

## Обзор рода *Alpherakya* Zhd., малоизвестные виды и новые подвиды Lycaenidae (Lepidoptera) из Азии

А.Б. Жданко

Институт зоологии АН РК, Академгородок, Алматы, 480060, Казахстан

Для написания данной статьи послужили материалы коллекций Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург) и собственных сборов и наблюдений. Все рисунки оригинальны и выполнены при одном величии. Ранее было показано (Жданко, 1994) что представители рода *Alpherakya* Zhd. (типовой вид *sarta* Alph.) имеют не только хорошие отличительные признаки от других родов, но и обладают рядом плезиоморфных признаков, показывающих древность этого таксона (Жданко, 1998). По-видимому, предок всей трибы *Polyommata* был очень близок морфологически к представителям этого рода. Все это вызывает большой интерес к этому таксону, тем более что таксономический статус некоторых форм, морфология и биология видов до сих пор оставались слабо изученными. Типы описанных в статье таксонов хранятся в коллекциях Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), Дарвиновского Музея (Москва), частных коллекциях С. Чуркина, П. Беды, В. Кипниса (г. Москва).

### Определительная таблица видов рода *Alpherakya* Zhd. по гениталиям самцов

- 1(4). Ширина вальвы наибольшая от проксимального конца до середины. Внутренняя ее складка длинная, расположена вдоль верхнего края вальвы. На дистальном ее конце хорошо выражен крупный округлый вентральный перепончатый отросток (рис.1, 2).
- 2(3). Сверху крылья самца светло-голубые. Дорзальный отросток на дистальном конце вальвы короткий и не заходит за вентральный (рис.1).....*A. sarta* Alph.
- 3(2). Сверху крылья самца фиолетово-голубые. Дорзальный отросток на дистальном конце вальвы крупный, длинный и заметно заходящий за вентральный (рис.2)..... *A. sartoides* Swinh. comb. et stat. n.
- 4(1). Ширина вальвы наибольшая ближе к дистальному концу. Внутренняя ее складка короткая и расположена в дистальной части у верхнего края вальвы. На дистальном ее конце отсутствует вентральный перепончатый отросток (рис.3) .....*A. devanica* Moore

### Определительная таблица видов рода *Alpherakya* Zhd. по гениталиям самок

- 1(4). Дистальный конец поствагинальной пластинки склеротизован, (рис. 4, 5) задние апофизы утолщенные, а передние короткие.
- 2(3). Дистальный конец поствагинальной пластинки заметно расширен (рис. 4) ..... *A. sarta* Alph.
- 3(2). Дистальный конец поствагинальной пластинки не расширен (рис. 5) ..... *A. sartoides* Swinh.
- 4(1). Дистальный конец поствагинальной пластинки перепончатый, с небольшой округлой склеротизованной бляшкой (рис. 6), задние апофизы очень тонкие, а передние длинные копьевидные .....*A. devanica* Moore

### Обзор видов рода *Alpherakya* Zhd.

#### *Alpherakya sarta* (Alpheraky, 1881) (Рис. 1, 4)

*sarta* Alpheraky 1881:387 (*Lycaena*);(= *phryxis* Staudinger, 1886)- Staudinger,1901:85;

Seitz, 1909:313; Коршунов 1972:363; Sakai,1980:232 (*Polyommatus*); Abreva 1993:505; Lukhtanov, 1994:274.

**Внешние отличительные признаки.** От наиболее близкого вида *A. sartoides* отличается голубовато-синим цветом крыльев самца, узкой черной каймой (0.5-1 мм); самка сверху на крыльях не имеет желто-оранжевых антемаргинальных пятен (редко они имеются только в анальной области).

**Типовая местность.** “Кульджа” [Западный Китай, Вост. Тянь-Шань].

**Типовая серия.** В качестве лектотипа выделен и обозначен здесь самец с этикеткой: Tian-Shan, 7.06.1879; *sarta*, original (подписана рукой С. Алфераки).

**Места обитания и биология.** Щербнистые хорошо прогреваемые склоны с остепненной обычно

редкой растительностью (600-2 000 м над ур. м.). Лет с мая по сентябрь. Развивается в 2-3 поколениях. Яйца откладываются по одному у основания цветов или листьев. Зимуют яйца, гусеница или куколка, в зависимости от климатических условий года и высоты. Гусеница живет на *Pseudosedum longidentatum*, *Rosularia kokanica* (Zhdanko, 1997). В 1998 году, я выяснил, что гусеница в южных отрогах хребта Токсанбай живет и на *Orostachys thyrsoiflora* Fisch. (*Grassulaceae*).

**Описание.** Яйцо. Белое округлое, сплюснотого дорзо-вентрально (диаметр 0.59-0.61, высота 0.31 mm). Структура хориона ячеистая. Ячейки треугольные не глубокие. Столбики округлые, на вершине с очень маленькой ямочкой. Микропиле в виде округлой не глубокой ямки.

Гусеница. Только что отродившаяся гусеница темно-малинового цвета. После последующих ростовых линек ее тело постепенно светлеет и становится беловатым полупрозрачным. У взрослой гусеницы малиновыми остаются только спинная и парные боковые линии, последние в виде слегка наклоненного пунктира. По нижней боковой полосе, более широкой, хорошо заметны белые дыхальца на каждом сегменте. Основание ложных ног светло-малинового цвета. Все тело покрыто короткими, редко расположенными темными шипиками. Длина тела взрослой гусеницы 11.1 мм. Голова темно-коричневая, блестящая.

Куколка. Длина 9.4 мм. Общая окраска светло-кремовая. На спине есть малиновая полоса, которая сужается в области груди и головы. Брюшная область имеет по бокам имеет парные пунктирные малиновые линии.

**Распространение.** От Гиссаро-Алая через Тянь-Шань до Тарбагатай, Саура и Южного Алтая. Южная граница ареала нуждается в уточнении, так как этот вид не отличали от *A. sartoides* Swin.

### ***Alpherakya sartoides* (Swinhoe, 1910) comb. et stat. n. (Рис. 2, 5)**

*sartoides* Swinhoe, 1910:21-22 (*Lycaena*); Sakai, 1980:233; Balint, 1992:415; Abrera, 1993:505.

