

## Интересные находки пядениц (Lepidoptera, Geometridae) с территории Западной Монголии

## New records of geometer-moths (Lepidoptera, Geometridae) from West Mongolia

С.В. Василенко  
S.V. Vasilenko

Сибирский зоологический музей, Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия.  
E-mail: mu@eco.nsc.ru.

Siberian Zoological Museum, Institute of Systematics and Ecology of Animals, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Frunze str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

**Ключевые слова:** пяденицы, новый вид, новые локалитеты, новая синонимия, фауна, Монголия.

**Key words:** geometer-moths, new species, new localities, new synonymy, Mongolia, fauna.

**Резюме.** В статье приводятся 7 видов пядениц, впервые обнаруженных на территории Монголии: *Perizoma bifaciatum* (Haworth, 1809); *Scopula cumulata* (Alphéraky, 1883); *S. latelineata* (Graeser, 1892); *Glossotrophia rufotinctata* Prout, 1913; *Thetidia correspondens* (Alphéraky, 1883); *Fhaiogramma etruscaria* (Zeller 1849); *Phaselia narynaria* (Oberthür, 1913). Описан новый вид *Rhodostrophia ustyuzhanini* sp.n., показаны его отличия от близких таксонов: *R. jacularia* (Hübner, 1813) и *R. tyugui* Vasilenko, 1998. Установлен новый синоним для видов *Scopula cumulata* (Alphéraky, 1883) = *S. dubatolovi* Vasilenko, 2003, **syn.n.** Для всех видов даётся краткая характеристика и особенности распространения.

**Abstract.** 7 species of geometer moth are firstly recorded from Mongolia: *Perizoma bifaciatum* (Haworth, 1809); *Scopula cumulata* (Alphéraky, 1883); *S. latelineata* (Graeser, 1892); *Glossotrophia rufotinctata* Prout, 1913; *Thetidia correspondens* (Alphéraky, 1883); *Fhaiogramma etruscaria* (Zeller 1849); *Phaselia narynaria* (Oberthür, 1913). A new species, *Rhodostrophia ustyuzhanini* sp.n., is described and compared with closed related taxa: *R. jacularia* (Hübner, 1813) and *R. tyugui* Vasilenko, 1998. A new synonym, *Scopula cumulata* (Alphéraky, 1883) = *S. dubatolovi* Vasilenko, 2003, **syn.n.** is established. Distribution and brief characteristics for the species are provided.

Летом 2003 г. группа российских энтомологов в составе П.Я. Устюжанина (г. Новосибирск), Р.В. Яковлева (г. Барнаул), Д.А. Германа (г. Барнаул) и В.В. Дорошкина (г. Челябинск) совершила поездку в Западную Монголию. Экспедиция продолжалась с конца июня до конца июля. Во время этой поездки П.Я. Устюжаниным и его коллегами были сделаны небольшие сборы пядениц. Обработка собранных материалов позволила обнаружить 1 новый вид рода *Rhodostrophia* Нб. и 7 видов геометрид, которые ранее не отмечались на территории Монголии.

Сборы насекомых проводились на свет в следующих точках Западной Монголии: КОБДОСКИЙ АЙМАК: **1.** 50 км СВ Уенч, среднее течение р. Бодонч-Гол, h — 2000 м н. у. м. Бабочки отлавливались на южном аридном склоне гряды холмов, заросших караганой. **2.** Нижнее течение р. Бодонч-Гол, 1620 м н. у. м. Насекомые собраны на мезофильном лугу речной долины с явными следами перевыпаса скота. **3.** 50 км СВ Уенч, слияние р. Цагдуултай и Бодонч-Гол, h — 2000 м н. у. м. Сборы проводились в горной степи. **4.** 50 км СЗ Кобдо, Дархин-Шурак-Гол, h — 1600 м н. у. м. Насекомые отлавливались на мезофитном лугу в речной долине. БАЯН-УЛЭГЭЙСКИЙ АЙМАК: **5.** 30 км восточнее оз. Толбо-Нуур, h — 2600 м н. у. м. Сборы насекомых проводились в горной тундре. Весь материал, представленный в работе, был собран П.Я. Устюжаниным, и хранится в Сибирском зоологическом музее ИСиЭЖ СО РАН, Новосибирск. С тотальными изображениями нового вида можно ознакомиться в интернете на сайте Сибирского зоологического музея (СЗМН): <http://szmn.sbras.ru/Lepidop/Geometr/Sterrh.htm>.

