

## Находки *Timandra griseata* Petersen, 1902 (Lepidoptera, Geometridae) на территории Сибири

### Distribution of *Timandra griseata* Petersen, 1902 (Lepidoptera, Geometridae) in Siberia

С.В. Василенко  
S.V. Vasilenko

Сибирский зоологический музей, Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия. E-mail: svasilenko@ngs.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, вид, фауна, Сибирь.

**Key words:** geometer-moths, species, fauna, Siberia.

**Резюме.** В статье приводятся данные о находках *T. griseata* в Сибири. Показаны различия в окраске крыльев бабочек между *T. griseata*, *T. comai*, *T. recompta* и *T. paralias*, а также особенности распространения и биотопической приуроченности насекомых этой группы на исследуемой территории.

**Abstract.** Locality data of *T. griseata* in Siberia are presented. Difference in wings coloration between *T. griseata*, *T. comai*, *T. recompta* and *T. paralias*, and distribution and habitat peculiarities of the species in Siberia are discussed.

Долгое время считалось [Вийдалепп, 1975, 1976, 1979; Василенко, 1990; Staudinger et Rebel, 1901], что на территории Сибири встречаются только два вида пядениц рода *Timandra* Duponchel, 1829 из группы *T. griseata*. Это транспалеарктический вид *T. griseata* Petersen, 1902 (= *T. amata* Linnaeus, 1761 п.с. 1758), который широко распространён в равнинной части этого региона и *T. paralias* (Prout, 1935), обитающий в горах юга Сибири и Монголии. Сравнительно недавно вышла работа Л. Кайла и А. Альбрехта [Kaila, Albrecht, 1994], посвящённая ревизии этой группы. Авторами было показано, что *T. griseata* встречается только на ограниченной территории — на юге Скандинавского полуострова, в Прибалтике и на северо-западе России (Ленинградская область, Карелия). Все сведения о находках *T. griseata* в других регионах Европы, в том числе в европейской части России, а также в Западной Сибири (Новосибирская обл.) и Туркменистане, по данным этих исследователей [Kaila, Albrecht, 1994], должны относиться к *T. comai* Schmidt, 1931, который был описан из Испании как вариация *T. griseata*. Восточные части прежде широкого ареала *T. griseata* занимает *T. recompta* (Prout, 1930) — третий вид этой группы. Он встречается от Таджикистана и Киргизии на западе, до Кореи и Японии

на востоке. Ранее все находки *T. recompta* ограничивались лишь югом Дальнего Востока России, Курилами и Японией [Вийдалепп, 1976; Inoue, 1977, 1982]. В Сибири, по данным этих исследователей [Kaila, Albrecht, 1994], этот вид встречается только в степных районах Южного Забайкалья. Таким образом, по мнению энтомологов [Kaila, Albrecht, 1994; Viidalepp, 1996; Василенко, 2002, 2002a], на территории Сибири должны встречаться лишь три вида пядениц этой группы — *T. comai*, *T. paralias* и *T. recompta*. Вместе с тем, до сих пор остаётся нерешённым вопрос, к какому из указанных выше видов надо относить сведения разных авторов [Чугунов, 1914; Кожанчиков, 1923; Дьяконов, 1926; Вийдалепп, 1979] о находках *T. griseata* в Красноярском крае, горах юга Сибири или других её регионах.

При обработке материалов Сибирского зоологического музея (СЗМН) по этой группе пядениц из различных районов Сибири, было обнаружено несколько экземпляров геометрид, которые по ряду морфологических признаков не подходили под описание ни одного из указанных для Сибири видов этой группы. Благодаря любезности Лаури Кайла (Dr. Lauri Kaila, Finland), были получены экземпляры *T. griseata*. Изучение морфологических структур этого вида показало, что обнаруженные в коллекциях насекомые принадлежат к *T. griseata*.

#### *Timandra griseata* Petersen, 1902

**Материал.** ХАКАСИЯ: 1♂ — Ширинский р-н, пос. М. Сья, 22–23.07.1998, В. Зинченко. БУРЯТИЯ: 1♂ — оз. Байкал, окр. с. Култушное, 12.07.2004, Г. Азаркина; 1♂ — Тункинский р-н, пос. Аршан, 17–18.7.1975, А. Тармаева.