**Внешние отличительные признаки.** От наиболее близкого вида *A. sarta* отличается сине-фиолетовым цветом крыльев самца, более широкой черной каймой (2-2,5 мм); самка сверху имеет сильно развитые желто-оранжевые антемаргинальные пятна на обоих крыльях (особенно на задних).

**Типовая местность.** "Chitral" [вост. часть хр. Гиндукуш, Пакистан].

**Места обитания и биология.** Щебнистые хорошо прогреваемые склоны с редкой растительностью (выше 2 500 м над ур. м.). Развивается в 2 поколениях. Лет с конца июня и до конца августа. Гусеница возможно живет на растениях из семейства *Grassulaceae*.

**Распространение.** Северо-восточный Гиндукуш, Памир, Дарваз, хр. Петра 1, Заалай, Северо-западные Гималаи.

**Замечания по систематике.** 1. Указание С. Сакаи (Sakai, 1981) на нахождения *Polyommatus sartus* в центральной части хребта Гиндукуш, скорее всего относится к *A. sartoides*. 2. Таксоны *rupala* (Tytler, 1926) и *gooraisica* (Tytler, 1926) скорее всего являются формами (подвидами?) от *A. sartoides*.

### ***Alpherakya devanica* (Moore, 1874) (Рис. 3, 6)**

*devanica* Moore, 1874:573 (*Lycaena*); Staudinger, 1901:85; Seitz, 1909:313; Sakai, 1981: 236 (*Polyommatus*); Abrera, 1993:506.

**Внешние отличительные признаки.** От других видов рода отличается очень широкой темной каймой на передних крыльях самца, а задние крылья почти полностью коричневого цвета.

**Типовая местность.** "Kashmir" [северо-западная Индия].

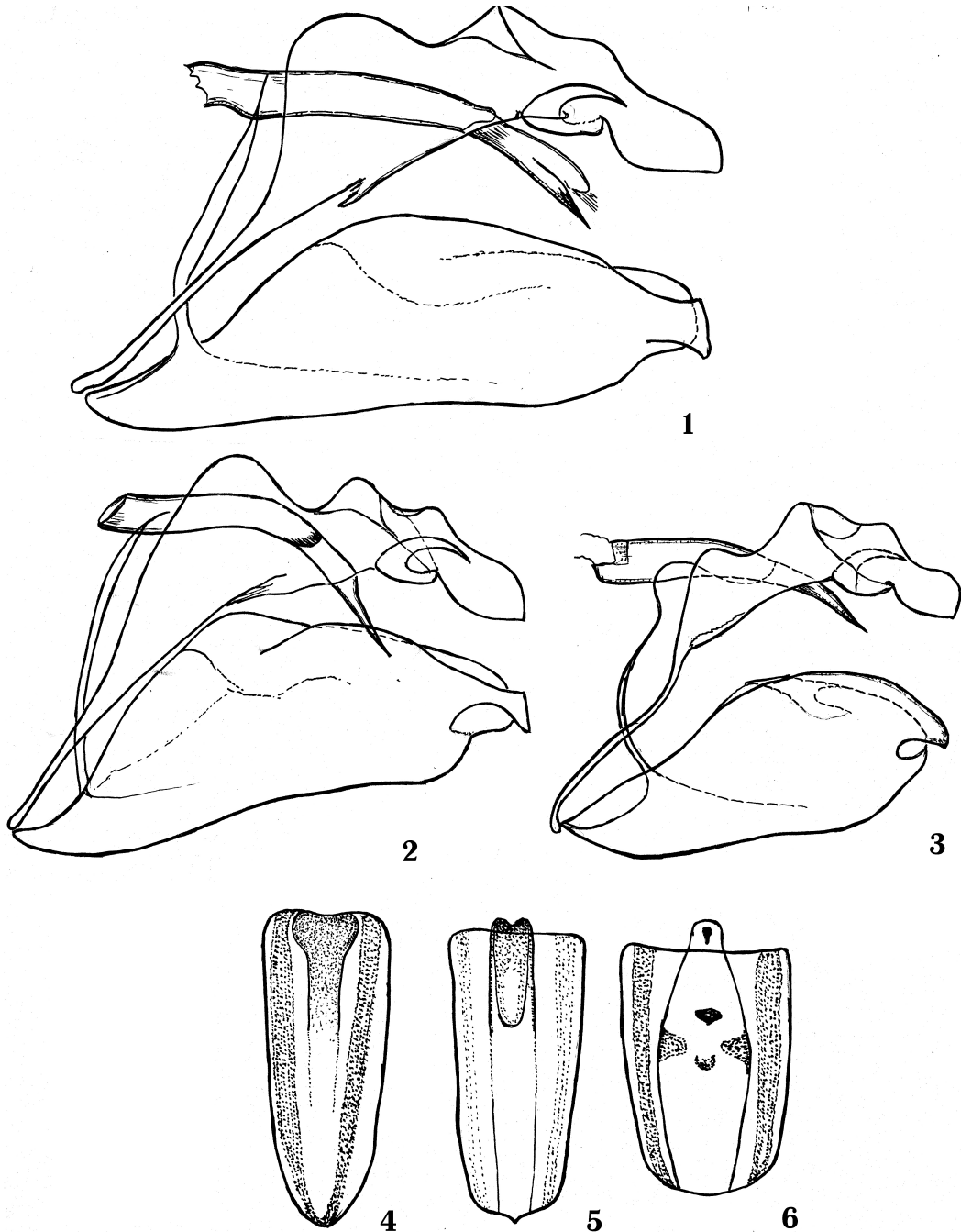
**Места обитания и биология.** Щебнистые хорошо прогреваемые склоны с редкой растительностью (выше 3 000 м). Развивается в 1 поколении. Лет с конца июня и в июле. Гусеница возможно живет на растениях из семейства *Grassulaceae*.

