

М. И. Фалькович

НОВЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ВИДЫ РОДА ARGYROPOLOCE (S. LAT.) ИЗ ЮЖНОЙ СИБИРИ (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE)

[M. I. FALKOVITSH. NEUE UND WENIG BEKANNTE ARGYROPOLOCE-ARTEN
(LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE) AUS SUD-SIBIRIEN]*Argyroploce (Phiaris) subtilana* Falkovitsh, sp. n.

Б а б о ч к а. По окраске и рисунку очень похожа на *A. (Phiaris) arcuella* Cl.

Размах крыльев 11—13 мм (у самцов чаще около 12 мм, у самок несколько больше).

Передние крылья удлиненотреугольные, слабо расширяющиеся к внешнему краю; передний край их почти прямой, внешний край скошен, вершина закруглена.

Окраска передних крыльев коричнево-оранжевая; у корня крыла три короткие серебристо-свинцовые продольные линии: одна по костальному краю, вторая посередине крыла, третья у заднего края. Прикорневая треть крыла отделена прямой поперечной серебристо-свинцовой линией. За серединой крыла, в задней его половине, продолговатое черное пятно, в котором сохраняются незначительные участки основного фона и четыре серебристо-свинцовые точки; это пятно ограничено со стороны внешнего края короткой поперечной серебристо-свинцовой полоской. Выше черного пятна фон крыла освещен до светло-желтоватого и прорезан черными продольными штрихами. У вершины крыла на переднем крае — светложелтые пятнышки (костальные штрихи) обычно в числе трех; от первого из них (предвершинного) отходит косо по направлению к внешнему краю короткая серебристо-свинцовая линия; другая такая же линия тянется от второго костального пятнышка, прорезая более половины ширины крыла. Бахромка серая с глянцем.

Задние крылья коричнево-серые со светло-серой бахромкой.

Голова и щупики желто-серые; спинка по окраске сходна с основным фоном переднего крыла, брюшко — с окраской задних крыльев.

От *A. arcuella* Cl., выделяемой вместе с близкими видами в отдельный род *Phiaris* Hb. (Kennel, 1921), новый вид отличается значительно меньшими размерами, несколько менее яркой окраской переднего крыла, более желтым фоном осветленного участка над черным пятном, более светлой окраской заднего крыла; рисунок у обоих видов совпадает.

К о п у л я т и в н ы й а п п а р а т с а м ц а (рис. 1, а).^{*} Uncus широкий, с выемчатой вершиной. Penis в виде равномерно склеротизованной изогнутой трубки, без шипов на pars inflabilis. Valvae удлинённые, узкие, их вершинная половина несколько отогнута вверх и отделена от базальной рядом крепких шипов, идущим косо от верхнего края вальвы к нижнему. По направлению к вершине вальвы шипы замещаются волосками, но по нижнему краю вальвы, уменьшаясь в размерах, доходят почти до ее вершины. У нижнего края вальвы под самым рядом шипов расположен большой и густой пучок тонких волосков.

Основные отличия от *A. (Phiaris) arcuella* Cl. (Pierce a. Metcalf, 1922): нижний край вальвы на уровне пучка волосков у нового вида без выроста (с едва намеченным бугорком); пучок волосков толще, чем у *arcuella*, и расположен непосредственно под рядом шипов (у *arcuella* сдвинут ближе

к середине базальной части вальвы); penis без шипов на pars inflabilis; uncus шире.

Копулятивный аппарат самки (рис. 1, б). Papillae anales широкие, равномерно расширяющиеся к вершинам, с закругленными концами. Ostium bursae с окаймлено склеротизованным, усаженным мелкими шипиками валиком, от нижней части которого латерально отходит по небольшому склериту в виде приостренных выступов. Часть ductus bursae, примыкающая к ostium, несколько вздута и склеротизована, — этот участок не доходит до переднего края седьмого сегмента и косо отграничен от перепончатой части протока. Седьмой стернит с вогнутым задним краем, в большей своей части склеротизован; склеротизованная часть с округлыми боковыми границами, густо покрыта мелкими шипиками, заметными при большом увеличении (на рисунке они не изображены).

Основные отличия от *A. (Phiaris) arcuella* Cl.: papillae anales у нового вида шире, с более округлыми вершинами; края ostium bursae окружены склеротизованным валиком (а не вздуты головчато, как у *arcuella*); седьмой стернит густо усажен мельчайшими шипиками.

