

УДК 595.792

**ОЧЕРКИ ПО СИСТЕМАТИКЕ И БИОЛОГИИ ПЯТИ РОДОВ
НАЕЗДНИКОВ-ЭНЦИРТИД (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA:
ENCYRTIDAE) МИРОВОЙ ФАУНЫ: *CERAPTROCERELLA*
GIRAULT, 1918, *CHARITOPSIS* TRJAPITZIN, 1969, *EPANUSIA*
GIRAULT, 1913, *SCHILLERIELLA* GHESQUIÈRE, 1946,
TAFTIA ASHMEAD, 1904**

© 2020 г. В. А. Тряпицын

Русское энтомологическое общество
п/о 129344, до востребования (ул. Летчика Бабушкина, 7), Москва, 129344 Россия
e-mail: encyrtus@icloud.com

Поступила в редакцию 27.01.2020 г.

После доработки 6.02.2020 г.

Принята к публикации 6.02.2020 г.

В статье даны сведения об энциртидах из родов *Ceraptrocerella* (Австралия), *Charitopsis* (Россия, Украина, Казахстан), *Epanusia* (Канада, США, Австралия), *Schilleriella* (Китай, Австралия) и *Taftia* (Малайзия, Филиппины, Индонезия). По самке из Канады переописан *Epanusia xerophila* (Brues, 1906).

Ключевые слова: Hymenoptera, Chalcidoidea, Encyrtidae, *Ceraptrocerella*, *Charitopsis*, *Epanusia*, *Schilleriella*, *Taftia*, мировая фауна.

DOI: 10.31857/S0367144520010165

По разнообразию строения и формы тела и отдельных его частей многие энциртиды превосходят большинство насекомых из отряда перепончатокрылых, достигая иногда причудливости. В статье это проиллюстрировано замечательными тотальными рисунками Наталии Андреевны Флоренской.

Особенно необычны энциртиды в тропиках. Некоторая неравномерность в представлении мною данных по приведенным пяти родам энциртид объясняется недостатком необходимых материалов и трудностями, связанными с исследованием насекомых Индо-Малайской зоогеографической области и Австралазии.

В последнее время экономические связи России со странами тропического пояса расширяются, что вызвало повышенный интерес энтомологов к насекомым этих стран, включая полезных энтомофагов. В наших теплицах и оранжереях овощным, плодовым и декоративным растениям часто вредят насекомые, занесенные туда из тропиков и субтропиков. Биологическое подавление таких вредителей имеет ряд преимуществ перед химической обработкой, но без точного определения интродуцированных в закрытый грунт энтомофагов их применение может быть неэффективным. Богатая тропическая фауна насекомых весьма интересна и с чисто научной точки зрения.

I. Род CERAPTROCERELLA Girault, 1918

= *Austrotropidia* Kerrich, 1978. Синонимизирован Нойзом и Хаятом (Noyes, Hayat, 1984 : 246). Girault, 1918 : 1; Kerrich, 1978 : 113–114, 143–145 (*Austrotropidia*); Noyes, Hayat, 1984 : 246; Dahms, Gordh, 1997 : 94–98 (*Cerapterocerella* – sic!).

Типовой вид: *Cerapterocerella apus* Girault, 1918, по первоначальному обозначению.

С а м к а. Тело уплощенное. Край затылка острый. Глаза большие, без волосков, отчетливо отделенные от затылка. Темя и лоб широкие. Лицевая впадина глубокая, сверху с острым краем, ее боковые края закругленные. Срединный лицевой выступ широкий. Малярный промежуток с полным швом. Основной членик усиков (рис. 1) с довольно широкой наружной складкой; поворотный членик с длинной овальной вогнутой, блестящей верхней поверхностью; жгутик 6-члениковый, все его членики поперечные; булава нечленистая, снизу усеченная. Мандибулы 2-зубые. Формула щупиков 4 : 3. Переднеспинка поперечная. Щит среднеспинки без нотаулей. Крылья не укороченные; костальная ячейка переднего крыла широкая; маргинальная жилка точковидная, радиальная изогнутая, с ункосом, постмаргинальная жилка короче радиальной. Шпора средней голени примерно вдвое короче 1-го членика лапки. Брюшко с паратергитами. Ножны яйцеклада не выступающие. Тело металлически блестящее; усики темные. Передние крылья с темным рисунком. Лицевая часть головы с поперечной полосой из густых белых волосков перед лобно-лицевым гребнем.

