

УДК 595.785: (470)

**НОВЫЙ ДЛЯ ФАУНЫ РОССИИ ВИД ПЯДЕНИЦЫ РОДА
EUPITHECIA CURTIS, 1825 (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE)**

© 2022 г. В. Г. Миронов,^{1*} С. А. Князев^{2**}

¹ Зоологический институт РАН
Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034 Россия
*e-mail: pugs@zin.ru

² Алтайский государственный университет
ул. Ленина, 61, Барнаул, 656049 Россия
**e-mail: konungomsk@yandex.ru

Поступила в редакцию 1.03.2022 г.

После доработки 3.03.2022 г.

Принята к публикации 3.03.2022 г.

В Республике Алтай найден новый для фауны России вид цветочной пяденицы *Eupithecia pallescens* Dietze, 1910. Приведены фотографии голотипа и его оригинальных этикеток, а также фотографии лектотипа близкого вида *Eupithecia sinuosaria* (Eversmann, 1848) и его этикеток. Для сравнения приведены изображения экземпляров этих видов, недавно собранных С. А. Князевым в Республике Алтай.

Ключевые слова: Lepidoptera, Geometridae, *Eupithecia*, Россия, фаунистика.

DOI: 10.31857/S0367144522010099

Согласно недавним данным (Миронов, 2017), с территории России было известно 146 видов пядениц рода *Eupithecia* Curtis, 1825. После этой публикации экземпляры еще трех видов, *Eupithecia exactata* Staudinger, 1882, *Eu. nephelata* Staudinger, 1897 и *Eu. kozlovi* Viidalepp, 1973 из Республики Алтай были обнаружены в личной коллекции д-ра Ульриха Ратцеля (Dr. Ulrich Ratzel, Karlsruhe, Germany). Вместе с несколькими другими они были включены во второе издание каталога чешуекрылых России (Беляев, Миронов, 2019), в котором из России приведено уже 153 вида этого рода. Ниже мы приводим данные о еще одном виде, найденном в Республике Алтай, – *Eupithecia pallescens* Dietze, 1910. Материал определен и фотографии бабочек и этикеток сделаны В. Г. Мироновым, фотография биотопа и монтировка таблицы фотографий выполнены С. А. Князевым.

Список принятых сокращений:

ЗИН – Зоологический институт Российской академии наук, С.-Петербург, Россия;

BMNH – The Natural History Museum, London, United Kingdom;

MNHU – Museum für Naturkunde, Zentralinstitut der Humboldt-Universität zu Berlin, Germany;

TTM – Természettudományi Múzeum Állattára (Hungarian Natural History Museum), Budapest, Hungary;

ZFMK – Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn, Germany.

Eupithecia pallescens Dietze, 1910 (рис. 1, 1–4).

Eup[ithecia] sinuosaria forma *pallescens* Dietze, 1910, Biologie der Eupitheciën 1, taf. 73, fig. 385. Голотип, ♀ (коллекция К. Дитца в MNHU, изучен) [Китай]: «Aksu, Wüste Takla-Makan».

[*Eupithecia*] *sinuosaria* forma *pallescens* ab. nov. Dietze, 1913, Biologie der Eupitheciën 2: 110. Syntypes 6 (коллекция К. Дитца в MNHU, изучены) [Китай]: «Takla-Makan Wüste bei Ak-su; Mus-tag-ata» (Jarkend).

[*Eupithecia*] *sinuosaria* forma *modesta* Dietze, 1913, Biologie der Eupitheciën 2: 110. Голотип ♂ (коллекция К. Дитца в MNHU, изучен) ([Киргизия]: «Alai Mts., Fergana»). Синонимизация: Mironov, Galsworthy, 2014.

Eupithecia morosa Vojnits, 1976, Acta zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 22 (3–4): 420, figs 4a–4c, 5b. Голотип, ♂ (ZFMK, изучен), «Oriental Turkestan» [Киргизия]: «“Semirechgensee” Province, Fort Narine» [= Naryn]. Синонимизация: Mironov, Galsworthy, 2014.

Материал. 1 ♂, **Russia**, *Altai Republic*, Kosh-Agach Distr., 13 km E of Kokorya Vill., 49°59'9.78" N, 89°11'2.52" E, at light, 19–20.VI.2021, S. A. Knyazev leg. (ЗИН).