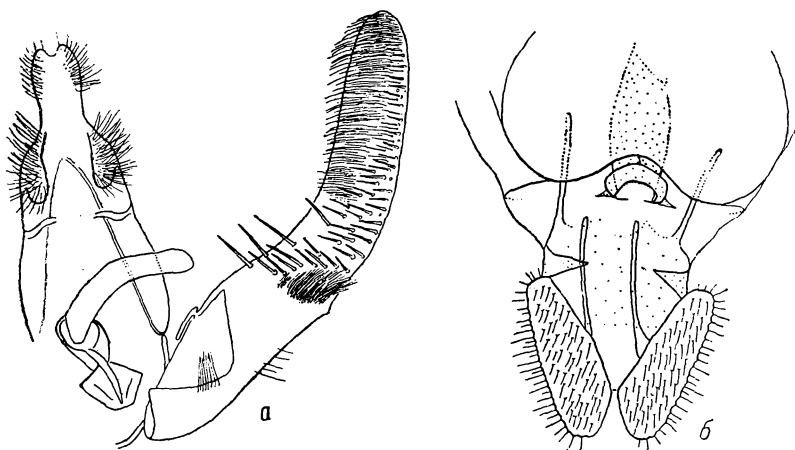


Рис. 1. Копулятивный аппарат *Argyroploce (Phiaris) subtilana*, sp. n.
а — ♂; б — ♀.

Вид описывается по 14 экземплярам, собранным у подножья Салаирского кряжа, с. Ваганово Кемеровской области, в 1955 г.: 16 VI — 3 ♂♂, 1 ♀; 22 VI — 1 ♂; 23 VI — 1 ♀ (аллотип); 25 VI — 5 ♂♂, 1 ♀; 28 VI — 1 ♂ (голотип); 1 VII — 1 ♀.

Бабочки появились несколько позже, чем *arcuella*, около середины июня, и встречались нередко в достаточно увлажненных березово-пихтовых рощах предтаежной зоны. Два экземпляра этого вида (♂ и ♀) взяты, кроме того, 2 VII 1956 близ г. Мыски в заболоченном березняке (пойма р. Мрас-Су в отрогах Кузнецкого Алатау).

При просмотре коллекций Зоологического института Академии наук СССР обнаружены две самки описываемого вида: «Кислуха, Барнаул. у., Томск. г., 11—18 VI 1911» и «Уссур. кр., Сучан, Тигровая, 10 VII 1928 (Куренцов)», с определением Н. Н. Филиппева «*Phiaris arcuella* Cl.». Нахождение этих экземпляров, несомненно относящихся к *A. (Phiaris) subtilana*, sp. n., определяет две крайние точки ареала этого вида, известные в настоящее время.

Argyroploce (Endothenia) hebesana Wlk.

Для Палеарктики указывается впервые. Определение произведено путем сравнения препаратов гениталий сибирских и северо-американских экземпляров этого вида.

Среди палеарктических представителей группы *Endothenia* A. *hebesana* Wlk. стоит несколько особняком, поэтому ниже дается описание бабочки.

Бабочка. Размах крыльев 15.5—18 мм, в среднем 17 мм.

Передние крылья удлиненные, довольно узкие, слабо расширяющиеся к внешнему краю; передний край их полого изогнут, вершина закруглена, внешний край скошен.

Основной фон переднего крыла серовато-бурый, у костального края между поперечными полосами окраска темнее, черновато-бурая. Поперечные полосы светлее фона, буровато-серые, с неровными, иногда нечеткими очертаниями. Основание крыла несколько осветлено, но обычно слабо выделяется на фоне основной окраски; поперечная полоса, отделяющая прикорневую часть крыла, довольно широкая, несколько шире в заднекрайней половине крыла; у свежих экземпляров, особенно у самок, костальный край этой полосы иногда со слабым красновато-коричневым опылением, а ближе к середине с синевато-стальным налетом; вторая поперечная полоса, идущая от переднего края крыла (на расстоянии около $\frac{1}{3}$ от вершины) к заднему краю, дает над серединой крыла небольшой выступ в срединное поле и ветвь, доходящую до заднего угла; между двумя ветвями этой полосы у дорзального края крыла остается маленький участок темной окраски (преторнальное пятно). Костальные штрихи беловатые, двойные,