С а м е ц неизвестен.

Систематическое положение. Род *Cerapterocerella* относится к подсем. Tetrasceminae Howard, 1892, на что указывают паратергиты брюшка и 2-зубые мандибулы. Керрич (Kerrich, 1978) поместил его в подтрибу Dinocarsina трибы Dinocarsini Hoffer, 1953, но свое решение не обосновал.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА CERAPTROCERELLA (САМКИ)

- 1 (2). Темя и лоб, щит среднеспинки, аксиллы и щитик без пунктировки. Глазковый треугольник равносторонний. Основной членик усиков несколько менее чем в 3 раза длиннее своей ширины. 2–4-й членики средних лапок белые. 1.5 мм 1. ***C. apus***.
- 2 (1). Темя и лоб (частично), щит среднеспинки, аксиллы и щитик с пунктировкой. Глазковый треугольник тупоугольный. Основной членик усиков (рис. 1) приблизительно одинаковый в длину и в ширину. 2–4-й членики средних лапок темные. (Длина тела в описании не указана) 2. ***C. flandersi***.

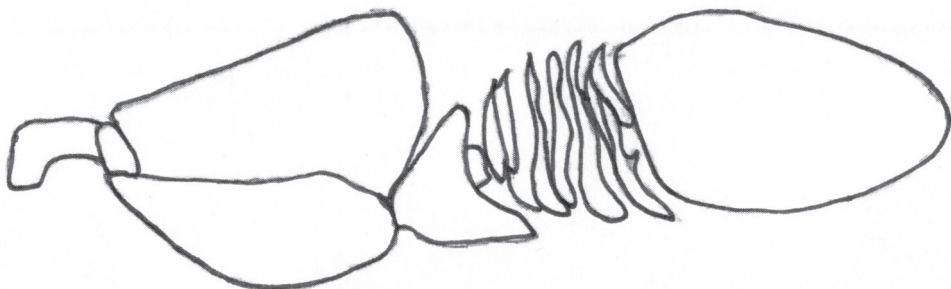


Рис. 1. *Cerapterocerella flandersi* (Compere, 1933), усик самки. По: Kerrich, 1978.

1. **Ceraptrocerella apus** Girault, 1918.

Girault, 1918 : 1; Noyes, Hayat, 1984 : 246; Dahms, Gordh, 1997 : 96–98.

Австралия (Квинсленд). Хозяева неизвестны.

2. **Ceraptrocerella flandersi** (Compere, 1933) stat. rev.

Compere, 1933 : 247 (*Tropidophryne*); 1939 : 13 (не *Tropidophryne*!); Wilson, 1960 : 19 (*Tropidophryne*); Kerrich, 1978 : 112–114 143–145 (*Austrotropidia*); Noyes, Hayat, 1984 : 246 (как синоним *C. apus* Girault, 1918).

Австралия: 1) Новый Южный Уэльс, из *Pseudococcus comstocki* Kuwana, 1902 (Hemiptera: Pseudococcidae) на *Acacia longifolia* (Fabaceae); 2) Южная Австралия, из *Pseudococcus* sp. на *Myoporum* sp. (Myoporaceae); 3) Территория Федеральной столицы Австралии: Канберра.

Примечание. Я не согласен с синонимией, предложенной Нойзом и Хайятом (Noyes, Hayat, 1984). Различия между *Ceraptrocerella apus* и *C. flandersi* показаны мной в определительной таблице.