Примечание. Таксон был описан как форма *Eupithecia sinuosaria* (Eversmann, 1848) по экземпляру из пустыни Такла-Макан. Черно-белая фотография типа изначально была опубликована в классической монографии К. Дитца (Dietze, 1910, Taf. 73, fig. 385), а описана форма была по серии экземпляров во второй части монографии (Dietze, 1913, S. 110). Позднее *Eu. sinuosaria* forma *pallescens* Dietze, 1910 был описан как вид *Eupithecia morosa* Vojnits, 1976 вопреки статье 45e (I) действовавшего в то время второго издания Международного кодекса зоологической номенклатуры (1964). Гениталии самца и самки этого вида подробно описаны и изображены в недавней монографии (Mironov, Galsworthy, 2014). При сравнении с самым близким видом *Eu. sinuosaria*, гениталии самца отличаются формой и количеством корнутусов на везике эдеагуса, а также формой 8-го стернита (важный признак в систематике этого рода). Гениталии самки имеют иную форму копулятивной сумки и расположение многочисленных сигн внутри нее по сравнению с *Eu. sinuosaria* (Mironov, Galsworthy, 2014).

Вероятно, это полупустынный или степной вид (рис. 2), распространенный в Средней и Центральной Азии (Юго-Западный Казахстан (Тянь-Шань), Узбекистан, Киргизия: Алайский хребет, окр. оз. Иссык-Куль и г. Нарын, перевал Кызыл-Арт; Монголия: Баян-Улэгэйский аймак; Северо-Западный Китай: Синьцзян-Уйгурский автономный район, Ганьсу) (Миронов, 1990 [как *Eu. morosa*]; Viidalepp, 1996 [как *Eu. morosa*]; Mironov, Galsworthy, 2014).

Eupithecia sinuosaria (Eversmann, 1848) (рис. 1, 5, 6, 7, 8).

Larentia sinuosaria Eversmann, 1848, Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou 21 (3) : 230. Лектотип, ♂ (ЗИН, изучен) [«Russland»]: «Irkutsk».

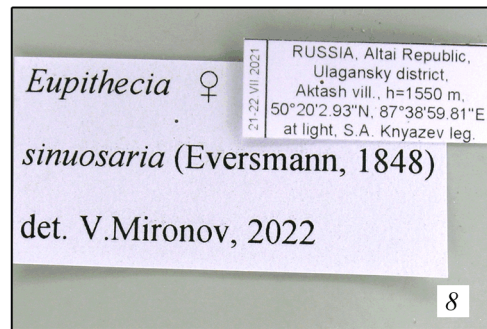
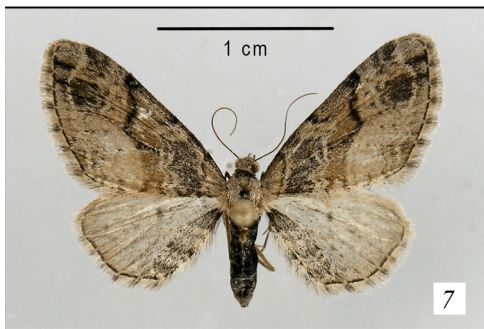
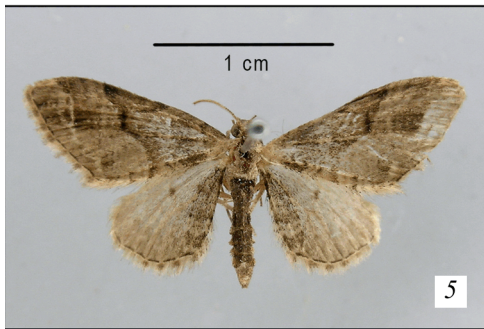
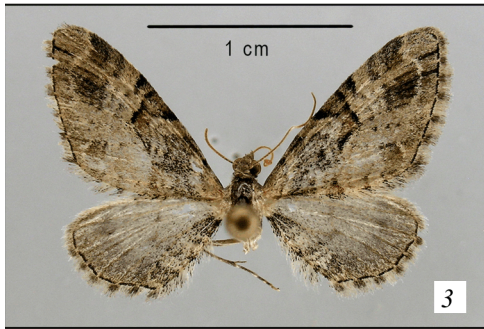
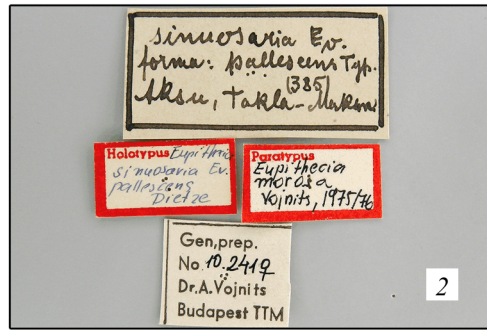
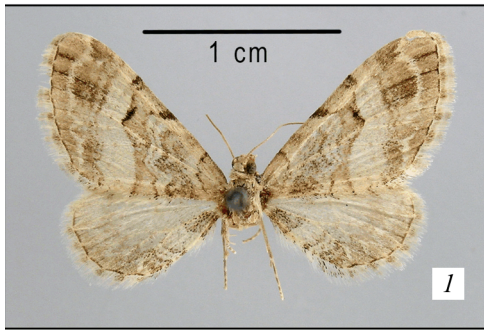