**Распространение.** Памир, Гиндукуш, Каракорум.

**Замечания по систематике.** 1. Довольно изменчивый вид, особенно по ширине черной каймы переднего крыла, ширина которой варьирует от узкой полоски (2 мм) до очень широкой, занимающей почти всю поверхность крыла. Именно последняя модификация каймы характерна для номинативной формы *devanica*. Этот признак (ширина каймы) главным образом был использован для описания новых таксонов (подвидов, форм?). ssp. *bellona* (Grum-Grzhimailo, 1888)

- северо-восток Памира. В южной части Памира обитает ssp. *glacilis* (Ewans, 1912) (= *evansii* Tshikolovets, 1997).

2. Выделенный в Британском Музее лектотип *bellona* (Grum-Grzhimailo, 1888) не совпадает с его первоописанием. Этот экземпляр очень схож с *devanica glacilis* (Ewans, 1912).



**Рис. 1-6.** Гениталии рода *Alpherakya* Zhd., самцы (рис. 1-3, вид с боку) и самки (рис. 4-6, вид снизу): 1. - *A. sarta* (Заилийский Алатау); 2. - *A. devanica* (Памир); 3. - *A. sartoides* (Дарваз); 4. - *A. sarta* (Кульджа, Зап. Китай); 5. - *A. devanica* (Памир); 6. - *A. sartoides* (Дарваз).

**Fig. 1-6.** Genitalia in the genus *Alpherakya* Zhd., males (fig. 1-3, back side view) and females (fig. 4-6, under side view): 1 - *A. sarta* (Zailiyskiy Alatau Mts); 2 - *A. devanica* (Pamir Mts); 3 - *A. sartoides* (Darvaz Mts); 4 - *A. sarta* (Kuldzha City, West China); 5 - *A. devanica* (Pamir Mts); 6 - *A. sartoides* (Darvaz Mts).

**Малоизвестные виды голубянок*****Everes decolor* (Staudinger, 1886), stat. n.** (Рис. 7, 15)

Исследование морфологии этой эндемичной бабочки бассейна реки Сыр-Дарья, показало что она является отдельным видом. По внешним признакам от наиболее близкого вида *Everes argiades* Pall. *E. decolor* отличается светло-голубыми крыльями самца, нормально развитым антемаргинальным рисунком на исподе обоих крыльев. В гениталиях самца имеется выпуклый выступ у основания дорзального отростка вальвы (вид снизу), ункус трапецевидной формы (вид сверху) (рис. 7)(у *E. argiades* он ромбовидный (рис. 8); генитальная пластинка бочонковидной формы (рис. 15)(у *E. argiades* она кувшиновидная рис. 16), нижний ее край короткий, не выступающий за верхний (у *E. argiades* он сильно выступает. Верхний край пластинки имеет выемку, а у *E. argiades* он наоборот имеет выступ.

***Glaucopsyche seminigra* How. et Pov., 1976 stat. n.** (Рис. 9, 18)

Сравнение изображений типов *Glaucopsyche seminigra* How. et Pov. и *G. sofidensis* Blom (Blom, 1979) показало, что эти таксоны относятся к одному виду. *G. sofidensis* возможно является подвидом (или младшим синонимом), что можно доказать после исследования адекватного материала по обоим таксонам. Описания гениталий самца и самки, которые отсутствуют в обоих первоописаниях, я привожу ниже (материалы по *G. sofidensis*). Их строение подтверждает самостоятельность данного вида. От наиболее близкого вида *G. alexis* var. *aerugenosa* Stgr. отличается очень крупными черными постдискальными пятнами снизу на переднем крыле. В гениталиях самца вершина ункуса сильно оттянута назад. В связи с тем, что сведения о гениталиях отсутствуют в первоописании (Howarth, Povolny, 1976), я делаю их ниже.

**Гениталии самца** (рис. 9). Схожи по строению с таковыми у *G. alexis* (рис. 10), но вершина ункуса плавно закругленная, на дистальном конце вальвы дорзальный конец слегка заострен. Эдегус короткий цилиндрический при виде снизу с характерными округлыми выступами на проксимальном конце (они меньше, чем у *G. alexis*).

**Гениталии самки** довольно сходны с *G. alexis* (рис. 19). Но генитальная пластинка (рис. 18) представляет собой кувшиноподобной формы структуру с округлой бляшкой в середине. На нижней ее поверхности едва заметны продольные двойные сходящиеся ребра. Дуктус и бурса перепончатые, последняя без сигнумов.

