

УДК 595.768.12

СОСТАВ ПОДРОДА *ZEUGOTAENIA* РОДА *CHRYSOLINA* (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) И АНАЛИЗ НОМЕНКЛАТУРНЫХ ТИПОВ

© 2011 г. А. О. Беньковский, М. Я. Орлова-Беньковская

Институт проблем экологии и эволюции РАН, Москва 119071, Россия

e-mail: bienkowski@yandex.ru

Поступила в редакцию 16.03.2010 г.

Предложено использовать *Zeugotaenia* Motschulsky 1860 в качестве валидного названия для подрода рода *Chrysolina* с типовым видом *Chrysomela limbata* Fabricius 1775. Составлен диагноз подрода. Обозначены неотипы *Chrysomela limbata*, *Ch. limbifera* Küster 1846, выделены лектотипы *Chrysomela findelii* Suffrian 1851, *Ch. hochhuthii* Suffrian 1851, *Ch. discipennis* Faldermann 1835, изучены типы *Chrysomela limbata jennisseiensis* Breit 1920, *Chrysolina limbata kavani* Bechyné 1950, топотипы *Chrysomela limbata luigionii* Depoli 1936. Установлено, что *Ch. furva* Peyerimhoff 1926 и *Ch. dohrnii* Fairmaire 1865 не принадлежат к подроду *Zeugotaenia*.

Ключевые слова: жуки-листоеды, Chrysomelidae, *Chrysolina*, подрод *Zeugotaenia*, номенклатурные типы.

Настоящая статья продолжает серию работ (Беньковский, 2008, 2008а, 2008б, 2009), посвященных изучению палеарктической фауны жуков-листоедов рода *Chrysolina* Motschulsky 1860.

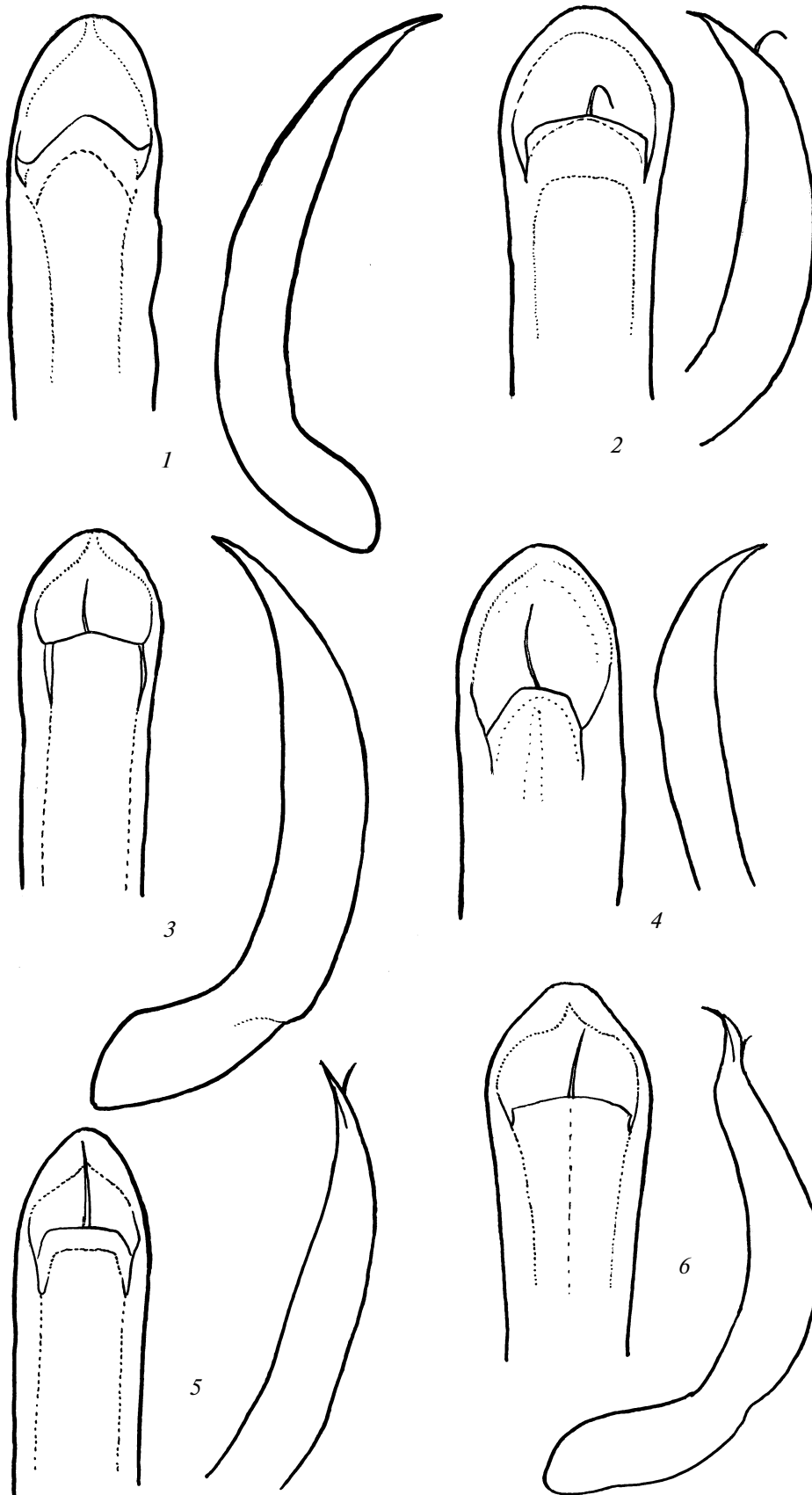
Род *Zeugotaenia* был предложен Мочульским (Motschulsky, 1860), впоследствии рассматривался в качестве подрода рода *Chrysolina*. К этому подроду разные авторы относили следующие номинальные таксоны видовой группы: *limbata* Fabricius 1775, *findelii* Suffrian 1851, *hochhuthii* Suffrian 1851, *limbifera* Küster 1846, *discipennis* Faldermann 1835, *luigionii* Depoli 1936, *kavani* Bechyné 1950, *jennisseiensis* Breit 1920, *furva* Peyerimhoff 1926 и *dohrnii* Fairmaire 1865 (Breit, 1920; Depoli, 1936; Bechyné, 1950; Медведев, Охрименко, 1991; Bourdonné, Doguet, 1991; Bourdonné, 2005).

