го края глаз; все членники жгутика шире длины, 1—4-й членники слабо попереч-ные, 5—7-й — более короткие.

Грудь слабо выпуклая, парапсидальные борозды не очень ясные, слабо на-меченные; щитик со слабо выраженным окаймлением, жилкование светлое, по-стмаргинальная жилка примерно в 2 раза длиннее радиальной; задние бедра с ясным зубцом; промежуточный сегмент с поверхностной ячеистой скульптурой.

Брюшко равно примерно длине груди (вид сбоку); яйцеклад чуть короче брюшка, составляя  $\frac{4}{5}$  его длины.

Самец по окраске и скульптуре как самка.

**Сравнительные замечания.** Отличительной чертой этого вида является скульптированный промежуточный сегмент, у которого скульптура такая же, как на груди, но чуть более слаженная и блестящая.

**Исследованный материал.** 1 ♀ *Holaspis militaris* det. G. Mayg в коллек-ции USNM. Украина: 1 ♀ Закарпатье, Карпатский биосферный заповедник, окр. Рахова, вдоль р. Тисы, 17.07.1995, ивняк, кошение (Котенко).

**Распространение.** Европа, в том числе Украина.

**Биология.** Типовая серия собрана кощением по травянистой расти-тельности (Bohemann, 1834).

## 2. *Pseudotorymus sapphirinus sapphirinus* (Fonscolombe, 1832)

Fonscolombe, 1832:285 (*Cinips*). — Erdős, 1960:62. — Никольская, Зерова, 1978:365. — Grissell, 1995:260

Самка (рис. 29, 4—6). Длина 1,3—3 мм. Тело сине-фиолетовое; тазики цве-та тела, бедра и голени всех ног бурье, задние бедра окрашены интенсивнее, с ясно заметной скульптурой, лапки всех ног желтые; усик, включая основной членник, темно-бурый; крылья бесцветные, жилки светло-желтые.

Дорсальная поверхность груди с мелкой нечеткой ячеистой скульптурой; промежуточный сегмент со смазанной сетчатой скульптурой; зубец на задних бедрах небольшой, но ясно выраженный; усики с довольно крупным почти квадратным колечком, 1—5-й членники жгутика несколько длиннее ширины, 6-й и 7-й — поперечные; соотношение длины маргинальной, радиальной и по-стмаргинальной жилок составляет 6:0,8:1,8, радиальная жилка с коротким сте-бельком; яйцеклад равен примерно длине брюшка вместе с грудью.

Самец неизвестен.

**Сравнительные замечания.** Отличается от других видов рода относи-тельно длинным яйцекладом.

**Замечания к систематике.** В роде выделено два подвида (Szélénýi, 1973). Номинативный подвид приурочен в своем распространении к Европе. Подвид *sapphirinus mongolicus* описан Г. Селени (Szélénýi, 1973) из Монголии на том же хозяине.

**Исследованный материал.** Молдова: 1 ♀, окрестность пос. Котовское, 29.06.1960, кошение (Талицкий). Slovakia: 1 ♀, Sturovoookoli, 07.1963 из *Thomasiella eryngii* (Bouček) (Передан в дар доктором З. Боучеком).

**Распространение.** Европа (Франция, Венгрия, Чехия, Словакия, Молдова). В Украине вероятен в южных районах.

**Биология.** В галлах *Lasioptera eryngii* Vell. (Cecidomyiidae) на *Eryngium campestre* L. (Erdös, 1960).

### 3. *Pseudotorymus papaveris* (Thomson, 1875)

Thomson, 1875:100 (*Holaspis*).— Erdös, 1960:69.— Никольская, Зерова, 1978:366.— Grissell, 1995:259

**Самка** (рис. 30, 1–6). Длина 1,6–3 мм. Тело сине-зеленое; основной членник усика в основании желтоватый, в остальной части бурый, жгутик бурый; тазики цвета тела, передние и средние бедра бурые, задние — цвета тела с тонкой скульптурой, передние голени бурые, средние и задние бурые с зеленоватым отблеском посередине, лапки всех ног желтые; крылья бесцветные, жилки желтые.

Дорсальная поверхность груди с ячеистой скульптурой; щитик с крупными редкими точками; усики с крупным поперечным колечком, все членики жгутика также поперечные; промежуточный сегмент гладкий блестящий; задние бедра с ясным зубцом у вершины; соотношение длины маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 6:1,2:1,6, радиальная жилка с ясным стебельком; яйцеклад почти равен длине брюшка в отношении 4,7:5.

Самец отличается от самки более темным основным членником жгутика.

**Исследованный материал.** Азербайджан: 13 ♀, 10 ♂, Закатальский заповедник, 6.07.1973, из головок *Papaver* sp. (Зерова).

**Распространение.** Европа, в том числе Украина, Кавказ, Закавказье (Никольская, Зерова, 1978; Thomson, 1875; Nieves Aldrey, Chicote, 1986; Grissell, 1995).

**Биология.** Из галлиц *Dasyneura papaveris* Winn. и *Lestodiplosis callida* Winn., а также орехотворок *Aylax papaveris* (Perris) на *Papaver* spp. (Grissell, 1995).

### 4. *Pseudotorymus medicaginis* (Mayr, 1874)

Mayr, 1874:127 (*Torymus*).— Ruschka, 1923:404. Erdös, 1960:68.— Никольская, Зерова, 1978:366.— Grissell, 1995:258.

**Самка** (рис. 31, 1–3). Длина около 3 мм. Тело удлиненное, сверху как бы уплощенное, с невыпуклой грудью и плоским брюшком; окраска тела зеленая или сине-зеленая с ярким золотистым отблеском на передне- и среднеспинке; тазики и бедра цвета тела, средние и задние голени темные, передние незначительно затемнены посередине, лапки грязно-желтые; жилки коричневато-желтые; основной членник усиков и жгутик бурый; скульптура головы и груди мелкоячеистая; опушения на голове практически нет.

Голова спереди длинная, отношение ширины к длине 14:11, лицевая впадина широкая, неокаймленная, наличник с ровным внешнем краем, длина щеки в 3 раза меньше продольного диаметра глаза; усики прикрепляются несколько ниже нижнего края глаз, членики жгутика в дистальной части слабо поперечные, в базальной — квадратные; скульптура головы (лицо, темя) тонкоячеистая, почти смазанная, практически без опушения, только низ лица с отдельными редко расположенными короткими волосками.

Грудь очень слабо выпуклая, парапсидальные борозды ясно заметные только в дистальной части щита среднеспинки; промежуточный сегмент практически

гладкий и блестящий; постмаргинальная жилка достаточно длинная, не менее чем в 2 раза длиннее радиальной; задние бедра практически без зубца.

Брюшко несколько длиннее груди, дорсально слегка уплощенное; яйцеклад чуть длиннее брюшка.

Самец. Окраска и скульптура как у самки, но отличается более массивным жгутиком.

**Сравнительные замечания.** Отличительными чертами *Pseudotorymus medicaginis* являются сравнительно небольшие размеры тела (до 2 мм), уплощенное дорсальное тело, длинная постмаргинальная жилка.

**Исследованный материал.** France: 3 ♀, 2 ♂ Châtenay, 1959, ex. red clover, G. W. Angalet leg. (получен в дар от д-ра Пержу). Украина: 3 ♀, 5 ♂, Киев, 1945 (без числа), из головок красного клевера (Теленга); 1 ♂, Крым, Ялта 20.07.1991 (Зерова).

**Распространение.** Европа, в том числе Украина.

**Биология.** Паразит в галлах нескольких видов *Dasyneura* (Cecidomyiidae), преимущественно на бобовых.

## 5. *Pseudotorymus salviae* Ruschka, 1923

Ruschka, 1923:403, 404.— Erdös, 1960:67.— Никольская, Зерова, 1978:366.— Grissell, 1995:260.

Самка (рис. 31, 4–6). Длина 2–2,5 мм. Тело компактное, короткое, с выпуклой грудью; цвет тела яркий сине-фиолетовый с ярко-зелеными бликами; тазики цвета тела, бедра и голени в основной своей части такой же окраски как тело, колени, вершины голени и лапки грязно-желтые; усики, включая основной членник, бурье с зеленым отблеском; жилки очень светлые с редким коричневатым опушением; покровы головы и груди с довольно грубой ячеистой скульптурой и относительно густым светлым коротким опушением.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, с ясной ячеистой скульптурой и довольно густым светлым коротким опушением; глаза голые; затылочный киль выражен не так четко, как у других видов рода; усики с относительно массивной булавой, причленяются почти на уровне глаз, 1-й и 2-й членники жгутика квадратные, 3–7-й поперечные.

Грудь сбоку выпуклая, бочонковидная, длиннее брюшка; дорсальная поверхность груди крупноячеистая, светло опущенная; парапсидальные борозды не очень глубокие, слабо намеченные; щитик с редкими ячейками и неясными слабо уловимыми посередине складочками, вершина щитика без ясного окаймления; жилкование светлое, радиальная жилка в два раза короче постмаргинальной.

Брюшко короче груди, со смазанной ячеистой скульптурой, как бы формирующей поперечную исчерченность; опушение очень редкое; яйцеклад короче брюшка, составляет  $\frac{4}{5}$  его длины (вид сбоку).

**Сравнительные замечания.** От других видов рода отличается отсутствием ясного окаймления щитика и неясно выраженным зубцом на задних бедрах, а также ярко-фиолетовой окраской и выпуклой грудью.

**Исследованный материал.** Украина: 4 ♀, Киев, Ботанический сад НАНУ, 17.07.1967, из семян *Salvia nutans* (Зерова), 1 ♀, Закарпатская обл., Карпатский биосферный заповедник, Черногорское лесничество, урочище Билый, 9.08.1994, (Симутник).

**Распространение.** Европа, в том числе Украина.

**Биология.** В галлах галлиц (Cecidomyiidae) на нескольких видах *Salvia* L.

### **6. *Pseudotorymus stachidis* (Mayg, 1874)**

Mayg, 1874:84, 85 (*Holaspis*).— Erdös, 1960:63.— Никольская, Зерова, 1978:368.— Grissell, 1995:261.

Самка (рис. 32, 1—3). Длина 1,8—2 мм. Тело ярко сине-зеленое; усики целиком бурые; ноги цвета тела, только колени, передние, средние голени и лапки бурые; крылья бесцветные, жилки желтые; скульптура головы и дорсальная поверхность груди тонкочешистые; все членики жгутика поперечные; промежуточный сегмент гладкий, блестящий; зубец у вершины задних бедер едва намечен; постмаргинальная жилка длинная, в два раза длиннее радиальной; яйцеклад равен примерно длине брюшка с промежуточным сегментом.

Самец по окраске и скульптуре от самки не отличается.

Сравнительные замечания. Близок к *P. salicis*, от которого отличается слабо выраженным зубцом на задних бедрах и несколько более длинным яйцекладом.

Исследованный материал. Российская Федерация: 7 ♀, Дагестан, Нальчик, 23.06.1973, из галлов *Wachtiella stachidis* Mayg (Зерова).

Распространение. Европа (Австрия, Венгрия), Предкавказье (Нальчик).

Биология. Из галлов *Wachtiella stachidis* Mayg (Cecidomyiidae) на *Stachys sylvatica* L. (Lamiaceae).

### **7. *Pseudotorymus cupreus* Erdös, 1955**

Erdös, 1955:287, 288.— Erdös, 1960:66.— Grissell, 1995:255.

Самка (рис. 32, 4—7). Длина около 2 мм. Тело бронзово-зеленое с интенсивным красноватым оттенком; усики, включая основной членик, бурые; тазики цвета тела, бедра и задние голени светло-бурые, передние и средние голени желтоватые, лапки всех ног светло-желтые.

Голова и грудь с поверхностной тонкочешистой скульптурой; крылья бесцветные, жилки светло-желтые; промежуточный сегмент гладкий блестящий с очень тонким неясно выраженным срединным килем и двумя короткими килями по обеим сторонам от него; усики с сильно поперечным колечком и поперечными члениками жгутика; соотношение длины маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 3,8:1,4:1,8, радиальная жилка с коротким стебельком; зубец на задних бедрах не выражен; яйцеклад несколько длиннее половины брюшка в отношении 48:40.

Самец неизвестен.

Сравнительные замечания. По скульптуре промежуточного сегмента близок к *P. frontalis* Walk., но отличается от этого вида всеми поперечными члениками жгутика, несколько более длинным яйцекладом и бронзовой окраской.

Исследованный материал. 1 ♀ (голотип), *P. cupreus* Erdös полученный на исследование из Венгерского естественно-исторического музея (HNHM) Holotype female, № 8895; Tompa, de Graminibus, 6.05.1949, Erdös. Described by 1 female.

Распространение. Средняя Европа (Венгрия).

Биология. Хозяин неизвестен.

### **8. *Pseudotorymus salicinus* Erdös, 1956**

Erdös, 1956:185, 186.— Erdös, 1960:68.— Grissell, 1995:260.

Самка (рис. 33, 1—3). Длина 2,1 мм. Тело сине-зеленое; усики цвета тела; тазики цвета тела, в остальной части ноги буроватые; крылья бесцветные, жилки желтые; усики с поперечным колечком, слабо удлиненным 1-м члеником

жгутика, квадратными 2-м и 3-м членниками и поперечными 4-м и 7-м членниками жгутика; промежуточный сегмент в центре бороздчато скульптирован; радиальная жилка с коротким, но ясным стебельком, постмаргинальная несколько длиннее радиальной; задние бедра с тупым зубцом; яйцеклад незначительно короче брюшка в отношении 3,8:3.

Самец. Длина 1,5–1,9 мм. По окраске и скульптуре похож на самку.

Сравнительные замечания. По скульптуре промежуточного сегмента близок к *P. leguminum*, от которого отличается более коротким стебельком радиальной жилки и тупым зубцом на задних бедрах.

Исследованный материал. Лектотип, самка, полученный на исследование из Венгерского естественно-исторического музея (HNHM): Lectotype female, № 8896, designated by Thuroczy, 1992; Vac, 5.08.1923, Hungary, Biro.

Распространение. Средняя Европа (Венгрия).

Биология. Хозяин неизвестен.

## 9. *Pseudotorimus leguminum* Ruschka, 1923

Ruschka, 1923:404.— Erdös, 1960:69.— Никольская, Зерова, 1978:366.— Grissell, 1995:258.

Самка (рис. 33, 4–6). Длина 2,5–3 мм. Окраска в целом голубовато-зеленая, местами с ярким фиолетовым отблеском; основание брюшка зеленое; основной и поворотный членники голубовато-зеленые, жгутик темно-коричневый; ноги в целом такого же цвета как и тело, только колени, вершины голеней и лапки желтые; крылья бесцветные, жилки желтые; дорсальная поверхность груди тонко пунктирована; жгутик усиков с поперечными членниками; промежуточный сегмент гладкий блестящий; соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 6:1:2; зубец на задних бедрах ясно выражен; яйцеклад равен  $\frac{2}{3}$  длины брюшка или  $\frac{9}{10}$  задних голеней.

Самец отличается от самки более яркой зеленой окраской.

Исследованный материал. Украина: 6 ♀, Черкасская обл., г. Канев, 14.07.1936, из *Lotus corniculatus* (Крышталь). Армения: 1 ♀, 3 ♂, Арагатский р-н, с. Ширазли, 31.07.1975, из галлов на люцерне (сборщик не указан).

Распространение. Европа (Австрия, Венгрия); Закавказье (Армения). В Украине известен из Черкасской области.

Биология. Из галлов галлиц *Contarinia onobrychidis* Kieff. и *C. sylvestris* Kieff. (Cecidomyiidae) на *Onobrychis* spp.

## 10. *Pseudotorymus dubius* (Nees, 1834)

Nees, 1834:72 (*Torymus*).— Mayr, 1874:84 (*Holaspis apionis*).— Hoffmeyer, 1930 (1931):260.— Никольская, 1952:144.— Никольская, Зерова, 1978:365 (*apionis*).— Graham, 1988:24 (синонимия, выделение лектотипа самки).— Grissell, 1995:255.

Самка (рис. 34, 1–3). Длина 1,6–2,2 мм. Голова, грудь и брюшко ярко-зеленого цвета, местами с синим или бронзовым отблеском, с очень мелкой ячеистой скульптурой, которая хорошо заметна также на брюшке; голова, грудь и брюшко практически без опушения; покровы слаженные, сильно блестящие; крыловые чашечки зеленые; тазики цвета тела, бедра и колени, в основном, зеленые, колени и лапки желтые; основной членник усика темно-зеленый с металлическим блеском, жгутик темно-бурый; жилкование очень светлое.

Голова сверху заметно шире переднеспинки, спереди по ширине примерно равна высоте, с короткими, заметно суженными к краям мандибул щеками, длина щеки в 2,5 раза меньше продольного диаметра глаза; глаза голые; лицевая впадина узкая, довольно глубокая, с мягко закругленными краями; темя и верхняя часть лицевой впадины без опушения, низ лица над наличником и между

глазами с редкими белыми волосками; усики прикрепляются очень незначительно выше нижнего края глаз; все членики жгутика поперечные, булава довольно массивная.

Скульптура груди однородная; переднеспинка очень короткая, мелкоячеистая, на щитике практически такая же, как на щите среднеспинки, лишь у вершины ячейки чуть крупнее и форма их более продолговатая; вершина щитика с очень тонким неясным окаймлением, парапсидальные борозды ясные, глубокие; промежуточный сегмент с неясной, смазанной скульптурой, практически гладкий, блестящий; жилкование светлое, радиальная жилка в два с небольшим раза короче постмаргинальной; задние бедра с ясным зубцом.

Брюшко сверху примерно равно груди или очень незначительно короче; поверхность тергитов с несколько смазанной, по сравнению с грудью, ячеистостью; яйцеклад равен примерно длине брюшка.

**Самец.** Окраска как у самки, но с несколько более ярким бронзовым отблеском; усики с чуть более массивным жгутиком, чем у самки.

**Изменчивость.** Окраска самцов и самок от зелено-серой до сине-зелено-серой.

**Исследованный материал.** Hungary: 1 ♀, 1 ♂, Bony, 4.07.1953, ex *Astragalus cicer* (Erdös) в коллекции USNM. Украина: 1 ♂, Полтава, 1912 (без числа) (Курдюмов); 2 ♀, Запорожская обл., с. Марьяновка, 23.06.1994, из *Bruchidius virescens* Boh., *B. unicolor* Ol. на *Onobrychis sativum* Led. (Леженкин); 1 ♀, Запорожская обл., коса Обиточная, 20.07.1994, из плодов *Medicago sativa* (Леженкин).

**Распространение.** Средняя (Австрия, Венгрия) и Восточная (Украина) Европа.

**Биология.** Паразит *Apion apricans* Hbst. и *A. craccae* L. (Curculionidae) (Mayg, 1874), а также *Bruchidius virescens* Boh., *B. unicolor* Ol. (Bruchidae) на бобовых. Grissell, 1995.

## 11. *Pseudotorymus semicarinatus* Erdös, 1956

Erdös, 1956: 184, 185.— Erdös, 1960: 67.— Grissell, 1995: 261.

**Самка** (рис. 34, 4—7). Длина 2 мм. Тело ярко сине-зеленое; усики бурые; тазики цвета тела, бедра и голени буроватые, колени и голени светло-желтые.

Голова и грудь с мелкой ячеистой скульптурой; усики с поперечным колечком и поперечными члениками жгутика, из которых первые два слабо поперечные, остальные четко поперечные; промежуточный сегмент с неясным килем у основания; радиальная жилка с коротким, но ясным стебельком, постмаргинальная жилка незначительно длиннее радиальной; задние бедра с ясным зубцом; соотношение длины брюшка и яйцеклада 25:41.

**Самец** неизвестен.

**Сравнительные замечания.** Близок к видам *P. frontalis* и *P. cupreus*, от которых отличается неполным срединным килем на промежуточном сегменте.

**Исследованный материал.** 1 ♀ (голотип) *P. semicarinatus* Erdös, полученный на исследование из Венгерского естественно-исторического музея (HNHM), Holotype female, № 8899; Budapest, Huvosvolgy, 17.06.1908, Hungary, Biro.

**Распространение.** Венгрия.

**Биология.** Хозяин неизвестен.

## 12. *Pseudotorymus napi* (Amerling, Kirchner, 1860)

Amerling, Kirchner, in Kirchner, 1860:72 (*Torymus*).— Ruschka, 1923:404 (*brassicae*).— Erdös, 1960:70 (*brassicae*).— Никольская, Зерова, 1978:364 (*brassicae*).— Grissell, 1995:255, 470 (синонимия).

Самка (по Ruschka, 1923) (рис. 34, 8—10). Тело зеленое, с голубоватым оттенком; основной членник усиков желтоватый, жгутик темный, почти черный; тазики цвета тела, ноги в целом зеленые, но колени, голени и вершины лапок желтые, последние членники лапок темно-коричневые; крылья бесцветные, жилки бледно-желтые.

Голова и дорсальная поверхность груди грубо пунктированные; на лопатках пунктировка еще более грубая и глубокая; усики с поперечными членниками жгутика; промежуточный сегмент почти гладкий; радиальная жилка передних крыльев с коротким стебельком, соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 19:2:4; яйцеклад на  $\frac{1}{4}$  короче брюшка и длиннее задних голеней в отношении 47:40; зубец на задних бедрах ясно выраженный.

Самец по окраске и скульптуре от самки не отличается.

Распространение. Средняя Европа (Австрия, Венгрия).

Биология. Выведен из галлов *Dasyneura brassicae* Winn. и *D. sisymbrii* Schr. (Cecidomyiidae) (Erdös, 1960).

## 13. *Pseudotorymus krygeri* Hoffmeyer, 1931

Hoffmeyer, 1930(1931): 261,262.— Erdös, 1960: 69.— Никольская, Зерова, 1978: 366.— Grissell, 1995: 257.

Самка (по Hoffmeyer, 1930(1931) (рис. 34, 11). Тело зеленое; колени, передние голени и лапки желтые; крылья бесцветные, жилки беловато-желтые; среднеспинка морщинистая, с крупными разреженными точками, щитик грубо-морщинистый, без крупных точек, на вершине гладкий; промежуточный сегмент с двумя неполными килями у основания, простирающимися на  $\frac{1}{4}$  длины промежуточного сегмента, в остальной части с неясными небольшими складочками; соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 67:11:18; радиальная жилка с ясным стебельком; задние бедра с ясным тупым зубцом; яйцеклад равен  $\frac{2}{3}$  длины брюшка.

Самец. Длина 1,6—1,7 мм. Отличается от самки несколько более светлой окраской ног.

Сравнительные замечания. Отличается от других видов рода грубо-морщинистой скульптурой щитика и двумя неполными килями на промежуточном сегменте.

Распространение. Западная и Средняя Европа (Дания, Венгрия).

Биология. Паразит *Dasyneura terminalis* F. Lw. (Cecidomyiidae) на *Salix* spp. (Erdös, 1960).

## 14. *Pseudotorymus verbasci* Erdös, 1955

Erdös, 1955: 287.— Erdös, 1960:68.— Никольская, Зерова, 1978:366.— Grissell. 1995: 261.

Самка (рис. 35, 1—3). Длина 2,5—2,7 мм. Тело сине-зеленое с сине-фиолетовым отблеском; усики целиком темно-бурые; тазики цвета тела, бедра и голени в основной части затемненные, лапки желтые; скульптура головы и дорсальной поверхности груди тонкоячеистая; щитик с такой же скульптурой, как щит среднеспинки, но на вершине гладкий; колечко и все членники жгутика заметно поперечные, первые четыре членника жгутика несколько длиннее сильно поперечных 5-го—7-го; постмаргинальная жилка очень незначительно длиннее радиальной, радиальная с коротким стебельком; задние бедра с малозаметным зубцом; яйцеклад равен длине брюшка.

**Сравнительные замечания.** Отличается от близких видов, также не имеющих зубца на задних бедрах, скульптурой щитика, который на вершине гладкий. По длине яйцеклада близок к *P. stachidis*, но отличается более короткой постмаргинальной жилкой и более поперечными члениками жгутика.

**Исследованный материал.** Изучен голотип, самка № 8900, полученный на исследование из Венгерского естественно-исторического музея (HNHM).

**Распространение.** Венгрия.

**Биология.** Из *Asphondylia verbasci* Vall. (Cecidomyiidae) на *Verbascum* spp. (Erdős, 1960).

### 15. *Pseudotorymus euphorbiae* Zerova et Seryogina, sp. n.

Самка (рис. 35, 4–8). Длина без яйцеклада около 3 мм, голотип — 2,7 мм. Тело изумрудно сине-зеленое; передние крылья бесцветные, жилки светло-желтые, опушение диска передних крыльев светлое; основной членик усиков цвета тела, жгутик бурый; тазики и бедра цвета тела, голени в срединной части бурые, в основании и у вершины желтые, лапки желтые; выступающая часть яйцеклада коричневая.

Голова спереди по ширине примерно равна высоте; длина щеки меньше продольного диаметра глаза в отношении 5:15; затылочный киль четкий; скульптура лица ячеистая; опушение светлое, короткое и редкое; темя с такой же скульптурой как и лицо; лицевая впадина узкая, длинная неясно окаймленная, со слабо заметной сетчатой скульптурой; усики прикреплены на середине лица, колечко и все членики жгутика поперечные, булава заметно шире жгутика, ширина 1-го членика жгутика больше длины в отношении 10:7, 2-го — 11:5.

Грудь сбоку выпуклая; среднеспинка зернисто-ячеистая, местами бугорчатая; щитик в целом с такой же скульптурой как на среднеспинке, кроме небольшого гладкого участка у вершины; парапсидальные борозды глубокие; промежуточный сегмент с гладкой сильно блестящей поверхностью; крыловые крылечки зеленые; постмаргинальная жилка не менее чем в 2 раза длиннее радиальной; радиальная с коротким стебельком; задние бедра без зубца, с очень мелкой равномерной зазубренностью, шпор на задних голенях две, но хорошо различима только одна.

Брюшко сбоку по длине примерно равно груди; яйцеклад незначительно короче брюшка, составляя примерно  $\frac{4}{5}$  его длины.

Самец по окраске и скульптуре похож на самку.

**Сравнительные замечания.** Наиболее близок к *Pseudotorymus medicaginis*, но отличается длиной 2-го членика жгутика, который у *P. medicaginis* равен 1-му, а у *P. euphorbiae* — короче 1-го. Кроме того, у *P. medicaginis* первые три членика жгутика почти квадратные, а у *P. euphorbiae* — все членики жгутика поперечные. Различаются эти виды также скульптурой. Так, у *P. medicaginis* скульптура груди морщинистая с редкими точками, а у *P. euphorbiae* более грубая, зернистая, местами бугорчатая. У *P. medicaginis* промежуточный сегмент с неясной морщинистостью, а у *P. euphorbiae* гладкий, блестящий. Задние бедра *P. euphorbiae* имеют мелкую зазубренность, отсутствующую у *P. medicaginis*. Близок *P. euphorbiae* также к *P. verbasci*, от которого ясно отличается более коротким яйцекладом и более длинной постмаргинальной жилкой.

**Исследованный материал.** Типовая серия: 1 ♀ (голотип), Украина: Черкасская обл., г. Канев, 16.07.1969, из галлов *Dasyneura* sp. на *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. (Зерова); паратипы: 13 ♀, 3 ♂ с такой же этикеткой, что и голотип; 32 ♀, 2 ♂, Киевская обл., Обуховский р-н, с. Плюты, 6.08.1969, из галлов *Dasyneura* sp. на *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. (Зерова). Кроме того, к виду

*P. euphorbiae* отнесены материалы, не включенные в типовую серию: 30 ♀, 16 ♂, Киевская обл., Обуховский р-н, с. Плюты, 6.08.1969, из галлов *Dasyneura* sp. на *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. (Зерова); 6 ♀, Херсонская обл., Черноморский заповедник, 2.06.1974 (Кононова).

Распространение. Украина.

Биология. Вылетает из галлов *Dasyneura* sp. на *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.

## 16. *Pseudotorymus brevicaudis* Erdös, 1956

Erdös, 1956:186, 187.— Erdös, 1960:65.— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995:255.

Самка (по Erdös, 1956). Длина около 3 мм. Тело зеленое; местами грудь и затылок с медным отблеском; брюшко несколько темнее, чем грудь; крылья бесцветные; жилки очень светлые; тазики и бедра такого же цвета как тело; голени только посередине затемненные, у основания и вершины желтые, лапки желтые.

Голова и дорсальная поверхность груди тонкочешистые; колечко и все членники жгутика ясно поперечные; промежуточный сегмент гладкий; радиальная жилка с коротким стебельком, в 1,3 раза короче постмаргинальной; задние бедра толстые, зубец на задних бедрах неясно выражен.

Брюшко к вершине конически заостренное; яйцеклад около  $\frac{1}{3}$  длины брюшка.

Самец неизвестен.

Сравнительные замечания. Отличается от других видов конически заостренным к вершине брюшком и очень коротким яйцекладом.

Распространение. Венгрия.

Биология. Хозяин неизвестен.

## 17. *Pseudotorymus rannonicus* (Mayr, 1874)

Mayr, 1874:86 (*Holaspis*).— Erdös, 1960:65.— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995:259.

Самка (по Маур, 1874). Тело голубовато-зеленое, брюшко в основании интенсивно зеленое; затылок голубоватый; усики зеленоватые, только поворотный членник желтоватый; крылья бесцветные, жилки желтые. 2-й членник жгутика короче своей ширины; зубец у вершины задней голени ясный; длина яйцеклада равна  $\frac{1}{2}$  длине брюшка.

Самец неизвестен.

Сравнительные замечания. Близок к *P. dubius*, но отличается более коротким яйцекладом.

Распространение. Европа (Австрия, Венгрия). Указан для Украины (Никольская, Зерова, 1978) по материалам коллекции ЗИН РАН. Редкий вид.

Биология. Хозяин неизвестен.

## 18. *Pseudotorymus vittiger* Ruschka, 1923

Ruschka, 1923:406.— Erdös, 1960:65.— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995:261.

Самка (по Ruschka, 1923). Длина 2,3 мм. Голова, особенно на затылке, темно-зеленая; грудь фиолетовая; брюшко фиолетовое, но дорсальная поверхность 2-го и 3-го тергитов темная, почти черная; основной членник усиков желтый, поворотный голубоватый, жгутик темно-бурый; крылья бесцветные, жилки коричневатые.