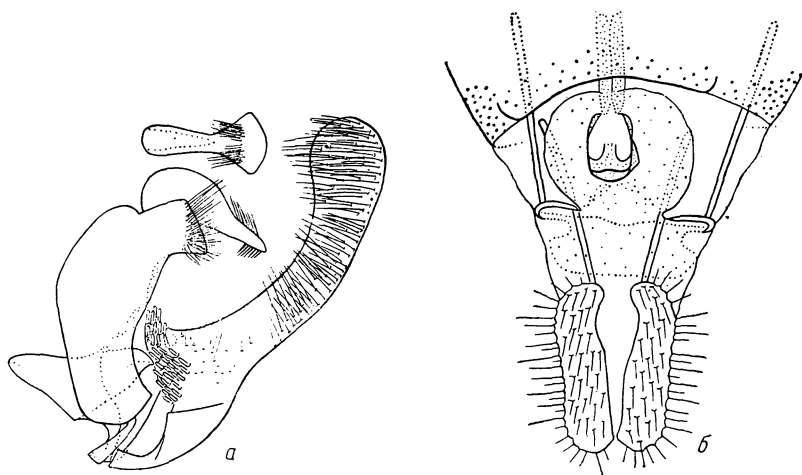


Рис. 2. Копулятивный аппарат *Argyroplote* (*Endothenia*) *hebesana* Wlk.

а — ♂; б — ♀.

у вершины часто выражены нерезко; пространство между ними с примесью красно-коричневых чешуй. От костальных штрихов отходят полоски, объединяющиеся в одну расплывчатую полосу, направленную к внешнему краю; на вершине крыла остается черноватая точка; предвершинное пятно обычно в форме изогнутой темной полоски, обращенной дугой к вершине. Бахромка темная с синевато-стальным гляncем, у заднего угла серовато-белая.

Задние крылья грязновато или буровато-серые, к основанию крыла (особенно у самцов) светлее; бахромка беловатая.

Голова и щупики буро-серые, спинка такой же окраски, с красно-коричневым хохолком. Брюшко буровато-серое.

Копулятивный аппарат самца (рис. 2, а). Tegumen сильно развит, широкий; uncus в базальной части сжат с боков, полый снизу, выступает над тегуменом в виде округлого гребня, а в концевой части сплюснен дорзовентрально, сверху усажен щетинками, снизу — рядом шипов по краю. Penis короткий, в общем треугольной формы, с вогнутым верхним краем, клювовидно загнут на конце, снизу и несколько справа перепончатый, без шипов на pars inflabilis; fultura inferior относительно очень узкая. Valvae с расширенной основной частью, сужены посредине, к вершине округло расширены. На внутренней поверхности вальвы, близ ее основания, находится вырост, выступающий над верхним краем вальвы и покрытый короткими толстыми шипиками с притупленными вершинами; ниже этого образования часть вальвы от нижнего края слегка приподнята в виде площадки, края которой сходятся углом под упомянутым шиповатым выростом.

Копулятивный аппарат самки (рис. 2, б). Papillae anales узкие, вытянутые, очень слабо расширяющиеся к вершине, с округлыми концами. Восьмой

сегмент с тергальной стороны склеротизован; от этого склерита по переднему краю сегмента в обе стороны отходят узкие тяжи, загибающиеся на стермальную сторону; остальная часть стернита перепончатая. От упомянутых тяжей, представляющих собою склеротизованный край восьмого сегмента, отходят *apophyses anteriores*, почти не отличающиеся по длине от *apophyses posteriores*. *Ostium bursae* продольно удлиненное, окаймлено плоским склеротизованным возвышением и окружено слабо выраженным округлым желтовато-прозрачным интерсегментальным склеритом. *Ductus bursae* узкий, часть его, прилежащая к *ostium*, склеротизована, но по всей длине этой части сверху остается узкий перепончатый просвет. Седьмой стернит перепончатый.

17 экземпляров этого вида собраны автором в окрестностях г. Мыски Кемеровской области (отроги Кузнецкого Алатау) в 1956 году.

С середины июня попадались лишь облетававшие самки. Бабочки встречались сравнительно нередко в пойме р. Мрас-Су, на прогалинах в тайге, по склонам неглубоких падей.

По-видимому, рассматриваемый вид распространен по всей южной Сибири до Дальнего Востока включительно; в коллекции Зоологического института Академии наук СССР обнаружена одна самка *A. hebesana* Wlk. из Кульджи (западный Синьцзян) и облетававшийся самец этого вида, неправильно определенный Н. Н. Филиппевым как *Argyroploce textana* H. G., с этикеткой «Виноградовка, Уссур. кр., 27 VI 1929, Дьяконов, Филиппев».