Медведев, Охрименко (1991) показали, что *Ch. limbata* и *Ch. jennisseiensis* – отдельные виды, которые различаются, главным образом, строением эдеагуса самца (рисунок, 1–5 и 6). Один из них, *Ch. jennisseiensis*, обитает на Кавказе, в Сибири и Монголии. Ко второму, *Ch. limbata*, распространенному от Западной Европы до Восточной Сибири и Монголии, относят внутривидовые географические формы *findelii*, *hochhuthii*, *limbifera*, *discipennis*, *luigionii* и *kavani*, которым в разных ра-

ботах присваивают разный таксономический ранг, от подвидового до инфраподвидового (см. ниже). Однако типы всех вышеупомянутых таксонов не были изучены никем после первоописания. Гениталии типовых экземпляров ни одного из семи номинальных таксонов, относимых к *Ch. limbata*, не были исследованы. Следовательно, даже видовая принадлежность этих названий требует подтверждения ввиду наличия близкого вида *Ch. jennisseiensis*. Что же касается внутривидовых форм, то все прежние суждения о них были основаны на качественной оценке признаков без статистической обработки. Отсюда широкое разнообразие мнений.

Как справедливо отмечается в последнее время (Warchalowski, 1993; Kippenberg, Döberl, 1994), *Ch. limbata* обладает ярко выраженной, но недостаточно изученной географической изменчивостью. Ее внутривидовая структура требует пересмотра на основе сравнительного изучения больших материалов со всего ареала. Полная таксономическая ревизия подрода *Zeugotaenia* будет темой нескольких наших статей. В настоящем сообщении мы даем диагноз подрода, очерчиваем его границы, проводим анализ номенклатурных

Детали строения *Chrysolina*: 1–6 – эдеагус самца сверху и сбоку (1 – *Ch. limbata*, неотип; 2 – *Ch. limbifera*, неотип; 3 – *Ch. hochhuthii*, лектотип; 4 – *Ch. limbata kavani*, синтип; 5 – *Ch. limbata luigionii*, топотип), 7–12 – левое надкрылье сверху и сбоку (7 – *Ch. limbata*, неотип, самец; 8 – *Ch. hochhuthii*, лектотип, самец; 9 – *Ch. limbifera*, неотип, самец; 10 – *Ch. limbata kavani*, синтип, самец; 11 – *Ch. discipennis*, лектотип, самка; 12 – *Ch. findelii*, лектотип, самка), 13–14 – переднеспинка (13 – *Ch. limbata*, неотип, самец; 14 – *Ch. dohrnii*, самец), 15–16 – челюстной щупик (15 – *Ch. limbata*, неотип, самец; 16 – *Ch. dohrnii*, самец), 17–18 – передняя лапка (17 – *Ch. limbata*, неотип, самец; 18 – *Ch. dohrnii*, самец).



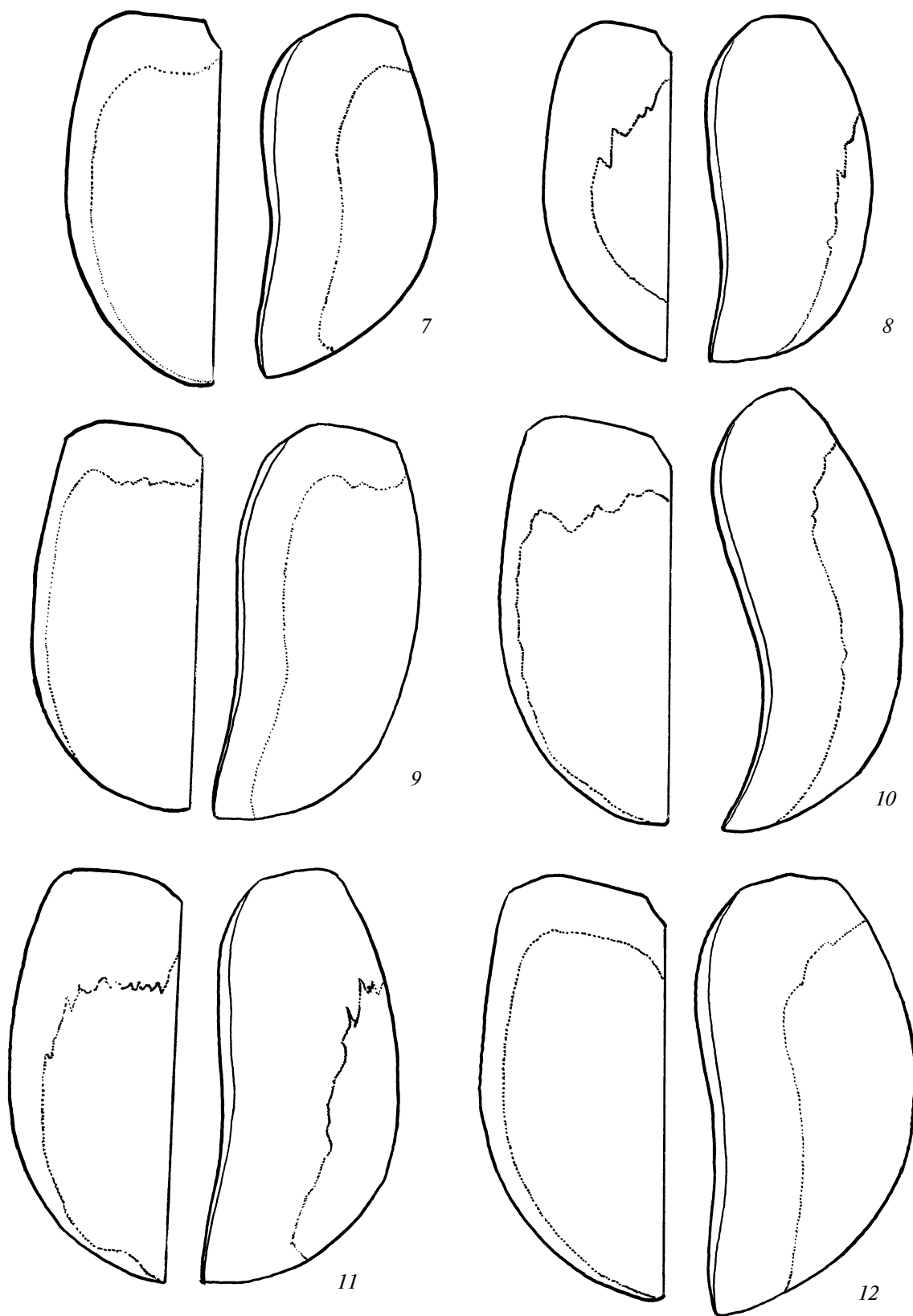


Рисунок. Продолжение.