Голова и дорсальная поверхность груди округло пунктированные со светлым опушением; усики характеризуются квадратным колечком, все членники

жгутика поперечные; промежуточный сегмент тонко продольно исчерченный; соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 7:1:2; задние бедра с ясным зубцом; яйцеклад равен половине брюшка.

Самец по окраске и скульптуре от самки не отличается.

Распространение. Европа (Австрия, Венгрия).

Биология. Хозяин неизвестен.

### **19. *Pseudotorymus sanguinalis* Erdös, 1957**

Erdös, 1957:349, 350.— Erdös, 1960:63.— Grissell, 1995:260.

Самка (по Erdös, 1957). Длина 3,3–3,5 мм. Тело сине-зеленое; брюшко снизу коричневатое; глазки красновато-коричневые; усики, включая основной и поворотный членник бурье; крыловые крышечки черные с желтым пятном; крылья бесцветные, опушение крыла едва заметное, жилки бесцветные; ноги в целом сине-зеленые, кроме желтых вершин голеней и лапок.

Голова незначительно шире переднеспинки, спереди книзу треугольно суженная; усики с поперечными членниками жгутика; радиальная жилка с очень коротким стебельком, постмаргинальная в 2 раза длиннее радиальной; задние бедра с неясным тупым зубцом; промежуточный сегмент без килей и складок; яйцеклад по длине равен брюшку.

Самец. Длина 2 мм. По окраске и скульптуре от самки не отличается.

Распространение. Средняя Европа (Венгрия).

Биология. Из коконов *Pyrausta sanguinalis* L. (Pyralidae).

### **20. *Pseudotorymus frontalis* (Walker, 1851)**

Walker, 1851:214,215. (*Callimome*) — Mayg, 1874: 85, 86 (*Holaspis carinata*).— Eady, 1959:269 (синонимия).— Grissell, 1995:255.

Самка (по Mayg, 1874). Длина 2,8–3 мм. Тело зеленое, местами с синим отблеском; основание брюшка медно-красное; усики зеленые; тазики цвета тела, колени и лапки светло-желтые; крылья бесцветные, жилки желтые; членники жгутика в проксимальной части несколько длиннее ширины, в дистальной — квадратные; промежуточный сегмент с тонким срединным килем, тонкой ячеистой скульптурой; яйцеклад почти равен длине брюшка.

Самец по окраске и скульптуре не отличается от самки.

Распространение. Западная Европа (Англия, Австрия, Венгрия).

Биология. Хозяин неизвестен.

### **21. *Pseudotorymus salicis* Ruschka, 1923**

Ruschka, 1923:403.— Erdös, 1960:64.— Никольская, Зерова, 1978:365.— Grissell, 1995:260.

Самка (по Ruschka, 1923, Erdös, 1960). Длина 2,8–3 мм. Тело сине-зеленое, основной членник усиков желтоватый, жгутик сине-зеленый; брюшко фиолетовое; ноги темные, цвета тела, лишь колени и лапки всех ног желтые; крылья бесцветные; жилки светло-желтые.

Дорсальная поверхность груди с ясной скульптурой в виде небольших округлых ямок, как бы крупно пунктированная; усики отличаются сплюснутым поперечным колечком, членники жгутика квадратные в проксимальной части жгутика и слабо поперечные в дистальной; промежуточный сегмент почти гладкий; зубец у вершины задних бедер ясно выражен; соотношение маргинальной, радиальной и постмаргинальной жилок 8:1:2; яйцеклад равен длине брюшка с промежуточным сегментом, либо в 2 раза длиннее задних голеней.

Самец неизвестен.

**Распространение.** Западная Европа (Германия, Австрия, Венгрия) Нахodka в Украине весьма вероятна.

**Биология.** Типовая серия выведена из *Rhabdophaga rosaria* H. Lw. (Cecidomyiidae) и *Pontania capreae* L. (Symphyta) на *Salix* spp. (Ruschka, 1923).

## ХОЗЯИНО-ПАРАЗИТНЫЕ СВЯЗИ ВИДОВ *PODAGRIONINI* И *MONODONTOMERINI*

Все роды подагрионин включают виды, паразитирующие в яйцах богомолов. Роды *Monodontomerini* характеризуются значительным разнообразием хозяино-паразитных связей, что показано в таблице 1. В фауне Украины наибольшее количество видов трибы *Monodontomerini* трофически связаны с различными группами скрыто развивающихся Hymenoptera: орехотворками, хальцидами, пчелами-мегахилидами, осами-сфекидами. Ряд видов заражает также открыто размещенные коконы пилильщиков, ихневмонид и браконид. Всего с хозяевами из перепончатокрылых трофически связано 36 видов монодонтомерин (таблица 2). Значительная часть видов монодонтомерин (17 видов), обитающих на территории Украины, паразитирует в pupariях различных *Diptera*, среди которых наиболее обильны галлицы и тахины. Значительно меньшее количество видов связаны с жуками (3 вида) и бабочками (5 видов).

Для отдельных родов прослеживается приуроченность к определенным группам хозяев. Так, виды рода *Glyphomerus* преимущественно связаны с орехотворками; на пчелиных паразитируют многие виды *Monodontomerus*, виды рода *Pseudotorymus* паразитируют, в основном, на галлицах. Для видов рода *Idiomaticerous* характерна связь с орехотворками и экологически близкими к ним растительноядными хальцидами из рода *Tetrramesa*.

В целом большинство представителей трибы *Monodontomerini* — преимущественно обитатели травянистого яруса, где они трофически связаны с мелкими, в основном скрыто развивающимися хозяевами. Но ряд видов *Monodontomerus* экологически связан с дендрофильными чешуекрылыми, заражая как куколок бабочек, так и коконы или puparii паразитирующих на бабочках перепончатокрылых и двукрылых. Развитие личинок монодонтомерин идет как у первичных паразитов непосредственно на личинке или предкуколке хозяина. Но в цепи трофических связей ряд видов *Monodontomerus* выступает в роли вторичных паразитов, заражая открыто размещенные коконы ихневмоидных наездников и puparii двукрылых. Для представителей большинства родов монодонтомерин характерен одиночный эктопаразитизм, но виды рода *Monodontomerus* характеризуются групповым паразитизмом.

Анализ трофических связей видов трибы *Monodontomerini* показывает, что наибольшее значение в агроценозах имеют виды рода *Monodontomerus*. При этом отдельные виды (*M. aereus*, *M. minor*) могут выступать как в роли первичных паразитов (энтомофаги куколок бабочек), так и в роли энтомофагов второго порядка, паразитируя в коконах паразитических перепончатокрылых и в pupariях мух-тахин. Наиболее многочисленны указанные виды *Monodontomerus* в агроценозах плодового сада, где они в комплексе с видами *Eurytoma* (Eurytomidae) и *Dibrachys* (Pteromalidae) существенно влияют на численность паразитов листоверток (Зерова, Коренев, Цыбульский, 1986). Трофические связи перечисленных видов представлены в таблице 1 и схеме 1.

Оба обсуждаемые вида *Monodontomerus* широко распространены в Палеарктике. В Украине они встречаются повсеместно и относятся к числу доминантных видов среди торимид в целом.

Практически важной группой, но с отрицательным значением являются виды рода *Monodontomerus*, трофически связанные с пчелами-опылителями, в том числе с искусственно разводимым видом — *Megachile rotundata* F. В Украине в качестве паразитов пчел-мегахилид зарегистрированы 4 вида (*Monodontomerus laticornis*, *M. aeneus* (=*obsoletus*), *M. obscurus*, *M. rugulosus*). Среди указанных видов наиболее агрессивным и широкораспространенным является вид *M. laticornis* Grissell et Zerova (Зерова, Гриссель, 1981; Зерова, Ромасенко, 1986). Заряженные им коконы хорошо отличимы от коконон пчел по летному отверстию (рис. 36). При промышленном разведении и содержании люцерновой пчелы-листореза *M. laticornis* может поражать до 50 % и более расплода. Зарегистрированы также случаи заражения расплода и медоносных пчел (Методические рекомендации... 1986).

Таблица 1. Трофические связи видов Podagrionini и Monodontomerini

Паразит	Хозяин	Локализация хозяина
1	2	3
Род <i>Podagrion</i>		
<i>Podagrion pachymerum</i> (Walk.)	Оотки <i>Mantis religiosa</i> L.	Стебли кустарников и травянистых растений
<i>P. splendens</i> Spin.	Оотки <i>Mantis religiosa</i> L.	
Род <i>Chalcimerus</i>		
<i>Chalcimerus borceai</i> Steff. et Andr.	Не установлен	Не установлена
Род <i>Monodontomerus</i>		
<i>Monodontomerus obscurus</i> Westw.	Коконы многих видов <i>Megachilidae</i> , в т. ч. <i>Megachile rotundata</i> F.; осы — сфециды ( <i>Sphecidae</i> ), (коконы)	Полые стебли кустарников и травянистых растений
<i>M. aeneus</i> (Fonsc.) (= <i>obsoletus</i> F.)	Коконы многих видов <i>Megachilidae</i> , в т. ч. <i>Chalicodoma</i> , <i>Osmia</i> , а также осы — сфециды ( <i>Sphecidae</i> )	Полости в почве; сухие полые стебли растений
<i>M. aereus</i> Walk.	Куколки <i>Lepidoptera</i> ; коконы Нутиноптера ( <i>Ichneumonidae</i> , <i>Braconidae</i> ); пупарии <i>Diptera</i> . Круг хозяев очень широк.	Разнообразная кустарниковая, травянистая и древесная растительность
<i>M. minor</i> (Ratz.)	Куколки <i>Lepidoptera</i> ; коконы Нутиноптера ( <i>Ichneumonidae</i> , <i>Braconidae</i> ); реже пупарии <i>Diptera</i> .	Разнообразная кустарниковая, травянистая и древесная растительность
<i>M. laticornis</i> Gris. et Zer.	Коконы <i>Megachilidae</i> , из родов <i>Megachile</i> (чаще), <i>Anthidium</i> и др.	Полые стебли растений; полости в различных субстратах
<i>M. vicicella</i> (Walk.)	Куколки <i>Lepidoptera</i> из семейств <i>Psychidae</i> и <i>Zygaenidae</i> , а также коконы <i>Ichneumonidae</i> и <i>Tenthredinidae</i> .	Различные виды преимущественно травянистых растений
<i>M. dentipes</i> (Dalm.)	Коконы <i>Tenthredinidae</i> и куколки мелких <i>Lepidoptera</i>	Травянистые и кустарниковые растения
<i>M. strobili</i> Mayr	Коконы пилильщика <i>Diprion pini</i> L.	Некоторые виды хвойных
<i>M. rugulosus</i> Thoms.	Коконы <i>Megachilidae</i> , в том числе <i>Megachile rotundata</i> F.	Сухие полые стебли растений; полости в различных субстратах
Род <i>Eridontomerus</i>		
<i>Eridontomerus isosomatis</i> (Riley)	Многие виды <i>Tetramesa</i> ( <i>Eurytomidae</i> )	Стебли Poaceas из родов <i>Cynodon</i> , <i>Calamagrostis</i> и др.
<i>E. sapphirinus</i> Zer. et Seryog.	<i>Tetramesa</i> spp. ( <i>Eurytomidae</i> )	Стебли <i>Leymus sabulosus</i> Tzvel.
<i>E. arrabonicus</i> Erd.	<i>Tetramesa</i> spp. ( <i>Eurytomidae</i> ), чаще <i>T. scheppigi</i> (Schlecht.)	Стебли <i>Stipa</i> spp., чаще <i>S. pennata</i> L.

<i>E. biroi</i> Ruschka	<i>Tetramesa</i> spp. (Eurytomidae)	Стебли различных злаков
<i>E. laticornis</i> (Först.)	<i>Tetramesa</i> spp. (Eurytomidae)	Стебли злаков, чаще из родов <i>Elytrigia</i> и <i>Festuca</i>
<i>E. fulviventris</i> Erd.	<i>Cynipidae(?)</i>	Стебли <i>Centaurea</i> spp.
<i>E. syrphi</i> Först.	<i>Tetramesa</i> spp. (Eurytomidae)	Стебли Poaceae, чаще <i>Leymus</i> sp.
<i>E. rufipes</i> Erd.	<i>Tetramesa</i> spp. (Eurytomidae)	Стебли <i>Agropyron</i> и <i>Triticum</i>
	<b>Род <i>Glyphomerus</i></b>	
<i>Glyphomerus stigma</i> (Fabr.)	<i>Diplolepis</i> sp. (Cynipidae)	<i>Rosa</i> spp., чаще <i>R. canina</i> L.
<i>G. europaeus</i> (Erd.)	Не установлен	Не установлена
<i>G. tibialis</i> (Först.)	<i>Aulacidea</i> spp., <i>Aylax</i> spp., <i>Diastrophus</i> spp. (Cynipidae)	Ряд видов <i>Potentilla</i> , <i>Hieracium</i> , <i>Salvia</i>
<i>G. isosomatis</i> Zer. et Seryog.	<i>Tetramesa</i> spp. (Eurytomidae)	<i>Festuca</i> spp., <i>Anemone-lepidium</i> spp.
	<b>Род <i>Cryptopristus</i></b>	
<i>Cryptopristus caliginosus</i> (Walk.)	Не установлен	Экологически связан с лесными биоценозами
	<b>Род <i>Exopristus</i></b>	
<i>Exopristus trigonomerus</i> (Masi)	Мелкие Coleoptera; возможно Diptera, преимущественно галлообразующие виды	Стебли травянистых растений
	<b>Род <i>Microdontomerus</i> (= <i>Antistrophoplex</i>)</b>	
<i>Microdontomerus gallicolus</i> Zer. et Seryog.	<i>Aulacidea ascanica</i> Diak.	<i>Serratula xeranthemoides</i> Beib. (Asteraceae)
	<i>A. acropitilonica</i> Toyr. (Cynipidae)	<i>Acropitilon repens</i> L. (Asteraceae)
<i>M. annulata</i> Spin.	Мелкие Lepidoptera, а также орехотворки (Cynipidae) из родов <i>Aylax</i> и <i>Phanacis</i>	Стебли травянистых растений
	<b>Род <i>Idarnotorymus</i></b>	
<i>Idarnotorymus pulcher</i> Masi	<i>Tetramesa brevicollis</i> (Walk.)	<i>Festuca</i> spp. (Poaceae)
	<b>Род <i>Torymoides</i></b>	
<i>Torymoides kiesenwetteri</i> (Mayr)	<i>Tephritidae</i> (Diptera)	<i>Carthamus</i> (софлор)
<i>T. dispar</i> (Masi)	Не установлен	Экологически связан с остепненными участками и солончаками
	<b>Род <i>Ameromicrus</i></b>	
<i>Ameromicrus violaceus</i> Nik.	<i>Asphondylia miki</i> Wachtl, <i>Dasyneura loewi</i> (Mik.), (Cecidomyiidae) и некоторые другие виды <i>Dasyneura</i>	Fabaceae, Euphorbiaceae, Chenopodiaceae
	<b>Род <i>Idiomacromerus</i> (= <i>Liodontomerus</i>)</b>	
<i>Idiomacromerus perplexus</i> (Gah.)	<i>Bruchophagus</i> sp., <i>Eurytoma</i> sp. (Eurytomidae)	<i>Medicago</i> spp., <i>Onobrychis</i> spp.
<i>I. papaveris</i> (Först.)	<i>Aylax papaveris</i> Perris, <i>A. jaceae</i> Schenk, <i>Aulacidea phlomica</i> Bel. (Cynipidae)	Стебли травянистых растений из родов <i>Centaurea</i> , <i>Phlomis</i> и др.
<i>I. mayri</i> (Wachtl.)	<i>Aulacidea scorzonerae</i> Gir. (Cynipidae)	<i>Trogopogon</i> spp.
<i>I. terebrator</i> (Masi)	<i>Bruchophagus gibbus</i> Boh. (Eurytomidae)	<i>Trifolium</i> spp.
<i>I. splendidus</i> (Szel.)	Не установлен	Экологически связан с разнотравьем с преобладанием видов <i>Festuca</i>
<i>I. curticaudatus</i> (Szel.)	Не установлен	Не установлена
<i>I. semiaenea</i> (Szel.)	Не установлен	Не установлена

<i>I. pulcher</i> (Zer. et Seryog.)	<i>Phanacis spp.</i> (Cynipidae)	Стебли <i>Centaurea</i> spp.
<i>I. phlomidis</i> (Zer. et Seryog.)	<i>Aulacidea phlomica</i> Bel. (Cynipidae)	<i>Phlomis tuberosa</i> L.
<i>I. variegatus</i> (Szel.)	Не установлен	Не установлена
<i>I. pannonicus</i> (Ruschka)	Не установлен	Экологически связан со степным разнотравьем
<i>I. budensis</i> (Erd.)	Не установлен	В травянистых ассоциациях в районе Буденских гор (Венгрия)
<i>I. lisander</i> (Szel.)	<i>Bruchophagus</i> sp. (Eurytomidae)	<i>Medicago minima</i> L.
<i>I. eltonicus</i> (Zer. et Seryog.)	Сесидомииды (вид галлицы не определен)	<i>Ephedra distachya</i> L.
<i>I. balasi</i> (Szel.)	<i>Clinorrhyncha anthemidis</i> Röbs. (Cecidomyiidae)	<i>Festuca</i> sp.
<i>I. bouceki</i> Zer. et Seryog.	<i>Tetramesa punctata</i> Zer. (Eurytomidae)	<i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.
<i>I. arcus</i> (Bék.)	Не установлен	Не установлена
<i>I. insuetus</i> (Gah.)	<i>Bruchophagus roddi</i> Guss. (Eurytomidae)	<i>Medicago</i> spp.
<i>Pseuderimerus luteus</i> Bék.	Под <i>Pseuderimerus</i>	
<i>Pseuderimerus militaris</i> (Boh.)	<i>Tetramesa brevicornis</i> (Walk.) (Eurytomidae)	<i>Festuca sulcata</i> Hack. (Poaceae)
<i>Pseudotorymus</i>	Под <i>Pseudotorymus</i>	
<i>P. sapphirinus sapphirinus</i> (Fonsc.)	<i>Lasioptera eryngii</i> Vell. (Cecidomyiidae)	Экологически связан со злаковым разнотравьем
<i>P. papaveris</i> (Thoms.)	<i>Dasyneura papaveris</i> Winn., <i>Lestodiplosis callida</i> Winn. (Cecidomyiidae); <i>Aylax papaveris</i> (Perris) (Cynipidae)	<i>Eryngium campestre</i> L.
<i>P. medicaginis</i> (Mayr)	Несколько видов <i>Dasyneura</i> (Cecidomyiidae)	<i>Papaver</i> spp.
<i>P. salviae</i> Ruschka	В галлах галлиц (Cecidomyiidae)	Травянистые растения, преимущественно бобовые (Fabaceae)
<i>P. stachidis</i> (Mayr)	<i>Wachtliella stachydis</i> Mayr (Cecidomyiidae)	<i>Salvia</i> spp.
<i>P. cupreus</i> Erd.	Не установлен	<i>Stachys sylvatica</i> L. (Lamiaceae)
<i>P. salicinus</i> Erd.	Не установлен	Не установлена
<i>P. leguminum</i> Ruschka	<i>Contarinia onobrychidis</i> Kieff., <i>C. sylvestris</i> Kieff. (Cecidomyiidae)	<i>Onobrychis</i> spp.
<i>P. dubius</i> (Nees) (= <i>apionis</i> Mayr)	<i>Apion apricans</i> Hbst., <i>A. craccae</i> L. (Curculionidae); <i>Bruchidius virescens</i> Boh., <i>B. unicolor</i> Ol. (Bruchidae)	<i>Onobrychis</i> spp., <i>Medicago</i> spp.
<i>P. semicarinatus</i> Erd.	Не установлен	Не установлена
<i>P. napi</i> (Amerl. et Kirch.) (= <i>brassicae</i> Ruschka)	<i>Dasyneura brassicae</i> Winn., <i>D. sisymbrii</i> Schr. (Cecidomyiidae)	Некоторые виды крестоцветных из родов <i>Brassica</i> и <i>Sisymbrium</i>
<i>P. krygeri</i> Hoffm.	<i>Dasyneura terminalis</i> F. Lw. (Cecidomyiidae)	<i>Salix</i> spp.
<i>P. verbasci</i> Erd.	<i>Asphondylia verbasci</i> Vall. (Cecidomyiidae)	<i>Verbascum</i> spp.
<i>P. euphorbiae</i> sp. n.	<i>Dasyneura</i> sp. (Cecidomyiidae)	<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit.
<i>P. brevicaudis</i> Erd.	Не установлен	Не установлена
<i>P. pannonicus</i> (Mayr)	Не установлен	Не установлена
<i>P. vittiger</i> Ruschka	Не установлен	Не установлена
<i>P. sanguinalis</i> Erd.	<i>Pyrausta sanguinalis</i> L. (Pyralidae)	Стебли травянистых растений, преимущественно родов <i>Salvia</i> и <i>Thymus</i>

<i>P. frontalis</i> (Walk.) (= <i>carinatus</i> Mayr)	Не установлен	Не установлена
<i>P. salicis</i> Ruschka	<i>Rhabdophaga rosaria</i> H. Lw. (Cecidomyiidae), <i>Pontania capreae</i> L. (Symphyta)	<i>Salix</i> spp.

Таблица 2. Количественное распределение видов монодонтомерин по группам хозяев

Группы хозяев		Количество видов-паразитов
Hymenoptera	Пчелиные (мегахилиды)	Megachilidae
	Сфекоидные осы	Sphecidae
	Ихневмоноидные наездники	Ichneumonoidea: Ichneumonidae, Braconidae
	Орехотворки	Cynipidae (Cynipinae)
	Хальциды	Chalcidoidea
	Пилильщики	Tenthredinidae
Diptera	Галлицы	Cecidomyiidae
	Мухи-пестрокрылки	Tephritidae
	Тахины	Tachinidae
Coleoptera	Долгоносики	Curculionidae
	Брухицы	Bruchidae
Lepidoptera	Огневки	Pyralidae
	Зигеновые	Zygaenidae
	Мешочницы	Psychidae
	Волнянки	Lymantriidae
	Листовертки	Tortricidae

**Summary**

An annotated list of 70 european species is presented belonging to 14 torymid genera which, according to our classification, in Ukrainian fauna are distributed into tribes as follows: *Podagrionini* includes two genera (*Podagrion* and *Chalcimerus*), *Monodontomerini* includes 12 genera (*Monodontomerus*, *Eridontomerus*, *Glyphomerus*, *Cryptopristus*, *Exopristus*, *Microdontomerus* (= *Antistrophoplex*), *Idarnotorymus*, *Torymoides*, *Ameromicrus*, *Idiomacromerus* (= *Liodontomerus*), *Pseuderimerus*, *Pseudotorymus*). The list of hosts for all species is given.

The proposed keys include species recorded both for Ukraine (some 50 species) and adjacent countries (Moldova, Romania, Hungary, Czech Republic, Slovakia), which are very probable to occur in the Ukraine. One generic name is validated (*Ameromicrus*). One species, *Idiomacromerus longfellowi*, is synonymized with *I. terebrator*. One new species is described, *Pseudotorymus euphorbiae*, with a description in English which follows.

***Pseudotorymus euphorbiae* Zerova et Seryogina sp. n.**

Female (fig. 35, 4–8). Body length about 3 mm without ovipositor; holotype 2.7 mm. Colour emerald blue-green; fore wings hyaline, veins light yellow, discal piliation light; scape coloured like body, antennae otherwise dark brown; coxae and femora concolorous with the body, tibiae dark brown in the middle, yellow at the base and at tip, tarsi yellow; exserted part of ovipositor sheaths brown.

Head in anterior view about as broad as high; malar space in proportion to length of eye as 5:15; occipital carina obvious; sculpture of the face tending to reticulate, punctures rather shallow; piliation light, short and sparse; vertex sculptured like face; facial depression narrow, long, not distinctly carinate, faintly reticulate; antennae inserted at the mid-point of the face, anellus and all funicular segments transverse, clava

distinctly stouter than flagellum, the ratio of length of the first funicular segment to its breadth as 10:7, that of the next segment as 11:5.

Mesosoma convex at the sides; mesoscutum reticulate, with grainy punctures, tuberose in places; the sculpture of scutellum fairly similar to that of mesoscutum except at the apex where it is smooth; parapsidal grooves deep; propodeum smooth, with a strong lustre; tegulae green; postmarginal vein at least 2 times as long as radial vein; the latter shortly petiolate; hind femora without tooth, very minutely serrate, hind tibiae with two spurs but one is vestigial.

Gaster approximately as long as mesosoma in lateral view; ovipositor sheaths just a little shorter than gaster, about  $\frac{4}{5}$  its length.

Male similar to female in coloration and sculpture.

**Comparative notes.** *P. euphorbiae* most closely resembles *P. medicaginis*, differing in that the second funicular segment is shorter than the first whereas it is equal to in *medicaginis*, and the first three segments in the latter species are subquadrate while all segments are transverse in *euphorbiae*. These species differ also in sculpture: in *medicaginis*, mesosoma is rugose with sparse punctures, and in *euphorbiae* the sculpture is more rough, grainy, the surface is tuberose in places. *P. medicaginis* has propodeum weakly alutaceous while it is smooth and shining in *euphorbiae*. Hind femora in *euphorbiae* are finely serrate which are smooth in *medicaginis*. *P. euphorbiae* is also close to *P. verbasci* from which it is clearly different in shorter ovipositor and longer postmarginal vein.

**Examined material.** Type series: 1 ♀ (**holotype**), Ukraine: Cherkassy oblast, Kanev, 16.07.1969, ex galls of *Dasyneura* sp. on *Euphorbia virgata* (Zerova); **paratypes**: 32 ♀, 2 ♂, Kiev obl., Obukhov region, v. Pluty, 6.08.1969, ex galls of *Dasyneura* sp. on *Euphorbia virgata* (Zerova), also 7 ♀, 1 ♂ with the same data as holotype. Apart from these, the following series belong in *P. euphorbiae*: 30 ♀, 16 ♂, Kiev obl., Obukhov reg., v. Pluty, 6.08.1969, ex galls of *Dasyneura* sp. on *Euphorbia virgata* (Zerova); 6 ♀, 2 ♂ with the same label as holotype; 6 ♀, Kherson obl., Chernomorsky Natural Reserve, 2.06.1974 (Kononova).

**Distribution.** Ukraine.

**Biology.** Reared from galls of *Dasyneura* sp. on *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.

Боучек З. Материалы по фауне хальцид (Chalcidoidea) Молдавской ССР // Труды Молдав. научн.-исслед. ин-та садов., виноград. и виноделия.— Кишинев, 1961.— 7.— С. 5–30.

Зерова М. Д. Паразитичні перетинчастокрилі. Хальциди-свіртоміди. К.: Наукова думка.— 1978.— (Фауна України).— 11.— вип. 9.— 465 с.

Зерова М. Д., Гріссел Е. Е. Новый вид рода *Monodontomerus* Westw. (Hymenoptera, Torymidae) — паразит пчел-листорезов // Энтомол. обозрение.— 1985.— 64.— 11.— С. 203–206.

Зерова М. Д., Коренев А. А., Цубульский А. И. Хальциды (Hymenoptera, Chalcidoidea) — паразиты мух-тахин (Diptera, Tachinidae) в плодовых садах юго-запада европейской части СССР // Энтомофаги вредителей сада.— Кишинев: Штиинца.— 1986.— С. 41–48.

Зерова М. Д., Ромасенко Л. П. Хальциды (Hymenoptera, Chalcidoidea) — паразиты пчел-мегахилид (Hymenoptera, Megachilidae) фауны СССР// Зоол. журн.— 1986.— 5, № 11.— С. 1631–1643.

Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Хальциды рода *Eridontomerus* (Hymenoptera, Torymidae) фауны СССР // Зоол. журн.— 1991.— 70.— № 6.— С. 141–144.

Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Таксономический анализ рода *Ameromicrus* (Hymenoptera, Torymidae) // Вестн. зоологии.— 1993.— № 4.— С. 20–26.

Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Новые палеарктические виды хальцидоидных наездников рода *Liodontomerus* (Hymenoptera, Torymidae) // Зоол. журн.— 1997.— 76.— № 8.— С. 970–974.

Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Хальцидоидные наездники (Hymenoptera, Chalcidoidea) — Ормириды (Ormyridae) и Торимиды (Torymidae, Megastigminae) фауны Украины // Вестн. зоологии. (Supplement).— 1998.— № 7.— 65 с.

- Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Идентичность вида *Idiomacromerus longfellowi* (Girault, 1917) виду *Idiomacromerus terebrator* (= *Lochites terebrator* Masi, 1916) (Hymenoptera, Torymidae) // Вестн. зоологии.— 1999а.— 33.— № (1–2).— С. 89–92.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Новый палеарктический вид хальцидоидных наездников рода *Eridontomerus* Crawford (Hymenoptera, Torymidae) // Зоол. журн.— 1999б.— 78.— № 4.— С. 507–509.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Обзор палеарктических видов рода *Glyphomerus* (Hymenoptera, Torymidae) с описанием двух новых видов // Зоол. журн.— 1999в.— 78.— № 8.— С. 960–965.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я. Новые виды хальцидоидных наездников Torymidae и Eurytomidae из аридных регионов Палеарктики // Зоол. журн.— 1999г.— 78.— № 8.— С. 1016–1020.
- Методические рекомендации по изучению хальцидоидных наездников-паразитов люцерновой пчелы-листореза*.— М., 1986.— 44 с.
- Никольская М. Н. Хальциды фауны СССР (Chalcidoidea). М.; Л.: Изд-во АН СССР— 1952.— 575 с.
- Никольская М. Н., Кю Н. Н. Фауна хальцид (Hymenoptera, Chalcidoidea) района среднего течения р. Урала и их хозяйственное значение // Труды Зоол. ин-та АН СССР.— 1954.— 16.— С. 411–412.
- Никольская М. Н., Зерова М. Д. Семейство Torymidae (Callimomidae) — Торимиды // Определитель насекомых европейской части СССР. Перепончатокрылые.— Л.: Наука, 1978.— 3, ч. 2.— С. 358–374.
- Ashmead W. H. Classification of the old family Chalcididae (Hymenoptera) // Proceedings of the Entomological Society of Washington.— 1899.— 4.— P. 242–249.
- Ashmead W. H. Classification of the chalcid flies of the superfamily Chalcidoidea, with descriptions of new species in the Carnegie Museum collected in S. America by Herbert H. Smith. Publications of the Carnegie Museum // Memoirs of the Carnegie Museum.— 1904.— 1(4).— P. 225–551.
- Askew R. R. The biology of the British species of the genus *Torymus* Dalman (Hymenoptera: Torymidae) associated with galls of Cynipidae (Hymenoptera) on oak, with special reference to alternations of forms // Transactions of the Society for British Entomology.— 1965.— 9.— P. 217–232.
- Askew R. R. Observations on the British species of *Megastigmus* Dalman (Hym., Torymidae) which inhabit cynipid oak galls // Entomologist, May.— 1966.— P. 124–128.
- Boheman C. H. Skandinaviska Pteromaliner // Kongliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar.— 1834.— 54.— P. 329–380.
- Bouček Z. Chalcidological notes II, Torymidae (Hym., Chalcidoidea) // Acta Societatis Entomologicae Chechosloveniae.— 1954.— 51.— P. 55–69.
- Bouček Z. Chalcidological notes III, Torymidae, Pteromalidae, Perilampidae, Eucharitidae // Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae.— 1956.— 30.— P. 305–330.
- Bouček Z. Synonymic and taxonomic notes on some Chalcidoidea (Hymenoptera), with corrections of my own mistakes // Sborník entomologického oddělení Národního Muzea v Praze.— 1965.— 36.— P. 543–554.
- Bouček Z. Contribution to the knowledge of Italian Chalcidoidea, based mainly on a study at the Institute of Entomology in Turin, with descriptions of some new European species (Hymenoptera) // Memorie della Società Entomologica Italiana.— 1970 а.— 49.— P. 35–102.
- Bouček Z. On some new or otherwise interesting Torymidae, Ormyridae, Eurytomidae and Pteromalidae (Hymenoptera), mainly from the Mediterranean subregion // Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria "Filippo Silvestri" di Portici.— 1970 б.— 27.— 54 p.
- Bouček Z. Changes in the classification of some African Chalcidoidea (Hymenoptera).— Journal of the Entomological Society of Southern Africa.— 1976.— 39, № 2.— P. 345–355.
- Bouček Z. A faunistic review of the Jugoslavian Chalcidoidea (Parasitic Hymenoptera) // Acta Entomologica Jugoslavica.— 1977.— 13 (Suppl.) — P. 1–145.
- Bouček Z. Four new Mediterranean Torymidae (Hymenoptera) // Entomologist's Gazette.— 1982.— 33.— P. 183–191.
- Bouček Z. Australasian Chalcidoidea (Hymenoptera). Wallingford, UK: C. A. B. International.— 1988.— 832 p.
- Crawford J. C. New North American Hymenoptera // Journal of the New York Entomological Society.— 1907.— 15.— P. 177–183.
- Crawford J. C. New Hymenoptera from the Philippine Islands // Proceedings of the United States National Museum.— 1910.— 38.— P. 119–133.

- Crawford J. C. Notes on the chalcidoid family Callimomidae (Hymenoptera) // Proceedings of the Entomological Society of Washington.— 1914.— 16.— P. 122—126.
- Dalman J. W. Forsok till Uppställning af Insect-Familjen Pteromalini, i synnerhet med afseende på de i Sverige funne Arter // Infördat i K.V. Academiens Handlingar. Stockholm.— 1820.— 41.— p.123—174; 177—182; 340—385.— pls. 7—8.
- Doganlar M. Two new species of *Ameromicrus* Nikolskaja (Hymenoptera: Torymidae) from Adana district, Turkey // Turkiye Entomologii Dergisi.— 1989.— 13(3).— P. 141—146.
- Eady R. D. A revision of the nomenclature in the European Torymidae (Hym., Chalcidoidea) with special reference to the Walker types // The Entomologist's Monthly Magazine.— 1959.— 94.— P. 257—271.
- Erdős J. Az *Eridontomerus* Crawf. nemzetseg (Torymidae, Hymen.) fajai // Állattani Közlemények.— 1954.— 64.— Füzet 3—4. P. 149—160.
- Erdős J. Studia Chalcidologica Hungarica // Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici (series nova).— 1955.— 6.— P. 285—300.
- Erdős J. Chalcidoidea nova in collectione Biroi (Hymenoptera) // Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici (series nova).— 1956.— 7.— P. 181—194.
- Erdős J. Miscellanea chalcidologica Hungarica // Annales Historico Naturales Musei Nationalis Hungarici (series nova).— 1957.— 8.— P. 317—371.
- Erdős J. Ormyridae, Torymidae // Fauna Hungariae.— 1960.— 12.— 2.— P. 43—48; 12.— 3.— P. 1—92.
- Eves J. D. Biology of *Monodontomerus obscurus* Westwood, a parasite of the alfalfa leafcutting bee, *Megachile rotundata* (Fabricius) (Hymenoptera: Torymidae; Megachilidae) // Melanderia.— 1970.— 4.— P. 1—18.
- Fabricius J. C. Supplementum Entomologiae Systematicae.— 1798.— Copenhagen: Profit and Storch.— 572 p.
- Ferrière C. Les genres des Podagrionidae d'Afrique // Mémoires de la Société Royale d'Entomologie de Belgique.— 1955.— 27.— P. 207—216.
- Fonscolombe E. L. J. Monographia Chalciditum Galloprovinciae circa Aquas Sextias degentium // Annales des Sciences Naturelles Zoologie et Biologie Animale.— 1832.— 26.— P.273—307.
- Förster A. Hymenopterologische Studien, 2 Heft. Chalcidiae und Proctotrupii — Aachen, Verlag von Ernst ter Meer.— 1856.— 152 p.
- Förster A. Zweite centurie neuer hymenopteren // Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westfalens.— 1859.— 16.— P. 87—124.
- Förster A. Eine Centurie neuer Hymenopteren // Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westfalens.— 1860.— 17.— P. 93—153.
- Gahan A. B. Descriptions of new genera and species, with notes on parasitic Hymenoptera // Proceedings of the United States National Museum.— 1914.— 48.— P. 155—168.
- Gahan A. B. Descriptions of some new parasitic Hymenoptera // Proceedings of the United States National Museum.— 1917.— 53.— P.195—217.
- Gahan A. B. New reared parasitic Hymenoptera, with some notes on synonymy // Proceedings of the United States National Museum.— 1919.— 55.— P. 113—128.
- Girault A. A. Descriptiones Hymenopterorum Chalcidoicarum variorum cum Observationibus III // Australia NorthQueensland. Privately printed.— 1917.— 10 p.
- Graham M. W. R. de V. The remains of Nees von Esenbeck's collection of Hymenoptera in the University Museum, Oxford // The Entomologist's Monthly Magazine.— 1988.— 124.— P. 19—35.
- Graham M. W. R. de V. Diagnostic characters of *Monodontomerus obscurus* Westwood, 1833 and *M. aeneus* (Fonscolombe, 1832) (=*obsoletus* (Fabricius, 1798), preocc.) (Hymenoptera, Torymidae) // The Entomologist's Monthly Magazine.— 1992.— 128.— P. 143—146.
- Graham M. W. R. de V. Recognition of some species of Hymenoptera Chalcidoidea described by M. Spinola (1808), with new synonymy // The Entomologist's Monthly Magazine.— 1994.— 130.— P. 99—101.
- Grissell E. E. Toryminae (Hymenoptera: Chalcidoidea: Torymidae) a redefinition, generic classification and annotated world catalog of species // Memoirs on Entomology, International.— 1995.— 2.— 470 p.
- Grissell E. E., Goodpasture C. E. A review of Nearctic Podagrionini, with description of sexual behavior of *Podagrion mantis* (Hymenoptera: Torymidae) // Annals of the Entomological Society of America.— 1981.— 74.— 2.— P. 226—241.
- Hobbs G. A., Krunic M. D. Comparative behavior of three chalcidoid parasites of the alfalfa leafcutter bee, *Megachile rotundata*, in the laboratory // The Canadian Entomologist.— 1971.— 103.— P. 674—685.

- Hoffmeyer E. B.* Beiträge zur Kenntnis der dänischen Callimomiden, mit Bestimmungstabellen der europäischen Arten (Hym., Chalc.) (Callimomidenstudien 5) // Entomologiske Meddelelser.— 1930 (1931).— 17.— (Callimomid Studies, 5).— S. 232—285.
- Kamijo K.* A revision of the species of the Monodontomerinae occurring in Japan (Hymenoptera: Chalcidoidea) [Taxonomic studies on the Torymidae of Japan, II] // Insecta Matsumurana.— 1963.— 26.— 2.— P. 89—98.
- Kamijo K.* Four new species of Torymidae from Japan, with notes on two known species (Hymenoptera: Chalcidoidea) // Akitu (New Series).— 1979.— 24.— P. 1—11.
- Kirchner L. A.* Drei neue Arten Hymenopteren aus der Ungend von Prag // Lotos.— 10.— P. 71—72.
- Krombein K. V., Hurd Jr. P., Smith D. R., Burks B. D.* Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico.— Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.— 1979.— 1.— P. 769—770.
- Masi L.* Materiali per una fauna dell' arcipelago toscano. XI. Calcidiidi del Giglio // Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.— 1916.— 47.— P. 54—122.
- Masi L.* Chalcididae raccolte in Cirenaica // Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.— 1921.— 49.— P. 168—193.
- Mayr G.* Die europäischen Torymiden biologisch und systematisch bearbeitet // Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanisch Gesellschaft in Wien.— 1874.— 24.— S. 53—142.
- Mayr G.* Arten der Chalcidier-Gattung *Eurytoma* durch Zucht erhalten // Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanisch Gesellschaft in Wien.— 1878.— 28.— S. 297—334.
- Muesebeck C. F. W.* *Monodontomerus aereus* Walker, both a primary and secondary parasite of the brown-tail moth and the gipsy moth // Journal of Agricultural Research.— 1931.— 43.— P. 445—460.
- Nees ab Esenbeck C. G.* Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiae, genera Europeaea et species illustrantes.— Stuttgart and Tubingen: J. D. Cottae. — 1834.— 2 — 448 p.
- Nieves Aldrey, J. L., Chicote I. M.* Nuevas citas de calcididos parásitos de insectos gallicolas en Espana // Boletin de la Asociacion Espanola de Entomologia.— 1986.— 10.— P. 209—213.
- Peck O.* Chalcidoidea.— 1951.— P. 410—594. In: Muesebeck C. F. W., Krombein K. V. and Townes H. K. eds. // Hymenoptera of America north of Mexico. U. S. Dep. Agric. Monogr.— 1951.— № 2, Suppl. № 1, Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office.— 1420 p.
- Peck O.* A catalogue of the Nearctic Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) // The Canadian Entomologist Supplement.— 1963.— 30.— P. 556—558; 751—845.
- Peck O., Bouček Z., Hoffer A.* Keys to the Chalcidoidea of Czechoslovakia (Insecta: Hymenoptera) // Memoirs of the Entomological Society of Canada.— 1964.— 34.— P. 1—120.
- Ratzeburg J. T. C.* Die Ichneumonen der Forstinsecken in entomologischen und forstlicher Beziehung.— Band 2.— Berlin.— 1848.— 238 s.
- Riley C. V.* The wheat *Icosoma* // U.S. Dept. Agr. Rep. Comm. Agr.— 1881—1882.— P. 183—187.
- Risbec J. I.* Les Chalcidoïdes d'A. O. F. // Mémoires de l'Institut français d'Afrique noire.— 1951.— 13.— P. 7—409.
- Ruschka F.* Die Europäischen Arten der mit *Monodontomerus* Westw. verwandten Gattungen (Chalcididenstudien IV. Teil.) // Zeitschrift für Angewandte Entomologie.— 1923.— Band. 9.— Heft. 2.— S. 395—408.
- Spinola M.* Insectorum Liguria species nov aut rariores.— 1808.— 2.— Fasc. 4.— P. 209—262.
- Spinola M.* Essai d'une nouvelle classification générale des Diplolipaires // Annales Historico-Naturales Musci Nationalis Hungarici.— 1811.— 17.— P. 138—152.
- Steffan J. R.* Note sur les espèces européennes et nord-africaines du genre *Monodontomerus* Westw. (Hym. Torymidæ) et leurs hôtes // Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle, Paris.— 1952.— 24.— P. 288—293.
- Steffan J. R.* Description of *Monodontomerus strobili* Mayr // Zastita Bilja.— 1955.— 6 (27).— P. 42—43.
- Steffan J. R.* Nouvelles espèces de Torymides paléarctiques (Hym., Torymidae) // Entomophaga.— 1962.— 7.— P. 181—188.
- Steffan J. R., Andriescu I.* Un nouveau genre de Torymidae Paléarctique (Hym., Torymidae) // Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iasi (serie nouă).— 1962.— Sectiunea 2., Biol. 8.— P. 225—231.
- Szelényi G.* Notizen über die Arten der Gattung *Liodontomerus* Gah. (Hym., Chalcid.) // Folia Entomologica Hungarica (series nova).— 1957 a.— 10.— № 3.— P. 11—123.

- Szelényi G.* The genera of the subfamily Monodontomerinae (Hym., Chalcidoidea) // *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* (series nova).— 1957 b.— 8.— P. 381–388.
- Szelényi G.* Two new species of *Liodontomerus* Gah. (Hym., Chalcidoidea) // *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*.— 1959.— 5.— № 1–2.— P. 141–146.
- Szelényi G.* Some new Palaearctic Torymid and Pteromalid species (Hymenoptera: Chalcidoidea) // *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*.— 1981.— 27.— № 1–2.— P. 211–216.
- Thomson C. G.* *Skandinaviens Hymenoptera. Innehallande slägter Pteromalus Svederus.*— 1875.— Lund: H. Ohlssons Boktryckeri.— Delen 4.— P. 1–192.
- Thuroczy C.* The types of Chalcidoidea described by Hungarian authors, preserved in the Hungarian Natural History Museum // *Folia Entomologica Hungarica*.— 1992.— 52.— p. 123–179.
- Turner C. E., Grissell E. E., Cuda J. P., Casanave K.* *Microdontomerus anthonomi* (Crawford) (Hymenoptera: Torymidae), an indigenous parasitoid of the introduced biological control insects *Bangasternus orientalis* (Capiomont) (Coleoptera: Curculionidae) and *Urophora affinis* Frauenfeld (Diptera: Tephritidae) // *The Pan-Pacific Entomologist*.— 1990.— 66 (2).— P. 162–166.
- Wachtl F. A.* Eine neue Torymiden-Art aus Neider-Oesterreich // *Wiener Entomologische Zeitung*.— 1883 a.— 2.— P. 9–10.
- Wachtl F. A.* Eine neue Torymiden-Art aus Bohmen // *Wiener Entomologische Zeitung*.— 1883 b.— 2.— P. 35–36.
- Walker F.* Monographia Chalciditum. Family II.— *Torymidae* // *The Entomological Magazine*, London.— 1833.— № 1.— P. 115–142.
- Walker F.* Monographia Chalciditum // *The Entomological Magazine*, London.— 1834.— № 2.— P. 148–179.
- Walker F.* Notes on some Chalcidites and Cynipides in the collection of the Rev. F. W. Hope // *Annals and Magazine of Natural History*.— 1847.— 19.— P. 227–231.
- Walker F.* Notes on Chalcidiae. Part II. Eurytomidae and Torymidae.— London: E. W. Newman.— 1871.— P. 19–36.
- Westwood J. O.* Descriptions of several new British forms amongst the parasitic hymenopterous insects // *The London and Edinburgh Philosophical Magazine*.— 1832.— (3) 1.— P. 127–129.
- Westwood J. O.* Descriptions of several new British forms amongst the parasitic hymenopterous insects // *The London and Edinburgh Philosophical Magazine*.— 1833.— 2.— P. 443–445.
- Westwood J. O.* On the economy of the genus *Palmon* of Dalman with descriptions of several species belonging thereto // *Transactions of the Royal Entomological Society of London*.— 1847.— 4.— P. 256–261.

## **ИЛЛЮСТРАЦИИ**

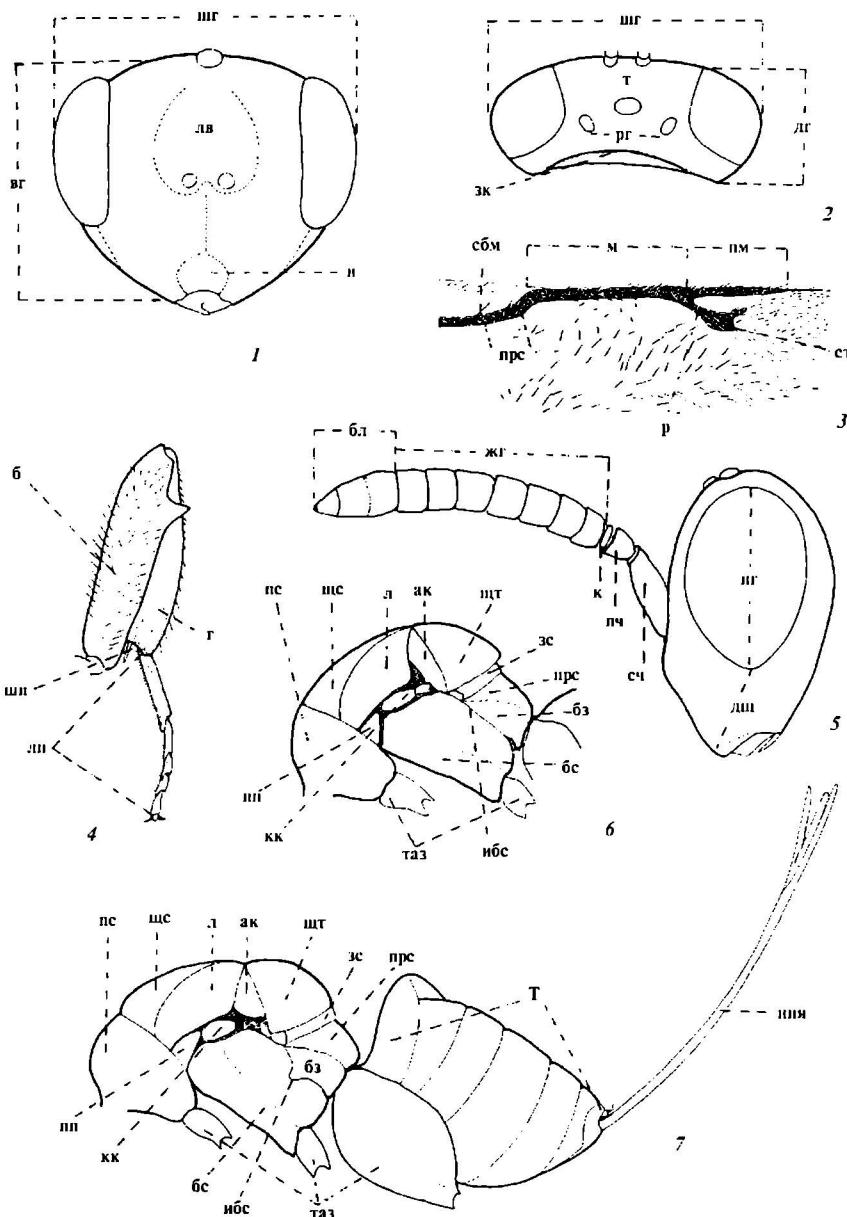


Рис. 1. Особенности морфологии торимид: 1 — *Adontomerus nesterovi* Zer., голова спереди, 2 — *A. nesterovi*, голова сверху, 3 — *Eridontomerus laticornis* (Först.), жилкование передних крыльев, 4 — *Diatomorus cupreus* Spin., задняя нога, 5 — *D. cupreus* Spin., голова сбоку, 6 — *Monodontomerus* sp., грудь сбоку, 7 — *Diatomorus cupreus* Spin., грудь и брюшко сбоку. Буквенные обозначения: ак — аксиэллы; б — бедро; бз — бока заднегруди; бл — булава; бс — бока среднегруди; вг — высота головы; г — голень; дг — длина головы; дш — длина щеки; жг — жгутик; з — зубец; зк — затылочный киль; эс — заднеспинка; ибс — изгиб боков среднегруди; к — колечко; кк — крыловая крышечка; л — лопатка; лв — лицевая впадина; лп — лапка; м — маргинальная жилка; н — наличник; оч — основной членник усиков; прг — продольная длина (продольный диаметр) глаза; пм — постмаргинальная жилка; пп — препектус; прс — промежуточный сегмент; пс — переднеспинка; пч — поворотный членник; р — радиальная жилка; сбм — субмаргинальная жилка; рг — расстояние между глазками; ст — стигма; Т — тергиты; таз — тазики; т — темя; шг — ширина головы; шп — шпора; щс — щит среднеспинки; щт — щитик.

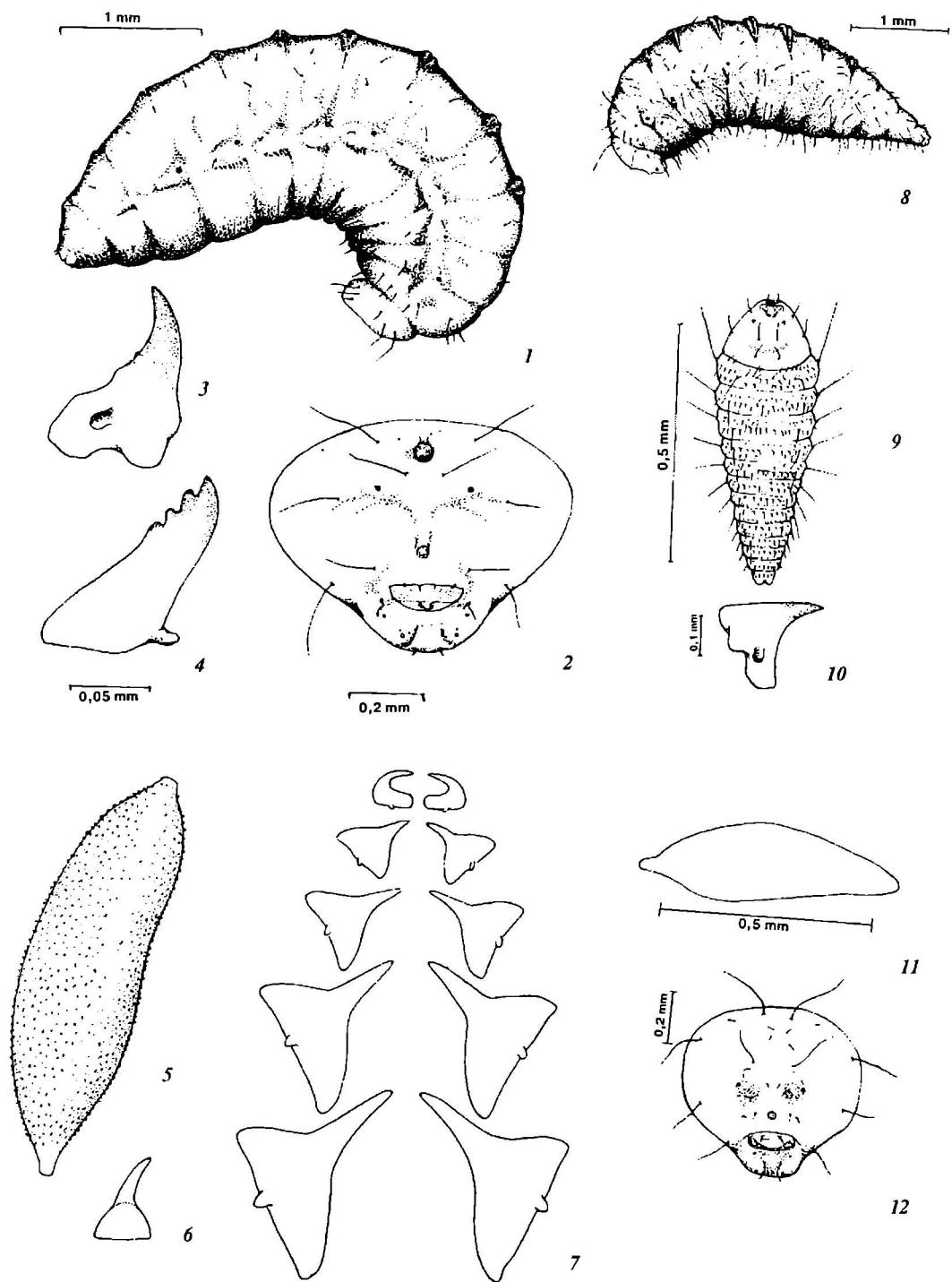


Рис. 2. Преимагинальные фазы развития торимид: 1—4 — *Megastigmus dorsalis* (F.) (Askew, 1966): 1 — взрослая личинка, 2 — голова личинки, 3 — мандибулы личинки средних возрастов, 4 — мандибулы взрослой личинки; 5—7 — *Monodontomerus aereus* Walk.: 5 — яйцо, 6 — шипик на хорионе, 7 — мандибулы личинки, 1—5 возраст (Muesebeck, 1931); 8—12 — *Torymus nigricornis* Boh.: 8 — взрослая личинка, 9, 10 — личинка 2-го возраста и ее мандибулы; 11 — яйцо, 12 — голова взрослой личинки (Askew, 1965).

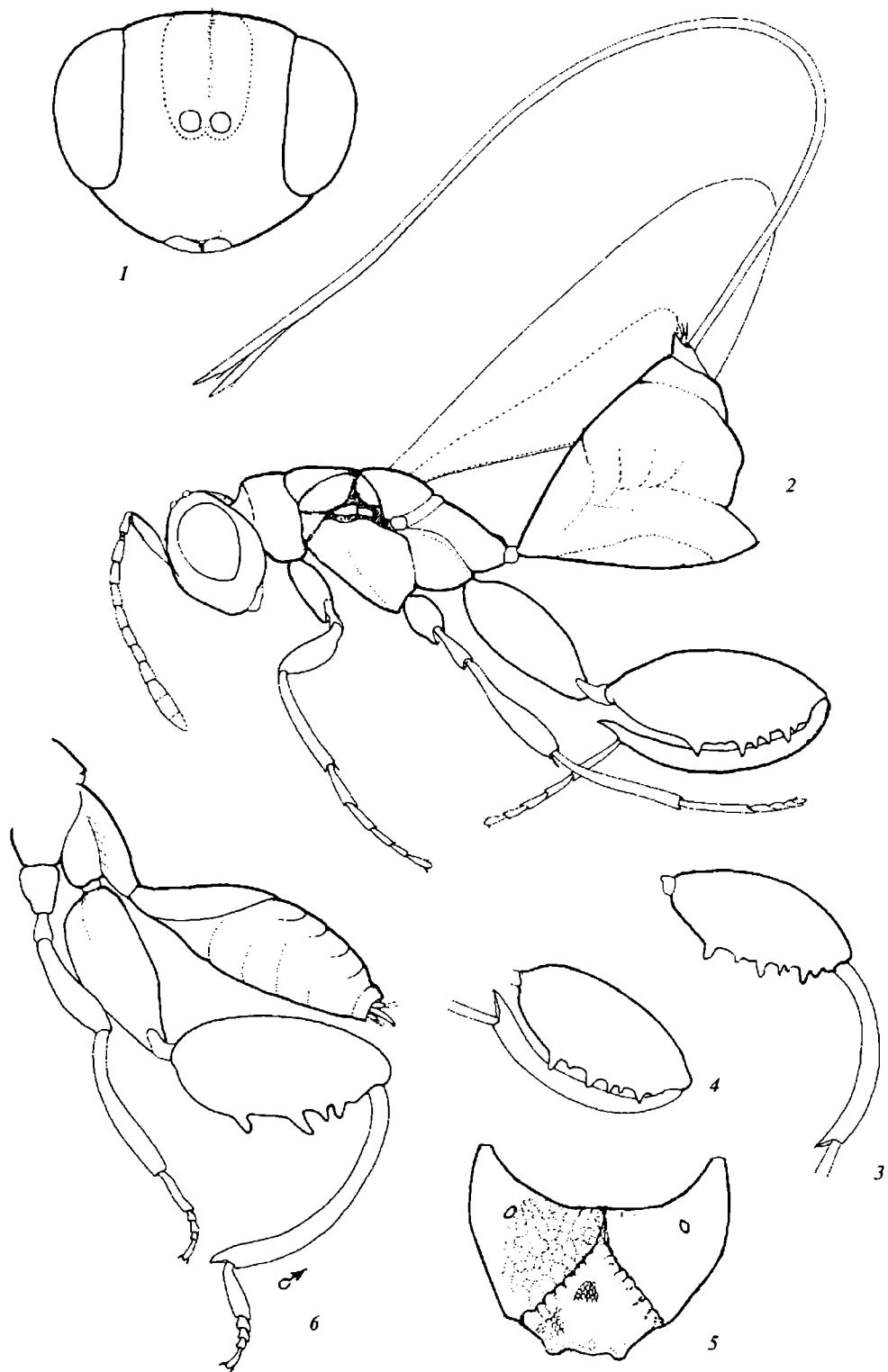


Рис. 3. *Podagrion pachymerum* (Walk.): 1 — голова спереди, 2 — профиль самки, 3, 4 — задние бедра самки (изменчивость зазубренности), 5 — промежуточный сегмент, 6 — самец (фрагмент).