**Замечания.** Практически все виды этой группы очень слабо различаются между собой по строению генитального аппарата бабочек. Исключение среди них составляет лишь *T. paralias*. Только у самцов этого вида парные отростки кости вальвы имеют асимметричную форму. Не рассматривая различия в строении генитального ап-

парата между указанными видами, поскольку этот аспект морфологии прекрасно представлен в статье, посвящённой ревизии данной группы [Kaila, Albrecht, 1994], мы остановимся на различиях между этими видами, выявленных в окраске крыльев бабочек, особенностях биотопической приуроченности насекомых и некоторых вопросах их распространения на исследуемой территории.

При изучении окраски крыльев бабочек между видами этой группы были обнаружены следующие различия. Так, *T. griseata* имеет сероватую окраску крыльев с многочисленным опылением из тёмно-серых чешуек. Поперечная линия на крыльях тонкая, тёмно-серого цвета. У *T. comai* и *T. paralias* окраска крыльев серовато-бежеватая, со слабым сероватым опылением. Поперечная линия на крыльях у обоих этих видов хорошо развитая, буровато-коричневая. Только у *T. recompta* крылья имеют бежевую окраску с розоватым оттенком, особенно сильным с внешней стороны поперечной линии. Сероватое опыление на крыльях практически отсутствует. Поперечная линия широкая, буровато-серого цвета. Приведённые различия в окраске бабочек позволяют достаточно точно определить большую часть видов этой группы. Хорошие различия между этими видами обнаружены в биотопической приуроченности насекомых. Так, *T. paralias* является горно-степным видом. Его распространение ограничено горами юга Сибири и Монголии [Viidalepp, 1996]. На Алтае все его находки были сделаны на степных склонах гор на высотах от 1000 до 2100 м н. у. м. Ещё более теплолюбивым является *T. recompta*, широко распространённый в неморальной зоне Восточной Палеарктики. В Сибири он, как указывалось выше, был обнаружен в степных районах Забайкалья, найден и в сопредельной Монголии. По этой причине не исключено, что в дальнейшем этот вид может быть обнаружен в Туве. Что касается *T. comai* и *T. griseata*, то особенности их распространения в Европе хорошо изучены [Kaila, Albrecht, 1994]. Так, первый вид широко распространён в умеренной зоне Западной Палеарктики, проникая на север вплоть до 62° с.ш. Второй встречается только на ограниченной территории — от 57° с.ш. на юге, до 66° с.ш. на севере. Что касается Сибири, то распространение *T. comai* хорошо изучено только для Западно-Сибирской равнины [Василенко, 2002а, б]. Этот вид встречается здесь на различных типах лугов от средней тайги до степи, проникая на юг в Северный Казахстан. Восточные границы его распространения в Сибири изучены достаточно слабо. В материалах СЗМН имеются экземпляры *T. comai* из окрестностей Красноярска и из Хакасии. Что касается *T. griseata*, то в отличие от остальных видов этой группы, он предпочитает более влажные и затенённые станции: все находки бабочек были сделаны во влажных поймах рек, заросших хвойными породами деревьев или, как в одном случае, на верховом болоте. Необходимо отметить, что в Сибири *T. griseata* обнаружен пока только в южной части Сибири, хотя не исключено, что он будет собран в дальнейшем и в других её частях. В Скандинавии и в Прибалтике *T. comai* и *T. griseata* часто могут встречаться в одном биотопе. Для Сибири совместный лёг бабочек также возможен. В материалах из Хакасии экземпляры этих видов были обнаружены в сборах из одной точки (пос. М. Сяя). Что касается кормовых связей гусениц, то они хорошо изучены только у *T. comai* и *T. griseata*. По данным европейских энтомологов [Serpanen, 1970; Koch, 1976], гусеницы первого вида развиваются на шавеле (*Rumex* sp.), горце (*Persicaria* sp.) и других травянистых растениях. В Алтайском крае (с. Солдатово) преимагинальные стадии *T. comai* вы-

кармливались у нас в садках на горце развесистом (*Persicaria lapathifolia* L.). Гусеницы *T. griseata*, по данным К. Сильвонена [Silvonen, 2003], развиваются в Финляндии на *Rumex acetosa* L. В Швеции и Прибалтике кроме шавеля, они были обнаружены на растениях родов *Persicaria* Mill. и *Atriplex* L. [Mazzei et al., 2004].