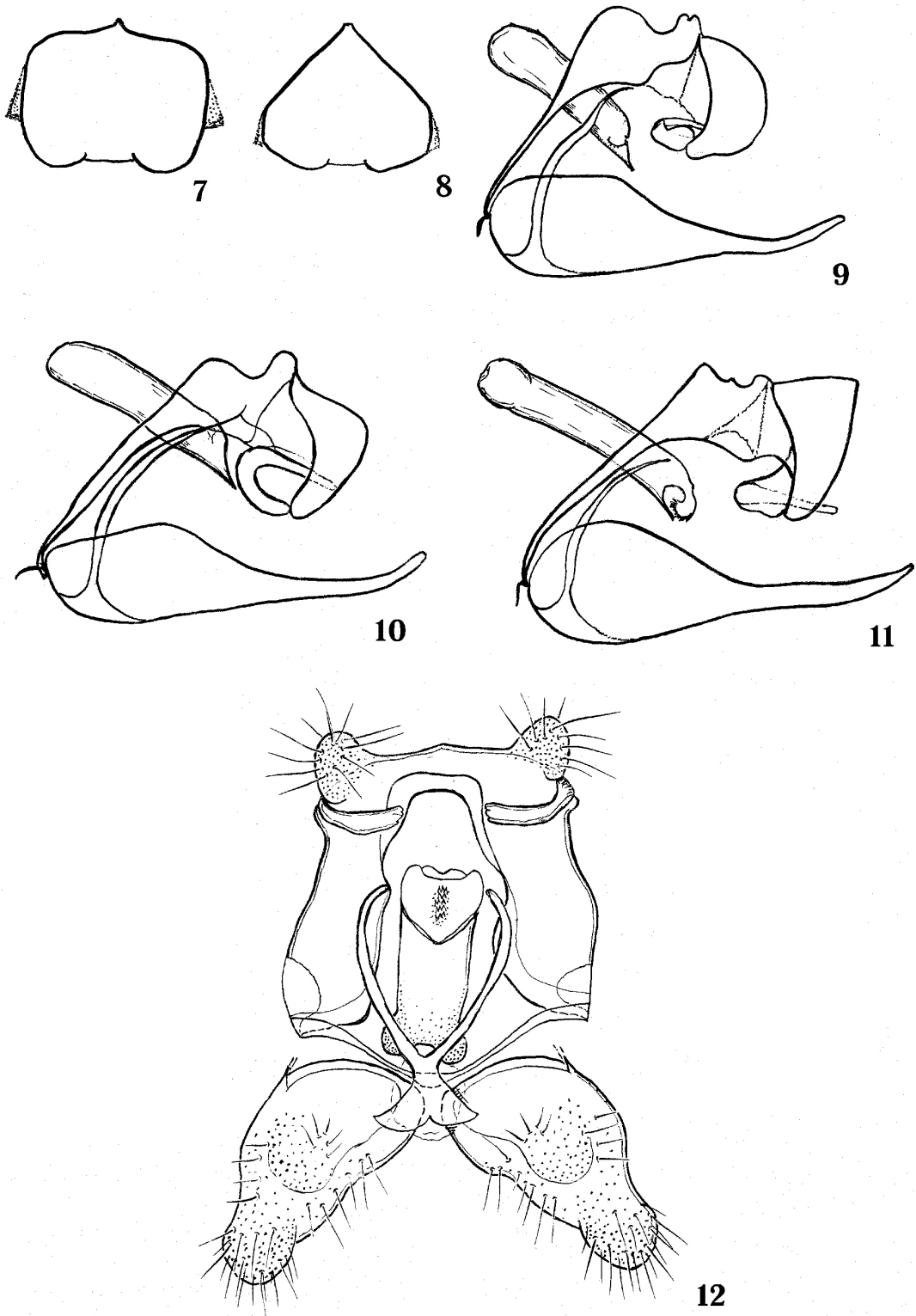
***Glaucopsyche laetifica* (Pungeler, 1898)**(Рис. 11, 17)

Локальный вид, встречающийся только в пустынной зоне Юго-Восточного Казахстана по поймам рек. По моим наблюдением в долине реки Или кормовое растение гусениц *Glycyrrhiza uralensis*. От *G. alexis* var. *aerugenosa* Stgr. отличается тем, что крылья самца сине-голубые, блестящие, снизу на заднем крыле налет состоит из золотисто-зеленых чешуек, у самки сверху на крыльях всегда имеется налет, из голубовато-синих (не фиолетовых) чешуек, вершина ункуса резко обрезана в верхней части, эдегус с выраженным закруглением на проксимальном конце (рис. 11). Описания гениталий самки, также как и самца (отличия приведены выше) отсутствует в литературе поэтому привожу их ниже.

**Гениталии самки.** Анальные сосочки и апофизы, как у *G. alexis*. Генитальная пластинка (рис. 17) эллипсовидная, на заднем конце чуть уже и имеет полукруглую выемку, которой нет у близких видов. Ребра на нижней поверхности полукруглые, короткие. Склеротизованные образования внутри структуры в виде двух касающихся пирамид, стороны которых круче, чем у *G. alexis* (рис. 19). Дуктус и бурса перепончатые, последняя без сигнумов.

***Pseudophilotes panope* (Eversmann, 1851)** (Рис. 12)

Этот интересный вид более 100 лет никто не добывал. Мне удалось отыскать типы этого вида (два экземпляра) в коллекции Зоологического Института РАН (г. Санкт-Петербург): самец имеет следующие этикетки: "Indersk"; "*panope*" [{}], coll. Eversmann; самка: "Indersk"; "*panope*" [{}]; coll. Eversmann. Этикетки написаны черными чернилами по белой бумаге, рукой Э. Эверсмана. Самец выделен мной в качестве лектотипа, а самка - аллотипа. Обе бабочки плохой сохранности, без усиков, а самка без брюшка.



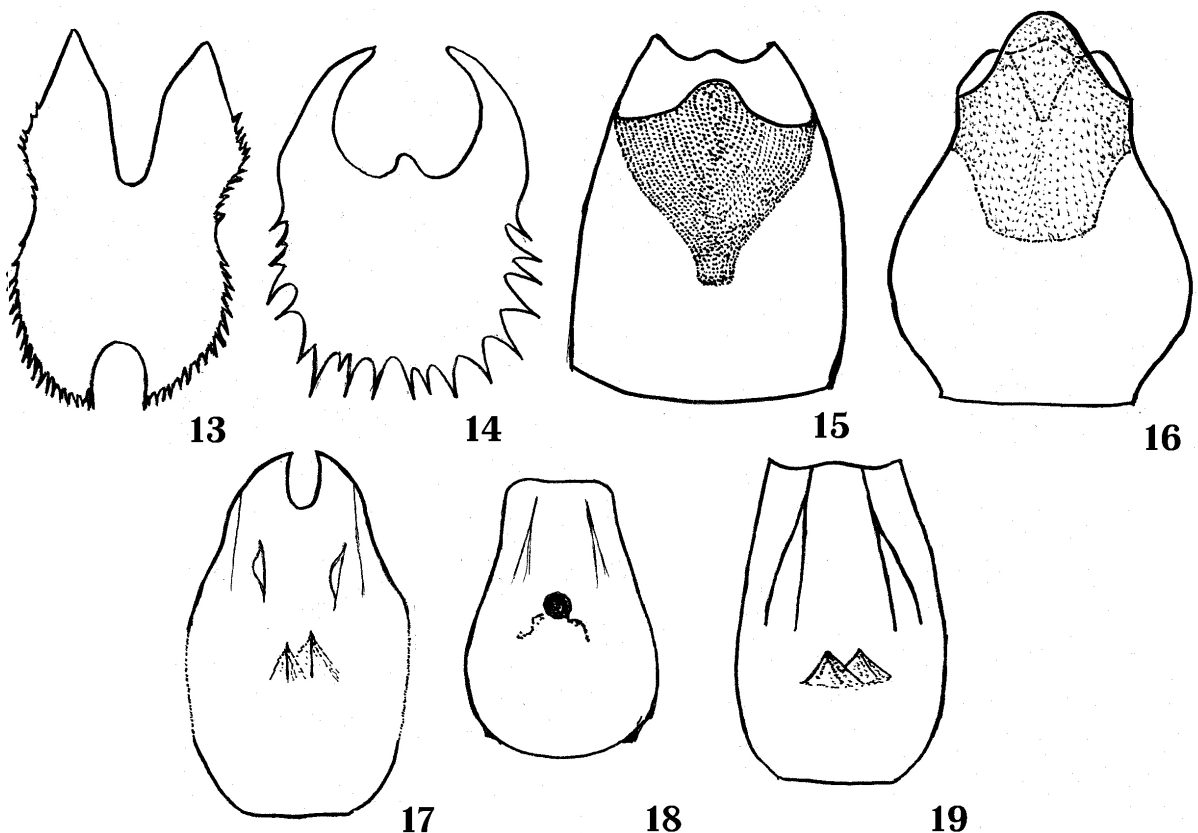
**Рис. 7-12.** Строение гениталий самцов родов *Everes* Hbn. (ункусы, вид сверху), *Glaucopsyche* Scudd. (вид с боку), *Pseudophilotes* Beuret (вид снизу): 7. - *E. decolor* Stgr.; 8. - *E. argiades* Pall.; 9. - *G. solidensis* Blom., 10. - *G. alexis* Poda, 11. - *G. laetifica* Pung. 12. - *P. panope* Ev. (лектотип).

