

УДК 595.785(571.6)

Яан ВИЙДАЛЕПП, Владимир МИРОНОВ

ПЯДЕНИЦЫ РОДА
EUPITHECIA CURT. (*LEPIDOPTERA*, *GEOMETRIDAE*)
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР. II

Eupithecia suboxydata Staudinger, 1897

Ареал охватывает территорию от Юго-Восточного Казахстана до Приамурья и Приморья. На юге Дальнего Востока встречается с середины июня до начала августа в лесостепи и на остепненных полянах, иногда в окрестностях поселков среди рудеральной растительности.

Этот вид, как и следующий выделен в самостоятельный род *Catarina* Vojnits et de Laever (Vojnits, de Laever, 1973). Однако отмеченный авторами как родовой признак сильно склеротизованный VIII стернит самок наблюдается также у *Eupithecia daemionata* Dietze, *E. recens* Dietze, *E. amplicornuta* Viidalepp et Mironov и некоторых других видов. Последние стерниты самцов у представителей *Catarina* отличаются сильно склеротизованными латеральными дисками или «крыловидными выростами» (по Dietze, 1913), которые соединены тонкими, едва заметными тяжами с менее склеротизованной медиальной частью стернита. На наш взгляд, образование этих структур могло произойти в результате склеротизации и обособления анальных выростов VIII стернита (рис. 1), исходная форма которого встречается у некоторых представителей рода *Eupithecia* Curt. (например, *E. carpophilata* Stgr., *E. alliaria* Stgr., *E. vacuata* Dietze, *E. dissertata* Püngeler и др.). Вероятно, этот процесс шел в направлении усложнения последнего стернита брюшка, что связано с его возможным функционированием во время копуляции.

Таким образом, род *Catarina* Vojnits et de Laever от обширного рода *Eupithecia* Curt. четко не обособлен и едва ли может быть сохранен даже для обозначения подрода.

Материал: 66 экз. Приамурье — Нельма. Приморье — Уссурийск, Горнотаежное, Новонежино, Сухановка, Андреевка, Беневское, заповедник «Кедровая падь» (долина р. Сидими), Владивосток, о-в Аскольд, п-ов Гамова.

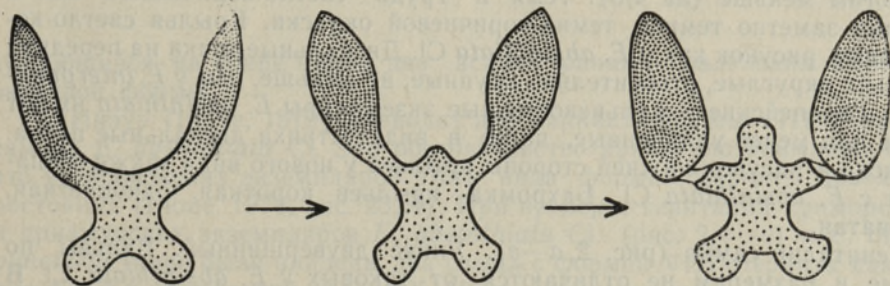


Рис. 1. Вероятная схема образования «латеральных дисков» VIII стернита у *Eupithecia suboxydata* Stgr.

Eupithecia carissima (Vojnits et de Laever, 1973, comb. n.)

Ареал почти совпадает с *E. suboxydata* Stgr. Приурочен к остепненным и пустырным ландшафтам. Бабочки летают с конца мая до середины июля.

Материал: 66 экз. Приамурье — «Амур», Высокогорная. Приморье — Горнотаежное, Андреевка, Яковлевка, Новонежино, Анисимовка (Кангауз), Владивосток, Сучанский рудник, Виноградовка, заповетник «Кедровая падь» (долина р. Сидими).

Eupithecia bella Staudinger, 1897

Известен только из бассейна р. Усури. Бабочки собраны в разреженных лесах, а также на припоселочном ландшафте — в разнотравных или остепненных сообществах растительности.

Материал: 4 ♀. Приамурье — Хабаровск, 17/VII 1973 (Вийдалепп, Куллман, Тийвел). Приморье — Слинкино, 15/VII 1976 (Метсавийр, Вийдалепп, Рубен); Горнотаежное, 11/VII 1979 (Метсавийр); Барабаш-Левада, 8/VII 1980 (Метсавийр).

Eupithecia absinthiata (Clerck, 1759)

Ареал трансевразийский. Бабочки встречаются с середины июля до начала сентября. Кормовые растения гусениц на Дальнем Востоке не выяснены.

Сходные с европейскими, коричневые и коричневатые слабо разрисованные особи известны из Хабаровского края и Сахалина. Южнее, бабочки, как правило, характеризуются более серой окраской, отличаясь от сходного *E. mandshurica* Stgr. более гладким опылением, слабо развитым рисунком передних крыльев, многими неконтрастными чередующимися перевязями и контрастным дискальным пятном.

Материал: 55 экз. Приамурье — Зея, Хабаровск, Корфовское, Бичевая, Горный, Нельма, Николаевск-на-Амуре. Приморье — заповетник «Кедровая падь», Горнотаежное, Владивосток, Андреевка, Тигровое. Сахалин — Горки, Александровск, Тымовск, Углегорск, Горнозаводск, Южно-Сахалинск, Бирюсинка.

Eupithecia memorata Mironov, sp. n.

Размах крыльев 20,5—22,5 мм. Реснички усиков самца равны половине диаметра стержня. Щупики выступают перед передним краем глаз на 2/3 их диаметра, как у *E. interpunctaria* Inoue. У близкой *E. absinthiata* Cl. щупики длиннее и выдаются вперед на длину диаметра глаза или немногим меньше (на 4/5). Темя и грудь светло-коричневые, лоб и щупики заметно темнее, темно-коричневой окраски. Крылья светло-коричневые, рисунок как у *E. absinthiata* Cl. Дискальные точки на передних крыльях округлые, относительно крупные, но меньше, чем у *E. interpunctaria*. Европейские и дальневосточные экземпляры *E. absinthiata* имеют более или менее удлиненные, часто в виде штриха дискальные пятна. Окраска и рисунок нижней стороны крыльев у нового вида также совпадают с *E. absinthiata* Cl. Бахромка крыльев короткая, одноцветная, буроватая.

