

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

**НОВОСТИ
СИСТЕМАТИКИ НАСЕКОМЫХ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**

Владивосток 1990

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

**НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ НАСЕКОМЫХ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**

ВЛАДИВОСТОК
1990

**ЛИШАЙНИЦЫ РОДА STIGMATOPHORA STAUDINGER, 1811
(LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE, LITHOSIINAE) ФАУНЫ СССР**

Ю. А. ЧИСТЯКОВ, В. В. ДУБАТОЛОВ

Биологический институт ДВО АН СССР, г. Владивосток
Биологический институт СО АН СССР, г. Новосибирск

Небольшой олиготипный род *Stigmatophora* Stgr. объединяет около 12 видов, большинство которых распространены в Северо-Западных Гималаях, Бирме и южном Китае. Систематическое положение некоторых включаемых в этот род видов не совсем ясно. По-видимому, *S. roseivena* Hamps., *S. strigivenata* Hamps. (Бирма) и *S. tridens* Wil (о-в Тайвань) относятся к другим, близким родам лишайниц Юго-Восточной Азии. Восточноалеарктические представители *Stigmatophora* Stgr. габитуально и по строению гениталий очень близки к широко распространенным в умеренной зоне Палеарктики видам *Setina* Schrank (*Endrosa* auct., *Philea* auct.), отличаясь от них главным образом особенностями жилкования передних крыльев: отсутствием анастомоза между R_1 и Sc и свободной жилкой M_1 , которая не слита с R_5 , как у *Setina* Schrank, а отходит самостоятельной ветвью чуть ниже верхнего угла дискальной ячейки.

В фауне СССР известно 4 вида рода *Stigmatophora* Stgr. Из них *S. micans* (Brem. et Grey) и *S. flava* (Brem. et Grey) обладают более или менее обширными ареалами в восточной Палеарктике, простирающимися на запад до Казахстана. Другие 2 вида — *S. rhodophila* Wlk. и *S. laecrita* (Swinch.) (= *ussurica* Viidal.) в СССР найдены только на юге Дальнего Востока, причем видовая самостоятельность последнего подтверждается установленной симпатрией этого таксона и *S. flava* (Brem. et Grey). Цель настоящей работы — обобщить материалы по лишайницам рода *Stigmatophora* Stgr. фауны СССР.

В основу статьи положены сборы авторов, а также материалы, хранящиеся в Зоологическом институте АН СССР, Ленинград (ЗИН), Тартуском государственном университете (ТГУ), Институте зоологии и ботаники АН ЭССР, г. Тарту, Биологическом институте СО АН СССР, г. Новосибирск и в Биологическом институте ДВО АН СССР, г. Владивосток. При подготовке статьи В. В. Дубатоловым обработаны материалы, хранящиеся в Биологическом институте СО АН СССР и собрана библиография по распространению видов *Stigmatophora* Stgr. в Сибири и Забайкалье. Остальные материалы, в том числе типы видов, изучены Ю. А. Чистяковым. Им же составлены определительные таблицы, диагноз рода, видовые очерки и изготовлены рисунки гениталий. Сведения об изученных типах приводятся при цитатах первоописаний. Остальной материал приводится в обобщенном виде, с указанием только точек сбора, и место его хранения при обзоре специально не оговаривается.

Авторы считают приятным долгом выразить искреннюю благодарность Я. Р. Вийдалеппу (Тарту) за содействие в ознакомлении с коллекциями ИЗБ и Тартуского государственного университета и предоставленную возможность изучить тип *S. ussurica* Viidal.

Род *Stigmatophora* Staudinger, 1881

Staudinger, 1881 : 399 (типовий вид *Setina micans* Brem. et Grey, 1852, по первоначальному обозначению); Hampson, 1900 : 550; Seitz, 1910 : 50; 1913 : 120; Strand, 1922 : 858.

Мелкие или средней величины бабочки с контрастным рисунком из поперечных рядов точек или штрихов на бело-желтых или оранжево-желтых передних крыльях. Хоботок хорошо развит. Губные щупики прямые, выдаются впереди лба. Усики самцов с пучками ресничек, у самок — простые, жгутиковидные. Голени с очень длинными шпорами. На передних крыльях R_1 и R_2 свободны, выходят от верхнего края дискальной ячейки. Общий стебель R_{3+4} выходит из верхнего угла дискальной ячейки. Жилка R_5 слита с M_1 на 1/2 длины M_1 ; их общий стебель отходит чуть ниже верхнего угла дискальной ячейки. Основания M_2 и M_3 хорошо разделены. На нижних крыльях Sc слита с R на 1/3 своей длины; M_1 слита с R на 1/3 своей длины; M_2 и M_3 слиты на 1/4 своей длины, их общий стебель отходит от нижнего угла дискальной ячейки.

Гениталии самцов. Ункус узкий, удлиненный, клювовидно заостренный на вершине. Вальва лопастевидная, с плавно-округлой вершиной и хорошо заметным ампуловидным выростом у основания. Саккулус с крюковидным дистальным выростом. Эдеагус прямой или слегка искривленный. Везика чаще двудольчатая, с удлиненной желобовидной склеротизованной пластинкой, обычно с мелкой шиповатостью и многочисленными игольчатыми и шиповидными корнутусами на вершинах.

