

## Об авторе

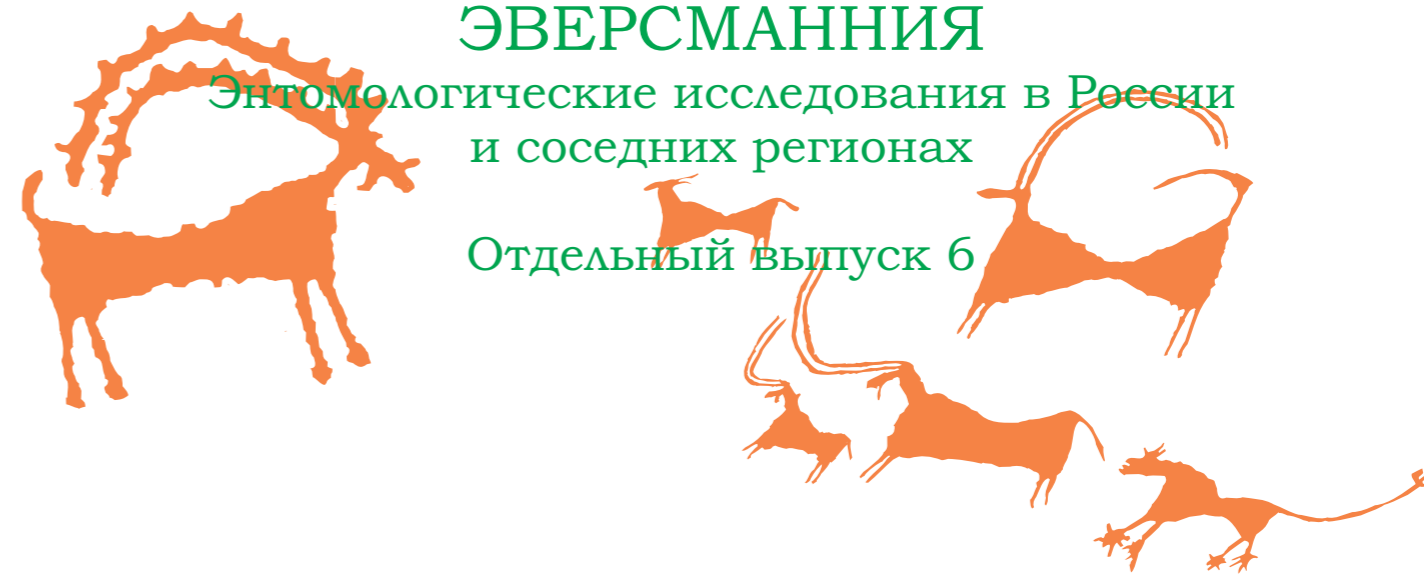
Родился 22 октября 1972 г., в 1995 г. закончил Нижегородский государственный университет им. Лобачевского (биологический факультет). Изучал зоологию под руководством д.б.н., профессора Г.А. Ануфриева. Время окончания университета пришлось на «лихие девяностые», в связи с чем пришлось оставить обучение в аспирантуре, куда я поступил в 1995 г. Экспедиционная работа в Средней Азии мной была начата в 1993 г., всего, по моим подсчетам, в поле было прожито почти 3 года. Экспедиции совершались в различные районы Тянь-Шаня (в основном, в силу научных интересов, Северного и Внутреннего), а также в некоторые районы Южного и Юго-Восточного Казахстана и на Памир. Кроме того, регулярная полевая работа проводилась в Нижегородской области и в южных регионах России. В настоящее время являюсь соискателем степени кандидата биологических наук в Институте биологии Коми Научного Центра Уральского отделения РАН.



## ЭВЕРСМАННИЯ

Энтомологические исследования в России и соседних регионах

Отдельный выпуск 6



Станислав Короб



Булавоусые чешуекрылые  
Внутреннего Тянь-Шаня

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
Ростовское отделение  
Тульское отделение  
Нижегородское отделение

# ЭВЕРСМАННИЯ

Энтомологические исследования  
в России и соседних регионах  
Отдельный выпуск 6

С.К. Корб  
Булавоусые чешуекрылые Внутреннего Тянь-Шаня  
(Lepidoptera: Papilionoformes)  
Справочник-определитель

# EVERSMANNIA

Entomological research in the Russia and  
adjacent regions  
Supplement Number 6

S.K. Korb  
Butterflies (Lepidoptera: Papilionoformes) of the Inner Tian-Shan  
Identification keys and reference book



Тула 2015

ББК 28.691

Э 15

**С.К. Корб.** Булавоусые чешуекрылые Внутреннего Тянь-Шаня (Lepidoptera: Papilionoformes) / Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Отдельный выпуск 6. — Тула: ООО «Аквариус», 2015. — 84 с.

Выпуск в простом полиграфическом исполнении

*Редколлегия выпуска:* В.В. Золотухин, Ульяновский государственный педагогический университет  
Л.В. Большаков, г. Тула

*Редактор:* Л.В. Большаков

*Компьютерная верстка:* С.К. Корб

© Корб С.К., 2015

© Издательство ООО «Аквариус», 2015

ISBN 978-5-8125-2152-3

С.К. Корб

г. Нижний Новгород, Нижегородское отделение РЭО, Московское общество испытателей природы

## Булавоусые чешуекрылые Внутреннего Тянь-Шаня (Lepidoptera: Papilioniformes)

S.K.Korb. Butterflies (Lepidoptera: Papilioniformes) of the Inner Tian-Shan.

SUMMARY. The taxonomical review of butterflies of Inner Tian-Shan presented in this paper; distribution and ecology data are also given. In total in Inner Tian-Shan 203 species of butterflies have been found at present: Hesperiiidae – 13, Papilionidae – 15, Pieridae – 27, Libytheidae – 1, Nymphalidae – 34, Satyridae – 49, Riodinidae – 2, Lycaenidae – 62. The following nomenclatural act are proposed: *Syrichthus antonia luqueti* (Korb, 2014), **comb.n.**; *Erebia progne arcana* Churkin et Tuzov, 2000, **stat.rev.** (=sayak Korb, 2013, **syn.n.**); *Erebia progne severa* Churkin et Tuzov, 2000b, **stat.rev.**; *Pyrgus malvae asiaeclara* Verity, 1934 =*anubis* Korb, 2000, **syn.n.**; *Neolycaena tengstroemi* (Erschoff, 1874) (=submontana Zhdanko, 1996, **syn.n.**); =*vavilovi* Zhdanko, 2012, **syn.n.**); *N. t. saurica* Zhdanko, 1998 (=gogulini (Zhdanko, 2013, **syn.n.**); *N. t. confusa* Churkin, 2006 (=ichkila Churkin, 2006, **syn.n.**); *N. t. submontana* Zhdanko, 1994, **stat.n.** (=chuilensis Zhdanko, 2013); *N. t. baitenovi* (Zhdanko, 2011), **comb. et stat.n.** (=halimodendroni Zhdanko, 2012); *Neolycaena carbonaria carbonaria* (Grum-Grshimaïlo, 1890) (=oschi Zhdanko, 1998, **syn.n.**); *N. c. baidula* Zhdanko, 2000, **stat.n.**; *N. c. zhdankoi* Churkin, 2006, **stat.n.**; *N. c. iya* (Zhdanko, 2001), **stat.rev.**; *N. sinensis pretiosa* (Lang, 1884) (=olga Lukhtanov, 1999, **syn.n.**); *Plebeius rogneda churkini* Zhdanko, 2001, **stat.n.** (=exterius Zhdanko, 2001, **syn.n.**). The following taxa lectotypes are designated: *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808), *Koramius infernalis* (Staudinger, 1886), *Colias staudingeri pamira* Groum-Grshimaïlo, 1890, *Erebia meta* Staudinger, 1886, *Chazara staudingeri* (O.Bang-Haas, 1882). The new subspecies *Neptis rivularis morwen* Korb, **ssp.n.** with type locality «Kyrgyzstan, Bishkek env., Arashan, 1600 m» and *Pyrgus sidae melko* Korb, **ssp.n.** with type locality «Kazakhstan, Transilian Alatau Mts., Bolshaya Almaatinka valley, 1900 m», are described. A distribution map of every species is figured, every species representatives are pictured; for some species which genitalia armatures haven't been illustrated in previous paper about butterflies of North Tian-Shan, the male genitalia are also figured.

urn:lsid:zoobank.org:pub:65A4622A-A8F0-4F72-852A-BD7C7A7768C9

### Введение

Внутренний Тянь-Шань – внушительная горная территория с многообразными (и разнообразными) условиями. С севера ограничена южными макросклонами Киргизского хр. и хр. Терской Ала-Тоо, с юга – предгорьями Алая и хр. Кокшаалтоо, с запада – западными склонами Ферганского хр., а с востока – горным узлом Центрального Тянь-Шаня (малые хребты Сары-Джаз, Иньльчек, пик Хан-Тенгри и высокогорные ледники, его окружающие). По территории Внутреннего Тянь-Шаня протекают наиболее важные реки Средней Азии: Нарын, Кекемерен, Суусамыр и прочие.

Огромное разнообразие природных условий порождает большое количество биотопов, а следовательно – и высокий уровень биоразнообразия. Достаточно сказать, что в одной и той же долине р. Нарын на участке 2 x 2 км может быть встречена и саксаульная пустыня, и тугай, и степь. Как следствие, насекомые-фитофаги имеют островное распространение, и подробное исследование каждой точки требует достаточно продолжительного времени.

Фауна булавоусых чешуекрылых Внутреннего Тянь-Шаня изучается более века, однако специальных работ, за исключением нашего предварительного списка Rhopalocera Внутреннего Тянь-Шаня [Korb, 2013] и перечня дневных бабочек Суусамырской долины [Korb, 2009], посвященных этой фауне, нет. Настоящая работа является первой попыткой обобщения опубликованных ранее и собранных нами (в том числе и в процессе работы в ряде музеев) данных о дневных чешуекрылых Внутреннего Тянь-Шаня.

Многочисленные публикации последних лет, содержащие таксономические ревизии и описания новых таксонов Rhopalocera с территории Внутреннего Тянь-Шаня, нуждаются в критическом пересмотре их результатов. Около половины всех первоописаний сделаны без привлечения типового материала по описанным ранее таксонам (в особенности, О. Штаудингера и А. Банг-Хааса), в связи с чем часто оказываются их синонимами. Высокая степень фрагментации биотопов и огромное количество разнообразных условий даже в пределах вертикального профиля одного ущелья дают высокую степень индивидуальной изменчивости, связанной, прежде всего, с разными условиями питания насекомых на личиночной стадии (разное количество влаги, разная концентрация алкалоидов и флавоноидов в кормовой базе, различные кормовые растения, и т.п.). При недостаточном знакомстве с индивидуальной изменчивостью конкретных видов, а также общебиологических закономерностей варибельности это дает почву для все новых и новых описаний синонимов.

### Материал и методика

В представленном ниже перечне чешуекрылых система и номенклатура приняты на основе каталога [Korb, Большаков, 2011a] с необходимыми последующими изменениями. В начале разделов по каждому семейству даются ключи для определения родов, а в начале рода – ключи для определения видов. Разделение на подроды применено лишь в наиболее очевидных случаях. Автор не является сторонником широкого применения категории «подрод», поскольку субъективность родовой систематики в случае применения дополнительных промежуточных категорий становится слишком очевидной. Видовые названия приводятся в триномемах в случаях, когда виды делятся на принимаемые автором подвиды, а на рассматриваемой территории представлен лишь один подвид. Отличительные особенности подвидов даются по-разному в зависимости от сложности их разграничения. Для таксонов родовой и видовой групп приводятся



протологи. Для каждого таксона видовой группы приводятся сведения о ландшафтной и биотопической приуроченности, сроках лёта, перечень достоверно известных местонахождений. При необходимости даются расширенные комментарии. После видовой аннотации на русском языке следует краткая справка о типовом местонахождении, экологии и распространении вида на исследованной территории на английском языке.

Для каждого вида приводятся изображения имаго, а также генитальных структур самцов.

В тексте используются следующие специальные сокращения.

*Аббревиатуры учреждений:* ГДМ – Дарвиновский Музей, Москва; ЗИН – Зоологический Институт РАН, Санкт-Петербург; ЗМКУ – Зоологический музей Киевского университета, Киев, Украина; ЗММУ – Зоологический музей Московского университета, Москва; BMNH – Natural History Museum, Лондон, Великобритания; CMN – Carnegie Museum of Natural History, Питтсбург, США; CNCI – Canadian National Collection of Insects, Arachnids and Nematodes, Оттава, Канада; MEM – Entomologisches Museum Eitschberger, в настоящее время в McGuire Center for Lepidoptera & Biodiversity, Гэйнсвилль, Флорида, США; FMNH – Finnish Museum of Natural History, Хельсинки, Финляндия; LSL – The Linnean Society of London; MCZN – Museum of Comparative Zoology (Harvard University), Кембридж, США; MNHL – Museum Naturalis, Netherlands Centre of Biodiversity, Лейден, Нидерланды; MWD – Museum Wiesbaden, Висбаден, Германия; MZSF – Museo Zoologico de la Spekola, Флоренция, Италия; HNMB – Hungarian Natural History Museum, Будапешт, Венгрия; ZIB – Zoological Institute, Базель, Швейцария; ZMHU – Museum für Naturkunde, Берлин, Германия.

*Специальные сокращения (Abbreviations in English essays):* TM – типовое местонахождение; TL – type locality; TB – типовой вид; ВП – вертикальный профиль; D – distribution in Inner Tian-Shan.

Собственный материал автора собран в ходе экспедиций 1997, 1999, 2001, 2005, 2007, 2009, 2014 и 2015 гг, следующие локалитеты были обследованы:

- ❖ Перевал Долон, хр. Байдулу. Расположение лагеря экспедиции: 42° 3'23» N, 75°41'54» E (2650 м). Из лагеря организовывались радиальные экскурсии. Обследованные высоты: 2350 – 3750 м, биотопы: луга различного типа, скалы, осыпи.
- ❖ Таш-Башат (4 км к СВ от пос. Таш-Башат, 41°29'41» N, 76°25' E, 2300 м; обследованные высоты: 2300 – 2650 м, биотопы: различные луга, скалы и осыпи).
- ❖ Окрестности г. Нарын (41°25'32» N, 75°59'51» E, 2000 м; обследованные высоты: 2000 - 3000 м, биотопы: луга различного типа (в основном сухие и каменистые), степи, долины рек и ручьев, скалы и осыпи).
- ❖ Окрестности пос. Достук (41°22'46» N, 75°38'18» E, 1800 м; обследованные высоты: 1800 – 2000 м, биотопы: луга и степи по берегам р. Нарын).
- ❖ Окрестности д. Куланак (41°21'21» N, 75°30'13» E, 1800 м; обследованные высоты: 1800 – 2400м; биотопы: луга, степи, осыпи).
- ❖ Окрестности пос. Ак-Тал (41°24'26» N, 75° 3'43» E, 1700 м; обследованные высоты: 1650 – 1750 м, биотопы: сухие степи и полупустыни, песчаные скалы, пересохшие русла речек).
- ❖ Окрестности пос. Баевова (41°16'1» N, 74°56'50» E, 2000 м; обследованные высоты: 1800 – 3000 м, биотопы: луга и степи различного типа, скалы, осыпи).
- ❖ Окрестности д. Ак-Кыя (41°27'15» N, 74°59'51» E, 1700 м; обследованные высоты: 1700 - 2200 м, биотопы: луга различного типа (но в основном сухие и каменистые), степи, полупустыни, долины речек, скалы, осыпи).
- ❖ Перевал Коро-Гоо (41°31'34» N, 74°42'37» E, 2761 м; обследованные высоты: 2400 - 2741 м, биотопы: луга различного типа (в основном сухие и каменистые), степи, скалы и осыпи).
- ❖ Горы Сары-Кайкы (42°10'37» N, 74° 50'05» E, 2200 м; обследованные высоты: 2100 – 2900 м, биотопы: луга, степи, скалы, долины речек, заросли кустарников).
- ❖ Река Арам-Суу и ее долина (42°11'28» N, 73°45'20» E, 2200 м; обследованные высоты: 2200 – 2800 м, биотопы: луга, осыпи).
- ❖ Среднее течение р. Суусамыр (42° 8'50» N, 73°50'57» E, 2200 м; обследованные высоты: 2200 – 2900 м, биотопы: луга, скалы, осыпи).
- ❖ Река Кичи-Курумду и ее долина (42° 4' N, 73°54'40» E, 2350 м; обследованные высоты: 2350 – 2700 м, биотопы: луга разного типа (в основном влажные пойменные), степи, скалы).
- ❖ Окрестности пос. Суусамыр (42°10'15» N, 73°57'44» E, 2150 м; обследованные высоты: 2150 – 2250 м, биотопы: степи и остепнения).
- ❖ Среднее течение р. Западный Каракол (42°14'32» N, 74° 7'20» E, 2250 м; обследованные высоты: 2250 – 2950 м, биотопы: заросли кустарников, осыпи, степи, сухие и каменистые луга).
- ❖ Северный макросклон хр. Джумгалтоо (42°17'11» N, 74°27'20» E, 2550 м; обследованные высоты: 2550 – 3550 м, биотопы: луга, осыпи, скалы).
- ❖ Окрестности поселков Кожомкул (42° 8'13» N, 74° 4'17» E, 2000 м) и Кекемерен (41°55'4» N, 74°13'13» E, 1900 м), обследованные высоты: 1900 – 4000 м, биотопы: луга и степи различного типа, скалы, заросли кустарников, осыпи).
- ❖ Каньон р. Кекемерен (41° 47'56» N, 74° 17'27» E, 1400 м, обследованные высоты: 1400 – 2000 м, биотопы: луга, скалы, осыпи).
- ❖ 11 км к СВ от пос. Музтор, южный склон хр. Суусамыртоо (42°12'10» N, 73°24'10» E, 2450 м; обследованные высоты: 2450 – 3500 м, биотопы: луга различного типа, скалы и осыпи).
- ❖ Северный макросклон Ферганского хр., окр. поселков Токтогул (41°52'12» N, 72°56'42» E, 1000 м) и Каракол (41°41' N, 72°58'58» E, 1250 м), обследованные высоты: 1000 – 3500 м, биотопы: заросли кустарников, полупустыни и степи, луга, скалы, осыпи).
- ❖ Окрестности пос. Ат-Баши (41° 9'45» N, 75°48'24» E, 2100 м), обследованные высоты: 2100 – 2900 м, биотопы: луга различного типа, скалы, заросли кустарников, осыпи).
- ❖ Окрестности озера Чатыр-Кель: перевал Кара-Суу (40°41'7» N, 75° 9'34» E, 3600 м), обследованные высоты: 3530 – 4300 м, биотопы: луга, осыпи и скалы.

- ✦ Окрестности оз. Сонг-Кель: перевал Сонг-Кель (41°54'24» N, 75°23'26» E, 3400 м) и местонахождение в 12 км к В от Кара-Кече (=Корум-Кечу в старых работах) (41°45'7» N, 74°55'7» E, 3250 м), обследованные высоты: 3250 – 4000 м, биотопы: луга различного типа, скалы, осыпи, побережья озера и речек.
- ✦ Хребет Джетим-Бель: перевал Ара-Бель (41°48'42» N, 77°38'59» E, 3900 м) и озеро Джашиль-Кель (41°50'7» N, 77°45'6» E, 2750 м), обследованные высоты: 2750 – 4000 м, биотопы: сырты, луга, осыпи, скалы.
- ✦ Каньон Кок-Жерты: 41°33'39» N, 73°56'17» E, 1200 м, обследованные высоты: 1200 – 1700 м, биотопы: степи и остепнения, сухие луга, осыпи и заросли кустарников.

### Благодарности

Автор считает своим приятным долгом выразить глубочайшую признательность коллегам, предоставившим материал для обработки или принимавшим участие в экспедиционной работе – † Ю.Б. Косареву (г. Н. Новгород), Д. А. Пожогину (г. Н. Новгород), А.А. Затаковому (г. Н. Новгород), А.А. Шапошникову (г. Подольск Московской обл.), Л.В. Кабаку (г. Москва), А. Николаеву (г. Череповец). Особенная признательность – моей жене, Н.Б. Корб, за терпение и поддержку на всех этапах работы. Огромное спасибо хочу также сказать Б. Алапаеву и К.Д. Раимкуловой (г. Бишкек, Кыргызстан), без постоянной поддержки которых многие из моих экспедиционных вылазок были бы невозможны. Особую благодарность я выражаю А.В. Свиридову (Зоологический музей МГУ, г. Москва) за возможность работы с коллекционными фондами музея. Еще одному сотруднику Зоологического музея МГУ – А.А. Гусакову, я благодарен за помощь в организации работы со сборами чешуекрылых, хранящимися на вате. Выражаю признательность коллегам, без добрых советов которых было бы невозможным решение некоторых номенклатурных и таксономических проблем: † И.М. Кержнеру (Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург), † Ю.П. Некрутенко (Зоологический институт НАН Украины, г. Киев), О.Г. Горбунову (Институт эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н.Северцова, г. Москва), † Ю.П. Коршунову (Институт систематики и экологии животных СО РАН, г. Новосибирск), А.Г. Татаринovu (Институт биологии, Коми Научный центр СО РАН, г. Сыктывкар), R. de Jong (Museum Naturalis, Амстердам, Нидерланды), G.C. Luquet (Muséum national d'Histoire Naturelle, Париж, Франция), P.R. Ackery (Natural History Museum, Лондон, Великобритания). За предоставление доступа к типовым экземплярам *Rhopalocera* благодарю также С.Ю. Синёва и А.Л. Львовского (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург), И.Ю. Костюка (Зоологический музей Киевского университета, г. Киев), Dr. W.Mey (Museum für Naturkunde, Берлин, Германия), Dr. J. Lafontaine (Canadian National Collection of Insects, Arachnids and Nematodes, Оттава, Канада), Dr. J. Rawlins (Carnegie Museum of Natural History, Питтсбург, США), Dr. L. Kaila (Finnish Museum of Natural History, Хельсинки, Финляндия). За критическое прочтение рукописи и труд по ее редактированию благодарю Л.В. Большакова (г. Тула), В.В. Золотухина (Ульяновский государственный педагогический университет, г. Ульяновск) и Б.В. Страдомского (Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону). За предоставление фотографий типовых экземпляров *L. Курвуазье* я признателен В.В. Золотухину. За помощь в секвенировании части материала благодарю З. Фрица (Dr Z.F. Fric, Biology Centre CAS, Чешске Будейовице, Чехия).

## Семейство Hesperidae Latreille, 1809

В фауне Внутреннего Тянь-Шаня отмечено 13 видов, относящихся к 6 родам. Определительная таблица родов составлена по [Некрутенко, 1985а], с дополнениями и изменениями.

- 1 (4) Крылья сверху без белых пятен.
- 2 (3) Усики крючковидные, с резко изогнутой вершиной ..... *Hesperia*
- 3 (2) Усики веретеновидные, вершина их не изогнута ..... *Thymelicus*
- 4 (1) Крылья сверху с белыми пятнами.
- 5 (10) Гнатос в гениталиях самца имеется, внешний край заднего крыла ровный.
- 6 (9) Переднее крыло с костальным заворотом
- 7 (8) Задняя голень с тибальной кистью ..... *Pyrgus*
- 8 (7) Задняя голень без тибальной кисти ..... *Syrichtus*
- 9 (6) Переднее крыло без костального заворота ..... *Spialia*
- 10 (5) Гнатос в гениталиях самца не развит, внешний край заднего крыла зубчатый ..... *Carcharodus*

### *Carcharodus* Hübner, [1819]

Hübner, [1819]: 110. TB: *Papilio alceae* Esper, [1780]), по решению Международной Комиссии по Зоологической Номенклатуре (Мнение 181) [Hemming, 1967: 95]. На Внутреннем Тянь-Шане представлен 1 видом.

#### *Carcharodus alceae* (Esper, [1780]) (Таб. 1: 1)

*P. [apilio] Alceae* Esper, [1780]: 4, Taf. 51, Fig. 3. TM: Германия. Типовой материал: в MWD.

Экология. ВП: 500–2000 м. Встречается в предгорных полупустынях, горных степях и на ксерофитных лугах, летает в 2 поколениях в мае, июне – июле. Вид весьма обычен, однако в силу скорости своего полета и покровительственной окраски малозаметен.

Распространение. Северная часть Ферганского хр., хр. Нарынтоо, Молдо-Тоо, Суусамыр-Тоо. Вероятнее всего, имеет в регионе широкое распространение.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул. Нарынтоо: Нарын. Молдо-Тоо: Ак-Кыя. Суусамыр-Тоо: Кичи-Курумду, Суусамыр.

TL: Germany. Ecology: inhabits semideserts in foothills, mountainous steppes and dry meadows from 500 to 2000 m, flight period in two generations, in May and June–July. D: Northern part of Fergansky Mts., Naryntoo Mts., Moldo-Too Mts., Suusamyr-Too Mts.

### *Syrichtus* Boisduval, [1834]

Boisduval, [1834]: 230. TB по последующему обозначению: *Papilio proto* Esper, [1805] [Elwes, Edwards, 1897: 153]. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 4 видами.

- 1 (2) На нижней поверхности заднего крыла имеется перевязь оранжевого цвета ..... *S. antonia*
- 2 (1) На нижней поверхности заднего крыла нет перевязи оранжевого цвета.
- 3 (4) Фон нижней поверхности крыльев одноцветный ..... *S. tessellum*
- 4 (3) Фон нижней поверхности крыльев не одноцветный, переднее крыло снизу черное, заднее - серое.
- 5 (6) Нижняя поверхность переднего крыла не целиком черная, вершинная и костальная части другого цвета ..... *S. proteus*
- 6 (5) Нижняя поверхность переднего крыла целиком черная ..... *S. staudingeri*

#### *Syrichtus antonia luqueti* (Korb, 2014), **comb.n.** (Таб. 1: 2)

*Muschampia antonia luqueti* Korb, 2014a: 48; figs. 4, 5. TM (по голотипу): «Kirghizistan, vallée de Soussamyr, 7 km au sud-ouest de Soussamyr, rive droite de la rivière Karakol, gorge de Sary-Kaïky, 2 200 m». Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Примечание. Как и другие виды рода, является хорошим летуном, однако не способен преодолевать высокогорья, покрытые вечными снегами и льдами, так как является теплолюбивым. Расселение происходит исключительно в вертикальном профиле вида, главным образом – по долинам рек и крупным ущельям; высокогорья являются непреодолимой преградой. С этим связано разделение на подвиды, естественными границами между которыми являются высокие горные хребты.

Экология. ВП: 1200–2500 м. Встречается в горных степях и ксерофитных лугах, летает в 1 генерации в июне – июле.

Распространение. Хребты Суусамыртоо, Ферганский (северная часть), Молдо-Тоо, Нарынтоо.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Сары-Кайкы. Ферганский хр.: Токтогул. Нарынтоо: Нарын. Молдо-Тоо: Куланак, Ак-Кыя.

TL: «Kirghizistan, vallée de Soussamyr, 7 km au sud-ouest de Soussamyr, rive droite de la rivière Karakol, gorge de Sary-Kaïky, 2 200 m» (by the holotype). Ecology: inhabits mountainous steppes and dry meadows from 1200 to 2500 m, flight period in June - July. D: Mountain ridges Suusamyr-Too, Fergansky (northern part), Moldo-Too, Naryn-Too.

#### *Syrichtus staudingeri staudingeri* (Speyer, 1879) (Таб. 1: 3)

*Pyrgus Staudingeri* Speyer, 1879: 344. TM по лектотипу: «Saisan». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ [Корб, 2012a: 16].

Экология. ВП: 1200–2500 м. Встречается в горных степях, на сухих каменистых склонах и ксерофитных лугах, летает в 1 генерации в июне – июле.

Распространение. хр. Суусамыртоо, Нарынтоо.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Арам-Суу. Нарынтоо: Нарын. Скорее всего, распространен в регионе гораздо шире.

TL: «Saisan», by the lectotype designation [Корб, 2012a: 16]. Ecology: inhabits mountainous steppes, dry stony gorges and dry meadows from 1200 to 2500 m, flight period in June - July. D: Mountain ridges Suusamyr-Too, Naryn-Too; most likely, its distributed in studied area wider.

### *Syrichthus proteus* (Staudinger, 1882) (Таб. 1: 5)

*Pyrgus (Syrichthus) Proteus* Staudinger in Staudinger, Bang-Haas, 1886: 253–254. ТМ: «Margelan» (по лектотипу). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ [Корб, 2012а: 16].

Экология. ВП: 1500–2500 м. Встречается в горных степях и на сухих лугах, летает в 1 генерации с конца июня до конца июля.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Музтор, среднее течение р. Суусамыр, р. Кичи-Курумду, Суусамыр, Кожомкул, каньон Кекемерена, Кекемерен. Ферганский хр.: Каракол. Джумгал-Тоо: сев. склон Джумгал-Тоо. Байдулу: пер. Долон. Молдо-Тоо: каньон Кок-Жерты, пер. Коро-Гоо, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак. Нарын-Тоо: Достук, Нарын, Таш-Башат. Ат-Баши: Ат-Баши. Джамантау: Баетово.

TL: by the lectotype designation: «Margelan» [Корб, 2012а: 16]. Ecology: inhabits mountainous steppes and dry meadows from 1500 to 2500 m, flight period in End June – End July. D: all mountain ridges.

### *Syrichthus tessellum nigricans* (Mabille, 1909) (Таб. 1: 6)

*Hesperia tessellum* f. *nigricans* Mabille, 1909: 346. ТМ: «Altai». Местонахождение типового материала неизвестно; возможно, ВМНН.

Экология. ВП: 1800–2800 м. Встречается в горных степях и на сухих лугах, летает в 1 генерации с середины июня до конца июля.

Распространение. Хребты Суусамыр-Тоо, Нарын-Тоо.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: среднее течение р. Суусамыр, Сары-Кайкы. Нарын-Тоо: Нарын.

TL: «Altai». Ecology: inhabits mountainous steppes and dry meadows from 1800 to 2800 m, flight period in Mid June – End July. D: Suusamyrtoo Mts., Naryn-Too Mts.

### *Spialia Swinhoe*, 1912

Swinhoe, 1912: 99. ТВ (по оригинальному обозначению): *Hesperia galba* Fabricius, 1793. На территории Внутреннего Тянь-Шаня встречаются 2 вида рода.

1 (2) На нижней поверхности заднего крыла постдискальная перевязь из белых пятен разделена на 2 фрагмента: костальный, состоящий из двух пятен, и анальный, состоящий из четырех пятен, при этом пятна анального фрагмента формируют сплошную перевязь.....*S. geron*

2 (1) На нижней поверхности заднего крыла постдискальная перевязь из белых пятен разделена на 3 фрагмента: костальный, состоящий из двух пятен, анальный, состоящий из двух пятен, и центральный, состоящий из одного пятна; пятна анального фрагмента разделены.....*S. orbifer*

### *Spialia geron irida* Zhdanko, [1995] (Таб. 1: 7)

*Spialia irida* Жданко, [1995]: 42–44, рис. 2.2, 3.4]. ТМ: «Ispajran Alai sept. 3400 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Замечание по систематике. Таксоны, принимаемые в настоящее время за подвиды *S. geron* (Watson, 1893), имеют широкодизъюнктивное распространение в Средней Азии: номинативный подвид занимает афгано-пакистанскую дизъюнкцию, подвид *irida* – алайскую, подвид *struvei* Püngeler, 1901 – северотяньшанско-джунгарскую. Такая широкая дизъюнкция выглядит крайне странно – по всей территории, где вид отсутствует, условия для его обитания не отличаются от тех мест, где он отмечен. Очевидно, разделение ареала произошло относительно недавно широкими полосами ледников (тянь-шанский и памирский щиты соответственно).

Экология. ВП: 2500–4000 м. Встречается в горных степях и на сухих лугах со скальными выходами, летает в 1 генерации с июля до сентября.

Распространение. Нарынская долина (хр. Нарынтоо). Указывался из Ферганы [de Jong, 1974: 238] по 4 ♂ и 2 ♀.

Точки сбора материала. Нарын-Тоо: Нарын.

TL: «Ispajran Alai sept. 3400 m» (by the holotype). Ecology: inhabits stony mountainous steppes and dry meadows from 2500 to 4000 m, flight period in July - September. D: Fergansky Mts.

### *Spialia orbifer lugens* (Staudinger, 1886) (Таб. 1: 9)

*Pyrg[us] Orbifer* Hübn. var. *Lugens* Staudinger, 1886: 256. ТМ: «Margelan» (по лектотипу). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ [Корб, 2012а: 17].

Экология. ВП: 700–3000 м. Встречается в горных степях и на сухих лугах со скальными выходами, летает в низкогорье в 2 генерациях (май – июнь и июль – сентябрь), в среднегорье и высокогорье в 1 генерации с конца июня до августа.

Распространение. Ферганский, Суусамыр-Тоо, Молдо-Тоо, Нарын-Тоо. Очевидно, распространен в регионе достаточно широко, занимая северную и среднюю части Внутреннего Тянь-Шаня. Обитание в высокогорных сыртах восточной части исследованной территории маловероятно.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол. Суусамыр-Тоо: Суусамыр, Кожомкул, каньон Кекемерена. Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Коро-Гоо. Нарын-Тоо: Нарын.

TL: «Margelan», by the lectotype designation [Корб, 2012а: 17]. Biotopes: steppes and dry meadows, semideserts, antropohenic landscapes. Elevation: 700–3000 m. Flight period: in lowlands in 2 generations (May – June, July – September), in middle mountains and high mountains in 1 generation from End Juny to August. Distribution: Mountain ridges Fergansky, Suusamyrtoo, Moldo-Too, Naryn-Too. Most likely its dispersed in Inner Tian Shan very wide (except for southern and eastern parts with too high elevation).

### *Pyrgus Hübner*, [1819]

Hübner, [1819]: 109. ТВ по последующему обозначению: *Papilio alveolus* Hübn., [1800] [Humphreys, Westwood, 1841: 120]. На территории Внутреннего Тянь-Шаня встречаются 3 вида рода.

1 (2) Нижняя поверхность заднего крыла с пятнами светло-оранжевого (до красного) цвета.....*P. sidae*

2 (1) Нижняя поверхность заднего крыла без пятен светло-оранжевого (до красного) цвета.



- 3 (4) Пятна постдискального ряда на нижней поверхности заднего крыла составляют сплошную перевязь в костальной части крыла..... *P. alpinus*  
 4 (3) Пятна постдискального ряда на нижней поверхности заднего крыла не составляют сплошной перевязи (разделены на четко очерченные фрагменты) в костальной части крыла..... *P. malvae*

*Pyrgus sidae* (Esper, [1782]) (Таб. 1: 10)

*P.[apilio] Sidae* Esper, [1782]: 178, Tab. 90, Fig. 3. TM: «Volga Gebiet». Типовой материал: лектотип *in litteris* в ZSM (перс. сообщ. В.В. Золотухина, 30.04.2015).

Экология. ВП: 1200–2500 м. Встречается в горных степях, на сухих лугах, в антропогенных ландшафтах, летает в 1 генерации с начала июня до начала июля.

Распространение. Известен только из окрестностей Нарына.

Замечание по систематике. На территории Северного, Внутреннего и, вероятно, Западного Тянь-Шаня обитает еще не описанный подвид, описание которого приводим ниже.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Нарын-Тоо: Нарын.

TL: «Volga Gebiet». Biotopes: steppes and dry meadows, antropohenic landscapes. Elevation: 1200 – 2500 m. Flight period: Late June – Late July. Distribution: Naryntoo Mts.

