



Check for updates

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2025-17-3-465-468>
<https://www.zoobank.org/References/062B6999-0E26-43B1-880F-F9C16B8C8F9C>

УДК 595.785

Eustroma japonica Inoue, 1986 (Lepidoptera, Geometridae) — новый вид для фауны России

С. В. Василенко

Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе, д. 11, 630091, г. Новосибирск, Россия

Сведения об авторе

Василенко Сергей Владимирович

E-mail: s.v.vasilenko@mail.ru

SPIN-код: 9176-8171

Scopus Author ID: 15123435800

ORCID: 0000-0002-0386-2429

Аннотация. Впервые на территории России обнаружена пяденица *Eustroma japonica* Inoue, 1986. Данный вид имеет рисунок крыльев, схожий с близким *E. aerosa* (Butler, 1878), из-за чего их часто путают. Обсуждаются различия бабочек между собой. Показано, что у *E. japonica* две внешние поперечные линии на передних крыльях идут от центра к переднему краю практически параллельно друг другу, тогда как у *E. aerosa* они к переднему краю заметно расходятся. Также подробно обсуждаются особенности расположения андрокониальных пятен у самцов этих видов. Приведены фотографии самцов обоих видов с указанием этих различий. Уточнены особенности распространения *E. japonica* в Япономорском регионе.

Права: © Автор (2025). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Ключевые слова: Lepidoptera, Geometridae, пяденицы, новая находка, Россия, Курильские острова, Кунашир

Eustroma japonica Inoue, 1986 (Lepidoptera, Geometridae) — a new species for the fauna of Russia

S. V. Vasilenko

Institute of Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 11 Frunze Str., 630091, Novosibirsk, Russia

Author

Sergey V. Vasilenko

E-mail: s.v.vasilenko@mail.ru

SPIN: 9176-8171

Scopus Author ID: 15123435800

ORCID: 0000-0002-0386-2429

Abstract. The geometrid moth *Eustroma japonica* Inoue, 1986 has been discovered in Russia for the first time. This species exhibits a wing pattern similar to that of the closely related *E. aerosa* (Butler, 1878), leading to frequent misidentification. The paper discusses the diagnostic characters distinguishing these two geometrid species. In *E. japonica*, the two external transverse lines on the forewings run almost parallel to each other from the center to the anterior margin, whereas in *E. aerosa* the lines diverge markedly towards the anterior margin. The paper also details the arrangement of the androconial spots in males of both species, with photographs provided to illustrate these differences. Additionally, the paper discusses distribution patterns of *E. japonica* in the Sea of Japan region.

Copyright: © The Author (2025). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Keywords: Lepidoptera, Geometridae, geometrid moths, new records, Russia, Kuril Islands, Kunashir