Гениталии самок. Остиум широкий, в неглубоком мембранизном синусе. Дуктус сильно склеротизованный, с воронковидным расширением у остиума, открывается щелевидным отверстием посередине дорсальной стенки копулятивной сумки. Копулятивная сумка с мощным выпячиванием в верхней половине, переходящим в булу, в нижней половине мешковидная; стенки сумки с грубоморщинистой скульптурой.

Определительная таблица видов по внешним признакам и гениталиям самцов

1. Передние крылья белые, с ярко-желтой бахромкой и 3 рядами крупных черных точек. Вырост у основания вальвы с изогнутой вершиной *S. micans* (Brem. et Grey).
- Основная окраска передних крыльев желтая или желтовато-розовая. Вырост у основания вальвы прямой, ампуловидный 2
2. Передние крылья желтовато-розовые, с рисунком из темно-серых штрихов между жилками, расположенных у корня крыла и в виде срединной перевязи, кольцеобразно охватывающей вершину дискальной ячейки. Дистальный вырост саккулуса плавно изогнут вдоль нижнего угла вальвы. Эдеагус толстый и короткий, примерно в 3 раза длиннее своей ширины *S. rhodophila* (Wlk.).
- Передние крылья желтые, с 2 или 3 рядами мелких черных точек. Дистальный вырост саккулуса крюковидно изогнут почти перпендикулярно своему основанию. Эдеагус умеренной длины, примерно в 4 раза длиннее своей ширины 3
3. На передних крыльях 2 ряда черных точек. 3-й прикраевой ряд не выражен, представлен 1—2 точками у вершины крыла. Испод передних крыльев с темным, буро-каштановым мазком, обычно превышающим размеры дискальной ячейки. Вальва в 2 раза длиннее тегумена, не достигает дистального выроста саккулуса. Везика эдеагуса с игольчатыми и шиповидными корнутусами *S. flava* (Brem. et Grey).

— На передних крыльях 3 ряда черных точек. Прикраевой ряд хорошо выражен, представлен 5—6 черными точками. Испод передних крыльев одноцветный, желтый, без примеси буро-каштановых или черных чешуек. Вальва удлиненная, в 3 раза длиннее тегумена, заходит за дистальный вырост саккулуса. Везика эдеагуса, кроме игольчатых и шиповидных корнутусов, несет обильную мелкую шиповатость *S. laecrita* (Swinch.).

Определительная таблица видов по гениталиям самок

1. Аналльные сосочки широкие и короткие. Задние апофизы короткие, примерно одинаковой длины с анальными сосочками 2
- Аналльные сосочки узкие, удлиненные. Задние апофизы длинные, в 1,5—2 раза длиннее анальных сосочеков 3
2. Остиум овально-эллиптический. Дуктус широкий, с правильным воронковидным расширением у остиума *S. micans* (Brem. et Grey).
- Остиум неправильно-округлый. Дуктус узкий, с несимметрично воронковидным расширением у остиума *S. flava* (Brem. et Grey).
3. Передние апофизы широкие, с лировидно расходящимися вершинами. Булла широкая, мешковидная, с тупо-округлой вершиной *S. laecrita* (Swinch.).
- Передние апофизы узкие, с прямыми вершинами. Булла конусовидно сужающаяся к вершине *S. rhodophila* (Wlk.).

Stigmatophora micans (Bremer et Grey, 1852)

Bremer et Grey, 1852 : 63 (*Setina*; лектотип — ♂ с этикеткой «Tatarinoff, к. Грэя», ЗИН, обозначен здесь); 1853 : 15, pl. 6, fig. 5 (*Setina*); Walker, 1854 : 519 (*Setina*); Staudinger, 1881 : 399; Fixsen, 1887 : 331; Graeser, 1888 : 114; Kirby, 1892 : 359 (*Setina*); Staudinger, 1892 : 268; Leech, 1899 : 201 (= *albosericia*); Hampson, 1900 : 552, fig. 404; Staudinger et Rebel, 1901 : 374; Seitz, 1910 : 50, fig. 11a; 1913 : 120; Strand, 1922 : 859; Кожанчиков, 1923 : 15; Draeseke, 1926 : 50, 53; Filipjev, 1927 : 260; Мольтрехт, 1929 : 51; Вгук, 1948 : 33, Taf. 1, fig. 13; Daniel, 1951 : 292; Коновалова, 1970 : 179; Вийдалепп, 1979 : 18; Fang, 1982 : 211, pl. 68, fig. 1561; Золотаренко, 1985 : 114. — *albosericia* Moore, 1877 : 87 (*Setina*); Hampson, 1900 : 553 (*micans* ab.); Seitz, 1910 : 50 (*micans* f.); Strand, 1922 : 859 (*micans* ab.).

Самцы: 30—36 мм, самки: 34—38 мм. Щупики и лоб оранжево-желтые, патагии желтовато-белые. Тегулы белые, одного цвета со спинкой, с крупным черным пятном при основании. По бокам спинки, у внутреннего края тегул, по 1 маленькому черному пятнышку. Бедра и голени 1-й, 3-й пар ног оранжево-желтые, голени 2-й пары ног с наружной стороны черные; лапки всех ног черные, в желтых колечках. Передние крылья белые с рядами черных точек; окаймлены по переднему краю узкой костальной полоской, черной у корня и желтой на остальном протяжении, а по наружному краю — узкой ярко-желтой маргинальной линией и желтой бахромкой. Прикорневая черная точка крупная, расположена у основания дискальной ячейки. 3 черные точки, образующие внутренний ряд, расположены по прямой, скошенной к основанию крыла. Внешний ряд состоит из 7 черных точек, расположенных по жилкам. Из них точка у костального края и 2 нижние обычно крупнее остальных и находятся почти на одной прямой, тогда как более мелкие 2—5 точек дугообразно охватывают вершину дискальной ячейки. Подкраевой ряд состоит из 8—9 точек, расположенных в виде изломанной кривой между жилками. Задние крылья желтовато-белые, с напыле-

