



УДК 595.782

К ПОЛОЖЕНИЮ РОДА *ZIZYPHIA* CHRÉTIEN, 1908 В СИСТЕМЕ GELECHIOIDEA (LEPIDOPTERA)

А.Л. Львовский

Зоологический институт Российской академии наук, Университетская наб. 1, 199034 Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: lepid@zin.ru

РЕЗЮМЕ

Показано, что род *Zizyphia*, ранее рассматривавшийся в семействе Gelechiidae (Lepidoptera), должен быть перенесен в семейство Depressariidae (триба Orophini). Это решение обосновано особенностями формы и жилкования крыльев, а также строением гениталий самцов, которые прежде не исследовались.

Ключевые слова: систематика, моли, Gelechioidea, *Zizyphia*

Представлена 11 декабря 2008; принята 3 марта 2009.

ON THE POSITION OF THE GENUS *ZIZYPHIA* CHRÉTIEN, 1908 IN THE SYSTEM OF GELECHIIDAE (LEPIDOPTERA)

A.L. Lvovsky

Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Universitetskaya Emb. 1, 199034 Saint Petersburg, Russia;
e-mail: lepid@zin.ru

ABSTRACT

The genus *Zizyphia* hitherto considered in the family Gelechiidae (Lepidoptera) is placed into the family Depressariidae (tribe Orophini). This conclusion is substantiated by the peculiarities of the shape and venation of the wings, and the structure of the male genitalia studied in this genus for the first time.

Key words: systematics, moths, Gelechioidea, *Zizyphia*

Submitted December 11, 2008; accepted March 3, 2009.

ВВЕДЕНИЕ

Род *Zizyphia* Chrétien, 1908 (Lepidoptera: Gelechioidea) был описан по единственному виду из Алжира – *Z. cleodorella* Chrétien, 1908 (Chrétien 1908). Позднее к нему был добавлен еще один вид из Израиля – *Z. zizyphella* Amsel, 1935 (Amsel 1935). Оба вида были выведены из гусениц, питавшихся на унаби (*Ziziphus spinachristi* – Rhamnaceae). При их описании использовались признаки только внешней морфологии, без изучения строения

гениталий (Chrétien 1908; Amsel 1935). Традиционно род *Zizyphia* рассматривался в семействе Gelechiidae Stainton, 1854 (Meyrick 1925; Gaede 1937; Sattler 1973; Nye and Fletcher 1991). Позднее К. Заттлер (K. Sattler, личн. сообщ.) высказал сомнение в принадлежности этого рода к семейству Gelechiidae. Целью настоящего исследования является установление положения данного рода в системе надсемейства Gelechioidea. Кроме внешних признаков этих бабочек, нами впервые было исследовано строение их гениталий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Изготовление и изучение препаратов гениталий бабочек проводилось по общепринятой методике. Вываренные в щелочи гениталии хранились в смеси спирта, воды и глицерина в пробирке. Для изучения под микроскопом их помещали под покровное стекло. Рисунки были выполнены с помощью микропроектора конструкции Городкова (1961).

Сокращения учреждений: ЗИН (ZIN), Зоологический институт Российской академии наук (Санкт-Петербург, Россия); MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle), Национальный музей естественной истории в Париже (Франция); SMNK (Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe), Государственный музей естественной истории в Карлсруе (Германия).

СИСТЕМАТИКА

Семейство Depressariidae Meyrick, 1883

Подсемейство Depressariinae Meyrick, 1883

Триба Orophini Lvoovsky, 1974

Род *Zizyphia* Chrétien, 1908

***Zizyphia zizyphella* Amsel, 1935**

(Рис. 1, 2)

Типовой материал

Голотип, самец (SMNK), ИЗРАИЛЬ: Иерихон, 28 апреля 1930, coll. H. Amsel [выведено, гусеница на *Ziziphus spinachristi*].

Паратипы: 3 самца, 1 самка (SMNK), те же данные, 28 апреля – 4 мая 1930, coll. H. Amsel; 3 самца и 1 самка (ZIN), те же данные, 30 апреля 1930.