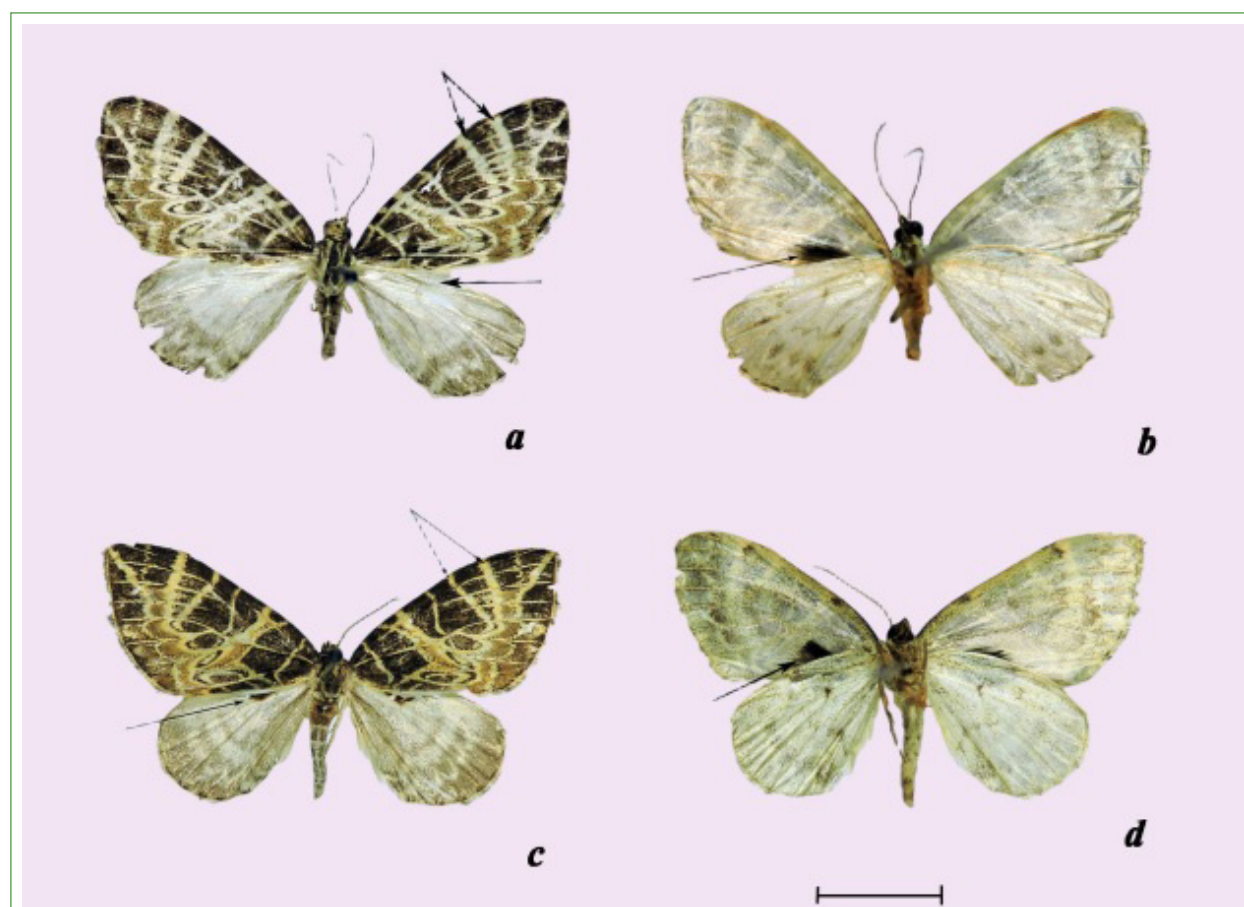


Рис. 1. Самцы видов рода *Eustroma* Hb. с о-ва Кунашир: *E. japonica* — *a*, *b*; *E. aerosa* — *c*, *d*; *a*, *c* — вид с дорсальной стороны; *b*, *d* — вид с вентральной стороны. Масштабная линейка — 10 мм

Fig. 1. Males of *Eustroma* Hb. species from Kunashir Island: *E. japonica* — *a*, *b*; *E. aerosa* — *c*, *d*; *a*, *c* — dorsal view; *b*, *d* — ventral view. Scale bar: 10 mm

До настоящего времени на территории России было известно только три вида рода *Eustroma* Hübner, 1825 (Беляев, Мионов 2025). Это трансевразийский температурный лесной вид *E. reticulata* ([Denis & Schiffmüller], 1775), а также восточноазиатские суббореально-субтропические лесные виды *E. aerosa* (Butler, 1878) и *E. melancholica* (Butler, 1878). При обработке материалов *E. aerosa* с Кунашира, хранящихся в энтомологических коллекциях Института систематики и экологии животных СО РАН (ИСИЭЖ СО РАН, Новосибирск), были обнаружены два экземпляра ранее не отмечавшегося на территории России еще одного вида этого рода — *E. japonica*. Ниже приводим их данные.

Eustroma japonica Inoue, 1986

Материал. 2 м, Кунашир, Алехино, 05, 10.08.1968 (Г. С. Золотаренко).

Распространение. Россия (Кунашир); Япония (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима).