нием желтых чешуек южной ярко-желтой маргинальной линией и такого же цвета бахромкой; обычно с рядом хорошо развитых подкраевых черных точек, расположенных между жилками. Иногда черные точки редуцированы и тогда едва намечены у верхнего угла задних крыльев. Испод передних крыльев с широким черным мазком, охватывающим большую часть крыла — от желтой костальной полоски до жилки A_2 и доходящим своей правильно-округлой вершиной до подкраевого ряда черных точек ниже M_1 . Задние крылья снизу желтые, с рядом подкраевых черных пятен как и сверху крыла. Брюшко сверху грязно-белое, снизу желтое, с парными черными точками по бокам каждого сегмента и густым опушением из желтоватых чешуек на вершине.

Гениталии самца (рис. 1, 2). Ункус узкий, постепенно сужающийся к вершине. Вальвы умеренной длины, приблизительно в 1,5 раза длиннее тегумена. Дистальный вырост саккулуса слабо скошен вверх, немного выдается за вершину вальвы. Дорсальный край саккулуса с небольшим треугольным выступом посередине. Эдеагус в виде прямой, слегка суживающейся к вершине трубки, приблизительно одинаковой длины с вальвой. Везика яснодувольчатая. Узкая доля везики несет многочисленные мелкие игольчатые корнутусы. Широкая доля везики с полосой мелких шипиков и небольшим числом мелких шиповатых корнутусов.

Гениталии самки (рис. 9). Яйцекладущий аппарат укороченный, почти квадратный. Стернит 8-го сегмента заметно склеротизован, с глубоким вырезом посередине нижнего края. Задние апофизы со слабо расширенными и изогнутыми по направлению друг к другу вершинами. Дуктус широкий, воронкообразный у остиума, слабо изогнут в нижней трети. Копулятивная сумка выше впадения дуктуса непосредственно переходит в широкую, конусовидно суженную в нижней половине и сосочковидно вытянутую в дистальной половине буллу.

Распространение. СССР: Юго-Восточный Казахстан, Южная Сибирь (Алтай, Западный и Восточный Саян, Прибайкалье, Забайкалье), юг Дальнего Востока (Амурская обл., юг Хабаровского края, Приморский край). Монголия, Северо-Восточный и Восточный Китай, п-ов Корея.

Материал. 117 экз. Талды-Курганская обл.: Алатау. Восточно-Казахстанская обл.: Тарбагатай, оз. Зайсан. Новосибирская обл.: Ача. Горно-Алтайская АО: Манжерок; Чергинский хребет, верх р. Кукуй; Чемал. Иркутская обл.: Иркутск; оз. Байкал, Большие Коты. Бурятская АССР: Тункинские гольцы, Аршан; южный склон хребта Хамар-Дабан, Таежный; Старая Курба; Витимское нагорье, Байса. Читинская обл.: Сретенск; Покровка. Приморский край: Терней; Виноградовка; Екатериновка; Партизанск; Тигровой; Уссурийский заповедник; Владивосток; п-ов Де-Фриза; Барабаш-Левада; 10 км С Занадворовки; заповедник «Кедровая падь»; Рязановка; Андреевка; Зарубино; о-в Фурургельма.

Бабочки летают с конца июня до середины августа в различных типах леса. В Приморье обычны в дубняках, в долинных широколистенных и в смешанных хвойно-широколистенных лесах, поднимаются в горы до пояса кедрово-еловой тайги. Гусеницы развиваются в конце лета и после зимовки в мае—июне на накипных и листоватых формах эпилитных и эпифитных лишайников.

Stigmatophora flava (Bremer et Grey, 1852)

Bremer et Grey, 1852: 62 (*Setina*; лектотип — ♀, с этикеткой «Tatarinoff, к. Грея», ЗИН, обозначен здесь); 1853: 15, pl. 6, fig. 6 (*Setina*); Walker, 1854: 520 (*Setina*); Bremer, 1864: 97, Tab. 8, fig. 6 (*Setina*); Zeller, 1867: 33 (*Setina*); Ершов, Фильд, 1870: 147 (*Setina flava*)



Рис. 1—8. Гениталии самцов *Stigmatophora* spp.: 1 — *S. micans* (Brem. et Grey), общий вид без правой вальвы; 2 — то же, эдеагус, 3 — *S. flava* (Brem. et Grey), общий вид без правой вальвы; 4 — то же, эдеагус; 5 — *S. laecrita* (Swinch.), общий вид без правой вальвы; 6 — то же, эдеагус; 7 — *S. rhodophila* (Wlk.), общий вид без правой вальвы; 8 — то же, эдеагус

Brem. (!); = *ochracea* Led. (!)); Staudinger, 1871 : 52 (*Setina*); Fixsen, 1887 : 330; Graeser, 1888 : 114; Leech, 1888 : 601; Kirby, 1892 : 359 (*Setina*); Staudinger, 1892 : 267; Swinchoe, 1892 : 118 (*Nudaria*); Суворцев, 1894 : 3 (*Setina flava* Cl. (!)); Leech, 1899 : 199 (*Setina*; = *sinensis*); Hampson, 1900 : 552; Staudinger et Rebel, 1901 : 373; Seitz, 1910 : 50,