Описание

Размах передних крыльев 10.5–12 мм. Голова покрыта прилегающими чешуйками. Нижнегубные щупики дуговидно изогнуты вверх. Вершинный членик чуть уже и короче среднего членика. Переднее крыло ланцетовидной формы, коричневатое с темной точкой вблизи вершины. От костального края отходят 2 косых штриха: белый – вблизи вершины и темно-коричневый – ближе к основанию крыла. В средней части крыла

1–3 маленьких темно-коричневых продольных штриха. Посткубитальная жилка прослеживается, по крайней мере в своей дистальной части. Заднее крыло серое, со слегка выпуклым наружным краем, складками в области медиальных и анальных жилок и длинной бахромкой.

Гениталии самца (Рис. 1). Ункус полностью редуцирован. Тегумен сильно укорочен. Соции отсутствуют. Гнатос в виде 2 шишковидных образований, покрытых крошечными шишиками. Транстилла широкая, с большим склеротизованным лопатковидным выростом, разделенным посередине на 2 лопасти. Вальва с широко закругленной вершиной и 2 склеротизованными отростками в основании. Саккулус длинный, с заостренным отростком на дистальном конце, который почти достигает вершины вальвы. Эдеагус с большим корнугусом, превышающим половину его длины. Базальный конец эдеагуса крюковидно изогнут.

Гениталии самки (Рис. 2). Яйцеклад средней длины. Задние апофизы в 4.5 раза длиннее передних. Большая часть протока копулятивной сумки склеротизована. Семенной проток широкий, отходит от протока копулятивной сумки, немного отступая от остиума. Сигнум в виде маленькой пластинки с крошечными зубцами.

ОБСУЖДЕНИЕ

Типовой экземпляр *Z. cleodorella* из коллекции П. Кретьена (MNHN) был изучен по фотографии, любезно предоставленной Dr. Sattler. Этот экземпляр лишен брюшка, и поэтому остается неясным, являются ли *Z. cleodorella* и *Z. zizyphella* двумя близкими, но разными видами или они конспецифичны. Тем не менее на основании почти идентичного рисунка передних крыльев бабочек и наличия складок в области как медиальных, так и анальных жилок заднего крыла (синапоморфия видов *Zizyphia*) можно с уверенностью сказать, что они принадлежат к одному роду. Апоморфии семейства Gelechiidae, такие как наличие ретинакулума в основании радиальной жилки переднего крыла самок, наружный край заднего крыла с выемкой под вершиной, в гениталиях самца форма гнатоса в виде крюка, но не в виде шишки, покрытой шишиками, а также отсутствие посткубитальной жилки на переднем крыле и, обычно, редукция вальв до узких лопастей, противоречат включению

этого рода в семейство Gelechiidae. С другой стороны, признаки рода *Zizyphia*, такие как серповидно изогнутые нижнегубные щупики, наличие посткубитальной жилки на переднем крыле, заднее крыло со слегка выпуклым наружным краем и жилками R и M1, отходящими отдельно от срединной ячейки; особенности строения гениталий самцов, такие как редукция ункуса, наличие парного шишковидного гнатоса и транстиллы и относительно широкие вальвы, хотя по отдельности и не являются синапоморфиями семейства Depressariidae, в совокупности представляют уникальное сочетание, соответствующее только этому семейству и никакому другому.

От типичных представителей Depressariidae род *Zizyphia* отличает наличие складок заднего крыла не только в области анальных, но и медиальных жилок (автопоморфия). Этот же признак отличает его от ближайшего (сестринского рода) *Orophia* Hübner, 1825. Сильно укороченный тегумен, отсутствие соций и крюковидно загнутый базальный конец эдеагуса в гениталиях самца, а также более длинный яйцеклад и широкий семенной проток в гениталиях самки представляют собой апоморфии трибы Orophini Lvovsky, 1974, куда и следует поместить род *Zizyphia*. Эти же признаки отличают трибу Orophini от трибы Cryptolechini Meurick, 1883, и поэтому синонимизация этих таксонов (Minet 1990; Leraut 1993) не оправдана (Львовский 2002).