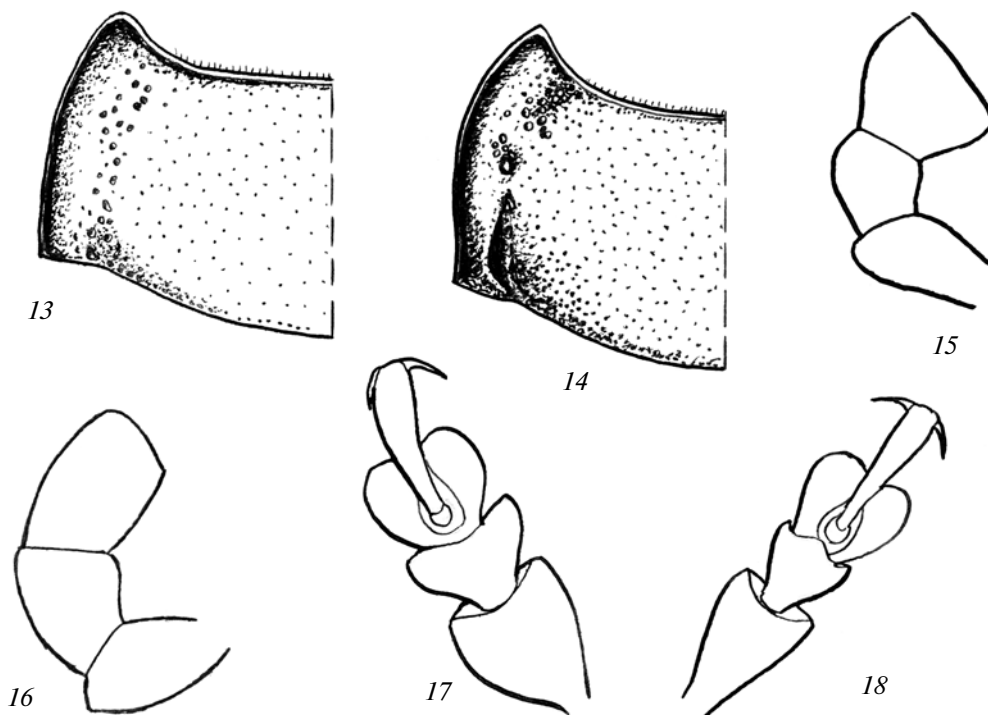


Рисунок. Окончание.

типов номинальных таксонов, относимых к данному подроду.

В статье приняты следующие сокращения: ЗИН – Зоологический институт РАН, С.-Петербург; ЗМД – Зоологический музей, Дрезден; ЗММУ – Зоологический музей МГУ, Москва; ЗМУХ – Зоологический музей университета, Хельсинки; ИЗУГ – Институт зоологии университета им. Мартина-Лютера, Галле; МЕИВ – Музей естественной истории, Вена; МЕИУГ – Музей естественной истории университета им. Гумбольдта, Берлин; МПЗФ – Музей природы им. Зенкенберга, Франкфурт-на-Майне; МФТ – Музей Фердинанда провинции Тироль, Инсбрук; НМП – Национальный музей, Прага; УЗМК – Университетский зоологический музей, Копенгаген.

Диагноз подрода *Zeugotaenia* Motschulsky 1860 status resurrect

Zeugotaenia Motschulsky 1860: 206, типовой вид *Chrysomela limbata*.

Fabricius 1775: 101, по первоначальному обозначению. *Craspeda* auct. nec Motschulsky 1860: 191.

Тело темно-металлически окрашенное или черное, надкрылья с красной каймой на основании и боковом крае (рисунок, 7–12). Последний членик челюстных щупиков у обоих полов расширен, шире предпоследнего (рисунок, 15). Переднеспинка с узкими глубокими боковыми бо-

розками в основной половине (рисунок, 14). Точки на надкрыльях от мелких до умеренно крупных, спутанные или частично собраны в ряды, заметные большей частью у основания и во внутренней половине, междурядья мелко пунктированы. Крылья нормально развиты (в расправленном состоянии широкие, длиннее надкрылий) или редуцированы (узкие, достигают только вершины брюшка). Пигидий с резкой бороздкой по всей длине. Первые три членика лапок с полной волосистой подошвой, расширены у самца (рисунок, 17), узкие у самки. Эдеагус трубковидный, вершинный край равномерно закруглен или умеренно вытянут (рисунок, 1–6).

З а м е ч а н и я. Бехине (Bechyné, 1950) рассматривал *Craspeda* Motschulsky 1860 в качестве валидного названия для подрода в составе рода *Chrysolina* и предложил синонимию *Craspeda* (= *Zeugotaenia*). Типовым видом для *Craspeda* является название *Chrysomela besseri* Krynicki 1832, по первоначальному обозначению (Motschulsky, 1860), независимо от таксономического статуса *Ch. besseri*, а не *Ch. limbata*, как полагают некоторые авторы, например Бурдонне (Bourdonné, 2005). Понимание *Ch. besseri* было закреплено путем обозначения неотипа, показана принадлежность этого вида к подроду *Chalcoidea* Motschulsky 1860 рода *Chrysolina*, предложена синонимия *Chalcoidea* (= *Craspeda*) (Bieńkowski, 2007). Таким образом *Zeugotaenia* становится валидным названи-

ем для подрода, которому посвящена настоящая статья.

Анализ номенклатурных типов

Chrysomela limbata Fabricius 1775

Chrysomela limbata Fabricius 1775: 101.

Типовое нахождение по первоописанию: “Anglia”.

Материал. Неотип 1 ♂ обозначается здесь, с этикетками: “limbata”, “NEOTYPE *Chrysomela limbata* Fabricius 1775. Bieńkowski design. 2010” [красная], УЗМК.