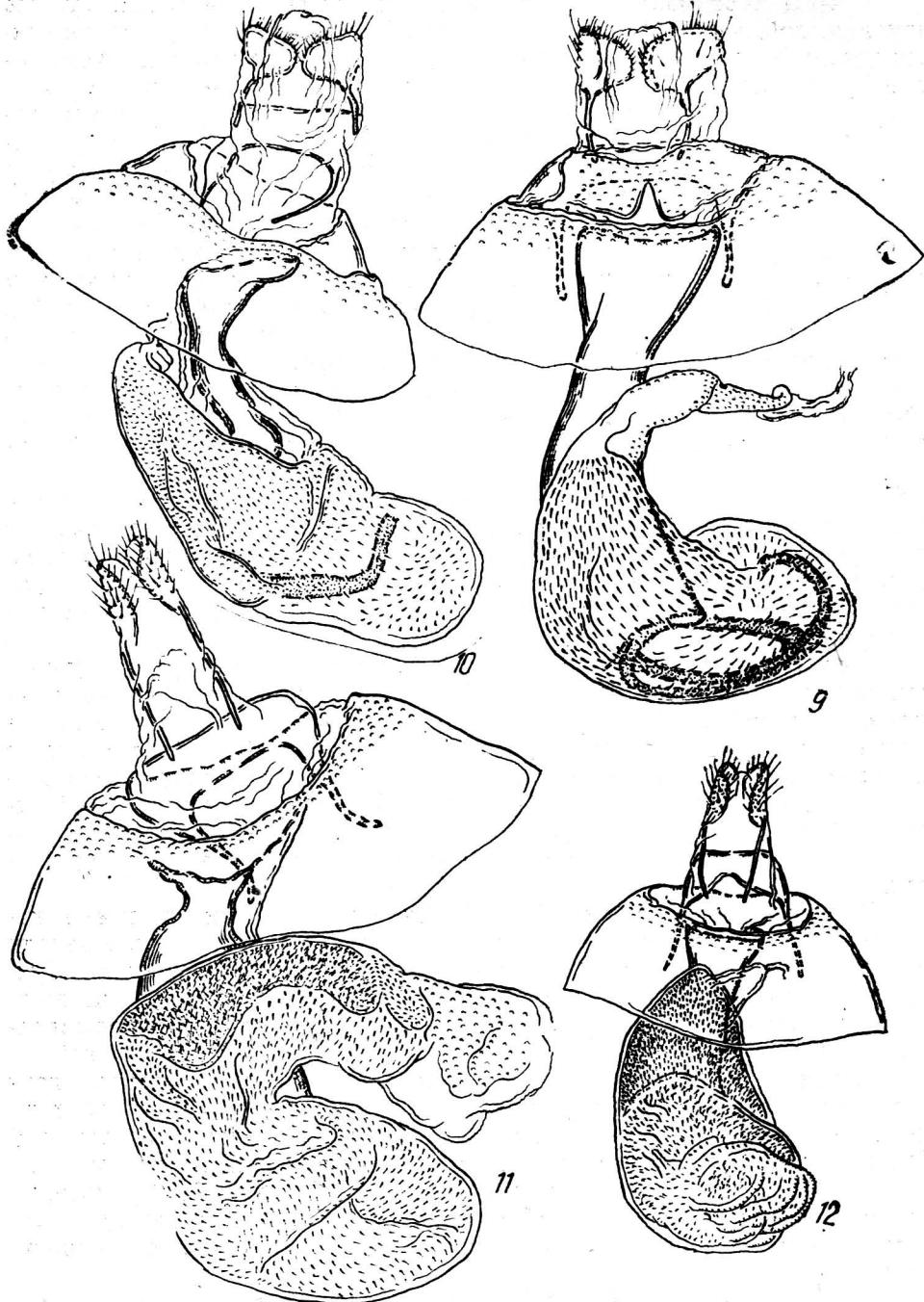


Рис. 9—12. Гениталии самок *Stigmatophora* spp.: 9 — *S. micans* (Brem. et Grey); 10 — *S. flava* (Brem. et Grey); 11 — *S. laecrita* (Swinch.); 12 — *S. rhodophila* (Wlk.).

fig. 11a; Чугунов, 1913 : 366; Seitz, 1913 : 120; Strand, 1922 : 859; Кожанчиков, 1926 : 79; Draeseke, 1926 : 50, 53; Filipjev, 1927 : 260; Мольтрехт, 1929 : 51; Reich, 1937 : 117; Bryk, 1948 : 33; Daniel, 1951 : 292; Коновалова, 1970 : 179; Вийдалепп, 1971 : 172, рис. 3, 8; Fang, 1982 : 210, pl. 68, fig. 1557 (*flava* Motschulsky (!)). — *sinensis* Walker, 1854 : 520 (*Setina*). — *ochracea* Kindermann in Lederer, 1855 : 105, Taf. 1, fig. 1 (*Setina*).

