

В. И. Кузнецов

НОВЫЕ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИЕ ВИДЫ ЛИСТОВЕРТОК РОДА *LASPEYRESIA* НВ. (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE)

[V. I. KUZNETZOV. NEUE PALAEARKTISCHE ARTEN DER GATTUNG LASPEYRESIA НВ. (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE)]

Род *Laspeyresia* Нв. в понимании Кеннеля (Kennel, 1921) объединяет несколько сот видов со всего земного шара. Из Палеарктики известно не менее 150 видов. Такой большой объем группы стимулировал отделение от нее (Obraztsov, 1959), помимо ряда небольших, часто монотипических родов, одного крупного рода — *Grapholitha* Тр. При этом Образцов признает, что использование единственного признака для обоснования самостоятельности рода *Grapholitha* Тр. — наличие *conemata*, несущей пучки длинных андрокониальных чешуй на 8-м сегменте брюшка самцов, — имеет некоторую односторонность. В результате систематической ревизии палеарктических представителей *Laspeyresia* Нв., которая будет опубликована позднее, выяснилось, что этот род можно разделить на большое количество естественных групп или секций, возникших, вероятно, на основе пищевой специализации и различающихся особенностями строения гениталий обоих полов, хотя наиболее характерные признаки проявляются у самок. Эти секции, однако, не настолько обособлены, чтобы можно было их считать родами.

В настоящей статье описывается 7 новых видов и 2 новых подвида листоверток рода *Laspeyresia* Нв. преимущественно из восточных районов СССР. При описании бабочек используется с незначительными изменениями номенклатура полос и пятен, предложенная Кеннелем (Kennel, 1921); отсчет костальных штрихов производится от вершины крыла. Типы новых видов хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР в Ленинграде.

За всестороннюю помощь в работе приношу глубокую благодарность А. С. Данилевскому.

Laspeyresia luteiceps Vl. Kuznetzov, sp. n.

Должен стоять рядом с *L. arabica* Ams., но надежно отличается окраской а также формой вальвы и пениса. Внешне несколько напоминает виды группы *L. succedana* Schiff., но отличается от них более узким и отчетливым дорзальным пятном.

Б а б о ч к а. Размах 11.5—12.5 мм, реже 9.0—14.0 мм. Передние крылья умеренной ширины, передний край слегка изогнут, наружный — почти прямой; вершинный угол прямой, торнальный угол плавно закруглен. Основная окраска переднего крыла черновато-бурая, с примесью желтовато-охристой в вершинной трети. Примерно посередине заднего края крыла расположено четкое узкое дорзальное пятно, оно белое с легким желтоватым оттенком. Ширина этого вытянутого пятна меньше его высоты и меньше поперечника спинки; оно слегка наклонено в сторону наружного края крыла. Немного неровные наружная и внутренняя границы пятна обычно едва заметно сближаются друг с другом, иногда почти параллельны; вершина несколько заходит за продольную ось крыла. От темной разделительной линии, пересекающей пятно, обычно остается 2 штриха, один на вершине пятна, другой вблизи заднего края крыла; иногда эти штрихи редуцируются до точек. От пары беловатых костальных штрихов, расположенных перед серединой переднего края крыла, начинаются две короткие, синевато-серые, субкостальные линии с тусклым блеском, которые направ-

ляются к вершине дорзального пятна, но не достигают ее. Эти линии ограничивают снаружи прикорневое поле, занимающее около 1/3 крыла. Наружная граница буроватого с синева-оливковым оттенком прикорневого поля образована буровато-черной поперечной полосой, изогнутой под прямым углом. Примерно от середины или даже немного перед серединой переднего края крыла берет начало поперечная перевязь основной буровато-черной окраски. Эта перевязь, преломляясь под тупым углом над продольной осью крыла и постепенно расширяясь, опускается на задний край крыла, занимая место преторального пятна. Вблизи заднего края крыла она по ширине примерно равна дорзальному пятну, снаружи ограничена внутренней линией зеркальца. В вершинной половине переднего края крыла можно насчитать 6 очень четких желтовато-белых костальных штрихов; некоторые из них бывают двойными. От 6-го костального штриха начинается четкая синева-стальная, умеренно блестящая субкостальная линия, которая, слегка изгибаясь посредине, но не прерываясь, образует внутреннюю линию зеркальца. Последняя приобретает яркий блеск с красновато-пурпурным отливом и опускается немного косо, не достигая заднего края крыла. От 4-го костального штриха начинается вторая синева-стальная субкостальная линия, тянущаяся

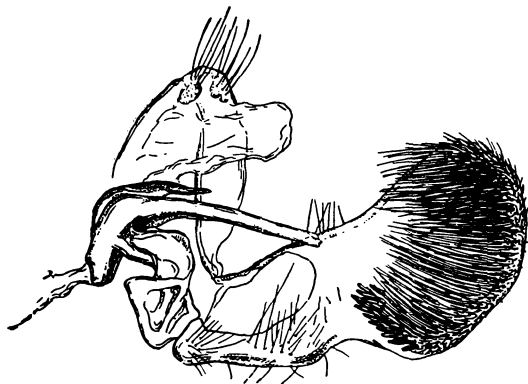


Рис. 1. *Laspeyresia luteiceps*, sp. n., ♂, паратип, Улан-Удэ. Гениталии.

к мелкому беловатому или желтоватому субапикальному штриху. Изредка эта линия сливается с наружной линией зеркальца. Наружная линия зеркальца короче и тоньше внутренней. Бахрома буроватая, блестящая, с тонкой черной линией вдоль наружного края крыла, втянутой в области субапикального штриха.

Задние крылья темно-серовато-бурые, у корня не осветлены, бахромка интенсивно серая с темно-бурой разделительной линией в основании. У самцов внутренний край крыла завернут вверх.

Голова и пальцы желтые. Второй членик пальц снизу без длинных чешуи, концевой членик очень маленький. Спинка и тегулы оливково-сероватые, патагии желтоватые или оливково-сероватые.

Гениталии ♂ (рис. 1) построены по такому же плану, как у *L. arabica* Ams. (Amsel, 1958). Вальва простого строения, верхний край слегка изогнут, нижний с небольшим и неглубоким вырезом. Кукуллус овальной формы, нижний угол плавно закруглен. Кроме густого покрова тонких хет и щитинок, покрывающих нижнюю половину кукуллуса, над нижним углом расположена особая группа (около 20 шт.) толстых и коротких шпиков, которая имеется также и у *L. arabica* Ams. Базальная часть вальвы уже кукуллуса, угол саккулуса плавно закруглен и несет группу разбросанных тонких щетинок. Строение пениса такое же необычное, как у *L. arabica* Ams. Базальная часть его сплющена в дорзо-вентральном направлении. Пенис резко изогнут почти под прямым углом и постепенно, но сильно утончается к вершине. Расширенная базальная часть в 2—2.5 раза короче тонкой вершинной. Внутри пениса у исследованных экземпляров нет ни шипов, ни игл. Сверху пенис, так же как у *L. arabica* Ams., прикрыт характерным образованием, которое, очевидно, играет роль верхней фулькры и имеет вид капюшона с заостренным концом. По длине пенис примерно равен кукуллусу. Так же как у *L. arabica* Ams., имеются рудиментарные соции.

Гениталии ♀ (рис. 2). Копулятивное отверстие открывается бокаловидным образованием с вытянутыми назад поствагинальными склеритами. Трапецевидная генитальная пластинка с узким и глубоким вырезом по заднему краю, этот вырез достигает центра пластинки. Боковые и передний края пластинки слегка изогнуты. Тонкий проток сумки на всем протяжении перепончатый, за исключением небольшой склеротизованной пластинки вблизи места слияния его с семенным протоком. Длинные склериты сумки больше диаметра протока сумки и диаметра копулятивного отверстия. Яйцеклад вытянутый. Анальные сосочки узкие и короткие, по длине незначительно превосходят поствагинальные склериты. Задние апофизы в 1.5 раза длиннее передних и в 2—3 раза длиннее анальных сосочков.

Материал. Голотип, 1 ♂, Улан-Удэ, Бурят-Монгольская АССР, на акации, 10 VII 1956. Аллотип, 1 ♀, там же, на акации, 1954. Паратипы: 2 ♂♂, 3 ♀♀, там же, на акации, 1954; 1 ♂, там же, на акации 10 VII 1956; 1 ♂, там же, на люцерне, 19 VI 1956. Все экземпляры собраны В. Д. Колмаковой.