**Fig. 7-12.** Structure of the male genitalia of the genera: *Everes* Hbn. (uncus, upper side view), *Glaucopsyche* Scudd. (back side view), *Pseudophilotes* Beuret (under side view): 7. - *E. decolor* Stgr.; 8. - *E. argiades* Pall.; 9. - *G. solidensis* Blom., 10. - *G. alexis* Poda, 11. - *G. laetifica* Pung. 12. - *P. panope* Ev. (lectotype)

**Описание (самец).** Длина переднего крыла 12.1 мм. Сверху крылья насыщено синие. Бахромка пятнистая. Снизу крылья серые, заднее с кремовым оттенком. На переднем крыле у вершины дискальной ячейки черное продолговатое пятно выражено хорошо. Черные пятна постдискального ряда крупные округлые, расположены по заметной дуге. Субмаргинальные пятна вытянутые, серого цвета, образуют полный ряд. Маргинальные пятна плохо заметные, в виде шрихов, также образуют полный ряд. На заднем крыле в базальной области слабо выражено напыление из блестящих чешуек и имеется 4 черных точки. Постдискальные черные точки округлые разной величины, образуют полный ряд. Антемаргинальный рисунок такой же как на переднем крыле, только маргинальные пятна крупнее и между ними и субмаргинальными точками имеются следы желтоватых чешуек.

**Гениталии самца (рис. 12).** Довольно мелкие, компактные, сходные с таковыми у *Pseudophilotes vicrama* Moore. Доли ункуса маленькие округлые, ветви гнатоса короткие, притупленные на вершине. Юкста как у *P. vicrama* только ее ветви в два раза длиннее. Эдегус короткий цилиндрический. Его проксимальный конец по краям с небольшими вздутиями, а в середине с выемкой; имеет один шиповатый корнутус в дистальной части. Вальва эллипсоидная, слегка сужается к округлой вершине. На внутренней стороне в средней части имеется очень слабое округлое вздутие.

**Самка (аллотип).** Длина переднего крыла 13.8 мм. Сверху крылья коричневые с развитым синим базальным напылением, которое в отдельных местах достигает середины крыльев. Снизу рисунок как у самца.



**Рис. 13-19.** Генитальные пластинки самок родов: *Thersamonia* (13,14), *Everes* Hbn. (15,16), *Glaucopsyche* Scudd. (17-19), вид снизу: 13. - *Th. kurdistanica* Riley; 14. - *Th. thersamon* Esp., 15. - *E. decolor* Stgr.; 16. - *E. argiades* Pall.; 17. - *G. solidensis* Blom., 18. - *G. alexis* Poda, 19. - *G. laetifica* Pung.

**Fig. 13-19.** Genital plates of the females in genera *Thersamonia* Vrtv. (13, 14), *Everes* Hbn. (15, 16), *Glaucopsyche* Scudd. (17-19), under side view: 13. - *Th. kurdistanica* Riley; 14. - *Th. thersamon* Esp., 15. - *E. decolor* Stgr.; 16. - *E. argiades* Pall.; 17. - *G. solidensis* Blom., 18. - *G. alexis* Poda, 19. - *G. laetifica* Pung.

***Thersamonia kurdistanica* (Riley, 1921) stat. n. (Рис. 13)**

Исследование морфологии этой эндемичной бабочки Закавказья Показало, что она является отдельным видом. По внешним признакам от наиболее близкого вида *Th. thersamon* Esp. он отличается более мелкими субмаргинальными пятнами на исподе обоих крыльев, кремовым, а не серым фоном испода заднего крыла. В гениталиях самца ветви гнатоса толще, вершина вальвы тоньше и она имеет сильнее выраженную нижнюю складку. В гениталиях самки (рис. 13) антемаргинальная пластинка не цельная, как у *Th. thersamon* (рис. 14), а сильно рассеченная на две симметричные половины.

**Новые подвиды голубянок*****Plebejus idas gissari* Zhdanko, subsp. n. (Рис. 20, 23а, 23г)**

**Диагноз.** От близкого подвида *Plebejus idas tshimgana* Forst. отличается отсутствием темных пестрин в белой бахромке на заднем крыле, равномерным серо-охристым фоном испода крыльев (белые колечки вокруг черных точек не выражены), S-образно изогнутым рядом постдискальных точек на исподе переднего крыла, мелкими субмаргинальными желтоватыми пятнами и крупными блестящими пятнышками, на исподе заднего крыла, малым числом андрокониальных волосков на переднем крыле, более массивным ункосом, более длинным гнатосом, более короткими и прямыми ветвями юксты.