Самцы в размахе крыльев 28—30 мм, самки 30—32 мм. Губные щупики, лоб, патагии и тегулы желтые. Спинка желтая, с 2 маленьчиами черными точками у основания тегул. Передние крылья желтые, более яркие вдоль костального и наружного краев; с рисунком из черных точек: 1 — у корня крыла, 1—2 у его вершины и с 2 рядами черных точек поперек середины крыла. Внутренний ряд представлен 3 наиболее крупными точками, расположенными по прямой, скошенной к основанию крыла. Внешний ряд образован 6 точками; из них передняя (на общем стебле жилок R_5 — M_1) и 2 последние несколько больше остальных и расположены по одной прямой, а 3 более мелкие точки дугообразно охватывают нижний угол дискальной ячейки. Черная точка у вершины крыла расположена в развилике между жилками R_5 и M_1 . Задние крылья бледно-желтые. Испод передних крыльев с просвечивающим рисунком верхней стороны, с длинным черновато-бурым штрихом у основания костального края и такого же цвета мазком, охватывающим большую часть крыла между жилками Sc и A_2 . Внешний край этого мазка прорезан желтыми жилками. Иногда мазок редуцирован (особенно у самок) и представлен редким напылением черно-бурых чешуек по жилкам в базальной половине крыла. Ноги на большей части желтые; внутренняя сторона голеней передних ног и бедер средних ног темно-серые. Лапки всех ног темно-серые, в узких желтых колечках. Брюшко сверху серовато-желтое, снизу желтое. Самки отличаются от самцов более тонкими усииками и расширенными предпоследними сегментами брюшка.

Гениталии самца (рис. 3, 4). Ункус с тупо-округлой, клювовидно загнутой на конце вершиной. Вальва приблизительно в 2 раза длиннее тегумена. Саккулус с крюковидно загнутым, выдающимся за вершину вальвы, дистальным выростом. Дорсальный край саккулуса с высокой, округлой на вершине лопастью посередине. Эдеагус в виде слабоизогнутой трубки, в 1,5 раза короче длины вальвы. Везика с 5—6 высокими тонкими корнутусами и рядом крупных шиповидных корнутусов. Клавус конусовидный, короткий, примерно в 2 раза длиннее своей толщины.

Гениталии самки (рис. 10). Аналльные сосочки широкие и короткие. Задние апофизы короткие, едва превышают по длине высоту анальных сосочеков. Передние апофизы в 1,5 раза длиннее задних. Дуктус асимметрически воронковидный в верхней трети, ниже резко изогнут. Копулятивная сумка выше впадения дуктуса образует конусовидную буллу, отделенную от сумки тонкой мембранный перетяжкой.

Название *Setina ochracea* ошибочно приписывается Ледереру, хотя в его работе [Lederer, 1855] автором первоописания ясно указан Киндерманн. Считалось, что название *Setina ochracea* сведено в синонимы к *Stigmatophora flava* Личем [Leech, 1899]. Однако конспецифичность этих таксонов была установлена еще Ершовым и Фильдом [1870], которые рассматривали *S. flava* и *S. ochracea* совместно, как единый вид, и, таким образом, они и должны считаться авторами установления синонимии.

Распространение. Северный Казахстан, Южная Сибирь (Алтай, Прибайкалье, Забайкалье), юг Дальнего Востока (Амурская обл., юг Хабаровского края, Приморский край). Северо-Восточный, Северный, Центральный и Юго-Восточный Китай, п-ов Корея.

Материал. 104 экз. Кокчетавская обл.: Боровое, берег р. Ишим, совхоз Западный. Горно-Алтайская АО: Ая, Манжерок, Чемал; Телецкое озеро, Кордон Чири; 9 км СВ Абазы, долина р. Сартабан. Красноярский край: окр. Минусинска; Красноярск. Иркутская обл.: Иркутск; оз. Байкал, 18 км В Лиственничного; оз. Байкал, Большие Коты. Амурская обл.: Благовещенск. Хабаровский край: Радде; Малые Шантар-

ские острова, бухта Абрек. Приморский край: Терней; Виноградовка; Яковлевка; 30 км СВ Чугуевки; Партизанск; Тигровой; Горнотаежное; Владивосток, п-ов Де-Фриза; Камень-Рыболов; Барабаш-Левада; 10 км С Занадворовки; заповедник «Кедровая падь»; Безверхово; Рязановка; Андреевка; Зарубино; о-в Аскольд.

Бабочки летают с начала июля до середины августа в различных типах леса: дубняках, долинных широколиственных и смешанных хвойно-широколиственных лесах. Гусеницы развиваются в конце лета и после зимовки, в мае—июне, преимущественно на эпилитных накипных лишайниках. Окукливаются в редких шелковистых коконах под коркой лишайников. Развитие куколки длится 12—14 дней.

Stigmatophora laecrita (Swinhoe, 1894) stat. resurr.

Swinhoe, 1894 : 438 (*Setina*); Leech, 1899 : 199 (*Setina*; pro syn. *flava*); Hampson, 1900 : 552 (*flava* subsp.); Seitz, 1910 : 51, fig. 11a (*flava* ab.); 1913 : 120 (*flava* f.); Strand, 1922 : 859 (*flava* var.); Daniel, 1951 : 293 (*flava* subsp.); Inoue, 1982 : 649, pl. 157, fig. 41—43 (*flava* subsp.). — *ussurica* Viidalepp, 1971 : 172, рис. 4, 9 [голотип — ♂, заповедник «Кедровая Падь», 29.VII 1961 (Ремм, Вийдалепп), ТГУ], syn. p.