Гениталии самца (рис. 2, а—в). Ункус двувёршинный. Вальвы по форме и размерам не отличаются от таковых у *E. absinthiata* Cl. В эдеагусе три пластинки с зубчатыми анальными краями и еще две — без зубцов. Последние — как у *E. satyrata* Hbn., *E. absinthiata* Cl. и других близких к ним видов. VIII стернит длинный, дистально постепенно

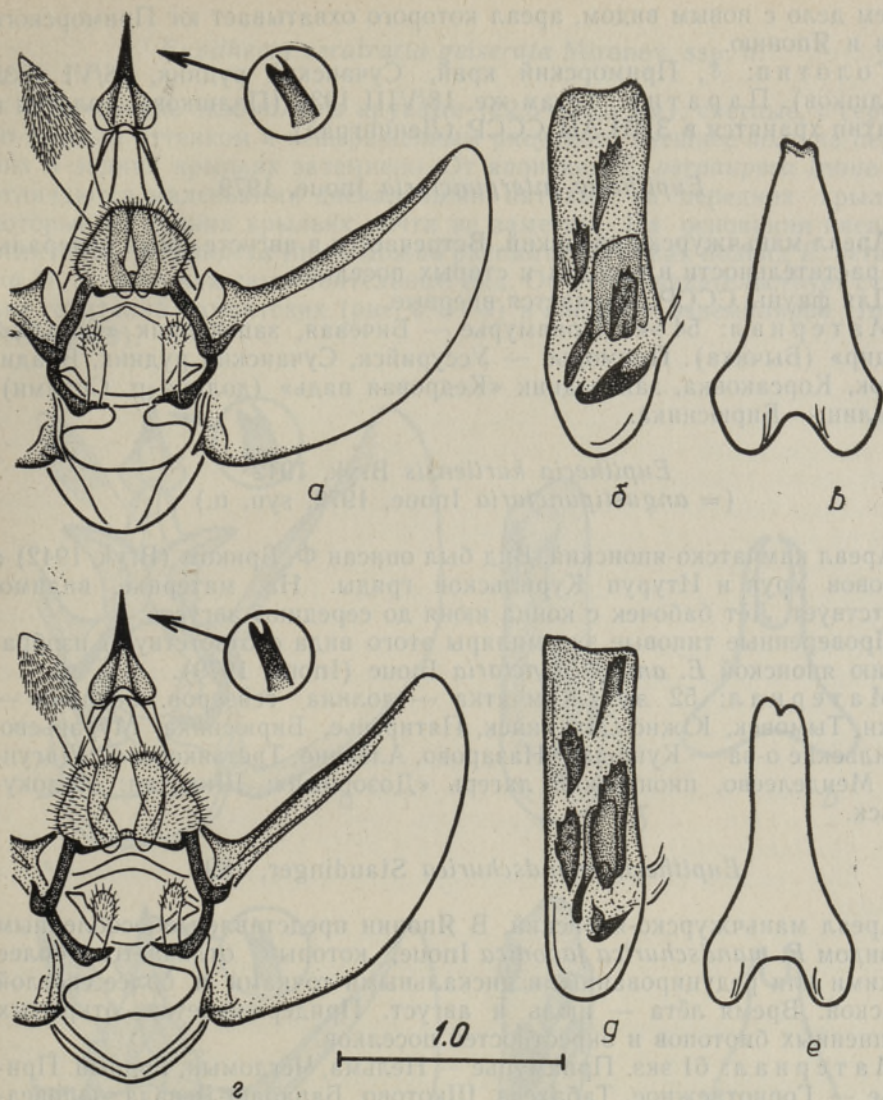


Рис. 2. Гениталии самцов *Eupithecia* Curt.
 а — *E. memorata* Mironov, sp. n., общий вид; б — то же, эдеагус; в — то же, VIII стернит; з — *E. absinthiata* (Cl.), общий вид; д — то же, эдеагус; е — то же, VIII стернит.

сужающийся, на конце имеет два асимметричных маленьких выроста округлой формы.

Х. Иноуэ (Inoue, 1979) приводит два варианта формы VIII стернита самцов *E. absinthiata* Cl. Это обстоятельство привлекло внимание тем, что у европейских экземпляров этого вида форма стернита довольно постоянна (Inoue, 1979, рис. 23, А). При проверке гениталий приморских и приамурских экземпляров *E. absinthiata* Cl. (рис. 2, з—е) и *E. interpunctaria* Inoue были найдены два самца с формой VIII стернита как на рис. 23, В в упомянутой работе Х. Иноуэ. Эти два экземпляра имеют по три зубчатые пластинки в эдеагусах, тогда как у *E. absinthiata* их четыре. Последний немаловажный признак окончательно убеждает в том, что мы

имеем дело с новым видом, ареал которого охватывает юг Приморского края и Японию.

Голотип: ♂, Приморский край, Сучанский рудник, 28/VI 1935 (Палшков). Паратип: ♂, там же, 18/VIII 1935 (Палшков). Голотип и паратип хранятся в ЗИН АН СССР (Ленинград).

Eupithecia interpunctaria Inoue, 1979

Ареал маньчжурско-японский. Встречается в августе среди рудеральной растительности в городах и старых поселках.

Для фауны СССР отмечается впервые.

Материал: 54 экз. Приамурье — Бичевая, заповедник «Большой Хехцир» (Бычиха). Приморье — Уссурийск, Сучанский рудник, Владивосток, Корсаковка, заповедник «Кедровая падь» (долина р. Сидими). Сахалин — Бирюсинка.