II. Род CHARITOPSIS Trjapitzin, 1969

Trjapitzin, 1969 : 675 (как подрод рода *Charitopus* Foerster, 1856); Тряпицын, 1978 : 271; 1989 : 115.

Типовой вид: *Charitopus laticornis* Trjapitzin, 1964, по первоначальному обозначению.

Систематическое положение. Род относится к трибе Miraini Ashmead, 1900 подсем. Tetracneminae Howard, 1892.

1 вид: *Charitopsis laticornis* (Trjapitzin, 1964).

Charitopsis laticornis (Trjapitzin, 1964) (рис. 2).

Тряпицын, 1964 : 241–242 (*Charitopus*); Trjapitzin, 1969 : 675 (*Charitopus*, subgen. *Charitopsis*); Тряпицын, 1978 : 271; 1989 : 115; Симутник, 2006 : 545–547 (описание короткокрылой формы).

Россия: Воронежская обл. (Хоперский заповедник), Крым (Карадагский заповедник); Украина: Херсонская обл. (заповедник Аскания-Нова); Казахстан (бывшая Кустанайская обл.). Хозяева неизвестны.

III. Род EPANUSIA Girault, 1913

Girault, 1913 : 91; 1915 : 154; Peck, 1963 : 461; Noyes, Hayat, 1984 : 271; Dahms, Gordh, 1997 : 160–164.

Типовой вид: *Epanusia bifasciatus* [recte: *bifasciata*] Girault, 1913, по первоначальному обозначению.

Систематическое положение. Род *Epanusia* относится к подсем. Tetracneminae Howard, 1892. Нойз и Хайят (Noyes, Hayat, 1984) поместили его в трибу Dinocarsini Hoffer, 1953, сравнив с *Xenanusia* Girault, 1917 из Австралии.

В роде *Epanusia* описаны 4 валидных вида, но составить их определительную таблицу пока невозможно из-за отсутствия у меня труднодоступных коллекционных материалов, поэтому я ограничиваюсь здесь кратким синопсисом видов и переписанием *E. xerophila* (Brues, 1906) из Канады с тотальным рисунком Н. А. Флоренской. Хозяева для рода *Epanusia* неизвестны.



Рис. 2. *Charitopsis laticornis* (Трjапитзин, 1964), самка, вид сверху, оригинальный рисунок Н. А. Флоренской.

СИНОПСИС ВИДОВ

1. ***Epanusia albiclava*** Girault, 1916.

США (Федеральный округ Колумбия).

2. ***Epanusia beenleighi*** Girault, 1923.

Австралия (Квинсленд, Новый Южный Уэльс, Территория Федеральной Столицы).

3. ***Epanusia bifasciata*** Girault, 1913.

Австралия (Квинсленд).

4. ***Epanusia xerophila*** (Brues, 1906)

Канада, США (Канзас, Техас).

Ниже приводится описание вида по самке из Канады («Canada, Ontario, 5 km NW Almonte, 14.VIII.1985», 1 ♀. Det. J. S. Noyes, 1988), рис. 3.

С а м к а. Максимальная ширина головы в 3.6 раза больше минимальной ширины темени. Темя и лоб несколько длиннее своей ширины, с однородной мелкоячеистой скульптурой. Треугольник глазков прямоугольный; расстояние от задних глазков до краев глаз равно диаметру глазка.