*Pyrgus sidae melko*, **ssp.n.**

Типовой материал. Голотип ♂, 10.07.2015, Казахстан, хр. Заилийский Алатау, ущ. Большая Алмаатинка, 1900 м, leg. С.К.Корб. Паратипы: 1 ♂, 10.07.2015, там же, leg. С.К. Корб; 1 ♂, Narin; 1 ♂, 17.07.2015, Киргизия, хр. Джумгалтау, массив Сары-Кайкы, 2200 м, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 06.07.2012, Киргизия, Киргизский хр., Жыл-Арык, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 20.06.1999, Киргизия, Киргизский хр., Кызыл-Суу, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 06.1999, Киргизия, Киргизский хр., ущ. Кегети, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 20.07.2009, Киргизия, Киргизский хр., ущ. Шамши, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 14.07.2014, Киргизия, Киргизский хр., Беш-Кунгей, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 15.07.2014, Киргизия, Киргизский хр., Байтик, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 19.07.2000, Киргизия, хр. Кунгей Ала-Тоо, Чонг-Кемин, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 20.07.2000, Киргизия, хр. Кунгей Ала-Тоо, Каинды, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 03.07.2009, Киргизия, хр. Терской Ала-Тоо, Кок-Мойнок, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 02.07.2009, Киргизия, хр. Кунгей Ала-Тоо, Балыкчи, leg. С.К.Корб. Голотип хранится в ЗИН, паратипы в колл. ZMHU и автора.

Описание. Длина переднего крыла 15 – 18 мм. Крылья сверху черные, с небольшими четко очерченными белыми пятнами на переднем крыле (дискальное и субмаргинальный ряд) и с нечетко очерченными белыми пятнами на заднем (постдискальный и антемаргинальный ряды). Бахромка белая, с черными пестринами по жилкам. Переднее крыло снизу светло-серое, с хорошо выраженными дискальным пятном и рядом субмаргинальных пятен белого цвета в черной окантовке. Заднее крыло снизу белое, с тонкими оранжевыми перевязями в черной окантовке и малозаметными черными точками антемаргинального ряда.

Дифференциальный диагноз. Новый подвид хорошо отличается от номинативного черной окраской верха крыльев (у номинативного подвида они темно-коричневые) и более тонкими (более чем в 2 раза) оранжевыми перевязями на нижней поверхности заднего крыла.

Differential diagnosis. The new subspecies differs very well from the nomenotypical one by its black wings upperside (in *ssp. sidae* they are dark-brown) and by thinner (more than 2 times) orange belts on its hindwing underside.

Этимология. Мэлко – раннее имя Мелькора, героя произведений Д.Р.П.Толкиена, Темного Владыки Мордора.

*Pyrgus malvae asiaeclara* Verity, 1934 (= *anubis* Korb, 2000, **syn.n.**) (Таб. 1: 11)

*Pyrgus alpinus asiaeclara* Verity, 1934: 7. TM: «Chines. Turkestan: Tianchan mont. or.: Juldus Tal: 2500 m» Типовой материал: синтипы в ZFMK [Balletto, Kudrna, 1984: 37].

Комментарий. Синонимизируем таксоны *asiaeclara* и *anubis* по близости TM.

Экология. ВП: 900–2700 м. Встречается в горных степях и на лугах, а также в антропогенных ландшафтах, летает в 1 генерации с июня до августа.

Распространение. Хребты Ферганский, Суусамыр-Тоо, Молдо-Тоо, Нарынтоо (западная часть).

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол. Суусамыр-Тоо: Сары-Кайкы, Кожомкул, Кекемерен. Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Куланак. Нарынтоо: Нарын.

TL: «Chines. Turkestan: Tianchan mont. or.: Juldus Tal: 2500 m». Biotopes: steppes and meadows, antropohenic landscapes. Elevation: 900–2700 m. Flight period: June – August. Distribution: Mountain ridges Fergansky, Suusamyр-Too, Moldo-Too, Naryntoo (western part).

*Pyrgus alpinus alpinus* (Erschoff, 1874) (Таб. 1: 4)

*Syrictus alveus* Hb. var. *alpinus* Ершов, 1874: 24, pl. 2, fig. 18. TM: «Ispajran, N. Alai» (по неотипу [Korb, 2000: 84]). Типовой материал: неотип в NMHL.

Экология. ВП: 2400–3800 м. Встречается в горных степях и на лугах, летает в 1 генерации с июня до августа.

Замечания по систематике. Таксономический статус популяций из Внутреннего Тянь-Шаня нуждается в дополнительном исследовании. Здесь мы провизорно принимаем их как номинативный подвид, однако вынуждены оговориться, что популяции из Внутреннего Тянь-Шаня сильно отличаются по габитусу от номинативных алайских (более мелкие белые пятна, относительно более мелкие размеры и т.п.).

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракул. Суусамыр-Тоо: Музтор, Арам-Суу, среднее течение р. Суусамыр, З.Каракол, Кичи-Курумду, Суусамыр, Кожомкул, каньон Кекемерена, Кекемерен. Джумгал-Тоо: сев. склон Джумгал-Тоо, Сары-Кайкы. Байдулу: Долон, пер. Сонг-Кель. Молдо-Тоо: Кара-Кече, Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Достук, Куланак, Ак-Тал. Нарын-Тоо: Нарын, Таш-Башат. Джетим: Ара-Бель, Джашиль-Кель. Джамантау: Баево. Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL: «Ispajran, N. Alai» (by the neotype designation [Korb, 2000: 84]). Biotopes: steppes and meadows. Elevation: 2400–3800 m. Flight period: June – August. Distribution: All mountain ridges.

### *Thymelicus Hübner, [1819]*

Hübner, [1819]: 113. ТВ (по последующему обозначению): *Papilio acteon* Rottemburg, 1775 [Butler, 1870: 94]. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен 1 видом.

#### *Thymelicus lineola lineola* (Ochsenheimer, [1808]) (Таб. 5: 3; Таб. 8: 1)

*Papilio Lineola* Ochsenheimer, [1808]: 230. ТМ: Германия. Типовой материал: лектотип (обозначен здесь) в ННМВ. Типовая серия состоит из 2 экземпляров (♂ и ♀), причем ♀ относится к другому виду (*T. sylvestris* (Poda, 1761)). В этой ситуации необходимо обозначить лектотип *lineola*. Делаем это совместно с З. Балинтом (Z. Bálint). В качестве лектотипа *Papilio lineola* Ochsenheimer здесь **обозначается** экземпляр ♂, хранящийся в ННМВ и снабженный этикетками: печатная, на белой бумаге в черной рамке, с рукописной вставкой цифр «ОСНСН. | 166.»; печатная на белой бумаге «Hung. Nat. Hist. Mus. | coll. Lepidoptera | Collectio Ochsenheimer | No. 121.»; рукописная, на красной бумаге, с надпечатками «SYNTYPE» и «Zs. Bálint, 2000» «SYNTYPE ♂ | Papilio | lineola | Ochsenheimer, | 1808 | Zs. Bálint, 2000 <три нуля зачеркнуты косой чертой, сразу за цифрой '2000' написано тушью '15'> | Budapest, VIII.3.»; печатная на красной бумаге «LECTOTYPUS ♂ | Papilio lineola | Ochsenheimer, 1808 | Schmett. Eur., Leipzig, 1 (2): 230 | S.Korb et Z.Bálint des., 2015».

Экология. ВП: 900–2200 м. Встречается в горных степях и ксерофитных лугах, летает в 1 генерации в мае – июне.

Примечание. Имеются указания *T. alaicus* Filirjev, 1931 из Ферганского хребта [de Jong, 1974: 160; Tuzov et al., 1997: 128]; данные указания основаны на очень старом материале, происхождение которого вызывает серьезные сомнения.

Распространение. Хребты Ферганский, Суусамыртоо, Джумгал-Тоо, Байдулу, Молдо-Тоо, Нарын-Тоо. На Внутреннем Тянь-Шане экземпляры этого вида заметно мельче, чем на Северном и, возможно, представляют отдельный подвид.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Суусамыр-Тоо: ср. течение р. Суусамыр, Зап. Каракол, Кичи-Курумду, Кожомкул, каньен Кекемерена, Кекемерен. Джумгал-Тоо: Сары-Кайкы. Байдулу: Долон. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Куланак. Нарын-Тоо: Нарын. Джамантау: Баетово. Ат-Баши: Ат-Баши.

TL: Germany. Lectotype designated here by S.K.Korb and Z.Bálint. Ecology: inhabits mountainous steppes and dry meadows from 900 to 2200 m, flight period in May – June. D: Mountain ridges Fergansky, Suusamyrtoo, Dzhumgal-Too, Baidulu, Moldo-Too, Naryn-Too.

### *Hesperia Fabricius, 1793*

Fabricius, 1793: 258. ТВ (по последующему обозначению): *Papilio comma* Linnaeus, 1758 [Dalman, 1816: 200]. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 2 видами.

- 1 (2) Нижняя поверхность заднего крыла с яркими белыми пятнами.....*H. comma*  
2 (1) Нижняя поверхность заднего крыла с блеклыми желтоватыми пятнами или без пятен .....*H. sylvana*

#### *Hesperia comma mixta* Alphéraky, 1881 (Таб. 1: 12)

*H.[esperia] Comma* L. var. *Mixta* Alphéraky, 1881: 432. ТМ: «Jouldusse». Типовой материал: в ЗИН.

Экология. ВП: 1800–3800 м. Встречается в горных степях и на лугах, летает в 1 генерации в начале июня – августе.

Распространение. Хребты Ферганский, Суусамыртоо, Джумгал-Тоо, Байдулу, Молдо-Тоо, Нарын-Тоо.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Суусамыр-Тоо: ср. течение р. Суусамыр, Зап. Каракол, Кичи-Курумду, Кожомкул, каньен Кекемерена, Кекемерен. Джумгал-Тоо: Сары-Кайкы. Байдулу: Долон. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Куланак. Нарын-Тоо: Нарын. Джамантау: Баетово. Ат-Баши: Ат-Баши.

TL: «Jouldusse». Ecology: inhabits mountainous steppes and dry meadows from 1800 to 3800 m, flight period in June - August. D: all mountains.

#### *Hesperia sylvana* (Esper, [1777]) (Таб. 1: 13)

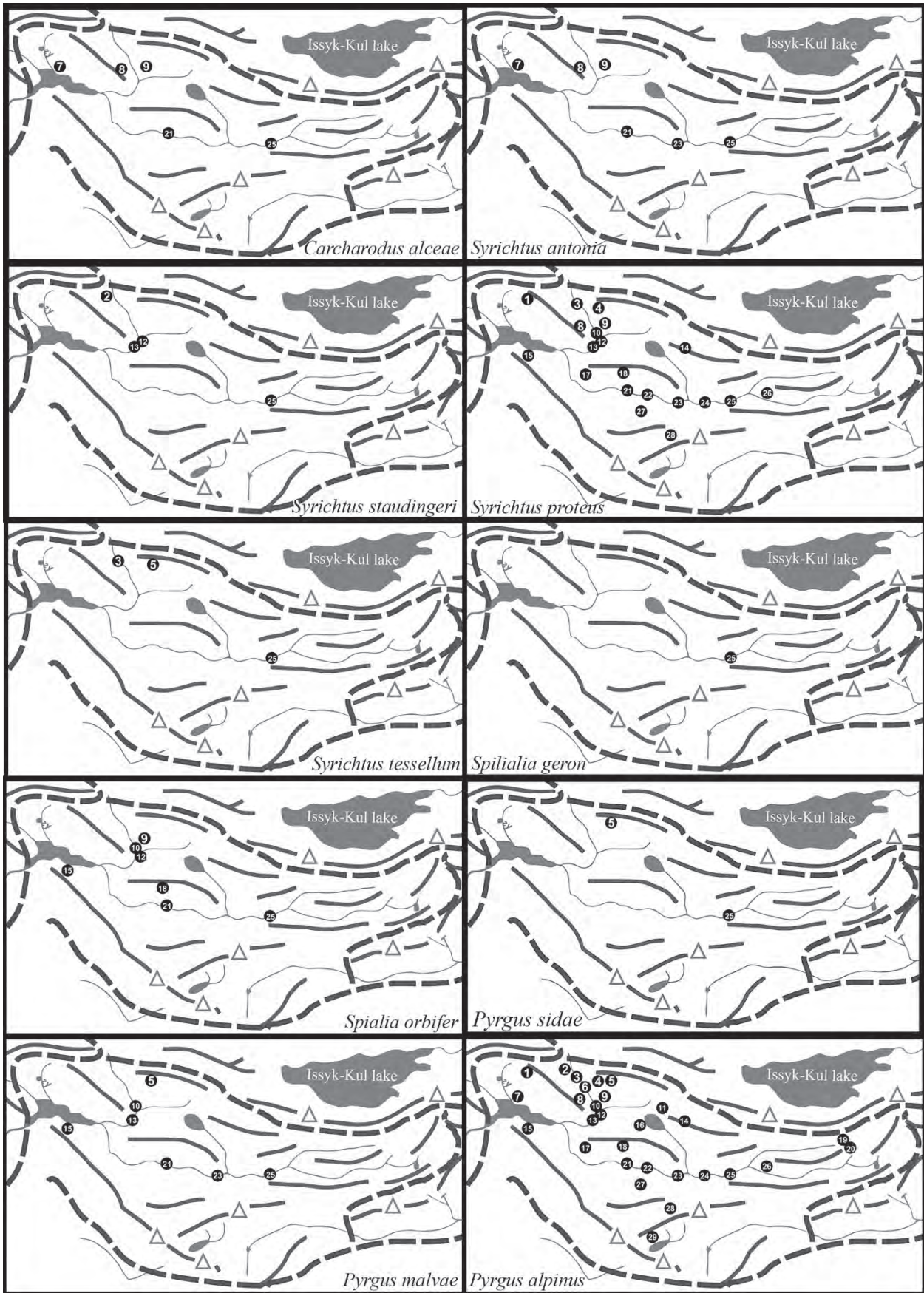
*P.[apilio] sylvanus* Esper, [1777]: 343, Taf. 36, Abb. 1. ТМ: Южная Европа. Типовой материал: лектотип *in litteris*, в ZSM.

Экология. ВП: 700–2200 м. Встречается в горных степях и на лугах, летает в 1 генерации в июне – августе.

Распространение. Северная часть Ферганского хр.

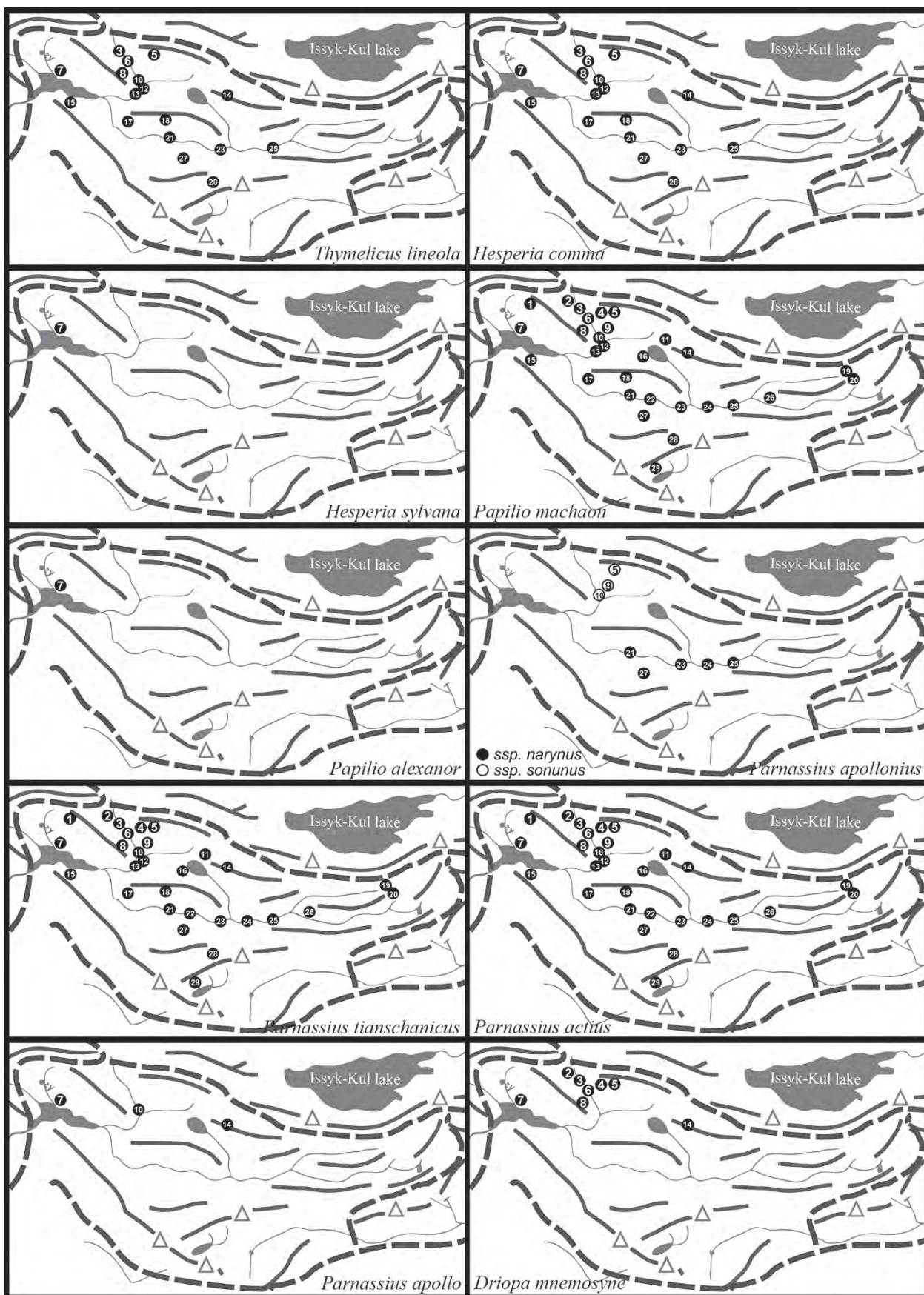
Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул.

TL: South Europe. Ecology: inhabits steppes and meadows from 700 to 2200 m, flight period in June – August. D: Northern part of Fergansky Mts.



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Carcharodus alceae*, *Syrichthus antonia*, *S. staudingeri*, *S. proteus*, *S. tessellum*, *Spialia geron*, *S. orbifer*, *Pyrgus sidae*, *P. malvae*, *P. alpinus*





Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Thymelicus lineola*, *Hesperia comma*, *H. sylvana*, *Papilio machaon*, *P. alexanor*, *Parnassius apollonius*, *P. tianschanicus*, *P. actius*, *P. apollo*, *Driopa mnemosyne*.



## Семейство Papilionidae Latreille, [1802]

В фауне Внутреннего Тянь-Шаня отмечено 16 видов парусников, относящихся к 5 родам.

- 1 (2) Задние крылья с хвостиками ..... *Papilio*
- 2 (1) Задние крылья без хвостиков.
- 3 (8) Самка со сфрагисом. Вальва многоугольная или неправильно-четырёхугольная, с тупой вершиной.
- 4 (5) Задние крылья без постдискальных пятен ..... *Driopa*
- 5 (4) Задние крылья с постдискальными пятнами.
- 6 (7) Жилка  $M_1$  на переднем крыле начинается непосредственно от радиального ствола. Маргинальная перевязь на заднем крыле самца как правило отсутствует, если же она имеется, то только в виде отдельных фрагментов, никогда не сплошная, и никогда не достигает анального края крыла; на переднем крыле она более полупрозрачная, чем на заднем ..... *Parnassius*
- 7 (6) Жилка  $M_1$  на переднем крыле начинается из вершины дискальной ячейки. Маргинальная перевязь на заднем крыле имеется всегда, сплошная, почти всегда достигает анального края крыла, она всегда одного цвета с маргинальной перевязью переднего крыла ..... *Koramius*
- 8 (3) Самка без сфрагиса. Вальва чешуевидная, с игловидно заостренной вершиной ..... *Kreuzbergius*

### *Papilio* Linnaeus, 1758

Linnaeus, 1758: 458. ТВ по оригинальному обозначению *Papilio machaon* Linnaeus, 1758. На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида.

- 1 (2) Жилки на переднем крыле опылены черными чешуйками ..... *P. machaon*
- 2 (1) Жилки на переднем крыле не опылены черными чешуйками ..... *P. alexanor*

#### *Papilio machaon centralis* Staudinger, 1886 (Таб. 1: 14)

*Papilio Machaon* L. *Centralis* Staudinger, 1886: 193–194. ТМ: «Margelan» (по лектотипу). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ [Корб, 2012а: 19].

Географическая изменчивость и подвиды. Вид обладает сильно выраженной индивидуальной изменчивостью, что особенно проявляется в образовании вертикальных форм и многочисленных aberrаций. На территории Внутреннего Тянь-Шаня обитает единственный подвид – *centralis* Staudinger, 1886.

Экология. ВП: 900–4200 м. Встречается во всех высотных поясах и практически во всех биотопах, не отдавая предпочтения какому-либо одному. Летает в 2–3 поколениях, в зависимости от высоты, с мая по сентябрь.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Вид собирался во всех точках.

TL: «Margelan» (by the lectotype designation [Корб, 2012а: 10]. Ecology: inhabitant of all vertical belts and all biotopes, vertical distribution: 200–900 (ssp. *centralis*) and 1200–3700 (ssp. *ladakensis*) m, flight period in 2–3 generations from May to September. D: all mountain ridges.

#### *Papilio alexanor voldemar* Kreuzberg, 1989 (Таб. 1: 15)

*Papilio alexanor voldemar* Крейцберг, 1989: 39, рис. 8. ТМ: «Узбекская ССР, хр. Каржантау, ущ. Акташ, 1200 м». Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. ВП: 900–2200 м. Встречается в горных степях и на ксерофитных лугах, летает в 1 генерации в мае.

Распространение. Достоверно известен только из северной части Ферганского хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул.

TL: «Uzbekistan, Karzhantau Mts., Aktash valley, 1200 m». Ecology: inhabits mountainous steppes and dry meadows from 900 to 2200 m, flight period in May. D: only known from the northern part of Fergansky Mts.

### *Parnassius* Latreille, 1804

Latreille, 1804: 185, 199. ТВ по монотипии *Papilio apollo* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 4 вида.

- 1 (2) Антемаргинальный ряд пятен четкий, состоит из отдельного черного пятна в каждой ячейке ..... *P. apollonius*
- 2 (1) Антемаргинальный ряд пятен нечеткий, часто сливается в перевязь как на обоих крыльях, так и в отдельности на переднем или на заднем крыле, пятна антемаргинального ряда всегда серые на переднем крыле.
- 3 (4) Два верхних постдискальных пятна на заднем крыле самца сверху всегда с белыми ядрами; верхние постдискальные пятна на переднем крыле всегда или почти всегда без красной центровки ..... *P. apollo*
- 4 (3) Два верхних постдискальных пятна на заднем крыле самца сверху очень редко с белыми ядрами, верхние постдискальные пятна на переднем крыле всегда или почти всегда с красной центровкой.
- 5 (6) Постдискальные пятна на заднем крыле мелкие; на переднем крыле нижнее постдискальное пятно меньше остальных или одного с ними размера, как правило, без красной центровки ..... *P. actius*
- 6 (5) Постдискальные пятна на заднем крыле крупные; на переднем крыле нижнее постдискальное пятно значительно крупнее остальных и, как правило, с красной центровкой ..... *P. tianschanicus*

#### *Parnassius apollonius* (Eversmann, 1847) (Таб. 1: 16)

*Doritis Apollonius* Eversmann, 1847: 71–72, Tab. 3, Fig. 1, 2. ТМ: «Songaria». Типовой материал: синтипы в ЗИН.

Индивидуальная изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен двумя подвидами: населяющим Суусамырскую долину *sonunus* Korb, 2014 и долину р. Нарын с прилегающими горами *narynus* Fruhstorfer, 1908.

#### *Parnassius apollonius sonunus* Korb, 2014

*Parnassius apollonius sonunus* Korb, 2014: 387–390, figs. 1–3. ТМ: «Kirghizistan, vallée du Soussamyr, 7 km à l'est du village de Soussamyr, 3 100 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Бабочки летают в различных биотопах, предпочитая сухие хорошо прогреваемые склоны южной и близких экспозиций на высотах от 2000 до 3100 м. В 1 генерации (конец июня – начало августа).

Распространение. Суусамырская долина: хр. Суусамыр-Тоо, Джумгал-Тоо.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Суусамыр, Кожомкул. Джумгал-Тоо: Сары-Кайкы.

TL by the original description: «Kirghizistan, vallée du Soussamyr, 7 km à l'est du village de Soussamyr, 3 100 m». Ecology: flies in various biotopes on the slopes of southern and close expositions, vertical distribution: 2000–3100 m, flight period: one generation (from end of June to beginning of August). D: Suusamyr valley: mountain ridges Suusamyr-Too and Dzhungal-Too.

#### *Parnassius apollonius narynus* Fruhstorfer, 1908

*Parnassius apollonius narynus* Fruhstorfer, 1908a: 51. TM: «Naryn» (по голотипу). Типовой материал: синтипы в BMNH.

Экология. Бабочки летают в различных биотопах, предпочитая сухие хорошо прогреваемые склоны южной и близких экспозиций на высотах от 1500 до 2500 м. В 1 генерации (конец июня – конец июля).

Распространение. Нарынская долина: хр. Молдо-Тоо, Нарын-Тоо, Джамантау.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Куланак, Достук. Нарынтоо: Нарын. Джамантау: Баетово.

TL by the original description: «Naryn». Ecology: flies in various biotopes on the slopes of southern and close expositions, vertical distribution: 1500 – 2500 m, flight period: one generation (from end of June to end of July). D: Naryn valley: mountain ridges Dzhamantoo, Naryntoo and Moldo-Too.

#### *Parnassius tianschanicus* Oberthür, 1879 (Таб. 1: 17)

*Parnassius Corybas* var. *Tianschanica* Oberthür, 1879: 108. TM: Кульджа в Тянь-Шане. Нахождение типового материала неизвестно; возможно, BMNH.

Географическая изменчивость и подвиды. Вид чрезвычайно полиморфен, обладает большим размахом индивидуальной изменчивости. Особенно это проявляется в таких признаках, как форма и размеры черных элементов рисунка, интенсивность и особенности окраски верха крыльев, размеры. С территории Внутреннего Тянь-Шаня известен только номинативный подвид.

Экология. Летает с июня по август на высокогорных и среднегорных лугах. Часто может быть встречен в субнивальном поясе. Излюбленные биотопы – крутые склоны южной и близких экспозиций с выходами скальных пород, скалы и обрывы. ВП: 2000–3500 м.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: Kuldja. Ecology: flies in high montane biotopes mainly in rocks, often flies in the subnival belt, vertical distribution from 2000 to 3500 m, flight period in one generation from July to August. D: all mountain ridges.

#### *Parnassius actius minutus* Verity, [1911] (Таб. 1: 18)

*Parnassius actius actius minuta* Verity, [1911]: 313; Tab. 53, fig. 5, 6; Tab. 58, fig. 12, 13. TM: «Issyk Koul», «Jouldousse». Типовой материал: синтипы в MZSF [Kudrna, 1983: 45].

Экология. ВП: 2500 – 4000 м. Типичный обитатель альпийских лугов и субниваальной полосы. Обладает стрелителным и маневренным полетом, в котором часто меняет направление. Типичными биотопами являются небольшие высокогорные плато и скалы. Летает с конца июня до середины августа, пик лёта приходится на середину июля.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

Географическая изменчивость и подвиды. Вид обладает большим размахом индивидуальной изменчивости. Наиболее вариабельны следующие признаки: размеры и очертания перевязей, размер и очертания стекловидной краевой каймы на переднем крыле, форма и размеры пятен. На основании этих признаков из разных частей ареала вида установлено большое число его форм и в т.ч. подвидов. На территории Внутреннего Тянь-Шаня обитает подвид *minutus*.

TL by the original description: «Issyk Koul», «Jouldousse». Ecology: typical inhabitant of alpine meadows and subnival zone, vertical distribution from 2500 to 3700 m, flight period from end of June to middle of August. D: all mountain ridges.

#### *Parnassius apollo transiliensis* Eisner, 1966 (Таб. 1: 19)

*Parnassius apollo transiliensis* Eisner, 1966: 191. TM: Алма-Ата. Типовой материал: голотип в MNHL.

Экология. ВП: 1500–2500 м. Предпочитает хорошо прогреваемые степенные склоны и каменистые осыпи южной и близких экспозиций. Часто можно встретить по долинам ручьев и горных рек с мезофильной растительностью, а также на полянах в лесном поясе. Развивается в 1 генерации, летает с конца июня (чаще – с начала июля) до середины августа.

Распространение. Хр. Байдулу, Суусамыр-Тоо, северная часть Ферганского хр. Указания с хр. Нарынтоо и Ат-Баши [Tshikolovets, 2005: 91] нуждаются в подтверждении.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Кожомкул. Ферганский хр.: Токтогул. Байдулу: Долон.

TL by the holotype: Alma-Ata. Ecology: vertical distribution from 1500 to 2500 m, preferences the dry slopes with southern and near expositions, often flies in brocks' valleys with mesophylic vegetation, flight period from end of June to middle of August in one generation. D: mountain ridges Fergansky, Suusamyr-Too, Baidulu.

#### *Driopa Korshunov*, 1988

Коршунов, 1988: 65. ТВ по оригинальному обозначению: *Papilio mnemosyne* Linnaeus, 1758. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### *Driopa mnemosyne orientalis* (Rothschild, 1918) (Таб. 1: 20)

*Parnassius mnemosyne orientalis* Rothschild, 1918: 224. Название предложено в квадриномиальной комбинации как *Parnassius mnemosyne gigantea* var. *orientalis* [Verity, [1911]: 321; pl. 65, figs. 12, 13]. Согласно МКЗН, такое название не может быть использовано, так как предложено как явно инфраподвидовое. Однако, как предложил В.А. и А.Г. Лухтановы [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994], это название, как

и многие другие предложенные Верити, необходимо сохранить. Название Верити использовано Rothschild [1918: 224] как подвидовое (новый статус); поэтому за названием *orientalis* должно быть закреплено авторство Ротшильда. ТМ (по голотипу): «Monts Alexandre». Типовой материал: синтипы в MZSF.

**Экология.** Бабочки летают с мая (низкогорья) или середины июня (среднегорья и нижний ярус высокогорий) до середины июня (низкогорья) – конца июля (среднегорья и высокогорья). Особенно любят склоны южной экспозиции, высокогорные луга и среднегорные степи. Гусеницы питаются на хохлатках (*Corydalis* sp.). ВП: 1200–2500 м.

**Распространение.** Хребты Суусамыр-Тоо, Джумгалтау, Ферганский, Байдулу.

**Точки сбора материала.** Суусамыр-Тоо: Арам-Суу, ср. течение р. Суусамыр, Кичи-Курумду, Зап. Каракол. Джумгалтау: Сары-Кайкы, сев. склоны Джумгал-Тоо. Ферганский хр.: Токтогул. Байдулу: Долон.

TL by the holotype: «Monts Alexandre». Ecology: this species prefers especially the dry southern and near expositions slopes with mesophytic meadows and steppes in middle and high mountains, vertical distribution from 600 to 2500 m, flight period in one generation from May to beginning of August. D: all mountain ridges.

### ***Kreizbergius Korshunov, 1990***

Коршунов, 1990: 102. ТВ по оригинальному обозначению: *Parnassius simo* Gray, 1852. На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида.

- 1 (2) На заднем крыле сверху имеются красные пятна ..... *K. simonius*  
2 (1) На заднем крыле сверху нет красных пятен ..... *K. boedromius*

#### ***Kreizbergius boedromius* (Püngeler, 1901) (Таб. 1: 21)**

*Parnassius boedromius* Püngeler, 1901: 177; Taf. 1, Fig. 3, 4. ТМ: провинция Синцзян в Западном Китае. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

**Географическая изменчивость и подвиды.** Вид является типичным обитателем высокогорий, не спускаясь ниже 3000 м. Именно поэтому огромное значение имеет островной эффект: даже близлежащие популяции вида, живущие на соседних хребтах, разобщены непреодолимой преградой – абсолютными высотами менее 3000 м. Индивидуальная изменчивость у *K. boedromius* очень высокая и проявляется практически по всем признакам; с территории Внутреннего Тянь-Шаня известен, помимо номинативного, подвид *sokolovi* Kreuzberg, 1989.

- 1 (2) Длина переднего крыла больше 23 мм ..... *K. b. boedromius*  
2 (1) Длина переднего крыла меньше 23 мм ..... *K. b. sokolovi*

#### ***Kreizbergius boedromius boedromius* (Püngeler, 1901)**

**Экология.** Исключительно высокогорный вид, ВП: 3200–4000 м. Летает с конца июня до середины августа. Предпочитает каменистые осыпи.

**Распространение.** хр. Джетим.

**Точки сбора материала.** Джетим: пер. Ара-Бель.

TL by the original description is Sinjan Province in China. Lectotype in ZMHU. Flies in only highlands, elevation 3200–4000 m, on stony screes. D: Dzhetim Mts.

#### ***Kreizbergius boedromius sokolovi* (Kreuzberg, 1989)**

*Parnassius boedromius sokolovi* Крейцберг, 1989: 37–39, рис. 7. ТМ (по голотипу): «Киргизская ССР, хр. Суусамыртау, пер. Алабель, 3600 м». Типовой материал: голотип в ЗИН.

**Экология.** Типичный обитатель субнивального пояса, где предпочитает исключительно мелкощебнистые серые сланцевые осыпи. Летает с начала июля до середины августа. ВП: 3400–4000 м.

**Распространение.** Эндемик хр. Суусамыр-Тоо.

**Точки сбора материала.** Известен только из типового местонахождения.

TL (by the holotype): «Kirghiz SSR, Susamyr-Too Mts., Alabel Pass, 3600 m». Ecology: vertical distribution from 3400 to 4000 m, flight period from beginning of July to middle of August in subnival altitudinal zone. D: only known from its type locality.

#### ***Kreizbergius simonius saluki* (Churkin, 2009) (Таб. 1: 22)**

*Parnassius simonius saluki* Churkin, 2009: 466–467. ТМ (по голотипу): «Tian-Shan, Naryn Reg., Baetovo distr., Bavachal R., 3600 m». Типовой материал: голотип в ГДМ.

**Экология.** Типичный обитатель субнивального пояса, где предпочитает исключительно мелкощебнистые серые сланцевые осыпи. Летает с начала июля до середины августа. ВП: 3400–4000 м.

**Распространение.** Эндемик хр. Джамантау.

**Точки сбора материала.** Известен только из типового местонахождения.

TL (by the holotype): «Tian-Shan, Naryn Reg., Baetovo distr., Bavachal R., 3600 m». Ecology: vertical distribution from 3400 to 4000 m, flight period from beginning of July to middle of August in subnival altitudinal zone. D: only known from its type locality.

### ***Koramius Moore, 1902***

Moore, 1902: 120. ТВ по оригинальному обозначению: *Doritis delphius* Eversmann, 1843. На Внутреннем Тянь-Шане 6 видов.