*Perizoma bifaciatum* (Haworth, 1809)

**Материал.** 1♀ — 2, 17.07 2003.

**Замечания.** Широко распространённый луговой вид. Ранее все его восточные находки ограничивались югом Западной Сибири и Северного Казахстана.

**Распространение.** Европа, европейская часть России, Северный Казахстан, Западная Сибирь, Западная Монголия.

*Scopula cumulata* (Alphéraky, 1883)

= *Scopula dubatolovi* Vasilenko, 2003, **syn.n.**

**Материал.** 2♀♀ — 3, 5–6.07 2003; 1♂ — 1, 19–20.07 2003; 1♂ — 4, 22.07 2003.

**Замечания.** Широко распространённый среднеазиатский степной вид. Он сильно изменчив как по величине, так и по окраске крыльев. Их окраска может варьировать от желтовато-беловатой с почти полностью отсутствующими тёмными деталями рисунка до желтовато-серой с хорошо развитыми деталями рисунка и обильным опылением из тёмно-серых чешуек. Большая вариабельность наблюдается и в строении ряда морфологических структур, что особенно выражено у самцов. Это относится к длине задней голени и лапки, к величине их соотношения между собой, а также к форме и строению VIII стернита. Эти особенности в строении задних конечностей у данного вида были отмечены ещё Я. Вийдалеппом [1988], когда он попытался выявить морфологические различия между *S. cumulata* и *S. froitzheimi* Wiltshire, 1967. Указанные выше особенности строения ведут к тому, что отдельные экземпляры данного вида могут достаточно сильно различаться между собой как по величине и окраске крыльев, так и строению ряда морфологических структур. По этой причине достоверная идентификация таких экземпляров возможна только при наличии серийного материала. Описанный ранее *S. dubatolovi* [Василенко, 2003], оказался только aberrantной формой этого вида. Это удалось выяснить при изучении большого количества экземпляров *S. cumulata* из разных мест.

**Распространение.** Таджикистан, Киргизстан, Казахстан, Северо-Западный Китай, Западная Монголия.

*Scopula latelineata* (Graeser, 1892)

**Материал.** ♀ — 5, 22.07 2003.

**Замечания.** Редкий горно-степной вид, все находки которого до последнего времени ограничивались только территорией среднеазиатских республик из состава бывшего СССР [Viidalepp, 1996].

**Распространение.** Туркменистан, Киргизстан, Казахстан, Западная Монголия.

*Glossotrophia rufotinctata* Prout, 1913

**Материал.** ♀ — 2, 17.07 2003.

**Замечания.** Среднеазиатский степной вид. При исследовании генитального аппарата этого экземпляра было обнаружено, что на VIII стерните полностью отсутствует левая церата, хотя для этого вида характерно хорошее развитие обеих церат [Hausmann, 1993]. Вместе с тем, по остальным морфологическим признакам он не отличается от других экземпляров *G. rufotinctata*, имеющих в коллекции СЗМН из различных мест Средней Азии. Чтобы разобраться с тем, чем вызвано такое асимметричное развитие этих структур, необходим дополнительный материал.

**Распространение.** Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Киргизстан, Монголия.

*Rhodostrophia ustyuzhanini* Vasilenko, sp.n.

Рис. 1а–б.

**Материал.** Голотип, ♂. Кобдоский аймак, 50 км СЗ Кобдо [Ховд], Дархин-Шурак-Гол, h—1600 м н. у. м., 15–16.07 2003, П.Я. Устюжанин (СЗМН).