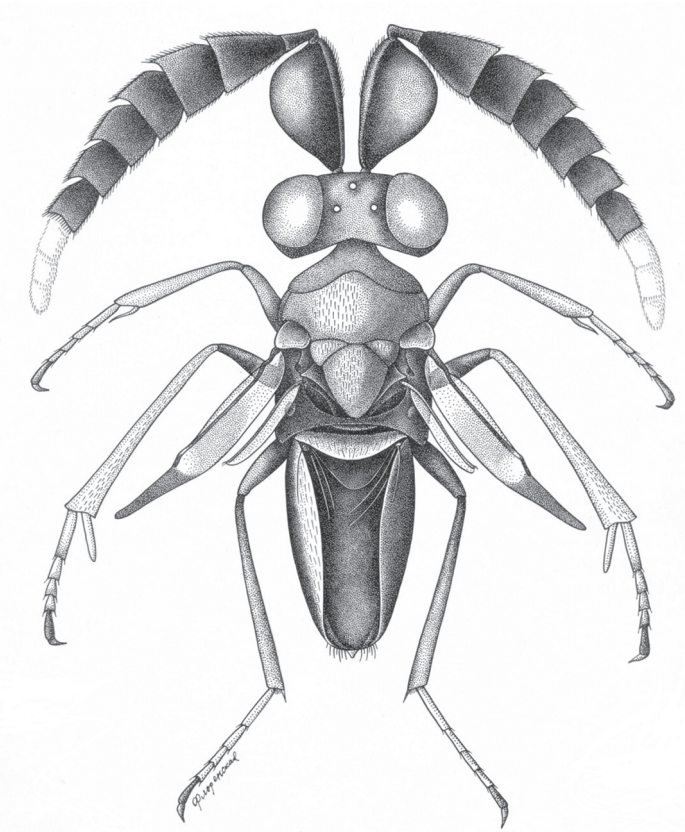


Рис. 3. *Epanusia xerophila* (Brues, 1906), самка, вид сверху, оригинальный рисунок Н. А. Флоренской.

Край затылка слегка вогнутый, края глаз немного его не достигают. Переднеспинка короткая. Щит среднеспинки в 2 раза длиннее своей ширины. Крылья рудиментарные. Тело темное. Усики черные, с желтовато-белой булавой. Щупики темные. Щит среднеспинки фиолетово-бронзово-зеленый. Все тазики черные, в остальном ноги желто-коричневые, с затемнениями.

IV. Род SCHILLERIELLA Ghesquière, 1946

Girault, 1932 : 1 (*Schilleria*); Ghesquière, 1946 : 369 (*Schilleriella*, замещающее название для *Schilleria* Girault, 1932); Noyes, Hayat, 1984 : 338; Dahms, Gordh, 1997 : 337.

Типовой вид: *Schilleria pulchra* Girault, 1932, по первоначальному обозначению.

Систематическое положение. Я отношу род *Schilleriella* к подтрибе Platencyrtina Trjapitzin, 1973 трибы Discodini Hoffer, 1953 подсем. Encyrtinae Walker, 1837. У самок Platencyrtina тело уплощенное, голова без лицевой впадины, усики причленяются у края рта, мандибулы 3-зубые, переднеспинка неразделенная. Помимо *Platencyrtus* Ferrière и *Schilleriella* я включаю сюда роды *Kurdjumovia* Trjapitzin, 1977 и

Mariola Noyes, 1980. Различия между ними показаны в определительной таблице (по самкам).

- 1 (2). Булава усиков нечленистая **Kurdjumovia.**
- 2 (1). Булава усиков 3-члениковая.
- 3 (4). Переднеспинка длиннее своей ширины (рис. 4) **Schilleriella.**
- 4 (3). Переднеспинка поперечная.
- 5 (6). Членики жгутика усиков почти одинаковой длины и ширины **Platencyrtus.**
- 6 (5). Членики жгутика усиков поперечные **Mariola.**

В роде *Schilleriella* только 2 вида – *Sch. pulchra* (Girault, 1932), обитающий в Австралии (штат Квинсленд), и *Sch. brevipterus* Ху, 2005 из Китая (провинция Ляонин); их хозяева неизвестны.

Энциртиды подтрибы *Platencyrtina* паразитируют на кокцидах, обитающих на крупностебельчатых злаках (Poaceae) – нашем обычном тростнике *Phragmites australis* и сахарном тростнике *Saccharum officinarum*.