Argyroploce aviana Falkovitsh, sp. n.

Бабочка. Размах крыльев 13—15 мм (у самцов обычно 14 мм, у самок несколько больше).

Передние крылья широкие, с изогнутым передним краем и почти прямым внешним краем.

Основной фон переднего крыла ржаво-коричневый различной интенсивности; при рассмотрении крыла под биноклем видно, что эта окраска образуется рыжеватыми и разбросанными среди них черными чешуйками. Характер рисунка: выделяющаяся по окраске часть крыла у его основания; поперечная полоса, ограничивающая прикорневую треть крыла; вторая поперечная полоса, отходящая, заметно выгибаясь в сторону внешнего края, от четвертой пары костальных штрихов и достигающая заднего края крыла между первой полосой и задним углом; другая ветвь этой полосы, направленная к заднему углу, несколько обособлена; три предвершинных костальных штриха желтоватой окраски, двойные, дают от себя полосы, сливающиеся в одну нечеткую полосу, направленную к внешнему краю. Поперечные полосы выражены нерезко, образованы разбросанными желтоватыми чешуйками, причем очень характерна более или менее сильная примесь синевато-свинцовых чешуек, иногда совершенно вытесняющих светлый фон полос. Бахромка рыжевато-желтая; близ середины внешнего края ее чешуйки с черными вершинами; в основании бахромы четкая рыжевато-коричневая линия.

Задние крылья темные, буровато-серые с грязновато- или желтовато-белой бахромкой.

Щупики рыжевато-желтые, голова и спинка ржаво-коричневой окраски, хохолок заднеспинки более темный; брюшко окрашено так же, как задние крылья.

Копулятивный аппарат самца (рис. 3, а). *Uncus* широкий, с округлой вершиной; *penis* довольно широкий, несколько согнут вниз и вправо, с шипами на *pars infabilis*. *Valvae* с выемкой на нижнем крае, так что хорошо выражен *susculus*, в основании широкий, несколько вздутый и усаженный крепкими шипами, идущими дальше вдоль нижнего края вальвы, но не достигающими до ее вершины; остальная часть кукуллуса, сужающегося к вершине, покрыта волосками.

Копулятивный аппарат самки (рис. 3, б). *Papillae anales* ступенчатой формы. *Ostium bursae* открывается воронкообразным расширением; в задней части расширения края его утолщены, а общее очертание имеет почти сердцевидную форму. С краями *ostium* слиты основания двух широких треугольных склеритов, вершины которых направлены каудолатерально и достигают краев восьмого сегмента. Прилегающая к *ostium* часть *ductus bursae* слегка склеротизована и заметно изогнута (соответственно строению копулятивного органа самца).

Седьмой стернит по дуговидно вырезанному заднему краю слабоморщинистый, несколько склеротизован; по направлению к переднему краю стернита склеротизация исчезает. *Bursa copulatrix* с небольшой плоской пластинкой, имеющей округлую (иногда с неровными краями) форму.

Непосредственно сближать *A. aviana*, sp. n., с каким-либо другим видом рода *Argyroploce* затруднительно. По внешним признакам описы-

ваемый вид сходен с *A. obovata* Wals., но краткость описания (Walsingham, 1900) не дает возможности делать более определенные выводы без исследования копулятивного аппарата упомянутого вида.

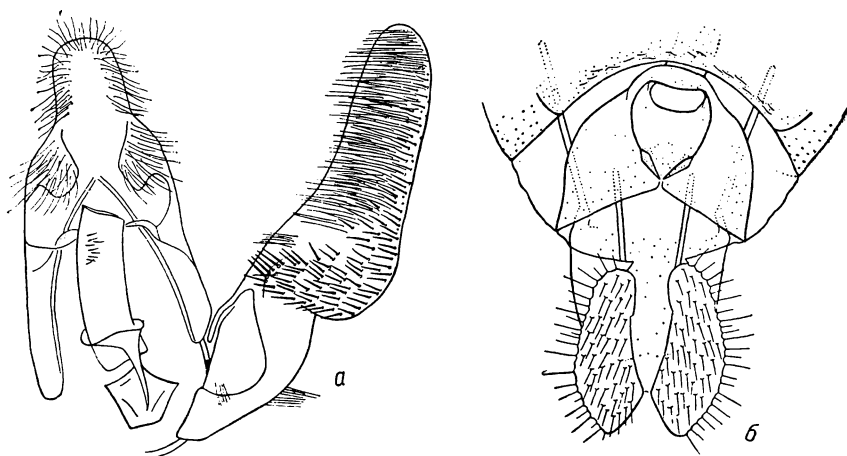


Рис. 3. Копулятивный аппарат *Argyroplote aviana*, sp. n.

a — ♂; б — ♀.