Eupithecia kurilensis Брук, 1942

(= *angustipunctaria* Inoue, 1979, syn. n.)

Ареал камчатско-японский. Вид был описан Ф. Бриком (Брук, 1942) с островов Уруп и Итуруп Курильской гряды. На материке, видимо, отсутствует. Лёт бабочек с конца июня до середины августа.

Проверенные типовые экземпляры этого вида соответствуют изображению японской *E. angustipunctaria* Inoue (Inoue, 1979).

Материал: 52 экз. Камчатка — долина гейзеров. Сахалин — Горки, Тымовск, Южно-Сахалинск, Пятиречье, Бирюсинка, Муравьево. Курильские о-ва — Кунашир: Назарово, Алёхино, Третьяково, оз. Лагунное, Менделеево, пионерский лагерь «Дозорный»; Шикотан: Малокурильск.

Eupithecia mandschurica Staudinger, 1897

Ареал маньчжурско-японский. В Японии представлен обособленным подвидом *E. mandschurica japonica* Inoue, который отличается более мелкими или редуцированными дискальными точками и более светлой окраской. Время лёта — июль и август. Придерживается открытых остепненных биотопов и окрестностей поселков.

Материал: 61 экз. Приамурье — Нельма, Чегдомын, Горный. Приморье — Горнотаежное, Табахеза, Шкотово, Барабаш-Левада, заповедник «Кедровая падь», Сучанский рудник, верховье р. Супутинки, Тигровое, Андреевка, Виноградовка, Яковлевка. Сахалин — Ноглики, Углегорск. Курильские о-ва — Кунашир: Менделеево, Алёхино.

Eupithecia veratraria homophaea Djakonov, 1926

Сибирско-маньчжурский подвид трансевразийского горного вида. Бабочки встречаются с середины июня до конца июля в долинных широколиственных и горных смешанных лесах. Если номинативный подвид, как и *E. v. perpaupera* Inoue (stat. n.) с о-ва Хонсю — высокогорный, то *E. v. homophaea* Djak., скорее всего, горно-лесной.

Экземпляры из Приморья характеризуются хорошо выраженными дискальными пятнами и пестрым серым рисунком. Такие же популяции распространены на запад до Западного Саяна.

Материал: 26 экз. Приамурье — Нельма. Приморье — Горнотаежное, деревообрабатывающий комбинат у Супутинского заповедника, Тигровое, Виноградовка, Анисимовка (Кангауз), Яковлевка, верховья рек Партизанки и Соколовки, Беневское, заповедник «Кедровая падь», о-в Аскольд.

Eupithecia veratraria geiserata Mironov, ssp. n.

Камчатские экземпляры крупные (22,5—24,5 мм), светлые, с серовато-желтым оттенком и невыраженным рисунком; внешнее поле на передних и задних крыльях затемнено. От японских *E. perpaupera* Inoue они отличаются маленькими дискальными пятнами на передних крыльях, которые на задних крыльях почти не заметны. На основании внешних отличий *E. perpaupera* Inoue можно рассматривать как подвид *E. veratraria* H.-S., а не как самостоятельный вид. Об этом свидетельствует строение гениталий камчатских (рис. 3, а—в) и японских экземпляров (Inoue, 1965, 1979).

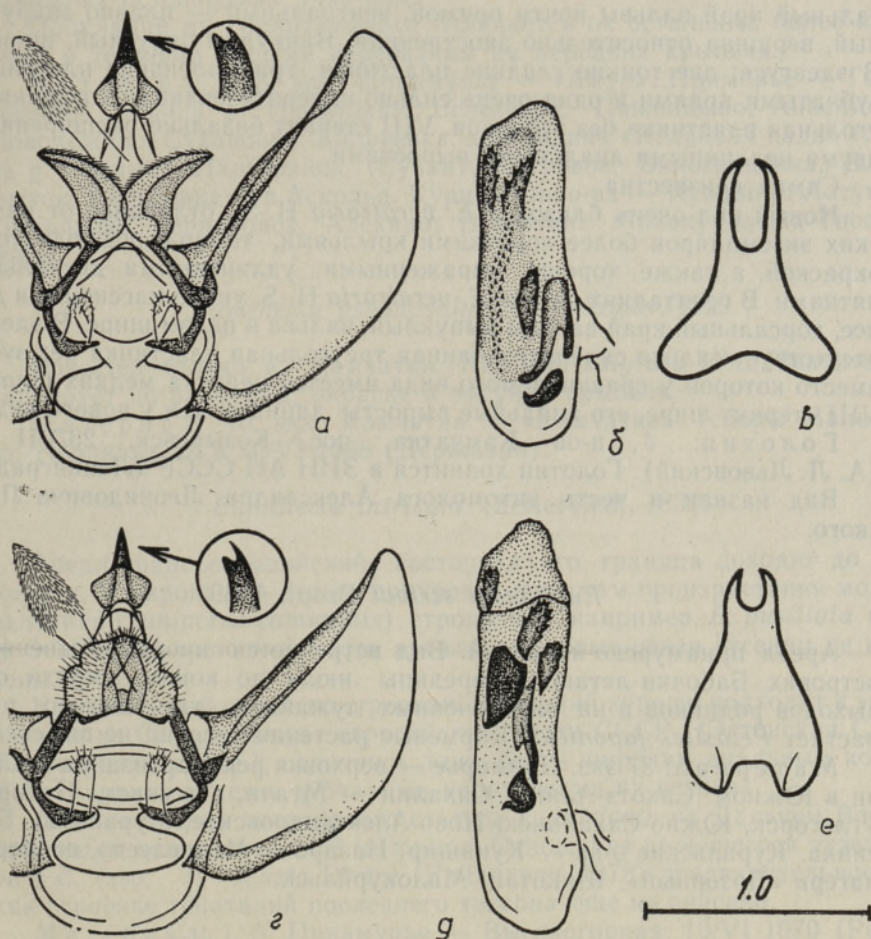


Рис. 3. Гениталии самцов *Eupithecia* Curt.
 а — *E. veratraria geiserata* Mironov, ssp. n., общий вид; б — то же, эдеагус; в — то же, VIII стернит; г — *E. lvovskyi* Mironov, sp. n., общий вид; д — то же, эдеагус; е — то же, VIII стернит.