**Описание.** Самец (голотип). 12,9 мм (в серии 9,8-12,9 мм). Сверху крылья сине-фиолетовые с черной каймой, ширина которой около 1 мм. Бахромка в основании темная, кнаружи белая. Снизу фон крыльев равномерно серо-охристый. На переднем крыле постдискальные черные точки крупные, расположены в виде S-образной кривой. Субмаргинальные черные пятна крупнее соответствующим им маргинальным точкам. Желтоватые пятна между ними редуцированы. На заднем крыле расположение точек как у *P. idas tshimgana*. Но субмаргинальные желтоватые пятна заметно мельче, а блестящие пятнышки заметно крупнее. Белые колечки вокруг черных точек залиты серым фоном, который делает их неясными, также очень слабо выражены белые треугольники между постдискальным и субмаргинальным рядами точек (они обычно контрастно смотрятся у подвидов *Pl. idas*). Базальное опыление из голубоватых чешуек слабое, достигающее только до 4-х базальных черных точек.

Гениталии самца (рис. 20) схожи с таковыми у *Pl. idas tshimgana*, но в среднем немного крупнее. Ункос массивнее, ветви гнатоса чуть длиннее. Верхний отросток вальвы слабее загнут вверх и более округлый (рис. 23 в), чем у *Pl. idas* (рис. 23 г). Он имеет в более мелкие и редкие зубчики. Юкста заметно короче и имеет прямые ветви (вид сзади) (рис. 23 а). У *Pl. idas* они длиннее и слегка загнуты (рис. 23 б).

Самка. Длина переднего крыла в серии 12,1-12,6 мм. Крылья сверху коричневато-серые. Маргинальные желтоватые пятна на заднем крыле имеются или слабо заметны (у бабочек из Туркестанского хребта) и обычно отсутствуют из других географических точек. Снизу крылья как у самца, только белые колечки вокруг черных точек и белые треугольники между постдискальным и субмаргинальным рядами точек заметны лучше. Базальное опыление из голубоватых чешуек практически не развито.

**Материал.** Голотип { : Зап. Таджикистан, 3 км сев. кишл. Шинг, ущ. Рудак, 14-15.07.1993, 2500 м, (А. Жданко). Паратипы: 13{, 4}, с такой же этикеткой; 3{, там же (С. Чуркин); 22{, 4}, Западный Таджикистан, р. Шинг, оз. Хозор-Чашма, 25-27.07.1993, 2600-2800 м, (А. Жданко); 2{, 1}, там же (С. Чуркин); 2{, 1}, там же, оз. Нофин, 17.07.1993 (С. Чуркин); 1{, 1}, там же, 6 км зап. кишл. Моргузор, ущ. Комичера, 3200 м, 27.07.1993, (А. Жданко); 23{, 4}, Зап. Таджикистан, Туркестанский хребт, сев. кишл. Иори, ущ. Сои, 2600 м, 31.07-2.08.1993 (А. Жданко); 1{, 1}, там же, 1500 м (С. Чуркин); 5{, 3}, "Самаркандская обл. Вору" [Гиссарский хр., кишл. Вору], 5.07.1909 (Гольбек).

**Распространение.** Хребты Туркестанский, Зеравшанский и Гиссарский.

**Биология.** Бабочки обитают в разнотравных стациях на крутых склонах (1600-3300 м). Лет в июле-августе. По моим наблюдениям в Гиссарском и Туркестанском хребтах самки откладывают яйца на нут (*Cicer flexuosum*) (Zhdanko, 1997).

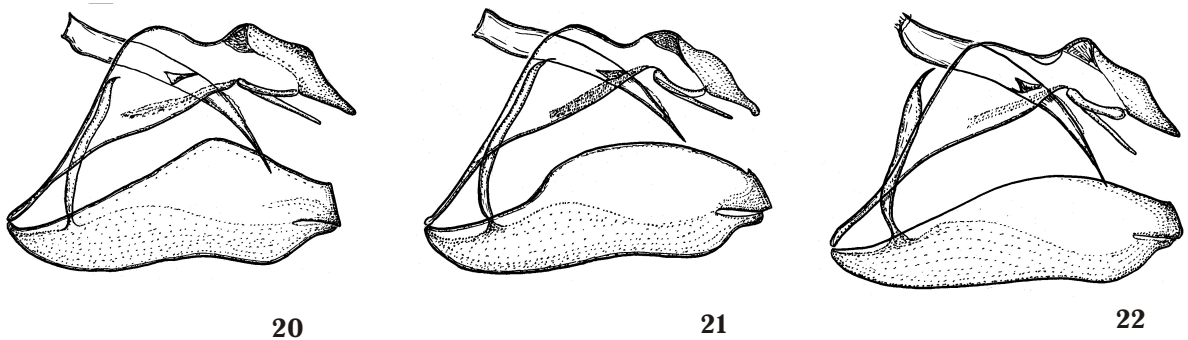
**Замечания.** Восточная граница ареала нового подвида остается невыясненной. Логично предположить, что этот подвид должен встречаться и в Алайском хребте, который является орографическим продолжением хребтов Туркестанского, Зеравшанского и Гиссарского, но он

пока здесь не найден. Южная граница ареала ближайших подвидов *Plebejus idas* проходит по южным склонам Западного Тянь-Шаня (*Pl. idas tshimgana*) и Ферганского хребта (*Pl. idas parvona*).