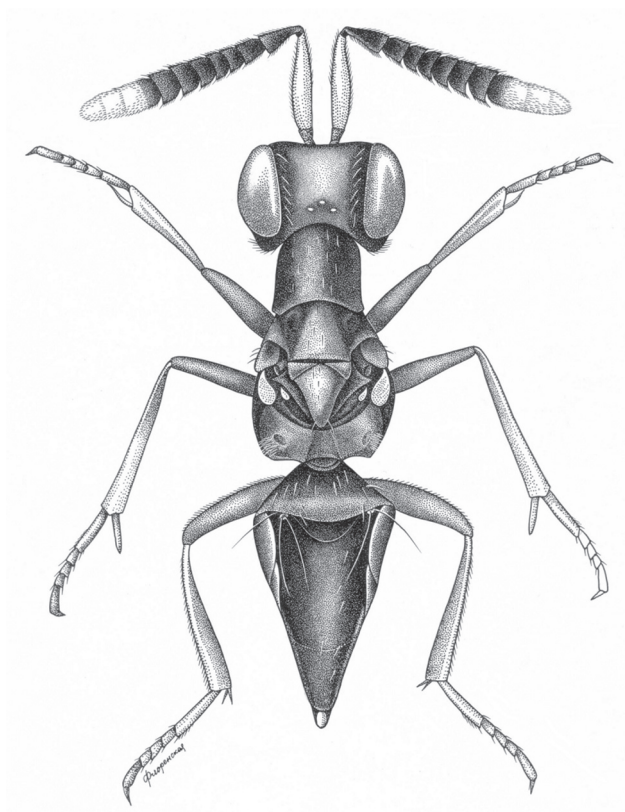


Рис. 4. *Schilleriella pulchra* (Girault, 1932), самка, вид сверху, оригинальный рисунок Н. А. Флоренской.

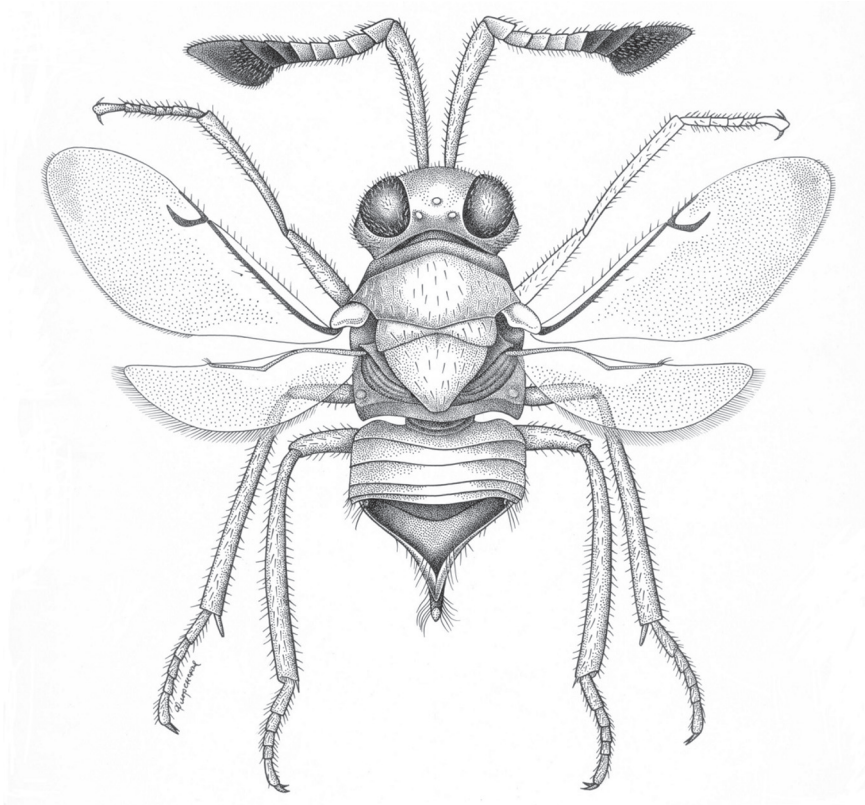


Рис. 5. *Taftia saissetiae* Gahan, 1920, самка, вид сверху, оригинальный рисунок Н. А. Флоренской.