Рис. 1. *Eupithecia pallescens* Dietze, 1910 (1–4) и *Eu. sinuosaria* (Eversmann, 1848) (5–8).

1, 2 – голотип и его оригинальные этикетки; 3, 4 – экземпляр из Республики Алтай и его этикетки; 5, 6 – лектотип и его оригинальные этикетки; 7, 8 – экземпляр из Республики Алтай и его этикетки.



Рис. 2. Биотоп *Eupithecia pallescens* Dietze, 1910. Республика Алтай, Кош-Агачский р-н, 13 км В дер. Кокоря.

Eupithecia obliquaria Leech, 1897, Annals and Magazine of Natural History (6) 20 : 70. Лектотип, ♂ (BMNH, изучен), China (Western): «Tachien-lu» [Kangding]. Синонимизация: Prout, 1915.

Eupithecia sinuosaria tenella Vojnits, 1976, Acta zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 22 (3–4) : 417, fig. 2b. Голотип, ♀ (ZFMK, изучен), [China]: «Prov. Shansi» [Shanxi], «Mien-shan, 2000 m».

Примечание. Обширный материал из Центральной и Восточной Азии (Китай: Синьцзян-Уйгурский автономный район, Тибет, Внутренняя Монголия, Сычуань, Гуанси-Чжуанский автономный район, Шаньси, Ганьсу, Цинхай, Хэбэй, Юньнань) перечислен в ревизии рода *Eupithecia* фауны Китая (Mironov, Galsworthy, 2014, p. 342–344). Вид считался азиатским, но в конце XIX в. его стали регулярно встречать в окрестностях С.-Петербурга (Kawrigin, 1894), а затем и в соседних с Россией странах. Благодаря связи с рудеральной растительностью (*Chenopodium* spp., *Atriplex* spp. и *Polygonum aviculare*) за последние десятилетия вид стал быстро распространяться далеко на запад. По последним данным, он уже найден в странах Северной, Центральной и Восточной Европы (Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Нидерланды, Германия, Польша, Швейцария, северная Италия, Эстония, Латвия, Литва, Белоруссия, Украина, Румыния) (Rezbanyai-Reser, Whitebread, 1987; Rezbanyai-Reser, 1989; Rezbanyai-Reser et al., 1998; Mironov, 2003).