Распространение. СССР: Забайкалье.

Биология. Гусеницы, вероятно, живут на различных бобовых, бабочки чаще всего встречаются среди зарослей желтой акации (*Saragana arborescens*). Лёт 19 VI—10 VII. Одно поколение.

Laspeyresia populana seductana Vl. Kuznetzov, ssp. n.

От номинального американского подвида, судя по литературным данным (Heinrich, 1926), отличается более серой окраской вдоль переднего края крыла, слабой склеротизацией и несколько другой формой кольца, охватывающего копулятивное отверстие самок. Отсутствие самок из Америки не позволяет окончательно решить вопрос о систематическом положении вида и заставляет ограничиться подробным описанием.

Б а б о ч к а. Размах 12.5—14.5 мм. Передние крылья с изогнутым передним краем, наружный край слегка скошен, вершинный угол почти прямой, торнальный — плавно закруглен. Основная окраска переднего крыла неровная буровато-черная с синеватым оттенком, светлеет к переднему краю. Неровно окрашенное буровато-черное прикорневое поле, занимающее немного менее $\frac{1}{3}$ крыла, с серовато-белым опылением. Это опыление, однако, не создает поперечной струйчатости. Наружная темная граница прикорневого поля начинается примерно от $\frac{1}{4}$ длины переднего края крыла, где она несколько размыта, и, преломляясь под острым углом, опускается на задний край крыла. От пары двойных беловато-серых костальных штрихов, расположенных перед серединой переднего края крыла, начинается довольно широкая поперечная полоса, которая, преломляясь под прямым углом, опускается примерно на середину заднего края крыла. Вблизи заднего края эта срединная полоса несколько расширяется и светлеет иногда до беловатого оттенка, образуя подобие косого дорзального пятна, поделенного двумя-тремя разделительными линиями. От середины переднего края крыла берет начало другая нечеткая буровато-черная поперечная перевязь, которая, прилегая к светлой срединной, темнеет и значительно расширяется с приближением к заднему краю крыла, образуя черноватое преторнальное пятно. Это пятно шире спинки. У некоторых экземпляров преторнальная полоса прервана светлой беловато-серой окраской, которая широко распространена вдоль переднего края крыла. Эта светлая окраска возникла в результате расширения и слияния между собой вершин костальных штрихов. В вершинной половине переднего крыла можно насчитать 5 костальных штрихов, многие из них бывают двойными. Субкостальные линии отсутствуют или рудиментарны. Зеркальце расплывчатое и нечеткое. Внутренняя линия зеркальца тусклая, свинцовая, тонкая, иногда разорванная. От наружной линии зеркальца сохраняется лишь короткий штрих. Продолжением наружной линии зеркальца в сторону торнального угла является тонкий и длинный беловатый поперечный штрих, иногда распадающийся на несколько точек. Внутри зеркальца 2—3 расплывчатых продольных штриха; иногда они не выражены. Бахромка буровато-серая, блестящая, с тонкой черной линией в основании, прерванной мелким белым субапикальным штрихом.

Голова, пальцы, тегулы и спинка серые.

Задние крылья буровато-серые, немного осветленные у корня.

Гениталии ♂ (рис. 3). Вальва довольно узкая и длинная, с почти параллельными краями, так как вырез на нижнем крае едва намечен. В средней части вальвы загнута внутрь и ложковидно углублена. Вдоль всего саккулуса, по нижнему краю базальной

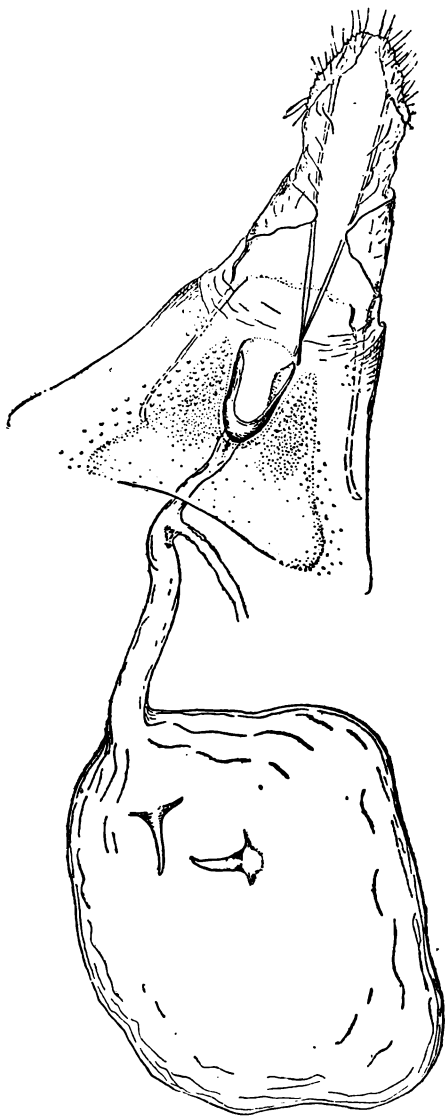


Рис. 2. *Laspeyresia luteiceps*, sp. n., ♀, Улан-Удэ. Гениталии.

части вальвы, разбросаны редкие щетинки; большое скопление щетинок расположено на возвышении вблизи ямки. Наружный угол саккулуса не выражен. Шейка вальвы свободна от гребней и щетинок. Вдоль нижнего края кукуллуса густо расположены короткие шиповидные щетинки, вблизи шейки 2—3 краевые щетинки сидят на маленьких сосочках. С приближением к середине кукуллуса щетинки редеют, но увеличиваются в размерах. Тонкий пенис слегка изогнут. Он ровный, гладкий, утоньшающийся к вершине. Внутри пениса у исследованного экземпляра нет ни шипов, ни игл, заметна лишь небольшая зернистость. Саккус довольно широкий.

Гениталия ♀ (рис. 4). Маленькое копулятивное отверстие открывается на перепончатой части длинной, нечетко очерченной поствагинальной пластинки, имеющей форму неправильного треугольника. Длина этой пластинки лишь немногим меньше длины анальных сосочков. Покрытые чешуйками поствагинальные склериты заметно вдавлены, слегка расходятся. На нижней поверхности тонкого протока сумки вблизи

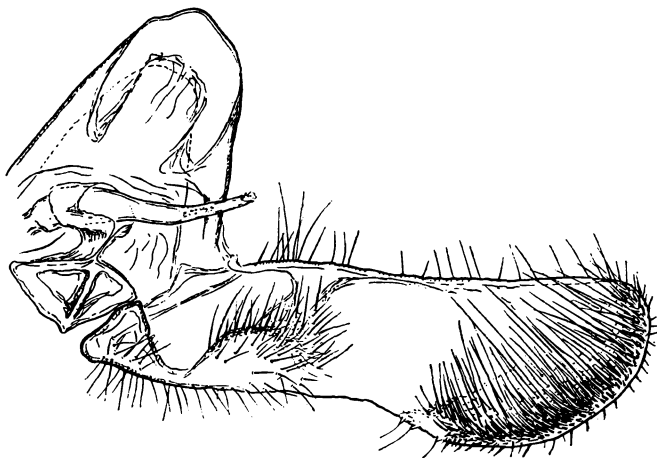


Рис. 3. *Laspeyresia populana seductana*, ssp. n., ♂, паратип, Иркутск. Гениталии.

копулятивного отверстия имеется маленькая, склеротизованная, немного выпуклая пластинка, ее передний конец слегка заострен. Сильно склеротизованная генитальная пластинка с необычайно глубоким и резким вырезом по заднему краю. Этот вырез заходит за центр пластинки. Боковые края генитальной пластинки слегка выпуклые, передний край довольно ровный. По бокам выпуклой средней части генитальной пластинки расположены два неправильно овальных углубления, свободные от чешуек. Вдоль боковых краев по генитальной пластинке пролегают узкие поля, густо покрытые чешуйками. Анальные сосочки вытянутые. Склериты сумки воронковидные, диаметр базальной пластинки примерно равен поперечнику анального сосочка. Задние апофизы в 1.5 раза короче передних.

М а т е р и а л. Голотип, 1♂, Иркутск, из куколки с тополя, 6 VII 1941 (Д. Н. Флоров). Аллотип, 1♀, там же, сад 21 VI 1947 (Д. Н. Флоров). Паратипы: 1♂, 1 экз. без брюшка, там же, 2 VI, 16 VI 1947, из куколки с тополя (Д. Н. Флоров); 1♀, Свободный, Амурская обл., 20 VII 1958 (М. И. Фалькович).