V. Род TAFTIA Ashmead, 1904

Ashmead, 1904 : 137; Girault, 1915 : 166; Gahan, 1920 : 344–345; Noyes, Hayat, 1984 : 341; Trjapitzin, Triapitsyn, 2011 : 332.

Типовой вид: *Taftia prodeniae* Ashmead, 1904, по первоначальному обозначению.

Систематическое положение. Я отношу род *Taftia* к подтрибе Taftiina Trjapitzin, 1973 трибы Chrysoplatycerini Trjapitzin, 1968 подсем. Tetracneminae Howard, 1892. В. А. Тряпицын и С. В. Тряпицын (Trjapitzin, Triapitsyn, 2011) поместили в эту подтрибу также роды *Ananusia* Girault, 1917; *Lutherisca* Ghesquière, 1946 и *Tshudo* Trjapitzin, 2002.

Подтриба Taftiina изучена недостаточно. Ее представители обитают в Индо-Малайской зоогеографической области и в Австралии (с Тасманией). Они мирмекофильны.

Вид *Taftia saissetiae* Gahan, 1920 (рис. 5) был описан с Филиппин как паразитоид полушаровидной ложнощитовки *Saissetia coffeae* (Walker, 1852) (Hemiptera: Coccidae) – в России вида адвентивного, серьезного вредителя многих оранжевых и комнатных

растений (Масляков, Ижевский, 2010). Интродукция к нам *Taftia saissetiae* весьма целесообразна.