Голотип: ♂, «Камчатка» (сборы Малайзе). Паратип: ♀, те же данные. Голотип и паратип хранятся в ЗИН АН СССР (Ленинград).

Eupithecia lvovskyi Mironov, sp. n.

Размах крыльев самца 19,5 мм, длина переднего крыла 11,0 мм. Реснички усиков короткие, длиной около трети диаметра стержня. Губные

щупики выступают за передний край глаз немногим более половины диаметра глаза. Крылья относительно широкие, по форме похожи на таковые *E. actaeata* Wald. Окраска передних и задних крыльев однотонная, темно-серая. На передних крыльях анте- и постмедиальные поперечные линии выражены только у кости в виде широких темно-серых пятен, остальные поперечные линии неясные. Терминальные поля темнее основного фона. Дискальные пятна маленькие, удлиненные, хорошо выражены как на передних, так и на задних крыльях. Нижняя сторона крыльев идентична с верхней по окраске, неясному (размытому) рисунку, величине и форме дискальных пятен. Бахромка короткая, серая, одноцветная.

Гениталии самца (рис. 3, *г—е*). Ункус короткий, двуворшинный. Дорсальный край вальвы почти прямой, вентральный — плавно закругленный, вершина относительно заостренная. Винкулум округлый, широкий. В эдеагусе: две тонкие гладкие пластинки, три маленькие пластинки с зубчатыми краями и одна очень сильно склеротизованная короткая треугольная пластинка без зубчиков. VIII стернит базально расширенный, с двумя недлинными анальными выростами.

Самка неизвестна.

Новый вид очень близок к *E. veratraria* H.-S., отличаясь от камчатских экземпляров более короткими крыльями, темно-серой однотонной окраской, а также хорошо выраженными удлиненными дискальными пятнами. В гениталиях самца *E. veratraria* H.-S. ункус массивнее и длиннее, дорсальный край вальвы выпуклый, вальва в целом шире. В эдеагусе отсутствует сильно склеротизованная треугольная пластинка без зубцов, вместо которой у сравниваемого вида имеется цепочка мелких шипиков. VIII стернит шире, его анальные выросты длиннее, чем у нового вида.

Голотип: ♂, п-ов Камчатка, пос. Козыревск, 23/VII 1985 (А. Л. Львовский). Голотип хранится в ЗИН АН СССР (Ленинград).

Вид назван в честь энтомолога Александра Леонидовича Львовского.

Eupithecia scribai Prout, 1939

Ареал приамурско-японский. Вид встречается преимущественно на островах. Бабочки летают с середины июля до конца августа около выходов родников и на заболоченных лужайках, где массово произрастает *Petasites japonicus*. Кормовые растения гусениц не выяснены.

Материал: 37 экз. Приморье — верховья рек Партизанки и Синанчи в Южном Сихотэ-Алине. Сахалин — Мгачи, Тымовск, Пятиречье, Углегорск, Южно-Сахалинск, Ново-Александровское, Муравьево, Бирусинка. Курильские о-ва — Кунашир: Назарово, Менделеево, пионерский лагерь «Дозорный»; Шикотан: Малокурильск.

Eupithecia amplexata Christoph, 1880

Ареал южносибирско-маньчжурско-японский. Указан Ф. Бриком (Врук, 1942) для о-ва Итуруп. Бабочки встречаются на открытых ландшафтах, особенно среди разнотравья с конца мая до начала августа (пик численности в начале июля).

Этот вид легко отличить от *E. scribai* Prout по узким крыльям, затемненной их внешней части и зубчатым на местах жилок поперечным линиям. У *E. scribai* поперечные линии прямые, не зубчатые, светло-бурые и темнее внешней части крыльев. Сахалинские экземпляры *E. amplexata* отличаются более светлой окраской крыльев и более мелкими дискальными пятнами и, возможно, относятся к японскому подвиду *E. a. pryeriaris* Leech.

Материал: 88 экз. Приамурье — Хинганский заповедник, Кундур, Чегдомын, Благовещенск, Хабаровск, Высокогорная, Николаевск-на-Амуре, Нельма. Приморье — верховья рек Извилинки, Соколовки и Партизанки, Беневское, Горнотаежное, Виноградовка, Яковлевка, Тигровое, Покровка, Каменушка, Владивосток и его окрестности (Седанка). Сахалин — Южно-Сахалинск, Пятиречье, Мгачи, Ново-Александровское, Бирюсинка.

Eupithecia antaggregata Inoue, 1977

Ареал маньчжурско-японский. Южнее Приморья и о-ва Хонсю не найден. Летает в одном поколении с начала июня до середины июля на открытых остепненных участках.

Популяция из Горнотаежного отличается от остальных более широкими и темными бурыми перевязями на передних крыльях.

Материал: 138 экз. Приамурье — «Амур». Приморье — Горнотаежное, долина р. Извилинки, Беневское, Пшеницыно, Анисимовка, Новонежино, Сухановка, Андреевка, заповедник «Кедровая падь» (долина р. Сидими), Партизанск (Сучан), Тигровое, Виноградовка, Владивосток, Яковлевка, о-в Аскольд. Курильские о-ва — Кунашир: Лагунная, Третьяково, Серноводск, Алёхино; Шикотан: Малокурильск, Тиссовая роща.

Eupithecia pseudosatyрата Djakonov, 1929

Известен только из Камчатки. Как и *E. satyrata* Нбп., значительно варьирует по размерам, окраске и рисунку крыльев.

Материал: 10 экз. Камчатка — «Камчатка» (сборы Малайзе); оз. Нерпичье, 29 и 30/VI 1908 (Державин).