Самцы в размахе крыльев 28—30 мм, самки 32—33 мм. Внешне очень близок к *S. flava* (Brem. et Grey), но, тем не менее, хорошо отличается следующими особенностями. Внешний ряд черных точек дуговидно изогнут в передней половине, образован 7 точками, из которых передняя расположена у самого костального края, выше жилки R_2 . Подкраевой ряд черных точек хорошо развит, обычно представлен 7 точками, из которых 2 передние у костального края (выше жилки R_5) очень мелкие и нередко отсутствуют, а 2 предпоследние (между жилкой M_2) глубоко отодвинуты вовнутрь крыла и сближены с внешним рядом точек. Задние крылья бледно-желтые, иногда с неясной черной точкой у верхнего угла, в развилике между жилками R и M_1 . Испод передних крыльев с 1—2 черными точками у вершины. Испод задних крыльев с 2 черными точками между жилкой M_1 . Ноги, за исключением серых голеней передних ног, полностью желтые. Брюшко такое же, как у *S. flava*. Самки отличаются от самцов более тонкими усиками и расширенными предпоследними члениками брюшка.

Гениталии самца (рис. 5, 6). Ункус с плавным утолщением в дистальной половине, с острогуженной и клювовидно загнутой на конце вершиной. Вальва удлиненная, более чем в 2,5 раза длиннее тегумена, с широкой плавной выемкой по костальному краю. Клавус ампуловидный, примерно в 3 раза длиннее своей толщины. Саккулус с широкой невысокой лопастью посередине дорсального края; с мощным, занимающим 3/4 всей ширины вальвы, крюковидно изогнутым дистальным выростом. Эдеагус искривленный и слегка утолщен перед вершиной. Узкая лопасть везики с многочисленными игольчатыми корнутусами на вершине. Широкая лопасть везики с 8—9 крупными шиповидными корнутусами и с обильной шиповатостью на вершине.

Гениталии самки (рис. 11). Анальные сосочки узкие и высокие. Задние апофизы длинные, почти в 2 раза длиннее анальных сосочков. Передние апофизы широкие у основания, с лирообразно загнутыми вершинами. Дуктус колбовидный, широкий. Копулятивная сумка выше впадения дуктуса образует длинную мешковидную буллу.

Описанный как хороший вид, *S. laecrita* в последующем рассматривался как aberrация или форма, а в последнее время — в качестве подвида *S. flava*. Четкие и стабильные отличия в рисунке передних крыльев и особенно в строении гениталий *S. laecrita* и *S. flava*, а также выявленная симпатрия этих таксонов на значительной части их ареалов свидетельствуют о видовой самостоятельности *S. laecrita*. Изученный

нами голотип *S. ussurica* представляет собой облетанный и сильно потертым экземпляр самца *S. laecrita*, у которого все ряды черных точек на передних крыльях едва заметны, а из точек прикраевого ряда видна только 1 — у вершины крыла, поэтому правильное определение его по внешним признакам затруднено. Конспецифичность этого экземпляра с *S. laecrita* установлена при исследовании строения гениталий.

Распространение. СССР: юг Хабаровского края, Приморский край. Северо-Восточный, Северный, Центральный и Юго-Восточный Китай, п-ов Корея, Япония.

Материал. 71 экз. Приморский край: Уссурийск; Горнотаежное; Уссурийский заповедник; Тигровой; Анисимовка; Владивосток; п-ов Де-Фриза; 10 км С Занадворовки; Барабаш; заповедник «Кедровая Падь»; Рязановка; Андреевка; о-в Аскольд; о-в Фуругельма.

Бабочки летают с 2-й декады июля до последней декады августа, преимущественно в долинных широколиственных и в смешанных хвойно-широколиственных лесах, реже — в дубово-широколиственных лесах и в изреженных дубняках.

Stigmatophora rhodophila (Walker, 1864)

Walker, 1864 : 254 (*Barsine*); Butler, 1877 : 345 (*Sesapa*); 1879 : 8, Tab. 42, fig. 12 (*Miltochrista*); Graeser, 1888 : 113 (*Calligenia*); Kirby, 1892 : 311 (*Sesapa*); Staudinger, 1892 : 266; Swinchoe, 1892 : 107 (*Barsine*); Leech, 1899 : 192 (*Miltochrista*; ≠ *torrens*); Hampson, 1900 : 550; Staudinger et Rebel, 1901 : 373; Seitz, 1910 : 51, fig. 11a; Strand, 1922 : 860; Draeseke, 1926 : 53; Мольтрехт, 1929 : 51; Reich, 1937 : 117; Daniel, 1951 : 295; Коновалова, 1970 : 179; Fang, 1982 : 210, pl. 68, fig. 1559; Inoue, 1982 : 649, pl. 157, fig. 44—47. — *torrens* Butler, 1879 : 353 (*Miltochrista*).

Самцы в размахе крыльев 22—25 мм, самки 24—25 мм. Нижнегубные щупики и лоб светло-оранжевые. Патагии и тегулы оранжево-желтые, одного цвета с общим фоном крыльев. Передние крылья с рисунком из узких темно-серых штрихов между жилками у корня и во внешней половине крыла, окаймлены красной полоской вдоль костального края и размытой красной линией по наружному краю. Наружный ряд штрихов дуговидно огибает вершину дискальной ячейки и ниже C_1 скошен медиально к дорсальному краю. С внутренней стороны вершина дискальной ячейки замкнута 2 штрихами, разделенными складкой крыла. Задние крылья желтовато-розовые, с более интенсивным напылением красных чешуек вдоль костального и наружного краев. Бахромка передних и задних крыльев оранжево-желтая. Испод крыльев желтовато-розовый, с просвечивающим рисунком верха передних крыльев. Ноги светло-оранжевые. Брюшко сверху желтовато-серое, с более густым опушением из светло-оранжевых волосовидных чешуек, по каудальному краю сегментов и на вершине брюшка; снизу одноцветное, светло-оранжевое. Самка отличается от самца тонкими нитевидными усиками и резко вздутыми предпоследними сегментами брюшка.