Р а с п р о с т р а н е н и е. СССР: Прибайкалье, Приамурье.

Б и о л о г и я. Куколки встречаются среди листьев и в расщелинах коры тополя (*Populus* sp.) в июне. Вылет 2 VI—6 VII; лёт бабочек продолжается до конца июля. Одно поколение.

Laspeyresia illutana dahuricolana Vl. Kuznetsov, ssp. n.

Помимо окраски, хорошо отличается биологически от номинального подвида, однако недостаток сравнительного материала, особенно самок, не позволяет признать его в настоящее время самостоятельным видом.

Б а б о ч к а. От типичного подвида отличается более четким и широким белым дорзальным пятном, которое всегда достигает заднего края крыла и расположено перед его серединой; наличием светлого субапикального штриха; более четкими костальными штрихами, а также более интенсивным блеском линий зеркала.

Гениталии ♂ (рис. 5—6) можно отличить только по сильнее изогнутому пенису и несколько более длинной базальной части вальвы.

Гениталии ♀ (рис. 7). Отсутствие типичных самок *L. illutana illutana* H.-S. из Западной Европы заставляет воздержаться от сравнения и ограничиться описанием. Генитальная пластинка неправильно трапецевидной формы с почти ровным передним краем, немного сближающимися боковыми краями и неглубоким, плавным, полукруглым вырезом на заднем крае. Ширина этой сильно склеротизированной пластинки больше длины, а средняя часть обособлена в форме овала, сзади срезанного по дуге. Копулятивное отверстие охвачено довольно широким кольцом, которое сзади переходит в широкую и плоскую поствагинальную пластинку. Ширина последней намного больше длины и в 2—3 раза меньше диаметра копулятивного отверстия. Участок протока сумки вблизи копулятивного отверстия склеротизован в форме кольца. Другой склеротизованный участок расположен в средней части протока и имеет форму пластинки с рваными краями, склеротизация этой пластинки неровная, зернистая. Склериты сумки мелкие. Анальные сосочки узкие.

Материал. Голотип, 1 ♀, Иркутск, из гусеницы с даурской лиственницы, 10 I 1937 (Е. В. Зонова). Аллотип, 1 ♂, Хинган, Китай, из гусеницы с даурской лиственницы, 1958. Паратипы: 1 ♀, Иркутск, из гусеницы с даурской лиственницы, 3 I 1937 (Е. В. Зонова); 1 ♀, Сон, Хакасская АО, из гусеницы с даурской лиственницы, 13 IV 1952 (П. П. Окунев); 1 ♀, Климоуцы 40 км зап. Свободного, Амурская обл., 25 VI 1958 (В. И. Кузнецов); 1 ♀, Хинган, Китай, из гусеницы с даурской лиственницы, 1958 (сборщик не известен).

Распространение. СССР: юг Сибири от Хакассии до Приморья; сев.-вост. Китай.

Биология. В отличие от номинального подвида, гусеницы которого живут в шишках европейской пихты (*Abies excelsa*) и ели, новый подвид связан с даурской лиственницей (*Larix dahurica*). Гусеницы живут в шишках иногда совместно с *Semasia perangustana* Snell. и могут заметно повреждать семена. Лёт бабочек в июне. Одно поколение.

***Laspeyresia kozlovi* Vl. Kuznetsov, sp. n.**

Внешне очень похож на *L. succedana* Schiff., но копулятивный аппарат самца резко отличается. В роде *Laspeyresia* Hb. стоит особняком.



Рис. 4. *Laspeyresia populana seductana*, ssp. n., ♀, паратип, Свободный, Амурская обл. Гениталии.

Б а б о ч к а (плохой сохранности). Размах 13.5 мм. Передние крылья узкие, передний край почти прямой, наружный скошен и втянут под вершиной. Прикорневое поле пересечено буровато-серыми струйчатыми линиями. Его наружная граница нечетко отграничена от беловатого, замытого дорзального пятна, внутри последнего несколько неясных сероватых разделительных линий. Вершинная греть крыла буровато-серая. Наружная граница дорзального пятна очерчена нечетко. На переднем крае крыла лежат длинные белые косые костальные штрихи, расположенные попарно. В вершинной половине крыла можно насчитать 5 двойных костальных штрихов. Тонкие беловато-серебристые субкостальные линии начинаются от 3-й и 5-й пар костальных штрихов и направляются к наружному краю крыла. Зеркальце округлое, ограничивающее его серебристо-блестящие линии, довольно четкие. Внутри зеркальца

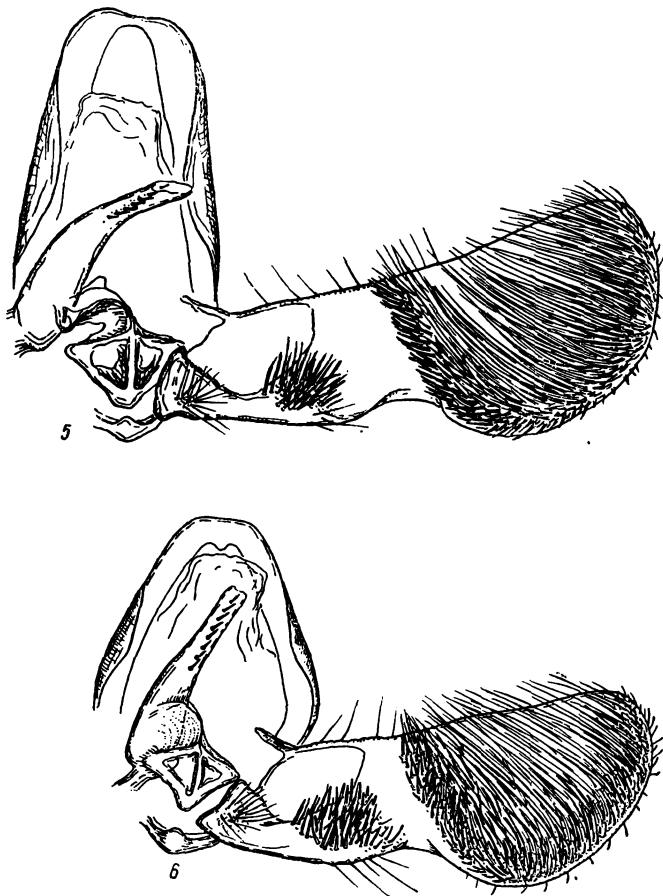


Рис. 5—6. *Laspeyresia illutana* H.-S. Гениталии.
5 — *L. illutana illutana* H.-S., ♂, Вена; 6 — *L. illutana dahuricolana*, ssp. n., ♂, аллотип, Хинган, сев.-вост. Китай.

3 черноватых точки на коричневато-сером фоне. Заднее крыло светло-сероватое, беловатая бахромка с двумя темными разделительными линиями.

От *L. succedana* Schiff. отличается более узкими передними крыльями с сильно скошенным наружным краем и двумя разделительными линиями бахромы на задних крыльях.

Гениталии ♂ (рис. 8). Вальва с ровным верхним краем и глубоким вырезом по нижнему краю. Кукуллус довольно короткий с закругленной вершиной и слегка намеченным нижним углом. Щетинки и тонкие хеты расположены полосой по внутренней поверхности кукуллуса, вдоль его нижнего края. В области шейки нижний край вальвы имеет заостренный выступ, покрытый мелкими шипиками, которые распространены до середины вальвы и постепенно переходят на кукуллус. Базальная часть вальвы немного уже кукуллуса и несет две группы щетинок, из которых большая расположена на закругленном углу саккулуса. Пенис очень характерной формы, слегка изогнут зигзагообразно, его вершина расширена и сплющена в дорзальном направлении. Вентральная стенка вершины пениса с выемом, который переходит также на левую

стенку. Дорзальная сильно нависающая стенка пениса сильно склеротизована. Фультура при рассмотрении сбоку очень широкая.

Материал. Монотип, 1 ♂, Китай, оз. Сого-Нор, р. Эцаингол, центр. Гоби, 16—23 V 1926 (П. К. Козлов).

Распространение. Китай.

Laspeyresia medicaginis Vl. Kuznetzov, sp. n.

Близок к *L. succedana* Schiff.

и напоминает мелкие экземпляры однотонно окрашенного *L. ulicetana* Hw.