Замечание. *E. japonica* встречается в Японии совместно с *E. aerosa*, причем, по утверждению японских энтомологов (Nakajima, Yazaki 2011; Suzuki et al. 2024), самки обоих видов внешне практически не отличаются друг от друга. Хорошие различия в рисунке крыльев наблюдаются только у самцов. Так, основными отличительными признаками у этих пядениц служит положение относительно друг друга двух внешних поперечных линий, идущих от центра переднего крыла к его костальному краю, а также расположение андрокониальных пятен. У *E. japonica* эти линии практически параллельны друг другу, а у *E. aerosa* эти линии заметно расходятся в стороны под костальным краем (рис. 1: *a*, *b*). Андрокон-

ниальное пятно у *E. japonica* расположено с вентральной стороны передних крыльев у его заднего края, тогда как у второго вида пятно расположено с вентральной стороны передних крыльев у его заднего края и на дорсальной стороне задних крыльев у его переднего края (рис. 1: *c, d*). Стоит отметить, что эти виды достаточно хорошо различаются и строением генитального аппарата. Так, у *E. aerea* самцы с резким клиновидным выступом на внешнем крае вальвы, а у самок сигна в копулятивной сумке каплевидной формы, покрыта мелкими шипиками (Choi 2012). У *E. japonica* вальва лишь со слегка угловато изогнутым внешним краем, а у самки сигна в виде овальной пластинки с двумя крупными саблевидными шипами, вершины которых направлены в сторону полюса бурсы (Suzuki et al. 2024).

Что касается характера распространения *E. japonica*, то до настоящего времени он был известен только с японских островов. Имеющиеся указания на находки этого вида на территории России, приведенные на сайте Global Biodiversity Information Facility (*Eustroma japonica*... 2023), по мнению Е. А. Беляева (Беляев, Миронов 2025), эти сведения оказались ошибочны, поскольку

основывались на неверном определении *E. aerea* одним из составителей сайта, что подтверждается отсутствием *E. japonica* в списках каталога чешуекрылых России (Беляев, Миронов 2019, 2025). По личному мнению В. В. Дубатолова (г. Новосибирск) отсутствие находок данного вида на Кунашире, вероятно, связаны с возможным залетом или заносом ветром отдельных экземпляров с о-ва Хоккайдо, где *E. japonica* встречается (Hori, Sakurai 2015).

Также, вероятно, с залетом или заносом связаны ожидания энтомологов Южной Кореи (Choi 2012; Kim et al. 2016) возможности находок *E. japonica* на её территории, несмотря на то, что этот вид там до сих пор так и не смогли обнаружить.

Благодарность

Автор искренне признателен Е. А. Беляеву за консультации при подготовке данной статьи.

Финансирование

Работа выполнена в рамках программы фундаментальных научных исследований ИСИЭЖ СО РАН «Развитие и динамика биологических систем Евразии», проект № 1021051703269-9-1.6.12.

Литература

- Беляев, Е. А., Миронов, В. Г. (2019) Geometridae. В кн.: С. Ю. Синев (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2-е изд. СПб.: Зоологический институт РАН, с. 235–281, 385–388.
- Беляев, Е.А., Миронов, В.Г. (2025) Geometridae. В кн. под ред. Синёва С.Ю. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Второе издание. Версия 2.5 от 10.06.2025. С. 230-278. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://www.zin.ru/publications/books/Lepidoptera_Russia/Catalogue_of_the_Lepidoptera_of_Russia_ver.2.5.pdf (дата обращения 10.07.2025).
- Choi, S.-W. (2012) *Artropoda: Insecta: Lepidoptera: Geometridae. Geometrids*. Incheon: National Institute of Biological Resources Publ., 130 p. (Insect Fauna of Korea. Vol. 16. № 5).
- Eustroma japonica* Inoue, 1986. (2023) *Global Biodiversity Information Facility*. [Online]. Available at: <https://www.gbif.org/species/5149278> (accessed 09.11.2024).
- Hori, Sh., Sakurai, M. 2015. Butterflies and Moths of Hokkaido. The Hokkaido Shimbun Press., Sapporo. 422 pp. [In Japanese]
- Kim, S.-S., Choi, S.-W., Sohn, J. C. et al. (2016) *The Geometrid moths of Korea (Lepidoptera: Geometridae)*. Seoul: Junghaengsa Publ., 499 p.
- Nakajima, H., Yazaki, K. (2011) Larentiinae. In: Y. Kishida (ed.). *The standard of moths in Japan I. Callidulidae, Epicopeiidae, Drepanidae, Uraniidae, Geometridae, Lasiocampidae, Bombycidae, Saturniidae, Sphingidae*. Tokyo: Gakken Education Publ., pp. 68–84, 248–316.
- Suzuki, T., Jinbo, U., Sakamoto, Y. (2024) *Kiamei Menamishaku, Eustroma japonica* Inoue, 1986. *An identification guide of Japanese moths compiled by everyone*. [Online]. Available at: http://www.jpmoth.org/~dmth/69_Geometridae/72.9_Larentiinae/2468Eustroma/2470Eustroma_japonicum/Eustroma_japonicum.htm (accessed 10.11.2024).