БЛАГОДАРНОСТИ

Я благодарен моей жене Елизавете Яковлевне Шувахиной за полезные советы при обсуждении рукописи статьи, а также моим коллегам Сергею Сергеевичу Ижевскому и Аскару Камбаровичу Ахатову за всестороннюю дружескую помощь. Приношу благодарность моему сыну Сергею Владимировичу Тряпицыну за присылку ксерокопий современных публикаций об энциртидах и правку корректуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Масляков В. Ю., Ижевский С. С. 2010. Адвентивные (инвазионные) растительноядные насекомые на территории России (Аннотированный список видов – Европейская часть России). М.: Институт географии Российской академии наук, 124 с.
- Симутник С. А. 2006. Находка нового для фауны Украины рода *Charitopsis* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Encyrtidae) с описанием ранее неизвестной короткокрылой формы. *Vestnik Zoologii* **40** (6): 545–547.
- Тряпицын В. А. 1964. Новые энциртиды (Hymenoptera, Encyrtidae) из степей и пустынь Казахстана. Труды Зоологического института АН СССР **34**: 235–246.
- Тряпицын В. А. 1978. Сем. Encyrtidae – энциртиды. В кн.: В. А. Тряпицын (ред.). Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Перепончатокрылые. Ч. 2, с. 236–328.
- Тряпицын В. А. 1989. Наездники-энциртиды (Hymenoptera, Encyrtidae) Палеарктики. Л.: Наука, 489 с. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР, т. 158).
- Ashmead W. H. 1904. Descriptions of new genera and species of Hymenoptera from the Philippine Islands. *Proceedings of the United States National Museum* **28**: 127–158.
- Compere H. 1933. The parasites of *Pseudococcus comstocki* Kuw. *Canadian Entomologist* **65** (11): 243–247.
- Compere H. 1939. A second report on some miscellaneous African Encyrtidae in the British Museum. *Bulletin of Entomological Research* **30** (1): 1–26.
- Dahms E. C., Gordh G. 1997. A review of the genera of Australian Encyrtidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) described from Australia by A. A. Girault with a checklist of included species. *Memoirs on Entomology, International* **9**: 1–518.
- Gahan A. B. 1920. New reared parasitic Hymenoptera from the Philippines. *Philippine Journal of Science* **17** (4): 343–351.
- Ghesquière J. 1946. Contribution à l'étude des Microhyménoptères du Congo Belge. X–XI. Nouvelles dénominations pour quelques genres de Chalcidoidea et Mymaroida. *Revue de Zoologie et de Botanique Africaines (Bruxelles)* **39** (4): 367–373.
- Girault A. A. 1913. Diagnoses of a new chalcidoid Hymenoptera from Queensland, Australia. *Archiv für Naturgeschichte (Abteilung A)* **79** (6): 90–107.
- Girault A. A. 1915. Australian Hymenoptera Chalcidoidea – VII. The family Encyrtidae with description of new genera and species. *Memoirs of the Queensland Museum* **4**: 1–84.
- Girault A. A. 1918. Several new chalcid-flies from Australia. *Redia* **14**: 1–3.
- Girault A. A. 1932. New pests from Australia, X. Brisbane (private publication): 1.
- Kerrich G. J. 1978. A revision of the dinocarsiine Encyrtidae with a study of the genus *Pelmatencyrtus* De Santis (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Zoological Journal of the Linnean Society* **62** (2): 109–159.
- Noyes J. S., Hayat M. 1984. A review of the genera of Indo-Pacific Encyrtidae (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Bulletin of the British Museum (Natural History). Entomology series* **48** (3): 131–395.
- Peck O. 1963. A catalogue of Nearctic Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera). *The Canadian Entomologist. Supplement* **30**: 1–1092.
- Trjapitzin V. A. 1969. Redescription of the types of *Charitopus andalusicus* Mercet and *Xanthoectroma aquilinum* Mercet (Hymenoptera: Encyrtidae). *Beiträge zur Entomologie* **19** (3/6): 673–677.
- Trjapitzin V. A., Triapitsyn S. V. 2011. Review of species of the genus *Chrysoplatycerus* Ashmead, 1889 (Hymenoptera: Encyrtidae). *Russian Entomological Journal* **20** (3): 331–339.
- Wilson F. 1960. A review of the biological control of insects and weeds in Australia and New Guinea. *Commonwealth Agricultural Bureau Technical Communication* **1**: v + 102 p.

ESSAYS ON SYSTEMATICS AND BIOLOGY OF FIVE GENERA
OF THE ENCYRTID-WASPS (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA,
ENCYRTIDAE) OF THE WORLD FAUNA: *CERAPTROCERELLA* GIRAULT, 1918;
CHARITOPSIS TRJAPITZIN, 1969; *EPANUSIA* GIRAULT, 1913; *SCHILLERIELLA*
GHESQUIÈRE, 1946; *TAFTIA* ASHMEAD, 1904

V. A. Trjapitzin

Key words: Hymenoptera, Chalcidoidea, Encyrtidae, *Ceraptrocerella*, *Charitopsis*, *Epanusia*, *Schilleriella*, *Taftia*, world fauna.

SUMMARY

The article contains systematic and biological information on the following genera: *Ceraptrocerella* Girault, 1918; *Charitopsis* Trjapitzin, 1969; *Epanusia* Girault, 1913; *Schilleriella* Ghesquière, 1946; *Taftia* Ashmead, 1904. Diagnosis of *Ceraptrocerella*, a key to its species and their synopsis, a re-description of *Epanusia xerophila* (Brues, 1906) based on a female from Canada, and a key to genera of the subtribe Platencyrtina Trjapitzin, 1973 (tribe Discodini Hoffer, 1953; subfamily Encyrtinae Walker, 1837) are provided. Introduction of *Taftia saissetiae* Gahan, 1920 into Russia is suggested.