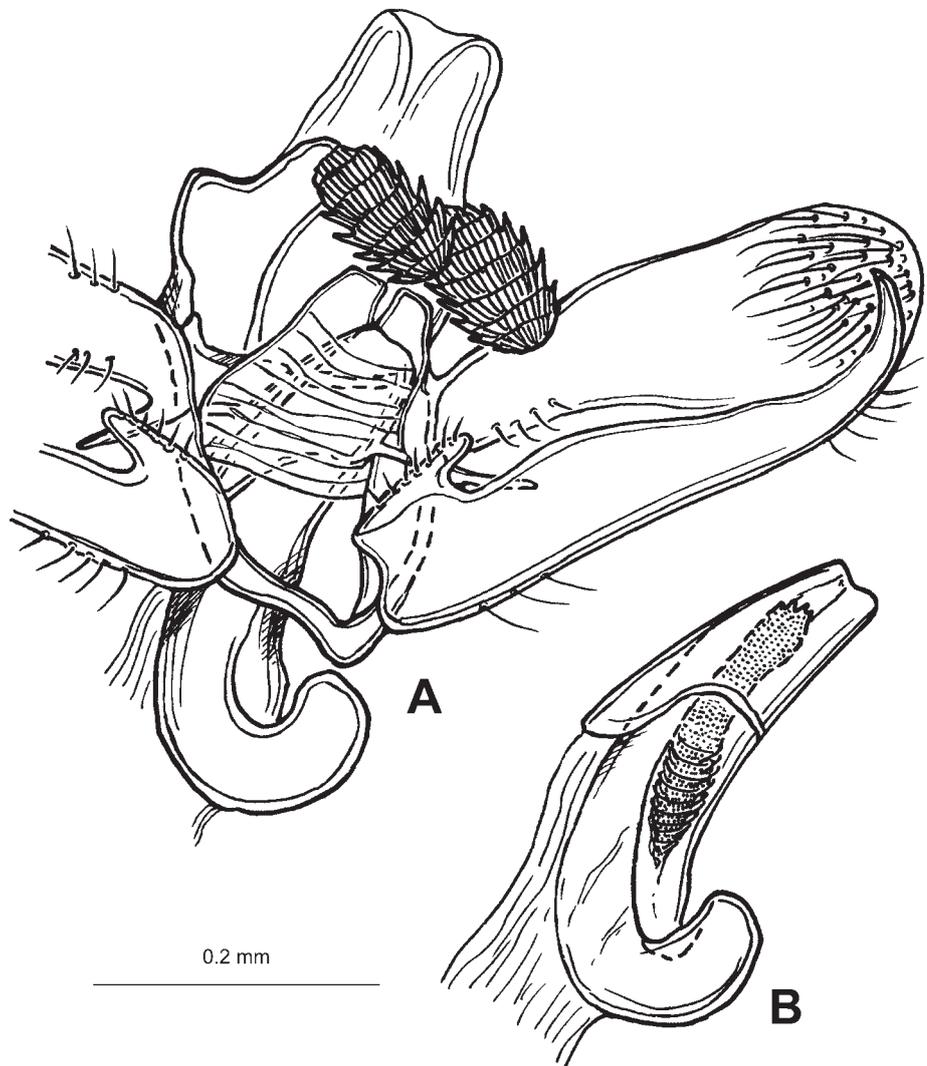


Рис. 1. *Zizyphia zizyphella* Amsel, гениталии самца, ЗИН, препарат № 17558 (паратип): А – общий вид; В – эдеагус.