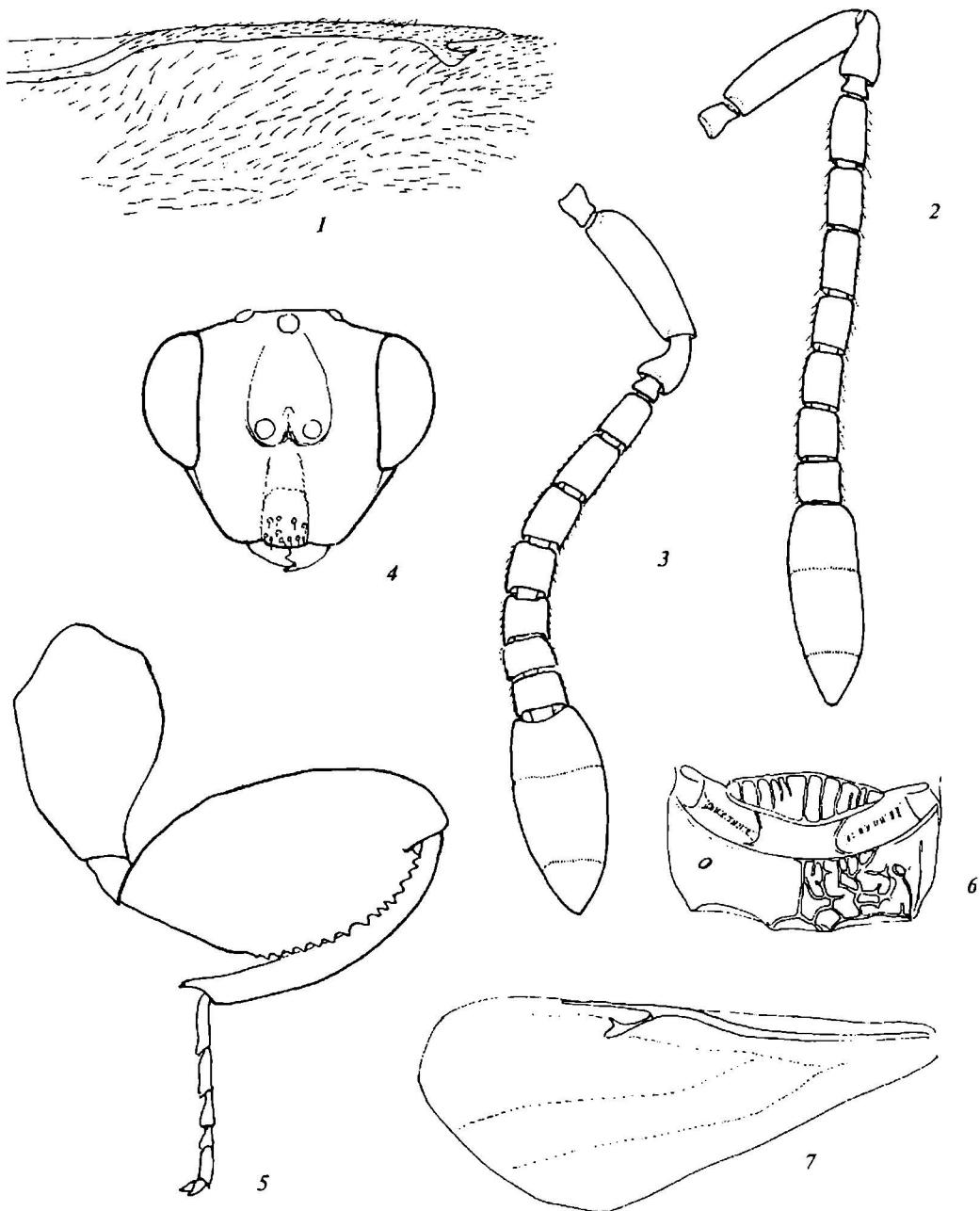


Рис. 4. Особенности морфологии видов *Podagrion* и *Chalcimerus*: *Podagrion pachymerum* (Walk.); 1 — жилкование передних крыльев; 2 — усик самки; *P. splendens* Spin. 3 — усик самки; *Chalcimerus borceai* Stef. et Andr.: 4 — голова спереди, 5 — задняя нога, 6 — промежуточный сегмент, 7 — переднее крыло.

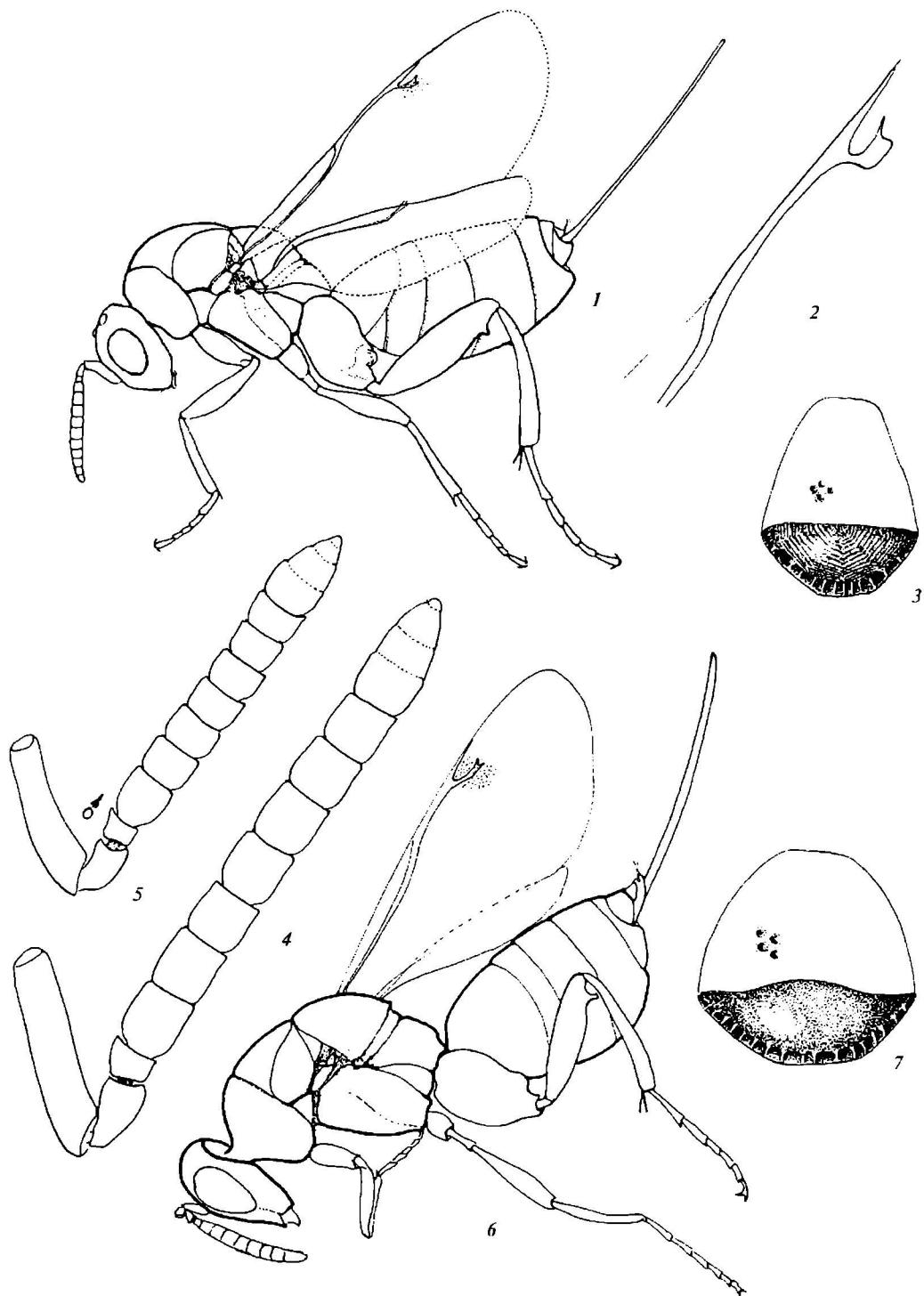


Рис. 5. Виды рода *Monodontomerus*: *Monodontomerus obscurus* Westw.: 1 — профиль самки, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — щитик, 4 — усик самки; *M. aeneus* (Fonsc.) (=*M. obsoletus*): 6 — самка, 7 — щитик.

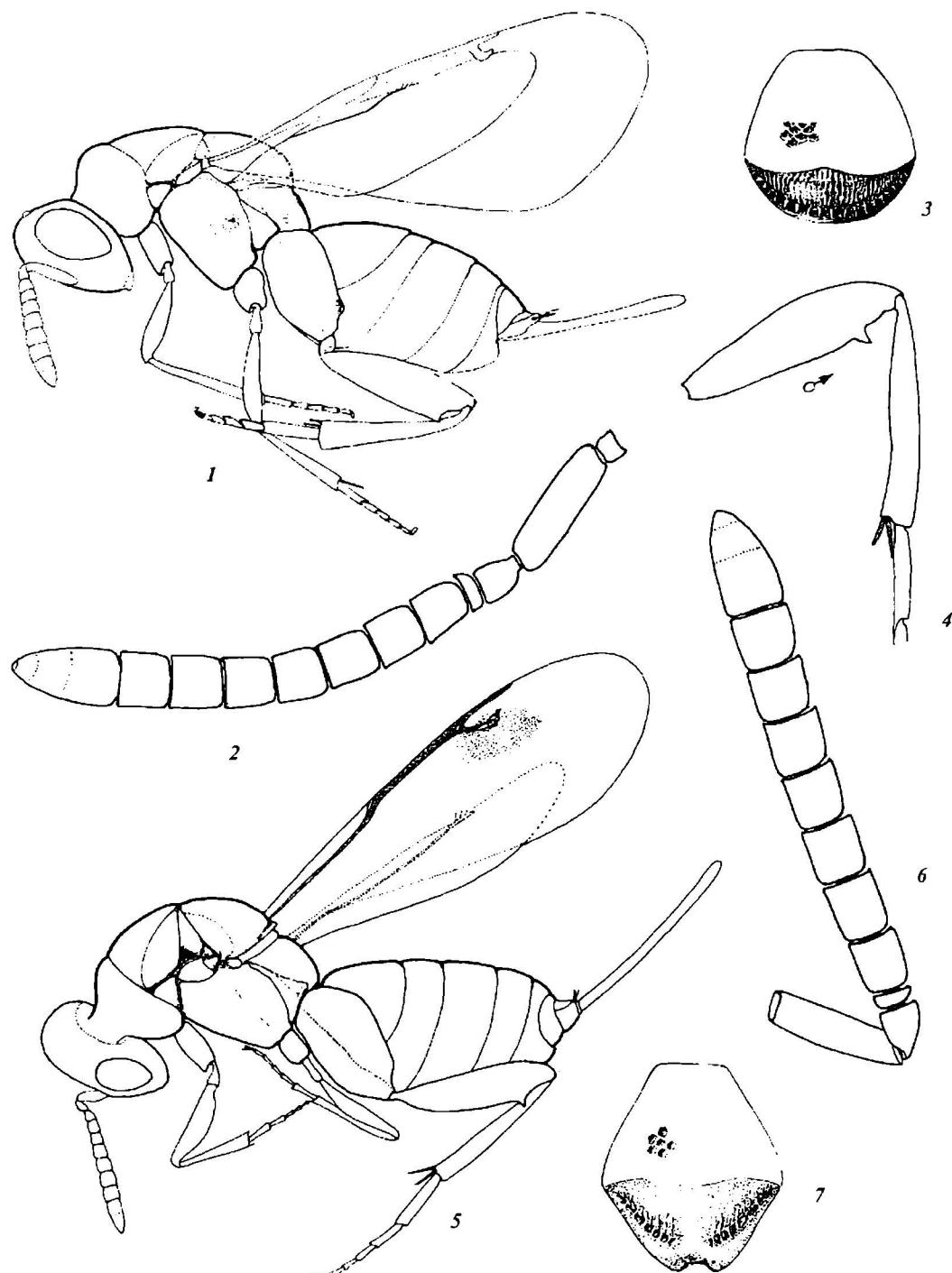


Рис. 6. Виды рода *Monodontomerus*: *Monodontomerus acreus* Walk.: 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — щитик, 4 — бедро и голень (самец); *M. minor* (Ratz.) 5 — самка, 6 — усик самки, 7 — щитик.

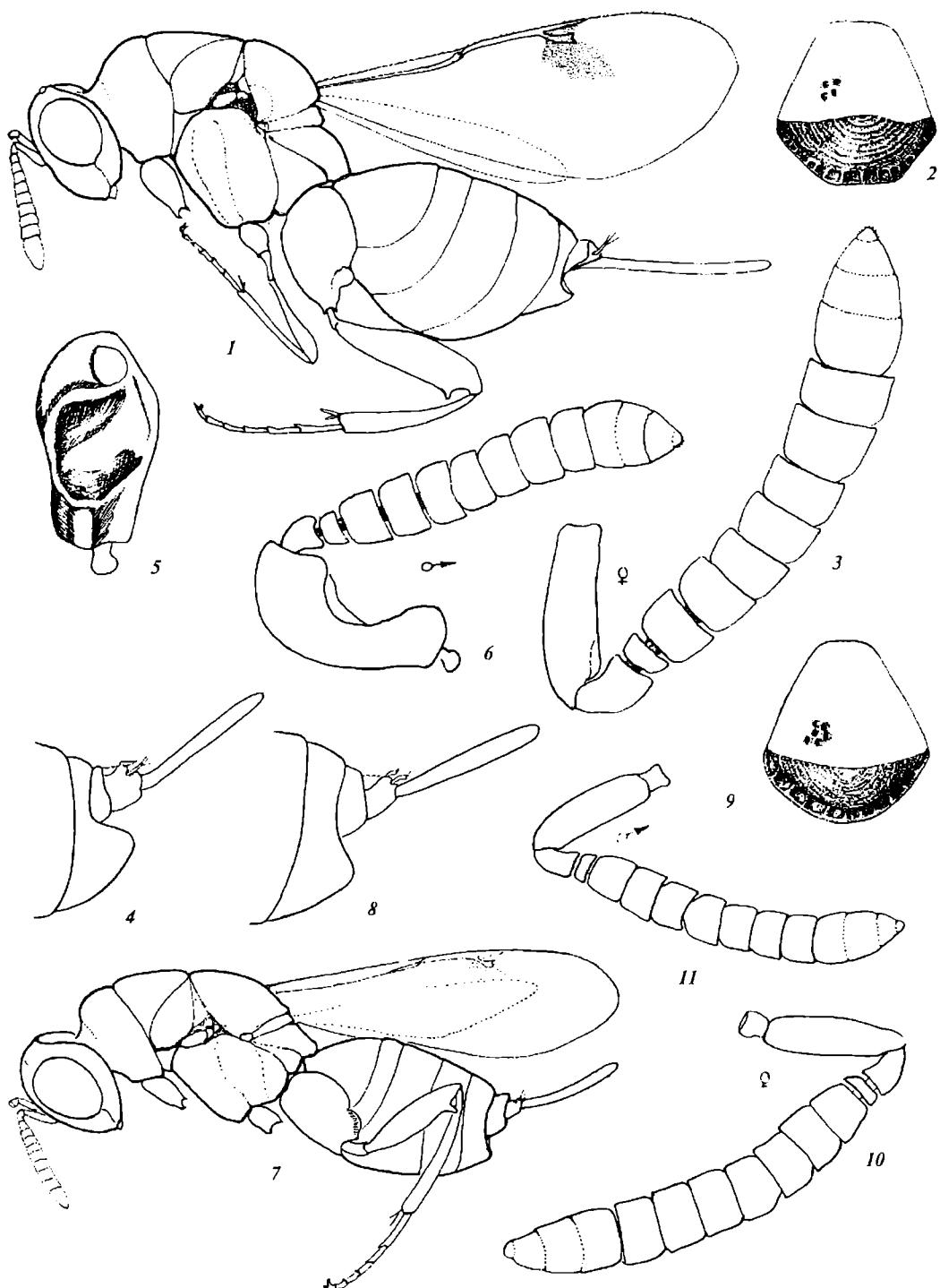


Рис. 7. Виды рода *Monodontomerus*: *Monodontomerus laticornis* Griss. et Zer.: 1 — профиль самки, 2 — щитик, 3 — усик самки, 4 — вершина брюшка самки, 5 — основной членок усиков самца, 6 — усик самца; *M. rugulosus*: 7 — самка, 8 — вершина брюшка самки, 9 — щитик, 10 — усик самки, 11 — усик самца.

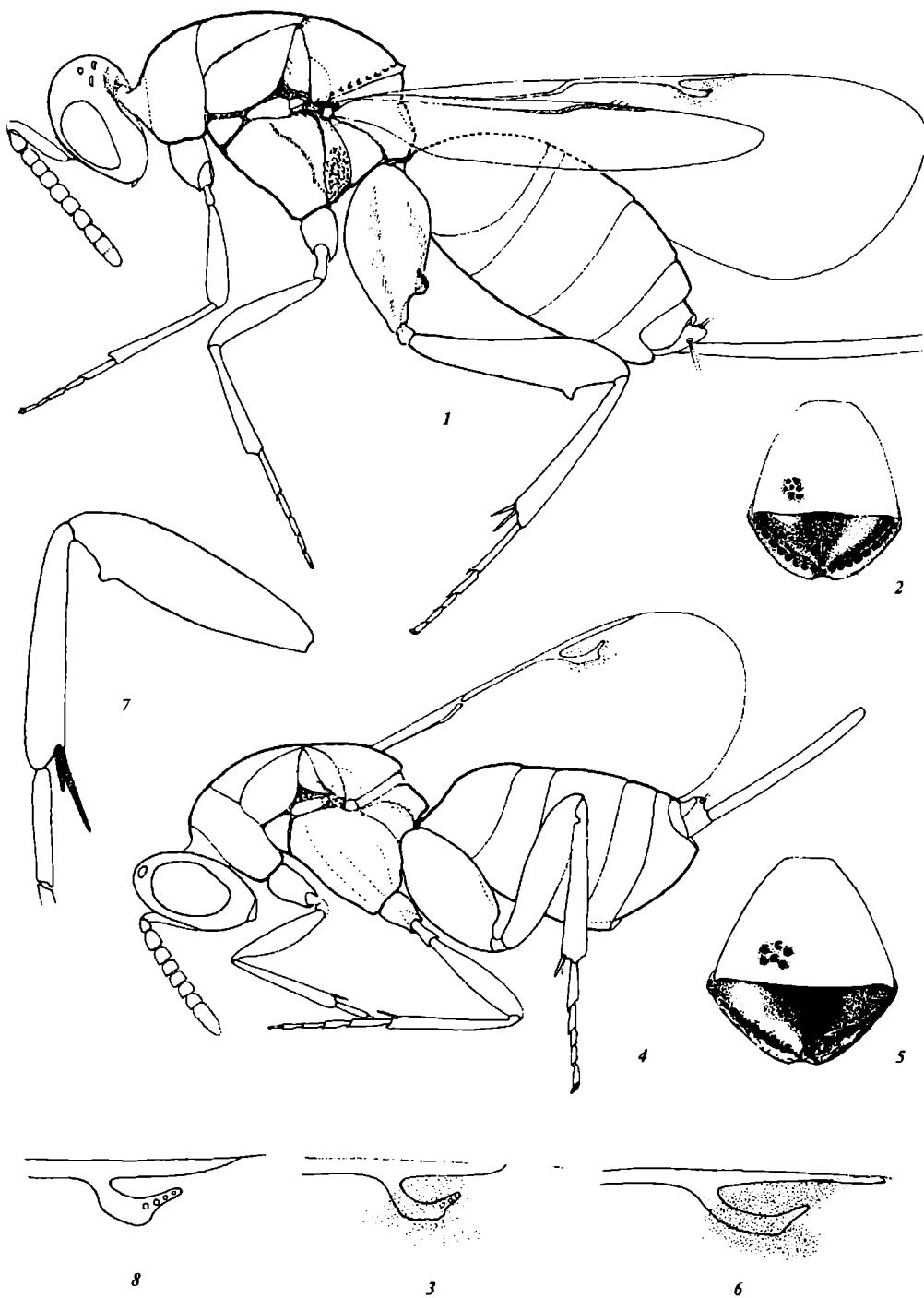


Рис. 8. Виды рода *Monodontomerus*: *Monodontomerus vicicellae* (Walk.): 1 — профиль самки, 2 — щитик, 3 — фрагмент жилкования передних крыльев; *M. dentipes* (Dalm.): 4 — профиль самки, 5 — щитик, 6 — фрагмент жилкования передних крыльев; *M. strobili* Mayg. 7 — заднее бедро и голень со шпорами, 8 — фрагмент жилкования передних крыльев.

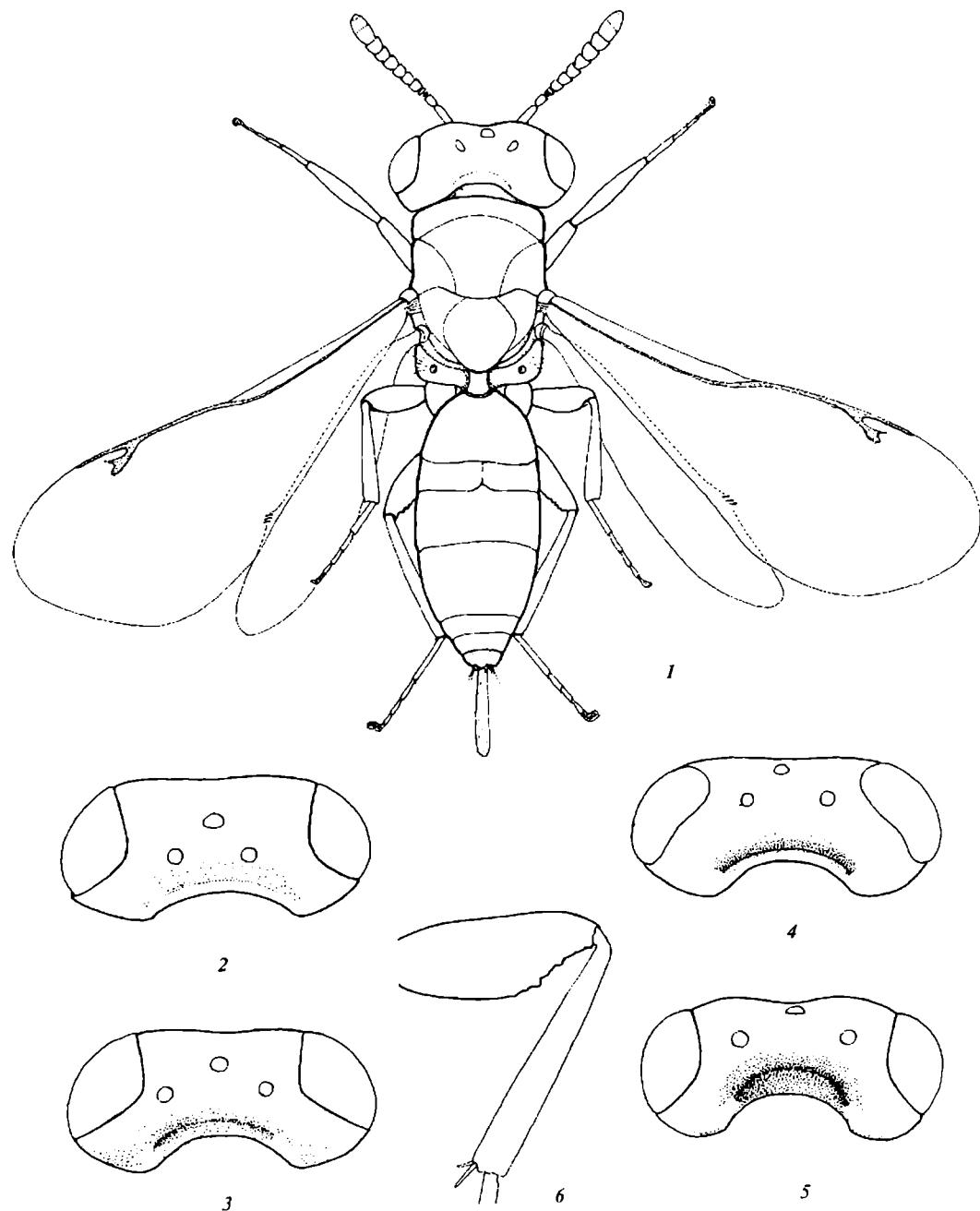


Рис. 9. Виды рода *Eridontomerus*: 1 — *E. rufipes* Erd.: 1 — самка, 6 — задняя нога, фрагмент; 2 — *E. fulviventris* Erd., голова сверху; 3 — *E. syrphi* Först., то же; 4 — *E. arrabonicus* Erd., то же; 5 — *E. isosomatis* (Riley), то же.

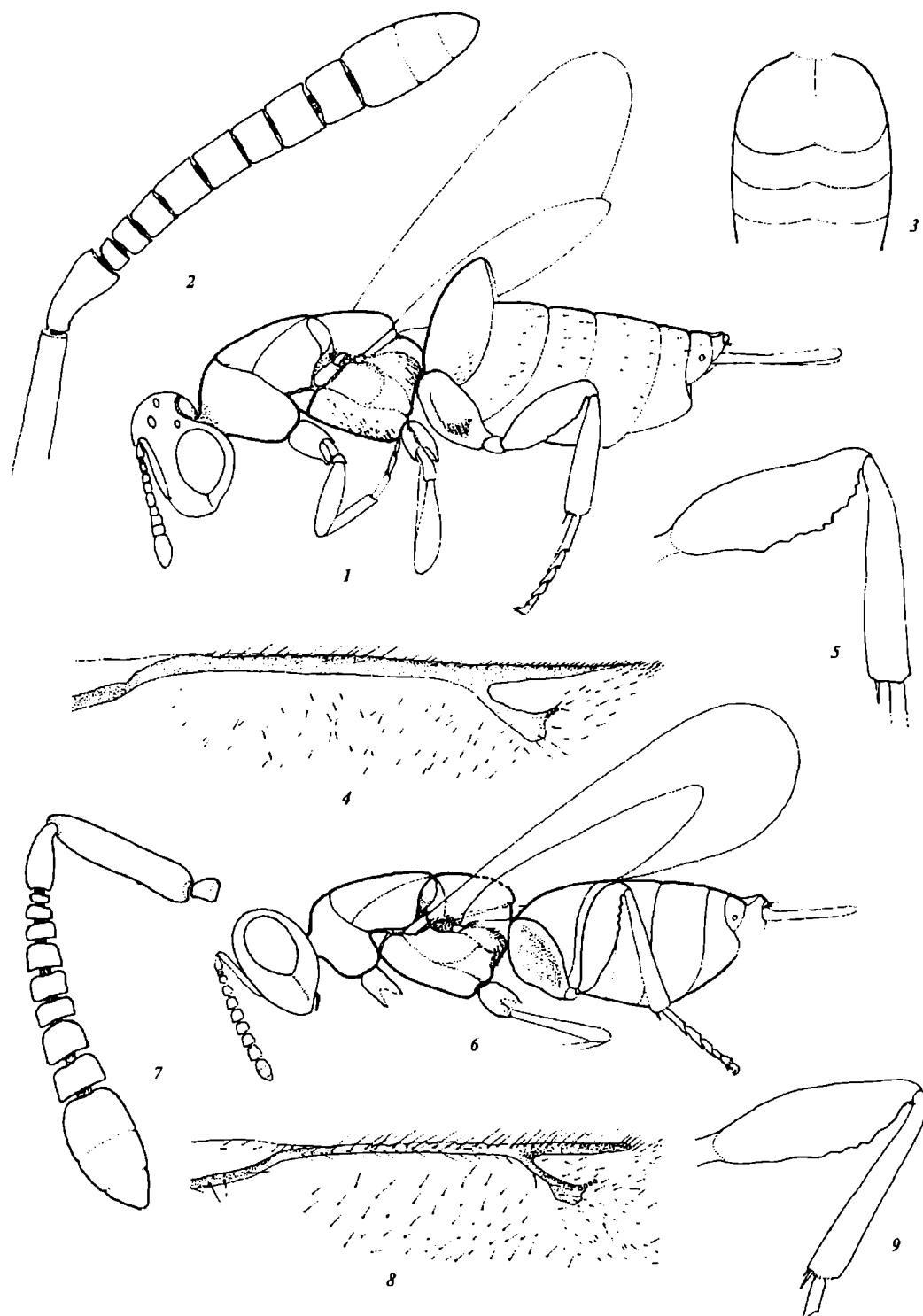


Рис. 10. Виды рода *Eridontomerus*: 1–5 — *E. sapphirinus* Zer. et Seryog.: 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — брюшко самки, вид сверху, 4 — жилкование передних крыльев, 5 — задняя нога, фрагмент; 6–9 — *E. isosomatis* (Riley): 6 — профиль самки, 7 — усик самки, 8 — жилкование передних крыльев, 9 — задняя нога, фрагмент.

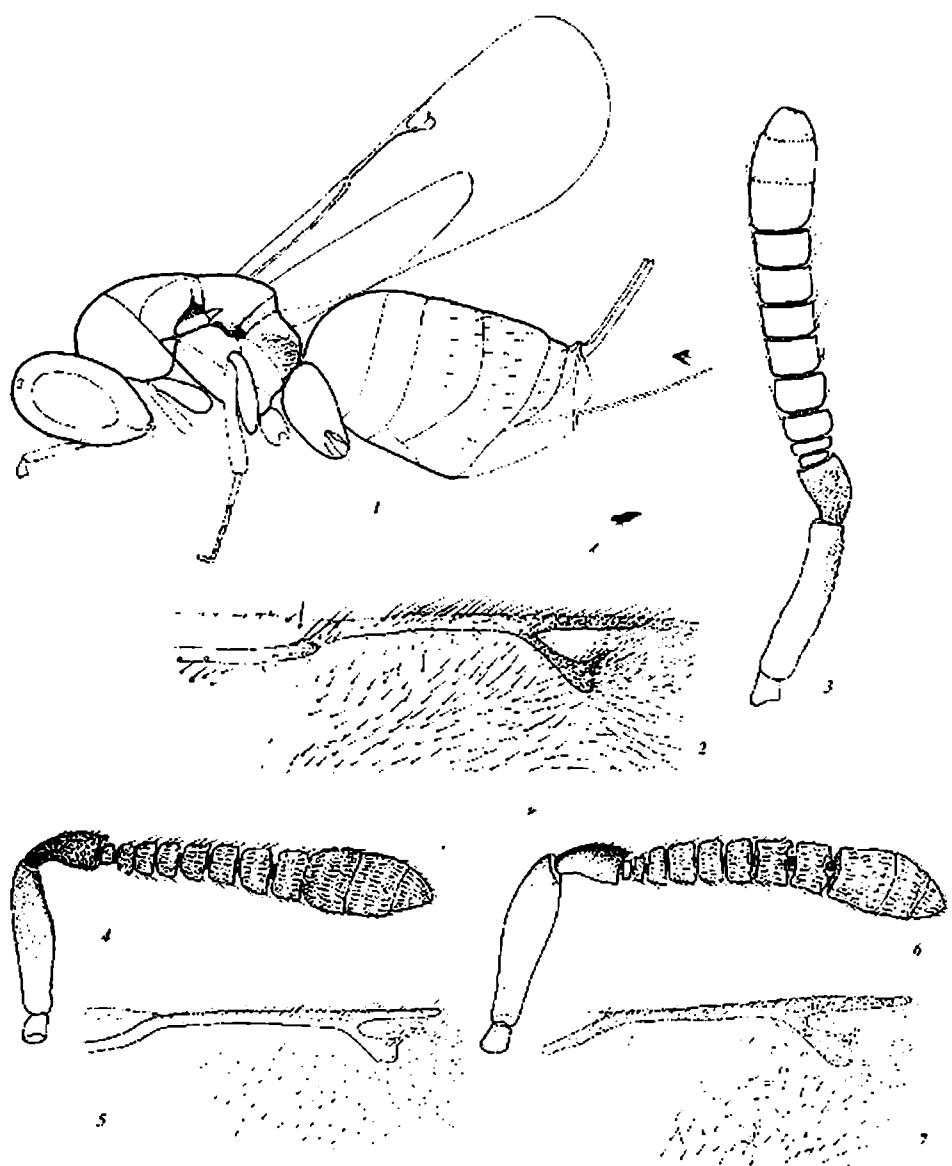


Рис. 11. Виды рода *Eridontomets*: 1–3 — *E. fulviventris* Erd.; 1 — профиль самки, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — усик самки; 4, 5 — *E. syrphi* Först., 4 — усик самки, 5 — жилкование передних крыльев; 6–7 — *E. pyrrhe* Erd., 6 — усик самки, 7 — жилкование передних крыльев.