Описание произведено по 18 экземплярам, собранным в окрестностях г. Мыски (отроги Кузнецкого Алатау) в 1956 г.: 9 VII — 1 ♂;

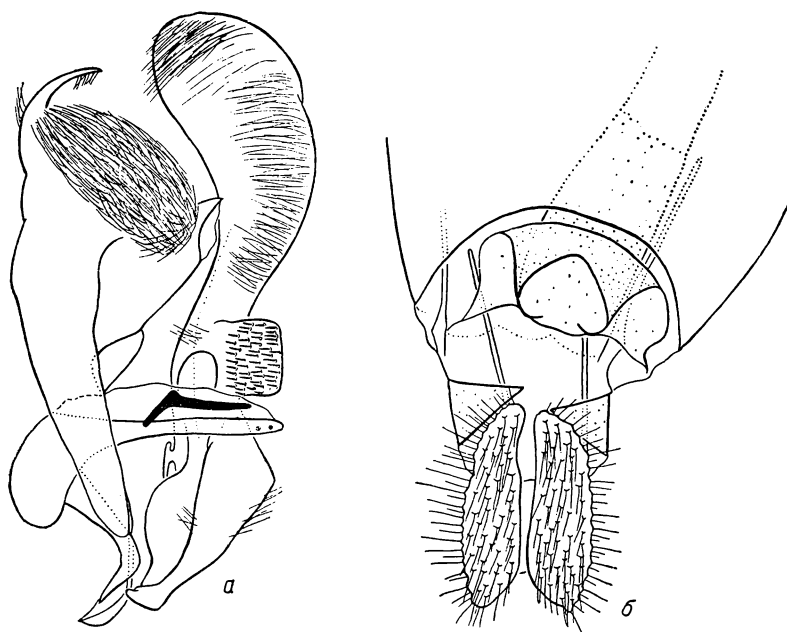


Рис. 4. Копулятивный аппарат *Argyroplote (Apotomis) infida* Heinr.

a — ♂; б — ♀.

11 VII — 1 ♂ (голотип); 13 VII — 1 ♀; 14 VII — 1 ♀; 15 VII — 2 ♂♂, 2 ♀♀; 16 VII — 1 ♂, 1 ♀; 20 VII — 1 ♂, 1 ♀ (аллотип); 21 VII — 1 ♂; 23 VII — 2 ♂♂, 1 ♀; 24 VII — 1 ♂; 11 VIII — 1 ♀.

После середины июля попадались лишь облетававшие экземпляры. Бабочки встречались в незаливаемой части поймы р. Мрас-Су, постоянно на кустах спиреи, с которой описываемый вид, вероятно, связан биологически.

Кроме материала из южной Сибири, при описании *A. aviana*, sp. n., были использованы экземпляры этого вида с Дальнего Востока (1 ♀, Сучан, Приморского края, 19 VIII 1928, Куренцов; 1 ♂, Климоуцы Амурской области, 20 VII 1958, Вл. Кузнецов).

Argyroplote (Apotomis) infida Heinr.

Определение этого вида, описанного из Северной Америки (Heinrich, 1926), произведено по рисунку гениталий самки *A. infida*, приведенному автором первоописания.

Бабочка. Внешне похожа на *A. semifasciana* Hw., однако у *A. infida* передние крылья шире, окраска их более серая, внешнекрайнее поле значительно светлее (от серой до грязновато-белой окраски).

Копулятивный аппарат самца (рис. 4, а) характеризуется главным образом квадратной формой покрытого шипами выроста вальвы, угловатым выступом нижнего края базальной части вальвы и прямой концевой частью penis.

Копулятивный аппарат самки (рис. 4, б) отличается отсутствием имеющегося у *A. semifasciana* Hw. вздутия вокруг примыкающего к ostium участка ductus bursae и своеобразным строением округлотреугольного ostium с примыкающим к нему интерсегментальным склеритом.

Одна самка этого вида была найдена 26 VI 1956 в ивняке по берегу р. Мрас-Су близ г. Мыски.

Несколько экземпляров *A. infida* Heinr. собрано также в 1953—1954 гг. в окрестностях Ленинграда.