Таким образом, находки *T. griseata* на территории Сибири показали необходимость продолжения детальных исследований распространения видов группы *T. griseata* в этом обширном регионе.

## Благодарности

Автор выражает благодарность Dr. Lauri Kaila (Финляндия), А. Сизову (Тюмень), А. Стрельцову (Благовещенск), а также другим энтомологам за помощь в работе при подготовке этой статьи.

## Литература

- Василенко С.В. 1990. Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) севера Кулундинской степи. Сообщение I // Членистоногие и гельминты. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение. С.106–122.
- Василенко С.В. 2002а. Редкие и новые виды пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Русского Алтая // Зоологический журнал. Т.81. No.5. С.556–564.
- Василенко С.В. 2002б. Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) севера Кулундинской степи. Сообщение II // Евразийский энтомологический журнал. Т.1. Вып.2. С.133–140.
- Вийдалепп Я.П. 1975. К фауне пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Монгольской Народной Республики // Насекомые Монголии. Т.3. Л.: Наука. Ленинградское отделение. С.438–490.
- Вийдалепп Я.П. 1976. Список пядениц (Lepidoptera, Geometridae) фауны СССР. I // Энтомологическое обозрение. Т.55. Вып.4. С.842–852.
- Вийдалепп Я.П. 1979. К фауне чешуекрылых Тувинской АССР. IV. Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) // Учёные записки Тартуского университета. No.483/12. С.79–133.
- Дьяконов А.М. 1926. К познанию фауны Geometridae Минусинского края // Ежегодник государственного музея им. Мартьянова. Вып.4. Минусинск. С.1–76.
- Кожанчиков В.В. 1923. Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского края (Сибирь, Енисейская губ.) // Ежегодник государственного музея им. Мартьянова. Т.1. Вып.1. Минусинск. С.3–52.
- Чугунов М.С. 1914. Чешуекрылые, собранные около станции Сибирской железной дороги «Зима» (Балаганского уезда, Иркутской губернии) // Русское Энтомологическое Обозрение. Т.14. No.2–3. С.307–318.
- Inoue H. 1977. Catalogue of the Geometridae of Japan (Lepidoptera) // Bull. Fac. domestic. Sci., Otsuma Woman's Univ. No.13. P.227–346.
- Inoue H. 1982. Geometridae 1–2 // Inoue H., Sugi S., Hiroito H., Moriuti S., Kawabe A. (Ed.): Moths of Japan: P.425–573, 262–310. Pl.55–106.
- Kaila L., Albrecht A. 1994. The classification of the *Timandra grisearia* group (Lepidoptera, Geometridae: Sterrhinae) // Entomologica Scandinavica. Vol.25. P.461–479.
- Mazzei P., Reggianti D., Pimpinelli I. 2004. Moths and Butterflies of Europe and North Africa. Rome, October 31 // <http://www.leps.it/SpeciesPages/TimanGrise.htm>
- Silvonen K. 2003. *Timandra griseata* Petersen, 1902 / Savela M. (Ed.): Lepidoptera and some other life forms. Finland. December 20 // <http://www.funet.fi/pub/sci/bio/life/insecta/lepidoptera/ditrysia/geometroidea/geometridae/sterrhinae/timandra>
- Staudinger O., Rebel H. 1901. Catalog der Lepidopteren des palae-arktischen Faunen-Gebiets. I. Teil. Famil. Papilionidae–Hepialidae. Berlin: R. Friedländer & Sohn. S.1–411.
- Viidalepp J. 1996. Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. Stenstrup: Apollo Books. 111 p.