Гениталии самца (рис. 7, 8). Ункус узкий, постепенно сужающийся, с клювовидно приостренной вершиной. Вальва умеренной длины, в 2 раза длиннее тегумена. Клавус пальцеобразный, в 4 раза длиннее своей толщины, доходит до костального края вальвы. Дистальный вырост саккулуса одинаковой длины с вальвой; его вершина изогнута вдоль нижнего угла вальвы, достигает середины ее наружного края. Эдеагус укороченный, одинаковой длины с вальвой, с небольшой выемкой на дорсальной стороне. Узкая лопасть везики с немногочисленными игольчатыми корнутусами на вершине. Широкая лопасть везики с 8—9 мелкими шиповатыми корнутусами и с обильной шиповатостью на вершине.

Гениталии самки (рис. 12). Яйцекладущий аппарат удлиненный, конусовидный. Аналльные сосочки узкие. Задние апофизы в 1,5 раза длиннее анальных сосочеков, примерно одинаковой длины с передними апофизами. Остиум правильно-округлый. Дуктус у остиума бокаловидный, в нижней 2/3 слаборасширенный. Копулятивная сумка выше впадения дуктуса непосредственно переходит в широкую конусовидную буллу.

Распространение. СССР: юг Хабаровского края, Приморский край. Северо-Восточный, Северный, Центральный и Южный Китай, п-ов Корея, Япония.

Материал. 111 экз. Хабаровский край: окр. Хабаровска; Горный; Черинай. Приморский край: Терней, 30 км СВ Чугуевки; Яковлевка; Виноградовка; Уссурийский заповедник; Горнотаежное; Тигровой; окр. Владивостока; п-ов Де-Фриза; 10 км С Занадворовки; заповедник «Кедровая падь»; Безверхово; Рязановка; Андреевка; о-в Фургельма.

Бабочки летают с 1-й декады июля до последней декады августа в дубово-широколиственных, долинных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах.

ЛИТЕРАТУРА

Вийдалепп Я. Р. Некоторые заметки о малоизвестных и новых чешуекрылых Дальнего Востока//Живая природа Дальнего Востока. Таллин: Валгус, 1971. С. 171—179.

Вийдалепп Я. Р. К фауне чешуекрылых Тувинской АССР. II. Разноусые чешуекрылые (семейства *Zygaenidae* — *Cossidae*)//Материалы по некоторым группам чешуекрылых СССР. Тарту. 1979. С. 17—39. (Учен. записки Тартуского ун-та; Вып. 483. Тр. зоологии; Т. 12).

Ершов Н., Фильд А. Каталог чешуекрылых Российской империи//Тр. Рус. энтомол. о-ва. 1870. Т. 4. С. 130—204.

Золотаренко Г. С. К познанию высших разноусых чешуекрылых Витимского плоскогорья//Членистоногие Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1985. С. 112—133.

Кожанчиков В. Д. Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского края (Сибирь, Енисейская губ.)//Ежегодник гос. музея им. Мартынова. Минусинск, 1923. Т. 1, вып. 1. С. 2—50.

Кожанчиков В. Д. Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского края. IV//Ежегодник гос. музея им. Мартынова. Минусинск, 1926. Т. 4, вып. 1. С. 79—82.

Коновалова З. А., Волкова В. Ф. Медведицы (*Lepidoptera, Arctiidae*) северо-восточной части Приморского края//Энтомологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВ фил. СО АН СССР, 1970. С. 179—183.

Мольтрехт А. К. О географическом распространении чешуекрылых Дальневосточного края с выделением в особую фауну уссурийских *Lepidoptera*//Записки Владивосток. Отд. Гос. рус. геогр. о-ва. Владивосток, 1929. 70 с.

Суворцов М. Материалы к изучению энтомологической фауны Алтая и Семипалатинской области//Записки Зап.-Сиб. отд. Импер. рус. геогр. о-ва. 1894. Т. 17, вып. 3. С. 1—14.

Чугунов С. М. Чешуекрылые, собранные летом 1912 года в Минусинском уезде Енисейской губернии//Рус. энтомол. обозрение 1913. Т. 13. № 2. С. 360—367.

(*Филиппев Н. Н.*) *Filipjev N. N.* Zur Kenntniss der Heteroceren (*Lepidoptera*) von Sutshan (Ussuri Gebiet)//Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. URSS. 1927. Т. 28. С. 219—264, Taf. XII—XVI.

Bremer O. Lepidopteren Ost-Sibirien ins besondere des Amur-Landes, gesammelt von den Herrn G. Radde, R. Maack und P. Wulffius//Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg, 1864. Ser. 7. Т. 8, N. 1. P. 1—103, Pls. 1—8.

Bremer O., Grey W. Diagnoses de Lépidoptères nouveaux trouvés par Mss. Tatari-noff et Gaschkewitsch aus environs de Peking...//Motschulsky V. Etudes d'Entomol. 1852. Т. 1. P. 58—67.