- 1 (4) На заднем крыле сверху имеется полный ряд округлых антемаргинальных черных пятен (могут быть центрированы фиолетовым).  
2 (3) Срединное красное пятно сверху заднего крыла крупнее остальных; на заднем крыле обычно 3 красных пятна ..... *K. charltonius*  
3 (2) Срединное красное пятно сверху заднего крыла мельче остальных; на заднем крыле всегда 2 красных пятна ..... *K. davydovi*  
4 (1) На заднем крыле сверху нет полного ряда округлых антемаргинальных черных пятен; если же такие пятна имеются, то их не более трех, и они всегда расположены в анальной области крыла.

- 5 (8) На заднем крыле сверху нет ряда антемаргинальных пятен округлой формы, либо они очень мелкие, в виде небольших точек или штрихов.
- 6 (7) На заднем крыле сверху овальные пятна в ячейках  $Cu_1-Cu_2$  и  $Cu_2-2A$  черные, яркие..... *K. priamus*
- 7 (6) На заднем крыле сверху овальные пятна в ячейках  $Cu_1-Cu_2$  и  $Cu_2-2A$  серые, неяркие, либо вовсе отсутствуют..... *K. patricius*
- 8 (5) На заднем крыле сверху в анальной области имеется 2 – 3 антемаргинальных пятна черного цвета, часто – с фиолетовой центровкой.
- 9 (10) Ветви ункуса не расставлены, при рассмотрении сверху почти параллельные..... *K. delphius*
- 10 (9) Ветви ункуса широко расставлены, при рассмотрении сверху образуют почти прямой угол..... *K. infernalis*

*Koramius delphius* (Eversmann, 1843) (Таб. 1: 23)

*Doritis Delphius* Eversmann, 1843: 541; Tab. 7, fig. 1. ТМ (по лектотипу): «Tarbagatai» [Крейцберг, 1985: 42]. Типовой материал: синтипы в ЗИН. ТМ в первоописании («...Altaicis habitantes») и место сбора на этикетке, подколотой под лектотипом («Tarbagatai») указаны неверно. На самом деле типовой материал (два самца) был собран Л.Шренком на хребте Джунгарский Алатау [Крейцберг, 1985].

**Географическая изменчивость и подвиды.** На территории Внутреннего Тянь-Шаня – подвиды *albulus* и *namaganus*. Подвид *albulus* отличается от *namaganus* прежде всего более светлой, почти белой окраской самца (у *namaganus* самец сверху серый), меньшим числом субмаргинальных глазчатых пятен сверху заднего крыла и другими признаками. Следует отметить, что первый отличительный признак может быть надежным только при достаточно большом размере выборки: подвид *albulus* отличается большим числом индивидуальных меланистических форм, таких, как *f. styx* Staudinger, 1886, *f. constans* Bang-Haas, 1915, *f. mephisto* Hering, 1931, и др.

*Koramius delphius albulus* (Honrath, 1889)

*Parnassius Delphius* Eversm. var. *Albulus* Honrath, 1889: 161. ТМ (по уточнению): «...в Центральном или Восточном Тянь-Шане (исключая районы, где распространен *P. d. namaganus*...» [Крейцберг, 1985: 43]. Типовой материал: синтипы в BMNH.

**Экология.** Типичный обитатель субнивального пояса, часто спускается до пояса альпийских лугов. ВП: 2800–3700 м. Летает с конца июня (изредка отдельные экземпляры появляются в середине месяца) до середины августа.

**Распространение.** Горные хребты к востоку от линии оз. Сонг-Кель – Нарын и южнее хр. Байдулу.

**Точки сбора материала.** Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат. Джетим: Ара-Бель, Джашиль-Кель.

TL by the correction of A.V.-A.Kreuzberg [Крейцберг, 1985] is «...in Central or East Tian Shan except the regions of inhabiting of *K. d. namaganus*...» Ecology: the typical species of the subnival belt, often flies in the alpine meadows, vertical distribution: 2800–3700 m, flight period: end of June – middle of August. D: mountain ridges eastwards of the line Song-Kel lake – Naryn south of Baidulu Mts.

*Koramius delphius namaganus* (Elwes, 1886)

*Parnassius delphius* var. *namagana* Elwes, 1886: 40. ТМ (по неотипу): «Чаткальский хр., пер. Чанач, 3300 м» [Крейцберг, 1985: 44]. Типовой материал: неотип в ЗИН.

**Замечание по номенклатуре.** Оправданность выделения неотипа А.В.-А.Крейцбергом весьма сомнительна. Типовой материал с большой долей вероятности хранится в BMNH.

**Экология.** Обитает исключительно в субнивальном поясе, на высотах 3100–4000 м. Встречается во всех биотопах субнивальной полосы, предпочитая осыпи. Летает с середины июня по середину августа.

**Распространение.** Горные хребты к западу от линии оз. Сонг-Кель – Нарын и севернее (включая хр. Байдулу).

**Точки сбора материала.** Ферганский хр.: Токтогул. Суусамыр-Тоо: Музтор, Арам-Суу, Кичи-Курмуду, Кожомкул, каньон р. Кекемерен, Кекемерен. Джумгалтоо: сев. склон Джумгалтоо, Сары-Кайкы. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо. Байдулу: Долон.

TL by the neotype designation: «Chatkal mountain ridge, Chanach pass, 3300 m». Ecology: Exclusively inhabits subnival zone, vertical distribution from 3100 to 4000 m, flight period in one generation from middle of June to middle of August. D: mountain ridges westwards of the line Song-Kel Lake – Naryn north (including) Baidulu Mts.

*Koramius patricius* (Niepelt, 1911) (Таб. 1: 24)

*Parnassius patricius* Niepelt, 1911: 274. ТМ: «Tianschan, Narynsk» (по голотипу). Типовой материал: голотип (по монотипии) в MNHL.

**Географическая изменчивость и подвиды.** Вид обладает довольно сильным размахом индивидуальной изменчивости. На Внутреннем Тянь-Шане установлено обитание 3 подвидов: номинативного, *K. p. uzungyrus* (Weiss, 1979) и *K. p. beliki* Korb, 2014.

1 (4) Полупрозрачная краевая кайма сверху заднего крыла широкая, в самом широком месте одной ширины или шире диаметра постдискального пятна в ячейке  $M_1-M_2$ .

2 (3) Оба постдискальных пятна на верхней поверхности заднего крыла примерно одинаковой величины *K. p. uzungyrus*

3 (2) Постдискальные пятна на верхней поверхности заднего крыла не одинаковые, костальное мельче..... *K. p. beliki*

4 (1) Полупрозрачная краевая кайма на заднем крыле сверху узкая, в самом широком месте всегда уже диаметра постдискального пятна в ячейке  $M_1-M_2$ ..... *K. p. patricius*

*Koramius patricius patricius* (Niepelt, 1911)

**Экология.** Бабочки летают в субнивальном поясе, предпочитая каменистые осыпи. ВП: 3200–3900 м. Время лёта: июль – середина августа.

**Распространение.** Хр. Джетим, Нарын-Тоо.

**Точки сбора материала.** Джетим: Ара-Бель, Таш-Башат. Нарын-Тоо: Нарын.

TL by the holotype: «Tianschan, Narynsk». Ecology: flies in the subnival zone, vertical distribution: 3200–3900 m, flight period: July – middle of August. D: Dzhetim Mts.



### *Koramius patricius beliki* Korb, 2014

*Koramius patricius beliki* Корб, 2014а: 26. ТМ: «Киргизия, Внутренний Тянь-Шань, хр. Байдулу, пер. Долон, 3400–3600 м» (по голотипу).  
Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Встречается в субнивальной полосе, ВП: 3400–3800 м. Биотопы: каменистые осыпи. Время лёта: начало июля – середина августа.

Распространение. Эндемик хр. Байдулу, известен только из ТМ.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон.

TL by the holotype: «Baidulu Mts., Dolon Pass, 3400–3800 m». Ecology: biotopes are in the subnival zone, vertical distribution from 3400 to 3800 m, flight period from beginning of July to middle of August. D: only known from its type locality.

### *Koramius patricius uzyngyrus* (Weiss, 1979)

*Parnassius patricius uzyngyrus* Weiss, 1979: 78; Fig. 1. ТМ (по голотипу): «USSR, Kirgizia, Kirgizskii Ridge, Uzyn-Gyr, 3900 m»; по уточнению [Корб, 1994]: «Киргизский хр., Чон-Куурчак, гора Кызыл-Белес». Типовой материал: голотип в Narodni Museum, Praha, Чехия.

Экология. Обитает исключительно в субнивальном поясе. Стенотопный вид, единственный биотоп – мелкощербистые осыпи южных склонов. ВП: 3100–3600 м. Время лёта: конец июня (только при теплой весне) – середина августа.

Распространение. Северная часть хр. Суусамыр-Тоо.

Примечание. Существует вероятность, что в хр. Суусамыр-Тоо обитает еще не описанный подвид данного вида.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Музтор.

TL by the holotype designation: «USSR, Kirgizia, Kirgizskii Ridge, Uzyn-Gyr, 3900 m», by the addition: «Kirghiz Mts., Chon-Kuurchak, Mt. Kyzyl-Beles». Ecology: flight in subnival zone on screes in July (in warm years – end of June) – Mid of August. D: Suusamyr-Too Mts., northern part.

### *Koramius priamus* (Bryk, 1914) (Таб. 1: 25)

*Tadumia accestis priamus* Bryk, 1914: 24, Fig. 1. Обозначение неоптипа [Крейцберг, 1985: 31] невалидно, т. к. имеется сохранившийся синтип (♀) в колл. ЗМНУ. ТМ по синтипу: «Ost-Turkestan (Aksu)».

Экология. Обитатель высокогорных биотопов, в субнивальном поясе предпочитает крупнощербистые осыпи. Летает с июля по середину августа, ВП: 3300 – 4200 м.

Распространение. Хр. Джетим.

Точки сбора материала. Джетим: Ара-Бель.

TL by the syntype: «Ost-Turkestan (Aksu)». Ecology: the inhabitant of high montane biotopes, flies mainly in the subnival zone, flight period in one generation from July to middle of August, vertical distribution from 3300 to 4200 m. D: Dzhetim Mts.

### *Koramius infernalis* (Staudinger, 1886) (Таб. 1: 26; Таб. 8: 2)

*Parnassius Delphius* Eversm. var. *Infernalis* Staudinger, 1886: 195–196. ТМ: «...Alpen bei Osch...» (по оригинальному описанию), «Osch» (по лектотипу, см. ниже). Типовой материал: лектотип ♂ (обозначается здесь), с этикетками: прямоугольная печатная на розовой бумаге «Origin.»; прямоугольная рукописная на белой бумаге «=dolabella Fr.»; прямоугольная рукописная на коричневой бумаге «Osch | Hbh. 88»; прямоугольная рукописная на красной бумаге «abgebildet | Iris 1915»; прямоугольная рукописная на красной бумаге «infernalis Staudinger | 1886 Lectotypus ♂ | Kreuzberg design. | 20.09.1989». Место хранения лектотипа: ЗМНУ.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен двумя подвидами (*vladimir* Churkin, 2009 и *gundorovi* Korb, 2014), различающихся интенсивностью окраски крыльев: *vladimir* намного темнее, элементы его крылового рисунка четче и контрастнее. Следует заметить, что географическое распространение *infernalis* выглядит весьма любопытно: он встречается в таджикском (и, возможно, афганском) Гиссаро-Дарвазе, на Памире и Алае, а также на Внутреннем Тянь-Шане, но очень локально, небольшими популяциями, удаленными на большие расстояния друг от друга.

### *Koramius infernalis vladimir* (Churkin, 2009)

*Parnassius staudingeri vladimir* Churkin, 2009b: 446–448; fig. 2c, 5b, 6d; pl. 3. ТМ (по голотипу): «Tian-Shan, Naryn reg., Baetovo distr., Bavachal R., 3600 m». Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Обитатель высокогорных биотопов, в субнивальном поясе предпочитает каменистые склоны, поросшие кормовым растением гусениц – *Cisticorydalys fedtschenkoana*. Летает с июля по середину августа, ВП: 3300–3800 м.

Распространение. Хр. Джамантау.

Точки сбора материала. Джамантау: Баетово.

TL by the holotype: «Tian-Shan, Naryn reg., Baetovo distr., Bavachal R., 3600 m». Ecology: the inhabitant of high montane biotopes, stony slopes covered by its hostplant *Cisticorydalys fedtschenkoana*, flies mainly in the subnival zone, flight period in one generation from July to middle of August, vertical distribution from 3300 to 3800 m. D: Dzhamantau Mts.

### *Koramius infernalis gundorovi* Korb, 2014

*Koramius infernalis gundorovi*, Корб, 2014а: ТМ (по голотипу): «Ц. Тянь-Шань, Корум-Кечу». Типовое местонахождение: горы в окрестностях угольного месторождения Кара-Кече (искаженное до «Корум-Кечу») (41°54'50" N, 74°32'15" E, 3400–3600 m), северный макросклон хр. Молдо-Тоо. Типовой материал: голотип в ЗМКУ.

Экология. Обитатель высокогорных биотопов. Летает с июля по середину августа, ВП: 3300–3800 м.

Распространение. Хр. Молдо-Тоо, северный макросклон, западные отроги.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Кара-Кече.

TL by the holotype: «C. Tian-Shan, Kara-Keche» (41°54'50" N, 74°32'15" E, 3400–3600 m). Ecology: the inhabitant of high montane biotopes, flight period in one generation from July to middle of August, vertical distribution from 3300 to 3800 m. D: Western spurs, northern slope of Moldo-Too Mts.

*Koramius charltonius varvara* (Churkin, 2009) (Таб. 1: 27)

*Parnassius charltonius varvara* Churkin, 2009c: 424–425; pl. 4, figs. 2a, 2b. ТМ (по голотипу): «Kyrgyzstan, Dzhaman-Too Mts., Karasu R., 2900 m». Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Неизвестна.

Распространение. Хр. Джамантау.

Точки сбора материала. Известен только из типового местонахождения.

TL by the holotype: «Kyrgyzstan, Dzhaman-Too Mts., Karasu R., 2900 m». Ecology: Unknown. D: Only known from its type locality.

*Koramius davydovi* (Churkin, 2006) (Таб. 1: 28)

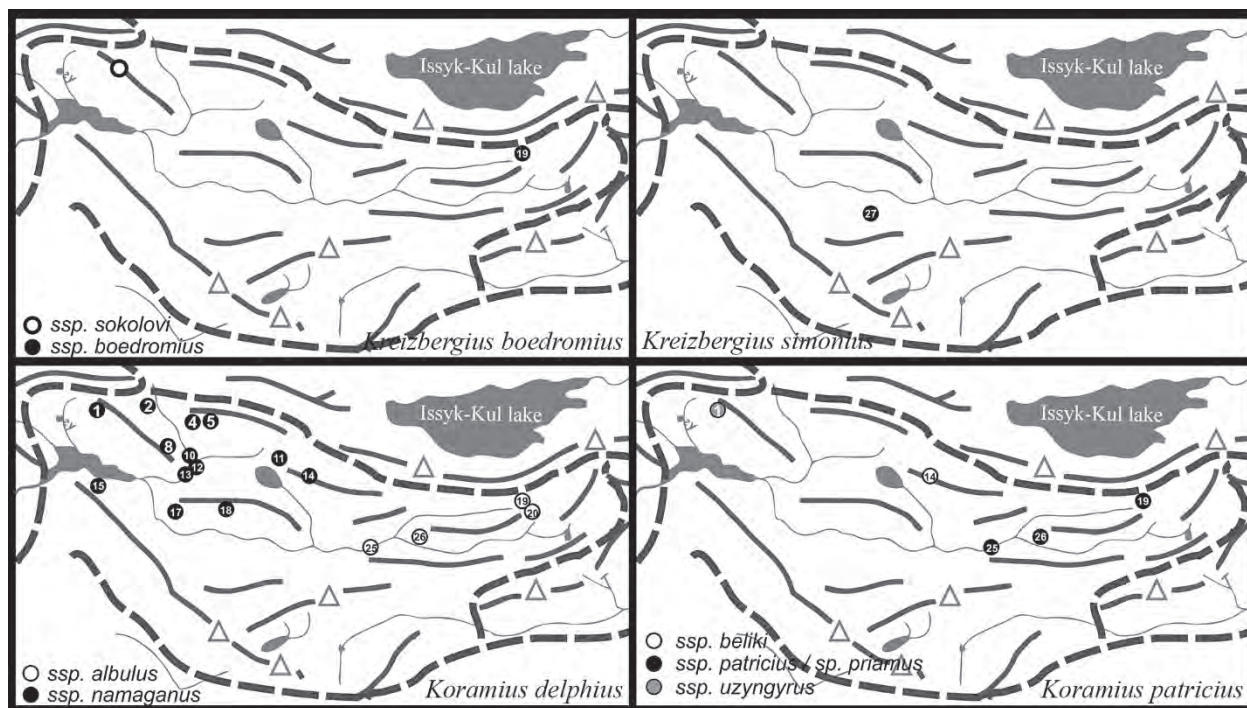
*Parnassius davydovi* Churkin, 2006a: 143–146; figs. 2d, 3b, 4d, 4h, 5c, 5f, 5h, 6d; pl. 11; pl. 12, figs. 3, 4; pl. 13, figs. 3, 4; pl. 14, figs. 3, 4; pl. 15, figs. 1–3. ТМ: «Tian-Shan, Moldo-Too Mts., Sary-Bulak loc., 2500–2600 m». Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Летает в июле и, возможно, начале августа по скалам на высотах 2400–2700 м. Кормовое растение гусениц: *Corydalis kovakensis* Mikh.

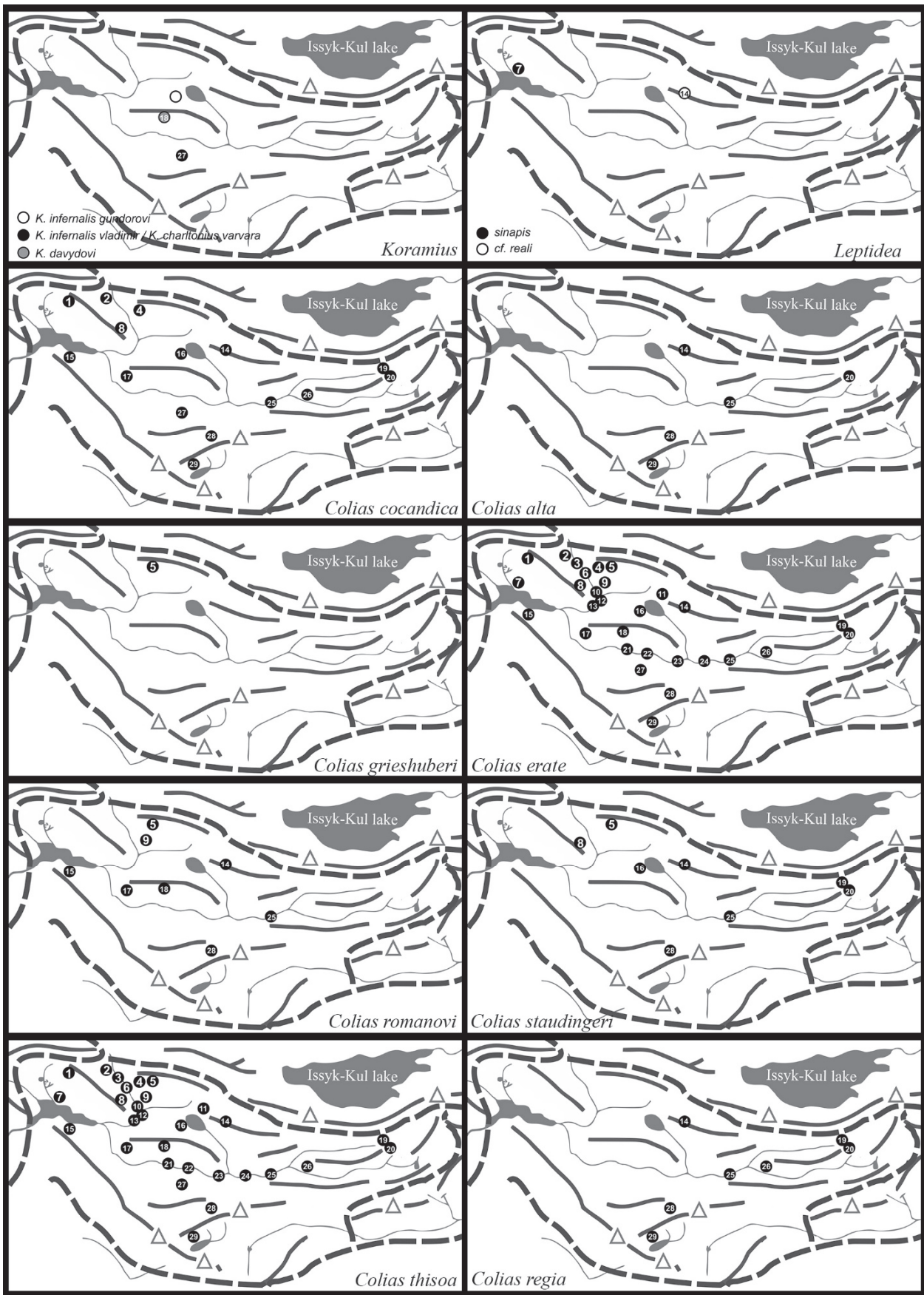
Распространение. Хр. Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Известен только из типового местонахождения.

TL by the holotype: «Tian-Shan, Moldo-Too Mts., Sary-Bulak loc., 2500–2600 m». Ecology: flies in July and possibly in August in rocks at the elevations 2400–2700 m, hostplant: *Corydalis kovakensis*. D: Only known from its type locality.

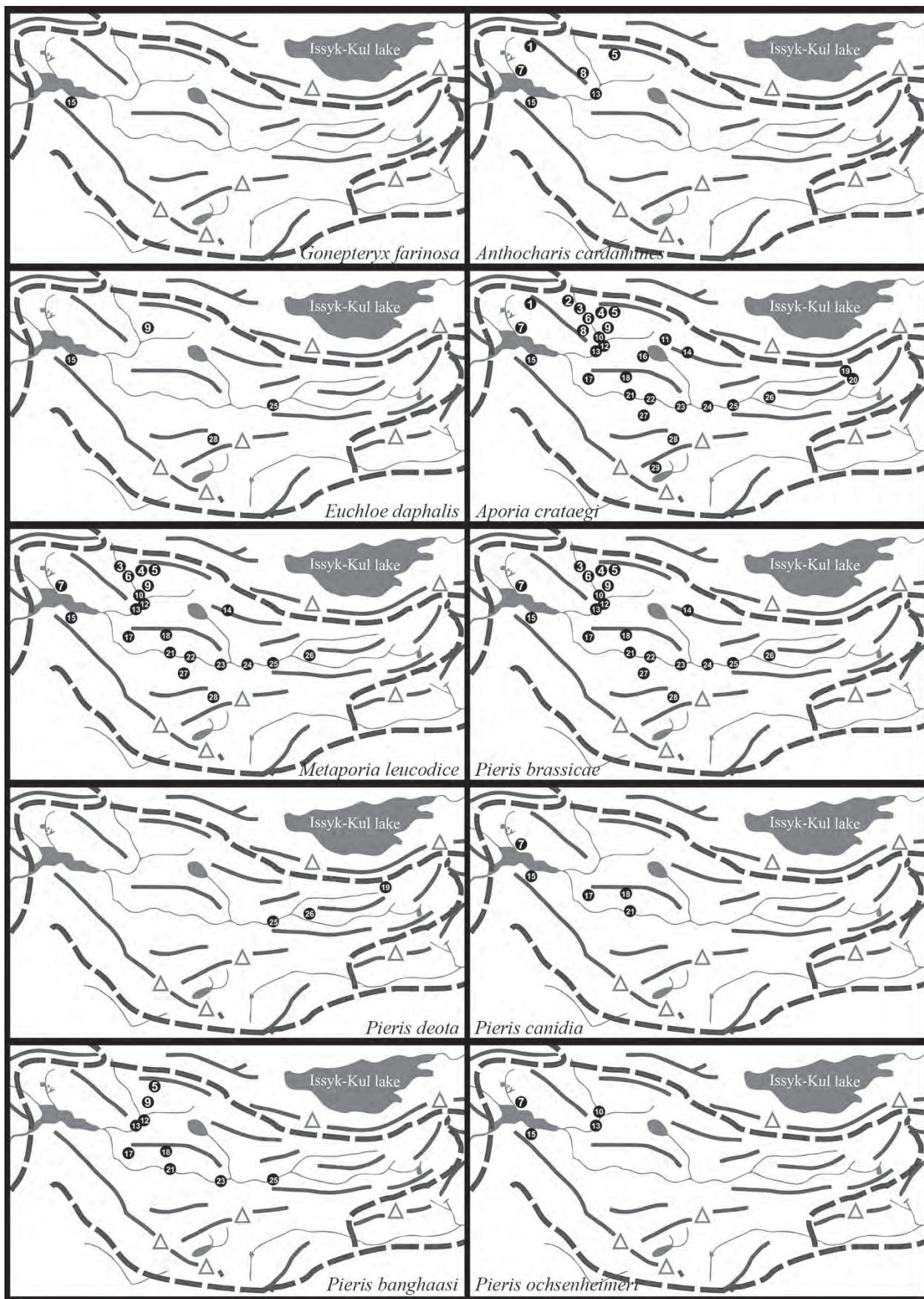


Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Kreizbergius boedromius*, *K. simoni*, *Koramius delphius*, *K. patricius*, *K. priamus*



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Koramius infernalis*, *K. charltonius*, *K. davydovi*, *Leptidea sinapis*, *L. cf. reali*, *Colias cocandica*, *C. alta*, *C. grieshuberi*, *C. erate*, *C. romanovi*, *C. staudingeri*, *C. thisoa*, *C. regia*





Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Gonepteryx farinosa*, *Anthocharis cardamines*, *Euchloe daphalis*, *Aporia crataegi*, *Metaporia leucodice*, *Pieris brassicae*, *P. deota*, *P. canidia*, *P. banghaasi*, *P. ochsenheimeri*

## Семейство Pieridae Duponchel, [1835]

На территории Внутреннего Тянь-Шаня отмечено 27 видов из 12 родов.

- 1 (2) Дискальная ячейка занимает около 1/4 части длины переднего крыла..... *Leptidea*
- 2 (1) Дискальная ячейка занимает около половины длины переднего крыла.
- 3 (17) Крылья сверху белые, заднее крыло сверху без дискального пятна.
- 4 (13) Переднее крыло всегда без дискального пятна.
- 5 (8) Крылья всегда с черными жилками
- 6 (7) Крылья без рисунка ..... *Aporia*
- 7 (6) Крылья с черным рисунком из пятен и полей ..... *Metaporia*
- 8 (5) На крыльях никогда не бывает всех жилок черными, если же они черные, то это не пигментная окраска жилок, а напыление по ним из черных чешуек.
- 9 (10) Нижняя поверхность заднего крыла с контрастирующими с фоном серо-зелеными полями..... *Pontia*
- 10 (9) Заднее крыло снизу без контрастирующих с фоном серо-зеленых пятен и полей.
- 11 (12) На переднем крыле самца сверху имеется мучнистое андрокониальное поле..... *Pieris*
- 12 (11) На переднем крыле самца сверху нет мучнистого андрокониального поля..... *Artogeia*
- 13 (4) Переднее крыло всегда с дискальным пятном.
- 14 (17) Оранжевое поле на вершине переднего крыла имеется только у самцов или отсутствует и у самцов, и у самок, изнутри черным не ограничено.
- 15 (16) У самцов на вершине переднего крыла оранжевое поле имеется..... *Anthocharis*
- 16 (15) У самцов на вершине переднего крыла оранжевого поля нет..... *Euchloe*
- 17 (3) Крылья сверху желтые, оранжевые или красные, на заднем крыле всегда имеется дискальное пятно.
- 18 (19) Внешний край переднего и заднего крыльев ровный ..... *Colias*
- 19 (18) Внешний край переднего и заднего крыльев с зубцами..... *Gonepteryx*

### *Leptidea* Billberg, 1820

Billberg, 1820: 76. ТВ (по монотипии): *Papilio sinapis* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен 2 видами.

- 1 (2) Эдеагус обычно не длиннее (иногда едва длиннее) расстояния между вершиной саккуса и вершиной ункуса; саккус обычно прямой, не длиннее сросшихся винкулума и вальвы..... *L. sinapis*
- 2 (1) Эдеагус заметно длиннее расстояния между вершиной саккуса и вершиной ункуса; саккус часто изогнутый и длиннее сросшихся винкулума и вальвы..... *L. reali*, *L. juvernica*

### *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) (Таб. 1: 29)

*Papilio sinapis* Linnaeus, 1758: 468. ТМ (по оригинальному описанию): Швеция. Типовой материал: в SLS.

Замечания по систематике. Для гор Средней Азии В.К. Тузов с соавторами [Tuzov et al., 1997] привели подвид *melanoinspersa* Verity, [1911]. Как показано [Mazel, Leestmans, 2003], название *melanoinspersa* не валидно, типовой материал не сохранился, а описание Р. Верити подходит к аберрации, широко распространенной в ареале вида, особенно в горных регионах. По мнению этих авторов, *L. sinapis* не представляется возможным разделять на географические подвиды. По мнению Л.В. Большакова, см. [Корб, Большаков, 2011а: 21], в низкогорьях Средней Азии распространен номинативный подвид, а «взаимоотношения горных и равнинных популяций из Ср. Азии и Кавказа, как и популяций из С. Евр. ч. и тайги Сибири с более южными, имеющими признаки слабо дифференцированных интерградирующих подвидов, требуют дальнейших исследований».

Экология. Обитает в среднегорье (1500–2500 м), предпочитает луговые станции. 2 генерации (май – июль).

Распространение. Северная часть Ферганского хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул.

TL by the original description: Sweden. Ecology: this species inhabits the middle mountains mainly in meadows, vertical distribution from 1500 to 2500 m, flight period in two generations from May to July. D: northern part of Fergansky Mts.

### *Leptidea* cf. *reali mazeli* Bolshakov, 2006 (Таб. 1: 29)

*Leptidea reali mazeli* Большаков, 2006: 6–9, рис. 1–6. ТМ (по голотипу): «Тянь-Шань Юлдуз». Типовой материал: в ЗИН.

Замечания по систематике. Как показано молекулярно-генетическими исследованиями [Dinça et al., 2011], в северной половине Европы, Западной Сибири и казахском Алтае обитает вид *L. juvernica* Williams, 1946. Видовая принадлежность подвида *mazeli* Bolshakov, 2006 (*L. reali*, *L. juvernica* или даже самостоятельный вид) требует уточнения аналогичным образом.

Экология. Обитает в среднегорных ландшафтах, предпочитая мезофитные станции. ВП: 1200–2200 м. Летает в 2 генерациях с мая по август.

Распространение. Известен только с северного макросклона хр. Байдулу.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон.

TL by the holotype: «Tian Shan Juldus». Ecology: inhabits middle mountainous landscapes preferring mesophytic stations. Vertical distribution: 1200–2200 m. Two generations from May to August. Distribution: only known from the northern slope of Baidulu Mts.

### *Colias* Fabricius in Illiger, 1807

Illiger, 1807: 284. ТВ (по монотипии): *Papilio hyale* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 9 видами.

- 1 (2) Крылья самца сверху зеленовато-желтые. Краевая кайма сливается с антемаргинальной линией, образуя в ячейках округлые или овальные пятна одного цвета с фоном..... *C. cocandica*
- 2 (1) Крылья самца сверху желтые или оранжевые (до красного). Краевая кайма или сплошная, или содержит пятна одного цвета с фоном, но они никогда не бывают округлыми или овальными.
- 3 (8) Крылья самца сверху желтые или желтовато-оранжевые.

- 4 (5) Краевая перевязь у самца сплошная, без пятен ..... *C. erate*  
 5 (4) Краевая кайма у самца с пятнами одного цвета с фоном.  
 6 (7) Суперункус округленный, длиннее половины длины ункуса и тегумена ..... *C. alta*  
 7 (6) Суперункус клювовидный, короче половины длины ункуса и тегумена ..... *C. grieshuberi*  
 8 (3) Крылья самца сверху оранжевые или красные (до кирпично-красных).  
 9 (10) Размах крыльев больше 45 мм ..... *C. romanovi*  
 10 (9) Размах крыльев меньше 45 мм.  
 10 (13) Крылья сверху кирпично-красные, темные.  
 11 (12) Черная краевая кайма на верхней поверхности заднего крыла не достигает анального края ..... *C. regia*  
 12 (11) Черная краевая кайма на верхней поверхности заднего крыла достигает анального края ..... *C. eogene*  
 13 (10) Крылья сверху оранжевые, светлые.  
 15 (16) На переднем крыле самца сверху краевая кайма в апикальной части прорезана светлыми жилками, между жилками здесь обязательно присутствуют узкие мазки одного цвета с фоном ..... *C. staudingeri*  
 16 (15) На переднем крыле самца сверху черная кайма или прорезана светлыми жилками, или нет, в любом случае между жилками нет мазков одного цвета с фоном ..... *C. thisoa*

#### *Colias cocandica cocandica* Erschoff, 1874 (Таб. 4: 1)

*Colias Nastes* B. var. *cocandica* Ершов, 1874: 6, pl. 1, fig. 3. ТМ: ледник Щуровского. Типовой материал: голотип по монотипии в ЗММУ.

**З а м е ч а н и я п о с и с т е м а т и к е.** Как было показано ранее [Корб, 2012а], *C. cocandica* – широко распространенный в Центральной Палеарктике полиморфный вид, и выделение большого количества его подвидов выглядит необъективным. Бабочки хорошие летуны и обладают широким размахом изменчивости (например, в одной популяции в один день можно собрать экземпляры от светло-желтой до темно-зеленовато-серой окраски), поэтому выделение диагностических признаков подвидового уровня становится серьезной проблемой.

**Э к о л о г и я.** Исключительно высокогорный вид, ВП 3000–4000 м. Излюбленные места обитания – высокогорные ровные плато и небольшие кратеры с пологими стенками. Летает с середины июня до конца июля в 1 генерации.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Все хребты.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Суусамыр-Тоо: Музтор, Арам-Суу, Кичи-Курумду. Ферганский хр: Каракол. Джумгалтау: сев. склоны хр. Джумгалтау. Байдулу: Долон. Молдо-Тоо: 12 км к вост. от Кара-Кече, Кок-Жерты. Нарын-Тоо: Нарын, Таш-Башат. Джамантау: Баетово. Джетим: Ара-Бель, Джашилькель. Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL: Stshurovsky glacier. Ecology: only the high montane species, flies at the altitude from 3000 to 4000 m in one generation from middle of June to end of July. D: all mountain ridges.

#### *Colias alta* Staudinger, 1886 (Таб. 4: 2)

*Col.[ias] Hyale* var. *Alta* Staudinger, 1886: 200–201. ТМ по лектотипу: «Alai». Типовой материал: лектотип в ZMHU [Корб, 2012а: 29].

**Э к о л о г и я.** Бабочки летают в 1 генерации с июня по август. ВП: 2800–4000 м. Предпочитает высокогорную степь, альпийские сухие луга.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Хребты Байдулу, Джетим, Нарын-Тоо, Ат-Баши.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Байдулу: Долон. Джетим: Джашилькель. Нарын-Тоо: Нарын. Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL by the lectotype designation: «Alai» [Корб, 2012а: 29]. Ecology: flies in one generation from June to August at the altitude of 2800–4000 m in various xerophylic biotopes. D: mountain ridges Baidulu, Dzhetim, Naryn-Too, At-Bashi.