**Описание.** Лоб плоский, покрытый чешуйками бежевого цвета. Щупики короткие. Их длина чуть больше величины диаметра глаза. Усики самца гребенчатые. Грудь и брюшко покрыты светло-жёлтыми чешуйками. Задние голени с 4 нормальными шпорами. Основной фон крыльев светло-жёлтый. Рисунок практически от-

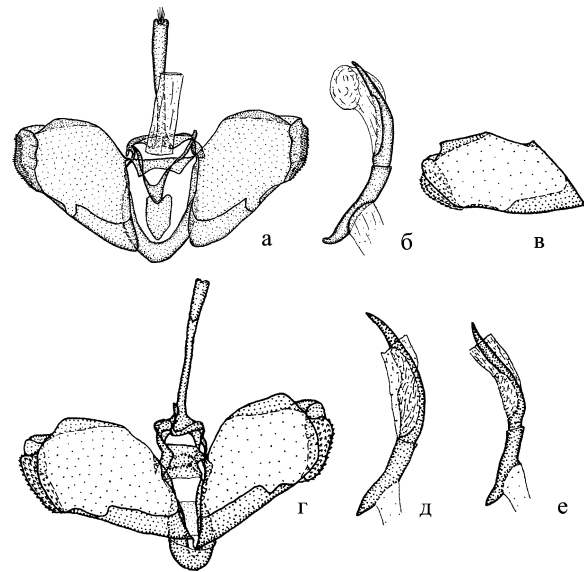


Рис. 1. Гениталии самцов рода *Rhodostrophia* Hübner, 1823. а, г — генитальная арматура; в — вальва; б, д, е — эдеагус. а, б — *R. ustyuzhanini*; в, е — *R. jacularia*; г, д — *R. tyugui*.

Fig. 1. Male genitalia of *Rhodostrophia* Hübner, 1823. а, г — genital base; в — valva; б, д, е — aedeagus. а, б — *R. ustyuzhanini*; в, е — *R. jacularia*; г, д — *R. tyugui*.

сутствует, на передних крыльях имеется только постмедиальная полоса. Она представлена в виде тонкой, коричневатой слабо изогнутой линии, которая хорошо заметна только в нижней половине крыла. Под передним краем она практически исчезает. С внешней стороны постмедиальной линии крылья более тёмно окрашены в коричневато-бежеватый цвет, который образует слабо заметную неконтрастную полосу. Её ширина у заднего края крыла не превышает 2 мм, а у переднего — достигает 4 мм. Рисунок на задних крыльях отсутствует. Только вдоль внешнего края крыла окраска фона несколько затемняется до коричневато-желтоватого цвета. Дискальные пятна на крыльях отсутствуют. Бахромка крыльев в цвет фона. Нижняя сторона крыльев без рисунка, белесовато-желтоватого цвета. Длина костального края передних крыльев — 13,5 мм.

Гениталии самца (рис. 1а). Саккус округлый, массивный. Винкулом хорошо развит. Тегумент небольшой, имеет сложную конструкцию прямоугольной формы. Ункус тонкий, длинный со слегка вздутой вершиной. Гнатос стройный, с округлённой вершиной. Вальвы у нового вида имеют такое же строение, как и у других видов группы *R. jacularia* (Hübner, 1813). Юкста крупная, прямоугольной формы с треугольным основанием и округлой вырезкой на вершине. Транстилла пластинчатая, имеет округлую вырезку вдоль нижнего края. Эдеагус короткий, трубчатый с сильно вытянутым серповидно изогнутым отростком (рис. 1б). Его вершина, если рассматривать эдеагус сверху, слегка изгибается влево.

Самка неизвестна.

**Замечания.** По строению генитального аппарата собранный экземпляр относится к группе *R. jacularia*. Вместе с тем, от остальных видов он хорошо отличается светло-жёлтой окраской крыльев и крайне слабым развитием рисунка. Так, у *R. ustyuzhanini* sp.n. на передних крыльях из рисунка сохранились только остатки постмедиальной линии. Для остальных видов этой группы,