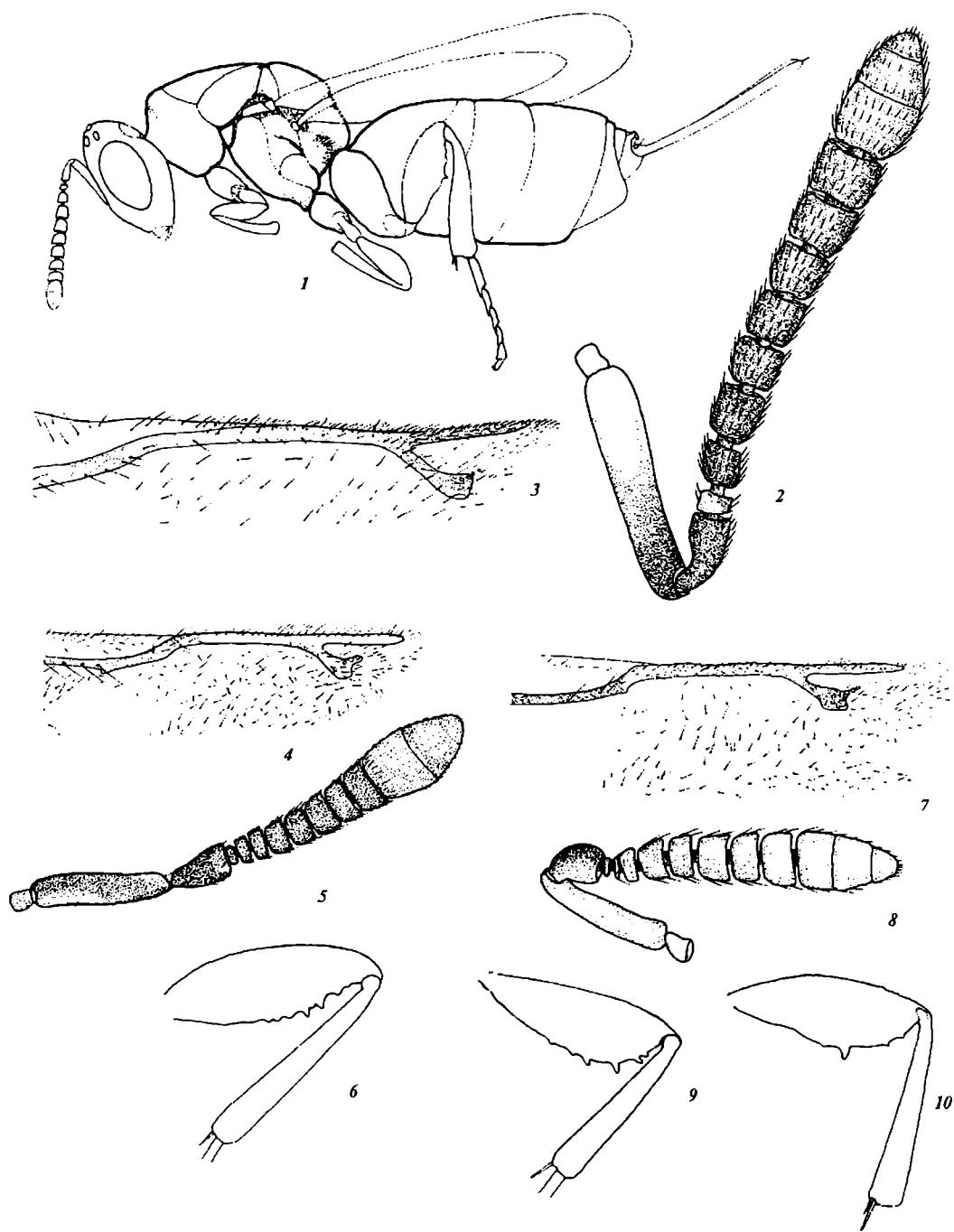


Рис. 12. Виды рода *Eridontomerus*: 1—3, 10 — *E. arrabonicus* Erd.: 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — жилкование передних крыльев, 10 — задняя нога, фрагмент; 4—6 — *E. biroi* Rusch.: 4 — жилкование передних крыльев, 5 — усик самки, 6 — задняя нога, фрагмент; 7—9 — *E. laticornis* (Först.): 7 — жилкование передних крыльев, 8 — усик самки, 9 — задняя нога, фрагмент.

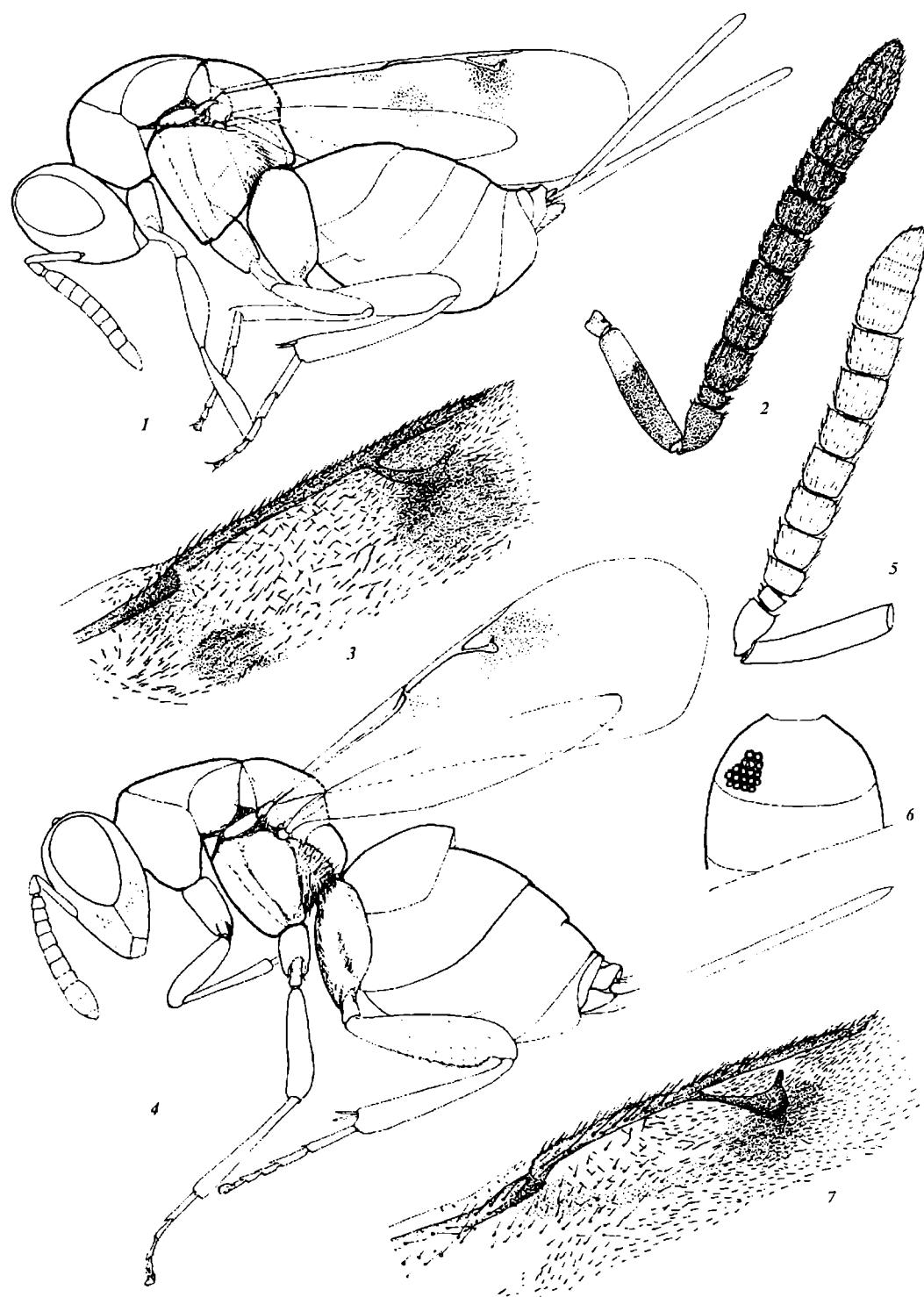


Рис. 13. Виды рода *Glyphomerus*: 1–3 — *G. tibialis* (Först.): 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — жилкование передних крыльев; 4–7 — *G. isosomatis* Zer. et Serug.: 4 — профиль самки, 5 — усик самки, 6 — брюшко сверху, фрагмент, 7 — жилкование передних крыльев.

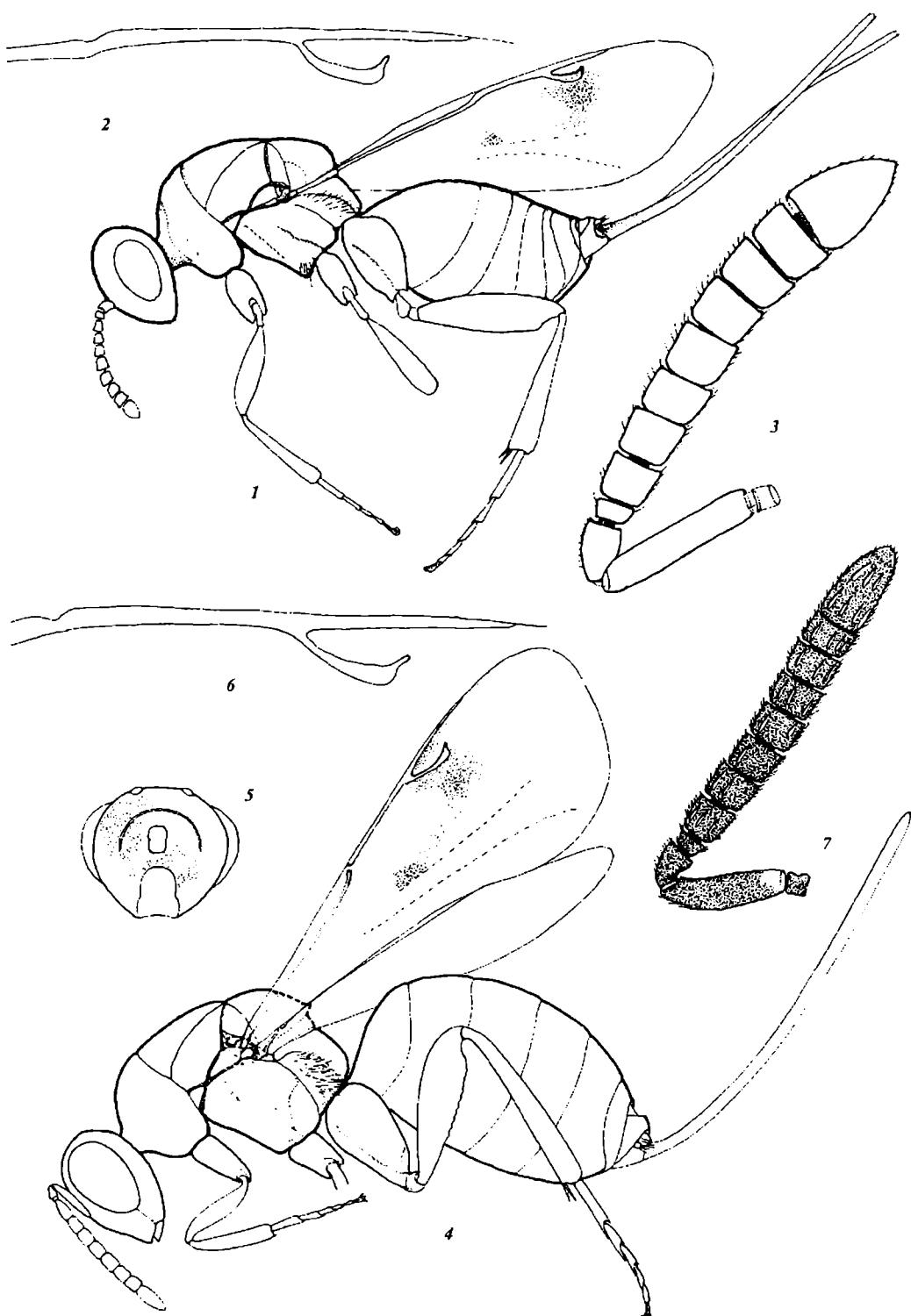


Рис. 14. Виды рода *Glyphomerus*: 1–3 — *G. montanus* Zer. et Scryog.: 1 — профиль самки, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — усик самки; 4–7 — *G. stigma* (F.): 4 — профиль самки, 5 — голова сзади, 6 — жилкование передних крыльев, 7 — усик самки.

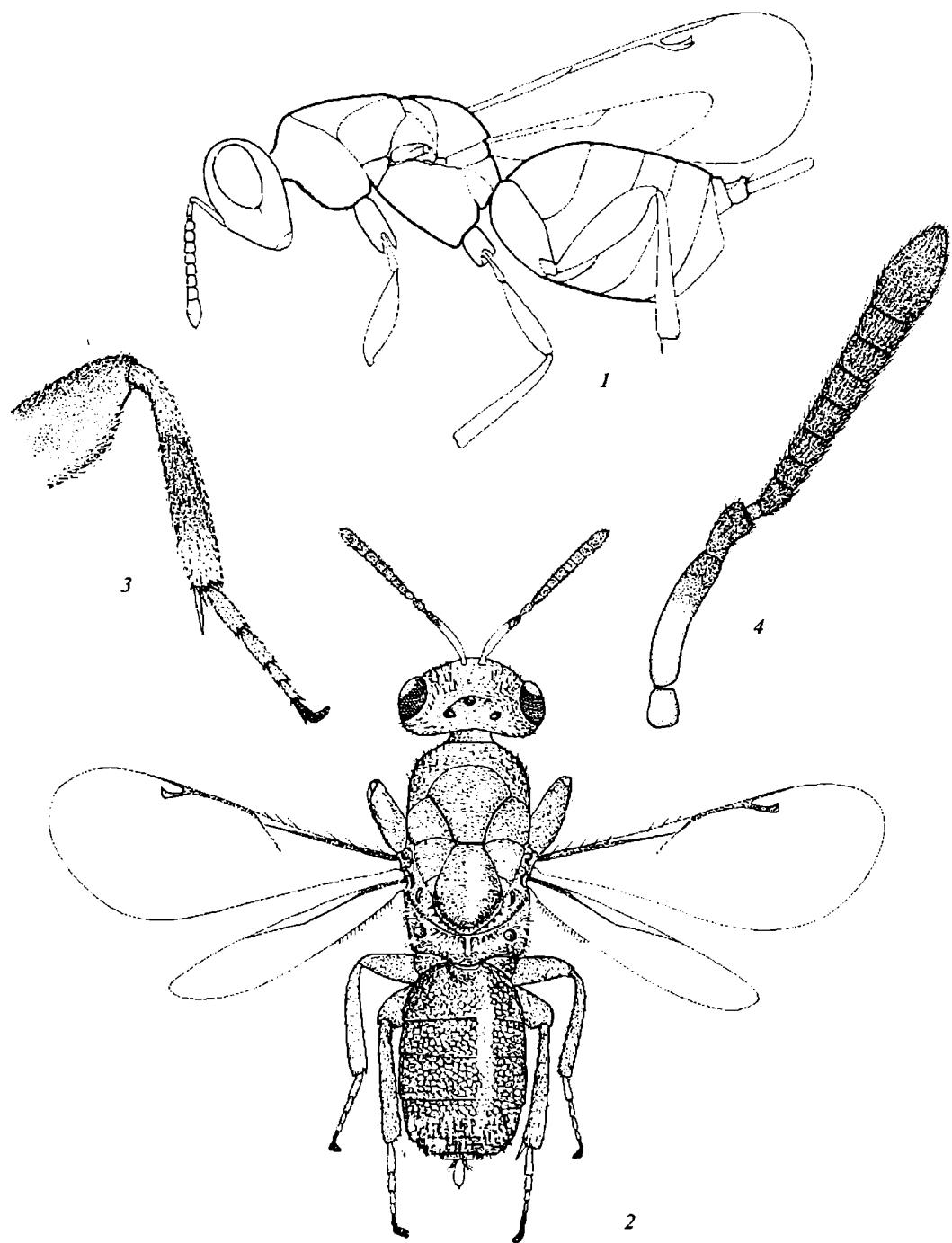


Рис. 15. *Glyphomerus europaeus* (Erd.): 1 — профиль самки (Боцек, 1970б); 2 — самец, вид сверху (голотип); 3 — задняя нога, фрагмент; 4 — усик самца.

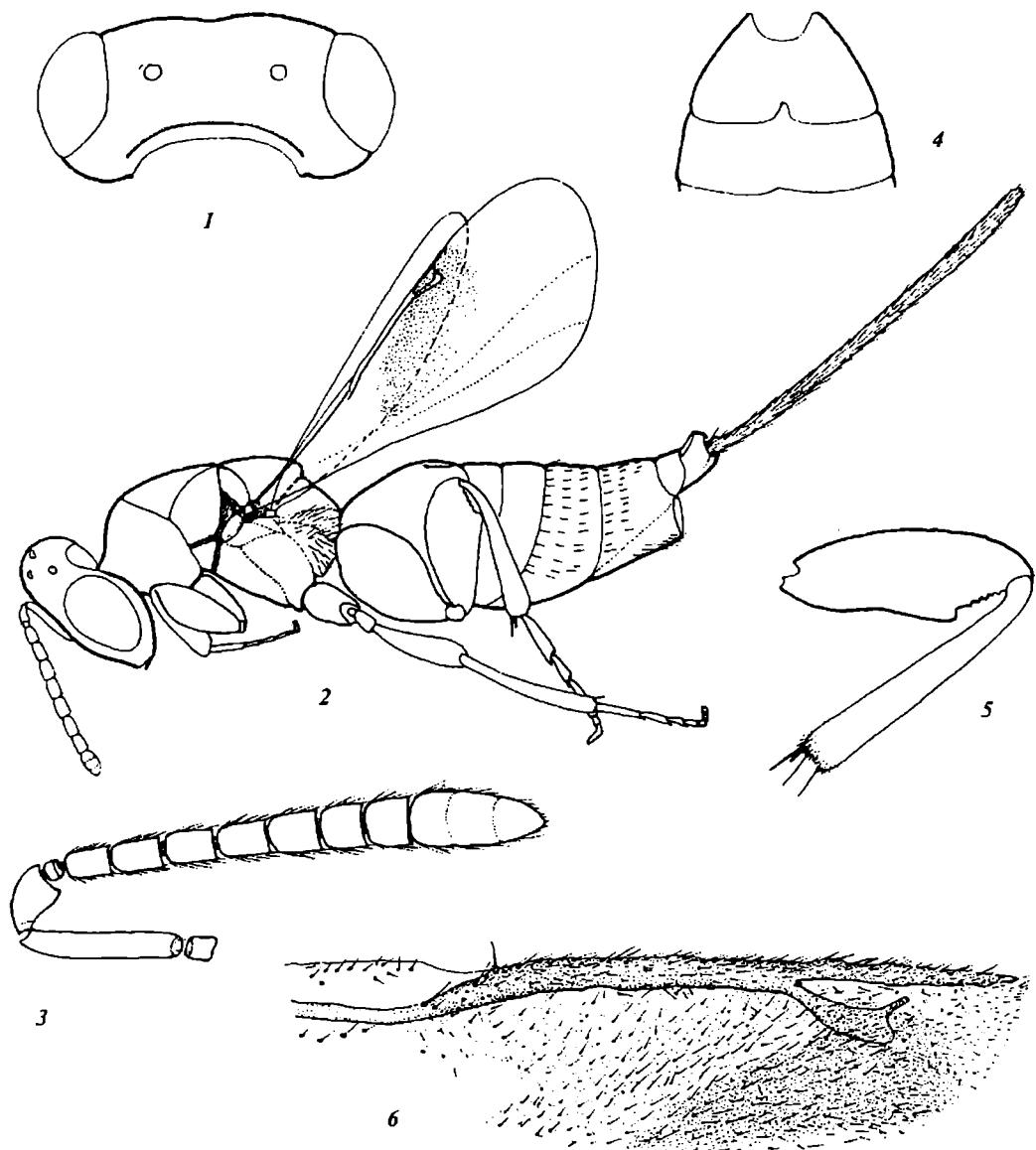


Рис. 16. *Cryptopristus caliginosus* (Walk.): 1 — голова сверху, 2 — самка вид сверху, 3 — усик самки, 4 — брюшко самки, вид сверху, 5 — заднее бедро и голень, 6 — жилкование передних крыльев.

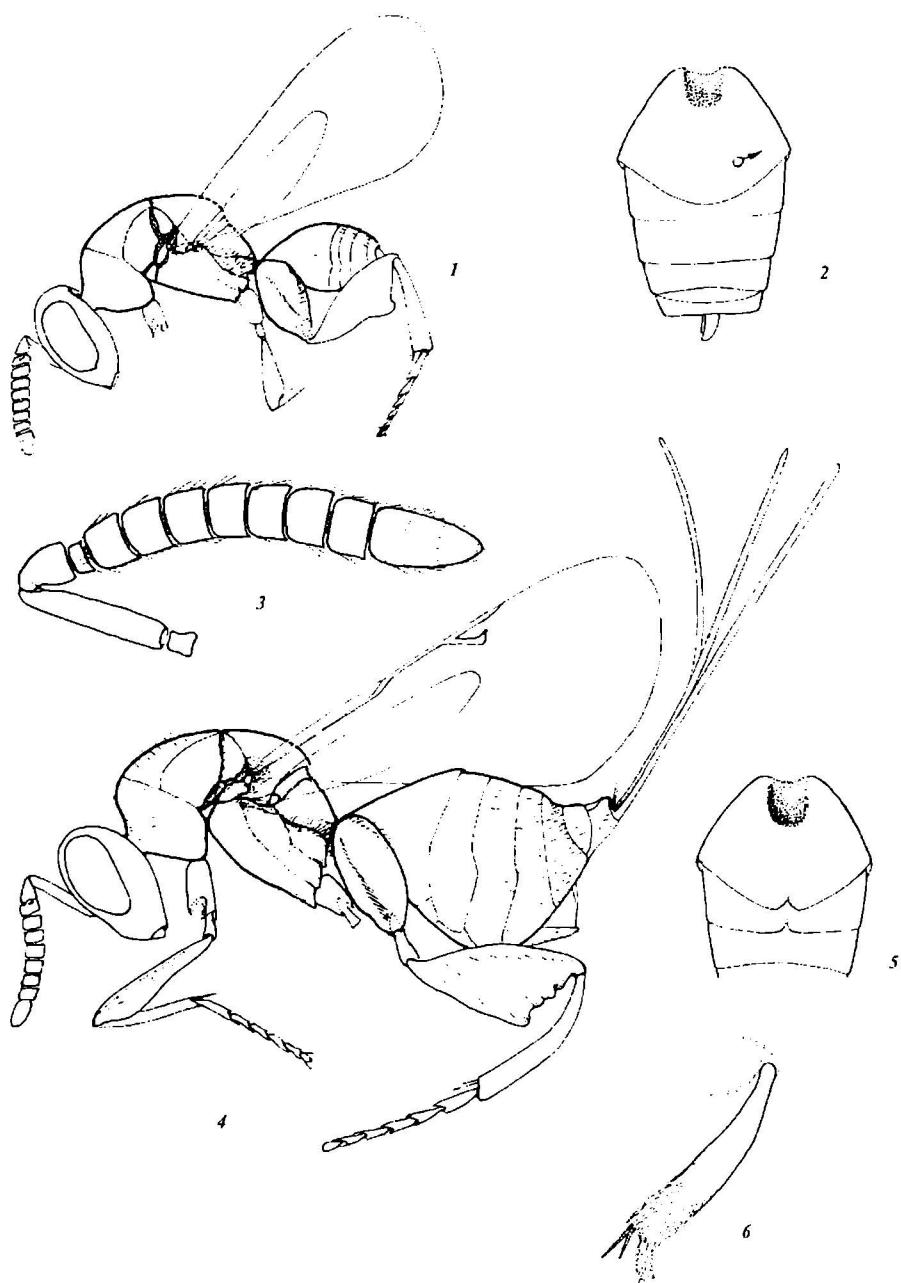


Рис. 17. *Exopristus trigonomerus* (Masi): 1 — самец, вид сбоку, 2 — брюшко самца, вид сверху, 3 — усик самки, 4 — профиль самки, 5 — брюшко самки, вид сверху, 6 — задняя голень.

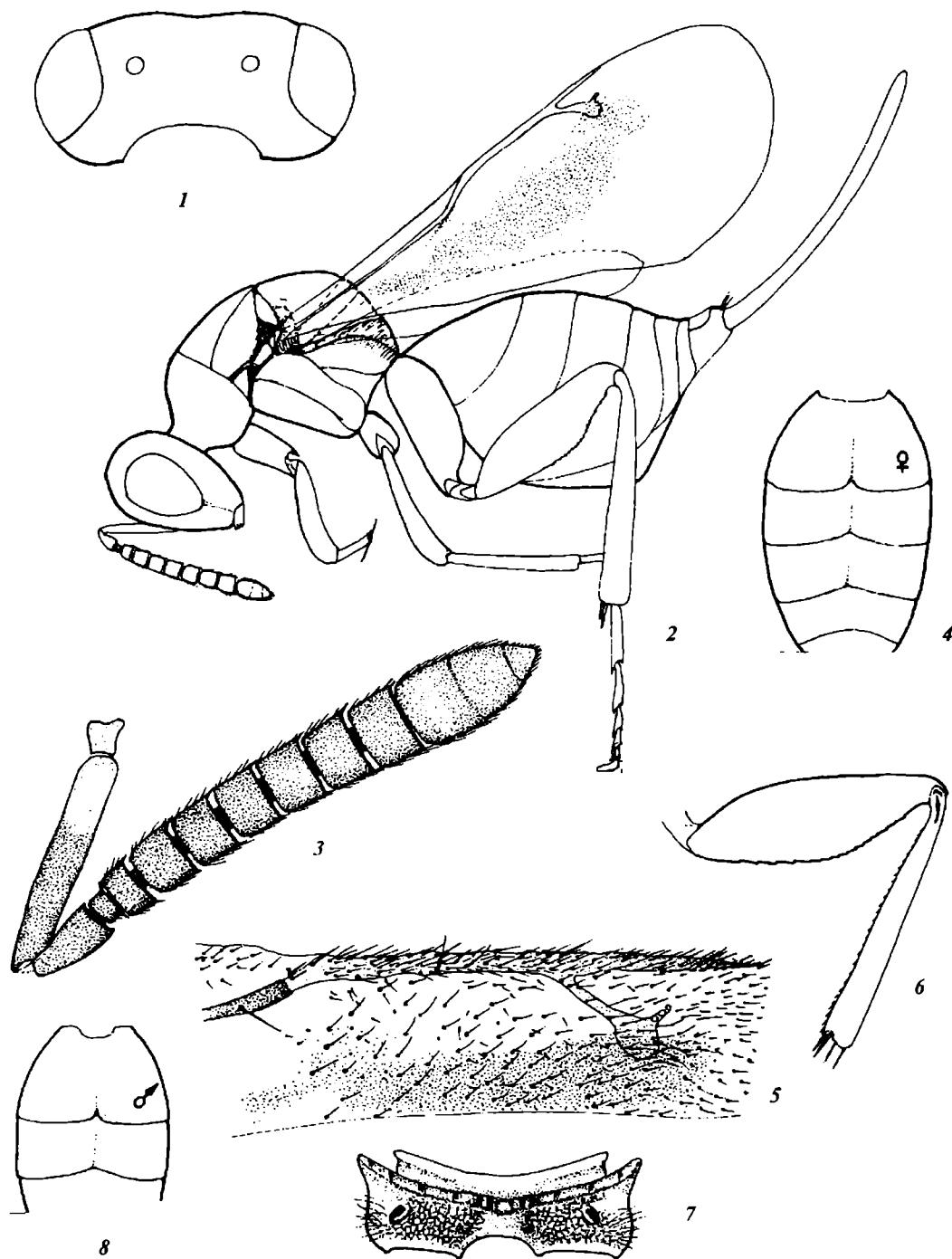


Рис. 18. *Microdontomerus galliculus* Zer. et Seryog: 1 — голова сверху, 2 — профиль самки, 3 — усик самки, 4 — брюшко самки, вид сверху, 5 — жилкование передних крыльев, 6 — задняя нога, фрагмент, 7 — проподеум, 8 — брюшко самца, вид сверху.