Очевидно, *A. infida* Heinr. является широко распространенным видом, смешивавшимся с *A. semifasciana* Hw.

ЛИТЕРАТУРА

- Heinrich C. 1926. Revision of the North American moths of the subfamilies Lasiopyresinae and Olethreutinae. Smiths. Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 132. Washington: 103, 121, pl. 31, 45, 59.
 Kennel J. 1921. Die Palaearktischen Tortricidae. Eine monographische Darstellung. Stuttgart: 426.
 Pierce F. N. and J. W. Metcalf. 1922. The Genitalia of the group Tortricidae of the Lepidoptera of the British Island. Liverpool: 44, pl. XV.
 Walsingham T. 1900. Asiatic Tortricidae. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7, 6, 32: 241.

Зоологический институт
 Академии наук СССР,
 Ленинград.

ZUSAMMENFASSUNG

1. *Argyroplote (Phiaris) subtilana* Falkovitsh, sp. n.

Argyroplote (Phiaris) arcuella Cl. sehr ähnlich, aber bedeutend kleiner (Spannweite 11—13 mm), Färbung der Vorderflügel etwas bleicher, Hinterflügel heller.

Kopulationsapparat des ♂ (Fig. 1a). Valva ohne Vorsprung am Hinterende, Haarbüschel sitzt unmittelbar unter Stachelreihe; Pars inflabilis dornenlos; Uncus breiter als bei *arcuella* Cl.

Kopulationsapparat des ♀ (Fig. 16). Papillae anales breiter als bei *arcuella* Cl., mit mehr abgerundeten Spitzen; Ostium Bursae von walzenförmiger Verdickung eingefasst (bei *arcuella* Cl. stark angeschwollen); das siebente Sternit mit mikroskopischen Stacheln besetzt (auf Zeichnung nicht dargestellt).

2. *Argyroploce (Endothenia) hebesana* Wlk.

Spannweite 16—18 mm. Färbung der Vorderflügel graubraun, ohne helles Saumfeld; die Streifen heller, ihre Aufstellung für Gattung charakteristisch.

Kopulationsapparat des ♂ (Fig. 2a). Im Bau des Begattungsapparates kann man *Arg. oblongana*-Züge erkennen, aber im Basalteil der Valva befindet sich bei *Arg. hebesana* Wlk. eine dreieckige leicht gehobene Fläche; Dornenvorsprung anders gebaut. Uncus erinnert mehr an derselbe bei *Arg. nigricostana* Hw., jedoch mit stark gehobenem kammförmigem abgerundetem Basalteile.

Kopulationsapparat des ♀ (Fig. 2б). Für Weibchen ist starke Erhöhung der Ostiumränder charakteristisch; außerdem Ductus Bursae, bedeutend schmaler als Ostium. Die Art war bisher nur aus Nordamerika bekannt.

3. *Argyroploce aviana* Falkovitsh, sp. n.

Steht mit keiner Art in nahem verwandtschaftlichem Verhältniss. Spannweite 13—15 mm. Vorderflügelrose rostbraun, die Streifen mit bleiblauem Anflug, Streifenanstellung für Gattung charakteristisch.

Kopulationsapparat des ♂ (Fig. 3a). Valvae ohne Vorsprünge und Haarbüschel; Cucullus deutlich ausgeprägt, seine Basis etwas angeschwollen und dicht mit Stacheln bedeckt; Pars inflabilis mit einigen Dornen; Uncus abgerundet. Kopulationsapparat des ♀ (Fig. 3б). Ostium Bursae trichterförmig verbreitet, beiderseits mit ihm ist ein dreieckiges Sklerit verbunden.

4. *Argyroploce (Apotomis) infida* Heinr.

Arg. semifasciana Hw. sehr ähnlich, aber Vorderflügel bei *Arg. infida* breiter, Grundfarbe mehr grau, Saumfeld der Vorderflügel heller.

Kopulationsapparat des ♂ (Fig. 4a). Valva mit winkligem Hinterrand des Basalteils, Dornenvorsprung von rechteckiger Form. Penis mit geradem Endteil.

Kopulationsapparat des ♀ (Fig. 4). Ductus Bursae ohne Anschwellung (wie bei *Arg. semifasciana*), Ostium mit Genitalplatten originell gebaut.

Die Art von Heinrich aus Nordamerika beschrieben.

Neue Fundorten: Kusnetzkiy Alatau; Leningrad.

Die Typen neubeschriebener Arten werden in der Sammlung des Zoologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der UdSSR aufbewahrt.