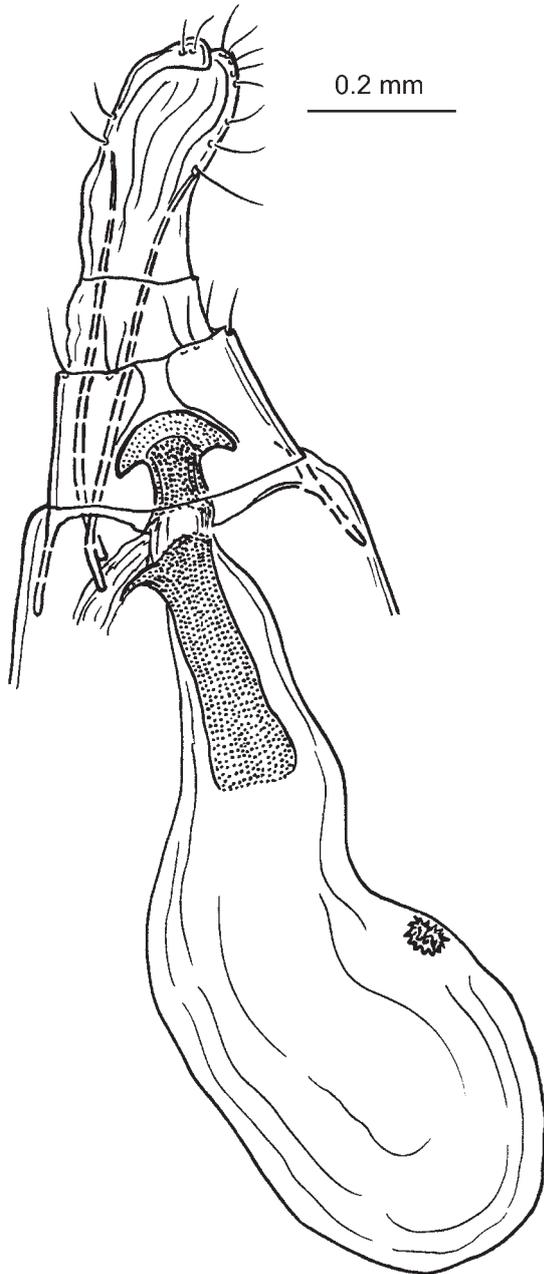
Fig. 1. *Zizyphia zizyphella* Amsel, male genitalia, ZIN, preparation No. 17558 (paratype): A – general view; B – aedeagus.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность д-ру К. Затлеру (K. Sattler, Британский музей естественной истории, Лондон, Великобритания) и д-ру Ж. Минэ (J. Minet, MNHN) за консультации при выполнении настоящей работы.

ЛИТЕРАТУРА

Городков К.Б. 1961. Простейший микропроектор для рисования насекомых. *Энтомологическое обозрение*, 40(4): 936–939.



Львовский А.Л. 2002. Ширококрылые моли (Lepidoptera, Oecophoridae sensu lato) Палеарктики, их систематика, распространение и биология. *Чтения памяти Н. А. Холодковского*, **55**(2): 1–70.

Amsel H.G. 1935. Neue palästinensische Lepidopteren. *Mitteilungen Zoologischen Museum in Berlin*, **20**: 271–320.

Chrétien P. 1908. Description de Microlépidoptères nouveaux d'Algérie. *Bulletin Société entomologique de France*: 165–168.

Gaede M. 1937. Gelechiidae. *Lepidopterorum catalogus*, **79**: 1–630.

Leraut P. 1992 (1993). Redéfinition de certains taxa du groupe-famille appartenant aux Gelechioidea (Lep.). *Entomologica gallica*, **3**(3): 129–138.

Meyrick E. 1925. *Lepidoptera Heterocera, fam. Gelechiidae*. In: P. Wytzman (Ed.). *Genera Insectorum*, **184**: 1–290.

Minet J. 1989 (1990). Remaniement partiel de la classification des Gelechioidea, essentiellement en fonction de caracteres pré-imaginaux (Lepidoptera, Ditrysia). *Alexandria*, **16**(4): 239–255.

Nye I.W.B. and Fletcher D.S. 1991. Microlepidoptera. The generic names of moths of the world. Vol. 6. Natural History Museum Publications, London, 368 p.

Sattler K. 1973. A catalogue of the family-group and genus-group names of the Gelechiidae, Holcopogonidae, Lecithoceridae and Symmocidae (Lepidoptera). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology*, **28**(4): 155–282.

Рис. 2. *Zizyphia zizyphella* Amsel, ЗИН, препарат № 17559 (паратип), гениталии самки.

Fig. 2. *Zizyphia zizyphella* Amsel, ZIN, preparation No. 17559 (paratype), female genitalia.