например, *R. jacularia* или *R. tyugui* Vasilenko, 1998 характерно нормальное развитие всех линий рисунка [Василенко, 1998]. Хорошие различия между новым видом и другими представителями этой группы имеются и в строении генитальной арматуры. Прежде всего, они выявлены в строении тегумента. У остальных видов этой группы тегумент обычной формы, тогда как у *R. ustyuzhanini* он имеет сложную конструкцию прямоугольной формы (сравни рис. 1а и 1г). Имеются различия и в строении кости. У нового вида она маленькая, листовидной формы, тогда как у *R. tyugui* она крупнее и с более округлым выступом на вершине. У *R. jacularia* вершина кости прямоугольная, слегка заостренная (рис. 1в). Если рассматривать строение эдеагуса этих видов, то наибольшее сходство с *R. ustyuzhanini* sr.p. обнаружено у *R. tyugui*. У обоих видов отросток эдеагуса серповидно изогнут, а его вершина слегка изгибается влево (рис. 1б, г). Для *R. jacularia* характерно винтообразное строение этого отростка (рис. 1е). Учитывая всё вышесказанное, можно говорить об обособленном положении нового вида внутри этой видовой группы.

#### *Thetidia correspondens* (Alphéraky, 1883)

**Материал.** 1♂, 1♀ — 5, 22.07 2003.

**Замечания.** Редкий горно-степной вид. Особый интерес эта находка вызвала тем, что по данным Я. Вийдалеппа [1988], *T. correspondens* встречается в горах Средней Азии не выше 1700 м. Указания этого же автора [Viidalepp, 1996] о том, что вид может встречаться в горах Юго-Западной Сибири, вероятно, являются недоверенными. Это обусловлено также тем, что этот вид не был обнаружен на северо-востоке Казахстана в Джунгарском Алатау.

**Распространение.** Туркменистан, Таджикистан, Киргизстан, Казахстан, Северо-Западный Китай, Западная Монголия.

#### *Phaiogramma etruscaria* (Zeller, 1849)

**Материал.** 1♀ — 2, 17.07 2003; 2♀♀ — 5, 22.07 2003.

**Замечания.** Широко распространённый степной вид, самые восточные точки сборов которого до последнего времени ограничивались Восточным Казахстаном и Киргизией [Василенко, 2002; Viidalepp, 1996].

**Распространение.** Южная Европа, Турция, юг европейской части России, Кавказ, Закавказье, Иран, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Киргизстан, Казахстан, Западная Монголия.

#### *Phaselia narynaria* (Oberthür, 1913)

**Материал.** 1♂, 1♀ — 2, 17.07 2003; 2♀♀ — 5, 22.07 2003.

**Замечания.** Среднеазиатский горно-степной вид. По строению генитального аппарата собранные экземпляры не отличаются от представителей этого вида из Туркменистана и Казахстана, имеющих в коллекции Сибирского зоологического музея.

**Распространение.** Туркменистан, Иран, Таджикистан, Афганистан, Узбекистан, Киргизстан, Казахстан, Западная Монголия.

### Благодарности

Автор выражает признательность П.Я. Устюжанину и другим участникам экспедиции за материалы по пяденицам, любезно переданные в Сибирский зоологический музей Института систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск). Особая благодарность В.Г. Миронову (С.-Петербург), И.Ю. Костюку (Киев) и Dr. Axel Hausmann (München) за помощь и ценные советы при подготовке данной статьи.

### Литература

- Василенко С.В. 1998. Новые и малоизвестные виды пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Сибири и Дальнего Востока // Зоологический журнал. Т. 77. No. 10. С. 1137–1142.
- Василенко С.В. 2002. Редкие и новые виды пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Русского Алтая // Зоологический журнал. Т. 81. No. 5. С. 556–564.
- Василенко С.В. 2003. Новый вид и интересные находки пядениц (Lepidoptera, Geometridae) из Казахстана и Киргизии // Зоологический журнал. Т. 82. No. 6. С. 748–751.
- Вийдалепп Я.Р. 1988. Фауна пядениц гор Средней Азии. М.: Наука. 240 с.
- Hausmann A. 1993. Zweiter Beitrag zur Taxonomie und Systematik der Gattung *Glossotrophia* Prout, 1913 // Mitt. Münch. Ent. Ges. Bd. 83. S. 77–107.
- Viidalepp J. 1996. Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. Stenstrup: Apollo Books. 111 p.