Замечания. Число типовых экземпляров в первоописании не указано. Фабриций (Fabricius, 1775) включил в описание также ссылку на описание этого таксона в более ранней работе (Geoffroy, 1762). Однако предложенные Жоффруа (Geoffroy, 1762) видовые названия изъяты по решению Международной комиссии по зоологической номенклатуре (The Bulletin of Zoological Nomenclature, 1994).

Коллекция И.Х. Фабриция, включая типы описанных им таксонов, находится в УЗМК. Часть видов этот автор описал также по экземплярам из коллекции Хантера (Hunter) (хранится в Университете Глазго). Типовые экземпляры видов рода *Chrysolina*, описанных Фабрицием, обычно снабжены этикетками с названием вида и словом “type”, либо этикеткой с названием вида, типовым местонахождением и именем владельца экземпляра, и эти сведения включены в первоописания (Bontems, 1981; Bourdonné, 1984).

В коллекции Фабриция нами найдены четыре экземпляра (два самца и две самки) с одной этикеткой “limbata”. Других этикеток, в том числе указывающих, что это типовые экземпляры, нет. Для закрепления понимания названия “limbata” мы считаем целесообразным выделить из этой серии неотип. Выбранный самец (рисунок, 1, 7, 14, 15, 17) соответствует оригинальному описанию (Fabricius, 1775) и современному пониманию вида. В коллекции Хантера экземпляры *Ch. limbata* отсутствуют (Staines, 2002).

Варшаловский (Warchalowski, 1993) сомневается в правильности указания Великобритании как типового нахождения *Ch. limbata*. В последнее время в Великобритании этого листоеда не находят (Marshall, 1979). Однако еще Стефенс (Stephens, 1831) подтверждал правильность указания типового нахождения собственными находками в г. Виндзор и графстве Девоншир, но уже тогда говорил об этом виде как об очень редком. Из этого можно заключить, что за последние два века *Ch. limbata* в Великобритании вымер или резко сократил свою численность вследствие антропогенного изменения среды подобно ряду других видов листоедов (Burton, 2005).

Нынешний статус названия: валидный вид *Chrysolina limbata* (например, Медведев, Охрименко, 1991).

Chrysomela limbifera Küster 1846

Chrysomela limbifera Küster 1846: 91.

Типовое нахождение по первоописанию: “südlichen Russland”, “Caucasus”.

Материал. Неотип 1 ♂ обозначается здесь, с этикетками: “Kaukasus”, “Küsterische Sammlung”, “limbifera Kust”, “NEOTYPE *Chrysomela limbifera* Küster 1846. Bieńkowski design. 2010” [красная], МФТ.

Замечания. Поскольку в первоописании упомянуты два местонахождения (Küster, 1846), то, очевидно, типовых экземпляров было более одного. Голотип не выделен. Коллекция Х. Кюстера (Küster), включая листоедов, в сильно поврежденном виде попала в коллекцию Менцелей (Menzel, отец и сын) (Horn, Kahle, 1935–1937), оттуда в коллекцию Х. Киппенберга (H. Kippenberg), которая будет помещена в МФТ.

Типовые экземпляры Кюстера обычно снабжены авторской рукописной этикеткой с названием вида (устное сообщение Х. Киппенберга). В коллекции Кюстера сохранились четыре экземпляра, помеченных типографской этикеткой “limbifera”. Они соответствуют первоописанию. Один из них (самец) несет рукописную этикетку “Кавказ”, написанную не автором вида (сравнено с образцом почерка Кюстера), остальные три без этикеток. Поэтому мы не можем считать их типовыми экземплярами. Ввиду неясности таксономического положения “limbifera”, в целях его закрепления мы обозначаем в качестве неотипа самца (рисунок, 2, 9) из этой серии. По своим морфологическим признакам он относится к виду *Ch. limbata*, сходен с особями, населяющими Крым, Ростовскую обл. и Северо-Западный Кавказ.

Нынешний статус названия различается у разных авторов: младший синоним номинативного подвида (Warchalowski, 1993) или подвида *Ch. limbata discipennis* (Медведев, Охрименко, 1991).

Chrysomela discipennis Ménétriés 1848

Chrysomela discipennis Ménétriés 1848: 268 (52).

Типовое нахождение по первоописанию: “Turcomanie”, “Irkoutsk”, “Kiachta”, “steppes de la Mongolie”.

Материал. Лектотип 1 ♀ обозначается здесь, с этикетками: “Lehmann in itinere ad Bokhoram” [Леман в путешествии в Бухару], “Menetr.”, “Coll Mannerh.”, “Discipennis Falderm.”, “LECTOTYPE *Chrysomela discipennis* Ménétriés 1848. Bieńkowski design. 2010” [красная], ЗМУХ; паралектотипы с этикетками: “type”, “Turcm.”, “*Zeugotaenia disci-*

pennis Turcm. D. Kirg. Fald.” [D. Kirg. = “Киргизские степи”, так называли территорию между Волгой и Уралом], 1 ♀, ЗММУ, колл. В.И. Мочульского; “*Chr. discipennis* Fald.-Lehmann”, 1 ♀, ЗИН. Паралектотипы снабжены красными этикетками, аналогичными лектотипу.

З а м е ч а н и я. В качестве ссылки на первоописание *Ch. discipennis* обычно приводят: “Faldermann, 1835, Mém. Ac. Pétersb. II, p. 268, t. 4, f. 14” (Suffrian, 1851; Suffrian, Fairmaire, 1854; Gemminger, Harold, 1874; Weise, 1884; Marseul, 1887; Heyden et al., 1906; Weise, 1916; Бровдий, 1977; Медведев, 1982; Медведев, Охрименко, 1991; Warchalowski, 1993; Bieńkowski, 2001). Но публикация Ф.Г. Фальдермана с вышеупомянутыми выходными данными не существовала, а описания *Ch. discipennis* нет ни в одной из известных работ этого автора (Faldermann, 1833, 1835, 1835a, 1837, 1838).