#### *Colias grieshuberi* Korb, 2004 (Таб. 4: 3)

*Colias alta grieshuberi* Korb, 2004: 115, Abb. 1. ТМ по голотипу: «Barskaun-Schlucht, 10 km südlich von Barskaun, Kirgisien». Типовой материал: голотип в ЗММУ.

**Э к о л о г и я.** Бабочки летают в 2–3 генерациях с мая по октябрь. ВП: 1000–2500 м. Предпочитает степи, склоны с зарослями зизифоры, сухие луга, заросли роз.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Обнаружен только в западной оконечности хр. Джумгалтау.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL by the original description: «Barskaun-Schlucht, 10 km südlich von Barskaun, Kirgisien». Ecology: flies in two – three generations from May to Oktober at the altitude of 1000–2500 m in various xerophylic biotopes. D: western part of Dzhumgaltau Mts.

#### *Colias erate* (Esper, [1801]) (Таб. 4: 4)

*Pap.[ilio] Erate* Esper, [1801]: 13, Tab. 119, Fig. 3. ТМ (по оригинальному описанию): Южная Россия. Типовой материал: голотип в MWD (перс. сообщ. В.В. Золотухина, 30.04.2015).

**Э к о л о г и я.** Встречается от полупустынных предгорий до альпийских лугов. ВП: 200–3000 м. Развивается в 2–4 генерациях: в предгорьях и низкогорьях 3 генерации (иногда появляются особи 4-й), летающие с мая по октябрь; в условиях высокогорий и среднегорий 2 генерации: с начала июня до середины июля и с середины августа до середины сентября.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Все хребты.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Везде.

TL by the original description: South Russia. Ecology: flies in all biotopes at the vertical zone from 200 to 3000 m, flight period in three (low mountains: from May to Oktober) or two (middle and high mountains: 1<sup>st</sup> generation from beginning of June to middle of July, 2<sup>nd</sup> from middle of August to middle of September) generations. D: all mountain ridges.

#### *Colias romanovi* Grun-Grshimailo, 1885 (Таб. 4: 5)

*Colias Romanovi* Grun-Grshimailo, 1885: 229. ТМ по оригинальному описанию: «Tekelik, Balakty, Katta-Karamuk»; по лектотипу: «S.W.Alai». Типовой материал: лектотип в ZMHU [Корб, 2014с].



Экология. Среднегорный вид, ВП 1500–2500 м. Предпочитает поляны в лиственных лесах. Время лета: конец июня – начало августа, 1 генерация.

Распространение. Достоверно известен из хребтов Суусамыр-Тоо, Молдо-Тоо, Ферганского, Караджорго, Байдулу, Нарын-Тоо, Ат-Баши, Джумгалтоо; очевидно, широко распространен на территории Внутреннего Тянь-Шаня.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Суусамыр. Джумгалтоо: Сары-Кайкы. Ферганский хр.: Каракол. Байдулу: Долон. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо. Нарын-Тоо: Нарын. Ат-Баши: Ат-Баши.

TL by the original description: «Tekelik, Balakty, Katta-Karamuk»; by the lectotype: «S.W. Alai». Ecology: flies in the middle mountains, vertical distribution from 1500–2500 m, flight period from end of June to beginning of August. D: known from the mountain ridges Suusamyr-Too, Moldo-Too, Fergansky, Karadzhorgo, Baidulu, Naryn-Too, At-Bashi, Dzhumgaltoo; probable widespread in Inner Tian-Shan.

#### *Colias staudingeri pamira* Groum-Grshimaïlo, 1890 (Таб. 4: 7; Таб. 8: 3)

*Colias Staudingeri* Alph. var. *Pamira* Groum-Grshimaïlo, 1890: 334, pl. 4, fig. 2. TM (по оригинальному описанию): «des confins des elevations du Pamir, seulement sur les versant N.O. de la caine transalienne»; «Zalai Pamir» – по лектотипу (см. ниже). Типовой материал: лектотип ♂ (обозначается здесь) в ZMHU, с этикетками: печатная, цифры вписаны от руки, белая бумага «ex coll 1/1 | Staudinger»; рукописная, коричневая бумага «Zalai Pamir | 85. Grumm.»; печатная, красная бумага «Syntype | Colias staudingeri [var.] pamira | Grum-Grshimaïlo, 1890 | det. Grieshuber, 2007»; рукописная, белая бумага « $\frac{20}{VII.84}$ »; рукописная, белая бумага «Кара | 04.»; рукописная, красная бумага «LECTOTYPUS ♂ | Colias staudingeri | pamira Groum-Grshimaïlo, 1890 | Mém. Lépid. 4: 334, pl. 4, fig. 2 | S.K.Korb design. 2014».

Экология. ВП: 2500–3500 м. Биотопы: альпийские и субальпийские луга. Время лета: десятые числа июля – двадцатые числа августа.

Распространение. Хребты Суусамыр-Тоо, Джумгалтоо, Караджорго [Tshikolovets, 2005], Молдо-Тоо, Ат-Баши, Байдулу, Нарын-Тоо.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Кичи-Курумду. Джумгалтоо: Сары-Кайкы. Ат-Баши: Ат-Баши. Молдо-Тоо: 12 км. к вост. от Кара-Кече. Байдулу: Долон. Нарын-Тоо: Нарын.

TL by the original description: «les confins des elevations du Pamir, seulement sur les versant N.O. de la caine transalienne»; by the lectotype (designated here): «Zalai Pamir». Ecology: vertical distribution from 2500 to 3500 m, biotopes – alpine and subalpine meadows, flight period from beginning of July to end of August. D: mountain ridges Suusamyr-Too, Dzhumgaltoo, Karadzhorgo, Moldo-Too, At-Bashi, Baidulu, Naryn-Too.

#### *Colias thisoa aeolides* Groum-Grshimaïlo, 1890 (Таб. 4: 6)

*Colias Thisoa* var. *Aeolides* Groum-Grshimaïlo, 1890: 346–347. TM по оригинальному описанию: «montagnes alaiennes, dans le Trans-Alai et les monts de Pierre le Grand». Типовой материал: синтипы в ЗИН, BMNH.

Экология. Летает в альпийском и субальпийском поясе (ВП 2300–3500 м), на высокогорных лугах, в 1 генерации с середины июня до августа.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL by the original description: Urumqui in China. Ecology: flies in the alpine and subalpine belt at the altitude from 2300 to 3500 m in one generation from middle of June to August. D: all mountains.

#### *Colias regia svetlanae* Korb et Yakovlev, 1998 (Таб. 4: 8)

*Colias regia svetlanae* Korb, Yakovlev, 1998: 140; fig. TM по голотипу: «Tienschan, Inyltschek Tau Gebirge, Majdaadyr, 4000 m». Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Летает в альпийском и субальпийском поясе (ВП 2600–3700 м), на высокогорных лугах, в 1 генерации с середины июня до августа.

Распространение. Хребты Байдулу, Нарын-Тоо, Ат-Баши, Джетим; указывался также из других хребтов Внутреннего Тянь-Шаня [Tshikolovets, 2005].

Точки сбора материала. Байдулу: Долон. Нарын-Тоо: Нарын, Таш-Башат. Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу. Джетим: Ара-Бель, Джашилькель.

TL by the holotype: «Tienschan, Inyltschek Tau Gebirge, Majdaadyr, 4000 m». Ecology: flies in the alpine and subalpine belt at the altitude from 2600 to 3700 m in one generation from middle of June to August. D: mountain ridges Baidulu, Naryn-Too, At-Bashi, Dzhetim; recorded also from other mountain ridges of Inner Tian-Shan [Tshikolovets, 2005].

#### *Colias eogene erythas* Grum-Grshimaïlo, 1890 (Таб. 4: 9)

*Colias Eogene* var. *Erythas* Groum-Grshimaïlo, 1890: 298, 332. TM: по первоописанию «du Pamir septentrional». Типовой материал: синтипы в BMNH, ЗМКУ [Tshikolovets, Kostjuk, 1994: 18].

Экология. Высокогорные луга на высотах 2700–4000 м. Летает в 1 генерации с июля по август.

Распространение. Достоверно известен из южной части Ферганского хр. Нами во Внутреннем Тянь-Шане не собирался. Указания из Нарынской долины (Нарын, Таш-Рабат, Баево) [Hanus et al., 1997; Tshikolovets, 2005] нуждаются в проверке.

Точки сбора материала. Нами не собирался.

TL by the original description: «du Pamir septentrional». Ecology: flies in the high mountainous meadows at the altitude from 2700 to 4000 m in one generation from July to August. D: Known only from southern part of Fergansky Mts.; records from Naryn valley (Baetovo, Tash-Rabat, Naryn) requires confirmation.

### *Gonepteryx* Leach, 1815

Leach, 1815: 127. ТВ (по монотипии): *Papilio rhamni* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 1 видом.

#### *Gonepteryx farinosa farinosa* Zeller, 1847 (Таб. 1: 30)

*Gonepteryx farinosa* Zeller, 1847: 5. TM (по голотипу): «Kleinasien, Prov. Amasya, vic. Amasya, 400–1000 m», Турция. Типовой материал: утерян.

Экология. Занимает лесные биотопы на высотах от 1200 до 2500 м, летает с середины июня до конца августа, затем после перезимовки – ранней весной.

Распространение. Ферганский хр. Нами собирался только в северной части, но вид широко распространен по всему хребту [Tshikolovets, 2005].

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол.

TL by holotype: «Kleinasien, Prov. Amasya, vic. Amasya, 400 – 1000 м». Ecology: inhabits woodlands from 1200 to 2500 m. D: Fergansky Mts.

### ***Anthocharis Boisduval, Rambur, [Dumeril] et Graslin, [1833]***

Boisduval, Rambur, [Dumeril] et Graslin in Boisduval, 1832–1834]: pl. 5. ТВ по монотипии *Papilio cardamines* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 1 видом.

#### ***Anthocharis cardamines alexandra* Hemming, 1933 (Таб. 1: 31)**

*Anthocharis cardamines alexandra* Hemming, 1933: 277 [nom. subst. pro *Anthocharis cardamines orientalis* Röber, 1909: 51, nec. *Anthocharis belia* var. *orientalis* Bremer, 1864]. ТМ: «from Buchara» (по оригинальному описанию). Типовой материал: в BMNH.

Экология. Обитает в низкогорье и среднегорье, ВП 500–2500 м. Предпочитает луговины и остепненные станции. Летает в 1 генерации, в мае – начале июля.

Распространение. Суусамырская долина (хр. Суусамыр-Тоо, Джумгалтоо), Ферганский хр.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: ср. течение Суусамыра, Кичи-Курумду, Кекемерен. Джумгалтоо: Сары-Кайкы. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол.

TL: «from Buchara» (by original description). Ecology: flies in low and middle mountains in the steppes and meadows, vertical distribution from 500 to 2500 m, flight period in one generation from May to beginning of July. D: Suusamyр valley (Suusamyр-Тоо, Dzhumgalтоо Mts.), Fergansky Mts.

### ***Euchloe Hübner, [1823]***

Hübner, [1823]: 94. ТВ (по последующему обозначению [Kirby, 1871]): *Euchloe ausonia* Hübner var. *esper*i Kirby, 1871. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 1 видом.

#### ***Euchloe daphalis* (Moore, 1865) (Таб. 1: 32; Таб. 8: 11)**

*Anthocharis daphalis* Moore 1865: 491; pl. ТМ по лектотипу: «Kunawur 8000'». Типовой материал: лектотип в BMNH [Корб, 2012а: 32].

Экология. В зависимости от высоты развивается в 2 или 1 генерациях. Встречается в низкогорьях – в апреле – мае и июне – июле, в среднегорьях – в середине июня – начале августа. Биотопы – степные и остепненные станции, полупустынные и пустынные ландшафты. Очень нередок в окультуренных и рудеральных станциях. ВП: 800–2000 м.

Распространение. Ферганский хр. (северная часть), хребты Суусамыр-Тоо, Нарын-Тоо, Ат-Баши.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол. Суусамыр-Тоо: Суусамыр. Нарын-Тоо: Нарын. Ат-Баши: Ат-Баши. Материалы из Внутреннего Тянь-Шаня крайне скудны: вид летает ранней весной, когда обычно сборщики чешуекрылых еще не посещают районы его лёта.

TL by the lectotype designation: «Kunawur 8000'» [Корб, 2012а: 32]. Ecology: flies in one or two generations – in the low mountains in April – May (first generation) and in June to July (second generation) and in the middle mountains in middle of June – beginning of August, biotopes – steppes, halfdeserts and deserts, vertical distribution from 800 to 2000 m. D: Northern part of Fergansky Mts., mountain ridges Suusamyр-Тоо, Naryn-Тоо and At-Bashi.

### ***Aporia Hübner, [1819]***

Hübner, [1819]: 90. ТВ по монотипии: *Papilio crataegi* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 1 видом.

#### ***Aporia crataegi tianschanica* Rühl, [1893] (Таб. 1: 33)**

A.[poria] *Hippia* var. *tianschanica* Rühl, [1893]: 117. ТМ: Тянь-Шань. Местонахождение типового материала автору неизвестно.

Экология. Летает практически везде, ВП: 200–2600 м. Развивается в 1 генерации, лёт с середины мая по начало августа.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL by the original description: Tian Shan. Ecology: flies in all biotopes at the vertical distribution from 200 to 2600 m in one generation in middle of May – beginning of August. D: all mountains.

### ***Metaporia Butler, 1870***

Butler, 1870: 38, 51. ТВ по оригинальному обозначению: *Pontia leucodice* Eversmann, 1843. Род монотипичен.

#### ***Metaporia leucodice morosevitshae* (Sheljuzhko, 1907) (Таб. 1: 34)**

*Pieris* (*Metaporia*) *leucodice* var. *morosevitshae* Шелюшко, 1907: 233. ТМ: «из Чимгана». Типовой материал: в ЗМКУ.

Экология. Обитает как в ксерофитных станциях (степные склоны, высокотравные луга), так и в мезофитных станциях низкогорий и среднегорий. ВП: 800–2500 м. Летает с июня по август.

Распространение. Все горные хребты.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: ср. течение р. Суусамыр, 3. Каракол, Суусамыр, Кожомкул, долина р. Кекемерен, Кекемерен. Джумгалтоо: сев. склон хр. Джумгалтоо, Сары-Кайкы. Байдулу: Долон. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак, Достук. Джамантау: Батово. Нарын-Тоо: Нарын, Таш-Башат. Ат-Баши: Ат-Баши.

TL by the original description: «Chimgan». Ecology: this species flies in the xerophytic (stepped slopes, dry meadows) and mesophytic (meadows) biotopes in low and middle mountains, vertical distribution from 800 to 2500 m, flight period from June to August. D: all ridges.

## Pieris Schrank, 1801

Schrank, 1801: 152, 161. ТВ (по монотипии): *Papilio brassicae* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 8 видов.

Подрод *Pieris* s.str.

- 1 (2) Заднее крыло сверху с черными пятнами или перевязью по всему внешнему краю.....*P. deota*  
2 (1) Заднее крыло сверху одноцветное, лишь с одним черным пятном у костального края.....*P. brassicae*

### *Pieris brassicae ottonis* Röber, 1907 (Таб. 1: 35)

*Pieris brassicae ottonis* Röber, 1907 in Seitz: 41. ТМ: «Fergana». Типовой материал: синтипы в ЗМНУ.

Экология. Развивается в 2–3 генерациях в зависимости от высоты. Лёт в низкогорьях с марта до октября, в среднегорьях и высокогорьях – с июня до сентября. Заселяет практически все пригодные биотопы: степи, луга, рудеральные и окультуренные ландшафты, поля, огороды и т.д. ВП: 200–2500 м.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: ср. течение р. Суусамыр, 3. Каракол, Суусамыр, Кожомкул, долина р. Кекемерен, Кекемерен. Джумгалтоо: сев. склон хр. Джумгалтоо, Сары-Кайкы. Байдулу: Долон. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак, Достук. Джамантау: Баетово. Нарын-Тоо: Нарын, Таш-Башат. Ат-Баши: Ат-Баши.

TL by the original description: «Fergana». Ecology: flies in two – three generations in various altitudes: in Marth – Oktober in low mountains and in middle and high mountains flies from Juny to September, biotopes: all in its vertical zone, vertical zone: 200–2500 m. D: all mountains.

### *Pieris deota* (de Nicéville, [1884]) (Таб. 1: 36)

*Mancipium deota* de Nicéville, [1884]: 82; pl. 9, fig. 10. ТМ (по оригинальному описанию): «... at Gya, Ladak». Типовой материал: BMNH. = *Pieris eitschbergeri*, Lukhtanov, 1996a: 213, 216; Taf. 5, Abbn. 1, 2; Textabbn. 1, 3–5, 9, 11. ТМ (по голотипу): «Kirgisien, Inner-Tienschan, Stromgebiet des Flusses Naryn, Dshetim-Gebirge, 70 km E Naryn, 2900–3400 m».

Экология. ВП от 2400 до 3200 м, летает на высокогорных мезофитных лугах, скалах с конца июня по начало августа.

Распространение. Восточная часть хр. Нарын-Тоо, хр. Джетим.

Точки сбора материала. Нарын-Тоо: Нарын, Таш-Башат. Джетим: Ара-Бель.

TL by the holotype: «... at Gya, Ladak». Ecology: flies on the high montane mesophytic meadows and rocks in vertical zone from 2400 to 3200 m, flight period in one generation from end of Juny to beginning of August. D: Eastern part of Naryntoo Mts, Dzhetim Mts.

### Подрод *Artogeia* Verity, 1947

Verity, 1947: 121. ТВ по последующему обозначению: *Papilio napi* Linnaeus, 1758 [Kudrna, Geiger, 1985: 55].

- 1 (2) Заднее крыло снизу с явственно заметной постдискальной черной или серой перевязью, разделенной на несколько фрагментов.....*P. krueperi*  
2 (1) На нижней поверхности заднего крыла никогда не бывает черной или серой фрагментированной постдискальной перевязи, оно одноцветное или с характерным линейчатым рисунком.  
3 (6) Заднее крыло снизу без затемнения вдоль жилок.  
4 (5) Апикальное затемнение сверху переднего крыла всегда достигает жилки  $Cu_1$ .....*P. canidia*  
5 (4) Апикальное затемнение сверху переднего крыла никогда не достигает жилки  $Cu_1$ .....*P. rapae*  
6 (3) Заднее крыло снизу с затемнением вдоль жилок, образующим характерный линейчатый рисунок.  
7 (8) Заднее крыло самца без черного пятна у костального края.....*P. banghaasi*  
8 (7) Заднее крыло самца с черным пятном у костального края.  
9 (10) Бабочки мелкие (длина переднего крыла самца не превышает 20 – 22 мм).....*P. oxsenheimeri*  
10 (9) Бабочки средние (длина переднего крыла самца 24 – 28 мм).....*P. napi*

### *Pieris (Artogeia) canidia palaeartica* (Staudinger, 1886) (Таб. 1: 37)

*Pier.[is] Canidia* Sparm. var. *Palaeartica* Staudinger, 1886: 198. ТМ: «Margelan» (по лектотипу [Корб, 2012a: 34]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Обитает только в среднегорьях и высокогорьях. ВП: 1500–3000 м. Время лёта: середина июня – начало августа.

Распространение. Хребты Ферганский, зап. часть Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Молдо-Тоо: Кого-Гоо, Кок-Жерты, Ак-Кыя.

TL by the lectotype designation [Корб, 2012a: 34]: «Margelan». Ecology: flies in high and middle mountains at the altitude from 1500 to 3000 m, in one generation from middle of Juny to beginning of August. D: Fergansky Mts., western part of Moldo-Too Mts.

### *Pieris (Artogeia) banghaasi banghaasi* Sheljuzhko, 1910 (Таб. 1: 38)

*Pieris napi* L. var. *banghaasi* Шелюшко, 1910: 385. ТМ: «Juldus, Thian-chan» – по лектотипу [Eitschberger, [1984]: 222]. Типовой материал: в МЗСФ. Замена непригодного названия *Pieris napi* var. *bryoniae* gasc *naryna* Verity, 1908 (предложено в квадриноминальной комбинации явно как инфраподвидовое) была необходима, поскольку статус таксона *naryna* позже был повышен до видового [Warren, 1961: 130], на этом основании авторство названия *naryna* принадлежит Б.Уоррену. Однако название *naryna* Warren, 1961 является младшим субъ-ективным синонимом названия *banghaasi*, что и явилось основанием для использования последнего [Korb, 1998: 26]. Типовой материал *banghaasi* поврежден кожеедами (личн. сообщ. И.Ю.Костюка).

Экология. Встречается в среднегорьях и высокогорьях, ВП: 1500–2800 м. Летает главным образом по лугам, предпочитая мезофитные, в 1 генерации с середины июня до конца июля.

Распространение. Долины рек Нарын и Суусамыр: хр. Суусамыр-Тоо, Джумгалтоо, Нарын-Тоо, Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы. Суусамыр-Тоо: Суусамыр, дол. р. Кекемерен, Кекемерен. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Куланак. Нарын-Тоо: Нарын.

TL by the lectotype designation: «Juldus, Thian-chan» [Eitschberger, [1984]: 222]. Ecology: vertical distribution from 1500 to 2800 m, flight period in one generation from middle of June to end of July, flies in various meadows but preferences the mesophytic stations, flies also in the river valleys. D: Kirghiz Mts., Kungey Ala-Too Mts.

*Pieris (Artogeia) ochsenheimeri ochsenheimeri* Staudinger, 1886 (Таб. 1: 39)

*Pieris Ochsenheimeri* Staudinger, 1886: 199 - 200. TM: «Namangan» (по лектотипу [Корб, 2012а: 35]). Типовой материал: лектотип в ZMHU.

Экология. Встречается в среднегорьях и высокогорьях, ВП: 2000–3500 м. Летают главным образом по лугам, предпочитают мезофитные, в 1 генерации с середины июня до конца июля.

Распространение. Северная часть Ферганского хр., хр. Суусамыр-Тоо.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Суусамыр-Тоо: Кожомкул, Кекемерен.

TL by the lectotype [Корб, 2012а: 35]: «Namangan». Ecology: vertical distribution from 2000 to 3500 m, flight period in one generation from middle of June to end of July, flies in various meadows but preferences the mesophytic stations. D: Northern part of Fergansky Mts., Suusamyr-Too Mts.

*Pieris (Artogeia) krueperi devta* (de Nicéville, [1884]) (Таб. 1: 40)

*Mancipium devta* de Nicéville, [1884]: 82. TM: Ладак. Типовой материал: голотип по монотипии в BMNH.

Экология. Среднегорный и низкогорный вид, предпочитает ксерофитные формации. Особенно часто его можно встретить на степных склонах и в сухих оврагах. ВП: 1200–2200 м. Летают в 2 генерациях: с начала мая до середины июня, затем с середины июля до конца августа.

Распространение. Хребты Байдулу, Суусамыр-Тоо.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон. Суусамыр-Тоо: дол. р. Кекемерен.

TL by the original description: «Ladak». Ecology: biotopes of this species are the xerophytic landscapes, steppes and dry slopes, flight period in two generations from beginning of May to middle of June (1<sup>st</sup> generation) and from middle of July to end of August (2<sup>nd</sup> generation), vertical distribution: 1200 – 2200 m. D: Mountain ridges Baidulu, Suusamyr-Too.

*Pieris (Artogeia) napi bryonides* Sheljuzhko, 1910 (Таб. 1: 41)

*Pieris napi* L. var. *bryonides* Шелюшко, 1910: 384. TM: «из Лепсинска (В. Туркестан)». Типовой материал: в ЗМКУ.

Географическая изменчивость и подвиды. Таксон *napi* является едва ли не самым запутанным в номенклатурном плане среди чешуекрылых Палеарктики. Уже более 100 лет в энтомологической литературе производятся бесконечные перестановки подвидов, изменения таксономического статуса, описания новых форм. Из состава *napi* неоднократно выделялись некоторые таксоны, которым присваивался видовой ранг: *perseis* Verity, 1927, *bryoniae* Hübner, [1790 – 1793], *pseudorapae* Verity, [1908], и мн. др. В настоящей работе мы придерживаемся системы белянок группы *P. napi – bryoniae*, предложенной У. Айчбергером в его работах [Eitschberger, [1984], 1989, 1990а, b; Eitschberger, Ноу, 1993], а также дополнениями к ней, предложенными другими авторами [Kudrna, Geiger, 1985; Reissinger, 1989; Корб, Большаков, 2011а].

Экология. Летают в 1 – 4 генерациях, в зависимости от высоты и климатических условий, с марта по октябрь. Обитает практически во всех стадиях на высотах 200–2500 м.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «near Lepsinsk (E. Turkestan)». Ecology: flies in one – four generations from March to October, vertical distribution from 200 to 2500 m, all biotopes on its vertical zone. D: all mountain ridges.

*Pieris (Artogeia) rapae debilis* (Alphéraky, 1889) (Таб. 1: 42)

*Pieris Rapae* L. var. *debilis* Alphéraky, 1889: 97. TM (по оригинальному описанию): Северный Китай. Типовой материал: в ЗИН.

Экология. Бабочки встречаются во всех стадиях на высотах от 200 до 2600 м, однако явно предпочитают окультуренные и рудеральные ландшафты. Летают в 2–5 генерациях с начала мая до конца октября.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL by the original description: North China. Ecology: flies in all biotopes at the altitude from 200 to 2600 m but preferences the ruderal and antropogenous landscapes, flight period in 2–4 generations from May to October. D: all mountains.

***Pontia Fabricius in Illiger, 1807***

Illiger, 1807: 283. ТВ (по монотипии): *Papilio daplidice* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 3 вида.

1 (4) Крылья сверху с андрокониальными чешуйками, заднее крыло снизу белое.

2 (3) Заднее крыло самца сверху без черных пятен; цекум в виде длинного отростка..... *P. chloridice*

3 (2) Заднее крыло самца сверху с черными пятнами; цекум в виде небольшого выроста..... *P. daplidice*

4 (1) Крылья сверху без андрокониальных чешуй, заднее крыло снизу желтовато-зеленое, зеленое или серовато-зеленоватое..... *P. callidice*

*Pontia daplidice daplidice* (Linnaeus, 1758) (Таб. 1: 43)

*Papilio Daplidice* Linnaeus, 1758: 468. TM: Северо-Западная Африка. Типовой материал: в LSL [Honey, Scoble, 2001: 316].

Экология. Бабочки развиваются, в зависимости от высоты и климатических условий, в 2–3 генерациях и летают с мая до начала ноября. Их можно встретить практически везде на вертикальном профиле от 200 до 2500 м.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: NW Africa. Ecology: flies in all biotopes at the altitude from 200 to 2500 m in 2–3 generations from May to beginning of November. D: all mountains.

*Pontia chloridice* (Hübner, [1808–1813]) (Таб. 2: 1)

*Papilio Chloridice* Hübner, [1808–1813]: Tab. 141, Fig. 712–715. TM по оригинальному описанию: Нижняя Волга. Местонахождение типового материала автору неизвестно.

Экология. Летает от подножия хребтов до субальпийской полосы (ВП 200–2000 м), заселяет преимущественно ксерофитные станции: степи, остепненные склоны, сухие луга. Летает в низкогорьях в 2 генерациях (с мая по июнь и с июля по август), в высокогорьях – в одной (с июня по начало августа).

Распространение. Хр. Суусамыр-Тоо, Нарын-Тоо, Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Суусамыр-Тоо: Кожомкул, Кекемерен. Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Куланак. Нарын-Тоо: Нарын.

TL: Europe. Ecology: flies in all biotopes at the altitude from 200 to 2000 m in two generations (in middle mountains in one generation) from May to August. D: Mountain ridges Suusamyr-Too, Moldo-Too, Naryn-Too.

*Pontia callidice kalora* (Moore, 1865) (Таб. 2: 2)

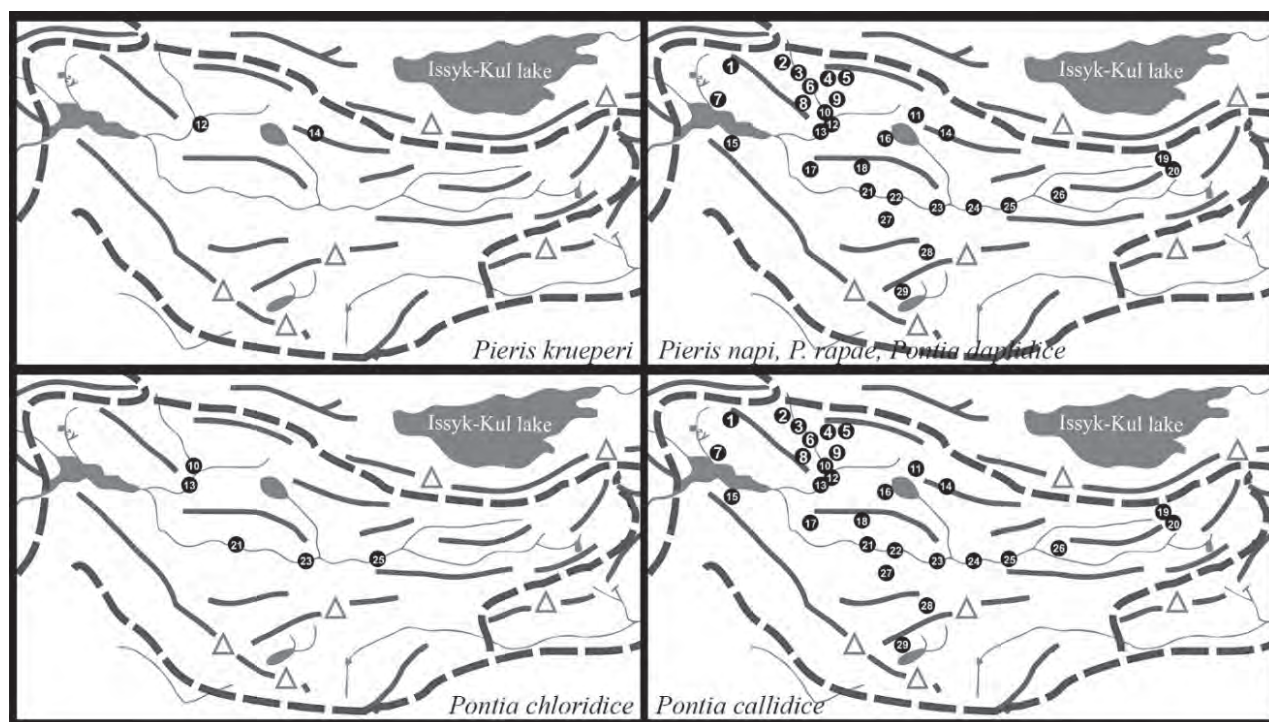
*Pieris Callidice* var. *Kalora* Moore, 1865: 489–490; pl. 31, fig. 15. TM: «Passes over the spurs of the Himalayas which run from Spiti southward to the Sutlej». Типовой материал: в BMNH.

Экология. Встречается в высокогорьях, предпочитает скалы субнивального пояса и альпийские луга (здесь встречаются в основном самки). ВП: 2600–3700 м. Летает в 1 генерации с середины июня до конца июля.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Passes over the spurs of the Himalayas which run from Spiti southward to the Sutlej». Ecology: flies in high mountains at the vertical zone from 2600 to 3700 m in one generation from middle of Juny to end of July. D: all mountain ridges.



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Pieris krueperi*, *P. napi*, *P. rapae*, *Pontia daplidice*, *P. chloridice*, *P. callidice*

## Семейство *Libytheidae* Boisduval, 1829

Распространены всеевропейно, в мировой фауне насчитывается приблизительно 20 видов. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

### *Libythea* Fabricius in Illiger, 1807

Illiger, 1807: 284. ТВ по монотипии: *Papilio celtis* Laicharting, 1782. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен 1 видом.

#### *Libythea celtis platooni* Korb, 2005 (Таб. 2: 3)

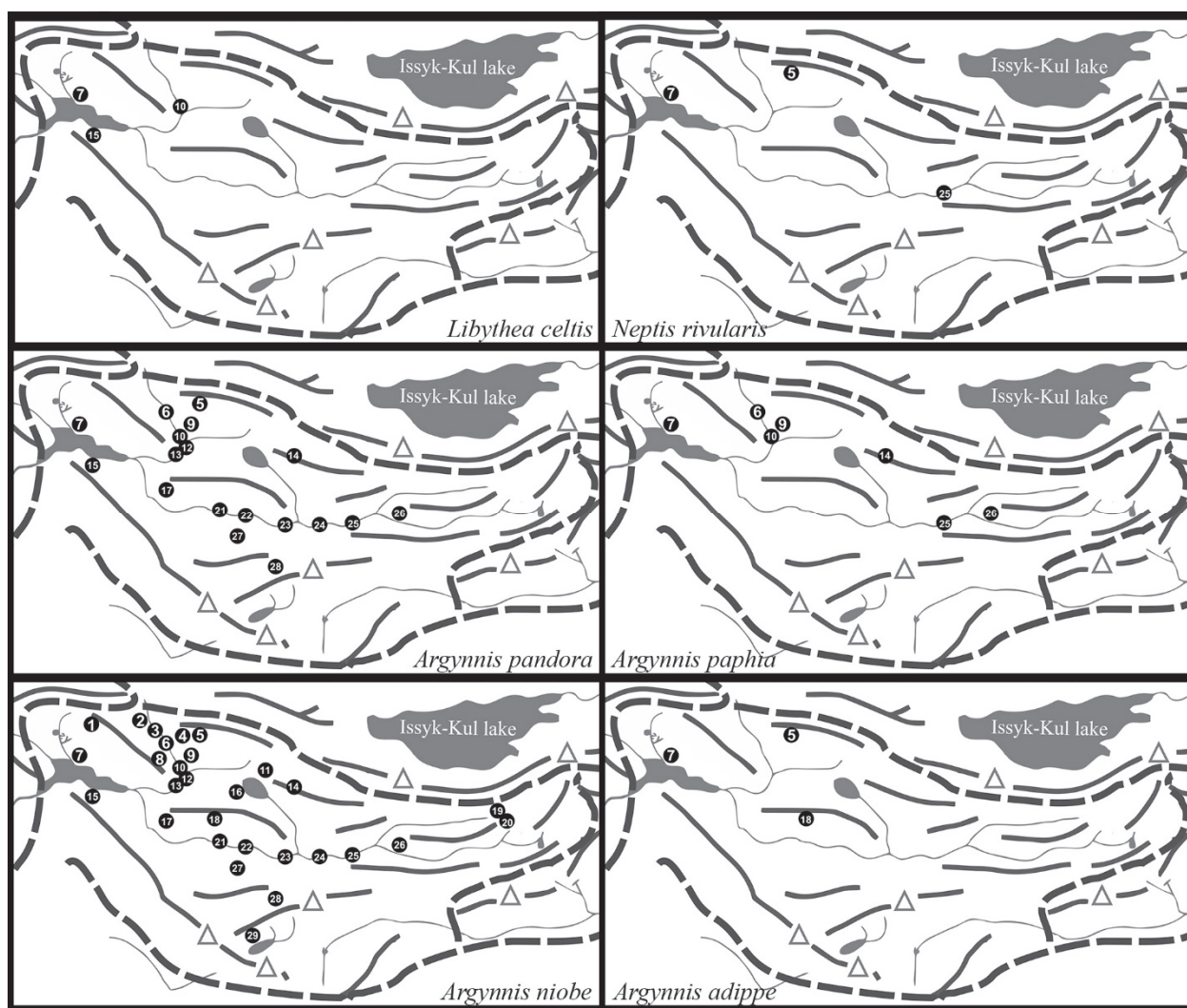
*Libythea celtis platooni* Korb, 2005: 18. ТМ по оригинальному описанию: «Заилийский Алатау, турбаза Эдельвейс». Типовой материал в ЗИН.