Бабочка. Размах самцов 9.5—11.5 мм, самок 8.5—10.0 мм. Вытянутые передние крылья со слабо изогнутым передним и сильно скошенным наружным краем. Изменчивая, но однотонная серая основная окраска переднего крыла создается серебристо-серыми блестящими чешуйками с примесью буроватых в вершинной половине крыла, причем тон окраски у самок заметно темнее, чем у самцов. Дорзального пятна нет. Светлые костальные штрихи расположены почти по всему переднему краю крыла. В вершинной половине крыла можно насчитать 5 двойных очень четких желтовато-белых костальных штрихов (4-я пара иногда сливается). От 3-го и 5-го двойных костальных штрихов начинается 2 очень косые параллельные друг другу четкие серебристые субкостальные линии, иногда с фиолетовым блеском, которые направляются к наружному краю крыла. В промежутке между ними иногда имеются отдельные черные чешуйки. Зеркальце четкое; ограничивающие его серебристые линии бывают и сильно блестящими, и довольно тусклыми. Внутри зеркальца 3—5 черных продольных штрихов. Отдельные черные чешуйки обычно имеются с внутренней стороны возле зеркальца. Субапикального штриха нет.

Задние крылья однотонно-серые, слегка осветлены у корня, немного светлее, чем передние. Бахромка у самцов беловатая, у самок сероватая; у обоих полов с темной линией в основании.

Голова, спинка и тегулы варьируют от беловатого до серовато-желтого тона. Пальпы белые.

Гениталии ♂ (рис. 9) значительно мельче, чем у *L. succedana* Schiff. и хорошо отличаются формой вальвы и пениса. Вальва с полукруглым вырезом по нижнему краю. Кукуллус более короткий, чем у *L. succedana* Schiff., шире базальной части вальвы, его ширина почти равна длине, нижний угол кукуллуса вытянут в виде маленького заостренного зубчика. Шипики и щетинки непрерывной полосой тянутся от саккулуса до конца вальвы вдоль ее нижнего края. В области шейки они лишь немного отступают от нижнего края вальвы, тогда как у *L. succedana* Schiff. шейка вальвы голая. Пенис в основании сильно расширен, сплюснен дорзо-вентрально и сильно изогнут под углом, близким к прямому; к вершине пенис постепенно утоньшается, в средней части справа несет короткий слепой отросток, напоминающий шипик. На выворачивающейся

части пениса имеется несколько коротких игл.

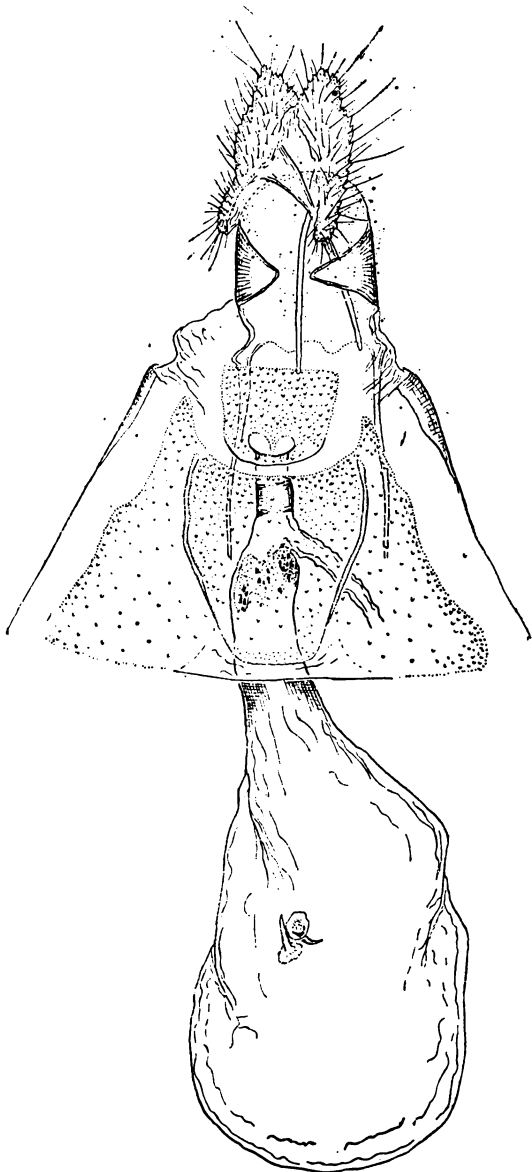


Рис. 7. *Laspeyresia illutana dahuricolana*, ssp. n., ♀, паратип, Иркутск. Гениталии.

Гениталии ♀ (рис. 10). Форма генитальной и поствагинальной пластинок примерно такая же, как у *L. succedana* Schiff., но эти виды хорошо отличаются строением протока сумки. Генитальная пластинка вытянута в поперечном направлении, в средней части ее длина в 5—6 раз меньше ширины, передний край почти ровный, задний с глубоким и резким вырезом, боковые края довольно ровные без заметных вдавлений. Копулятивное отверстие охвачено узким кольцом, которое сзади переходит в короткую плоскую

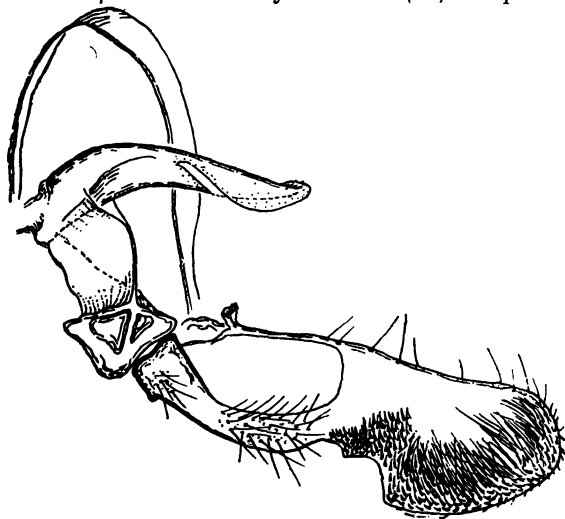


Рис. 8. *Laspeyresia kozlovi*, sp. n., ♂, монотип, оз. Сого-Нор, Гоби, Китай. Гениталии.

поствагинальную пластинку; ширина последней немного меньше ее длины и примерно равна диаметру копулятивного отверстия. Проток сумки от копулятивного отверстия сначала направляется дорзально, а затем, изгибаясь под углом, близким к прямому, возвращается вентрально. Этот проток сильно, но неровно склеротизован на большом протяжении, однако склеротизация дорзальной стенки в области копулятивной сумки ослаблена; перепончатый участок тянется также от изгиба протока до шейки копулятивной сумки. Шейка сумки, как у *L. succedana* вентрально несет склеротизованный пояс, образованный скоплением маленьких склеротизованных бляшек. Копулятивная сумка имеет характерный притупленный слепой вырост, а в средней части два длинных склерита. Анальные сосочки длинные и узкие.

Материал. Голотип, 1 ♂, г. Чатырбай, 1100 м, окр. Топо-

левки восточнее Сарканда, Джунгарский Алатау, 7 VII 1957 (В. И. Кузнецов). Аллотип, 1 ♀, там же, 7 VII 1957 (В. И. Кузнецов). Паратипы: 32 ♂♂, 11 ♀♀, там же, 1100—1600 м, 30 VI—8 VII 1957 (А. С. Данилевский и В. И. Кузнецов) 1 ♂, Борисовка, Белгородская обл., 17 VI 1946 (А. С. Данилевский); 1 ♂, 1 ♀, Красный Кут, Саратовская обл., из гусениц с *Medicago* sp., 15 VII 1938, (Д. А. Пономаренко), ошибочно определены А. М. Герасимовым как *L. microgrammana* Gn.; 1 ♂., Ходжал-Махи, Дагестанская АССР, 29 VI 1926 (М. А. Рябов); 1 ♂, Ереван, Армянская ССР, 16 VII 1935 (М. А. Рябов); 1 ♂, Ахалкалаки, Грузинская ССР, 22 VII 1931 (А. М. Дьяконов); 1 ♂, г. Кокшетау, близ р. Терсаккан западнее Целинограда, 26 VI 1957 (М. И. Фалькович); 3 ♂♂, 2 ♀♀, окр. Улан-Удэ, Бурят-Монгольская АССР, 30 VI—20 VII 1956 (В. Д. Колмакова).