Впервые название *Chrysomela discipennis* было опубликовано в каталоге коллекции Дежана (Dejean, 1837): “Discipennis. Faldermann. Turcomania”. Но оно непригодно, так как не снабжено описанием, иллюстрацией или указанием на более ранний источник (Международный кодекс зоологической номенклатуры, 2000, 12.2.7). Название было включено в каталог, очевидно, с этикеток экземпляров неописанного таксона, присланных Ф.Г. Фальдерманом. Наиболее раннее описание этого таксона сделал Менетрие (Ménétriés, 1848). Несмотря на то, что Э.П. Менетрие приписывает авторство названия Фальдерману, снабдив его ссылкой на каталог Дежана (Dejean, 1837): “Chrysomela discipennis, Fald. Dej. Catal. 3e edit. p. 434”, именно работа Менетрие (Ménétriés, 1848) и должна считаться первоописанием *Ch. discipennis*. Примечательно, что упомянутая статья Менетрие опубликована в Mémoires de l’Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg, описание *Ch. discipennis* как раз на с. 268, а рисунок дан под номером 14 (т.е. все данные, кроме года и тома, совпадают с распространенной ссылкой на несуществующую работу Фальдермана!).

Ch. discipennis описан по серии экземпляров, голотип не выделен. Нам удалось разыскать в ЗИН, ЗММУ и ЗМУХ три типовых экземпляра (самки). Два из них снабжены этикетками с фамилией сборщика – А. Лемана (Lehmann), третий – этикеткой с указанием места сбора “Turcm” [= Turcomanie].

Словом “Turcomanie” обозначали в 17–19 вв. две различные территории. Во-первых, часть Закавказья в районе 40° с.ш. (современная Армения) (Sanson, 1652). Очевидно поэтому Суффриан (Suffrian, 1851) и Медведев, Охрименко (1991) указывали “Армения” как типовое нахождение *Ch. discipennis*. Но тем же словом в 19 в. обознача-

ли северо-восточные окрестности Каспийского моря (современная Мангышлакская обл. Казахстана) (Vandermaelen, 1827).

А. Леман (Lehmann), собравший часть типовых экземпляров *Ch. discipennis*, был врачом и натуралистом русской дипломатической миссии, которая в 1841 г. отправилась через Башкирию в Хиву и Бухару (оба города в современном Узбекистане). Принимая во внимание маршрут экспедиции, следует заключить, что “Turcomanie” в работе Менетрие (Ménétriés, 1848) означает северо-восточные окрестности Каспийского моря, а не Армению.

Типовая серия *Ch. discipennis* включала экземпляры из северо-западного Казахстана, Восточной Сибири и Монголии, которые могут принадлежать к разным подвидам. Для закрепления понимания названия “discipennis” и фиксации типового нахождения мы выбираем в качестве лектотипа экземпляр из ЗМУХ, собранный А. Леманом (рисунок, 11). Остальные обозначаем как паралектотипы. Все они по внешнему строению соответствуют первоописанию, а также сходны с особями *Ch. limbata* из северо-западного Казахстана. Принадлежность типовых экземпляров к виду *Ch. limbata* подтверждается наличием у них нормально развитых крыльев. По нашим данным, у близкого вида *Ch. jennisseiensis* крылья всегда сильно редуцированы, в то время как у *Ch. limbata* встречаются полнокрылые и короткокрылые особи.

Нынешний статус названия различается у разных авторов: отдельный вид (Bachyné, 1950; Lopatin, 1966) или подвид *Ch. limbata discipennis* (Медведев, 1982; Медведев, Охрименко, 1991; Медведев, Дубешко, 1992), или младший синоним вида *Ch. limbata* (Iablokoff-Khnzorian, 1968).

Chrysomela findelii Suffrian 1851

Chrysomela findelii Suffrian 1851: 70.

Типовое нахождение по первоописанию: “Kaernten”, “Istrien”, “Fiume”.

М а т е р и а л. Лектотип 1 ♀ обозначается здесь, с этикетками: “Findelii St. Fiume” “Zool. Mus. Leipzig G. Kunze Sammlung”, “SYNTYPE *Chrysomela Findelii* Suffrian 1851. Bieńkowski rev. 2004” [красная], ЗМД.

З а м е ч а н и я. Описан по серии экземпляров из южной Австрии и Хорватии, голотип не выделен (Suffrian, 1851). Нами найден в ЗМД один типовой экземпляр, происходящий из коллекции Кунце (Kunze). Кунце упомянут в первоописании как один из сборщиков. В коллекции К. Суффриана (Suffrian) в ИЗУГ имеется всего один экземпляр (самец) *Ch. findelii*, но он собран в 1858 г., т.е. через семь лет после описания этого таксона. Для закрепления понимания названия и фиксации

типового нахождения мы выделяем лектотип. Его принадлежность к виду *Ch. limbata* подтверждается тем, что в Западной Европе близкий вид *Ch. jennisseiensis* не встречается.

Нынешний статус названия: подвид — *Ch. limbata findelii* (Kaszab, 1962; Mohr, 1966; Медведев, Охрименко, 1991; Strejček, 1993; Warchalowski, 1993).

Chrysomela hochhuthii Suffrian 1851

Chrysomela hochhuthii Suffrian 1851: 72.

Типовое нахождение по первоописанию: “Baikalsee”, “Indersk”.

М а т е р и а л. Лектотип 1 ♂ обозначается здесь, с этикетками: “15467”, “*Hochhuthii* Wagn. *limbata* var. Kryn. Baikal”, “ЛЕКТОТИПЕ *Chrysomela hochhuthii* Suffrian 1851. design. Bieńkowski 2003” [красная], ИЗУГ.

З а м е ч а н и я. Описан по серии экземпляров, голотип не выделен (Suffrian, 1851). Также к *Ch. hochhuthii* автор относил экземпляры из “Kirgisiensteppe” (часть Прикаспийской низменности между реками Волга и Урал), описанные, но не названные Криницким (Krynicky, 1832). Сам Суффриан материалов Криницкого не изучал. Но они входят в число синтипов (Международный кодекс зоологической номенклатуры, 2000, 73.2.1).

В коллекции Суффриана в ИЗУГ нами найден самец *Ch. hochhuthii*, собранный в окрестностях оз. Байкал. Типовая серия *Ch. hochhuthii* включала экземпляры из Восточной Сибири и Прикаспийской низменности, которые могут принадлежать к разным подвидам. Для закрепления понимания “hochhuthii” и фиксации типового нахождения мы выделяем как лектотип самца с оз. Байкал (рисунок, 3, 8). По внешней морфологии он соответствует первоописанию, а по строению эдеагуса относится к виду *Ch. limbata*.

В ЗММУ также обнаружены две самки с этикеткой “Indersk” (современный пос. Индерборский, центр Индерского р-на Атырауской обл. Казахстана). Однако нет явных свидетельств о принадлежности последних двух экземпляров к типовой серии, тем более, что Индерск был популярным местом энтомологических сборов в течение всего XIX века.