Bremer O., Grey W. Beiträge zur Schmetterlings — Fauna des Nördlichen China's bearbeitet und herausgegeben von Otto Bremer und William Grey. St.-Pétersbourg. 1853. 23 S. Pls. 1—10.

Bryk F. Zur Kenntnis der Gross-Schmetterlinge von Korea. Pars 2//Arkiv für Zoologie. 1948, Bd. 41A, N. 1. S. 1—225, Pls. 1—7.

Butler A. G. On the Lepidoptera of the family Lithosiidae in the collection of the British Museum//Trans. entomol. Soc. Lond. 1877. P. 325—377.

- Butler A. G.* Illustration of Typical Specimens of Lepidoptera Heterocera in the collection of the British Museum. Pt 3. 1879. I—XVIII. P. 1—82, Pls. 41—60.
- Daniel F.* Beitrag zur Kenntnis der Arctiidae Ostasiens unter besonderer Berücksichtigung der Ausbeute von Dr. h. c. H. Höne aus diesem Gebiet (Lep.—Het.) III Teil: Lithosiinae//Bonn. Zool. Beitr. 1951. Jg 2, Hf 3—4. S. 291—327, Taf. 1—3.
- Draeseke J.* Die Schmetterlinge der Stötznerschen Ausbeute, Phalaenae, Nachtfalter//Deut. Entomol. Zeitschr., «Iris». 1926. Bd 40. S. 44—55.
- Fang Ch.* Arctiidae//Iconographia Heterocerorum Sinicorum. II. Beijing: Science Press, 1982. P. 190—227.
- Fixsen C.* Lepidoptera aus Korea//Romanoff N. (ed.). Mémoires sur Lépidoptères. St.-Pétersbourg, 1887. T. 3. S. 233—356.
- Graeser L.* Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna des Amurlandes. I. Theil//Berl. Entomol. Zeitschr. 1888. Bd 32, Hf. 1, S. 31—153.
- Hampson G. F.* Catalogue of the Arctiidae (Nolinae, Lithosianae) in the collection of the British Museum. London. 1900. Vol. 2. 589 p.
- Inoue H.* Arctiidae//Inoue H. et al. Moths of Japan. Tokyo: Codansha, 1982. Vol. 1. P. 638—659; Vol. 2. P. 334—341, Pls. 155—163, 228.
- Kirby W. F.* A synonomic Catalogue of Lepidoptera Heterocera (Moths). I. Sphinges and Bombyces. L., 1892. 951 p.
- Lederer J.* Wieterer Beitrag zur Schmetterlings—Fauna des Altaigebirges in Sibirien//Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 1855. Bd 2. S. 97—121.
- Leech J. H.* On the Lepidoptera of Japan and Corea. Part II. Heterocera. Sect. 1//Proc. zool. Soc. Lond. 1888. P. 580—655, Pls. 30—32.
- Leech J. H.* Lepidoptera Heterocera from nothern China, Japan, and Corea. Part II//Trans. Entomol. Soc. Lond. 1899. P. 99—219.
- Moore F.* New species of Heterocerous Lepidoptera of the tribe Bombyces, collected by Mr. W. B. Pryer chiefly in the district of Shanghai//Ann. Mag. nat. Hist. 1877. Vol. 20, N. 4. P. 83—94.
- Reich P.* Die Arctiidae der Chinaausbeute des Herrn Hermann Höne in Shanghai//Deut. Entomol. Zeitschr., «Iris». 1937. Bd 51, Hf. 1—3. S. 113—130.
- Seitz A.* Familie: Arctiidae//Seitz A. (ed.). Die Gross—Schmetterlinge der Erde. Stuttgart. 1910. Bd 2. S. 41—120.
- Seitz A.* Familie: Arctiidae//Seitz A. (ed.). Die Gross—Schmetterlinge der Erde. Stuttgart. 1913. Bd 10. S. 105—120.
- Staudinger O. I.* Macrolepidoptera//Catalogue on enumération méthodique des Lépidoptères qui habitent le territoire de la faune européenne. Dresden, 1871. P. 347—382.
- Staudinger O.* Beitrag zur Lepidopteren—Fauna Central—Asiens//Stett. Entomol. Ziet. 1881. Jg 42. N. 10—12. S. 393—424.
- Staudinger O.* Die Macrolepidopteren des Amurgebiets//Romanoff N. (ed.). Mémoires sur Lépidoptères. 1892. T. 6. S. 83—658, Pls. 4—14.
- Staudinger O., Rebel H.* Catalog der Lepidopteren des Palaearktischen Faunengebietes. B., 1901. 411 S.
- Strand E.* Arctiidae: subfam. Lithosiinae//Lepidopterorum Catalogus. Pars 26. B.:W. Junk, 1922. S. 501—899.
- Swinhoe C. C.* Catalogue of Eastern and Australian lepidoptera Heterocera in the collection of the Oxford University Museum. Pt 1. Sphinges et Bombyces. Oxford: Clarendon Press, 1892. 324 p, 8 Pls.
- Swinhoe C. C.* On new species of eastern Lepidoptera//Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6. 1894. Vol. 14. P. 429—443.
- Walker F.* List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum. Pt II. Lepidoptera Heterocera. L., 1854. 581 p.
- Walker F.* List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum. Part XXXI. Supplement//Catalogue of Lepidoptera Heterocera. Ser. 7. L., 1864. 321 p.
- Zeller P. C.* Ueber die europäischen Setina-Arten//Stett. Entomol. Zeit. 1867. Jg 28. N. 1—3. S. 33—49.