**Экология.** Обитает в низкогорьях и среднегорьях, на высотах от 200 до 1500 м. Предпочитает окультуренные ландшафты. Летает, в зависимости от высоты, в 1 или 2 генерациях; если развивается одна генерация, то лёт в середине июня – середине июля, если две – то в мае – июне и в июле – августе.

**Распространение.** Известен из Суусамырской долины и северной части Ферганского хр.

**Точки сбора материала.** Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Суусамыр-Тоо: Кожомкул.

TL by the original description: Transili Alatau, Edelveys. Ecology: vertical distribution from 200 to 1500 m, flight period in one or two generations (if one generation so butterflies are from middle June to middle July, if two generations so butterflies of the 1<sup>st</sup> generation flies in May and Juny and butterflies of 2<sup>nd</sup> generation are in July and August), flies mainly in agricultural landscapes. D: Northern part of Fergansky Mts., Suusamyr valley.



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Libythea celtis*, *Neptis rivularis*, *Argynnis pandora*, *A. paphia*, *A. niobe*, *A. adippe*



## Семейство Nymphalidae Swainson, 1827

Распространение всесветное, в мировой фауне известно около 5200 видов, в Палеарктической фаунистической области – приблизительно 270. В фауне Внутреннего Тянь-Шаня отмечено 34 вида, относящихся к 12 родам. Определительная таблица родов составлена по [Куренцов, 1970; Некрутенко, 1985а], с дополнениями и изменениями.

- 1 (10) Внешний край крыльев изрезан, неровный, образует ряд зубцов, из которых наиболее выделяется зубец близ апекса переднего крыла.
- 2 (9) Внешний край заднего крыла с выступом у жилки М<sub>3</sub>, дискальная ячейка заднего крыла не замкнутая.
- 3 (4) Переднее крыло сверху с крупным глазчатым пятном..... *Inachis*
- 4 (3) Переднее крыло сверху без глазчатого пятна.
- 5 (6) Анальный край переднего крыла с глубоким вырезом..... *Polyginia*
- 6 (5) Анальный край переднего крыла ровный.
- 7 (8) Внешний край переднего крыла с заметным выступом у жилки С<sub>u2</sub>, саккус короче ункуса..... *Nymphalis*
- 8 (7) Внешний край переднего крыла без выступа у жилки С<sub>u2</sub>, саккус длиннее ункуса..... *Aglais*
- 9 (2) Внешний край заднего крыла без выступа у жилки М<sub>3</sub>, дискальная ячейка заднего крыла замкнутая..... *Vanessa*
- 10 (1) Внешний край крыльев ровный, без резких выступов или зубцов.
- 11 (12) Усики с постепенно утолщающейся булавой..... *Neptis*
- 12 (11) Усики с резко утолщающейся булавой.
- 13 (20) Нижняя поверхность заднего крыла с серебристыми пятнами; если серебристых пятен нет, то имеется перевязь из белесых пятен и ряд глазчатых пятен субмаргинального ряда.
- 14 (17) Вершина ункуса раздвоена; длина переднего крыла не превышает 24 мм.
- 15 (16) Костальный и внешний края заднего крыла образуют почти прямоугольную вершину..... *Boloria*
- 16 (15) Вершина заднего крыла округлая..... *Brenthis*
- 17 (14) Вершина ункуса не раздвоена; длина переднего крыла превышает 24 мм.
- 18 (19) Самец без андрокониальных полей из черных чешуек по жилкам С<sub>u1</sub> и С<sub>u2</sub>..... *Issoria*
- 19 (18) Самец с андрокониальными полями из черных чешуек по жилкам С<sub>u1</sub> и С<sub>u2</sub>..... *Argynnis*
- 20 (13) Нижняя поверхность заднего крыла без серебристых пятен.
- 21 (22) Крылья с характерным сетчатым рисунком, составленным поперечными перевязями, разделенными темными жилками..... *Euphydryas*
- 22 (21) Крылья с рисунком из черных пятен, не образующих сетчатого рисунка..... *Melitaea*

### *Neptis Fabricius in Illiger, 1807*

Fabricius, 1807: 286. ТВ: *Papilio aceris* Esper, [1783] (по последующему обозначению [Crotch, 1872: 66]). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### *Neptis rivularis morwen* Korb, **ssp.n.** (Таб. 2: 4)

Типовой материал. Голотип ♂, 12.07.2014, Кыргызстан, окр. г. Бишкек, с. Арашан, 1600 м, leg. С.К.Корб. Паратипы: 20 ♂, 6 ♀, 2–15.07.2014, там же, leg. С.К.Корб; 2 ♂, 29.06.2009, Кыргызстан, хр. Джумгалтау, горы Сары-Кайкы, 2200 м, leg. С.К.Корб; 1 ♂, 10.07.1997, Ферганский хр., Токтогул, leg. С.К.Корб; 2 ♂, Нарын. Голотип передан для хранения в ЗИН, паратипы из Нарына хранятся в ЗМНУ, остальные паратипы в коллекции автора.

**О п и с а н и е.** Длина переднего крыла 23–27 мм. Крылья сверху черные. На переднем крыле сверху в дискальной ячейке имеется штриховидное белое пятно, расширяющееся к внешней стороне крыла, разбитое на 2–3 фрагмента; дискальное пятно белое. Пятна субмаргинального ряда на переднем крыле сверху белые, овальные, отдельные. На заднем крыле сверху имеется полная белая постдискальная перевязь, разбитая на отдельные пятна зачерненными жилками. Крылья снизу кирпично-коричневые, яркие. На переднем крыле снизу в базальной области имеется группа из 6 попарно расположенных белых пятен; дискальное пятно белое. Пятна субмаргинального ряда снизу переднего крыла белые, овальные, отдельные; имеются небольшие белые пятна неполного постдискального ряда. Антемаргинальный рисунок на нижней поверхности переднего крыла представлен серовато-белесыми, расположенными попарно, прямоугольными пятнами. На нижней поверхности заднего крыла имеется белое или белесое базальное пятно в виде неширокого мазка, а также полная белая постдискальная перевязь, каждое из пятен которой заключено в черный ободок. Антемаргинальный рисунок на нижней поверхности заднего крыла представлен расположенными попарно в каждой ячейке серыми лунками. Половой диморфизм практически не выражен, самки могут быть лишь немного крупнее самцов, а белый рисунок на их крыльях может быть несколько более обширным.

**Дифференциальный диагноз.** От подвида *ludmilla* Herrich-Schäffer, [1851]: 1; Fig. 301, 302, описанного с юга России, новый подвида хорошо отличается более узкими (практически в 2 раза) белыми перевязями на крыльях, кирпично-коричневым низом крыльев (у номинативного подвида и *ssp. ludmilla* они коричневые или даже сероватые, неяркие) и конфигурацией отдельных белых пятен на переднем крыле (у нового подвида они практически всегда овальные, у номинативного и *ludmilla* – прямоугольные).

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s i s.** It differs from the subspecies *ludmilla* Herrich-Schäffer, [1851]: 1; Fig. 301, 302 (described from the Southern Russia) by the narrower (in almost 2 times) white belts on its wings, by the red-brown wings upperside (in *ssp. ludmilla* and *rivularis* it is brown or even grayish) and by the forewing upperside white spots shape (they're almost always rectangular in *ludmilla* and almost always oval in the new subspecies).

**Э к о л о г и я.** Биотопы: долины рек и ручьев с зарослями шиповника, барбариса, боярышника; смешанные леса. ВП: 800–2500 м. 1 генерация, середина июня – начало августа.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Хребты Джумгалтоо, Нарынтоо и Ферганский. Подвид занимает широкий ареал горной Средней Азии: Тянь-Шань, Гиссар, северный Дарваз и Алай.

**Этимология.** Морвен (синд. Mogwen). Персонаж легендарима Дж. Р. Толкина, женщина, жившая в Первую Эпоху Средиземья, жена Хурина Талиона, мать Турина Турамбара.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Джумгалтоо: Сары-Кайкы. Ферганский хр.: Токтогул. Нарын-Тоо: Нарын.

TL: Kyrgyzstan, Bishkek environs, Arashan, 1600 m. Ecology: flies in one generation from middle June to early August in the vertical zone from 800 to 2500 m in the forests, gardens and river valleys. D: Suusamyр and Naryn river valleys, Fergansky Mts.

### *Argynnis Fabricius in Illiger, 1807*

Fabricius, 1807: 283. TB: *Papilio paphia* Linnaeus, 1758 (по последующему обозначению [Latreille, 1810: 440]). На Внутреннем Тянь-Шане 5 видов.

- 1 (4) Нижняя поверхность заднего крыла со струйчатым рисунком из серебристых лент.  
2 (3) Нижняя сторона переднего крыла оранжевая, вдоль внешнего края нижней поверхности заднего крыла имеется полный ряд антемаргинальных пятен зеленоватого цвета полулунной формы..... *A. paphia*  
3 (2) Нижняя сторона переднего крыла кирпично-красная, вдоль внешнего края нижней поверхности заднего крыла не имеется антемаргинального ряда полулунных пятен..... *A. pandora*  
4 (1) Нижняя поверхность заднего крыла с рисунком из серебристых или белесых (до зеленоватых) пятен округлой или угловатой формы.  
5 (6) Базальная и дискальная области нижней стороны заднего крыла с налетом из зеленых чешуек..... *A. aglaja*  
6 (5) Базальная и дискальная области нижней стороны заднего крыла без налета из зеленых чешуек.  
7 (8) Срединная перевязь серебристых пятен на нижней стороне заднего крыла одинарная, состоит из пятен, четко разделенных жилками и с четкими границами..... *A. adippe*  
8 (7) Срединная перевязь серебристых пятен на нижней стороне заднего крыла кажется двойной, так как отдельные пятна этой перевязи разделены на две половины прямыми или полулунными штрихами; пятна часто образуют практически сплошную перевязь, границы между ними нечеткие..... *A. niobe*

### *Argynnis pandora pasargades* Fruhstorfer, 1908 (Таб. 2: 5)

*Argynnis maja pasargades*, Fruhstorfer, 1908b: 69. TM: «Alexandergebirge (Typus), Nordpersien... und Ashabad» (по оригинальному описанию). Типовой материал: местонахождение неизвестно.

Экология. Биотопы: остепненные и сухие каменистые склоны, заросли кустарников, высокотравные луга. ВП: 800–500 м. Летает с мая по сентябрь в нескольких генерациях; местные экземпляры смешиваются с мигрантами, поэтому четкой границы между генерациями нет.

Распространение. Все хребты, за исключением высокогорий.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол. Суусамыр-Тоо: З. Каракол, Суусамыр, Кожомкул, дол. р. Кекемерен, Кекемерен. Джумгалтоо: Сары-Кайкы. Байдулу: Долон. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак. Нарын-Тоо: Нарын, Таш-Башат. Джамантау: Баево. Ат-Баши: Ат-Баши.

TL: «Alexandergebirge (Typus), Nordpersien... und Ashabad». Ecology: flies in few generations from May to September in the vertical zone from 800 to 2500 m in the stepped and dry stony slopes, bushes, high-grass meadows. D: All mountain ridges.

### *Argynnis paphia angustia* Churkin et Pletnev, 2012 (Таб. 2: 6)

*Argynnis paphia angustia* Churkin, Pletnev, 2012a: 114–115, col. pl. 1, figs. 6, 7, 8, 11, 13; col. pl. 2, figs. 5–8, 11, 13. TM: «Kyrgyzstan, Ferghansky Mts. (west. edges), W.Urum-Bash R., Arkhangel'skoe v., 1600 m». Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Биотопы: смешанные леса (опушки), долины горных рек, мезофитные луга. ВП: 800–2500 м. Летает с середины (в некоторые годы с начала) июня по август в 1 генерации.

Распространение. Ферганский хр., Суусамырская долина, окр. г. Нарын и хр. Байдулу.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул. Суусамыр-Тоо: З. Каракол, Суусамыр, Кожомкул. Байдулу: Долон. Нарын-Тоо: Нарын. Джетим: Таш-Башат.

TL: «Kyrgyzstan, Ferghansky Mts. (west edges), W. Urum-Bash R., Arkhangel'skoe v., 1600 m». Ecology: flies in 1 generation from Mid of June to August in the vertical zone from 800 to 2500 m in the forests, mountainous rivers valleys, mesophytic meadows. D: Suusamyр valley, Naryn environs, mountain ridges Baidulu and Fergansky.

### *Argynnis niobe orientalis* Alphéraky, 1881 (Таб. 2: 7)

A.[*argynnis*] *Niobe* L. var. *Orientalis* Alphéraky, 1881: 410. TM: [Tian-Ch[ian]] (по лектотипу [Корб, 2013а: 7]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: горные луга, долины рек и ручьев. ВП: 1500–3000 м. Летает с июня по август в 1 генерации.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: [Tian-Ch[ian]] (by the lectotype [Корб, 2013а: 7]). Ecology: flies in 1 generation from June to August in the vertical zone from 1500 to 3000 m in the mountain meadows and river valleys. D: All mountain ridges.

### *Argynnis adippe tianschanica* Alphéraky, 1881 (Таб. 2: 8)

A.[*argynnis*] *Adippe* var. *Tianschanica*, Alphéraky, 1881: 412. TM: «du Tian Chian» (по оригинальному описанию). Типовой материал: син-типы в ЗИН.

Экология. Биотопы: горные луга, долины рек и ручьев. ВП: 1600–3200 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Северная часть Ферганского хр., хр. Джумгалтоо, западная часть хр. Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул. Джумгалтоо: Сары-Кайкы. Молдо-Тоо: Коро-Гоо.

TL: «Tian Chian» (by the original description). Ecology: flies in 1 generation from June to July in the vertical zone from 1600 to 3200 m in the mountain meadows and river valleys. D: Northern part of Fergansky Mts., Dzhumgaltoo Mts., western part of Moldo-Too Mts.

### *Argynnis aglaja vitatha* Moore, 1874 (Таб. 2: 9)

*Argynnis vitatha*, Moore, 1874a: 568. TM: «Cashmere, N. side of Rajdangan Pass and Gurais» (по оригинальному описанию). Типовой материал: в BMNH.

Экология. Биотопы: горные луга, долины рек и ручьев, степные склоны. ВП: 1200–3600 м. Летает с июня по август в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Все хребты.  
Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Везде.

TL: «Cashmere, N. side of Rajdiangan Pass and Gurais» (by the original description). Ecology: flies in 1 generation from June to August in the vertical zone from 1200 to 3600 m in the mountain meadows, river valleys and steppe slopes. D: All mountain ridges.

### ***Issoria Hübner, [1819]***

Hübner, [1819]: 30. ТВ по последующему обозначению [Scudder, 1875: 198]: *Papilio lathonia* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 1 вид.

### ***Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)**

*Papilio Lathonia*, Linnaeus, 1758: 481. TM: [Швеция]. Типовой материал: в LSL [Honey, Scoble, 2001: 341].

Э к о л о г и я. Биотопы: практически везде. ВП: 700–4200 м. Летает с апреля по сентябрь в нескольких генерациях.  
Р а с п р о с т р а н е н и е. Все хребты.  
Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Везде.

TL: Sweden. Ecology: polyvoltine, April to September, from 700 to 4200 m in all biotopes. D: All mountain ridges.

### ***Brenthis Hübner, [1819]***

Hübner, [1819]: 31. ТВ по последующему обозначению [Scudder, 1872: 45]: *Papilio hecate* Denis et Schiffermüller, [1775]. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 2 вида.

1 (2) На нижней поверхности заднего крыла в срединной перевязи имеется 2 (реже 3 или 4) округлых темно-коричневых пятна с белыми или белесыми центрами, крупнее остальных пятен как минимум в 2 раза..... *B. ino*  
2 (1) На нижней поверхности заднего крыла в срединной перевязи все пятна слепые и одинакового размера..... *B. hecate*

### ***Brenthis ino trachalus* (Fruhstorfer, 1916) (Таб. 2: 10)**

*Argynnis ino trachalus*, Fruhstorfer, 1916: 18. TM: «Tian-shan» (по оригинальному описанию). Типовой материал: был в колл. Г.Фрухсторфера [Martin, 1922: 39].

Э к о л о г и я. Биотопы: сухие луга, долины рек и ручьев, степные склоны. ВП: 1200–2500 м. Летает с июня по август в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Суусамырская долина, хр. Байдулу.  
Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Джумгалтоо: Сары-Кайкы; Байдулу: Долон.

TL: «Tian-shan» (by the original description). Ecology: flies in 1 generation from June to August in the vertical zone from 1200 to 2500 m in the dry meadows, river valleys and steppe slopes. D: Suusamyrgat valley and Baidulu Mts.

### ***Brenthis hecate alaica* (Staudinger, 1886) (Таб. 2: 11)**

*Arg. [ynnis] Hecate* Schiff. var. *Alaica*, Staudinger, 1886: 236. TM: [Alai] - по лектотипу [Корб, 2013а: 8]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Э к о л о г и я. Биотопы: сухие луга, долины рек и ручьев, степные склоны, заросли кустарников. ВП: 1200–2500 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Хр. Суусамыртоо, Молдо-Тоо, Джамантау, Ат-Баши.  
Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Суусамыртоо: Ср. теч. р. Суусамыр, Кичи-Курумду, Кекемерен, каньон р. Кекемерен; Молдо-Тоо: Коро-Тоо; Джамантау: Баетово; Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL: «Alai» (by the lectotype [Корб, 2013а: 8]). Ecology: flies in 2 generations from May to August in the vertical zone from 1200 to 2500 m in the dry meadows, river valleys, steppe slopes and bushy places. D: Suusamyrgat, Moldo-Too, Dzhamantau, At-Bashi mountain ridges.

### ***Boloria Moore, 1900***

Moore, 1900: 243. ТВ (по оригинальному обозначению): *Papilio pales* Denis et Schiffermüller, [1775]. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 2 вида.

1 (2) На нижней поверхности заднего крыла имеется полный ряд округлых субмаргинальных пятен с белыми центрами..... *B. erubescens*  
2 (1) На нижней поверхности заднего крыла в срединной перевязи не более двух серебристых пятен..... *B. generator*

### ***Boloria erubescens erubescens* (Staudinger, 1901) (Таб. 2: 12)**

[*Argynnis Hegemone* Stgr.] v. *Erubescens* Staudinger in Staudinger, Rebel, 1901: 35. TM: «Korla (alp?)» - по лектотипу [Корб, 2013а: 8]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Э к о л о г и я. Биотопы: среднегорные и высокогорные луга. ВП: 2000–3800 м. Летает с июня по август в 1 генерации (в нижней части вертикального профиля лёта обычно начинается в середине июня, в верхней – в конце).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Все хребты, кроме Молдо-Тоо и Джамантау.  
Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Суусамыртоо: Музтор, Арам-Суу, ср. теч. р. Суусамыр, Кичи-Курумду, Суусамыр, Кожомкул, каньон р. Кекемерен, Кекемерен; Джумгалтау: сев. склон хр. Джумгалтау, Сары-Кайкы, З. Каракол; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Байдулу: пер. Сонг-Кель, Долон; Джетим: Ара-Бель, Джашиль-Кель; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Ат-Баши: Кара-Суу.

TL: «Korla» (by the lectotype designation [Корб, 2013а: 8]). Ecology: flies in 1 generation from June (normally, middle belt in lower vertical area, up to the higher vertical area) to August in the vertical zone from 2000 to 3800 m in the middle-mountainous and high-mountainous meadows. D: All mountain ridges except Moldo-Too and Dzhamantau.

### ***Boloria generator generator* (Staudinger, 1886) (Таб. 2: 13)**

*Argynnis Pales* Schiff. var. *Generator*, Staudinger, 1886: 235–236. TM: [Margelan] - по лектотипу [Корб, 2013а: 8], в оригинальном описании: «... vom Alai (Margelan), Osch, Usgent, Namangan, Tianschan (Alpheraky) und vom dschunganischen Ala Tau». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: горные луга. ВП: 2500–4200 м. Летает с конца июня по август в 1 генерации.  
Распространение. Все хребты.  
Точки сбора материала. Везде.

TL: «Margelan» (by the lectotype designation [Корб, 2013а: 8]). Ecology: flies in 1 generation from late of June to August in the vertical zone from 2500 to 3800 m on mountain meadows. D: All mountain ridges.

### *Polygonia Hübner, [1818]*

Hübner, [1818]: 36. ТВ (по последующему обозначению [Scudder, 1872: 30]): *Papilio c-aureum* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен 2 видами.

1 (2) Зубцевидный вырост на заднем крыле с округлой вершиной..... *P. c-album*  
2 (1) Зубцевидный вырост на заднем крыле с заостренной вершиной..... *P. egea*

#### *Polygonia c-album interposita* Staudinger, 1881 (Таб. 2: 14)

*Vanessa C-Album* var. *Interposita*, Staudinger, 1881: 286–287. TM: [Lepssa] (по лектотипу, [Корб, 2013а: 9]), в оригинальном описании «...vom Ala-Tau». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: горные луга, сухие каменистые склоны, долины рек и ручьев (особенно вблизи зарослей кустарников). ВП: 1200–2500 м. Летает с конца апреля по октябрь в 2 генерациях.

Распространение. Верхнее течение р. Нарын и Джумгал, Суусамырская долина и северная часть Ферганского хр.

Точки сбора материала. Джетим: Ара-Бель, Джашиль-Кель, Суусамыртоо: Музтор; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол.

TL: «Lepssa» (by the lectotype designation [Корб, 2013а: 9]). Ecology: flies in 1 generation from late of April to October in the vertical zone from 1200 to 2500 m in the mountainous meadows, dry stony slopes, river valleys (especially in the bushy places). D: Very local, in Suisamy, Naryn and Dzhungal valleys and in the northern part of Fergansky Mts.

#### *Polygonia egea undina* (Grum-Grshimaïlo, 1890) (Таб. 2: 15)

*Vanessa C. album* var. *Undina*, Grum-Grshimaïlo, 1890: 424–425; pl. 17, fig. 1. TM: [Ferghana] (по голотипу), в оригинальном описании: «Oche». Типовой материал: голотип в BMNH [Bozano, Floriani, 2012: 25].

Экология. Биотопы: опушки смешанных лесов, заросли кустарников вблизи речных долин. ВП: 1200–2500 м. Летает с апреля по октябрь в 2 генерациях.

Распространение. Долина р. Нарын (хр. Нарынтоо и Молдо-Тоо), северная часть Ферганского хр.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Достук, Нарын; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыйя, Ак-Тал, Куланак; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол.

TL: [Ferghana] (by the holotype). Ecology: flies in 1 generation from April to Oktober in the vertical zone from 1200 to 2500 m in the forests borders and bushy places near river valleys. D: Naryn river valley (mountain ridges Naryntoo, Moldo-Too), northern part of Fergansky Mts.

### *Nymphalis Kluk, 1780*

Kluk, 1780: 86. ТВ: *Papilio polychloros* Linnaeus, 1758 (по последующему обозначению [Hemming, 1933: 223]). На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен 3 видами.

1 (2) Крылья сверху со светлой краевой каймой..... *N. antiopa*  
2 (1) Крылья без светлой краевой каймы.  
3 (4) Костальный край заднего крыла сверху с хорошо заметным белым пятном..... *N. vau-album*  
4 (3) Костальный край заднего крыла сверху без хорошо заметного белого пятна..... *N. xanthomelas*

#### *Nymphalis vau-album arbustus* (Churkin et Zhdanko, 2002) (Таб. 2: 16)

*Nymphalis vaualbum* [sic!] *arbustus*, Churkin, Zhdanko, 2002: 129–130. TM: «Kirghizstan, Alai Mts., Dugoba river, 2600 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Биотопы: опушки смешанных лесов, заросли кустарников вблизи речных долин, горные луга. ВП: 1000–2000 м. Летает с апреля по сентябрь в 2 генерациях.

Распространение. Северная часть Ферганского хр., долина р. Кекемерен.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Кекемерен.

TL: «Kirghizstan, Alai Mts., Dugoba river, 2600 m» (by the holotype). Ecology: flies in 1 generation from April to September in the vertical zone from 1000 to 2000 m in the forests borders and bushy places near river valleys, meadows. D: Northern part of Fergansky Mts. near Toktogul, Kekemer river valley.

#### *Nymphalis xanthomelas hazara* (Wyatt et Omoto, 1966) (Таб. 2: 17)

*Nymphalis xanthomelas hazara*, Wyatt, Omoto, 1966: 153, fig. TM: «near Panjao, W. Koh-i-Baba Mts., 2,700 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в BMNH.

Экология. Биотопы: опушки смешанных лесов, заросли кустарников вблизи речных долин, горные луга. ВП: 1200–2500 м. Летает с апреля по октябрь в 2 генерациях.

Распространение. Долины р. Нарын и Суусамыр, хр. Байдулу, локален.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Суусамыр, Сары-Кайкы; Байдулу: Долон; Молдо-Тоо: Коро-Гоо, Ак-Кыйя, Ак-Тал, Куланак; Нарынтоо: Нарын.

TL: «near Panjao, W. Koh-i-Baba Mts., 2,700 m» (by the holotype). Ecology: flies in 1 generation from April to Oktober in the vertical zone from 1200 to 2500 m in the forests borders and bushy places near river valleys, meadows. D: very local in Naryn river valley and Suisamy river valley, Baidulu Mts.

*Nymphalis antiopa antiopa* (Linnaeus, 1758) (Таб. 2: 18)

*Papilio Antiopa*, Linnaeus, 1758: 476. ТМ: «...etiam en Americae» (по оригинальному описанию). Типовой материал: в LSL [Honey, Scoble, 2001: 297].

Экология. Биотопы: опушки смешанных лесов, заросли кустарников вблизи речных долин. ВП: 1600–2500 м. Летает с апреля по октябрь в 2 генерациях.

Распространение. Долина р. Нарын, пер. Долон в хр. Байдулу, северная часть Ферганского хр.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын; Байдулу: Долон; Ферганский хр.: Токтогул.

TL: «...etiam en Americae» (by the original description). Ecology: flies in 1 generation from April to October in the vertical zone from 1600 to 2500 m in the forests borders and bushy places near river valleys. D: Naryn river valley, Dolon pass in baidulu Mts., northern part of Fergansky Mts.

***Aglais Dalman, 1816***

Dalman, 1816: 56. ТВ (по оригинальному обозначению): *Papilio urticae* Linnaeus, 1758. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

***Aglais urticae urticae* (Linnaeus, 1758) (Таб. 2: 19)**

*Papilio Urticae*, Linnaeus, 1758: 475. ТМ: [Швеция]. Типовой материал: в LSL [Honey, Scoble, 2001: 390].

Экология. Биотопы: везде. ВП: 800–4200 м. Летает с апреля по сентябрь в 2 генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: Sweden. Ecology: flies in 1 generation from April to September, vertical zone from 800 to 4200 m in all biotopes. D: All Mountain ridges.

***Inachis Hübner, [1818]***

Hübner, [1818]: 37. ТМ: *Papilio io* Linnaeus, 1758 (по монотипии). Монотипичный род.

***Inachis io io* (Linnaeus, 1758) (Таб. 2: 20)**

*Papilio Io*, Linnaeus, 1758: 472. ТМ: [Швеция]. Типовой материал: в LSL [Honey, Scoble, 2001: 336].

Экология. Биотопы: везде. ВП: 800–3700 м. Летает с апреля по сентябрь в 2 генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: Sweden. Ecology: flies in 1 generation from April to September, vertical zone from 800 to 3700 m in all biotopes. D: All Mountain ridges.

***Vanessa Fabricius, 1807***

Fabricius, 1807 in Illiger: 281. ТВ: *Papilio atalanta* Linnaeus, 1758, по последующему обозначению [Latreille, 1810: 440]. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

***Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) (Таб. 2: 21)**

*Papilio Cardui*, Linnaeus, 1758: 475. ТМ: [Швеция]. Типовой материал: в LSL [Honey, Scoble, 2001: 308].

Экология. Биотопы: везде. ВП: 600–4200 м. Летает с апреля по сентябрь в 2 генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: Sweden. Ecology: flies in 2 generations from April to September, vertical zone from 600 to 4200 m in all biotopes. D: All mountain ridges.

***Euphydryas Scudder, 1872***

Scudder, 1872: 48. ТВ: *Papilio phaeton* Drury, [1773] (по первоначальному обозначению). Во Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

***Euphydryas alexandrina* (Staudinger, 1887) (Таб. 4: 12)**

*Mel.[itaea] Aurinia* var. *Alexandrina* Staudinger, 1887: 52. ТМ: «Alex.[ander] Geb.[irge]» (Киргизский хр.) – по лектотипу [Большаков, Корб, 2012] (по оригинальному описанию: «...vom Alexandergebirge»). Типовой материал: лектотип в ZMHU.

Экология. Биотопы: альпийские и субальпийские луга. ВП: 1200–3200 м. Летает с конца мая по середину июля в 1 генерации.

Распространение. Хребты Суусамыртоо, Байдулу, Нарынтоо, Джетим, Джумголтау и Ат-Баши.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон, пер. Сонг-Кель; Джетим: Джашиль-Кель, Ара-Бель; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Ат-Баши: Ат-Баши; Суусамыртоо: Музтор, Кичи-Курумду; Джумголтау: сев. склон Джумголтау, Сары-Кайкы.

TL: «Alex.[ander] Geb.[irge]» - by the lectotype designation. Ecology: flies in 1 generation from end of May to mid of July, vertical zone from 1200 to 3200 m in alpine and subalpine meadows. D: Mountain ridges Suusamyrtoo, Baidulu, Naryntoo, Dzhetim, Dzhumgoltau, At-Bashi.

***Melitaea Fabricius, 1807***

Fabricius in Illiger, 1807: 284. ТВ: *Papilio cinxia* Linnaeus, 1758, по последующему обозначению [Westwood, 1840: 88]. На Внутреннем Тянь-Шане 14 видов.

1 (20) Тегумен узкий, конический. Гарпа горизонтально ориентированная, покрыта зубцами. Губные щупики короткие.

2 (3) Антемаргинальный, субмаргинальный и дискальный рисунок нижней поверхности заднего крыла размыт, почти однотонный, перевязи и пятна выражены слабо. .... *M. fergana*

3 (2) Рисунок нижней поверхности заднего крыла четкий, разноцветный, состоит из хорошо выраженных пятен и перевязей.

4 (13) Нижняя поверхность заднего крыла желтая или желтоватая, но никогда не белесая; внутренняя граница красной субмаргинальной перевязи всегда разорвана на отдельные четкие черные штрихи между жилками.

5 (12) Крылья сверху красные.

- 6 (7) Краевая кайма на верхней стороне крыльев самца тонкая, состоит из отдельных четких пятен; на заднем крыле самца сверху всегда имеется ряд антемаргинальных черных полулунных или полукруглых пятен ..... *M. didyma*
- 7 (6) Краевая кайма на верхней стороне крыльев самца относительно широкая, выглядит почти как перевязь, пятна по жилкам выделяются слабо; на заднем крыле самца сверху нет ряда антемаргинальных черных пятен.
- 8 (9) Антемаргинальный рисунок снизу переднего крыла всегда достигает анального края крыла ..... *M. trivialis*
- 9 (8) Антемаргинальный рисунок снизу переднего крыла никогда не достигает анального края крыла
- 10 (11) Нижняя сторона заднего крыла всегда с желтоватым оттенком ..... *M. ala*
- 11 (10) Нижняя сторона заднего крыла всегда белесая, без желтоватого оттенка ..... *M. kotschubeji*
- 12 (5) Крылья сверху оранжевые или желтоватые ..... *M. enarea*
- 13 (4) Нижняя поверхность заднего крыла белая или белесая, но никогда не желтоватая; внутренняя граница красной субмаргинальной перевязи всегда сплошная, составлена черными штрихами, соединенными между жилками.
- 14 (15) Крылья самца сверху серовато-красные за счет обильного напыления черных чешуек по всей поверхности крыла; рисунок струйчатый, все перевязи сплошные, не разделенные на отдельные пятна ..... *M. asteroida*
- 15 (14) Крылья самца сверху кирпично-красные, напыление из черных чешуек по всей поверхности крыла не развито; перевязи на переднем крыле и часть перевязей на заднем крыле составлены из отдельных пятен.
- 16 (17) На заднем крыле самца сверху нет постдискальных и дискальных перевязей, субмаргинальная перевязь если есть, то не сплошная; единственная сплошная перевязь – антемаргинальная ..... *M. pallas*
- 17 (16) На заднем крыле самца сверху имеются дискальная и постдискальная перевязь, субмаргинальная перевязь всегда сплошная.
- 18 (19) Дуктус со склеротизированной вилкообразной структурой; гарпа с тремя зубцами ..... *M. palamedes*
- 19 (18) Дуктус без склеротизированной вилкообразной структуры; гарпа с двумя зубцами ..... *M. minerva*
- 20 (1) Тегумен широкий. Гарпа вертикально ориентированная, не вооруженная зубцами. Губные щупики длинные.
- 21 (24) В красной субмаргинальной перевязи на нижней поверхности заднего крыла имеются черные пятна в каждой ячейке
- 22 (23) Красная субмаргинальная перевязь снизу заднего крыла сформирована двумя полулунными штрихами (наружным и внутренним), направленными в каждой ячейке выемкой наружу ..... *M. arduinna*
- 23 (22) Красная субмаргинальная перевязь снизу заднего крыла сформирована двумя полулунными штрихами (наружным и внутренним), направленными в каждой ячейке один - выемкой наружу, второй – выемкой вовнутрь ..... *M. cinxia*
- 24 (21) В красной субмаргинальной перевязи на нижней поверхности заднего крыла нет черных пятен
- 25 (26) На переднем крыле сверху дискальный рисунок или не выражен вообще, или выражен в виде очень тонких отдельных штрихов черного цвета ..... *M. sibina*
- 26 (25) На переднем крыле сверху дискальный рисунок всегда хорошо выражен, яркий, состоит из широких черных штрихов, в области дискальной жилки эти штрихи обычно объединены ..... *M. saturata*

*Melitaea didyma turkestanica* Sheljuzhko, 1929 (Таб. 4: 13)

Sheljuzhko, 1929: 355 [nom. nov. pro *Melitaea didyma turanica* Staudinger, 1886, praeeoc. pro *M. turanica* Erschoff, 1874]. TM: «Margelan» (по лектотипу [Higgins, 1941: 208]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: ксерофитные станции, остепненные каменистые склоны, сухие луга. ВП: 800–2500 м. Летают с начала мая по сентябрь (поливольтинный).

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Margelan» - by the lectotype designation [Higgins, 1941: 208]. Ecology: flies from Beginning of May to September (polyvoltine), vertical zone from 800 to 2500 m in stepped stations, dry meadows, stony slopes. D: All mountain ridges.

*Melitaea ala ala* Staudinger, 1881 (Таб. 4: 14)

*Melitaea Didyma* var. *Ala* Staudinger, 1881: 288. TM: [Tian-Schan] (по лектотипу [Korb, 2013a: 13]), по оригинальному описанию: «...vom Tianschan... des Ala Tau...». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: ксерофитные станции, остепненные каменистые склоны, сухие луга. ВП: 1500–2800 м. Летают с начала июня по август в I генерации.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Tian-Schan» - by the lectotype designation [Korb, 2013a: 13]. Ecology: flies from June to August in 1 generation, vertical zone from 1500 to 2800 m in stepped stations, dry meadows, stony slopes. D: All mountain ridges.