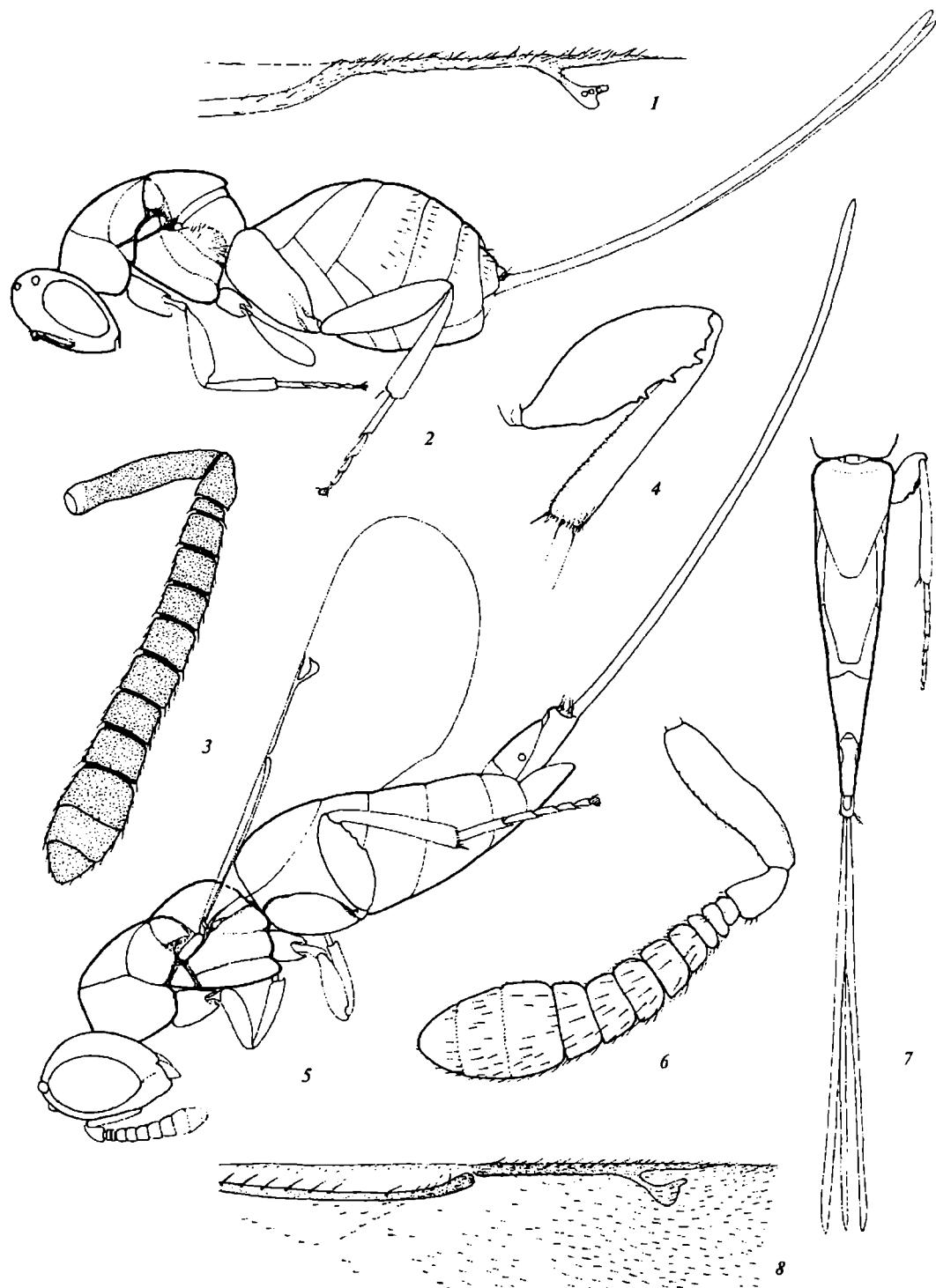


Рис. 19. Виды родов *Microdontomerus* и *Idarnotorymus*: 1–3 — *Microdontomerus annulata* Spin.: 1 — жилкование передних крыльев, 2 — профиль самки, 3 — усик самки; 4–8 — *Idarnotorymus pulcher* Masi: 4 — задняя нога, фрагмент, 5 — профиль самки, 6 — усик самки, 7 — брюшко и яйцеклад, 8 — жилкование передних крыльев.

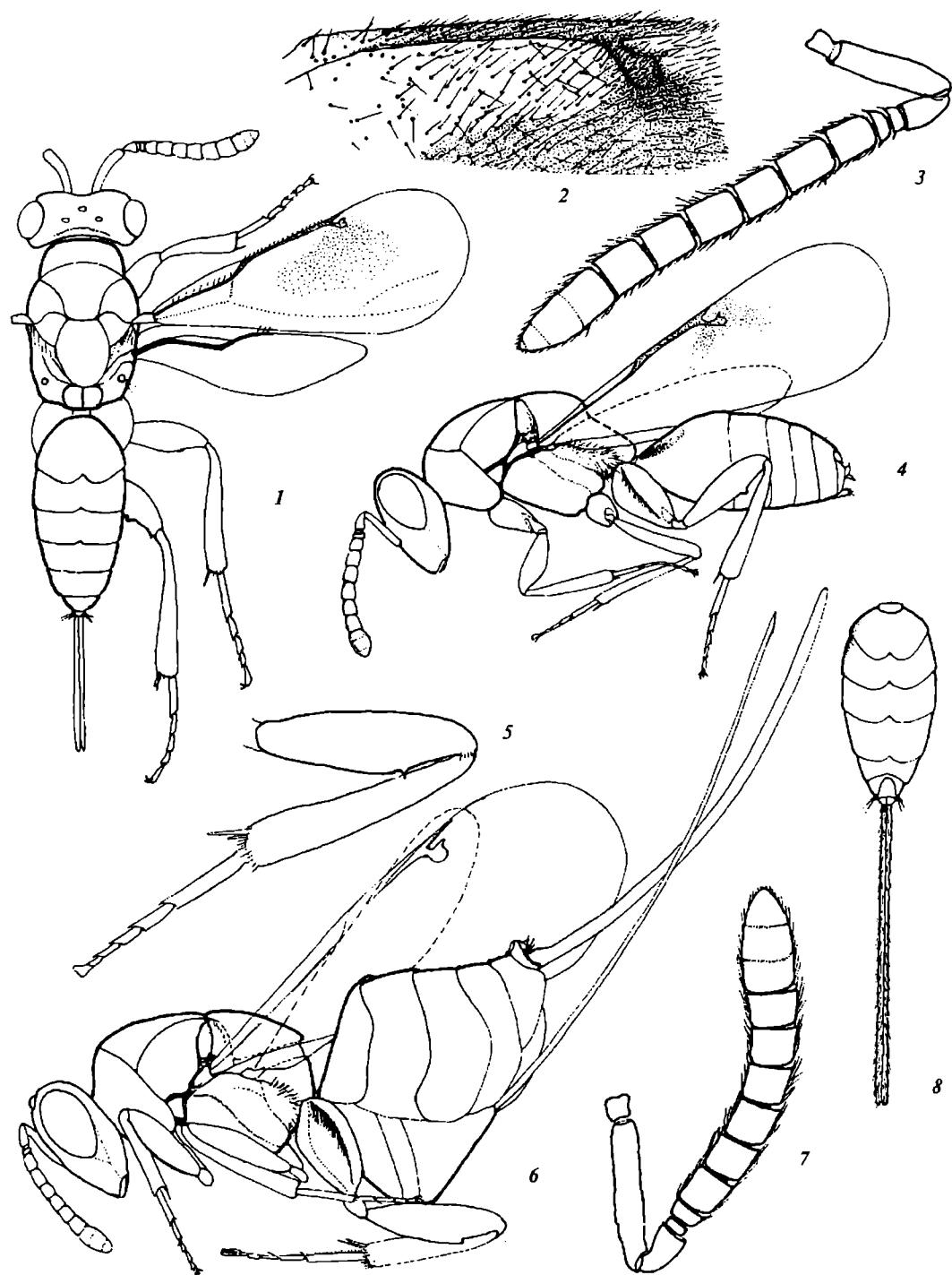


Рис. 20. Виды рода *Torymoides*: 1–5: *Torymoides dispar* Masi: 1 — самка, вид сверху, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — усики самки, 4 — самец, вид сбоку, 5 — задняя нога; 6–8 — *Torymoides kiesenwetteri* Mayr: 6 — профиль самки, 7 — усики самки, 8 — брюшко и яйцеклад сверху.

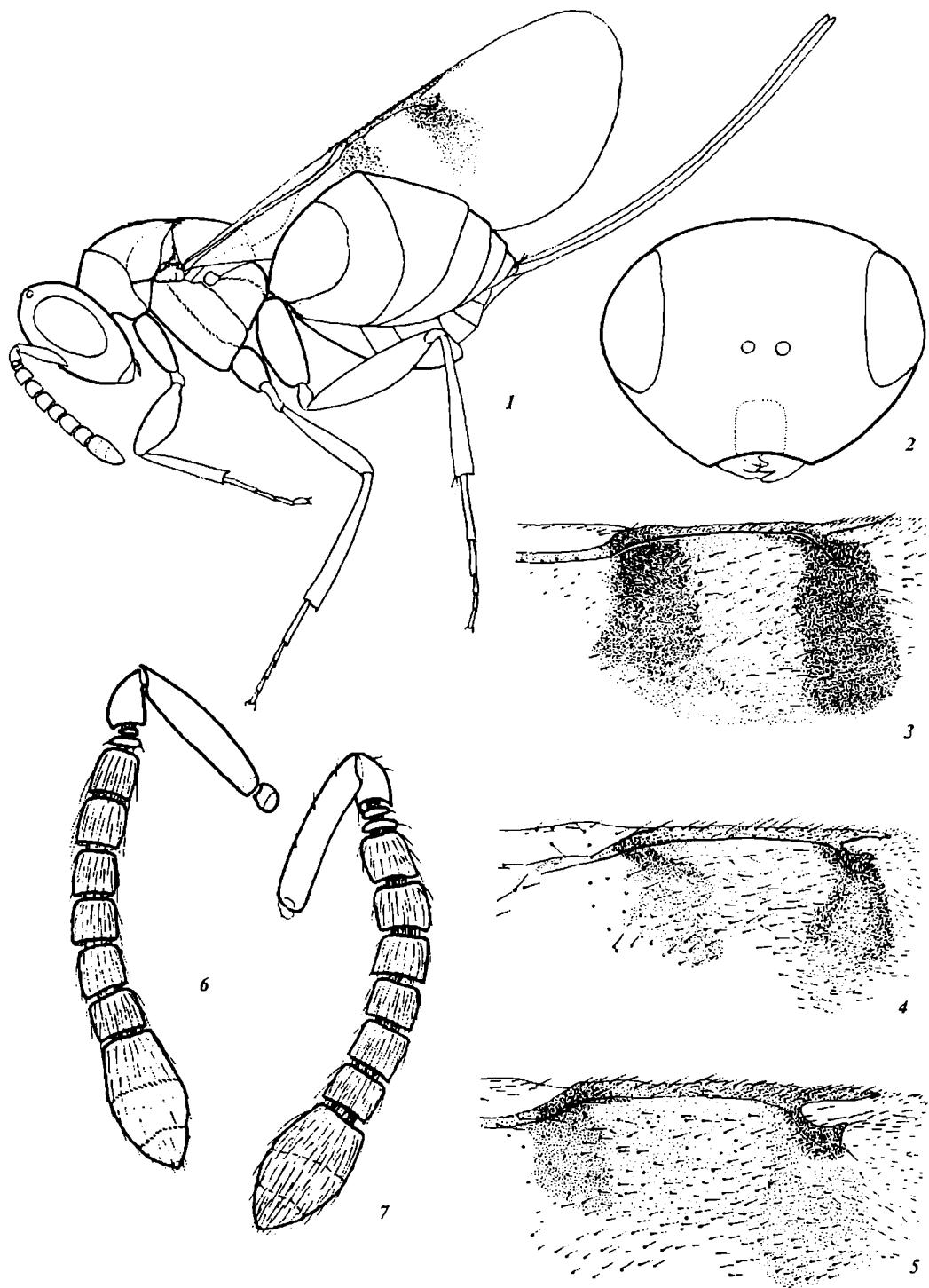


Рис. 21. *Ameromicrus violaceus* Nik.: 1 — профиль самки, 2 — голова спереди, 3—5 — изменчивость окраски передних крыльев, 6, 7 — усик самки.



Рис. 22. Виды рода *Idiomaclomerus*: 1–3 — *I. papaveris* (Först.); 1 — жилкование передних крыльев, 2 — профиль самки, 3 — усик самки; 4–7 — *I. perplexus* (Gah.): 4 — профиль самки, 5 — усик самки, 6 — жилкование передних крыльев, 7 — задняя нога.



Рис. 23. Виды рода *Idiomacromerus*: 1–3 — *I. terebrator* (Masi), синтип: 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — жилкование передних крыльев; 4–6 — *I. longfellowi* Gir., лектотип: 4 — профиль самки, 5 — усик самки, 6 — жилкование передних крыльев.

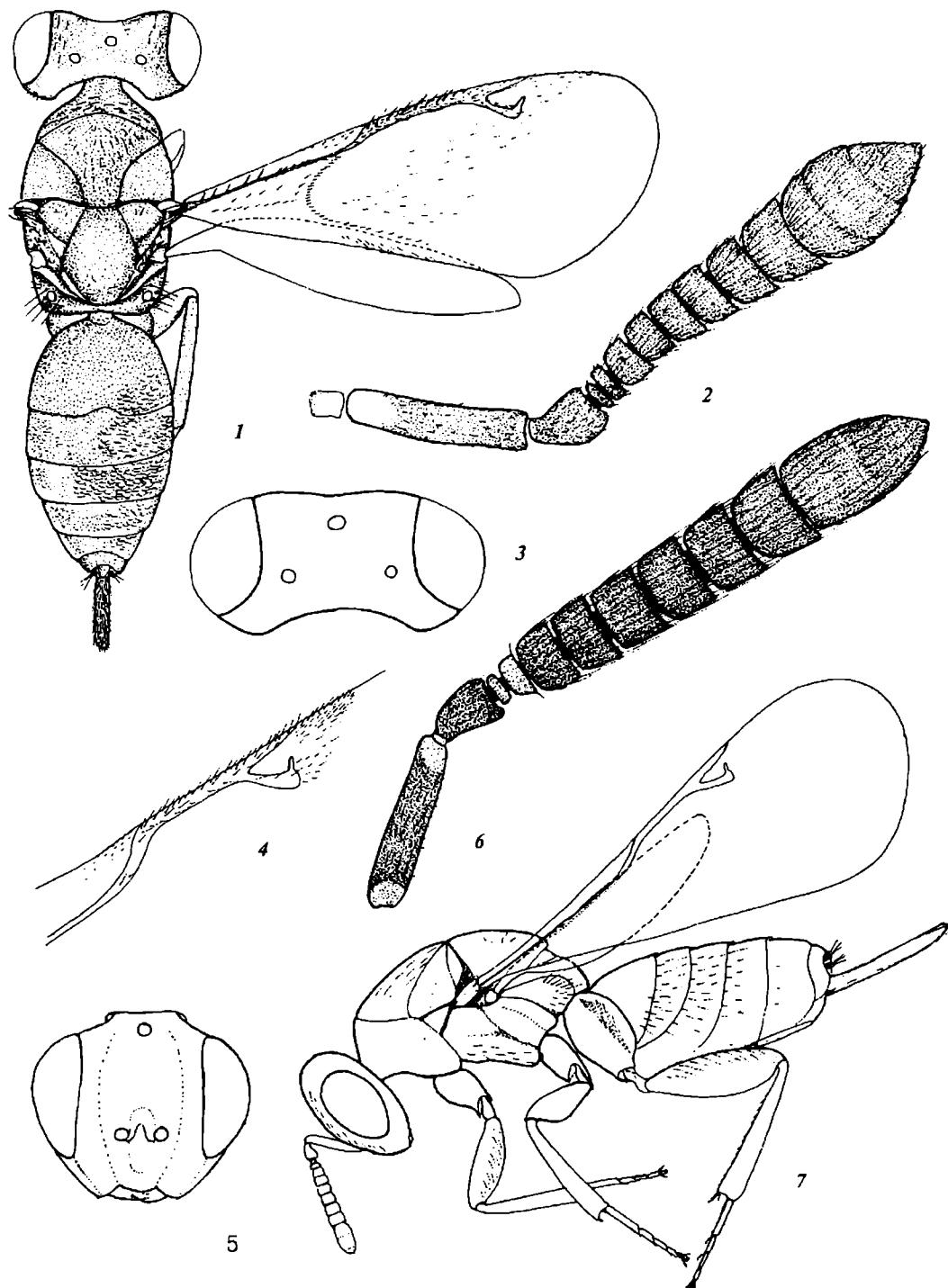


Рис. 24. Виды рода *Idiomacromerus*: 1–3 — *I. splendidus* Szel.: 1 — самка, вид сверху, 2 — усик самки, 3 — голова сверху; 4–7 — *I. curta caudatus* Szel.: 4 — жилкование передних крыльев, 5 — голова спереди, 6 — усик самки, 7 — профиль самки.

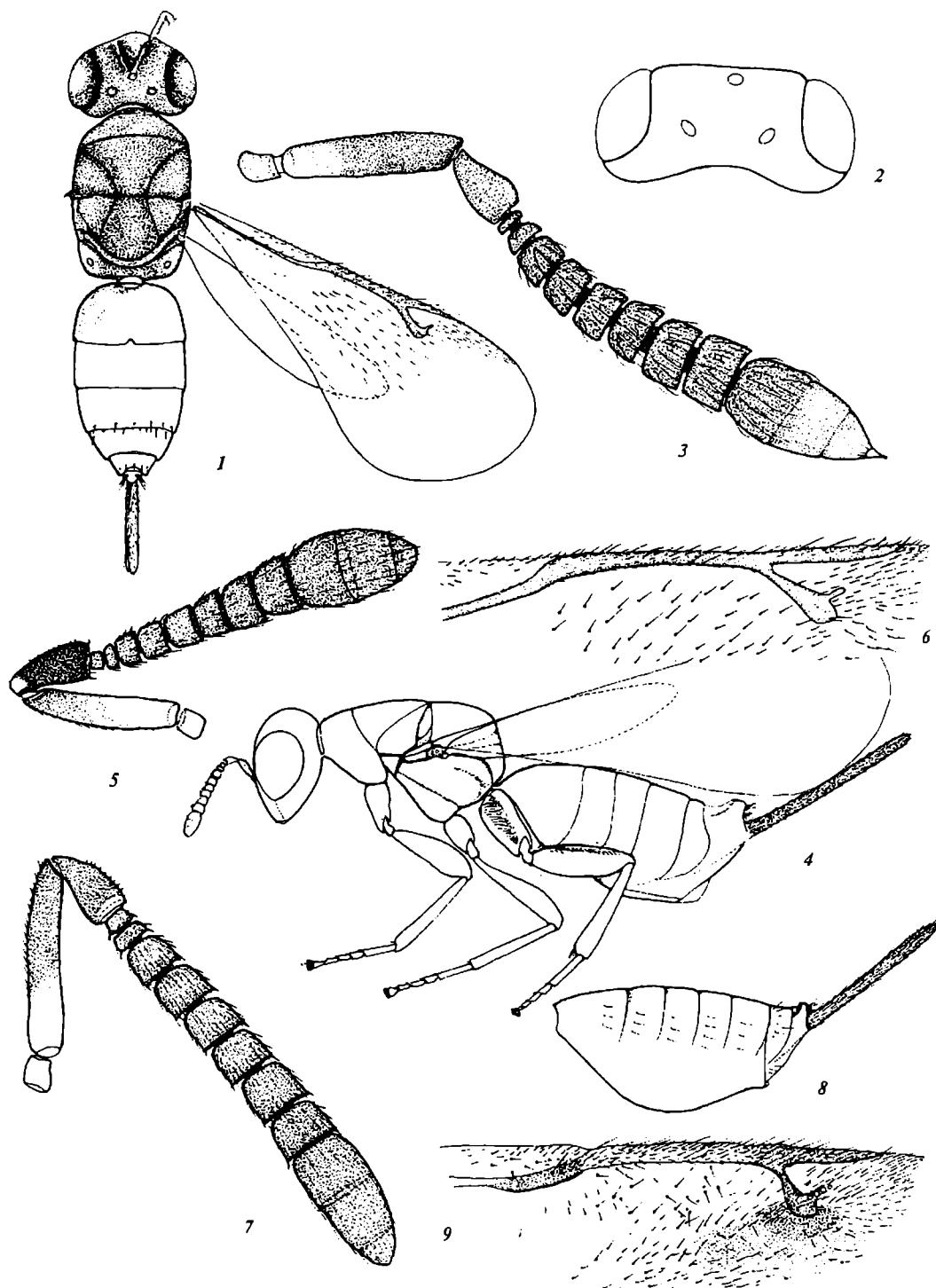


Рис. 25. Виды рода *Idiomacromerus*: 1–3 — *I. semiaenea* (Szel.) (= *Lochitomorpha semiaenea* Szel.); 1 — самка, вид сверху, 2 — голова сверху, 3 — усик; 4–6 — *I. pulcher* (Zer. et Seryog.); 4 — самка, вид сбоку, 5 — усик самки, 6 — жилкование передних крыльев; 7–9 — *I. phlomidis* (Zer. et Seryog.); 7 — усик самки, 8 — брюшко самки, 9 — жилкование передних крыльев.

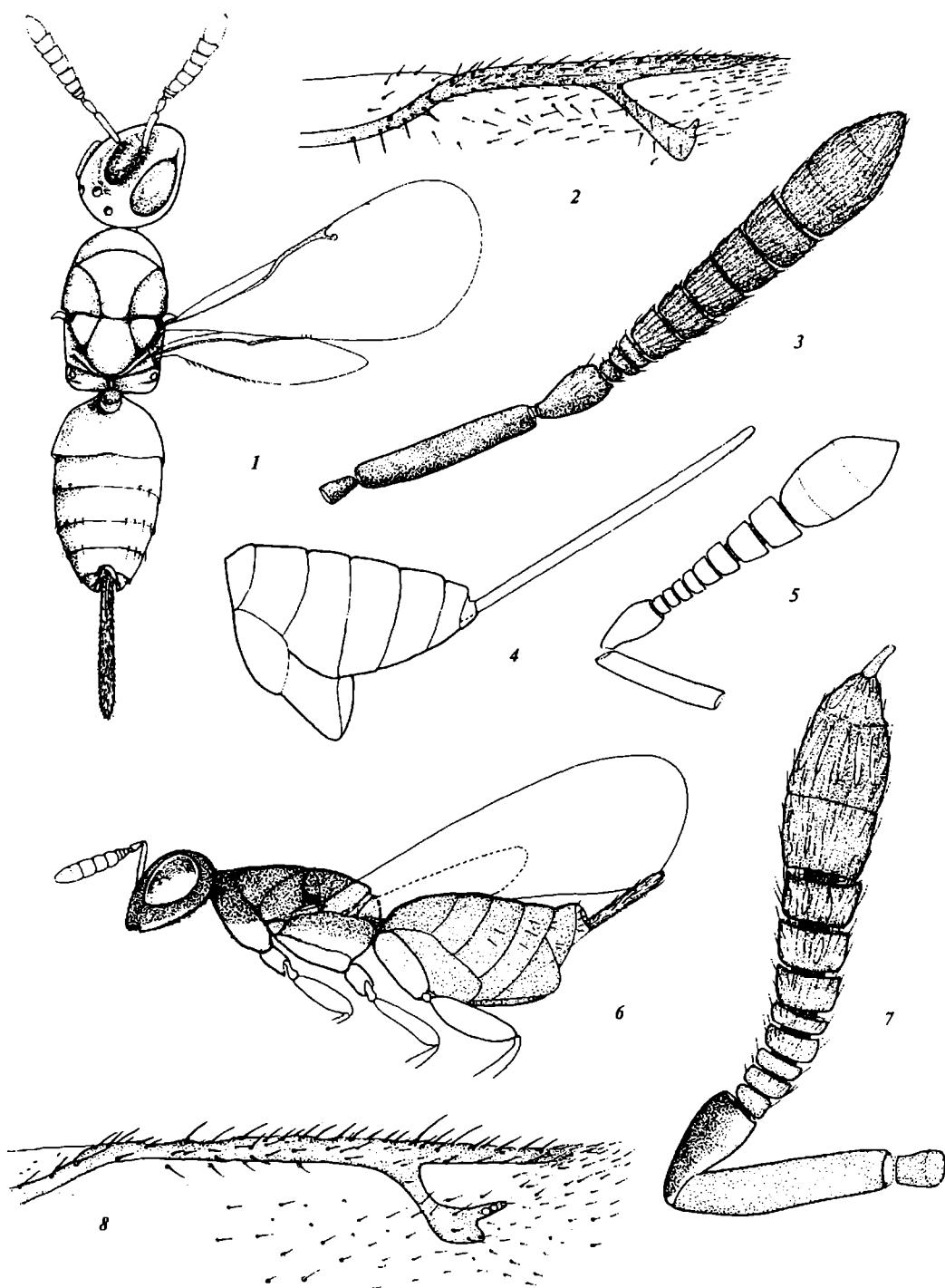


Рис. 26. Виды рода *Idiomaclromerus*: 1–3 — *I. lysander* Szel.: 1 — самка, вид сверху, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — усик самки; 4, 5 — *I. balasi* Szel.: 4 — брюшко самки, 5 — усик самки; 6–8 — *I. bouceki* (Zer. et Seryog.): 6 — профиль самки, 7 — усик самки, 8 — жилкование передних крыльев.

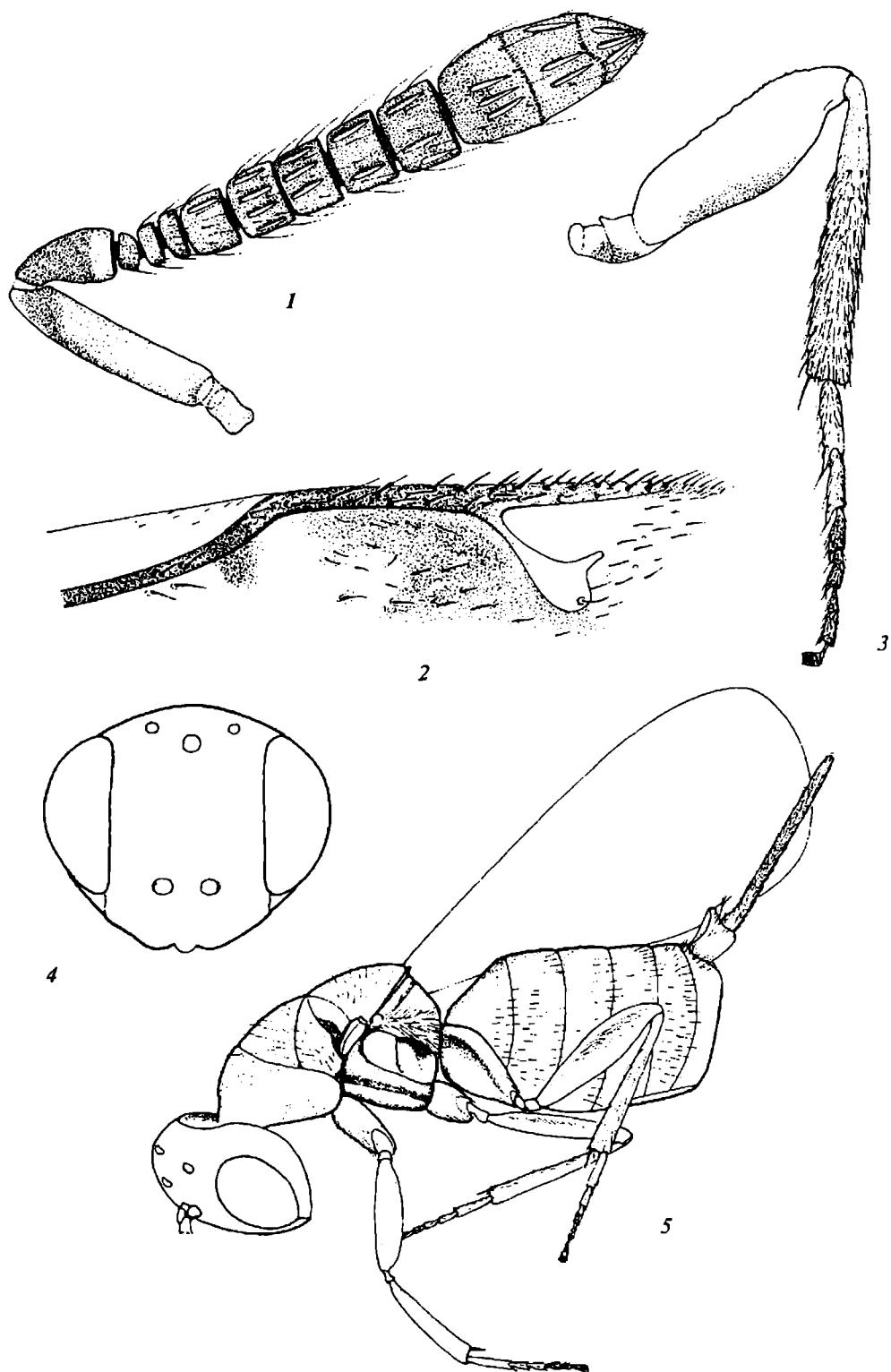


Рис. 27. *Idiogrammatus eltonicus* (Zer. et Seryog.): 1 — усик самки, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — задняя нога, 4 — голова спереди 5 — профиль самки.