Распространение. СССР: юг европейской части, Кавказ, Закавказье, Нижнее и Среднее Поволжье, Башкирия, Казахстан, Южная Сибирь, Северная граница ареала: Борисовка Белгородской области, Валуйки, Саратов, Стерлитамак, Тоцкое Оренбургской области, р. Терсаккан в Целинном крае, Улан-Удэ.

Биология. Особенности развития в условиях Волгоградской области изучены Д. А. Пономаренко (1941). Вылет бабочек происходит в раннеутренние часы и совпадает с началом цветения старой люцерны, оставленной на семена по первому укусу. В связи с недружным окукливанием перезимовавших гусениц он растягивается от первой декады

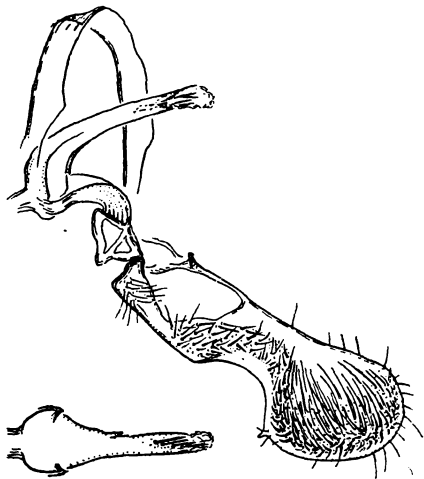


Рис. 9. *Laspeyresia medicaginis*, sp. n., ♂, паратип, Тополевка, Джунгарский Алатау. Гениталии.

июня до начала августа. Лёт наблюдается преимущественно рано утром; днем бабочки прячутся в густой люцерне. Они мало подвижны и часто гибнут после укуса на стерне, так как не в состоянии переселиться на расстояние более 2 км. Самки отрождаются с не вполне развитыми яйцниками, первые сформировавшиеся яйца появляются лишь через 5—8 дней после вылета. Яйцекладка обычно начинается с июня и заканчивается в конце августа. Для откладки яиц бабочки предпочитают верхние молодые листочки. Яйца чаще всего располагаются по одному, реже по два и более в виде короткой цепочки. Молодые гусеницы сначала направляются вверх по растению, затем они проникают в цветы, бутоны и чашечки молодых бобов люцерны, располагаясь как в вегетативных, так и генеративных почках. Проникнув в цветы или бутоны, гусеницы питаются основанием лепестков, слегка объедая тычиночную трубку и пестик. Под влиянием таких повреждений цветы и бутоны увядают, а гусеницы переходят на другие. Попадая в чашечку молодых бобов, гусеницы повреждают основную часть их створок, а затем зеленые семена. Крупные поврежденные плоды не изменяют формы и окраски; их можно отличить лишь по наличию на их створках неправильно округлых отверстий, к краям которых нередко прикрепляются экскременты. Взрослые гусеницы почти не трогают створок бобов и питаются только семенами. Закопчив питание, они диапаузируют в коконах в верхнем слое почвы на глубине 5—7 см, преимущественно на стержневом корне или на корневой шейке люцерны. Обильный полив весной удлиняет период покоя, а быстрое просыхание почвы способствует раннему появлению подвижности у перезимовавших гусениц. В мае—начале июня они оставляют зимние коконы, двигаются к поверхности почвы, устлая свой путь паутиной, и изготавливают новый чехловидный кокон, в котором проходят стадию прониимфы и окукляются. Для развития прониимфы требуется около 10 дней, куколки — 8—11 дней.

Повреждается синяя (*Medicago coerulea*) и желтая (*Medicago* sp.) люцерна. Природным резерватом является дикая люцерна. Наиболее заметный вред отмечался в Заволяжье в тех хозяйствах, где продолжительное время занимались семеноводством. Там потеря семян от этого вредителя колебалась в различные годы от 5 до 20%, а на отдельных участках достигала 47%. Общее снижение урожая будет еще больше, если

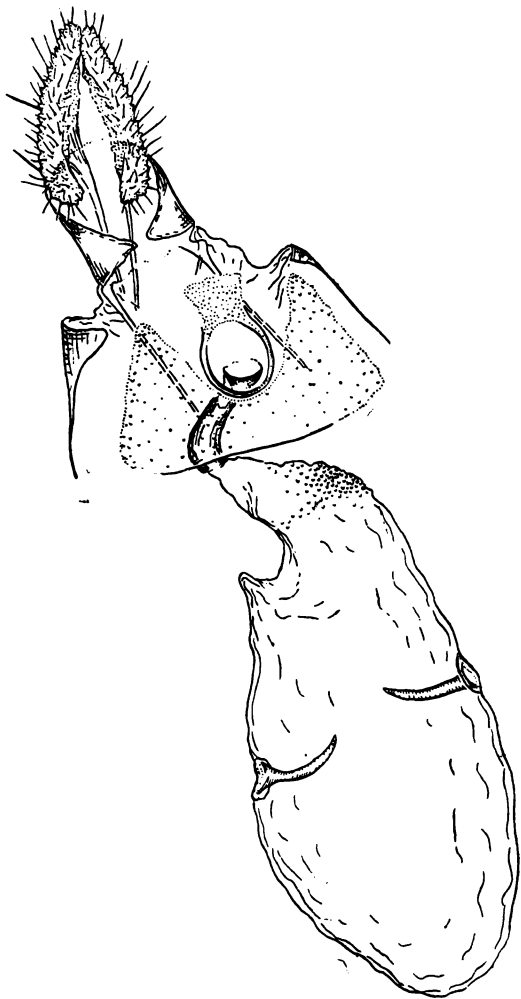


Рис. 10. *Laspeyresia medicaginis*, sp. n., ♀, паратип, Тополевка, Джунгарский Алатау. Гениталии.

к этим данным добавить отрицательное влияние опадения поврежденных бутонов, цветов и молодых бобов. Следует заметить, что опадение поврежденных цветов препятствует росту численности вредителя, так как, падая вместе с цветами, гусеницы не всегда быстро их покидают и часто гибнут. Накоплению вредителя способствует продолжительное и непрерывное использование люцерны на семена. При скашивании люцерны на сено бабочки гибнут на выкошенном поле и вблизи него, гусеницы и яйца удаляются вместе с сеном, и вредитель исчезает с полей почти полностью.

Большинство литературных данных о *L. microgrammana* Gn. как вредителе семенной люцерны следует отнести к описанному виду.

Laspeyresia intexta Vl. Kuznetzov, sp. n.

Близок к *L. succedana* Schiff. и *L. ulicetana* Hw., но отличается характерной формой пениса и расположением коротких шиповидных щетинок на шейке вальвы. Изменчив в размерах и окраске.

Б а б о ч к а. Размах 11.0—12.0, реже 9.5—14.0. Форма и характер рисунка передних крыльев такие же, как и *L. succedana* Schiff., но основная окраска обычно светлее. Прикорневое поле серое с отчетливой беловатой поперечной струйчатостью. Наружная граница прикорневого поля очерчена, хотя и не очень отчетливо, оно граничит с желтовато-белым расплывчатым косым дорзальным пятном варьирующей формы. На внутренний вершинный угол дорзального пятна опускается замытая желтовато-белая полоса, распадающаяся на две струи. Эта полоса начинается от пары беловатых, двойных костальных штрихов, расположенных перед серединой переднего края крыла, и, сливаясь с дорзальным пятном, образует подобие срединного поля. Дорзальное пятно со следами разделительных линий, его ширина примерно равна или немного превосходит поперечник спинки; неровная наружная граница чаще всего неотчетливая, под вершиной дорзального пятна она иногда постепенно переходит в охристо-буроватую окраску наружной трети крыла. В вершинной половине переднего края крыла можно насчитать 5 беловатых или желтоватых, обычно двойных костальных штрихов, первая пара прямая, остальные косые. Тонкие свинцовые субкостальные линии с матовым блеском берут начало от 3-го и 5-го костальных штрихов и направляются параллельно друг другу к наружному краю крыла, обычно не сливаясь с серебристо-блестящими линиями зеркала. Около внутренней линии зеркала со стороны корня крыла лежит несколько черных точек или пятен. Наружная линия зеркала обычно разделена на 2 отрезка, нижний короче верхнего. Внутри зеркала 3—5 черных точек или коротких штрихов, прилегающих к наружной линии зеркала. Светлый субапикальный штрих имеется или отсутствует. Наружный край крыла не окаймлен тонкой черной линией.

Задние крылья такие же, как у *L. succedana* Schiff.

Голова и спинка светло охристо-сероватые, пальпы светлее. Усики самцов коротко реснитчатые.