Нынешний статус названия различается у разных авторов: подвид *Ch. limbata hochhuthii* (Лопатин, 1977) или младший синоним подвида *Ch. limbata discipennis* (Медведев, 1982; Медведев, Охрименко, 1991), или младший синоним *Ch. cinctipennis* (Harold, 1874) (Warchalowski, 1993).

Chrysomela limbata luigionii Depoli 1936

Chrysomela limbata luigionii Depoli 1936: 139.

Типовое нахождение по первоописанию: “Italia”: “Abruzzo”: “Gran Sasso”: “Campo Pericoli, M. Portella”.

М а т е р и а л. Топотипы: 1 ♂, 1 ♀ — Italia, Abruzzo, Gran Sasso, 1650 m, Osella, Winkelmann, and Bayer leg., 27.VII 1995; 1 ♂ — Gran Sasso, Me-schnigg leg.; 2 ♂♂ — Gran Sasso, W. Liebmann leg., 16.VII 1910; 8 ♂♂, 1 ♀; Gran Sasso, Albergo Campo Imperatore, 1900–2000 m, H. Kippenberg leg., 6.VI 2001; 3 ♀♀ — Gran Sasso.

З а м е ч а н и я. Описан по серии экземпляров из центральной Италии, голотип не выделен (Depoli, 1936). Типы таксонов, описанных Г. Деполи (Depoli), хранятся в Университете г. Болонья. Нам не удалось выяснить, имеются ли там типы *Ch. limbata luigionii*. В нашем распоряжении есть серия топотипов. По внешней морфологии и строению эдеагуса (рисунок, 5) эти экземпляры соответствуют первоописанию *Ch. limbata luigionii* и относятся к виду *Ch. limbata*.

Нынешний статус названия соответствует первоначальному. Со времени первоописания упоминался в литературе единственный раз (Bieńkowski, 2001).

Chrysolina limbata kavani Bechyné 1950

Chrysolina limbata kavani Bechyné 1950: 170.

Типовое нахождение по первоописанию: “Slovaquie occidentale (Plav. Stvrtok)”.

М а т е р и а л. Синтип 1 ♂ с этикетками: “Male Karpaty Slovensko O. Kavan”, “Rarbok 16.6.35”, “Typus” [красная], “*Chr. limbata* TIPE s/sp. *Kavani* m. 1949 Det. J. Bechyné.”, “*Chrysolina limbata* (F.) J. Kral det. 84”, НМП.

З а м е ч а н и я. Описан по серии экземпляров, голотип не выделен (Bechyné, 1950). Мы изучили один синтип (рисунок, 4, 10). Он принадлежит к виду *Ch. limbata*. Типовое местонахождение, указанное на этикетке — г. Рарбок, находится в близком соседстве с г. Плавецки Штвртток, упомянутым в первоописании.

Нынешний статус названия различается у разных авторов: синонимизирован с *Ch. limbata limbata* (Barabás, 1977), либо синонимизирован с *Ch. limbata discipennis* (Медведев, Охрименко, 1991) или рассматривается как отдельный подвид (Kaszab, 1962; Mohr, 1966; Strejček, 1993; Warchalowski, 1993).

Chrysomela limbata jennisseiensis Breit 1920

Chrysomela limbata jennisseiensis Breit 1920: 81.

Типовое нахождение по первоописанию: “Krasnojarsk”, “Schiro-See”.

М а т е р и а л. Синтип 1 ♂ с этикетками: “Ми- нус. округ Оз. Широ. 8.VII.99 Н. Тютчевъ”, “Kr. v. Minussinsk Schiro See”, “SYNTYPE *Chry- somela limbata jennisseiensis* Breit 1920. Bieńkowski rev.”, “*Chrysolina jennisseiensis* (Breit). Bieńkowski det.”

З а м е ч а н и я. Таксон описан по большой се- рии экземпляров, включавшей самцов и самок (Breit, 1920). Материалы из коллекции Й. Брайта (Breit) хранятся в МЕИВ, где нам удалось разыс- кать только одного самца с географической эти- кеткой, соответствующей типовой серии. Изучен- ный экземпляр по внешней морфологии и строе- нию эдеагуса соответствует первоописанию *Ch. limbata jennisseiensis*. Мы относим его к синтипам.

Нынешний статус названия – отдельный вид (Медведев, Охрименко, 1991; Медведев, Дубеш- ко, 1992).

Виды, исключаемые из состава подрода *Zeugotaenia*

Chrysolina dohrnii (Fairmaire 1865)

Chrysomela dohrnii Fairmaire 1865: 81.

Chrysolina (Craspeda) dohrnii: Bourdonné 2005: 305.

М а т е р и а л. 7 экз., Ливан, ИЗУГ, МЕИВ, МЕИУГ, МПЗФ.

З а м е ч а н и я. Обитающий на Ближнем Во- стоке вид (Fairmaire, 1865) отнесен Бурдонне (Bourdonné, 2005) к подроду *Craspeda*. Изучив ма- териал, мы пришли к выводу, что он отличается от представителей подрода *Zeugotaenia* узким и удлинённым последним члеником челюстного щупика у обоих полов (рисунок, 16), нерасши- ренными первыми тремя члениками лапок у сам- ца (рисунок, 18), очень слабым боковым вдавле- нием переднепинки (рисунок, 13), совершенно правильными сдвоенными рядами точек надкры- лья, которые хорошо заметны на фоне крайне мелкой пунктировки междурядий. Благодаря та- кому сочетанию признаков мы относим *Ch. dohr- nii* к подроду *Paradiachalcoidea* Daccordi 1978 в объ- еме, принятом в работе Беньковского (Bieńkowski, 2001).

Chrysolina furva

(Peyerimhoff: Deville et Peyerimhoff 1926)

Chrysomela furva Peyerimhoff in Deville, Peyerimhoff 1926: 96.

Chrysolina (Craspeda) furva: Bourdonné, Doguet 1991: 58.