Eupithecia intricata (Zetterstedt, 1839)

Ареал трансевразийский, восточная его граница доходит до Приамурья. В Европе вид строго приурочен к местам произрастания можжевельника (*Juniperus communis*), строже чем, например, *E. pusillata* (Dep. et Schiff.). В восточной части ареала кормовые связи гусениц не выяснены.

Единственный самец по строению гениталий хорошо подходит к экземплярам из Северо-Запада европейской части СССР (Эстонская ССР и Ленинградская обл.), отличаясь лишь более широким анальным концом VIII стернита и менее зубчатыми корнутусами на везике.

Для выяснения подвидового статуса *E. intricata* на Дальнем Востоке необходим дополнительный материал. Отношение имеющегося экземпляра к *E.* (ssp. ?) *robusta* Dietze (Вийдалепп, 1978) предварительное, так как строение гениталий последнего таксона еще не описано.

Материал: 1 ♂. Приамурье — Высокогорная, 10/VI 1970 (Ремм).

Eupithecia assimilata Doubleday, 1856

Ареал трансевразийский. В Приморье встречается очень редко, на Корейском п-ове и в Японии отсутствует. В Северном Сихотэ-Алине собран в июне, на Сахалине — с начала июля до середины августа, в Приморье и Приамурье — с конца июля до конца августа. Встречается в окрестностях поселков и в разреженных лиственных и смешанных лесах.

Материал: 19 экз. Приамурье — заповедник «Большой Хехцир» (Бычиха), Корфовское, Бичевая, Горный, Высокогорная, Бира. Приморье — Горнотаежное. Сахалин — Новиково, Бирюсинка.

Eupithecia pseudassimilata Viidalepp et Mironov, sp. n.

Размах крыльев 18,5—19,5 мм. Щупики серые, выступают перед лбом на длину диаметра глаза. Усики самца с короткими (до 1/2 поперечника стержня) ресничками. Грудь и брюшко буровато-серые.

Передние крылья рыжевато-бурые, под костальным краем с длинным серым мазком от базиса до внешней перевязи. Поперечные линии бурые, немного бледнее фона, волнистая линия не выделяется, неясная, сероватая, у торнуса расширяется в пятно. Дискальная лунка контрастно-черная. На костальном крае крыла в пределах срединного поля 3—4 черноватых мазка на месте поперечных линий и перевязей. Задние крылья пепельно-серые, в передней части с легким буроватым оттенком; поперечные линии неясные, серые; место внешней перевязи слабо осветлено. По основанию бахромки проходит тонкая черноватая, прерванная на месте жилок линия. Нижняя сторона крыльев коричневато-серая; дискальные пятна серые, неконтрастные; поперечные линии отмечены серыми чешуйками.

По форме крыльев и габитусу новый вид напоминает *E. assimilata* Dbld., отличаясь более яркой фоновой окраской, бедностью поперечного темного рисунка и отсутствием белых пятен на верхней стороне.

Гениталии самца (рис. 4, а—в). Ункус двувершинный. Вальвы крупнее, чем у *E. assimilata* Dbld. и отличаются выраженными вентроанальными углами; эдеагус также крупнее, три пластинки в нем с зубчатыми краями более широкие и иной формы, чем у сравниваемого вида. VIII стернит с глубоким базальным вырезом, удлинненный и немного асимметричный, у *E. assimilata* стернит гораздо короче и его базальный вырез меньше.

Гениталии самки (рис. 4, г). Бурса крупнее, чем у *E. assimilata* Dbld., бобовидной формы. Семенной проток впадает в среднюю часть бурсы (у *E. assimilata* — более анально). Мелкие шипы расположены иначе, их граница к семенному протоку ровная и проходит по диагонали к оси бурсы. В анальной половине зона мелких шипов, характерная для *E. assimilata*, у нового вида отсутствует. Медиальная выемка заднего края VIII тергита более глубокая, доходит до половины его общей длины. Задние апофизы тонкие и длинные (у *E. assimilata* они короче).

Встречаются очень редко в долинных лесах Южного Приморья.

Голотип: ♂, Приморье, Горнотаежное, 21—23/VI 1979 (Вийдалепп). Паратипы: 2 ♂, Приморье, заповедник «Кедровая падь», 16—19, 30/VI 1974 (Рубен, Вийдалепп); 1 ♀, Приморье, Анисимовка, 21/VII 1976 (Васюрин, Метсавийр, Рубен, Вийдалепп); 1 ♀, Приморье, Сучанский рудник, р. Хлыстовка, 25/VI 1934 (Палшков). Голотип и три паратипа хранятся в ИЗБ АН ЭССР (Тарту), один паратип — в ЗИН АН СССР (Ленинград).

Eupithecia addictata Dietze, 1908
(= *falkovitshi* Viidalepp, 1976, syn. n.)

Ареал южносибирско-японский. Встречается весьма редко в Южной Сибири и часто в Приморье в разреженных лесах и на остепненных полянах с начала июля до начала августа.

Материал: 74 экз. (включая голотип и часть паратипов *E. falkovitshi* Viidalepp). Приамурье — Хабаровск, Бира, Горный, Южный, Нельма. Приморье — Романовка, Каменушка, Слинкино, Горнотаежное, верховье р. Соколовки, Андреевка, истоки р. Сицы, Яковлевка, Виноградовка, Беневское, Барабаш-Левада, Сухановка, заповедник «Кедровая падь» (долина р. Сидими).