Гениталии ♂ (рис. 11). Вальва примерно такой же формы, как у *L. ulicetana* Hw., с плавно закругленным нижним углом саккулуса и маленьким зубчиком на нижнем углу кукулуса, только вырез, расположенный примерно на середине нижнего края, заметно шире. Один пучок щетинок расположен в основании, другой на углу саккулуса. Густое скопление очень мелких шиповидных щетинок, в отличие от *L. succedana* Schiff. и *L. ulicetana* Hw., приближено к нижнему краю вальвы и смыкается с пучком более длинных щетинок саккулуса. Очень характерен также рудиментарный тонкий и гладкий отросток пениса. Открывающийся конец в несколько раз толще и в 4—6 раз длиннее слепого отростка пениса.

М а т е р и а л. Голотип, 1 ♂, около высоты 251, Каменский р-н, Западно-Казахстанская обл., 24 V 1949, на свет (Е. Ф. Мартынова). Паратипы: 1 ♂, там же; 3 ♂♂, Приуральный р-н, Западно-Казахстанская обл., ковыльная степь, 28—29 V 1949 (Е. Ф. Мартынова); 1 ♂, Оренбургская обл. (сборщик и дата не указаны); 4 ♂♂, Игдешлик и сев. склон г. Сюнт, окр. Кара-Кала, Ашхабадская обл., Туркменская ССР, 400—900 м, 25 IV—12 V 1953 (В. И. Кузнецов); 4 о♂, Вена, Австрия, V—VIII 1848—1849, колл. Воке (И. Манн).

Р а с п р о с т р а н е н и е. СССР: Приуралье, горы Туркмении. Австрия.

Laspeyresia monticola Vl. Kuznetzov, sp. n.

Строением гениталий очень близок к *L. succedana* Schiff., но резко выделяется отсутствием белого дорзального пятна.

Б а б о ч к а. Размах 12.0—13.5 мм, реже 10.0—15.0 мм. Передние крылья такой же формы, как у *L. succedana* Schiff. Основная окраска переднего крыла довольно однотонная, темно-серая с примесью оливково-буровой или даже оливково-охристой в вершинной трети крыла, особенно под костальными штрихами. Дорзальное пятно обычно отсутствует, у некоторых экземпляров в виде светло-серого расплывчатого просвета со следами разделительных линий. Светлая поперечная струйчатость в прикорневой половине крыла обычно отсутствует, светло-серые костальные штрихи здесь

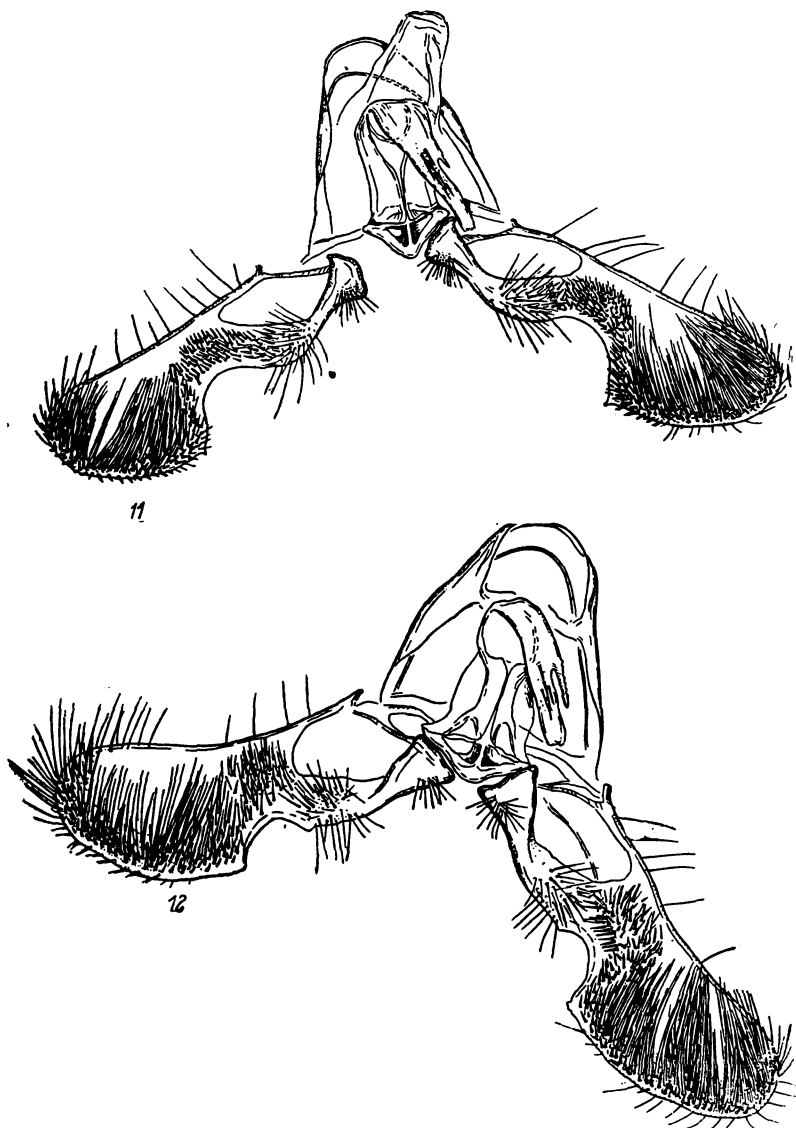


Рис. 11—12. *Laspeyresia* Нб. Гениталии.

11 — *L. intexta*, sp. n., ♂, паратип, Западный Казахстан; 12 — *L. monticola*, sp. n., ♂, паратип, М. Алмаатинка, Заилийский Алатау.

почти исчезают. В вершинной половине крыла можно насчитать 5 светло-серых или охристо-беловатых костальных штрихов, некоторые из них двойные, первая пара обычно прямая, остальные — косые. Тонкие синевато-фиолетовые субкостальные линии с матовым блеском начинаются от 3-го и 5-го костальных штрихов и обычно распадаются на отдельные пятнышки. Эти линии направляются к наружному краю крыла и не сливаются с тускло-свинцовыми, неотчетливыми линиями зеркальца, которые расставлены шире, чем у *L. succedana* Schiff. К внутренней линии зеркальца со стороны корня

прилегает несколько мелких, черных точек, иногда они совсем исчезают. Наружная линия зеркальца обычно разделена на 2 отрезка. Внутри зеркальца 3—5 черных точек или штрихов, прилегающих к наружной линии зеркальца. Субапикальный штрих отсутствует. Черная линия по наружному краю крыла также чаще всего отсутствует. Задние крылья такие же, как у *L. succedana* Schiff.

Голова темно-буровато-серая. Пальпы сероватые, концевой членик черноватый. Усики самцов немного реснитчатые.

Гениталии ♂ (рис. 12) почти точно такие же, как у *L. succedana* Schiff. Основное отличие в расположении коротких щетинок на шейке вальвы: их скопление, растягиваясь

широкой полосой вдоль середины шейки, почти смыкается с пучком более длинных, расположенных на саккулусе. Нижний угол кукуллуса, обычно без выроста или зубчика, образует прямой угол.

Гениталии ♀ (рис. 13). От *L. succedana* Schiff. отличается более узкими поствагинальными склеритами и наличием пигментированного участка на месте слияния семенного протока с протоком сумки.

М а т е р и а л. Голотип (♂) и аллотип (♀): р. М. Алмаатинка, Заилийский Алатау 2500—2700 м, 26 VII 1957 (В. И. Кузнецов и А. С. Данилевский). Паратипы: 18 ♂♂, 4 ♀♀, там же, 26—28 VII 1957; 11 ♂♂, 1 ♀, Варакино, Заилийский Алатау, 12 VIII 1957 (Фалькович); 1 ♀, Атбаши, центральный Тянь-Шань, 20 VI 1959 (В. А. Заславский); 3 ♂♂, 1 ♀, Боржом, Грузинская ССР (Г. Христоф).

Р а с п р о с т р а н е н и е. СССР: горы Грузии и Казахстана.

Б и о л о г и я. Высокогорный вид. Вблизи Талгарского перевала (Западный Тянь-Шань) в июле 1957 г. наблюдался массовый лёт бабочек, которые кружились над бобовыми (вид не определен).

Laspeyresia rjabovi Vl. Kuznetsov, sp. n.

Внешне похож на *L. adenocarpi* Rag.; отличается, помимо характерного строения гениталий, более светлой окраской передних крыльев, полным исчезновением дорзального пятна и темной линии, ограничивающей прикорневое поле.