References

- Beljaev, E. A., Mironov, V. G. (2019) Geometridae. In: S. Yu. Sinev (ed.). Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii. Vtoroe izdanie [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]. 2nd ed. Saint Petersburg: Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences Publ., pp. 235–281, 385–388. (In Russian)
- Beljaev, E. A., Mironov, V. G. (2025) Geometridae. In: S. Yu. Sinev (ed.). Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]. [Online]. Available at: https://www.zin.ru/publications/books/Lepidoptera_Russia/Catalogue_of_the_Lepidoptera_of_Russia_ver.2.5.pdf (accessed 10.07.2025). (In Russian)
- Choi, S.-W. (2012) *Artropoda: Insecta: Lepidoptera: Geometridae. Geometrids*. Incheon: National Institute of Biological Resources Publ., 130 p. (Insect Fauna of Korea. Vol. 16. № 5). (In English)
- Eustroma japonica* Inoue, 1986. (2023) *Global Biodiversity Information Facility*. [Online]. Available at: <https://www.gbif.org/species/5149278> (accessed 09.11.2024). (In English)
- Hori, Sh., Sakurai, M. 2015. Butterflies and Moths of Hokkaido. The Hokkaido Shimbun Press., Sapporo. 422 pp. [In Japanese]
- Kim, S.-S., Choi, S.-W., Sohn, J. C. et al. (2016) *The Geometrid moths of Korea (Lepidoptera: Geometridae)*. Seoul: Junghaengsa Publ., 499 p. (In Korean)
- Nakajima, H., Yazaki, K. (2011) Larentiinae. In: Y. Kishida (ed.). *The standard of moths in Japan I. Callidulidae, Epicopeiidae, Drepanidae, Uraniidae, Geometridae, Lasiocampidae, Bombycidae, Saturniidae, Sphingidae*. Tokyo: Gakken Education Publ., pp. 68–84, 248–316. (In Japanese)
- Suzuki, T., Jinbo, U., Sakamoto, Y. (2024) Kiami Menamishaku, *Eustroma japonica* Inoue, 1986. *An identification guide of Japanese moths compiled by everyone*. [Online]. Available at: http://www.jpmoth.org/~dmoth/69_Geometridae/72.9_Larentiinae/2468Eustroma/2470Eustroma_japonicum/Eustroma_japonicum.htm (accessed 10.11.2024). (In Japanese)

Для цитирования: Василенко, С. В. (2025) *Eustroma japonica* Inoue, 1986 (Lepidoptera, Geometridae) — новый вид для фауны России. *Амурский зоологический журнал*, т. XVII, № 3, с. 465–468. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2025-17-3-465-468>

Получена 23 ноября 2024; прошла рецензирование 18 декабря 2024; принята 12 августа 2025.

For citation: Vasilenko, S. V. (2025) *Eustroma japonica* Inoue, 1986 (Lepidoptera, Geometridae) — a new species for the fauna of Russia. *Amurian Zoological Journal*, vol. XVII, no. 3, pp. 465–468. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2025-17-3-465-468>

Received 23 November 2024; reviewed 18 December 2024; accepted 12 August 2025.