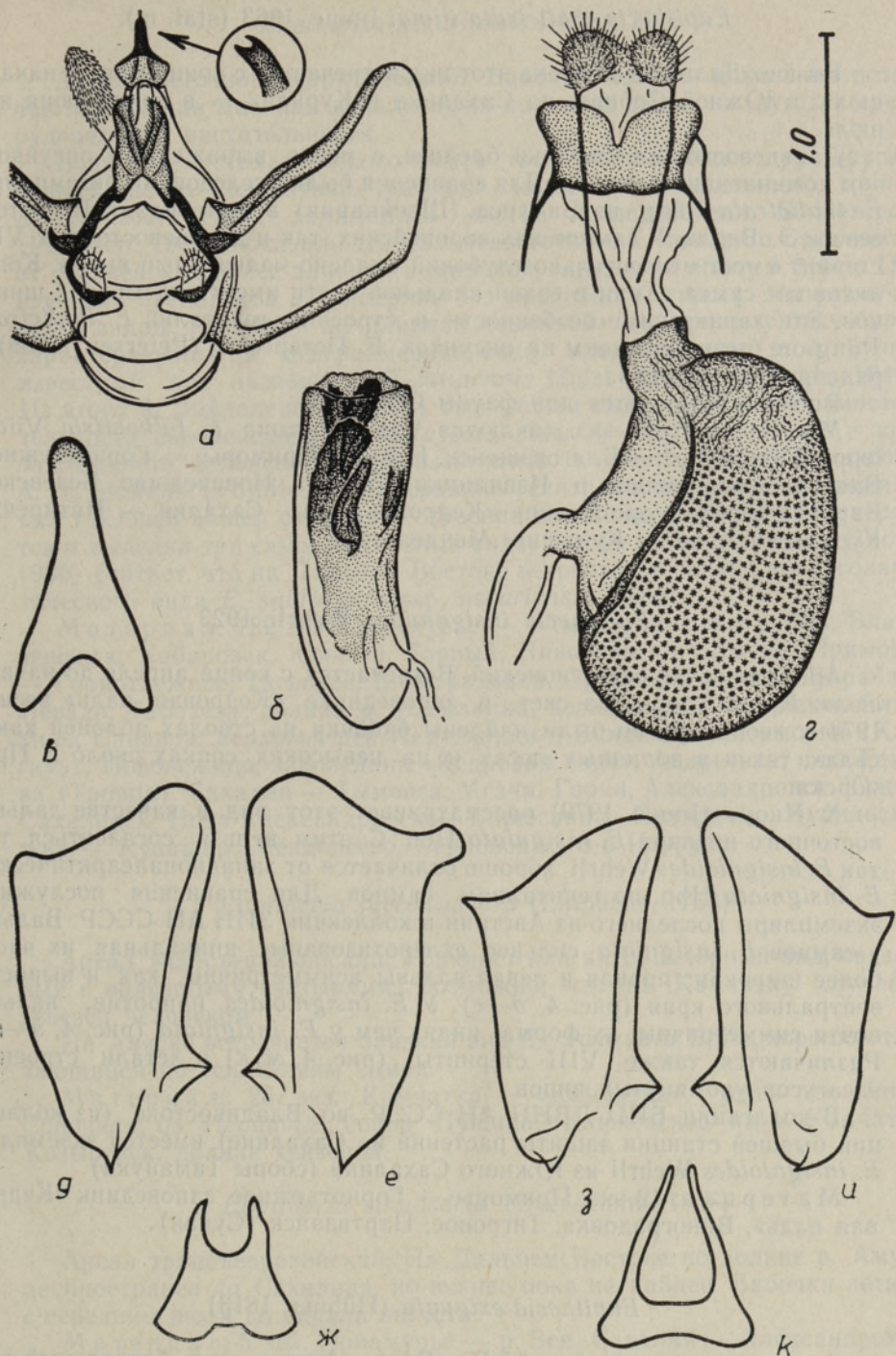


Рис. 4. Гениталии видов *Eupithecia* Curt.
 а — *E. pseudassimilata* Viidalepp et Mironov, sp. n., ♂, общий вид; б — то же, эдеагус; в — то же, VIII стернит; г — *E. pseudassimilata* Viidalepp et Mironov, sp. n., ♀, общий вид; д — *E. insigniata* Hbn., ♂, левая вальва; е — то же, правая вальва; ж — то же, VIII стернит; з — *E. insignioides* Wehrli, ♂, левая вальва; и — то же, правая вальва; к — то же, VIII стернит.

На юге Дальнего Востока этот вид встречается с конца мая до начала июля, в Южной Сибири, на Сахалине и Курилах — в конце июня и в июле.

Дальневосточные бабочки бледнее, с менее выраженным рисунком, чем номинативный подвид. Для сравнения были исследованы экземпляры *E. thalictrata* Rüng. из Валлиса (Швейцария) в материалах В. Петерсена и Э. Верли. У самцов как европейских, так и дальневосточных VIII стернит имеет относительно глубокий анально-медиальный вырез. Копулятивная сумка самки в голой анальной части имеет ряд мелких шипиков. Эти характерные особенности в строении гениталий *E. thalictrata* Rüng. не были отражены на рисунках В. Петерсена (Petersen, 1909) и ряда других авторов.

Впервые отмечается для фауны СССР.

Материал: 89 экз. (включая два паратипа *E. falkovitshi* Viidalerp). Приамурье — Благовещенск, Нельма. Приморье — Горнотаежное, Виноградовка, долина р. Извилилки, Кангауз, Новонежино, Беневское, Барабаш-Левада, заповедник «Кедровая падь». Сахалин — Пятиречье. Курильские о-ва — Кунашир: Менделеево.

Eupithecia insignioides Wehrli, 1923

Ареал маньчжурско-японский. Встречается с конца апреля до начала июля. Кроме сборов на свет, в заповеднике «Кедровая падь» весной 1974 г. неоднократно были найдены бабочки на стволах яблоней как в садах, так и в долинных лесах и на невысоких сопках около г. Приморска.