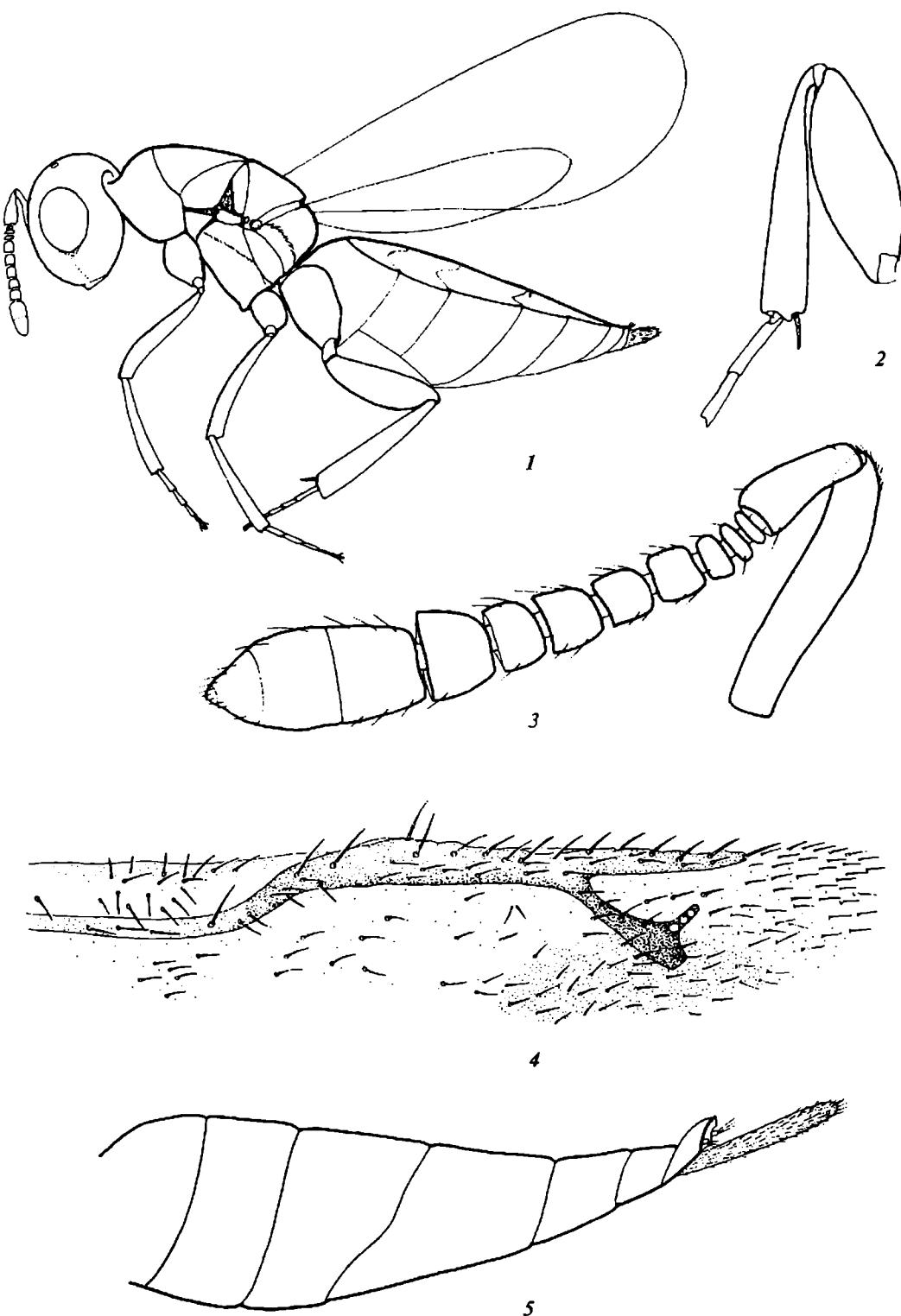


Рис. 28. Виды рода *Pseuderimerus*: 1–4 — *P. luteus* Вск.: 1 — профиль самки, 2 — задняя нога, 3 — усик самки, 4 — жилкование передних крыльев; 5 — *P. flavus* Nik., брюшко самки.

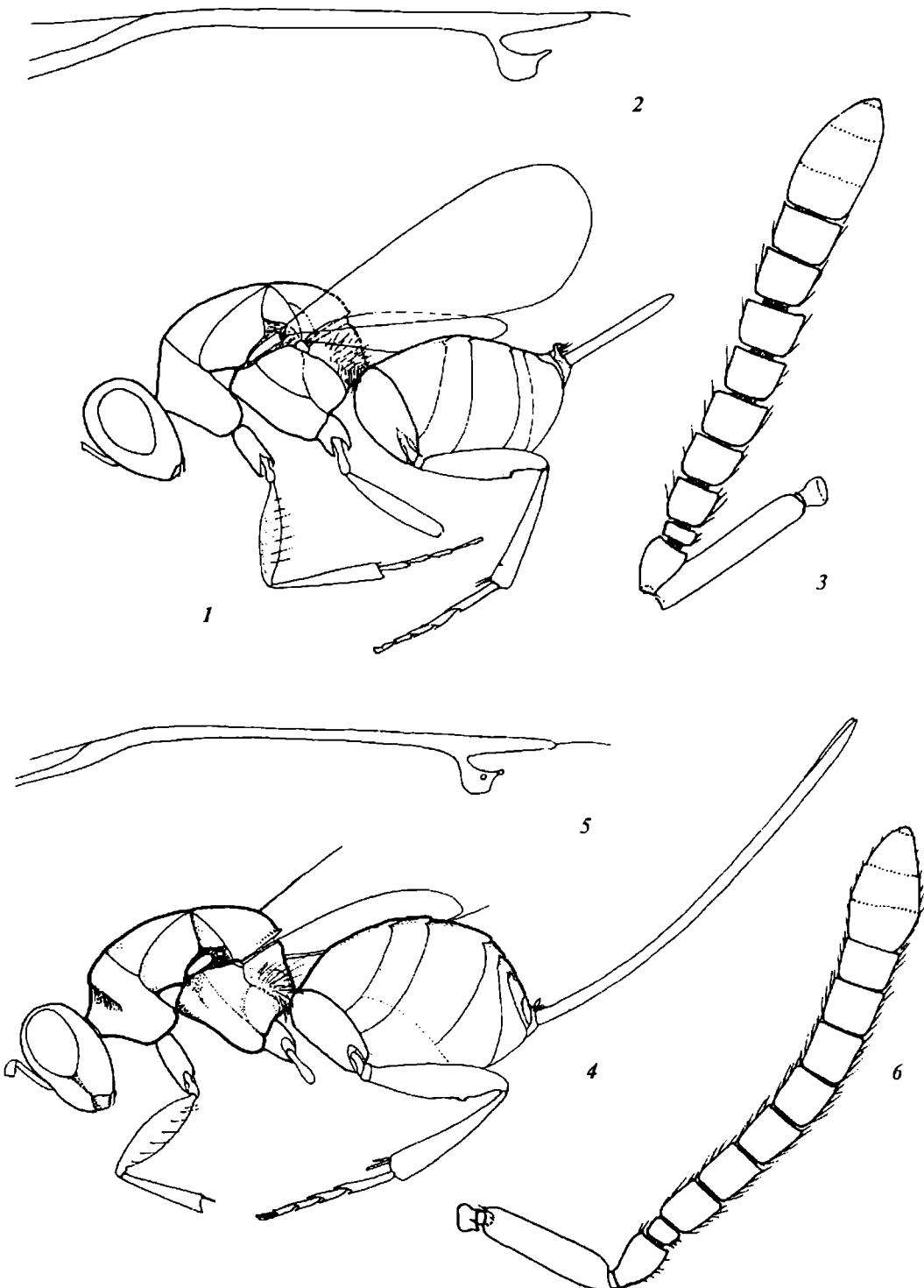


Рис. 29. Виды рода *Pseudotorymus*: 1–3 — *P. militaris* Boh.: 1 — профиль самки, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — усик самки; 4–6 — *P. sapphirinus* (Fonsc.): 4 — профиль самки, 5 — жилкование передних крыльев, 6 — усик самки.

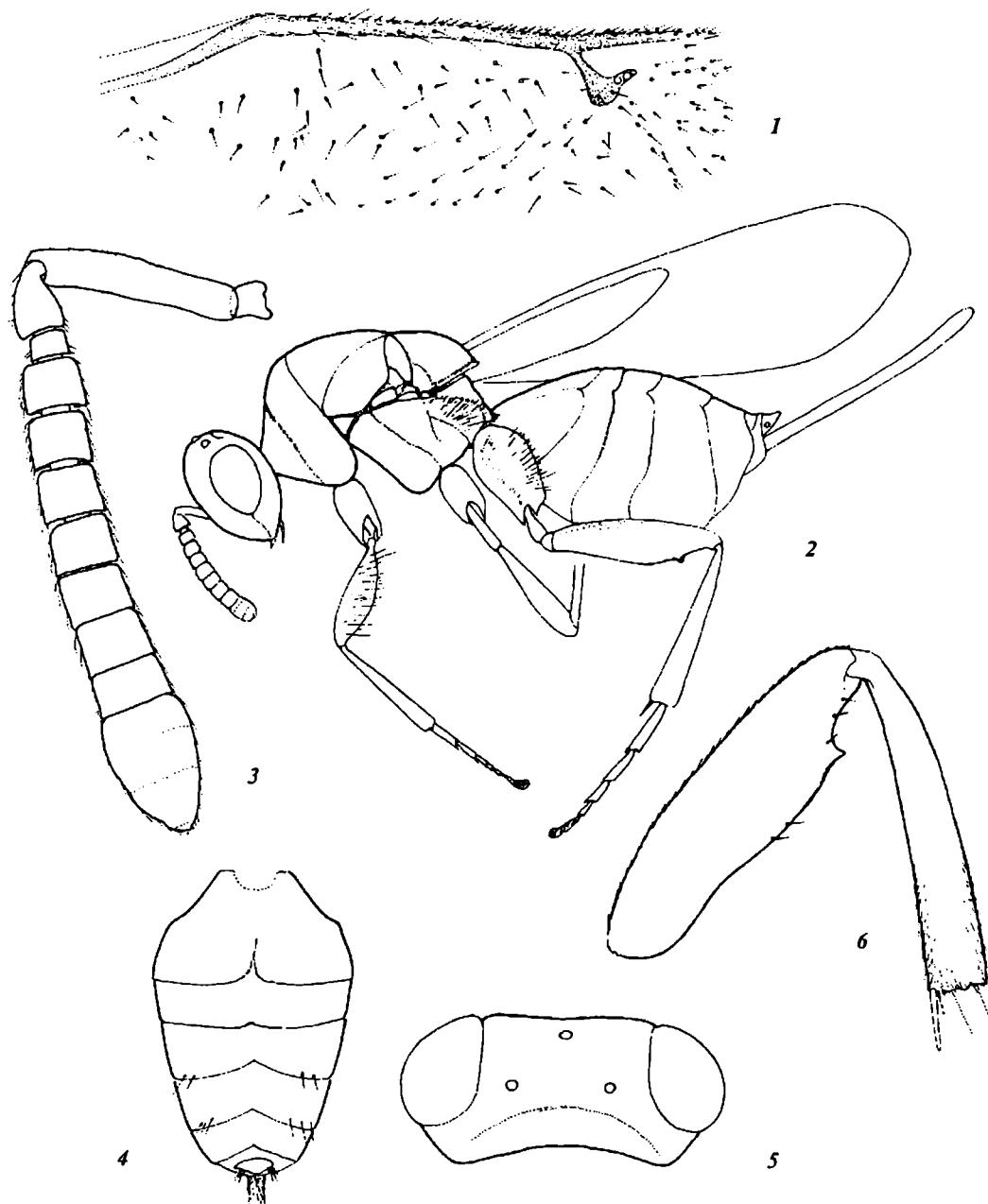


Рис. 30. *Pseudotorymus papaveris* Thoms.: 1 — жилкование передних крыльев, 2 — профиль самки, 3 — усик самки, 4 — брюшко самки сверху, 5 — голова сверху, 6 — заднее бедро и голень.

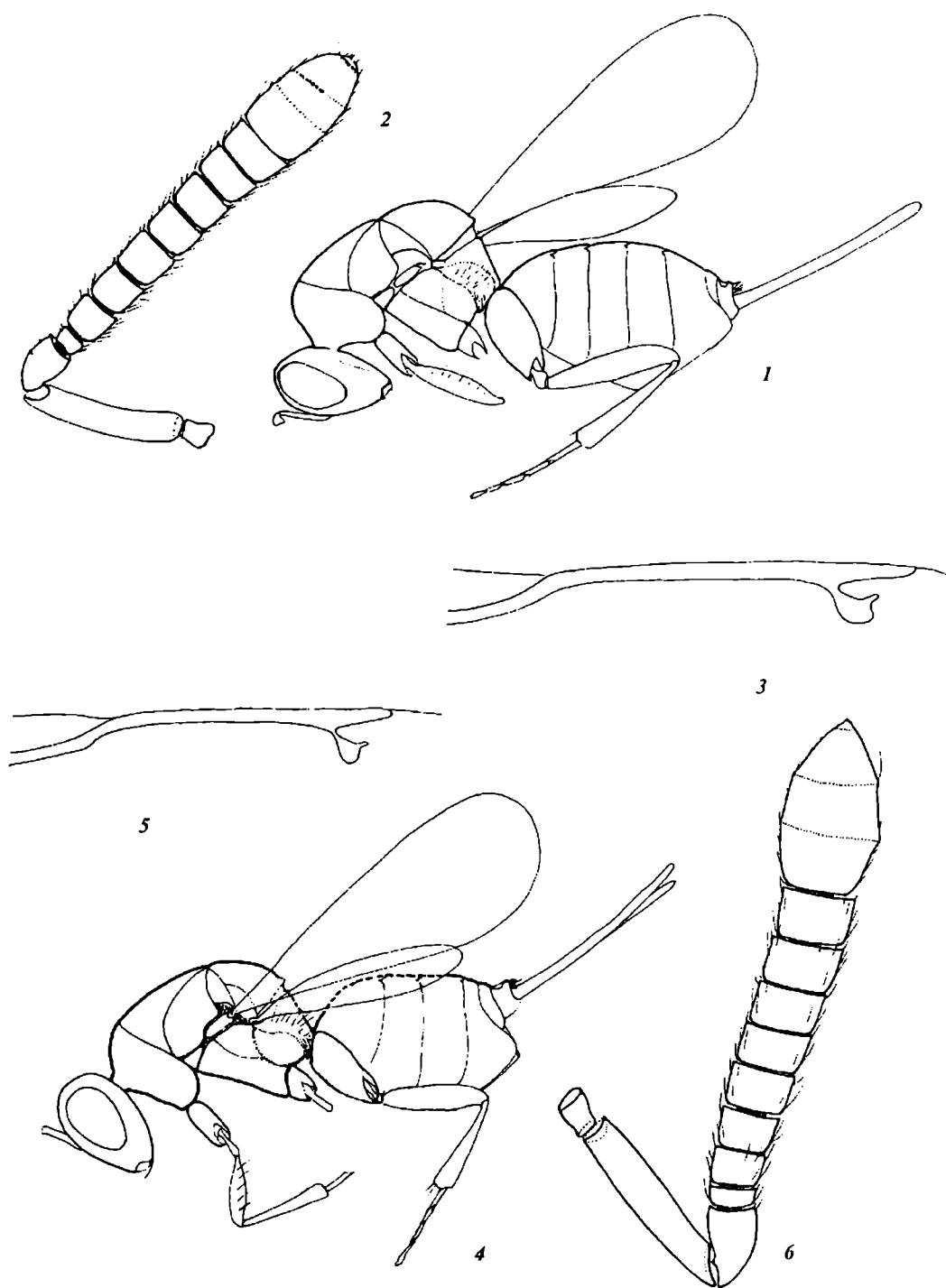


Рис. 31. Виды рода *Pseudotorymus*: 1–3 — *P. medicaginis* (Mayr): 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — жилкование передних крыльев; 4–6 — *P. salviae* Rusch.: 4 — самка, 5 — жилкование передних крыльев, 6 — усик самки.

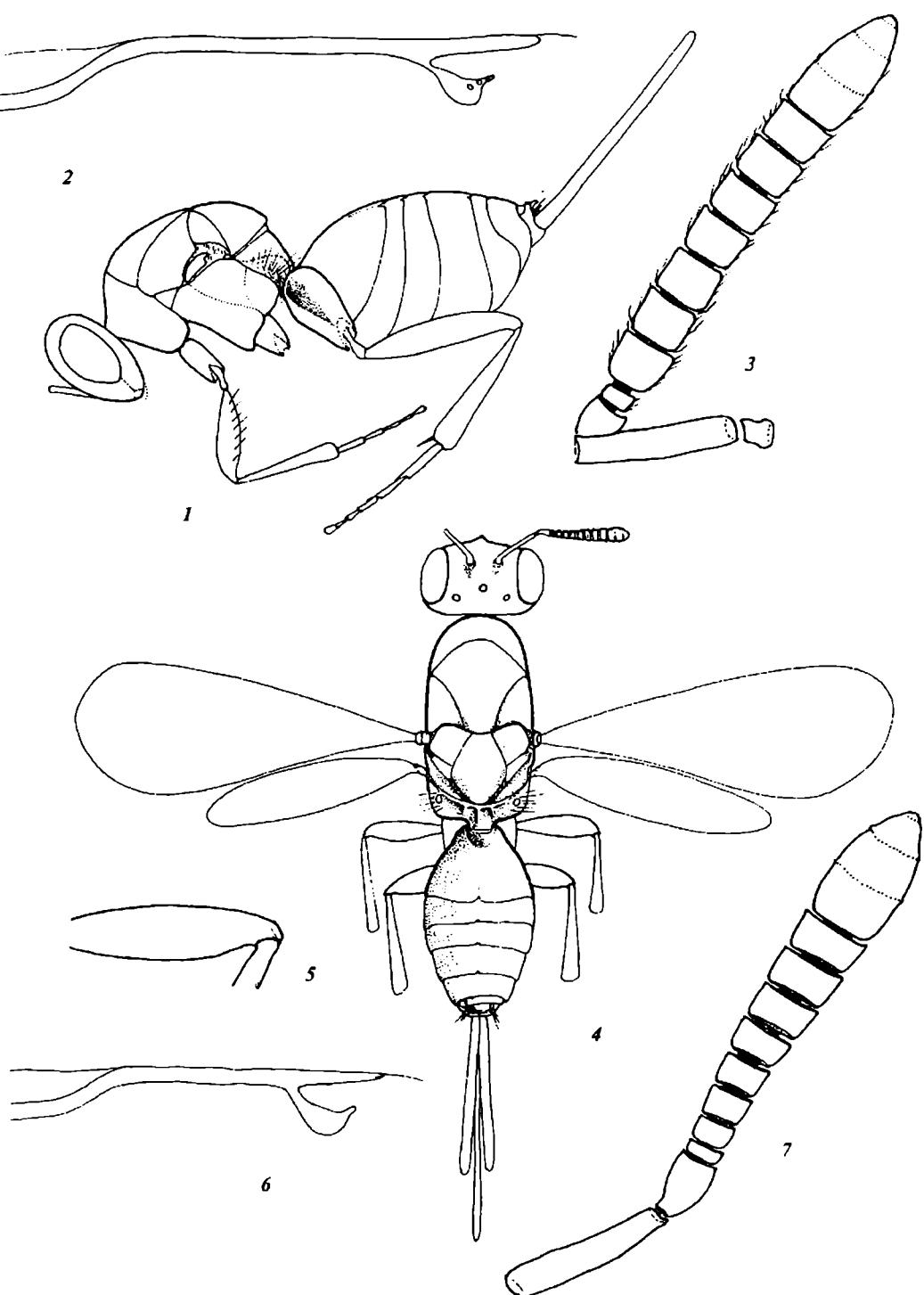


Рис. 32. Виды рода *Pseudotorymus*: 1–3 — *P. stachidis* (Mayr): 1 — профиль самки, 2 — жилкование передних крыльев, 3 — усик самки; 4–7 — *P. cupreus* Erd.: 4 — самка, вид сверху, 5 — заднее бедро, 6 — жилкование передних крыльев, 7 — усик самки.

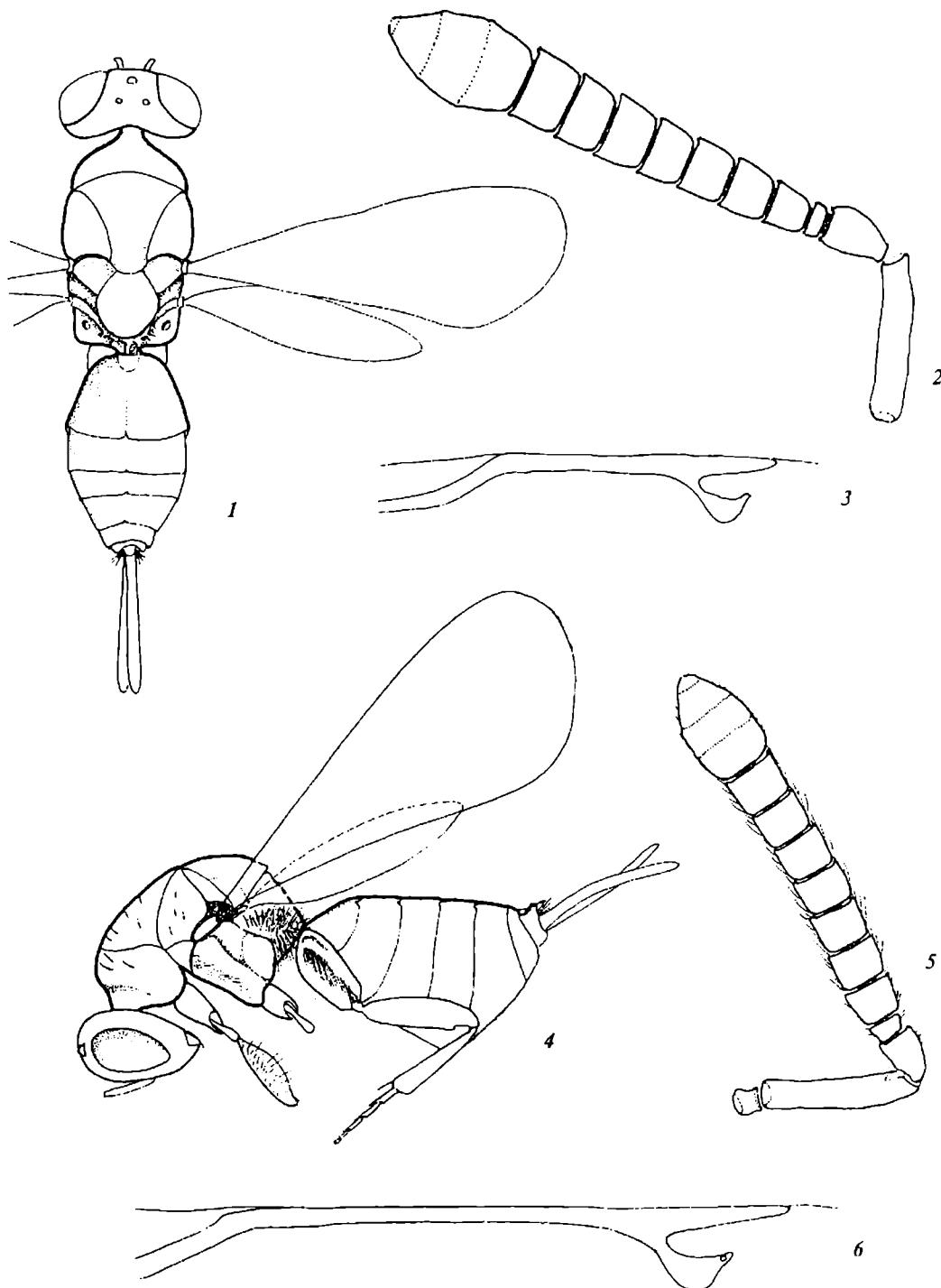


Рис. 33. Виды рода *Pseudotorymus*: 1–3 — *P. salicinus* Rusch.: 1 — самка, вид сверху, 2 — усик самки, 3 — жилкование передних крыльев; 4–6 — *P. leguminum* Rusch.: 4 — профиль самки, 5 — усик самки, 6 — жилкование передних крыльев.

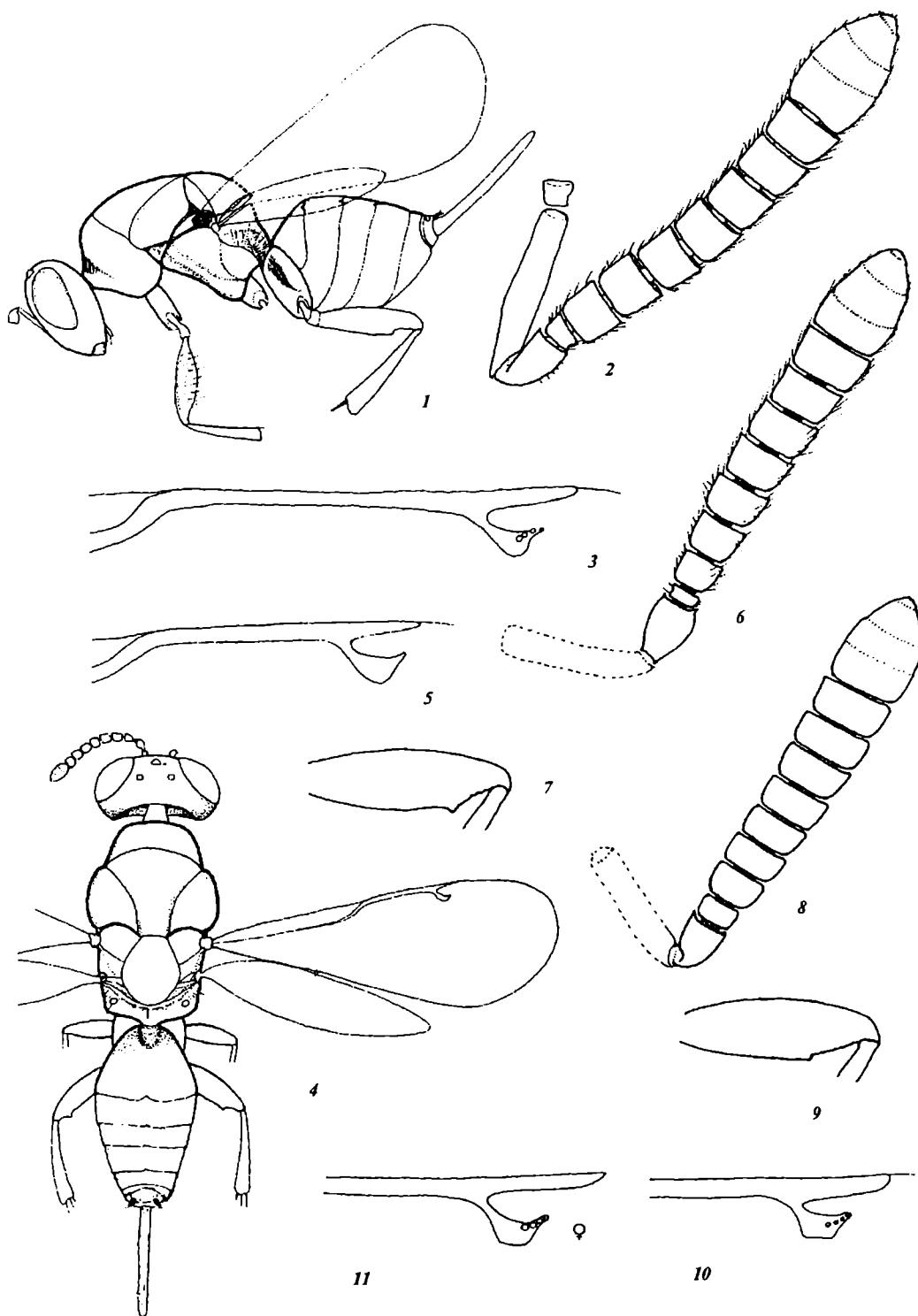


Рис. 34. Виды рода *Pseudotorymus*. 1–3 — *P. dubius* (Nees): 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — жилкование передних крыльев; 4–7 — *P. semicarinatus* Erd.: 4 — самка, вид сверху, 5 — жилкование передних крыльев, 6 — усик самки, 7 — заднее бедро; 8–10 — *P. napi* Amer. et Kirchn. (=*brassicae* Rusch.): 8 — усик самки, 9 — заднее бедро, 10 — жилкование передних крыльев, 11 — *P. krygeri* Hoffm., жилкование передних крыльев, фрагмент.

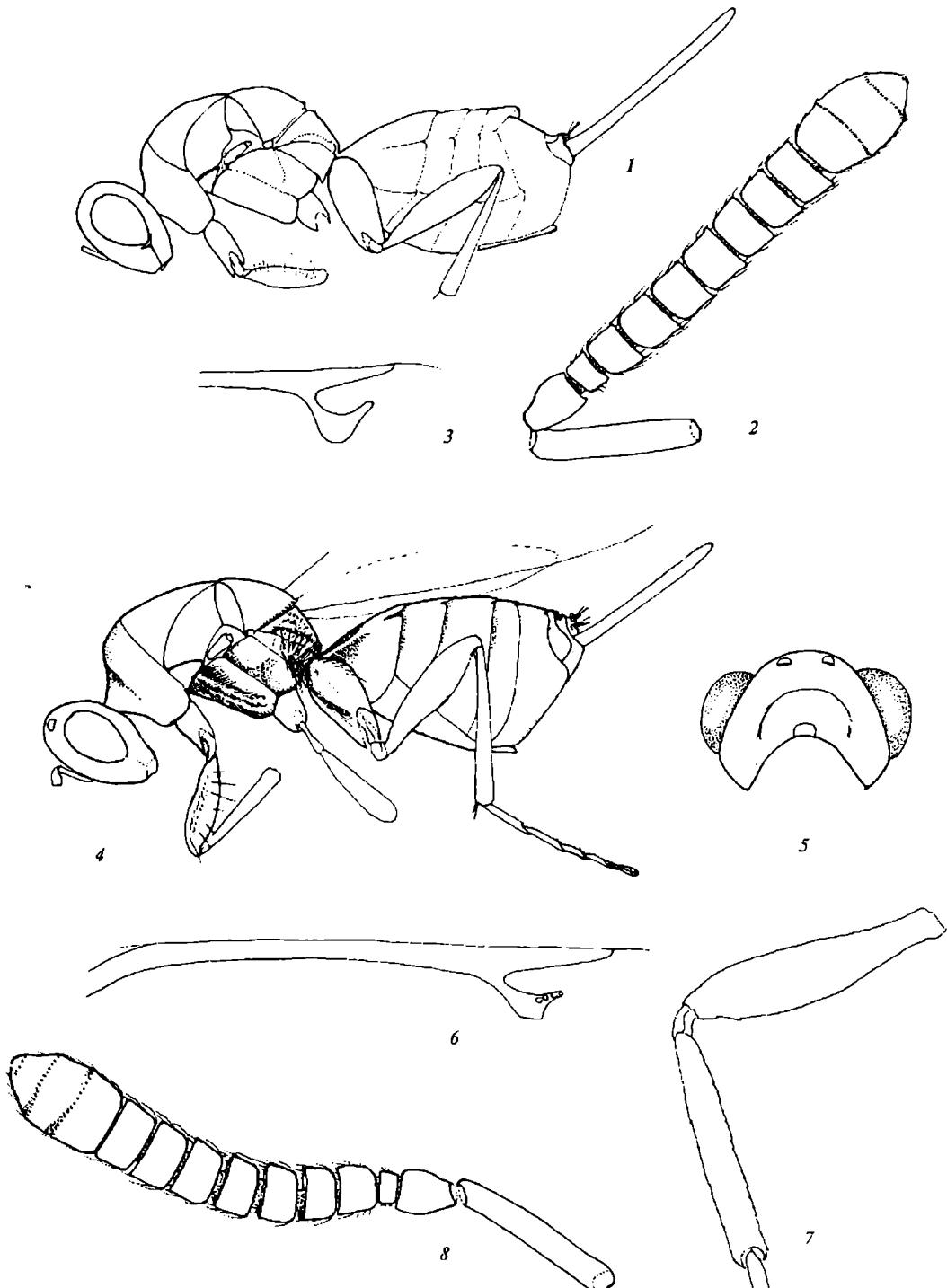


Рис. 35. Виды рода *Pseudotorymus*: 1–3 — *P. verbasci* Erd.: 1 — профиль самки, 2 — усик самки, 3 — фрагмент жилкования передних крыльев; 4–8 — *P. euphorbiae* sp. н.: 4 — профиль самки, 5 — голова сзади, 6 — жилкование передних крыльев, 7 — задняя нога, 8 — усик самки.