БЛАГОДАРНОСТИ

Мы благодарны д-ру Дитеру Штюнинг (Dr. Dieter Stüning, Bonn, Germany) и д-ру Вольфраму Маю (Dr. Wolfram Mey, Berlin, Germany) за любезное приглашение первого автора работать с коллекциями пядениц соответственно Зоологического музея А. Кёнига (Zoologische Museum Alexander Koenig) и Зоологического музея естественной истории в университете им. Гумбольдта (Museum für Naturkunde, Humboldt-Universität). Мы благодарны также д-ру Роберту Трушу (Dr. Robert Trusch) за приглашение первого автора исследовать материалы в коллекции Государственного музея естествознания (Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Germany) и д-ру Ульриху Ратцелю (Dr. Ulrich Ratzel, Karlsruhe, Germany) за возможность изучить его богатую коллекцию. Мы приносим благодарность д-ру Ласло Ронкаю (Dr. László Ronkay) за возможность посетить Будапешт и изучить коллекцию пядениц в Венгерском музее естественной истории (Hungarian Natural History Museum, Budapest; Hungary), Немецкому научно-исследовательскому обществу (Deutsche Forschung Gemeinschaft; DFG) за гранты 436 RUS 17/99/02 и STU 498/2-1, позволившие В. Г. Миронову исследовать европейские и азиатские виды трибы *Eupitheciini* в ZFMK (Бонн), SMNK (Карлсруэ) и MNHU (Берлин) в 2003 и 2009 гг., а также Королевскому обществу Великобритании (Royal Society, London) за грант первому автору для длительной работы в Британском музее естественной истории (The Natural History Museum, London, United Kingdom) в 2006 г.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа первого автора выполнена в рамках государственного задания № 1021051302540-6.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Беляев Е. А., Миронов В. Г. 2019. Geometridae. В кн.: С. Ю. Синёв (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е. СПб.: Зоологический институт РАН, с. 235–281.
- Международный кодекс зоологической номенклатуры, принятый XV Международным зоологическим конгрессом. 1966. М.; Л.: Наука, xxii + 100 с.
- Миронов В. Г. 1990. Систематический каталог пядениц трибы *Eupitheciini* (Lepidoptera, Geometridae) фауны СССР. I. Энтомологическое обозрение **69** (3): 656–670.
- Миронов В. Г. 2017. Систематический каталог пядениц трибы *Eupitheciini* (Lepidoptera, Geometridae) фауны России. СПб.: Зоологический институт РАН, 160 с.
- Dietze K., 1910. Biologie der Eupitheciiden. I. Berlin, Taf. 1–82.
- Dietze K., 1913. Biologie der Eupitheciiden. II. Berlin, 173 p., 86 Taf.
- Eversmann E. 1848. Beschreibung einiger neuen Falter Russlands. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou **21** (3): 205–232.
- Kawrigin W. N. 1894. Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge (Catalogus Lepidopterorum Gubernii Petropolitani). St.-Petersburg, 57 p.
- Mironov V. 2003. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). In A. Hausmann (ed.). The Geometrid Moths of Europe, Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books, p. 1–463.
- Mironov V., Galsworthy A. 2014. The *Eupithecia* of China: A Revision. Leiden–Boston, The Netherlands: Brill Academic Publishers, 593 p.
- Prout L. B. 1915 (1912–1916). Larentiinae (part.). In A. Seitz: The Macrolepidoptera of the World 4. Stuttgart, 479 p. + 25 pls.
- Rezbanyai-Reser L. 1989. Ein Musterbeispiel der rezenten Arealerweiterung: *Eupithecia sinuosaria* Eversmann, 1848, bis zur Sudostschweiz vorgedrungen (Lepidoptera, Geometridae). *Atalanta* **19** (1/4): 39–50.
- Rezbanyai-Reser L., Whitebread S., 1987. *Eupithecia sinuosaria* Eversmann, 1848, neu für die Schweiz (Lep., Geometridae). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* **37** (3): 120–122.

- Rezbanyai-Reser L., Blochlinger H., Hoppe H., Schaffer E., Schmid J. 1998. Zur Weiterverbreitung von *Eupithecia sinuosaria* (Eversmann, 1848) in der Schweiz (Lepidoptera, Geometridae). *Atalanta* **28** (3/4): 309–314.
- Viidalepp J. 1996. Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. Stenstrup, Denmark: Apollo Books Aps, 111 p.
- Vojnits A.M. 1976. A revision of the species group *Eupithecia sinuosaria* Ev. (Lepidoptera: Geometridae). *Acta zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **22** (3–4): 415–423.

A NEW TO THE RUSSIAN FAUNA SPECIES OF THE GEOMETRID MOTH
GENUS *EUPITHECIA* CURTIS, 1825 (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE)

V. G. Mironov, S. A. Knyazev

Key words: Lepidoptera, Geometridae, *Eupithecia*, Russia, faunistics.

SUMMARY

A geometrid moth *Eupithecia pallescens* Dietze, 1910 is reported from Altai Republic as new to the Russian fauna.