З а м е ч а н и я. Этот вид – эндемик гор Атлас в Марокко. Эдеагус (по Bourdonné, Doguet, 1991) похож на таковой у *Ch. limbata*. По первоописа- нию (Peyerimhoff, 1926), надкрылья с неясной светлой каймой, развитой только на боках, над- крылья с точечными рядами, бороздковидно

углубленными на боках и у вершины, и с гладки- ми, едва заметно пунктированными междурядья- ми. Благодаря этим признакам вид должен быть исключен из подрода *Zeugotaenia*. Вопрос о его систематическом положении остается открытым до изучения материала.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность И. Гаек (J. Hajek) (НМП), Х. Киппенбергу (H. Kippenberg) (коллекция в МФТ), Р. Краузе (R. Krause) (ЗМД), Г.С. Медведеву, А.К. Чистяковой и С.В. Андре- евой (ЗИН), Н.Б. Никитскому и А.А. Гусакову (ЗММУ), Х. Сильвербергу (H. Silfverberg) (ЗМУХ), И. Фришу (J. Frisch) (МЕИУГ), Х. Шёнману (H. Schönmann) (МЕИВ), К. Шнайдер (K. Schnei- der) (ИЗУГ), Р. цу Штрассену (R. zu Strassen) и Д. Ковачу (D. Kovacs) (МПЗФ) и А.Ю. Солодов-никову (УЗМК) за предоставленную возмож- ность изучить материалы из соответствующих му- зеев и коллекций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Беньковский А.О., 2008. Обзор группы видов *Chrysolina lineella* подрода *Anopachys* Motschulsky, 1860 рода *Chrysolina* Motschulsky, 1860 (Coleoptera, Chrysomelidae, Chrysomelinae) // Энтомолог. обозр. Т. 87. № 2. С. 425–437. – 2008а. Малоизвестные жуки-ли- стоеды рода *Chrysolina* (Coleoptera, Chrysomelidae) из Китая // Зоол. журн. Т. 88. № 1. С. 31–34. – 2008б. Новые данные по систематике жуков-листоедов рода *Chrysolina* (Coleoptera, Chrysomelinae) пале- арктической фауны // Там же. Т. 87. № 11. С. 1319– 1324. – 2009. Находки жуков-листоедов *Chrysolina tundralis* и *Chrysolina roddi* (Coleoptera, Chrysomel- idae) в средней полосе европейской части России // Там же. Т. 88. № 1. С. 31–34.
- Бровдий В.М., 1977. Жуки-листоеды хризомелины. Фа- уна Украины. Т. 19. Жуки. Т. 16. Киев: Наукова дум- ка. 385 с.
- Лопатин И.К., 1977. Жуки-листоеды (Chrysomelidae) Средней Азии и Казахстана. Определители по фа- уне СССР. Вып. 113. Л.: Наука, Ленинградское от- деление. 270 с.
- Медведев Л.Н., 1982. Листоеды МНР: Определитель. М.: Наука. 304 с.
- Медведев Л.Н., Дубешко Л.Н., 1992. Определитель ли- стоедов Сибири. Иркутск: Изд. Иркутского уни- верситета. 224 с.
- Медведев Л.Н., Охрименко Н.В., 1991. К познанию жу- ков-листоедов рода *Chrysolina* Motsch. (Coleoptera, Chrysomelidae) Кавказа // Энтомолог. обозр. Т. 70. № 4. С. 866–874.
- Международный кодекс зоологической номенклату- ры, 2000. Изд. 4. С.Пб.: Тип. изд-ва С.ПбГУ. 222 с.
- Barabás L., 1977. Poznámky o niektorých slovenských liskavkách (Col., Chrysomelidae) // Entomol. Problémy (Biol. Pracé). V. 14. P. 9–12.