Б а б о ч к а. Размах самцов 13.0—16.5 мм, самок 12.5—13.5 мм. Передние крылья длинные, особенно у самцов, передний край слегка изогнут, наружный резко втянут под вершиной и скошен сильнее, чем у *L. adenocarpi* Rag., вершинный угол меньше прямого, торнальный угол плавно закруглен. Основная окраска переднего крыла однотонная, без темной штриховки вдоль заднего края крыла, у самцов варьирует от желтовато-охристо-серой до светло-коричневато-серой, у самок темнее — светло-буровато-серая. Она создается охристо-серыми или буровато-серыми чешуйками со



Рис. 13. *Laspeyresia monticola*, sp. n., ♂, паратип, М. Алмаатинка, Заилийский Алатау. Гениталии.

светлыми кончиками. Прикорневое поле не обособлено, дорзальное пятно отсутствует поэтому базальная часть, занимающая почти 2/3 крыла, имеет однотонную основную окраску. Костальные штрихи, чередующиеся с темно-бурыми промежуточками, расположены вдоль почти всего переднего края крыла за исключением базальной четверти. В прикорневой половине они нечеткие, сероватые, в вершинной — отчетливые, беловатые. В вершинной половине крыла можно насчитать 5 обычно двойных, косталь-

ных штрихов. От 1-го, 3-го и 5-го костальных штрихов берут начало серовато-стальные субкостальные линии, чередующиеся с темными линиями, начинающимися от промежутков между этими штрихами. Субкостальные линии тянутся косо к наружному краю крыла и не сливаются с серебристо-блестящими линиями зеркала. Внутри зеркала 4—6 черных штрихов или точек, прилегающих к наружной серебристой линии, ограничивающей его, нижний штрих или точка отсекают от наружной линии зеркала небольшой отрезок. 2—3 черных точки прилегают обычно к внутренней линии зеркала со стороны корня. Субапикальный штрих отсутствует или слегка намечен. Вдоль блестящей, буровато-серой бахромки по наружному краю крыла тянется неотчетливая темно-буряя линия, резко втянутая под вершиной.

Задние крылья светло-буровато-серые, слегка затемнены на вершине и вдоль нижнего края. Бахромка у самцов беловатая, у самок сероватая с темной линией в основании.

Голова, спинка и пальпы цвета основной окраски передних крыльев, концевой членик пальп светлый.

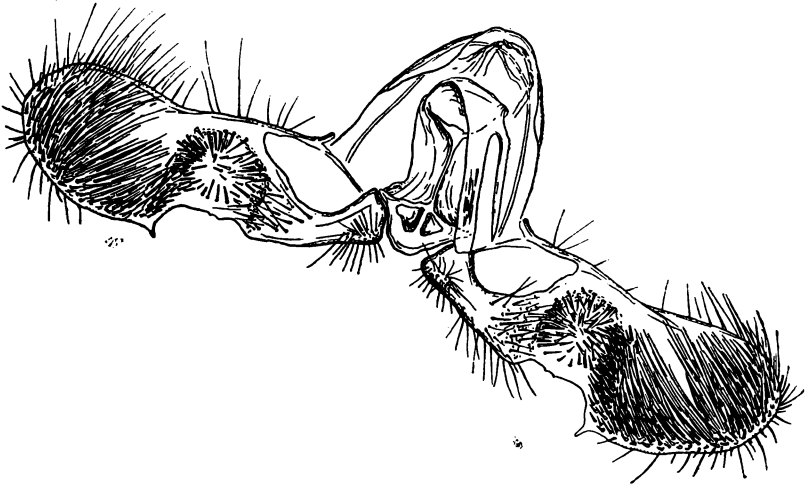


Рис. 14. *Laspeyresia rjabovi*, sp. n., ♂, паратип, Султанбек, Даралагзский хр. Гениталии.

Гениталии ♂ (рис. 14). Вальва с почти прямым верхним краем, широким и резким, но неглубоким вырезом примерно посередине нижнего края. Край этого выреза с 1—2 мелкими зубчиками. Угол саккулуса умеренно закругленный. Один пучок щетинок в основании, другой над углом саккулуса вблизи базальной ямки. Максимальная ширина вальвы в области нижнего угла кукуллуса, где имеется длинный зубец. Кукуллус длиннее и немного шире базальной части вальвы. Шейка вальвы с широким, ямковидным, округлым углублением. Короткие шиповидные щетинки разбросаны вдоль наружного и нижнего краев кукуллуса, и, в отличие от *L. adenocarp* Rag., они расположены по краям ямковидного углубления шейки концами к середине его, образуя подобие округлого венца. Другим надежным отличием от *L. adenocarp* Rag. является необычная форма изогнутого пениса с огромным латеральным отростком. Этот отросток справа далеко отставлен от основной части пениса, по длине примерно равен открывающемуся концу пениса. Длина латерального отростка в 8—9 раз больше своего диаметра. Внутри пениса около десятка мелких шпиков (в 2 раза мельче, чем у *L. adenocarp* Rag.).

Гениталии ♀ (рис. 15). Склеротизованное кольцо, охватывающее неправильно овальное копулятивное отверстие, уже, чем у *L. adenocarp* Rag. Боковые стенки этого кольца сзади образуют цельную поствагинальную пластинку неправильной формы с неровными краями и лентовидным выростом, направленным проксимально. Ширина поствагинальной пластинки примерно в 2 раза меньше длины и меньше диаметра склеротизованного кольца, охватывающего копулятивное отверстие. Проток сумки ровно склеротизован от копулятивного отверстия почти до места слияния с семенным протоком, но без зубчатой пластинки, характерной для *L. adenocarp* Rag. Генитальная пластинка другой формы и структуры, чем у *L. adenocarp* Rag., с неровным и нечетким передним краем и очень глубоким полукруглым вырезом по заднему краю, этот вырез заходит за центр пластинки. Заостренные углы пластинки по бокам этого выреза далеко оттянуты назад. Срединное поле генитальной пластинки склеротизовано сильнее боковых, ширина его почти в 2 раза больше длины, оно неправильной четырехугольной формы с втянутыми передней и задней и выпукло изогнутыми боковыми сторонами. Копулятивная сумка со сплюснутым выступом и венцом мелких шпиков позади него,

расположенных в виде кольцевого поля. Склериты сумки немного короче диаметра склеротизованного кольца, охватывающего копулятивное отверстие. Задние апофизы короче передних.

Материал. Голотип, 1 ♂, Султанбек, Даралагезский хр., Армянская ССР, 24 VI 1937 (М. А. Рябов). Аллотип, 1 ♀, Парага, на северо-запад от Ордубада, Нахичеванская АССР, 25 VI 1933 (Д. В. Знойко). Паратипы: 5 ♂♂, 1 ♀, Султанбек, Даралагезский хр., Армянская ССР, 24 VI 1937 (М. А. Рябов), 1 ♂, Ордубад, Нахичеванская АССР, 8 VI 1934 (М. А. Рябов), 1 ♂, 1 ♀, Гермачатах, Нахичеванская АССР, 26 VI 1937 (М. А. Рябов).

Распространение. СССР: Закавказье.

Laspeyresia elongata Vl. Kuznetzov, sp. n.

Должен стоять рядом с описанным выше *L. rjabovi* Vl. Kuznetz. Внешние отличия в характере окраски чешуек, создающих более темный фон и пеструю бахромку передних крыльев, надежно подкрепляются необычным строением гениталий.

Бабочка. Размах самцов 17.0 мм, самок 14.5—15.0 мм.