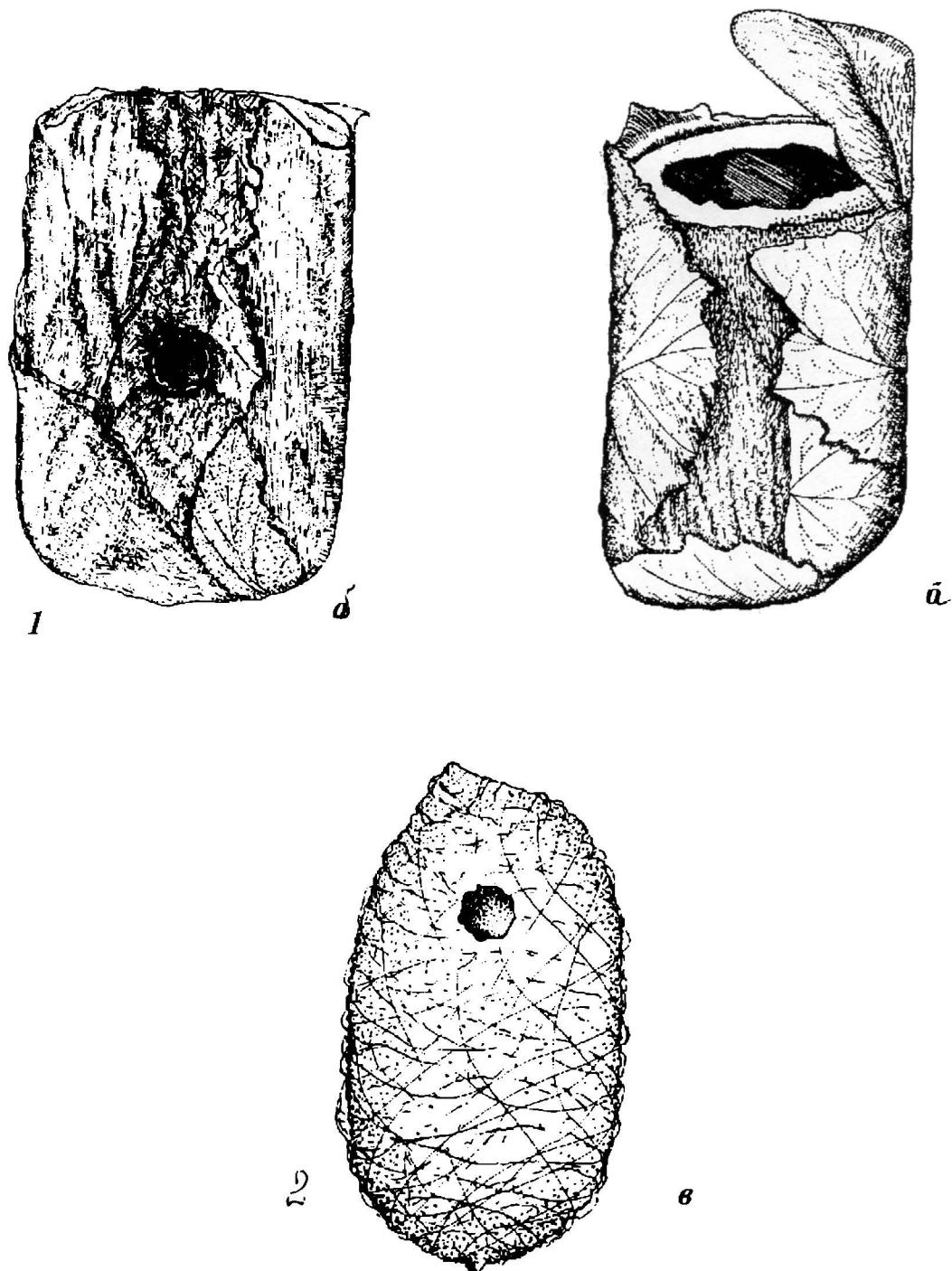


Рис. 36. Биологические особенности видов *Monodontomerus* — паразитов пчелиных. 1 — коконы *Megachile rotundata* F. с летними отверстиями: а) пчелы *Megachile rotundata* F., б) хальциды *Monodontomerus laticornis* Griss. et Zer. 2 — кокон *Osmia rufa* L. с летним отверстием *Monodontomerus aeneus*

595,7

T 47

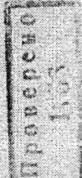
# SKANDINAVIENS HYMENOPTERA

BEARBETADE

AF

C. G. THOMSON.

2384  
1905



4:e DELEN

INNEHÅLLANDE SLÄGTET PTEROMALUS SVEDERUS.



Копия титульного листа работы Томсона (C. G. Thomson, 1875).

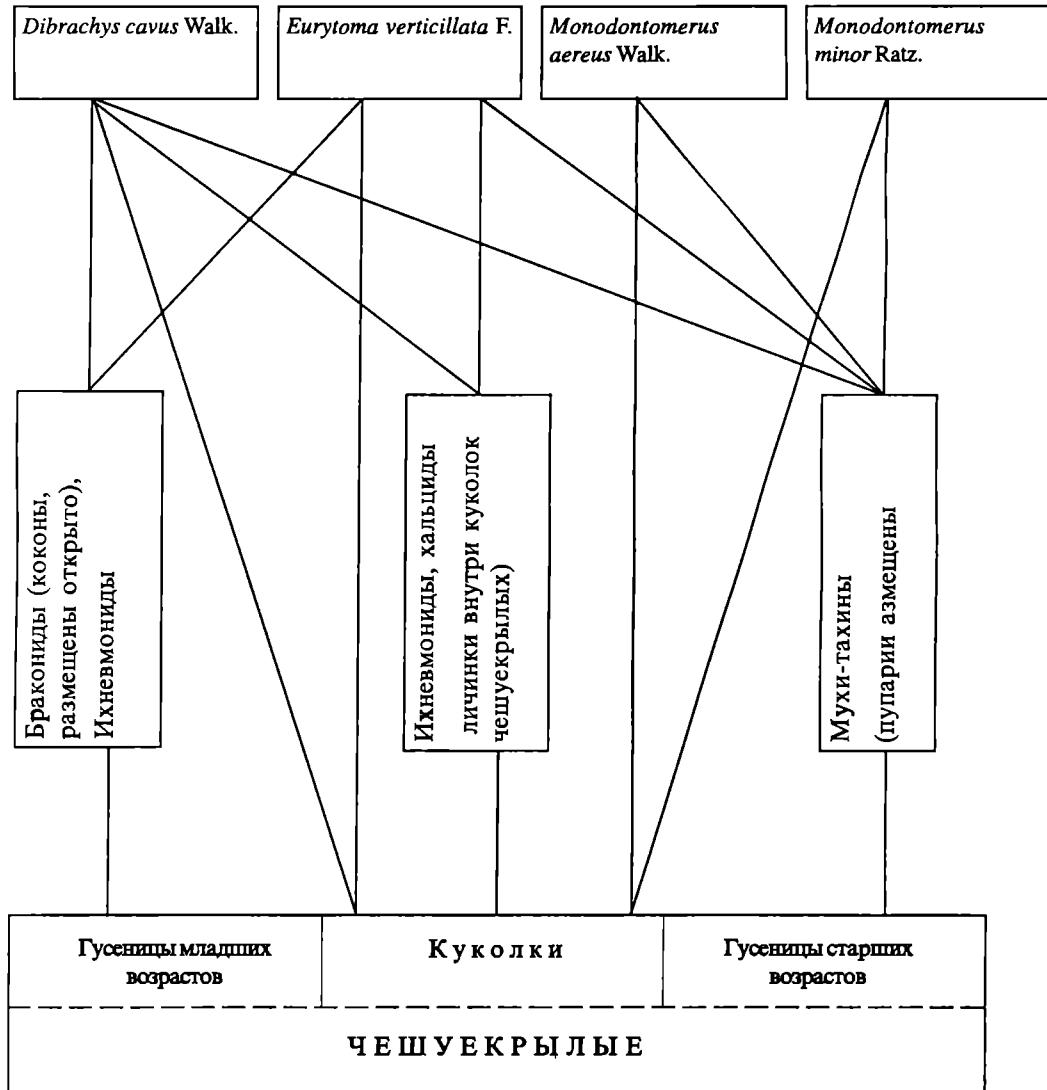


Схема 1. Трофические связи хальцид в комплексе энтомофагов чешуекрылых.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ХАЛЬЦИД\*

aenea, <i>Cinips</i>	19	Exopristus	4, 9, 16, 41
aeneus, <i>Monodontomerus</i>	18, 19, 80, 93	flavus, <i>Eridontomerus</i>	66, 117
aereus, <i>Monodontomerus</i>	18, 20, 22, 79, 91, 95	frontalis, <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 72, 74, 78
<i>Agaonidae</i>	8	fuliventris, <i>Eridontomerus</i>	28, 33, 98, 100
<i>amabilis</i> , <i>Torymoides</i>	46	galliculus, <i>Microdontomerus</i>	43, 107
<i>Ameromicrus</i>	4, 9, 16, 47, 49	gibbus, <i>Bruchophagus</i>	57
<i>aneurolepidii</i> , <i>Tetramesa</i>	39	<i>gladiatus</i> , <i>Monodontomerus</i>	24
<i>annulata</i> , <i>Microdontomerus</i>	43, 44, 108	<i>Glyphomerus</i>	4, 9, 15, 16, 28, 36, 79
<i>annulatus</i> , <i>Plastotorymus</i>	44	<i>Holaspis</i>	66
<i>anthonomi</i> , <i>Microdontomerus</i>	44	<i>Idarninae</i>	8
<i>Antistrophoplex</i>	4, 42, 44	<i>Idarnotorymus</i>	4, 9, 16, 45
<i>apionis</i> , <i>Holaspis</i>	73	<i>Idiomacromerus</i>	4, 8, 9, 16, 51, 79
<i>apionis</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67	<i>insuetus</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52
<i>arcus</i> , <i>Idiomacromerus</i>	51, 52, 53	<i>isosomatis</i> , <i>Eridontomerus</i>	28, 29, 31, 32, 33, 34, 98, 99
<i>arrabonicus</i> , <i>Eridontomerus</i>	29, 31, 98, 101	<i>isosomatis</i> , <i>Glyphomerus</i>	36, 39, 102
<i>balasi</i> , <i>Idiomacromerus</i>	51, 52, 53, 64, 115	<i>kiesenwetteri</i> , <i>Torymoides</i>	47, 109
<i>bellator</i> , <i>Podagrion</i>	12	<i>kyrgeri</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 75, 123
<i>bimaculipennis</i> , <i>Idiomacromerus</i>	51	<i>laticornis</i> , <i>Eridontomerus</i>	28, 33, 90, 101
<i>biroi</i> , <i>Eridontomerus</i>	29, 32, 34, 101	<i>laticornis</i> , <i>Monodontomerus</i>	17, 18, 22, 24, 80, 96, 125
<i>borceai</i> , <i>Chalcimerus</i>	14, 93	<i>leguminum</i> , <i>Pseudotorymus</i>	66, 67, 68, 73, 122
<i>bouceki</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 59, 64, 115	<i>linearis</i> , <i>Tetramesa</i>	33
<i>brassicae</i> , <i>Pseudotorymus</i>	68, 75	<i>Liodontomerus</i>	4, 16, 51, 52, 59, 64
<i>brevicaudis</i> , <i>Pseudotorymus</i>	66, 67, 68, 77	<i>Lioterphus</i>	4, 9
<i>brevicollis</i> , <i>Tetramesa</i>	39, 46	<i>Lochimerus</i>	51, 52
<i>brevicornis</i> , <i>Tetramesa</i>	33, 39, 66	<i>Lochites</i>	51
<i>brischkei</i> , <i>Tetramesa</i>	34	<i>Lochitomorpha</i>	51, 52, 59
<i>Bruchophagus</i>	54, 63	<i>longfellowi</i> , <i>Idiomacromerus</i>	56, 57, 112
<i>budensis</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 62, 63	<i>longicauda</i> , <i>Dimeromicrus</i>	47
<i>caliginosus</i> , <i>Cryptopristus</i>	40, 105	<i>luteus</i> , <i>Pseudoderimerus</i>	66, 117
<i>Callimome</i>	8	<i>lysander</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 62, 115
<i>Callimomidae</i>	7, 8	<i>mayetiolae</i> , <i>Pseudoderimerus</i>	65
<i>carinata</i> , <i>Holaspis</i>	78	<i>mayri</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 55
<i>carinatus</i> , <i>Glyphomerus</i>	36	<i>medicaginis</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 70, 76, 120
<i>carinatus</i> , <i>Pseudotorymus</i>	68	<i>Megastigminae</i>	3, 8, 9, 10
<i>Chalcimerini</i>	8	<i>Megastigmus</i>	9
<i>Chalcimerus</i>	9, 11, 14	<i>Microdontomerini</i>	8
<i>confluens</i> , <i>Ameromicrus</i>	49	<i>Microdontomerus</i>	4, 9, 16, 42
<i>cothurnata</i> , <i>Paraholaspis</i>	44	<i>militaris</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 118
<i>cothurnatus</i> , <i>Antistrophoplex</i>	44	<i>minor</i> , <i>Monodontomerus</i>	18, 21, 22, 79, 95
<i>cothurnatus</i> , <i>Plastotorymus</i>	44	<i>Monodontomerinae</i>	8
<i>Cryptopristus</i>	4, 9, 16, 40, 41	<i>Monodontomerini</i>	3, 8, 9, 10, 15, 79
<i>cupreus</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 72, 74, 121	<i>Monodontomerus</i>	4, 9, 15, 17, 79
<i>curticaudatus</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 58, 113	<i>montanus</i> , <i>Glyphomerus</i>	36, 37, 103
<i>cylindrica</i> , <i>Tetramesa</i>	30	<i>napi</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 75, 123
<i>dentipes</i> , <i>Monodontomerus</i>	18, 22, 25, 26, 97	<i>Nikanoria</i>	63
<i>Didactyliocerus</i>	16, 46	<i>nikolskayae</i> , <i>Ameromicrus</i>	49
<i>Dimeromicrus</i>	16, 46	<i>obscurus</i> , <i>Monodontomerus</i>	17, 18, 20, 24, 80, 94
<i>Diomorus</i>	4, 9	<i>obsoletus</i> , <i>Monodontomerus</i>	18, 19, 20
<i>dispar</i> , <i>Torymoides</i>	47, 48, 109	<i>Oligostenus</i>	36
<i>Ditropinotus</i>	15, 28, 38	<i>Ormyridac</i>	3, 8
<i>dubius</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 73, 77, 123	<i>osmiae</i> , <i>Monodontomerus</i>	17
<i>elongata</i> , <i>Slanecia</i>	46	<i>pachymetrum</i> , <i>Podagrion</i>	12, 13, 92, 93
<i>eltonicus</i> , <i>Ameromicrus</i>	49	<i>pachymerus</i> , <i>Priomerus</i>	12
<i>eltonicus</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 63, 64, 116	<i>Pachytomus</i>	11
<i>Eridontomerus</i>	4, 8, 9, 15, 27	<i>Padagrionini</i>	8
<i>Eriemerinae</i>	8	<i>pannonicus</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 61, 62, 63
<i>euphorbiae</i> , <i>Pseudotorymus</i>	68, 76, 124	<i>pannonicus</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 77
<i>europacus</i> , <i>Glyphomerus</i>	36, 38, 104	<i>papaveris</i> , <i>Idiomacromerus</i>	51, 53, 55, 56, 58, 111
<i>Eurytoma</i>	54, 79		
<i>Eurytomidae</i>	3		

\* Страницы с описаниями видов выделены жирным шрифтом, страницы с иллюстрациями подчеркнуты, курсивом выделены синонимы.

papaveris, <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 70, 119	<i>signifer</i> , <i>Glyphomerus</i>	36, 37
Paraholaspis	42, 43, 44	<i>spectabilis</i> , <i>Monodontomerus</i>	21
perplexus, <i>Idiomacromerus</i>	52, 54, 55, 56, 111	<i>splendens</i> , <i>Podagrion</i>	11, 12, 13, 93
Philotrypesis	8	<i>splendidus</i> , <i>Idiomacromerus</i>	51, 52, 53, 57,
phlomidis, <i>Idiomacromerus</i>	53, 59, 60, 114	58, 113	
piceae, <i>Ameromicrus</i>	49	<i>stachidis</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 72, 76, 121
Plastotorymus	42, 43, 44	<i>steffani</i> , <i>Monodontomerus obscurus</i> , var	18
Podagrion	9, 11	<i>stigma</i> , <i>Glyphomerus</i>	36, 37, 103
Podagrionini	3, 9, 10, 11	<i>strobili</i> , <i>Monodontomerus</i>	18, 26, 27, 97
Priomerus	11	<i>Syntomaspis</i>	4, 9
Pseuderimerus	4, 9, 15, 52, 59, 65	<i>syrphi</i> , <i>Eridontomerus</i>	29, 34, 98, 100
Pseudotorymus	4, 9, 16, 66, 79	<i>terebrator</i> , <i>Idiomacromerus</i>	51, 52, 54, 55,
pulcher, <i>Idarmotorymus</i>	45, 46, 108	56, 112	
pulcher, <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 59, 60, 114	<i>Tetramesa</i>	28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 39,
punctata, <i>Tetramesa</i>	65	45, 65, 79	
roddi, <i>Bruchophagus</i>	54	<i>tibialis</i> , <i>Glyphomerus</i>	36, 38, 39, 102
rufipes, <i>Eridontomerus</i>	29, 35, 98, 100	<i>Torymidae</i>	3, 7
rugulosus, <i>Monodontomerus</i>	18, 23, 24, 80, 96	<i>Torymina</i>	3, 8, 9, 10
salicinus, <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 72, 122	<i>Torymini</i>	4, 8, 9, 10, 15
salicis, <i>Pseudotorymus</i>	67, 78	<i>Torymoides</i>	4, 9, 16, 46, 49
salviae, <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 71, 120	<i>Torymoidini</i>	8
sanguinalis, <i>Pseudotorymus</i>	67, 78	<i>Torymus</i>	4, 8, 9
sapphyrinus mongolicus, <i>Pseudotorymus</i>	69	<i>trigonomerus</i> , <i>Exopristus</i>	41, 106
sapphyrinus sapphyrinus, <i>Pseudotorymus</i>	69	<i>variegatus</i> , <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 61
sapphyrinus, <i>Eridontomerus</i>	29, 30, 99	<i>verbasci</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 75, 76, 124
sapphyrinus, <i>Pseudotorymus</i>	67, 118	<i>vicellae</i> , <i>Monodontomerus</i>	18, 25, 97
scheppigi, <i>Tetramesa</i>	32	<i>viciellae</i> , <i>Monodontomerus</i>	18
secundus, <i>Liodontomerus</i>	56	<i>violaceus</i> , <i>Ameromicrus</i>	49, 50, 110
semiaenea, <i>Idiomacromerus</i>	52, 53, 58, 59,	<i>vittiger</i> , <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 77
65, 114			
semicarinatus, <i>Pseudotorymus</i>	67, 68, 74, 123		

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

<i>Abies</i> Mill.	27	— <i>sativa</i> L.	74
<i>Acroptilon</i> Cass.		<i>Onobrychis</i> Mill.	54
— <i>repens</i> L.	44	— <i>sativum</i> Led.	74
<i>Calamagrostis</i> Adans.	29, 30	<i>Papaver</i> L.	
<i>Centaurea</i> L.	28, 45, 60	<i>Phlomis</i> L.	68, 70
— <i>adpressa</i> Ledeb.	45	— <i>tuberosa</i> L.	45, 55, 60
— <i>iberica</i> Trev. et Spreng	60	<i>Picea</i> A. Dietr.	27
— <i>orientalis</i> L.	55, 60	<i>Pinus</i> L.	27
— <i>solstitialis</i> L.	45	<i>Potentilla</i> L.	39
— <i>taurica</i> N. Ilj.	45, 55	<i>Rosa</i> L.	37
<i>Cousinia</i> Cass.	60	— <i>canina</i> L.	37
— <i>refracta</i> Boiss.	45, 60	<i>Salix</i> L.	67, 68, 75, 79
<i>Cynodon</i> Rich.	30	<i>Salvia</i> L.	71
— <i>dactylon</i> Rich.	30	— <i>nutans</i> L.	71
<i>Dactylis</i> L.		— <i>pratensis</i> L.	68
— <i>glomerata</i> L.	30	<i>Scrophularia</i> L.	42
<i>Elymus</i> L. (= <i>Leymus</i> Hochst.)	29, 35	<i>Serratula</i> L.	
— <i>angustum</i> Bieb.	33	— <i>xeranthemoides</i> Bieb.	44
— <i>sabulosus</i> Bieb.	31, 34	<i>Sophora</i> L.	
<i>Elytrigia</i> Desv.	28, 29, 33, 35	— <i>alopecuroides</i> L.	42
<i>Ephedra</i> L.		<i>Stachys</i> L.	68
— <i>distachya</i> L.	64	— <i>sylvatica</i> L.	72
<i>Eryngium</i> L.		<i>Stipa</i> L.	29, 30, 32
— <i>campestre</i> L.	67, 70	— <i>capillata</i> L.	30
<i>Euphorbia</i> L.		— <i>lessingiana</i> Grin. et Rupr.	65
— <i>stepposa</i> Zoz.	51	— <i>pennata</i> L.	29, 32
— <i>virgata</i> Waldst. et Kit.	77, 84	— <i>sabulosa</i> (Parz.) Sljussarenko	30, 32
<i>Festuca</i> L.	33, 39, 46, 58	<i>Suaeda</i> Forssk. ex Scop.	
— <i>sulcata</i> (Hack.)	33, 39, 46, 66	— <i>linifolia</i> Pall.	51
<i>Hieracium</i> L.	39	<i>Trifolium</i> L.	57
<i>Jurinea</i> Cass.		— <i>alpestre</i> L.	57
— <i>arachnoidea</i> Bunge	45	<i>Triticum</i> L.	29, 35
<i>Medicago</i> L.	54	<i>Verbascum</i> L.	68, 76
— <i>minima</i> (L.) Bartalini	63		

УДК 632(477)

КОМПЛЕКСЫ ЗООФАГОВ ВРЕДИТЕЛЕЙ ПЛОДОВОЯГОДНЫХ КУЛЬТУР УКРАИНЫ. — “Вестник зоологии” — 1999. — Отд.выпуск №10. — 91 с.

В сборник вошли 3 работы, посвященные изучению комплексов зоофагов вредителей плодовоягодных культур Украины — минеров листьев яблони, энтомо- и акарифагов вредителей плодовых культур и винограда Южного берега Крыма и южнобережного предгорья и жужелиц плодовых и ягодных культур всех ландшафтно-климатических зон Украины.

Для энтомологов, зоологов, агрономов по защите растений, преподавателей и студентов биологических и сельскохозяйственных ВУЗов.

THE COMPLEX OF ZOOPHAGOUS OF PESTS OF FRUIT-BERRIES CULTURES OF UKRAINE. Vestnik zoologii — 1999. — Suppl. N10. — 91p.

The book contain three scientifical works which are completed the data of entomo- and acariphages (species composition, level of parasitism, biotopical and quantitatival characters, food specialization, activity etc.) of the pests in garden, viticulture and other some other fruit-berries cultures. Lasting many years investigation were conducted in all geografical zones of Ukraine.

This work are interesting for entomologists, agronomists of plant protection and high school students of the corresponding profile.

## SUPPLEMENTS OF VESTNIK ZOOLOGII

THE VERTEBRATE ANIMALS OF BLACK SEE RESERVATION (ANNOTATED LIST OF SPECIES) / Kotenko T. I., Ardamatckaja T. B., Pinchuk V. I., Rudenko A. G., Selunina Z. V., Tkachenko P. V. Eds. dr. Akinov I. A. — Vestnik zoologii. — 1996. — Suppl. № 1. — 48p.

THE KEYS FOR IDENTIFICATION OF TENTACULOUS INFUSORIA (CILIOPHORA, SUCTORIA) OF THE UKRAINIAN FAUNA / Dovgal I. V. — Vestnik zoologii. — 1996. — Suppl. № 2. — 42p.

TERRESTRIAL LOCOMOTION APPARATUS OF TETRAONIDAE AND OTHER GALLIFORMES. MORPHO-ECOLOGIC CHARACTER / Bogdanovich I. A. — Vestnik zoologii. — 1997. — Suppl. № 3. — 152p.

WERE THE MAMMOTHS KILLED BY THE WARMING ? (TESTING OF THE CLIMATIC VERSIONS OF WURM EXTINCTIONS) / P. V. Putshkov — Vestnik zoologii. — 1997. Suppl. № 4. — 81p.

THERIOFAUNA OF THE CARPATHIAN BIOSPHERE RESERVE / Zagorodnyuk I. V., Pokynchereda V. F., Kyselyuk O. I., Dovganych Y. A. Eds. Dr. I. Emelyanov — Vestnik zoologii — 1997. — Suppl. № 5. — 60p.

ECOLOGIC-BILOGICAL BASE OF THE ACCLIMATIZATION OF FAR EAST MULLET-PELINGAS (MUGIL SO-IUY) IN THE WATER-BASINS OF UKRAINE / Sabodash V. M., Semenenko L. I. — Vestnik zoologii — 1998. — Suppl. № 6. — 53p.

CHALCIDOID WASPS (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA) — ORMYRIDAE AND TORYMIDAE (MEGASTIGMINAE) OF THE UKRAINIAN FAUNA / Zerova M. D., Seryogina L. Ya. — Vestnik zoologii — 1998. — Suppl. № 7. — 65p.

HANDBOOK FOR IDENTIFICATION OF PECTINIBRANCH GASTROPODS OF THE UKRAINIAN FAUNA. PART 1. MARINE AND BRACKISHWATER / Anistratenko V. V. — Vestnik zoologii — 1998. — Suppl. № 8. — P. 3—65

HANDBOOK FOR IDENTIFICATION OF PECTINIBRANCH GASTROPODS OF THE UKRAINIAN FAUNA. PART 2. FRESHWATER AND LAND / Anistratenko V. V. — Vestnik zoologii — 1998. — Suppl. № 8. — P. 67—117

ENTOMOLOGY IN UKRAINE (PROCEEDINGS OF V CONGRESS OF UKRAINIAN ENTOMOLOGICAL SOCIETY, 7—11 September, 1998, KHARKOV) / Vestnik zoologii. — 1998. — Suppl. № 9. — 204 p.

HYMENOPTERA PARASITICA AS THE ENTOMOPHAGOUS INSECTS OF LEAF-MINERS OF APPLE TREES IN THE UKRAINE (ANNOTATED LIST) / Sviridov S. V. — The complex of zoophagous of pests of fruit-berries cultures of Ukraine — Vestnik zoologii — 1999. — Suppl. № 10. — P. 3—38

THE ENTOMO- AND ACARIPHAGES OF FRUIT- AND VITICULTURE ON THE SOUTHERN COAST AND MOUNTAINS OF CRIMEA (SPECIES, FINDING AND DISTRIBUTION ON DIFFERENT CULTURES) / Nikitenko G. N., Sviridov S. V. — The complex of zoophagous of pests of fruit-berries cultures of Ukraine — Vestnik zoologii — 1999. — Suppl. № 10 — P. 39—59

GROUND BEETLES (COLEOPTERA, CARABIDAE) OF THE FRUIT-BERRIES CULTURES OF UKRAINE / Petrusenko A. A., Nikitenko G. N., Putchkov A. V. — The complex of zoophagous of pests of fruit-berries cultures of Ukraine — Vestnik zoologii — 1999. — Suppl. № 10. — P. 61—91

PRZEWALSKI'S HORSES (*EQUUS PRZEWALKII* POL., 1881): PROBLEMS PRESERVATION AND REINTRODUCING IN NATURE AREA (PROCEEDINGS OF THE VI INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE PRESERVATION OF THE PRZEWALSKI HORSE DEDICATION 100-th BREEDING THE SPECIES IN ASCANIA NOVA RESERVATION) / Vestnik zoologii — 1999. — Suppl. № 11. — P. 240

GROWTH AND DEVELOPMENT OF LIMBS IN CHIROPHTERA / Kovtun M. F., Ledenev S. Y. — Vestnik zoologii. — 1999. — Suppl. № 12. — 82 p.

TORYMID CHALCIDOID WASPS (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA, TORYMIDAE) OF TRIBES PODAGRIONINI AND MONODONTOMERINI OF THE UKRAINIAN FAUNA / Zerova M. D., Seryogina L. Ya.. — Vestnik zoologii. — 1999. — Suppl. № 13. — 82 p.

National Academy of Sciences of Ukraine  
Schmallhausen Institute of Zoology  
Vul. B. Khmelniits'kogo, 15  
Kyiv-30, MSP, UA-252601, Ukraine

Индекс 74084