*Melitaea kotschubeji* Sheljuzhko, 1929 (Таб. 4: 10, 11)

[*Melitaea ala*] *kotschubeji* Sheljuzhko, 1929: 364–366; Taf. 27, Fig. 1, 3. TM: «...bei Tuptschek (Gebirgskette Peter des Großen, Ost-Buchara in der Höhe von ca. 13000 ft.)» (по оригинальному описанию). Типовой материал: голотип и паратипы в ЗМКУ.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня обитает два подвида: *kugarti* Kolesnichenko, 1999 (в Ферганском хр.) и *pallidoptera* Korb, 2010 (в Суусамырской долине). Подвиды хорошо различаются по особенностям окраски крыльев: у *pallidoptera* темный рисунок на нижней поверхности крыльев развит значительно слабее, чем у *kugarti*.

*Melitaea kotschubeji kugarti* Kolesnichenko, 1999

*Melitaea kotschubeji kugarti* Kolesnichenko, 1999: 100; fig. 5; col. pl. 6, figs. 14–17. TM: «...Fergansky Mts., Kugart river, 2000 [m]» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: ксерофитные станции, остепненные каменистые склоны, сухие луга. ВП: 1200–2600 м. Летают с начала июня по август в I генерации.

Распространение. Ферганский хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол.



TL: «...Fergansky Mts., Kugart river, 2000 [m]» (by the holotype). Ecology: flies from June to August in 1 generation, vertical zone from 1200 to 2600 m in stepped stations, dry meadows, stony slopes. D: Fergansky Mts.

*Melitaea kotshubeji pallidoptera* Korb, 2010

*Melitaea kotshubeji pallidoptera* Корб, 2010а: 28–29; цв. табл. 5, рис. 1. ТМ: «Кыргызстан, Суусамырская долина, правый берег р. Западный Каракол, 7 км к ЮЗ от пос. Суусамыр, 2150–2500 м» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Э к о л о г и я. Биотопы: ксерофитные станции, остепненные каменистые склоны, сухие луга. ВП: 2000–2700 м. Летает с начала июня по август в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. хр. Джумгалтау.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kyrgyzstan, Suusamyр valley, right shore of West Karakol river, 7 km SW of Suusamyр settlement, 2150–2500 m» (by the holotype). Ecology: flies from June to August in 1 generation, vertical zone from 2000 to 2700 m in stepped stations, dry meadows, stony slopes. D: Dzhungaltau Mts.

*Melitaea enarea gromenkoi* Kolesnichenko, 1999 (Таб. 4: 15)

*Melitaea enarea gromenkoi* Kolesnichenko, 1999: 110–111; pl. 7, figs. 32–34. ТМ: «Kirghizia, 15 km NW from Dzhahal-Abad, Kara-Kianyр Mts., 1200 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Э к о л о г и я. Биотопы: ксерофитные станции, остепненные каменистые склоны, сухие луга, полупустыня. ВП: 900–1800 м. Летает с начала июня по середину июля в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Средняя часть Ферганского хр.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Нами не собирался.

TL: «Kirghizia, 15 km NW from Dzhahal-Abad, Kara-Kianyр Mts., 1200 m» (by the holotype). Ecology: flies from beginning of June to mid of July in 1 generation, vertical zone from 900 to 1800 m in stepped stations, dry meadows, stony slopes. D: middle part of Fergansky Mts.

*Melitaea fergana* Staudinger, 1882 (Таб. 4: 16)

*Melitaea Fergana* Staudinger in Staudinger, bang-Haas, 1882: 168–170. ТМ: [Alai] (по лектотипу [Higgins, 1941: 255]), по оригинальному описанию: «...auf dem Alai-Gebirge (Prov. Fergana, Turkestan)». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня встречается 3 подвида: ssp. *vladislavi* Churkin et Tuzov, 2000 (отличается слабым развитием крылового рисунка на нижней поверхности заднего крыла), ssp. *cassandra* Kolesnichenko et Churkin, 2001 (отличается четкой прорисовкой крылового рисунка на нижней поверхности) и ssp. *terskeana* Lukhtanov, 1999 (отличается хорошо развитой узкой дискальной перевязью на нижней поверхности заднего крыла).

В целом виды группы *M. fergana* отличаются колоссальным размахом индивидуальной изменчивости, на фоне которого выделение подвидов возможно в основном по географическому принципу (вид исключительно локален).

*Melitaea fergana vladislavi* Churkin et Tuzov, 2000

*Melitaea fergana vladislavi* Churkin, Tuzov, 2000a: 45–48; figs. 3 f, g, 4 a, 5 e, 6 c, d. ТМ: «Kirghizia, Inner Tian-Shan, At-Bashi Mts., 5 km E Bosogo v., 2200–2500 m». Типовой материал: голотип в ГДМ.

Э к о л о г и я. Биотопы: крутые каменистые склоны с глинистыми осыпями. ВП: 2200–3700 м. Летает с середины июня по конец июля в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Хребты Ат-Баши, Байдулу и Молдо-Тоо.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу; Молдо-Тоо: Коро-Гоо; Байдулу: Долон.

TL: «Kirghizia, Inner Tian-Shan, At-Bashi Mts., 5 km E Bosogo v., 2200 – 2500 m» - by the original description. Ecology: flies from Mid of June to End of July in 1 generation, vertical zone from 2200 to 3700 m in the stony slopes with screes. D: Mountain ridges Ak-Shiyrak, Baidulu, Moldo-Too.

*Melitaea fergana terskeana* Lukhtanov, 1999 (= *khantengri* Churkin et Tuzov, 2000)

*Melitaea fergana terskeana* Lukhtanov, 1999a: 146–147. ТМ: «Kirgisien, Terskey-Alatoo, Barskaun-Pass, 3400 m». Типовой материал: голотип в ЕМЕМ.

Э к о л о г и я. Биотопы: крутые каменистые склоны с глинистыми осыпями. ВП: 3000–4000 м. Летает с середины июня по конец июля в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Хр. Джетим.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Джетим: Джашиль-Кель, Ара-Бель.

TL: «Kirgisien, Terskey-Alatoo, Barskaun-Pass, 3400 m» - by the original description. Ecology: flies from Mid of June to End of July in 1 generation, vertical zone from 3000 to 4000 m in the stony slopes with screes. D: Dzhetim Mts.

*Melitaea fergana cassandra* Kolesnichenko et Churkin, 2001

*Melitaea cassandra* Kolesnichenko, Churkin, 2001: 143–146, pl. 14, figs. 1–4; text figs. 1–3. ТМ: «Kirgizstan, Suusamyр Mts., Kokemerен r., 5 km N Kyzyl-Oi, 1800–2000 m» (по оригинальному описанию). Типовой материал: голотип в ГДМ.

Э к о л о г и я. Биотопы: степные формации (как правило, разнотравная степь) с каменными выходами. ВП: 1700–2400 м. Летает в июне – июле в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Хр. Суусамыртоо, долина р. Кекемерен.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Суусамыртоо: Кекемерен.

TL: «Kirgizstan, Suusamyр Mts., Kokemerен r., 5 km N Kyzyl-Oi, 1800–2000 m» - by the original description. Ecology: flies from June to July in 1 generation, vertical zone from 1700 to 2400 m, biotopes are steppes with stony places. D: Suusamyрtoо Mts. in Kekemerен river valley.

*Melitaea trivіa catapelia* Staudinger, 1886 (Таб. 4: 17)

*Mel.[itaea] Trivіa* Schiff. var. *Catapelia* Staudinger, 1886: 231. ТМ: «Prov. Samark.[and]» (по лектотипу [Корб, 2013а: 12]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: степные формации, ксерофильные луга. ВП: 900–2000 м. Летает в июне – июле в 1 генерации.

Распространение. Долины рек Нарын и Кекемерен, локален.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кекемерен, Кожомкул; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Куланак, Достук.

TL: «Prov. Samark.[and]» – by the lectotype designation [Корб, 2013а: 12]. Ecology: flies from June to July in 1 generation, vertical zone from 900 to 2000 m, biotopes are steppes and xerophilous habitats. D: Valleys of rivers Naryn and Kekemeran.

#### *Melitaea minerva pseudotorsa* Kolesnichenko et Churkin, 2000 (Таб. 4: 18)

*Melitaea minerva pseudotorsa* Kolesnichenko, Churkin, 2000: 114–115; fig. 1. TM: «Baidullu Mts., 35 km S Dolon Pass, Kara-Unkur River, 1800 m» – по голотипу. Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: луга разного типа. ВП: 1200–3000 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Хребты Джумгалтау, Байдулу, Джетим, Нарынтоо, Ат-Баши, Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон; Джетим: Ара-Бель; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу; Молдо-Тоо: Коро-Гоо; Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Baidullu Mts., 35 km S Dolon Pass, Kara-Unkur River, 1800 m» – by the holotype. Ecology: flies from May to August (bivoltine), vertical zone from 1200 to 3000 m, biotopes are meadows of different types. D: Mountain ridges Baidulu, Dzhumgaltau, Dzhetim, Naryntoo, At-Bashi, Moldo-Too.

#### *Melitaea pallas* Staudinger, 1886 (Таб. 4: 19)

*Mel[itaea] Minerva* Stgr. var. *Pallas* Staudinger, 1886: 235. TM: [Namangan] – по лектотипу [Корб, 2013а: 15]; по оригинальному описанию: «... von Osh, Usgent, Namangan... aus dem südlichen Alai». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен двумя подвидами: *interpres* Kolesnichenko et Churkin, 2000 и *vashchenkoi* Kolesnichenko et Churkin, 2000, которые различаются степенью развития черного рисунка на нижней поверхности крыльев (у *vashchenkoi* он хорошо развит, тогда как у *interpres* он развит плохо).

#### *Melitaea pallas interpres* Kolesnichenko et Churkin, 2000

*Melitaea pallas interpres* Kolesnichenko, Churkin, 2000: 121; fig. 7. TM: «Tian-Shan Mts. Centr., Naryn» – по голотипу. Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: луга разного типа. ВП: 1600–3200 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Хребты Байдулу, Нарынтоо, Молдо-Тоо, Джумгалтау.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Байдулу: Долон; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Молдо-Тоо: Коро-Гоо.

TL: «Tian-Shan Mts. Centr., Naryn» – by the holotype. Ecology: flies from May to August (bivoltine), vertical zone from 1600 to 3200 m, biotopes are meadows of different types. D: Mountain ridges Baidulu, Naryntoo, Moldo-Too, Dzhumgaltau.

#### *Melitaea pallas vashchenkoi* Kolesnichenko et Churkin, 2000

*Melitaea pallas vashchenkoi* Kolesnichenko, Churkin, 2000: 122. TM: «Inn. Tian-Shan Mts., At-Bashi Mts., 5 km E Bosogdo v., 2500–2800 m» – по голотипу. Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: луга разного типа. ВП: 2000–3200 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Хр. Ат-Баши.

Точки сбора материала. Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL: «Inn. Tian-Shan Mts., At-Bashi Mts., 5 km E Bosogdo v., 2500–2800 m» – by the holotype. Ecology: flies from May to August (bivoltine), vertical zone from 2000 to 3200 m, biotopes are meadows of different types. D: At-Bashi Mts.

#### *Melitaea asteroida pletnevi* Churkin, Kolesnichenko et Tuzov, 2000 (Таб. 4: 20)

*Melitaea solona pletnevi* Churkin et al., 2000: 66–69; figs. 2 a, 3 a, c, d, 4 e, 5 c, d, f, 6 e. TM: «Inn. Tian-Shan, Baydulu Mts., 5 km S Dolon Pass, 3000–3100 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: каменистые альпийские луга, пологие глинистые осыпи. ВП: 2700–3500 м. Летает с июня по конец июля в 1 генерации.

Распространение. Хребты Байдулу, Джетим, Нарынтоо, Ат-Баши, Борколдой и Кокшаалтау.

Точки сбора материала. Байдулу: Сонг-Кель, Долон; Джетим: Джашиль-Куль; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Ат-Баши: Кара-Суу.

TL: «Inn. Tian-Shan, Baydulu Mts., 5 km S Dolon Pass, 3000–3100 m» – by the original description. Ecology: flies from June to late July in 1 generation, vertical zone from 2700 to 3500 m in the stony alpine meadows and flat screes. D: Mountain ridges Baidulu, Dzhetim, Naryntoo, At-Bashi, Borkoldoi and Kokshaaltau.

#### *Melitaea palamedes alabel* Churkin et Kolesnichenko, 2006 (Таб. 4: 21)

*Melitaea palamedes alabel* Churkin, Kolesnichenko, 2006: 165–166; pls. 9, 10, figs. 16–19. TM: «Tian-Shan, Talassky Alatau Mts. (southern slopes), Susamyr river valley, 45 km E Alabel pass, 2300–2400 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: степные и остепненные биотопы на склонах южной и близких экспозиций. ВП: 2500–3400 м. Летает с июня по конец июля в 1 генерации.

Распространение. Суусамырская долина.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Музтор, Кичи-Курумду.

TL: «Tian-Shan, Talassky Alatau Mts. (southern slopes), Susamyr river valley, 45 km E Alabel pass, 2300–2400 m» – by the holotype data. Ecology: flies from June to late July in 1 generation, vertical zone from 2500 to 3400 m in the steppes and stepped stations of the southern and close slopes. D: Susamyr valley.

*Melitaea sibina rama* Higgins, 1941 (Таб. 4: 22)

*Melitaea sibina* mod. *rama* Higgins, 1941: 349, Pl. 15, fig. 5. ТМ: «Fort Naryne» (по оригинальному описанию). Типовой материал: в ВМNH. Экология. Биотопы: полупустыни, степи, сухие луга. ВП: 500–2200 м. Летает с мая по июль в 2 генерациях. Распространение. Широко распространен в низкогорьях и среднегорьях Внутреннего Тянь-Шаня. Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Байдулу: Долон; Суусамыртоо: Кекемерен, ср. течение р. Кекемерен, Кожомкул; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак, Достук; Нарынтоо: Нарын; Джамантау: Баево.

TL: «Fort Naryne» – by the original description. Ecology: flies from May to July in 2 generations, vertical zone from 500 to 2200 m in the semideserts, steppes and dry meadows. D: Widely distributed in lowlands and middle mountains of Inner Tian-Shan.

*Melitaea arduinna evanescens* Staudinger, 1886 (Таб. 4: 23)

*Melitaea Arduinna* var. *Evanescens* Staudinger, 1886: 231. ТМ: [Margelan] – по лектотипу [Корб, 2013а: 16–17]; по оригинальному описанию: «... nordpersischen... Samarkand-Stücke... der Umgegend Margelan... vom Alai (Margelan)... von Saisan Uebergänge». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: степи, остепненные и сухие станции. ВП: 1000–2000 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Широко распространен в низкогорьях и среднегорьях Внутреннего Тянь-Шаня.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Байдулу: Долон; Суусамыртоо: Кекемерен, ср. течение р. Кекемерен, Кожомкул; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак, Достук; Нарынтоо: Нарын; Джамантау: Баево.

TL: «Margelan» - by the lectotype designation [Корб, 2013а: 16–17]. Ecology: flies from May to August in 2 generations, vertical zone from 1000 to 2000 m in the steppes and dry stations. D: Widely distributed in lowlands and middle mountains of Inner Tian-Shan.

*Melitaea ornata adversaria* Korb, Stradomsky et Kusnetsov, in litt. (Таб. 4: 24)

Типовой материал: голотип в ЗИН.

Замечания по систематике. Молекулярными методами доказана принадлежность среднеазиатских популяций *Melitaea* cf. *phoebe* к виду, известному до настоящего времени как *M. ornata* Christoph, 1893 (в печати). В целом группа видов *M. phoebe* нуждается во всеобъемлющей (включая и молекулярную) ревизии с привлечением максимально полного сравнительного материала из Малой и Передней Азии.

Экология. Биотопы: полупустыни, степи, сухие луга. ВП: 500–2000 м. Летает с мая по июль в 2 генерациях.

Распространение. Хр. Джумгалтау.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kentei» - by the lectotype designation [Корб, 2013а: 16]. Ecology: flies from May to July in 2 generations, vertical zone from 500 to 2000 m in the semideserts, steppes and dry meadows. D: Dzhumgaltau Mts.

*Melitaea cinxia aversa* Churkin et Kolesnichenko, 2002 (Таб. 4: 25)

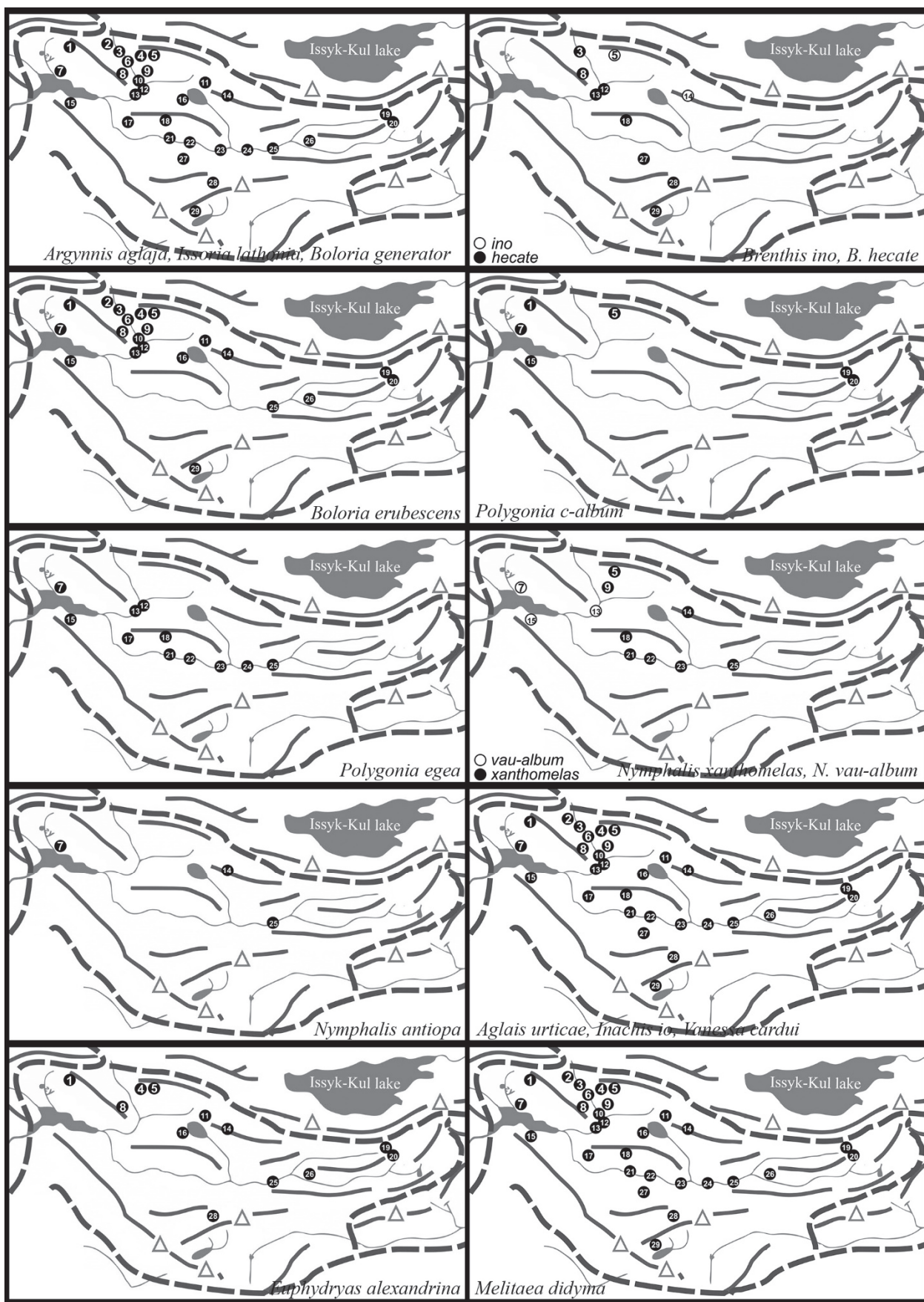
*Melitaea cinxia aversa* Churkin, Kolesnichenko, 2002: 137–141; figs. 1 a, b, e, f, 2 a–d; pl. 11, figs. 1–6. ТМ: «Kirgizstan, Tian-Shan, Suusamyrg Mts., 35 km SE Alabel Pass, Aram-Suu River, 2500–2700 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Биотопы: различные луга. ВП: 1800–2800 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Суусамырская долина.

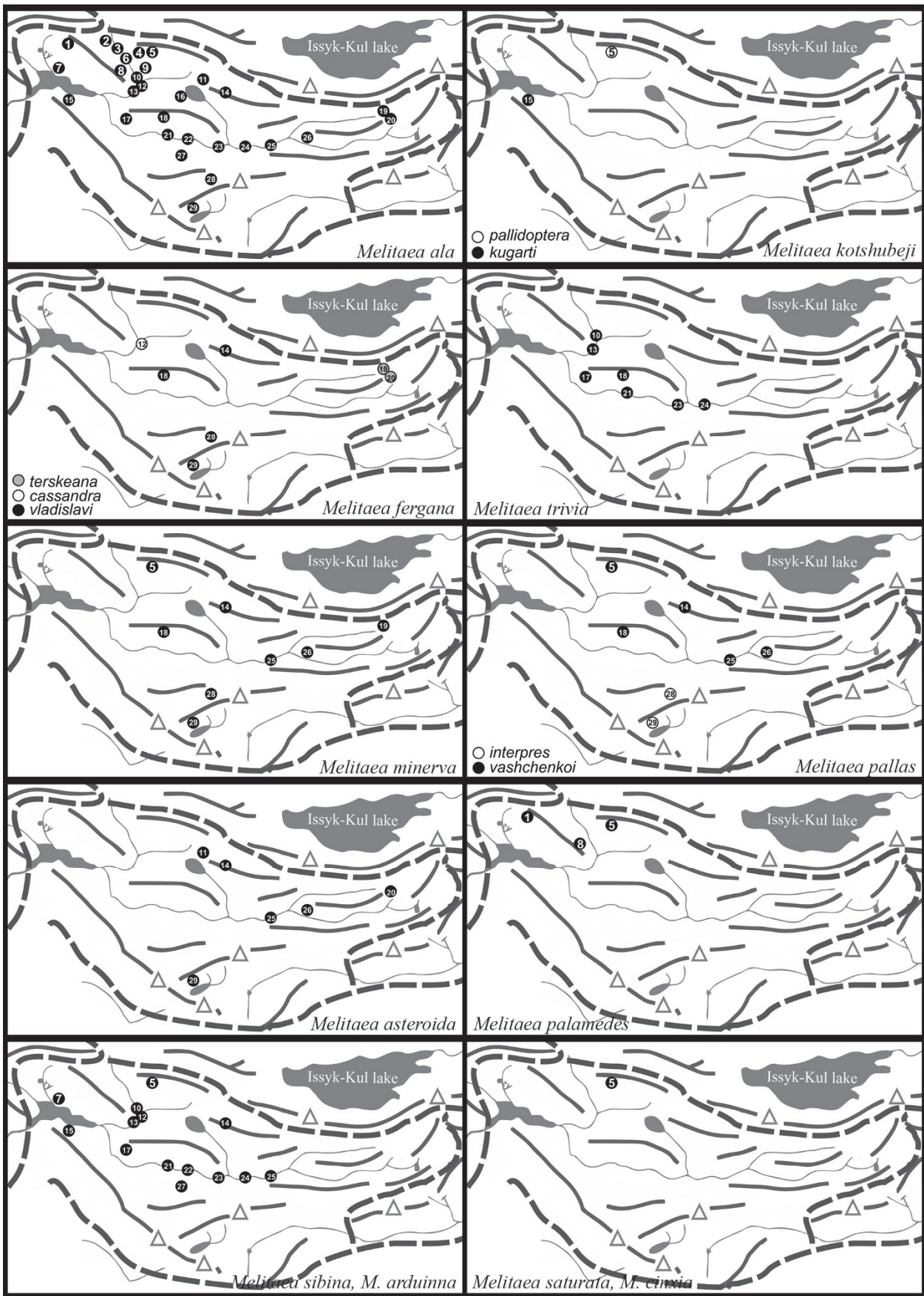
Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kirgizstan, Tian-Shan, Suusamyrg Mts., 35 km SE Alabel Pass, Aram-Suu River, 2500–2700 m» (by the holotype). Ecology: flies from May to July in 2 generations, vertical zone from 500 to 2000 m in the semideserts, steppes and dry meadows. D: Dzhumgaltau Mts.



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Argynnis aglaja*, *Issoria lathonia*, *Boloria generator*, *B. erubescens*, *Brenthis ino*, *B. hecate*, *Polygonia c-album*, *P. egea*, *Nymphalis xanthomelas*, *N. vau-album*, *N. antiopa*, *Aglais urticae*, *Inachis io*, *Vanessa cardui*, *Euphydryas alexandrina*, *Melitaea didyma*.





Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Melitaea ala*, *M. kotshubeji*, *M. fergana*, *M. trivia*, *M. minerva*, *M. pallas*, *M. asteroida*, *M. palamedes*, *M. sibina*, *M. arduinna*, *M. saturata*, *M. cinxia*.



## Семейство Satyridae Boisduval, [1833]

Распространены всеветно, в мировой фауне насчитывается приблизительно 2100 видов, в фауне Палеарктики – около 370. На территории Внутреннего Тянь-Шаня отмечен 51 вид из 18 родов.

- 1 (6) У корня переднего крыла вздута одна жилка.  
 2 (3) Крылья пестрые, рисунок состоит из черных и белых пятен и перевязей ..... *Melanargia*  
 3 (2) Крылья почти одноцветно окрашенные, без резких черных и белых полей.  
 4 (5) На переднем крыле как снизу, так и сверху имеется только одно черное, центрированное белым, глазчатое пятно ..... *Paralasa*  
 5 (4) На переднем крыле как снизу, так и сверху имеется или больше одного глазчатого пятна, или их нет вовсе... *Erebia*  
 6 (1) У корня переднего крыла вздута две или три жилки.  
 7 (12) У корня переднего крыла вздута три жилки.  
 8 (15) Заднее крыло самца сверху темно-бурое, почти черное; ункус расширенный, заостренный; эдеагус значительно короче вальвы, на большей части длины покрыт мелкими шипиками  
 9 (10) Эдеагус прямой. Снизу заднего крыла имеются глазчатые пятна ..... *Disommata*  
 10 (9) Эдеагус изогнутый. Снизу заднего крыла нет глазчатых пятен ..... *Lyela*  
 11 (8) Заднее крыло самца сверху от белого до коричневого цвета; ункус суженный, притупленный; эдеагус либо почти равен по длине вальвы, либо немного ее короче, никогда не покрыт мелкими шипиками по всей длине ..... *Chortobius*  
 12 (7) У корня переднего крыла вздуты две жилки.  
 13 (16) Жилка М<sub>3</sub> на заднем крыле дугообразно изогнута, берет начало в одной точке с С<sub>1</sub>.  
 14 (15) Крыловой рисунок редуцирован ..... *Marginarge*  
 15 (14) Крыловой рисунок развит нормально ..... *Lasiommata*  
 16 (13) Жилка М<sub>3</sub> на заднем крыле почти прямая, берет начало отдельно от С<sub>1</sub>.  
 17 (26) Усики головчатые.  
 18 (19) Вершина вальвы заостренная ..... *Satyrus*  
 19 (18) Вершина вальвы тупая или округленная.  
 20 (21) В гениталиях самца имеется жульеновский орган ..... *Hipparchia*  
 21 (20) В гениталиях самца жульеновский орган отсутствует.  
 22 (23) Нижняя поверхность заднего крыла с характерным струйчатым рисунком, образованным светлыми жилками и тонкими светлыми поперечными линиями. Сверху заднего крыла постдискальная перевязь всегда с четкой зубчатой внешней границей ..... *Karanasa*  
 23 (22) Нижняя поверхность заднего крыла лишена такого струйчатого рисунка, обычно покрыта многочисленными темными и светлыми пестринами. Сверху заднего крыла постдискальная перевязь всегда с более-менее ровной или волнистой (но никогда не зубчатой) границей.  
 24 (25) Эдеагус короче вальвы ..... *Pseudochazara*  
 25 (24) Эдеагус длиннее вальвы ..... *Chazara*  
 26 (17) Усики булавовидные.  
 27 (30) Вальва с резко выделяющимся каудальным отростком.  
 28 (29) На переднем крыле сверху в апикальной части имеется четкое черное округлое пятно ..... *Arethusana*  
 29 (28) На переднем крыле сверху в апикальной части имеется размытое бурое или темно-серое округлое пятно ..... *Paroeneis*  
 30 (27) Вальва без резко выделяющегося каудального отростка.  
 31 (32) Длина вальвы относится к ширине как 2 – 2,5 : 1 ..... *Oeneis*  
 32 (31) Длина вальвы относится к ширине как 4 : 1 ..... *Hyponephele*

### *Lasiommata* Westwood, 1849

Westwood in Doubleday et al., 1849: 65. ТВ по оригинальному обозначению: *Papilio megera* Linné, 1767. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен 1 видом.

#### *Lasiommata menava menava* Moore, 1865 (Таб. 2: 23)

*Lasiommata menava* Moore, 1865: 499, pl. 30, fig. 3. ТМ (по оригинальному описанию): «Middle Kunawur». Типовой материал: в BMNH.

Э к о л о г и я. Встречается в предгорьях, низкогорьях и среднегорьях (ВП: 500–2000 м), предпочитает остепненные и полупустынные станции. Летают в 2 поколениях в мае – июне и июле – августе.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Северная часть Ферганского хр., долина р. Кекемерен.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Кекемерен, Кожомкул.

TL by the original description: «Middle Kunawur». Ecology: flight period in two generations from May to June (1<sup>st</sup> generation) and from July to August (2<sup>nd</sup> generation), vertical distribution from 500 to 2000 m. D: Kekemeran river valley, northern part of Fergansky Mts.

#### *Marginarge Korb, 2005* (= *Urrussia* Zhdanko, 2006)

Korb, 2005: 34. ТВ: *Hipparchia eversmanni* Eversmann, 1847. Род монотипичный.

#### *Marginarge eversmanni* (Eversmann, 1847) (Таб. 2: 24)

*Hipparchia eversmanni* Eversmann, 1847: pl. 2, fig. 5, 6. ТМ: «Dshungarischer Alatau» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 75]. Типовой материал: в ЗИН.

Э к о л о г и я. Летают в среднегорьях и низкогорьях (ВП 1000–2500 м), предпочитает кустарники. Время лета – с середины июня до конца июля.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Все хребты.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Музтор, Кичи-Курумду, Суусамыр, Кожомкул, Кекемерен, каньон р. Кекемерен; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Джумгалтау: сев. склон хр. Джумгалтау; Сары-Кайкы; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Куланак, Достук; Нарынтоо: Нарын; Ат-Баши: Ат-Баши; Джетим: Джашиль-Куль; Джамантау: Баево.

TL by the designation of Lukhtanov, Lukhtanov [1994: 75]: Dzhungarian Alatau. Ecology: vertical distribution from 1000 to 2500 m, flight period from middle of June to end of July, preferences dry montane steppes. D: all mountains.

### ***Melanargia Meigen, [1829]***

Meigen, [1829]: 97. ТВ по монотипии: *Papilio galathea* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 1 видом.

#### ***Melanargia parce parce* Staudinger, 1882 (Таб. 2: 25)**

*Melanargia Parce* Staudinger in Staudinger, Bang-Haas, 1882: 170–171. ТМ: «Margelan» (по лектотипу [Корб, 2012а: 39]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня обитает подвид *parce*. Из южных частей ареала вида (Алай, Гиссар, Дарваз) известен подвид *lucida* Staudinger, 1886 (ТМ: Южный Алай – вероятно, Заалайский хребет), отличающийся от номинативного меньшей величиной и особенностями окраски крыльев. Граница между двумя этими подвидами проходит по Алайскому хребту – непреодолимому препятствию для видов *Melanargia*.

Экология. Среднегорно-низкогорный вид, встречается на высоте от 500 до 2500 м. Предпочитает открытые биотопы, особенно обычен на остепненных склонах и сухих лугах. Летает в 1 генерации с середины июня до конца июля.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Музтор, Кичи-Курумду, Суусамыр, Кожомкул, Кекемерен, каньон р. Кекемерен; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Джумгалтау: сев. склон хр. Джумгалтау; Сары-Кайкы; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Куланак, Достук; Нарынтоо: Нарын; Ат-Баши: Ат-Баши; Джетим: Джашиль-Куль; Джамантау: Баево.

TL: «Margelan» (by the lectotype designation [Корб, 2012а: 39]). Ecology: flies in the low and middle mountains, flight zone from 500 to 2500 m, flight period from middle of June to end of July in one generation. D: all mountain ridges.

### ***Lyela Swinhoe, 1908***

Swinhoe, 1908: 60. ТВ по оригинальному обозначению: *Lyela macmahoni* Swinhoe, 1908. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 1 вид.

#### ***Lyela myops myops* (Staudinger, 1881) (Таб. 4: 26)**

*Erebia Myops* Staudinger, 1881: 296. ТМ (по лектотипу [Корб, 2012а: 40]): «Ала Тау». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Низкогорный вид. Встречается на высоте от 200 до 1700 м. Излюбленные биотопы – степные и полупустынные станции. Летает в 1 генерации с середины апреля до середины мая.

Распространение. Северная часть Ферганского хр. близ Токтогульского водохранилища.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул.

TL by the lectotype designation [Корб, 2012а: 40]: «Ала Тау». Ecology: this species is an inhabitant of low mountains (vertical distribution from 200 to 1700 m), flight period in one generation from middle of April to Mid of May. D: Only known from the Toktogul reservoir environs (northern part of Fergansky Mts.).

### ***Disommata Korb et Bolshakov, 2011***

Корб, Большаков, 2011б: 17. ТВ по оригинальному обозначению: *Coenonympha nolckenii* Erschoff, 1874. Род монотипичен.

#### ***Disommata nolckenii* (Erschoff, 1874) (Таб. 5: 1)**

*Coenonympha Nolckenii* Ершов, 1874: 23, таб. 2, рис. 17. ТМ: «in monte Naubid in Turkestan Rossico» (по оригинальному описанию); «Туркестан / гор.[а] Наубид» (по лектотипу [Корб, 2012а: 40]). Типовой материал: лектотип в ЗММУ.

Экология. Заселяет среднегорные биотопы: остепнения, ксерофитные луга, ВП: 2000–2800 м. Время лета: июнь – июль.

Распространение. Суусамырская долина, хребты Суусамыртоо, Джумгалтау, Ферганский.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Кичи-Курумду, Кожомкул, Кекемерен, каньон р. Кекемерен; Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL by the lectotype designation [Корб, 2012а: 40]: «Turkestan, Mont Naubid». Ecology: biotopes are steppes and xerophytic meadows at the elevations from 2000 to 2800 m, flight period: June – July. D: Suusamyry valley and Suusamyrttoo Mts., Kekirimtau Mts., Fergansky Mts.

### ***Chortobius [Dunning et Pickard], 1858***

[Dunning, Pickard], 1858: 5. ТВ по монотипии: *Papilio pamphilus* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 4 видами.