***Plebejus idas sailjugemica* Zhdanko et Samodurov, subsp. n. (Рис. 21)**

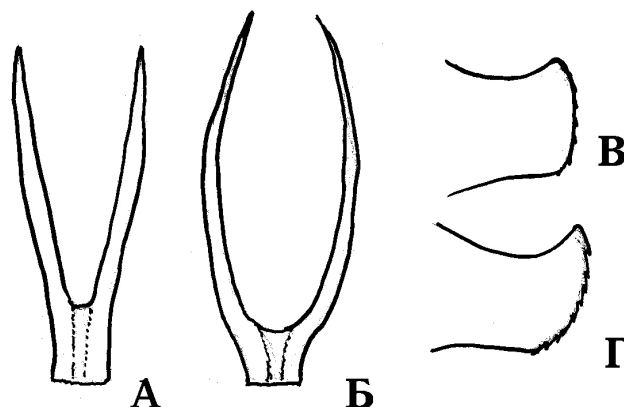
**Диагноз.** От *Plebejus kamtschatica* отличается фиолетовым, а не сиреневым цветом крыльев самца, крупными черными точками на исподе крыльев, сливающимися желто-оранжевыми субмаргинальными пятнами на исподе заднего крыла, присутствием блестящих чешуек во всех антемаргинальных лунках на исподе заднего крыла, большим количеством андрокониальных волосков на переднем крыле. От *Pl. idas acreon* Fab. и *Pl. idas parvona* Courv. более фиолетовыми крыльями самца, грязно-серым, а не равномерно охристо-серым или светло-серым цветом испода крыльев, более длинными ветвями гнатоса и более длинным ункусом.

**Описание.** Самец (голотип). 13,1 мм (в серии 12,9-13,2 мм). Сверху крылья фиолетовые с черной каймой, ширина которой около 1 мм. Бахромка в основании темная кнаружи белая. Андрокониальные волоски имеются от основания до середины переднего крыла. Снизу фон крыльев неравномерно грязно-серый. На переднем крыле постдискальные черные точки крупные (крупнее чем у *Pl. idas acreon*), расположены в виде S-образной кривой. Субмаргинальные черные



**Рис. 20-22.** Гениталии самцов рода *Plebejus* Kluk., вид сбоку: 20. – *Plebejus idas gissari* subsp. n. (паратип); 21. – *Pl. kamtschatica aborigeni* subsp. n. (паратип); 22. – *Pl. idas sailjugemica* subsp. n. (паратип).

**Fig. 20-22.** Male genitalia in the genus *Plebejus* Kluk., back side view: 20. – *Plebejus idas gissari* subsp. n. (paratype); 21. – *Pl. kamtschatica aborigeni* subsp. n. (paratype); 22. – *Pl. idas sailjugemica* subsp. n. (paratype).



**Рис. 23.** Детали строения гениталий самцов рода *Plebejus* Kluk: А – *Pl. idas gissari* subsp. n. (юкста); Б – *Pl. idas idas* L. (юкста); В – *Pl. idas gissari* subsp. n. (верхний отросток вальвы); Г – *Pl. idas idas* (верхний отросток вальвы).

**Fig. 23.** Details of the structure of male genitalia of the genus *Plebejus* Kluk: А – *Pl. idas gissari* subsp. n. (juxta); Б – *Pl. idas idas* L. (juxta); В – *Pl. idas gissari* subsp. n. (upper protuberance of valvae); Г – *Pl. idas idas* (upper protuberance of valvae).



пятна крупнее соответствующих им маргинальным точкам. Желтоватые пятна между ними слабо развиты. На заднем крыле расположение точек как у *P. i. idas*. Субмаргинальные желто-оранжевые пятна как у *P. i. idas*. Блестящие чешуйки развиты во всех глазках. Белые колечки вокруг черных точек слабо развиты, а белые треугольники между постдискальным и субмаргинальным рядами точек хорошо заметны. Базальное опыление из голубоватых чешуек хорошо развито и доходит до 4-х базальных черных точек.

Гениталии самца (рис. 21) схожи с таковыми у *Pl. i. idas*, но ункус несколько тоньше и длиннее, ветви гнатоса также чуть длиннее. Юкста короче.

Самка. Длина переднего крыла 12,2 мм. Крылья сверху коричневые. Вдоль внешнего края переднего крыла слегка заметны небольшие слабо-охристые пятна. Маргинальные желтоватые пятна на заднем крыле слабо заметны. Снизу крылья как у самца, только белые колечки вокруг черных точек и белые треугольники между постдискальным и субмаргинальным рядами точек заметны лучше.

*Материал.* Голотип { : Алтай, хр. Сайлюгем, верх. р. Джумалы, 2500-2600 м, 10-11.07.1991 (Г. Самодуров). Паратипы: 18{, 6}, с такой же этикеткой; 3{, там же, пос. Сайлюгем, 2450-2500 м, 10.07.1991 (Г. Самодуров); 2{, Юго-Восточный Алтай, Кошагаческий район, плато Укок, Майнак, 2200-2400 м, 26.06.1998 (Яковлев Р.); 13{, 2}, 30.07.1998, 2600-2800 м, гора Майтюбе, там же; 5{, 5-8.07.1997, там же; 7{, 27.07.1998, там же; 19{, 6}, 25.07.1997, Майнак, там же.

*Распространение.* Восточный Алтай.

*Биология.* Бабочки обитают в разнотравных стациях (2400-2800 м). Лет в июле-августе.

#### *Plebejus kamtchatica* Kurentzov, 1970 stat. n.

Был описан А.И. Куренцовым (Куренцов, 1970) как подвид *Plebejus argyrognomon* Brgst. по одному самцу, собранному “в альпийской зоне Ганальского хребта на Камчатке”. Позже (Коршунов, Горбунов, 1995) название “*kamtchatica*” синонимизировано с *Plebejus tancrei verchojanicus* Kurnz. Изучение типа показало, что по внешним признакам таксон нельзя отнести ни к одному из вышеуказанных видов. От последнего он отличается узкими передними крыльями, сиреневым (а не голубым) цветом верхней стороны крыльев у самца, очень узкой криволинейной каймой, очень мелкими черными точками снизу на крыльях и наличием блестящих чешуек только в торнальном глазке заднего крыла. Кроме этого исследование достаточного материала близких к *P. kamtchatica* бабочек с Оймяконского нагорья показало, что этот таксон отличается от *Pl. tancrei verchojanicus* и по гениталиям (более узким ункусом, более узкой вальвой и более короткой юкстой). Так как серия бабочек с Оймяконского нагорья отличается от типа, я описываю их ниже как самостоятельный подвид.

#### *Plebejus kamtchatica aborigeni* Zhdanko, subsp. n. (Рис. 22)

*Диагноз.* От номинативного подвида *Plebejus k. kamtchatica* Kurntz. отличается наличием желтоватых субмаргинальных пятен на исподе переднего крыла.