Х. Иноуэ (Inoue, 1979) рассматривает этот вид в качестве дальневосточного подвида *E. insigniata* Hbn. С этим нельзя согласиться, так как *E. insignioides* Wehrli хорошо отличается от западнопалеарктической *E. insigniata* Hbn. по гениталиям самцов. Для сравнения послужили экземпляры последнего из Австрии в коллекции ЗИН АН СССР. Вальвы у самцов *E. insigniata* сильнее склеротизованы, апикальная их часть более широкая; правая и левая вальвы асимметричны, как и выросты вентрального края (рис. 4, д—е). У *E. insignioides*, напротив, вальвы почти симметричны, их форма иная, чем у *E. insigniata* (рис. 4, з—и). Различаются также VIII стерниты (рис. 4, ж, к) и детали строения эдеагусов упомянутых видов.

В коллекции БПИ ДВНЦ АН СССР во Владивостоке (из коллекции бывшей станции защиты растений на Сахалине) имеется экземпляр *E. insignioides* Wehrli из Южного Сахалина (сборы Тамануки).

Материал: 42 экз. Приморье — Горнотаежное, заповедник «Кедровая падь», Виноградовка, Тигровое, Партизанск (Сучан).

Eupithecia exiguata (Hübner, 1813)

Ареал трансевразийский. По Сихотэ-Алиню этот бореальный вид проникает относительно далеко на юг. Неясными остаются южная граница ареала *E. exiguata* Hbn. и северная граница описанного из Китая и Монголии *E. subexiguata* Vojnits.

Встречается в смешанных и хвойных лесах. Бабочки летают с конца мая до середины июля.

Материал: 9 экз. Приамурье — Высокогорная, Советская Гавань. Приморье — долина р. Извилилки, гора Лысая (1600 м), заповедник «Кедровая падь».

Eupithecia ussuriensis Dietze, 1913

Ареал восточнопалеарктический. Бабочки одного поколения встречаются с конца мая или начала июня до конца июля на лугах и среди рудеральной растительности.

Вопросом систематического ранга трех замещающих друг друга в разных частях Голарктики таксонов (видов или подвидов) группы *E. subfuscata* Haw. занимались многие исследователи. В. Петерсен (Petersen, 1909) показал, что дальневосточные *E. castigata* отличаются от европейских более длинной и широкой «лысиной» сбоку в бурсе. При изучении препаратов в глицерине без покровного стекла эти различия четко видны. Подобной же длинной «лысиной» по правому боку бурсы характеризуется и североамериканский представитель этой группы, известный под названием *E. latipennis* Hulst (Mc Dunnough, 1949). Из этого Я. Вийдалеппом (1974) был сделан вывод о видовой самостоятельности европейского *E. subfuscata* Haw. (= *castigata* Hbn.) и принадлежности дальневосточной *ussuriensis* к неарктическому таксону. А. М. Войнич (Vojnits, 1977), сравнив гениталии самцов трех упомянутых таксонов нашел отличия в строении вальв, эдеагусов и VIII стернитов и выделил три самостоятельных вида. Тем не менее, Х. Иноуэ (Inoue, 1980) считает, что на Дальнем Востоке встречается подвид трансголарктического вида *E. subfuscata* ssp. *ussuriensis* Dietze.

Материал: 182 экз. Приамурье — «Амур», верховье р. Зея, Благовещенск, Хабаровск, Южный, Горный, Николаевск-на-Амуре. Приморье — Горнотаежное, Тигровое, Виноградовка, Сучанский рудник, Барабаш-Левада, Табахеза, долина р. Извилинки, верховье р. Соколовки, Слинкино, Синанча, верховья рек Партизанки и Синанчи, Анисимовка (Кангауз), Новонежино, заповедник «Кедровая падь», Андреевка, п-ов Гамова (Троица). Сахалин — Тымовск, Мгачи, Горки, Александровск, Южно-Сахалинск, Ново-Александровское, Бирюсинка, Пятиречье. Курильские о-ва — Кунашир: Менделеево, Серноводск; о-в Итуруп.

Eupithecia succenturiata (Linnaeus, 1758)

Ареал трансевразийский. Убиквист или антропохорный вид, связанный с полынными пустырями. Возможно, что на Камчатку случайно завезен человеком.

На Аляске встречается близкий вид *E. seawardata* Volte, хорошо отличающийся по гениталиям самок.

Материал: 26 экз. Камчатка — «Камчатка», устья рек Ичи и Сопочная, оз. Нерпичье, сопка Пушина, Ключевское на р. Камчатке, Козыревск, долина гейзеров.

Eupithecia sinuosaria (Eversmann, 1848)

Ареал трансевразийский. На Дальнем Востоке по долине р. Амура распространен до Сахалина, но южнее пока не найден. Бабочки летают с середины июля до начала августа.

Материал: 5 экз. Приамурье — р. Зея. Сахалин — Александровск, Мгачи, Углегорск.

Eupithecia extensaria leuca Dietze, 1913

Ареал трансевразийский. Встречается на остепненных склонах и полянах, на пустошах и в полынниках в конце июня и начале июля.

Материал: 15 экз. Приморье — Горнотаежное, Владивосток, Андреевка, Барабаш-Левада, заповедник «Кедровая падь» (долина р. Сидими), Сухановка.

Eupithecia indigata (Hübner, 1813)

Ареал трансевразийский. Единственный самец собран в смешанном березово-еловом лесу. По штриховидным дискальным точкам он близок к прибалтийской форме *E. indigata* f. *turjosata* Draudt с заболоченных сосняков.

Материал: 1 ♂. Приморье — 32 км северо-западнее Тетюхе, 18/VI 1971 (Ю. Чистяков).

Eupithecia conterminata idiopusillata Inoue, 1979 (stat. n.)

Ареал трансевразийский. Встречается в горных хвойных лесах с весны до середины июля. В Европе связан с елью, а на Дальнем Востоке трофические связи пока не выяснены.

Приморские экземпляры отличаются от прибалтийских более крупными размерами и темной окраской. По описанию и изображениям (Inoue, 1979) с ними идентичен и японский *E. idiopusillata* Inoue, который мы рассматриваем в качестве дальневосточного подвида *E. conterminata* (Zeller, 1846).