- |                                                       |                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 (2) Крылья сверху белые.....                        | <i>C. sunbecca</i>    |
| 2 (1) Крылья сверху не белые.....                     |                       |
| 3 (6) Переднее крыло сверху без глазчатого пятна..... |                       |
| 4 (5) Крылья сверху светлые, охристые или желтые..... | <i>C. tullia</i>      |
| 5 (4) Крылья сверху темные, коричневые или бурые..... | <i>C. mahometanus</i> |
| 6 (3) Переднее крыло сверху с глазчатым пятном.....   | <i>C. pamphilus</i>   |

#### ***Chortobius tullia* (Müller, 1764) (Таб. 5: 2)**

*Papilio Tullia* Müller, 1764: 36. ТМ по оригинальному описанию: остров Zeland, Дания. Местонахождение типового материала автору неизвестно.

Географическая изменчивость и подвиды. На Внутреннем Тянь-Шане обитают два подвида *C. tullia* – *caeca* Staudinger, 1886 и *tshonkurthakus* Korb, 1999. Отличия последнего от *caeca* сводятся к более яркой

охристой окраске верха крыльев, более четкому фону нижней поверхности заднего крыла и дифференциации белых пятен снизу заднего крыла.

*Chortobius tullia caeca* (Staudinger, 1886)

*Coenonympha Caeca* Staudinger, 1886: 251. ТМ: «Namangan» (по лектотипу [Корб, 2012а: 41]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Встречается исключительно в полосе альпийских лугов и субнивальной растительности, ВП 3000–4000 м. Летают в 1 генерации с конца июня до начала августа.

Распространение. Кунгей Ала-Тоо.

Точки сбора материала. Кунгей Ала-Тоо: Кок-Айрык, Аксу.

TL by the lectotype designation [Корб, 2012а: 41]: «Namangan». Ecology: this species is only an inhabitant of alpine meadows and subnival zone, vertical distribution from 3000 to 4000 m, flight period in one generation from end of June to beginning of August. D: Suusamyр valley.

*Chortobius tullia tshonkurshakus* (Korb, 1999)

*Coenonympha tullia tshonkurshakus* Korb, 1999: 387–388, figs. 1, 2. ТМ по неотипу [Корб, 2012а: 41]: «Kyrgyz Mts., Tee-Ashuu Pass 3500 m». Место хранения неотипа: ЗИН.

Экология. Обитает исключительно в высокогорьях, причем никогда не наблюдался мной ниже альпийского пояса. ВП: 3300–3700 м. Летают в 1 генерации с начала июля до начала августа.

Распространение. Хр. Суусамыртоо.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Арам-Суу.

TL by the neotype [Корб, 2012а: 41]: «Kyrgyz Mts., Tee-Ashuu Pass 3500 m». Ecology: vertical distribution from 3300 to 3700 m, flies in one generation from beginning of July to beginning of August only in the subnival zone. D: Suusamyрtoо Mts.

*Chortobius pamphilus pamphilus* (Linnaeus, 1758) (Таб. 1: 8)

*Papilio Pamphilus* Linnaeus, 1758: 472. ТМ: Швеция. Типовой материал: LSL [Honey, Scoble, 2001].

Экология. Встречается во всех биотопах, ВП 200–4000 м, летает, в зависимости от высоты, в 2–3 генерациях с мая до конца сентября.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: Sweden. Ecology: flies in all biotopes at the altitude from 200 to 4000 m from May to end of September in two or three generations. D: all mountains.

*Chortobius mahometanus acelae* (Hanus, 1996) (Таб. 5: 4)

*Coenonympha mahometana acelae* Hanus, 1996: 208; col. pl. 4, figs. 10–12. ТМ по голотипу: «Kirghizia, Dolon Pass, 2800 m». Местонахождение типового материала неизвестно.

Экология. Высокогорный вид, ВП 1500–3500 м. Обитает главным образом на альпийских и в верхнем ярусе субальпийских лугов. Время лёта: середина июня – конец июля, 1 генерация.

Распространение. Подвид эндемичен для хр. Байдулу.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон.

TL by the holotype: «Kirghizia, Dolon Pass, 2800 m». Ecology: vertical distribution from 1500 to 3500 m, flight period in one generation from middle of June to end of July, biotopes are high montane meadows. D: Only known from Baidulu Mts.

*Chortobius sunbecca alexandra* (Heyne, 1894) (Таб. 2: 26)

*Coen.[onympha] sunbecca* var. *Alexandra* Heyne in Rühl, 1894: 624. ТМ: Киргизский хребет. Местонахождение типового материала автору не известно.

Экология. Обитает в среднегорьях, ВП 1500–3000 м. Предпочитает сухие биотопы, особенно любит заросли роз и арчи. Летают в 1 генерации с середины июня до конца июля.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL by the original description: Kirghiz Mts. Ecology: vertical distribution from 1500 to 3000 m, flies in the middle mountains, preferences the dry biotopes, flight period in one generation from middle of June to end of July. D: all mountain ridges.

***Paralasa Moore, 1893***

Moore, 1893: 103. ТМ по оригинальному обозначению: *Erebia mani* de Nicéville, 1880. В фауне Внутреннего Тянь-Шаня представлен 2 видами.

1 (2) Каудальный отросток вальвы покрыт зубцами до половины длины, дорсальный отросток вальвы с одним зубцом ..... *P. kusnezovi*

2 (1) Каудальный отросток вальвы покрыт зубцами только на вершине, дорсальный отросток вальвы с двумя зубцами ..... *P. jordana*

*Paralasa jordana* (Staudinger, 1882) (Таб. 5: 5; Таб. 8: 13)

*Erebia Jordana* Staudinger in Staudinger, Bang-Haas, 1882: 171. ТМ (по лектотипу): «Margelan» [Churkin, Pletnev, 2012b: 131]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Бабочки летают в июне и июле по ксерофитным лугам, остепненным стациям со скальными выходами на высотах от 1500 до 2500 м.

Распространение. Средняя часть Ферганского хр., пер. Долон в хр. Байдулу [Tshikolovets, 2005: 259].

Точки сбора материала. Нами не собирался.

TL by the lectotype: «Margelan» [Churkin, Pletnev, 2012b: 131]. Ecology: flies in June and July in the xerophylous meadows and steppe habitats with rocks at the altitudes from 1500 to 2500 m. D: Middle part of Fergansky Mts., Dolon Pass in Baidulu Mts.

*Paralasa kusnezovi kolesnichenkoi* Churkin et Zhdanko, 2001 (Таб. 5: 6)

*Paralasa kusnezovi kolesnichenkoi* Churkin, Zhdanko, 2001a: 195–197; fig. 1; pl. 16, figs. 13–15. TM (по голотипу): «Suusamyrg Mts., Kokemeran R., Kyzyl-Oi vic., 2200–2500 m». Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Бабочки летают в июне и июле по скальным выходам, крупнощелбистым осыпям на высотах от 1800 до 2900 м.

Распространение. Хр. Суусамыртоо.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен.

TL by the holotype: «Suusamyrg Mts., Kokemeran R., Kyzyl-Oi vic., 2200–2500 m». Ecology: flies in June and July in the rocks and screes at the altitudes from 1800 to 2900 m. D: Suusamyrg Mts.

***Erebia Dalman, 1816***

Dalman, 1816: 58. ТВ по монотипии: *Papilio ligea* Linnaeus, 1758. На территории Внутреннего Тянь-Шаня представлен 9 видами.

1 (6) Крылья сверху с субмаргинальными пятнами округлой или овальной формы.

2 (5) Крылья сверху с черными пятнами

3 (4) Вершина тегумента закругленная; нижняя поверхность заднего крыла с хорошо выраженными белыми пятнами ..... *E. meta*

4 (3) Вершина тегумента заостренная; нижняя поверхность заднего крыла без белых пятен ..... *E. mopsos*

5 (2) Крылья сверху без черных пятен ..... *E. turanica*

6 (1) Крылья сверху без округлых или овальных субмаргинальных пятен, с обширными красновато-оранжевыми полями либо однотонные.

7 (8) Внешний край крыльев белесый ..... *E. kalmuka*

8 (7) Внешний край крыльев одного цвета с основной окраской или темнее ее.

9 (12) На верхней стороне заднего крыла имеется одно или несколько охристых пятен.

10 (11) Нижняя поверхность заднего крыла с четкой темной прикраевой линией ..... *E. progne*

11 (10) Нижняя поверхность заднего крыла без четкой темной прикраевой линии ..... *E. radians*

12 (9) На верхней стороне заднего крыла нет охристых пятен, имеются охристые штрихи между жилками

13 (14) Тегумент шлемовидный, вальва без сужения в средней части ..... *E. saita*

14 (13) Тегумент конусовидный, вальва с сужением в средней части

15 (16) Костальная и апикальная части нижней поверхности переднего крыла с серебристым напылением ..... *E. eugenia*

16 (15) Костальная и апикальная части нижней поверхности переднего крыла без серебристого напыления. *E. mongolica*

***Erebia mopsos melanops* Christoph, 1889 (Таб. 5: 7)**

*Erebia Melanops* Christoph, 1889: 299. TM: «Tienschan» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 105]. Типовой материал: в BMNH.

Экология. Типичный обитатель высокогорий, ВП от 3000 до 4000 м. Летает в 1 генерации с конца июня до конца июля.

Распространение. Широко распространен в восточной и центральной частях Внутреннего Тянь-Шаня.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Арам-Суу; Джумгалтау: сев. склон Джумгалтау, Сары-Кайкы; Байдулу: Сонг-Кель, Долон; Молдо-Тоо: Кара-Кече, Коро-Гоо, Достук; Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Джетим: Джашиль-Кель, Ара-Бель.

TL by the work of V. and A. Lukhtanov [1994: 105] is «Tienschan». Ecology: flies in one generation from end of June to end of July in the altitude from 3000 to 4000 m. D: Widespread in eastern and central parts of Inner Tian-Shan.

***Erebia meta* Staudinger, 1886 (Таб. 5: 8, 12; Таб. 8: 4, 8)**

*Erebia Meta* Staudinger, 1886: 237. TM: «Namangan» (по лектотипу, обозначается здесь). Типовой материал: лектотип ♂, обозначается здесь, хранится в ЗМНУ, с этикетками: печатная, розовая бумага «Origin.»; коричневый кружок; рукописная, белая бумага «Meta | Stgr.»; печатная, белая бумага «Namangan»; печатная, с рукописной вставкой названия таксона и авторства, белая бумага «ex coll. 5.1/3 | Staudinger»; печатная, красная бумага «Lectotypus ♂ | *Erebia meta* | Staudinger, 1886 | S.Korb des. 2014».

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 2 подвида: номинативный и *pseudometa* Churkin et Zhdanko, 2001, которые легко различаются по фоновой окраске верха крыльев (у *pseudometa* крылья сверху намного темнее, чем у номинативных бабочек).

***Erebia meta meta* Staudinger, 1886**

Экология. Типичный обитатель высокогорий и среднегорий, ВП от 2200 до 3500 м. Летает в 1 генерации с конца июня до конца июля.

Распространение. Ферганский хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол.

TL: «Namangan». Ecology: flies in one generation from end of June to end of July in the altitude from 2200 to 3500 m. D: Widespread in eastern and central parts of Inner Tian-Shan.

***Erebia meta pseudometa* Churkin et Zhdanko, 2001**

*Erebia meta pseudometa* Churkin, Zhdanko, 2001b: 149. TM (по голотипу): «Kyrgyzstan, West Tien-Shan, Suusamyrg Mts., Alabel Pass, 3300 m». Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Типичный обитатель высокогорий и среднегорий, ВП от 2200 до 3600 м. Летает в 1 генерации с конца июня до конца июля.

Распространение. Суусамырская долина.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Арам-Суу, ср. теч. р. Суусамыр, Кичи-Курумду.

TL: «Namangan». Ecology: flies in one generation from end of June to end of July in the altitude from 2200 to 3600 m. D: Only known from Suusamyrg valley.

*Erebia turanica susamyr* Lukhtanov, 1999 (Таб. 5: 9)

*Erebia turanica susamyr* Lukhtanov, 1999a: 139. ТМ по голотипу: «Kirgisien, Suusamyr-Gebirge, Kysyloi Gegend, Kobyk, 2100 м». Типовой материал: голотип в ЕМЕМ.

**З а м е ч а н и е п о с и с т е м а т и к е.** Характер распространения (северная часть Суусамырской долины, в непосредственной близости от южных склонов Киргизского хр.) позволяет нам предположить, что данный подвид может оказаться синонимом широко распространенного на Киргизском хребте подвида *laeta* Staudinger, 1881. Именно в этом месте хребта находится перевал Тёё-Ашуу, имеющий высоту 3560 м по седловине. Эта высота является для вида в целом экстремальной, однако бабочки тут встречаются, и нередко. Таким образом, контакт между популяциями *E. turanica* с северного и южного макросклонов Киргизского хребта, а следовательно – и Суусамырской долины, весьма вероятен. Данный вопрос требует дополнительного изучения.

**Э к о л о г и я.** Типичный обитатель среднегорий и высокогорий, но в высокогорьях постоянно не живет. Общий ВП: 1500–3600 м. Летает в 1 генерации с середины июня до конца июля. Биотопы: луга разных типов.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Суусамырская долина.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Суусамыртоо: Арам-Суу, ср. теч. р. Суусамыр, Кичи-Курумду; Джумгалтау: сев. склон Джумгалтау, Сары-Кайкы.

TL by the holotype: «Kirgisien, Suusamyr-Gebirge, Kysyloi Gegend, Kobyk, 2100 м». Ecology: flies in one generation from middle of June to end of July at the altitude from 1500 to 3600 m in meadows of all types. D: Suusamyr valley.

*Erebia mongolica* Erschoff, 1888 (Таб. 5: 10)

*Erebia mongolica* Ершов, 1888: 199, pl. 11, fig. 3. ТМ: «Чатырь-Куль» (по лектотипу [Churkin, 2002a: 23]). Типовой материал: лектотип в ЗИН.

**Э к о л о г и я.** Типичный обитатель высокогорий. ВП: 2800–4200 м. Летает в 1 генерации с июля до середины августа. Биотопы: высокогорные луга разных типов (главным образом, альпийские).

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Все хребты, кроме Ферганского.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Суусамыртоо: Арам-Суу; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Молдо-Тоо: Коро-Гоо, Кара-Кече; Байдулу: Сонг-Кель, Долон; Джетим: Ара-Бель, Джашиль-Кель; Нарынтоо: Таш-Башат, Нарын; Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL by the lectotype: «Chatyr-Kul» [Churkin, 2002a: 23]. Ecology: flies in one generation from July to mid of August at the altitude from 2800 to 4200 m in high-mountainous meadows (mainly alpine). D: All mountain ridges except Fergansky Mts.

*Erebia saita* Korb, 2010 (Таб. 5: 11)

*Erebia saita* Корб, 2010b: 11–12; figs. 4, 6, 8; pl. 1, figs. 1, 4. ТМ: «Тянь-Шань, Долина Ишигарты, 3500 м» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

**Э к о л о г и я.** Не изучена.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Хр. Ак-Шийрак.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Известен только из ТМ.

TL by the holotype: «Tian-Shan, Ishigarta valley, 3500 м». Ecology: unknown. D: Only known from ist type locality.

*Erebia radians zhdankoi* Churkin et Tuzov, 2000 (Таб. 5: 13)

*Erebia radians zhdankoi* Churkin, Tuzov, 2000b: 8–9; figs. 1 c, 2 e–f, 5 c, 6 b, 7 a, e, f. ТМ по голотипу: «Inn. Tian-Shan, SW edge of At-Bashi Mountains, near Chatyr-Kel L., Karasu R., 3700 - 3900 м». Типовой материал: голотип в ГДМ.

**Э к о л о г и я.** Встречается в условиях высокогорных (главным образом, альпийских) лугов. Летает с конца июня до конца июля в 1 генерации. ВП: 2700–3800 м.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Хребты Ат-Баши, Ферганский, Молдо-Тоо, Байдулу.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу; Ферганский хр.: Каракол; Байдулу: Долон; Молдо-Тоо: Кара-Кече.

TL by the holotype: «Inn. Tian-Shan, SW edge of At-Bashi Mountains, near Chatyr-Kel L., Karasu R., 3700–3900 м». Ecology: flies in one generation from end of June to end of July at the altitude from 2700 to 3800 m in the high montane meadows. D: central part of Transil Alatau Mts.

*Erebia eugenia* Churkin, 2000

*Erebia eugenia* Churkin, 2000: 30, fig. 1. ТМ по голотипу: «Int. Tian-Shan, western edge of Kokshaal Range, Sary-Beles Mts., upper stream of Kuldzha-Bashi R., ... 3700–3800 м». Типовой материал: голотип в ГДМ.

**Э к о л о г и я.** Неизвестна.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Западная оконечность хр. Кокшаалтау.

**Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а.** Известен только из ТМ.

TL by the holotype: «Int. Tian-Shan, western edge of Kokshaal Range, Sary-Beles Mts., upper stream of Kuldzha-Bashi R., ... 3700–3800 м». Ecology: unknown. D: Western edge of Kokshaaltoo Mts.

*Erebia progne* Grum-Grshimailo, 1890 (Таб. 5: 14)

*Erebia Progne* Grum-Grshimailo, 1890: 454. ТМ: «du col Kaouk» (по оригинальному описанию). Типовой материал: синтипы в BMNH.

**З а м е ч а н и е п о с и с т е м а т и к е.** Серьезная путаница в группе *E. radians* Staudinger, 1886 возникла после ревизии С.В. Чуркина и В.К. Тузова [Churkin, Tuzov, 2000b], опубликованной в двух разных изданиях («Helios» и «Atalanta»). В указанной ревизии, без знакомства с основным типовым материалом (*E. radians*, *E. progne*, *E. usgentensis* Heune, 1894) повышается статус описанного как подвид *E. radians* таксона *sokolovi* Lukhtanov, 1990, и описывается ряд подвидов. Рисунки гениталий самцов выполнены без прижатия микропрепарата покровным стеклом, поэтому уровень обнаруженных авторами ревизии различий оценивается нами как недостоверный. Переисследование генитальных структур самцов видов из группы *E. radians* из различных регионов Киргизии и Казахстана показало, что на этой тер-

ритории обитает два чрезвычайно полиморфных вида, хорошо различающихся по строению гениталий: у *radians* каудальный отросток вальвы с 1 – 3 крупными зубцами, тогда как у второго вида этот отросток вальвы покрыт 4 – 7 мелкими зубцами. Старейшим пригодным названием для второго вида является *E. progne*.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня встречается 2 подвида: *severa* Churkin et Tuzov, 2000 и *arcana* Churkin et Tuzov, 2000, различающиеся размерами (подвид *arcana* крупнее) и особенностями окраски крыльев (у *severa* нижняя поверхность крыльев светлее, чем у *arcana*, что особенно заметно по нижней поверхности переднего крыла: у *severa* оно выглядит практически однотонным, тогда как у *arcana* имеются как отчетливо видимое напыление из более светлых чешуек в апикальной и костальной частях крыла, так и заметное затемнение (до почти черного) в анальной его части).

*Erebia progne arcana* Churkin et Tuzov, 2000, **stat.rev.** (=sayak Korb, 2013, **syn.n.**)

*Erebia sokolovi arcana* Churkin, Tuzov, 2000b: 14–15; figs. 1 e, 3 g, h, 5 h, 6 g, 8 b, k. TM: «Tian-Shan, Dzhetim-Bel Mts., Ekurgun-Kel L., 3700 - 4000 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ГДМ.

З а м е ч а н и е по с и с т е м а т и к е. Описанный недавно из хр. Джетим («верховья р. Б. Нарын» - TM по голотипу) *E. progne sayak* Korb, 2013 не отличается от *E. progne arcana* Churkin et Tuzov, 2000. На основании отсутствия отличий и практически идентичных TM таксон *sayak* является младшим субъективным синонимом таксона *arcana*.

Э к о л о г и я. Неизвестна.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Хр. Джетим-Бель.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Джетим: Ара-Бель.

TL by the holotype: «Tian-Shan, Dzhetim-Bel Mts., Ekurgun-Kel L., 3700–4000 m». Ecology: unknown. D: Only known from its type locality.

*Erebia progne severa* Churkin et Tuzov, 2000, **stat.rev.**

*Erebia sokolovi severa* Churkin, Tuzov, 2000: 12–13; figs. 1 d, 3 e, 5 g, 6 h. TM: «Int. Tian-Shan, West edge of Kokshaal Range, Sary-Beles Mts., upper stream of Kuldzha-Bashi R., 3700–3800 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ГДМ.

Э к о л о г и я. Обитатель высокогорий, главным образом – альпийских и субнивальных лугов. ВП: 3000–4000 м. Время лёта: июль – середина августа.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Хр. Байдулу, Молдо-Тоо, Нарынтоо, Ат-Баши и Кокшаалтау.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Байдулу: Долон; Молдо-Тоо: Кара-Кече; Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL by the holotype: «Int. Tian-Shan, West edge of Kokshaal Range, Sary-Beles Mts., upper stream of Kuldzha-Bashi R., 3700–3800 m». Ecology: Inhabits high-mountainous (alpine and subnival) meadows at the altitudes 3000–4000 m, flight period: July – mid August. D: mountain ridges Baidulu, Moldotoo, Naryntoo, At-Bashi and Kokshaaltoo.

*Erebia kalmuka* Alphéraky, 1881 (Таб. 5: 15)

*Erebia Kalmuka* Alphéraky, 1881: 414, pl. 15, fig. 18, 19. TM по лектотипу [Корб, 2012a: 45]: «Tian Chian, Arschane». Типовой материал: лектотип в ЗИН.

Э к о л о г и я. Бабочки летают в 1 генерации с конца июня до начала августа в условиях среднегорий и высокогорий, на высотах от 2500 до 3500 м, предпочитая высокогорные луга.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Центральная и восточная части Внутреннего Тянь-Шаня: хребты Байдулу, Джетим, Кокшаалтоо, Нарынтоо, Ак-Шийрак.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Байдулу: Долон; Джетим: Джашиль-Куль, Ара-Бель; Нарынтоо: нарын, Таш-Башат; Ак-Шийрак: Ак-Шийрак, Кара-Суу.

TL by the lectotype designation [Корб, 2012a: 45]: «Tian Chian, Arschane». Ecology: flies in one generation from end of Juny to beginning of August at the altitudes from 2500 to 3500 m in alpine meadows. D: Central and eastern parts of Inner Tian-Shan: Baidulu Mts., Dzhetim Mts., Kokshaaltau Mts., Naryntoo Mts., Ak-Shiyrak Mts.

### *Karanasa Moore, 1893*

Moore, 1893: 38. ТВ по первоначальному обозначению: *Satyrus regeli* Alphéraky, 1881. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 6 видами.

Примечание. Систематика среднеазиатских представителей рода *Karanasa* разработана крайне плохо. Ревизия А. Авинова и В. Суиднера [Avinoff, Sweadner, 1951] изобилует новоописаниями таксонов, статус и положение которых в системе нуждаются в критическом пересмотре. В целом род нуждается в ревизии с привлечением молекулярных методов. Мы пока следуем системе *Karanasa* по работам В.В. Чиколовца [Tshikolovets, 2003, 2005] с изменениями, следующими из наших работ; статьи П.В. Богданова [2001, 2006, 2011], знакомого с очень малым количеством типов и не работающего с признаками генитального аппарата, нами используются с осторожностью.

- 1 (8) Перевязи сверху крыльев белые, охристые или желтоватые, но не оранжевые и не красные
- 2 (5) Постдискальная перевязь на верхней стороне заднего крыла с субчатый внешним краем.
- 3 (4) Вальва с явственным расширением в ее апикальной части ..... *K. regeli*
- 4 (3) Вальва без расширения в апикальной части ..... *K. abramovi*
- 5 (2) Постдискальная перевязь на верхней стороне заднего крыла с ровным внешним краем.
- 6 (7) На заднем крыле самца снизу жилки опылены белесыми чешуйками, формируя характерный сетчатый рисунок ..... *K. decolorata*
- 7 (6) На заднем крыле самца снизу жилки без опыления белесыми чешуйками, сетчатый рисунок отсутствует ..... *K. tancrei*
- 8 (1) Перевязи сверху крыльев оранжевые или красные
- 9 (10) Базальное напыление на переднем крыле сверху выражено хорошо, полностью занимает базальную и дискальную области ..... *K. wilkinsi*
- 10 (9) Базальное напыление на переднем крыле выражено плохо, занимает только прикорневую часть крыла ..... *K. talastauana*



*Karanasa talastauana talastauana* (O.Bang-Haas, 1927) (Таб. 5: 16)

*Satyrus huebneri talastauana* O.Bang-Haas, 1927: 49; Taf. 7, fig. 20. TM по лектотипу: «AulieAta | SyrDaria» [Корб, 2014б: 29]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Обитает на высоте 2000–3500 м в степных биотопах и сухих высокогорных лугах, предпочитает склоны южной и близких экспозиций. Время лета: июль – конец августа, 1 генерация.

Распространение. Северная и центральная части Ферганского хр., Суусамырская долина.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Музтор, Кичи-Курумду.

TL by the lectotype: «AulieAta | SyrDaria» [Корб, 2014б: 29]. Ecology: flight period from July to end of August in one generation, butterflies are in steppe-clad biotopes and dry high montane meadows at the slopes of southern and close expositions, vertical distribution from 2000 to 3500 m. D: Northern and central parts of Fergansky Mts., Suusamyr valley.

*Karanasa wilkinsi durana* Avinoff et Sweadner, 1951 (Таб. 5: 17)

*Karanasa durana* Avinoff, Sweadner, 1951: 83–84. TM: «Dura Pass, southwest of Lake Issyk Kul» (по оригинальному описанию). Типовой материал: в СМНН.

Экология. Обитает на высоте 2500–3800 м в степных биотопах и сухих высокогорных лугах, предпочитает склоны южной и близких экспозиций. Время лета: середина июля – конец августа, 1 генерация.

Распространение. Хр. Байдулу.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон.

TL by the original description: «Dura Pass, southwest of Lake Issyk Kul». Ecology: flight period from mid July to end of August in one generation, butterflies are in steppe-clad biotopes and dry high montane meadows at the slopes of southern and close expositions, vertical distribution from 2500 to 3800 m. D: Baidulu Mts.

*Karanasa decolorata obscurior* Avinoff et Sweadner, 1951 (Таб. 5: 18)

*Karanasa obscurior* Avinoff, Sweadner, 1951: 97, pl. 5, figs. 19, 24, pl. 10, figs. 11, 12. TM по оригинальному описанию: «Tian-schan centrali, Sarydshass». Типовой материал: в СМНН.

Экология. Обитает в остепненных и степных биотопах на высотах 2800–3500 м. Время лета: июль – август, 1 генерация.

Распространение. Хребет Нарынтоо, западная часть хр. Байдулу, Суусамырская долина.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Байдулу: Сонг-Кель; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Кожомкул.

TL by the original description: «Tian-schan centrali, Sarydshass». Ecology: flies in one generation in July and August, vertical distribution from 2800 to 3500 m; biotopes are steppe-clad and steppes. D: Naryntoo Mts., western part of Baidulu Mts., Suusamyr valley.

*Karanasa tancrei pungeleri* (A.Bang-Haas, 1910) (Таб. 5: 19; Таб. 8: 7)

*Satyrus piingeleri* A.Bang-Haas, 1910: 43. TM по лектотипу [Корб, 2012а: 46]: «Julduss». Типовой материал: лектотип в ВМНН.

Экология. Встречается по степным биотопам и сухим каменистым осыпям на высотах от 2300 до 3500 м. Время лета: июль – середина сентября, 1 генерация.

Распространение. Хребты Борколдай, Джетим, восточная часть хр. Ак-Шийрак.

Точки сбора материала. Джетим: Ара-Бель, Джашиль-Куль; Ат-Баши: Ат-Баши.

TL by the lectotype designation [Корб, 2012а: 46]: «Julduss». Ecology: vertical distribution: from 2300 to 3500 m, flies in steppe-clad and dry stony biotopes, flight period from beginning of July to middle of September, one generation. D: Mountain ridges Borkoldai, Dzhetim-Bel, eastern part of Ak-Shiyrak.

*Karanasa regeli regeli* (Alphéraky, 1881) (Таб. 5: 20)

*S.[atyris] Regeli* Alphéraky, 1881: 419, Tab. 15, fig. 23. TM по лектотипу [Богданов, 2011: 138]: «Tian Chian, Juldus». Типовой материал: лектотип в ЗИН.

Экология. Встречается по степным биотопам и сухим каменистым осыпям на высотах от 1800 до 3000 м. Время лета: июль – середина сентября, 1 генерация.

Распространение. Хр. Джетим.

Точки сбора материала. Джетим: Джашиль-Куль, Ара-Бель.

TL by the lectotype designation [Богданов, 2011: 138]: «Tian Chian, Juldus». Ecology: vertical distribution: from 1800 to 3000 m, flies in steppe-clad and dry stony biotopes, flight period from beginning of July to middle of September, one generation. D: Dzhetim Mts.

*Karanasa abramovi* (Erschoff, 1884) (Таб. 5: 21)

*Satyris Abramovi* Ершов, 1884: 245. TM: «in Sémiretschie et Kaschgar septentrionali» (по оригинальному описанию). Типовой материал: в ЗИН.

Географическая изменчивость и подвиды. На Внутреннем Тянь-Шане распространен локально. Описано 2 подвида: номинативный и *naryna* Avinoff et Sweadner, 1951, различающиеся особенностями окраски крыльев (номинативный подвид с белыми или белесыми перевязями, у *naryna* перевязи с охристым оттенком).

*Karanasa abramovi abramovi* (Erschoff, 1884)

Экология. Бабочки летают в 1 генерации с июля до конца августа. ВП: 2000–3500 м. Заселяет остепненные станции и высокогорные луга, всегда предпочитает склоны южной экспозиции.

Распространение. Хребты Ат-Баши и Бийбичетоо.

Точки сбора материала. Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу.

TL by the original description: «in Sémiretschie et Kaschgar septentrionali». Ecology: flies in one generation in July and August at the altitudes from 2000 to 3500 m; biotopes are steppe-clad stations and high montane meadows only at the slopes of southern exposition. D: At-Bashi and Baibichetoo Mts.

### *Karanasa abramovi naryna* Avinoff et Sweadner, 1951

*Karanasa naryna* Avinoff, Sweadner, 1951: 113. ТМ: «Naryn» (по оригинальному описанию). Типовой материал: в CMNH.

Экология. Бабочки летают в 1 генерации с середины июля до середины августа. ВП: 1800–3600 м. Заселяет остепненные станции и высокогорные луга, всегда предпочитает склоны южной экспозиции.

Распространение. Хребты Нарынтоо, Джетим и Байдулу.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Байдулу: Долон; Джетим: Джашиль-Куль.

TL by the original description: «Naryn». Ecology: flies in one generation in mid July – mid August at the altitudes from 1800 to 3600 m; biotopes are steppe-clad stations and high montane meadows only at the slopes of southern exposition. D: Mountain ridges Naryntoo, Dzhetim and Baidulu.

### *Oeneis Hübner, [1816]*

Hübner, [1816]: 50. ТВ по последующему обозначению *Papilio norma* Thunberg, 1791 [Butler, 1868]. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

### *Oeneis hora* Grum-Grshimailo, 1888 (Таб. 5: 22)

*Oeneis Hora* Grum-Grshimailo, 1888: 307. ТМ: «Алайская долина». Типовой материал: в BMNH [Лухтанов, 1984: 782].

Распространение. Хр. Байдулу, пер. Долон.

Экология. Бабочки летают в 1 генерации с июня по июль по альпийским лугам в ВП от 2200 до 3500 м.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон.

TL by the original description: «Alai». Ecology: flies in the stony slopes and alpine meadows at the altitude from 2200 to 3500 m in one generation from beginning of June to end of July. D: Baidulu Mts.

### *Hipparchia Fabricius in Illiger, 1807*

Fabricius in Illiger, 1807: 281. ТВ (по монотипии): *Papilio hermione* Linné, 1764. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

### *Hipparchia autonoe autonoe* (Esper, [1783]) (Таб. 5: 23)

[*Papilio*] *Autonoe* Esper, [1783]: 167, Tab. 86, Fig. 1–3. ТМ автором первоописания не обозначено, О. Kudrna [1977: 45] обозначил ее как «Россия». Местонахождение типового материала автору неизвестно.

Экология. Бабочки летают в условиях лесного и степного поясов (ВП 1000–2500 м). 1 генерация: конец июня – конец июля.

Распространение. Суусамырская долина, хребты Суусамыртоо, Джумгалтоо, Караджорго, Байдулу, Нарынтоо, Джетим, Ат-Баши, Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Арам-Суу, ср. теч. р. Суусамыр, Кичи-Курумду, Кожомкул, каньон р. Кекемерен; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Байдулу: Долон; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Ат-Баши: Ат-Баши; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Кого-Гоо, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак.

TL by the designation in the work of О. Kudrna [1977: 45]: Russia. Ecology: flies in one generation from end of June to end of July in the vertical zone from 1000 to 2500 m in steppes and forests. D: Suusamyр valley and Suusamyрtoо Mts., mountain ridges: Dzhumgaltoо, Karadzhorgo, Baidulu, Naryntoo, Dzhetim, Moldo-Too and At-Bashi.

### *Paroeneis Moore, 1893*

Moore, 1893: 36. ТВ (по монотипии): *Chionobas pumilus* Felder et Felder, [1867]. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

### *Paroeneis palaeartcticus* (Staudinger, 1889) (Таб. 2: 28)

*Oeneis?* (*Satyrus?*) *Palaeartcticus* Staudinger, 1889: 20. ТМ по лектотипу [Корб, 2012а: 55]: «Issyk-Kul mer.[idional et] occ.[idenat]». Типовой материал: лектотип в ZMHU.

Экология. Бабочки летают в высокогорьях (скальные выходы, крупнощебнистые осыпи, субнивальные луга) (ВП 3000–4000 м) в 1 генерации: конец июня – конец июля.

Распространение. Хр. Джетим.

Точки сбора материала. Джетим: Джашиль-Куль.

TL by the lectotype: «Issyk-Kul mer.[idional et] occ.[idenat]» [Корб, 2012а: 55]. Ecology: flies in one generation from end of June to end of July in the vertical zone from 3000 to 4000 m in high mountains (rocks, screes, subnival meadows). D: Dzhetim Mts.

### *Arethusana de Lesse, 1951*

de Lesse, 1951: 40. ТВ (по первоначальному обозначению): *Papilio arethusana* [Denis & Schiffermüller], 1775. Род монотипичен.

### *Arethusana arethusana* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Таб. 2: 29)

*Papilio Arethusana* [Denis & Schiffermüller], 1775: 169. ТМ по оригинальному описанию: Вена. Типовой материал: возможно, в MWD.

Экология. Обитатель сухих пустынных, полупустынных и степных станций, летает на высотах от 1000 до 2000 м, в 1 генерации, с середины июля до конца августа.

Распространение. Суусамырская долина.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кожомкул.

TL by the original description: Vienna. Ecology: vertical distribution from 1000 to 2000 m, biotopes are any stepped, deserted and half-deserted stations, flight period in one generation from middle of July to end of August. D: Suusamyр valley.

### *Chazara Moore, 1893*

Moore, 1893: 21. ТВ по первоначальному обозначению: *Papilio briseis* Linné, 1764. На Внутреннем Тянь-Шане 5 видов.

1 (2) Дискальная ячейка сверху на переднем крыле с обширным белым пятном..... *C. heydenreichi*

2 (1) Дискальная ячейка на переднем крыле полностью черная.