*Описание.* Самец (голотип). Длина переднего крыла 12,7 мм. Передние крылья вытянутые, примерно как у *Pl. k. kamtchatica*. Сверху крылья сиреново-голубые с очень тонкой черной каймой, вдоль внутреннего края которой имеется узкое напыление из белых чешуек. Андроконалиальные короткие белые волоски имеются в очень небольшом количестве ниже дискальной ячейки на переднем крыле. Бахромка белая, но у самого основания коричневая. В средней части переднего крыла она буроватая. Снизу передние крылья беловатые с легким серым оттенком. Постдискальные черные точки очень мелкие, нижние из них редуцированы. Антемаргинальный ряд полный, состоит из мелких бледных глазков, с желтоватыми сердцевинами. Снизу заднее крыло беловатое с серым оттенком, который расположен от основания до постдискального ряда, состоящего из мелких черных точек. Базальное напыление из голубых чешуек доходит до слабо выраженного дискального пятна. Антемаргинальный рисунок состоит из мелких обособленных глазков, с желтыми сердцевинами. Блестящие голубые чешуйки имеются только в анальных глазках.

Гениталии самца (рис. 22) очень схожи с *Pl. idas* и *Pl. tancrei verchojanicus* Kurntz, но основание ункуса не так сильно выпуклое, вальва заметно шире, а ветви гнатоса длиннее, но они короче чем у *Pl. sailjugemica* subsp. n.

Самка. Длина переднего крыла 12,4 мм. Крылья вытянутые, как у самца, светло-коричневые,

с серым оттенком. Бахромка белая. Крылья у основания имеют голубовато-синие чешуйки. Вдоль внешнего края заднего крыла есть ряд черных точек, окруженных с внутренней стороны желтоватыми чешуйками. Бахромка у конца жилок с намеченными темными пестринами. Снизу рисунок как у самца, только значительно четче и ярче. На передних крыльях постдискальные точки крупные.

*Материал.* Голотип {; Вост. Россия, Магаданская обл. пос. Сибит-Тыэллак, 21.07.1985, 1200 м, (В. Кипнис). Паратипы: 1}, с такой же этикеткой; 8{, 5} там же, 20.07.1985 (П. Беда); 7{, 6}, Магаданская обл. р. Агайкан, Эчугей (по трассе на Магадан), 29-30.06.1990 (С. Чуркин).

*Распространение.* Вост. Сибирь, Магаданская обл., Оймяконское нагорье, Камчатка.

*Биология.* Горные тундры. Лет в августе.

#### *Phoenicurusia margelanica legezini* Zhdanko, ssp. n.

*Дифференциальный диагноз.* Отличается от номинативного подвида хорошо выраженной оранжевой антемаргинальной полосой, как сверху, так и снизу на обоих крыльях.

*Описание* (голотип). Длина переднего крыла 14.4 мм. Бахромка у основания темная, а снаружи белая. Сверху крылья с характерным фиолетовым блеском. Вершинное дискальное пятно выражено на всех крыльях, но на передних сильнее. На обоих крыльях также хорошо выражена антемаргинальная оранжевая полоса. По ее внешнему краю имеются черные точки, которые сливаются с темной маргинальной каймой. Снизу крылья светлые и имеют характерный для вида рисунок из крупных черных пятен, которые окружены оранжевыми чешуйками. Оранжевые субмаргинальные пятна на обоих крыльях слиты и образуют перевязь. Гениталии как у номинативного подвида. Самка схожа с таковой у номинативного вида, только желто-оранжевые пятна снизу на крыльях выражены немного лучше.

*Материал.* голотип {, Южный Таджикистан, хребет Чолтау, 28.05.1979 (Легезин). Паритипы: 3{,1}, с такой же этикеткой.

*Распространение.* Южная Таджикская депрессия и низкогорья по левому берегу р. Аму-Дарья.

*Замечания по систематике.* У популяций из окрестностей г. Нарына (Киргизия), сверху на крыльях имеется такая же оранжевая полоса, но снизу на крыльях она отсутствует. Вместо нее имеются нормальные оранжевые субмаргинальные пятна, как у номинативного подвида.

#### *Phoenicurusia margelanica nigra* Zhdanko, ssp. n.

*Дифференциальный диагноз.* Отличается от известных подвигов наличием широкой темной каймы сверху на переднем крыле самца, темной анальной мочкой заднего крыла, сильной редукцией или отсутствием на исподе крыльев (особенно на переднем) оранжево-желтых субмаргинальных пятен.

*Описание* (голотип). Длина переднего крыла 16.6 мм (в серии 13.9-16.7 мм). Бахромка у основания темная, а снаружи белая. Сверху крылья с характерным фиолетовым блеском, который слабее чем у других подвигов. Вершинное дискальное пятно слабо выражено на всех крыльях. Внешний край заднего крыла более волнистый чем у других подвигов. Снизу крылья светлые, грязно-белые с легким желтоватым оттенком, имеют характерный для вида рисунок из крупных черных пятен. Оранжевые субмаргинальные пятна на обоих крыльях слабо развиты. Субмаргинальные черные пятна наоборот крупные и крупнее чем у других подвигов. Базальное опыление из голубоватых чешуек в отличие от других подвигов практически не развито. Гениталии как у номинативного подвида. Самка схожа с таковой у номинативного подвида, только желто-оранжевые пятна снизу на крыльях выражены слабее.

*Материал.* голотип {, Юго-Восточный Казахстан, Заилийский Алатау, вост. окрестности г. Алма-Аты, 1000м, 1.07.1984 (А.Жданко). Паритипы: 8{, 5}, с такой же этикеткой.

*Распространение.* Северный макросклон Заилийского Алатау.

*Замечания по систематике.* У описанных здесь таксонов самки отличаются слабее чем самцы, так как подвидовые признаки у них выражены слабее и кроме этого окраска самок более изменчива, чем у самцов. Киргизские популяции (Иссыкульская котловина) занимают промежуточное положение между южным подвидом *Ph. m. legezini* ssp.n. и северным подвидом *Ph. m. nigra* ssp.n. Они как бы совмещают признаки обоих подвигов.