Материал: 10 экз. Приморье — верховье р. Соколовки, 32 км северо-западнее Тетюхе, гора Эльдorado, Партизанск (Сучан), гора Хуалаза.

Eupithecia virgaureata Doubleday, 1861

Ареал трансевразийский. В Приморье встречается в двух поколениях в мае—июне и в августе. Приурочен к разреженным листовным лесам. Представители весенней генерации крупнее и более светлой окраски, чем осенней.

Материал: 209 экз. Приморье — Горнотаежное, Виноградовка, заповедник «Кедровая падь», Андреевка, Партизанск (Сучан). Камчатка — «Камчатка», Кроноцкий заповедник (кальдера вулкана Узон).

ЛИТЕРАТУРА

- Вийдаленн Я. Сибирские виды рода *Eupithecia* Curt. в коллекции ТГУ (*Lepidoptera, Geometridae*). // Уч. зап. ТГУ, 1974, № 327 (Тр. по зоол., № 8), 86—93.
- Вийдаленн Я. Список пядениц (*Lepidoptera, Geometridae*) фауны СССР, III. // Энтомолог. обозр., 1978, 57, № 4, 752—761.
- Bryk, F. Zur Kenntnis der Gross-Schmetterlinge der Kurilen. // Dtsch. entomol. Z. Iris, 1942, 56, 3—90.
- Dietze, K. Biologie der Eupitheciiden. II. Berlin, 1913.
- Inoue, H. Descriptions and records of some Japanese *Geometridae* (IV). // Tinea, 1965, 7, 103—108.
- Inoue, H. Revision of the genus *Eupithecia* of Japan, Part 1 (*Lepidoptera, Geometridae*). // Bull. Fac. domestic Sci., Otsuma Woman's Univ., 1979, 15, 157—224.
- Inoue, H. Revision of the genus *Eupithecia* of Japan, Part 2 (*Lepidoptera, Geometridae*). // Bull. Fac. domestic Sci., Otsuma Woman's Univ., 1980, 16, 153—213.
- Petersen, W. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Eupithecia* Curt. // Dtsch. entomol. Z. Iris, 1909, 22, 203—314.
- Vojnits, A. M. *Geometridae: Eupithecini* III (*Lepidoptera*). // Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1977, 23, Nos 3—4, 461—485.
- Vojnits, A. M., Laever, E. de. Revision of the «*Eupithecia suboxydata-subbrunneata*» group (*Lepidoptera, Geometridae*). // Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1973, 19, Nos 3—4, 427—444.

Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
3/XII 1986

Всесоюзный институт защиты растений

PEREKONNA EUPITHECIA LIIGID (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE)
KAUG-IDA FAUNAS. II

On antud ülevaade 28 püsivaksikuliigi levikust, fenoloogiast ja ökoloogiast NSV Liidu idapiirkondades. Kriitiliste liikide kohta on antud eristustunnused. Kolm liiki — *Eupithecia memorata*, *E. lvoovskyi* ja *E. pseudassimilata* — ning üks alamliik on kirjeldatud teadusele uutena.

PUGS OF THE SOVIET FAR EAST (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE:
EUPITHECIA). II

In the second paper the distribution of *Eupithecia* species in the Far East is recorded; three species and one subspecies are described as new, and for five species a new status has been declared.

Catarina Vojnits et Laever is shown to be merely a species group within the limits of the genus *Eupithecia* Curt. due to the absence of their delimitation criteria: there are some palaeartic *Eupithecia* species with their sternite VIII in females heavily sclerotized, and the possible way of forming sternite VIII with lateral appendages as in *Catarina* males has been shown in Fig. 1.

Eupithecia memorata Mironov, sp. n.

Wing span 20.5—22.5 mm. Wings above light brown with pattern as in *E. absinthiata* Cl., but discal spots in fore wings more rounded. Male genitalia as in Fig. 2, sternite VIII asymmetrically incised anally in males, and there are 5 cornuti on the vesica.

Holotypus, ♂, and 1 ♂ paratypus: Primorye territory, Sutshan mine, 28. 6. 1935, and 18. 8. 1935, respectively.

Eupithecia veratraria geiserata Mironov, ssp. n.

A pair of specimens from Kamtchatka peninsula is characterized by a light greyish-yellowish colour of wings and pattern suffused, discal spots less developed than in nominate form and in *E. perpaupera* Inoue from Japan. Male genitalia as in Fig. 3.

According to the original description, *E. perpaupera* may be sunk to a subspecies of the transpalaeartic-mountainous *E. veratraria* H.-S.

Holotypus, ♂, and paratype, ♀: «Kamtchatka», Malaise.

Eupithecia lvoovskyi Mironov, sp. n.

Wing span 19.5 mm; wings comparatively broad as in *E. actaeata* Wald., ground colour dark grey, transverse lines indicated by blackish dashes on costa only, terminal area darker than the ground colour. Male genitalia as in Fig. 3, like those of *E. veratraria* H.-S., but uncus longer and stronger, valve wider, and cornuti differently shaped.

Holotypus ♂: Kamtchatka, Kosyrevsk, 23. 7. 1985 (Lvovsky).

Eupithecia pseudassimilata Viidalepp et Mironov, sp. n.

Wing span 18.5—19.5 mm. Fore wings above light brownish red, along the fore margin with a grey wash from base to the postmedian line; transverse lines brown, somewhat lighter than the ground colour, submarginal line suffused greyish, enlarged into a light near the tornus. Male genitalia as in Fig. 4, male sternite VIII more deeply incised anally and cornuti quite characteristic. Female genitalia (Fig. 4) with corpus bursae bean-shaped, its anal part lacks the zone of minute spines characteristic for *E. assimilata* Dbld.

Holotypus ♂: Primorye territory, Gornotayoshnoye, 21—23. 6. 1979 (Viidalepp); paratypes, 2 ♂ 4 ♀, from south of the Primorye territory.