Форма передних крыльев такая же, как у *L. rjabovi* Vl. Kuznetz. Основная окраска переднего крыла однотонная, у самцов пепельно-серая, у самок темнее, буровато-серая: в вершинной трети крыла она создается буровато-серыми чешуйками со светлыми кончиками, в остальной части — одноцветными, темными чешуйками. Прикорневое поле не обособлено, дорзальное пятно отсутствует, поэтому вся базальная часть, занимающая около 2/3 крыла, цвета основной окраски. Беловатые костальные штрихи, чередующиеся с буровато-серыми или буровато-черными промежутками, расположены вдоль всего переднего края крыла за исключением базальной четверти. В прикорневой половине они нечеткие, сероватые, в вершинной — отчетливые. В вершинной половине крыла можно насчитать 5 обычно двойных костальных штрихов. От 1-го, 3-го и 5-го костальных штрихов берут начало серовато-стальные субкостальные линии, промежутки между которыми заняты основной окраской. Субкостальные линии тянутся к наружному краю крыла и не сливаются с серебристо-блестящими линиями зеркальца. Внутри зеркальца 4—5 черных штрихов или точек, прилегающих к наружной линии зеркальца (верхняя лежит за пределами зеркальца), и 1—2 черные точки или даже отдельные чешуйки, прилегающие к внутренней линии зеркальца. Нижний штрих отсекает от наружной линии зеркальца небольшой отрезок — пятнышко. 2—3 черные

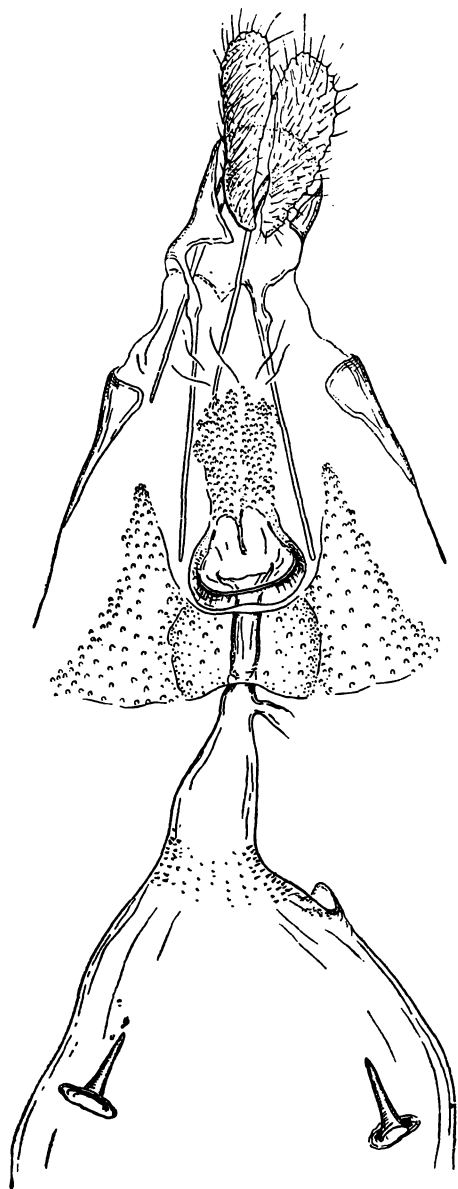


Рис. 15. *Laspeyresia rjabovi*, sp. n., ♀, паратип, Султанбек, Даралагезский хр. Гениталии.

точки прилегают обычно к внутренней линии зеркальца со стороны корня. Беловатый субапикальный штрих обычно намечен. Пестрая бахромка создается 3—4 рядами темно-буровато-серых чешуек с беловатыми кончиками.

Задние крылья у самцов беловато-серые, у самок темнее, светло-буровато-серые, слегка затемнены к вершине и вдоль заднего края. Бахромка беловатая с темной линией в основании, напротив вершины крыла с дополнительной темной разделительной линией.

Рис. 16. *Laspeyresia elongata*,
 sp. n., ♂, голотип, Куруш, Да-
 гестан. Гениталии.

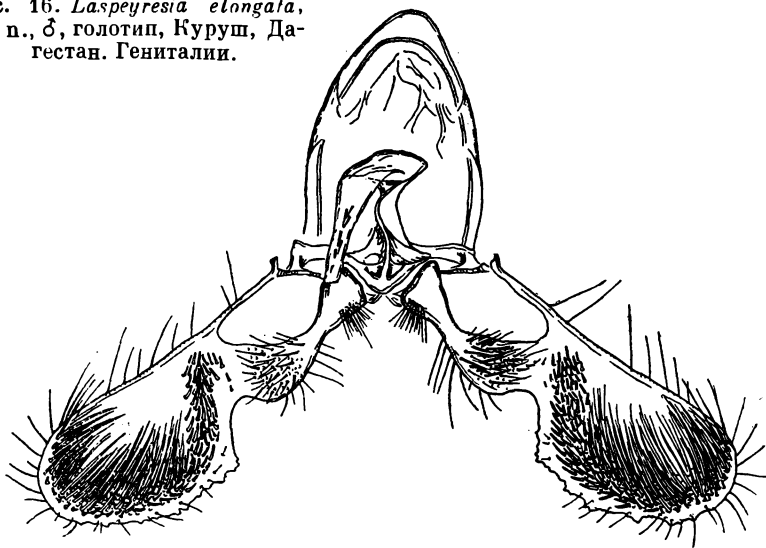


Рис. 17. *Laspeyresia elongata*,
 sp. n., ♀, паратип, Куруш,
 Дагестан. Гениталии.

Голова, спинка и пальпы цвета основной окраски, концевой членик пальп затемнен.

Гениталии ♂ (рис. 16). Вальва с прямыми верхним краем и узким округло-треугольным вырезом перед серединой нижнего края. Угол саккулуса плавно закругленный. Один пучок щетинок в основании, другой — над углом саккулуса. Максимальную ширину вальва имеет в области кукуллуса, весь нижний край которого, в отличие от *L. adenocarp*i Rag., неровно зубчатый. Кукуллус длиннее базальной части вальвы. Короткие шиповидные щетинки расположены не только вдоль наружного и нижнего краев кукуллуса, как у *L. adenocarp*i Rag., значительно отступая от них, но широкой полосой тянутся также от нижнего угла кукуллуса наискось к середине шейки. Это скопление коротких щетинок отделено, однако, свободным пространством от пучка щетинок, расположенных над углом саккулуса. Изогнутый пенис без латерального отростка. Внутри пениса около десятка мелких шпиков, которые примерно в 2 раза мельче, чем у *L. adenocarp*i Rag.

Гениталии ♀ (рис. 17). Склеротизованное кольцо, охватывающее копулятивное отверстие, узкое. Боковые стенки этого кольца сзади образуют цельную поствагинальную пластинку с втянутыми боковыми краями и треугольным, склеротизованным выростом, направленным проксимально. Ширина поствагинальной пластинки примерно в 1,5 раза меньше длины и равна диаметру склеротизованного кольца, охватывающего копулятивное отверстие. Вентральная стенка протока сумки склеротизована в форме ромбовидного острия, проксимальный заостренный конец которого далеко отстоит от места впадения семенного протока; без зубчатой пластинки, свойственной *L. adenocarp*i Rag. От последнего вида отличается также другой формой и структурой генитальной пластинки. Эта пластинка с ровным передним краем и полукруглым вырезом по заднему краю, который, однако, не достигает ее середины. Углы генитальной пластинки по бокам этого выреза назад почти не оттянуты. Срединное поле генитальной пластинки склеротизовано сильнее боковых, ширина его примерно в 2 раза меньше длины, оно имеет форму почти правильного равнобедренного треугольника. Копулятивная сумка с выступом и венцом мелких шпиков позади него, расположенных в виде кольцевого поля. Склериты сумки немного превосходят диаметр склеротизованного кольца, охватывающего копулятивное отверстие. Анальные сосочки длинные и узкие. Задние апофизы по длине равны передним.

Материал. Голотип (1 ♂) и аллотип (1 ♀): Куруш, Дагестанская АССР, 23 VII 1886 (Г. Христоф). Паратипы: 1 ♀, там же; 1 ♀, Боржом, Грузинская ССР (сборщик неизвестен).

Распространение. СССР: Дагестан, Грузия.

ЛИТЕРАТУРА

- П о н о м а р е н к о Д. А. 1941. Люцерновая семяеда и меры борьбы с ней. Опытная агрономия, 2 : 68—72.
- A m s e l H. G. 1958. Kleinschmetterlinge aus Nordost-Arabien der Ausbeute A. S. Talhouk. Beitr. naturkundl. Forsch. Südwestdeutschland, XVII, 1 : 61—82.
- H e i n r i c h C. 1926. Revision of the north american moths of the subfamilies Laspeyresinae and Olethreutinae. Washington : 1—216. Pl. 1—76.
- K e n n e l J. 1921. Die palaearktischen Tortriciden. Zoologica, XXI, Heft LIV : 1—742, tt. I—XXIV.
- O b r a z t s o v N. 1959. Die Gattungen der palaearktischen Tortricidae. II. Die Unterfamilie Olethreutinae. Tijdschr. voor Entomol., 102, 2 : 175—215.

Зоологический институт
Академии наук СССР,
Ленинград.