- Bechné J.*, 1950. 7e contribution à la connaissance du genre *Chrysolina* Motsch. (Col. Phytophaga Chrysomelidae) // Ent. Arbeit. Mus. G. Frey. Bd 1. S. 47–185.
- Bieńkowski A.O.*, 2001. A study of the genus *Chrysolina* Motschulsky, 1860, with a checklist of all the described subgenera, species, subspecies, and synonyms (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae) // Genus. V. 12. № 2. P. 105–235. — 2007. A monograph of the genus *Chrysolina* Motschulsky, 1860 (Coleoptera: Chrysomelidae) of the world. Part 1. M.: Techpolygraph-centre Publ. 417 p.
- Bontems Ch.*, 1981. Les espèces de Linné et Fabricius du genre *Oreina* Chevrolat, 1837 (Col., Chrysomelidae, Chrysomelinae) // Nouv. Rev. Ent. (N.S.) V. 11. № 1. P. 93–109.
- Bourdonné J.-C.*, 1984. Interprétation de trois types de *Chrysolina* de Fabricius (Coleoptera Chrysomelidae Chrysomelinae) // L'Entomologiste. V. 40. № 3. P. 97–103. — 2005. Révision du sous-genre *Taeniossticha* Motschulsky, 1860 du genre *Craspeda* Motschulsky, 1860 (Coleoptera, Chrysomelidae). 1ère partie // Nouv. Rev. Ent. (N.S.) V. 21 (2004). № 4. P. 297–363.
- Bourdonné J.-C., Doguet S.*, 1991. Données sur la biosystématique des *Chrysolina* l. s. (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae) // Ann. Soc. ent. France (N.S.). V. 27. № 1. P. 29–64.
- Breit J.*, 1920. *Chrysolina*-Studien II // Koleopt. Rundschau. Bd 8. № 7/12. S. 81–88.
- The Bulletin of Zoological Nomenclature, 1994. International Trust for Zoological Nomenclature. V. 51. № 1. Opinion 1754. P. 58.
- Burton H.M.C.*, 2005. Conservation ecology of biodiversity action plan listed reed beetles of the genus *Donacia*. Univ. of Sussex. 231 p.
- Dejean P.F.*, 1837. Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean, ... Troisième édition, revue, corrigée et augmentée. Paris. I–XIV + 503 p.
- Depoli G.*, 1936. Materiali per la fauna coleopterologica del Gran Sasso d'Italia // Bol. Soc. ent. ital. V. 68. № 8. P. 133–141.
- Déville J.S.-C., Peyerimhoff P.*, 1926. Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain. Cinquante-cinquième note faune du Grand-Atlas marocain (suite) // Bul. Soc. ent. France. 1926. P. 93–96.
- Fabricius J.C.*, 1775. Systema Entomologiae, sistens Insectorum classes, ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus. Flensburgi et Lipsiae. 32 + 832 p.
- Fairmaire L.*, 1865. Monographie des Chrysomèles de Sufriani // Ann. Soc. ent. France. 4 serie. V. 5. P. 37–82.
- Faldermann F.*, 1833. Species novae Coleopterorum Mongoliae et Sibiriae incolarum // Bul. Soc. Nat. Mosc. V. 6. P. 46–72. — 1835. Coleopterorum ab illustrissimo bungio in China boreali, Mongolia et montibus Altaicis collectorum, nec non ab illustrissimo Turczaninoffio et Stschukino e provincia Irkutsk missorum illustrationes // Mém. Acad. imp. St.-Petersburg. V. 2. P. 337–464. — 1835a. Fauna Entomologica Trans-caucasica. 1 // Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. V. 4. P. 1–314. — 1837. Fauna Entomologica Trans-caucasica. 2. Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. V. 5. P. 1–538. — 1838. Fauna Entomologica Trans-caucasica. 3. Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. V. 6. P. 1–338.
- Gemminger M., Harold E.*, 1874. Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. 11. Chrysomelidae. 1. Monachii. P. 3233–3478 + 4 p. unnumbered.
- Geoffroy E.L.*, 1762. Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris; dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique. V. 1. Paris. 523 p.
- Heyden L., Reitter E., Weise J.*, 1906. Catalogus coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae. 2 Ed. Berlin, Paskau, Caen. 6 + 775 S.
- Horn W., Kahle I.*, 1935–1937. Über entomologische Sammlungen, Entomologen & Entomo-Museologie // Entomologische Beihefte aus Berlin-Dahlem. Bd. 2–4. 560 S.
- Iablokoff-Khinzorian S.M.*, 1968. Notes sur les Chrysomelidae de l'Arménie soviétique [Col.] // Ann. Soc. ent. France (N.S.). V. 4. № 2. P. 259–277.
- Kaszab Z.*, 1962. Levélbogarak Chrysomelidae. Fauna Hungariae. 63. Coleoptera 4. Budapest: Akadémiai kiado. 416 + 17 p.
- Kippenberg H., Döberl M.*, 1994. Familie: Chrysomelidae // Die Käfer Mitteleuropas. Bd 3. Supplementband. Krefeld. S. 17–144.
- Krynicky I.*, 1832. Enumeratio Coleopterorum Rossiae meridionalis et praecipue in Universitatis Caesariae Charkoviensis circulo obvenerunt, quae annorum 1827–1831 spatio observavit // Bul. Soc. Impér. Nat. Mosc. V. 5. P. 65–179.
- Küster H.S.*, 1846. Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben von Dr. H.C. Küster. 4 Heft. Nürnberg. 100 × 2 S.
- Lopatin I.K.*, 1966. Chrysomelidae II. Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Coleoptera) // Reichenbachia. Bd. 7. № 25. S. 229–239.
- Marseul S.*, 1887. Monographie des Chrysomélides. III. 6. *Chrysolina* // L'Abeille. Ser. 4. V. 24. P. 73–190 (181–298).
- Marshall J.E.*, 1979. The larvae of the British species of *Chrysolina* (Chrysomelidae) // Systematic Ent. V. 4. P. 409–417.
- Ménétriés E.*, 1848. Descriptions des insectes recueillis par feu M. Lehmann // Mém. Acad. Imp. sci. St.-Petersbourg. V. 6. P. 1–112.
- Mohr K.-H.*, 1966. Chrysomelidae // Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 9. Krefeld. 299 S.
- Motschulsky V.*, 1860. Coléoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour // L. von Schrenck. Reisen und Forschungen im Amur-Lande. 2. Coleoptera. P. 77–258.
- Sanson N.*, 1652. Atlas of Asia (17 maps). Turcomanie Georgie Commanie. Map 5. 17 maps.
- Staines C.L.*, 2002. Chrysomelidae (Coleoptera) types in the Hunterian Museum, University of Glasgow // J. New York Ent. Soc. V. 110. № 3–4. P. 405–412.
- Stephens J.F.*, 1831. Illustrations on British entomology; or, a Synopsis of Indigenous Insects. Mandibulata. V. 4. London: Baldwin and Cradock Publ. 414 p.

- Strejček J.*, 1993. Chrysomelidae // Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Praha: Folia Heyrovskyana. Suppl. 1. P. 123–132.
- Suffrian E.*, 1851. Zur Kenntniss der Europäischen Chrysomelen // Linn. Ent. V. 5. P. 1–280.
- Suffrian E., Fairmaire L.*, 1854. Monographie des Chrysomèles d'Europe; suite 1 // Ann. Soc. ent. France. V. 3. № 2. P. 313–328.
- Vandermaelen Ph.*, 1827. Turcomanie. Asie № 40. Bruxelles: Ph. Vandermaelen. 1 map.
- Warchatowski A.*, 1993. Chrysomelidae. Stonkowate. III // Fauna Polski. V. 15. Warszawa: Dział wydawnictw MiZ PAN. 279 p.
- Weise J.*, 1884. Chrysomelidae, Lief. III // Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Coleoptera. Bd. 6. № 3. S. 369–568. — 1916. Chrysomelidae: 12. Chrysomelinae // Coleopterorum Catalogus. Bd. 68. Berlin: W. Junk. 255 S.

COMPOSITION OF THE SUBGENUS *ZEUGOTAENIA* OF THE GENUS *CHRYSOLINA* (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) AND EXAMINATION OF THE NOMENCLATORIAL TYPES

A. O. Bien'kowski, M. Ja. Orlova-Bien'kowskaya

Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow 119071, Russia
e-mail: bienkowski@yandex.ru

Zeugotaenia Motschulsky 1860 is resurrected to be valid name for the subgenus of the genus *Chrysolina* with the type species *Chrysomela limbata* Fabricius 1775. A diagnosis of the subgenus is prepared. Neotypes of *Chrysomela limbata*, *Ch. limbifera* Küster 1846, and lectotypes of *Chrysomela findelii* Suffrian 1851, *Ch. hochhuthii* Suffrian 1851, *Ch. discipennis* Faldermann 1835 are designated. Types of *Chrysomela limbata jennisseiensis* Breit 1920, *Chrysolina limbata kavani* Bechyné 1950, as well as topotypes of *Chrysomela limbata luigionii* Depoli 1936 are examined. *Ch. furva* Peyerimhoff 1926 and *Ch. dohrnii* Fairmaire 1865 do not belong to the subgenus *Zeugotaenia*.