3 (8) Белая перевязь на переднем крыле четко обособлена на два или более фрагмента

- 4 (5) Заднее крыло сверху без белой субмаргинальной перевязи; если эта перевязь имеется, то она очень тонкая и никогда не бывает белого цвета, она либо охристая, либо светло-коричневая ..... *C. kaufmanni*  
 5 (4) Заднее крыло сверху с хорошо развитой белой субмаргинальной перевязью.  
 6 (7) На нижней поверхности заднего крыла имеется хорошо заметная светлая субмаргинальная перевязь ..... *C. staudingeri*  
 7 (6) На нижней поверхности заднего крыла нет светлой субмаргинальной перевязи ..... *C. enervata*  
 8 (3) Белая перевязь на переднем крыле не обособлена на две части, сплошная ..... *C. briseis*

*Chazara briseis fergana* (Staudinger, 1886) (Таб. 2: 22)

*Satyrus briseis* var. *Fergana* Staudinger, 1886: 242. ТМ (по лектотипу [Корб, 2012а: 48]): «Margelan». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Обитает в ВП от 800 до 2500 м по каменистым биотопам на степных склонах. Время лёта: конец июня – начало сентября в 1 генерации.

Распространение. Хребты Суусамыртоо, Джумгалтау, Молдо-Тоо, Нарынтоо, Джамантау, Байдулу, Ферганский.

Точки сбора материала. Джумгалтоо: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен, каньон р. Кекемерен; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Ак-Тал; Нарынтоо: Нарын; Джамантау: Баетово; Байдулу: Долон; Ферганский: Токтогул, Каракол.

TL by the lectotype designation [Корб, 2012а: 48]: «Margelan». Ecology: flies in one generation from end of June to beginning of September at the altitudes from 800 to 2500 m in the stony biotopes. D: Mountain ridges Suusamyrtoo, Dzhumgaltau, Moldo-Too, Naryntoo, Dzhamantau, Baidulu, Fergansky.

*Chazara enervata enervata* (Staudinger, 1881) (Таб. 2: 27)

*Satyrus Anthe* B. var. *enervata* Staudinger, 1881: 271. ТМ по лектотипу: «Saisan» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 157]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Встречается (ВП 200–4000 м) практически во всех биотопах. Летает с конца июня до начала сентября, в 1–3 генерациях в зависимости от высоты.

Распространение. Хребты Ферганский, Суусамыртоо, Джумгалтау, Джетим, Байдулу, крайняя западная часть хр. Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Кожомкул; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Байдулу: Долон; Джетим: Ара-Бель; Молдо-Тоо: Кок-Жерты.

TL by the lectotype: «Saisan» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994а: 157]. Ecology: flies in one - three generations from end of June to beginning of September in all biotopes at the altitudes from 200 to 4000 m. D: Mountain ridges Fergansky, Suusamyrtoo, Dzhumgaltau, Dzhetim, Baidulu, western border of Moldo-Too Mts.

*Chazara kaufmanni eitschbergeri* Lukhtanov, 1999 (Таб. 2: 30)

*Chazara eitschbergeri* Lukhtanov, 1999b: 120; pl. 8, fig. 1 - 4. ТМ по голотипу: «Kirgisien, Tienschan, Issyk-Kul-Gebiet, Terskey-Alatoo-Kette, Kadzhi-Sai, 1620 м». Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Обитает в ВП от 1600 до 2800 м в различных остепненных биотопах. Время лёта: середина июня – конец июля.

Распространение. Хребты Джумгалтау, Байдулу, Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон; Джумгалтау: Мары-Кайкы; Молдо-Тоо: Куланак.

TL by the holotype data: «Kirgisien, Tienschan, Issyk-Kul-Gebiet, Terskey-Alatoo-Kette, Kadzhi-Sai, 1620 м». Ecology: flight period in mid June – end of July in one generation, vertical distribution from 1600 to 2800 m; flies in stepped and deserted biotopes. D: Baidulu, Dzhumgaltau and Moldo-Too Mts.

*Chazara staudingeri* (O.Bang-Haas, 1882) (Таб. 5: 24, 28; Таб. 8: 5, 10)

*Satyrus Staudingeri* O.Bang-Haas in Staudinger, Bang-Haas, 1882: 172–174. ТМ по лектотипу (см. ниже): «Prov. Samark.[and]». Лектотип ♂ (обозначается здесь) с этикетками: прямоугольная печатная на розовой бумаге «Origin.»; прямоугольная рукописная черной тушью на коричневой бумаге «Prov. Samark. / Hbh. 81»; прямоугольная рукописная черной тушью на белой бумаге «Staudingeri / Haas»; прямоугольная рукописная синей шариковой авторучкой «8/24»; прямоугольная печатная на белой бумаге, с рукописной вставкой цифр: «ex coll. 5/13 | Staudinger»; прямоугольная печатная на белой бумаге, с рукописной вставкой номера и названия таксона «gen. n. sp. No. 1418 | Chazara | staudingeri O.B.-H. | det. M.Hrebly»; обозначен прямоугольной печатной этикеткой на красной бумаге с рукописной вставкой названия и авторства таксона «LECTOTYPUS ♂ / staudingeri / A.V.H. / S.K.Korb des. 08-16.01.2013». Место хранения лектотипа: ЗМНУ.

Замечание по систематике. Систематика сатирид группы *Chazara staudingeri* является плохо разработанной. Часть исследователей придерживаются концепции максимального дробления этой группы на виды, другая часть – максимального их объединения. Признаки крылового рисунка в роде *Chazara* (и особенно у его среднеазиатских представителей) сильно варьируют; то же самое характерно и для гениталий самцов. Очевидно, что традиционными методами разграничить таксоны внутри группы практически невозможно, поэтому здесь мы принимаем объем этой группы как в работах старых авторов [Staudinger, Rebel, 1901] и состоящим из 2 видов: *C. kaufmanni* и *C. staudingeri* (в последний включаются все таксоны, принимаемые за виды, полувиды, подвиды и т.п. в литературе последних 20 лет: *sartha* Staudinger, 1886, *gultschensis* Grum-Grshimailo, 1888, *tadjika* Grum-Grshimailo, 1890; и др).

Экология. ВП: 600 до 2300 м. Обитает в различных остепненных и опустыненных биотопах. Время лёта: конец июня – конец июля.

Распространение. Ферганский хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол.

TL by the lectotype (designated here): «Prov. Samark.[and]». Ecology: flight period in mid June – end of July in one generation, vertical distribution from 600 to 2300 m; flies in stepped and deserted biotopes. D: Fergansky Mts.

### *Chazara heydenreichi tapkae* Korb, 2005

[*Chazara heydenreichi*] *tapkae* Korb, 2005: 65 [nom. subst. pro nana Rühl, 1895 nec nana Staudinger, 1886]. TM (по оригинальному описанию): «Tura». Типовой материал: в ЗМНУ.

Экология. Летает в 1 генерации в июле и августе. Типичные биотопы – степные склоны, сухие луга. ВП: 500–2500 м.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL by the original description: «Tura». Ecology: flies in one generation in July and August at the altitudes from 500 to 2500 m in all stepped biotopes and in dry meadows. D: All mountain ridges.

### *Pseudochazara de Lesse*, 1951

De Lesse, 1951: 42. ТВ по первоначальному обозначению: *Hipparchia pelopea* Klug, 1832. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 1 видом.

#### *Pseudochazara turkestanica turkestanica* (Grum-Grshimailo, 1893) (Таб. 5: 25)

*Satyrus Lehana* var. *Turkestanica* Grum-Grshimailo, 1893: 384. TM (по оригинальному описанию): «in montibus Turkestanicae et in Thian-schan orientali». Типовой материал: в ВМНН.

Экология. ВП: 600–3500 м. Бабочки летают на каменистых участках и склонах, в долинах ручьев (как пересохших, так и текущих) и оврагах. Время лёта с начала июля до конца августа в 1 генерации.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL by the original description: «in montibus Turkestanicae et in Thian-schan orientali». Ecology: flies in one generation from beginning of July to end of August, vertical distribution from 600 to 3500 m, biotopes are dry stony slopes, valleys and steppes. D: all mountains.

### *Satyrus Latreille*, 1810

Latreille, 1810: 355, 440. ТВ по монотипии: *Papilio actaea* Esper, [1780]. На территории Внутреннего Тянь-Шаня род представлен 1 видом.

#### *Satyrus ferula cordulina* Lang, 1884 (Таб. 2: 31)

*Satyrus Cordula* var. *Cordulina* Lang, 1884: 325. TM по оригинальному описанию: «Samarkand». Типовой материал: местонахождение неизвестно; вероятнее всего, ВМНН.

Экология. ВП: 500–2400 м, заселяет каменистые склоны, поросшие травой, заросли кустарников (особенное предпочтение бабочки отдают розам и арче) и степные стации. Лёт: середина июня – конец июля, 1 генерация.

Распространение. Западная часть Внутреннего Тянь-Шаня (центральная и западная части хр. Молдо-Тоо, Суусамырская долина и Ферганский хр.).

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо; Суусамыртоо: Кожомкул; Джумгалтау; Сары-Кайкы; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол.

TL by the original description: «Altai». Ecology: vertical distribution from 500 to 2400 m, butterflies flies in any dry stony slopes with stepped or closest vegetation, flight period from middle of June to end of July in one generation. D: Western part of Inner Tian-Shan (central and western part of Moldotoo Mts., Suusamyrg valley and Fergansky Mts).

### *Hyponephele Muschamp*, 1915

Muschamp, 1915: 156. ТВ (по монотипии): *Papilio lycan* Rottemburg, 1775. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 13 видов.

1 (16) Переднее крыло самки сверху с двумя черными глазчатыми пятнами различающимися по величине не более чем в 1,5 раза.

2 (11) Крылья самца сверху с обширным срединным полем от светло-охристого до кирпично-красного цвета.

3 (8) На переднем крыле самца имеется два или больше черных глазка.

4 (7) Заднее крыло самца снизу с 2 – 3 глазчатыми пятнами.

5 (6) Заднее крыло самца снизу в костальной области с тремя сгруппированными глазчатыми пятнами..... *H. rueckbeili*

6 (5) Заднее крыло самца снизу в костальной области с двумя сгруппированными глазчатыми пятнами. ...*H. haberhaueri*

7 (4) Заднее крыло самца снизу без глазчатых пятен, либо пятно только одно ..... *H. laeta*

8 (3) На переднем крыле самца имеется только одно черное глазчатое пятно.

9 (10) Андрокониальное поле на верхней стороне переднего крыла самца как минимум с трех сторон окружено чистым оранжевым полем, без соединительных пятен, перевязей или затемнений по жилкам; дискальное поле оранжевое либо целиком, либо как минимум на две трети поверхности..... *H. davendra*

10 (9) Андрокониальное поле на верхней стороне переднего крыла самца не окружено чистым оранжевым полем, имеются соединительные пятна, перевязи или затемнения по жилкам; дискальное поле серое, коричневое или черноватое как минимум в его базальных двух третях..... *H. dysdora*

11 (2) Крылья самца сверху одноцветные или с небольшими охристыми пятнами в субмаргинальной области.

12 (13) Заднее крыло снизу как минимум с двумя глазчатыми пятнами..... *H. germana*

13 (12) Заднее крыло снизу максимум с одним глазчатым пятном.

14 (15) Андрокониальное пятно узкое, пересекается двумя светлыми жилками. Глазки сверху переднего крыла самки расположены на общем светлом фоне..... *H. lycan*

15 (14) Андрокониальное пятно широкое, пушистое, светлыми жилками не пересекается. Глазки сверху переднего крыла самки расположены каждое на отдельном светлом пятне ..... *H. lupina*

16 (1) Переднее крыло самки сверху с одним черным глазчатым пятном. Если пятен на переднем крыле самки сверху два, то они различаются по величине как минимум в два раза.

17 (20) Длина переднего крыла меньше 20 мм.

18 (19) Переднее крыло самца с обширным охристым полем на верхней стороне ..... *H. hilaris*

- 19 (18) Переднее крыло самца однотонное  
 20 (21) В анальном углу заднего крыла снизу имеется 2 маленьких черных округлых пятна.....*H. glasunovi*  
 21 (20) В анальном углу заднего крыла снизу нет никаких пятен..... *H. naubidensis*  
 20 (17) Длина переднего крыла больше 20 мм.  
 21 (22) Переднее крыло самца сверху без охристых полей и перевязей.....*H. interposita*  
 22 (21) Переднее крыло самца сверху с охристым центральным полем.....*H. naricina*

*Hyponephele lycaon packaleni* Korb, 2014 (Таб. 5: 26)

*Hyponephele lycaon packaleni* Korb, 2014a: 27–28. ТМ (по голотипу): «Киргизия, Внутренний Тянь-Шань, хр. Суусамыр-Тоо, р. Кекемерен, 41°55'16.1» N, 74°11'47.5» E, 1500–1700 м». Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Населяет остепненные луга. Летает с июня по июль. ВП: 1200–2000 м.

Распространение. Известен только из ТМ.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кекемерен.

TL by the holotype: «Kyrgyzstan, Inner Tian-Shan, Suusamyrtoo Mts., Kekemeran river, 41°55'16.1» N, 74°11'47.5» E, 1500–1700 m». Ecology: inhabits stepped meadows; flight period in one generation from June to July; vertical distribution from 1200 to 2000 m. D: only known from its type locality.

*Hyponephele lupina intermedia* (Staudinger, 1886) (Таб. 5: 27)

*Epin.[ephele] Lycaon* Hufn. var. *intermedia* Staudinger, 1886: 251. ТМ по лектотипу: «Amasia» [Hesselbarth et al., 1995: 844]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Обитает в низкогорьях и в нижнем ярусе среднегорий, не поднимается выше 2000 м. Биотопы: пустынные и полупустынные стации, степи и остепненные склоны, низкогорные редколесья, берега арыков, сады, обочины дорог, рудеральные ландшафты. Летает в 2 генерациях, первая с конца мая до конца июня, вторая – с середины июля до конца августа.

Распространение. Долины рек Нарын и Суусамыр, хр. Джамантау, северная часть Ферганского хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Кожомкул; Молдо-Тоо:

Коро-Гоо, Кок-Жерты; Ак-Тал, Куланак; Джамантау: Баетово.

TL by the lectotype designation: «Amasia» [Hesselbarth et al., 1995: 844]. Ecology: flies in low mountains and in the low zone of middle mountains in steppes, deserts, halfdeserts and other dry biotopes at the altitude up to 2000 m in two generations (1<sup>st</sup> generation from end of May to end of June, 2<sup>nd</sup> generation from middle of July to end of August). D: Naryn river valley, Suusamyrt valley, northern part of Fergansky Mts, Dzhamantau Mts.

*Hyponephele interposita* (Erschoff, 1874) (Таб. 5: 29)

*Epinephele interposita* Ершов, 1874: 22; Tab. 2, fig. 16. ТМ по неотипу: «Usbekistan, W. Serawschan, Bagrin, 1500 м» [Samodurov et al., 1995: 184]. Типовой материал: неотип в ЗММУ.

Экология. Бабочки летают в условиях полупустынных низкогорий с июня до июля. ВП: 400–2000 м.

Распространение. Хр. Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Ак-Тал.

TL by the neotype: «Usbekistan, W. Serawschan, Bagrin, 1500 м» [Samodurov et al., 1995: 184]. Ecology: flies from 400 to 2000 m in semi-deserts in one generation from June to July. D: Moldo-Too Mts.

*Hyponephele davendra fergana* Lukhtanov, 1996 (Таб. 5: 30)

*Hyponephele davendra fergana* Lukhtanov, 1996b: 583–584; pl. 9, figs. 2, 6. ТМ: «Kirgisien, Susamyrtau-Kette, Sarykamysch-Gebirge, 20 km WSW Tschaek, 1700 м» (по голотипу). Типовой материал: голотип в Зоологическом музее СПбГУ.

Экология. ВП: 1000 – 2500 м. Биотопы: степи, полупустыни, сухие луга. Время лёта: июль – август.

Распространение. Хр. Суусамыртоо, долина Нарына.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кекемерен; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя.

TL: «Kirgisien, Susamyrtau-Kette, Sarykamysch-Gebirge, 20 km WSW Tschaek, 1700 m» (by the holotype data). Ecology: vertical distribution from 1000 to 2500 m, biotopes are steppes, semideserts, dry meadows. D: Suusamyrt Mts., Naryn valley.

*Hyponephele dysdora dysdora* (Lederer, 1870) (Таб. 5: 31)

*Epinephele Dysdora* Lederer, 1870: 85, Taf. 5, Fig. 1, 2. ТМ: «Hadschyabad» (по лектотипу: [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 127]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. ВП: 1000–2500 м. Обитает в низкогорьях и среднегорьях, предпочитая разнотравные степи и заросли кустарников. На низких высотах дает 2 генерации, на больших – 1. Время лёта: первая генерация – середина мая – конец июня, вторая генерация – август – середина сентября.

Распространение. Долины Суусамыра и Нарына, Ферганский хр.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Кекемерен; Ферганский хр.: Каракол; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Достук; Нарынтоо: Нарын.

TL: «Hadschyabad» (by the lectotype: [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 127]). Ecology: vertical distribution from 1000 to 2500 m, biotopes are low mountains and middle mountains, in the low mountains flies in two generations, in the middle mountainous biotopes flies in one generation (1<sup>st</sup> generation: from middle of May to end of June, 2<sup>nd</sup> generation: from August to middle of September). D: Suusamyrt valley, Fergansky Mts., Naryn valley and adjacent mountains.

*Hyponephele rueckbeili* (Staudinger, 1887) (Таб. 2: 32)

*Epinephele Rueckbeili* Staudinger, 1887: 63. ТМ: «Issyk Kul» (по лектотипу) [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 125]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Летает в горных степях в 1 генерации с июля по август. ВП: 1200–2600 м.

Распространение. Хребты Байдулу и Нарынтоо.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон; Нарынтоо: Нарын, Достук.



TL by the lectotype: «Issyk Kul» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994a: 125]. Ecology: flies only in the montane steppes at the altitude from 1200 to 2600 m in one generation from July to August. D: Baidulu and Naryntoo Mts.

*Hyponephele laeta* (Staudinger, 1886) (Таб. 5: 32; Таб. 8: 9)

*Epin.[ephele] Cadusina* Stgr. var. *Laeta* Staudinger, 1886: 250. TM: «Osch» (по лектотипу) [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 122]. Типовой материал: лектотип в ZMHU.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 2 подвида: номинативный и *sheljuzhkoii* Samodurov et Tshikolovets, 1996, различающиеся особенностями окраски крыльев. У самцов номинативного подвида заднее крыло серое, без охристых или оранжевых полей, тогда как у подвида *sheljuzhkoii* на заднем крыле замцов сверху имеется обширное охристое или оранжевое поле.

*Hyponephele laeta laeta* (Staudinger, 1886)

Экология. Вертикальный профиль 1000–2500 м. Биотопы: ксерофильные станции всех типов. Время лёта: июль. Распространение. Ферганский хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол.

TL by the lectotype: «Osch» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 122]. Ecology: Vertical zone: 1000–2500 m, biotopes: xerophilous habitats, flight period: July. D: Only Fergansky Mts.

*Hyponephele laeta sheljuzhkoii* Samodurov et Tshikolovets, 1996

*Hyponephele sheljuzhkoii* Samodurov et Tshikolovets in Samodurov et al., 1996: 29–31; Abbn. 6, 18, 24 (N 241309, 239404). TM: «[Kirgisias, Innerer Tienschan], Naryn» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Неизвестна.

Распространение. Хр. Байдулу, Молдо-Тоо, Нарынтоо.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон; Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Куланак, Достук.

TL by the holotype: «[Kirgisias, Innerer Tienschan], Naryn». Ecology: unknown. D: Only known from the Naryn environs.

*Hyponephele hilaris hilaris* (Staudinger, 1886) (Таб. 6: 1)

*Epin.[ephele] Hilaris* Staudinger, 1886: 249. TM по лектотипу: «Margelan» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 129]. Типовой материал: лектотип в ZMHU.

Экология. ВП 2500–4000 м. Летают в 1 генерации в июле в условиях высокогорных лугов и субнивального пояса.

Распространение. Хребты Нарынтоо, Джетим, Джумгалтоо, Суусамыртоо, Байдулу.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Джетим: Джашиль-Куль; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Музтор; Байдулу: Долон.

TL (by the lectotype designation): «Margelan» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 129]. Ecology: vertical distribution 2500–4000 m, flies in one generation in July in the subnival zone and high montane meadows. D: Mountain ridges Naryntoo, Dzhetim, Dzhumgaltoo, Suusamyrtoo, Baidulu.

*Hyponephele glasunovi naryna* Lukhtanov, 1996 (Таб. 6: 2)

*Hyponephele glasunovi naryna* Lukhtanov, 1996b: 587; pl. 9, figs. 10, 11, 15, 16. TM (по голотипу): «Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Baibitschetoo-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m». Типовой материал: голотип в зоологическом музее СПбГУ.

Экология. Типичный обитатель низкогорий, нередок на высотах от 600 до 1700 м в сухих полупустынных и остепненных станциях. Летают в 1 генерации с июня по август.

Распространение. Долина р. Нарын.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Куланак, Достук; Нарынтоо: Нарын.

TL by the holotype: «Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Baibitschetoo-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m». Ecology: it is the typical inhabitant of lowland, altitudes 600 – 1700 m. Biotopes are dry semidesert and stepped stations. D: Naryn river valley.

*Hyponephele naricina* (Staudinger, 1870) (Таб. 6: 3)

*Epinephele Naricina* Staudinger, 1870: 100. TM по лектотипу: «Mangischlak». Типовой материал: лектотип в ZMHU [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 126].

Экология. Летают в низкогорьях в 1 генерации с мая по июнь, предпочитает сухие остепненные и опустыненные станции. ВП: 500–1200 м.

Распространение. Предгорья и низкогорья хребтов Ферганского, Суусамыртоо, Байдулу, Молдо-Тоо и Нарынтоо.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен; Ферганский: Токтогул, Каракол; Байдулу: Долон; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Куланак, Ак-Тал; Нарынтоо: Нарын.

TL by the lectotype designation: «Mangischlak» [Lukhtanov, Lukhtanov, 1994: 126]. Ecology: flies in one generation from May to June at the altitude from 500 to 1200 m in all steppe and deserted stations. D: Foothills and lowlands in the mountain ridges Fergansky, Suusamyrtoo, Baidulu, Moldo-Too and Naryntoo.

*Hyponephele haberhaueri pura* Korb, 2010 (Таб. 6: 5; Таб. 8: 6)

*Hyponephele haberhaueri pura* Korb, 2010b: 10–11; рис. 1; цв. табл. 1, рис. 6, 8. TM: «Кыргызстан, Нарынская обл., ок. пос. Ак-Таала, 1500 м» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Встречается на степных склонах в ВП от 900 до 2400 м, предпочитает биотопы с травянистой растительностью. Летают в зависимости от высоты с мая по август.

Распространение. Долина р. Нарын, хребты Байбичеттоо, Ферганский, Суусамыртоо, Джумгалтоо.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол; Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Ак-Тал, Ак-Кыя, Достук; Суусамыртоо: Кекемерен; Джумгалтоо: Сары-Кайкы.

TL by the holotype data: «Kyrgyzstan, Naryn Prov., Ak-Talaa env., 1500 m». Ecology: flies in one generation from May to August at the altitude from 900 to 2400 m in all biotopes with grass vegetation. D: Naryn river valley, Baibichetoo Mts, Fergansky Mts., Suusamyrtoo valley.

*Hyponephele naubidensis* (Erschoff, 1874) (Таб. 6: 4)

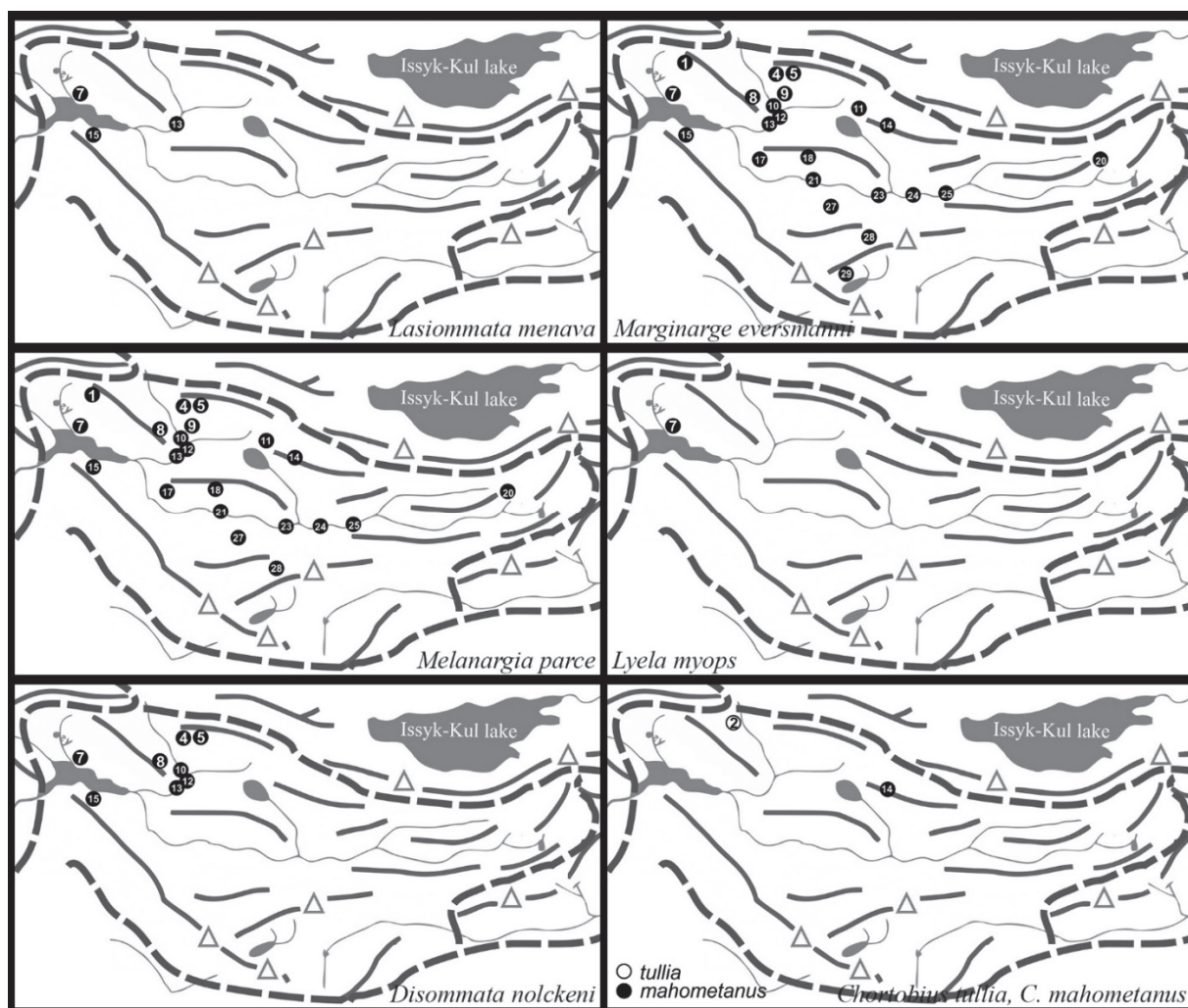
*Epinephele Amardaea* Ld. var. *naubidensis* Ершов, 1874: 23, таб. 5, фиг. 73. ТМ по лектотипу [Корб, 2012а: 55]: «Туркестан, гора Наубид». Типовой материал: лектотип в ЗММУ.

Экология. Обитает в среднегорьях и низкогорьях, предпочитает сухие остепненные и опустыненные станции. ВП: 500 – 2000 м. Летает в 1 генерации с июня по июль.

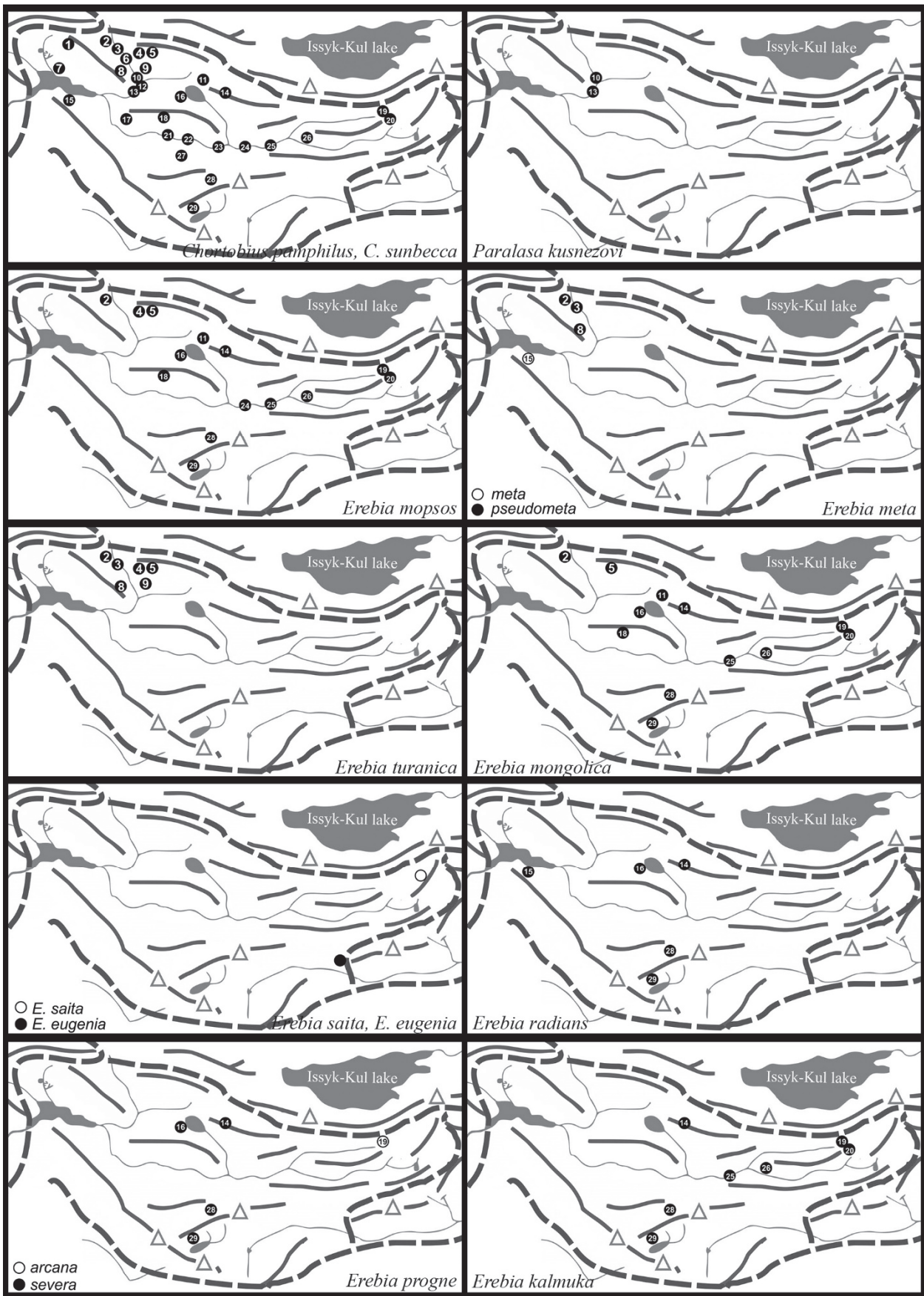
Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL by the lectotype designation (designated here): «Turkestan, Naubid Mt.». Ecology: flies in one generation from Juny to July at the altitude from 500 to 2000 m in all steppe and deserted stations. D: all mountains.

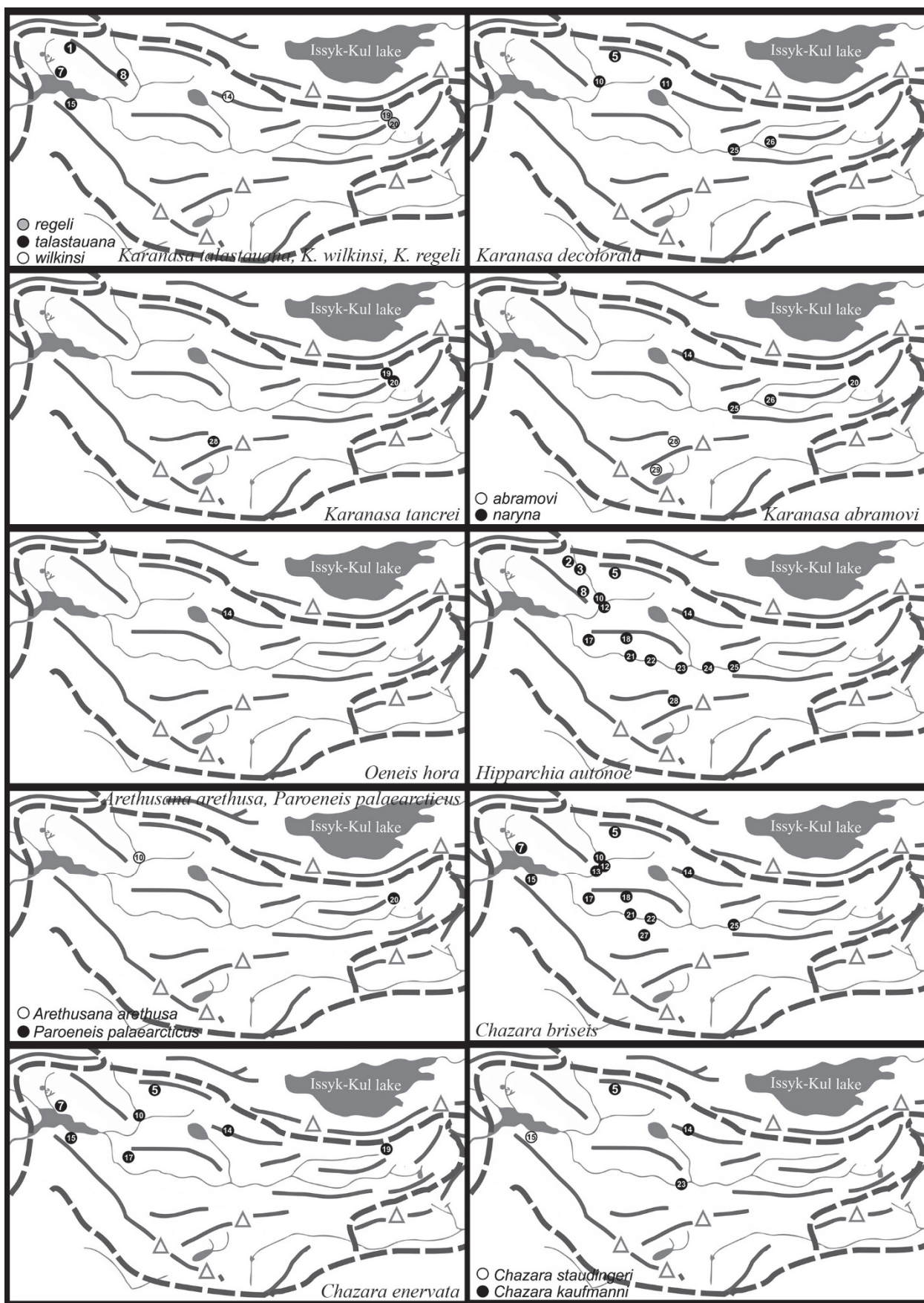


Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Lasiommata menava*, *Marginarge eversmanni*, *Melanargia parce*, *Lyela myops*, *Disommata nolkeni*, *Chortobius tullia*, *C. mahometanus*

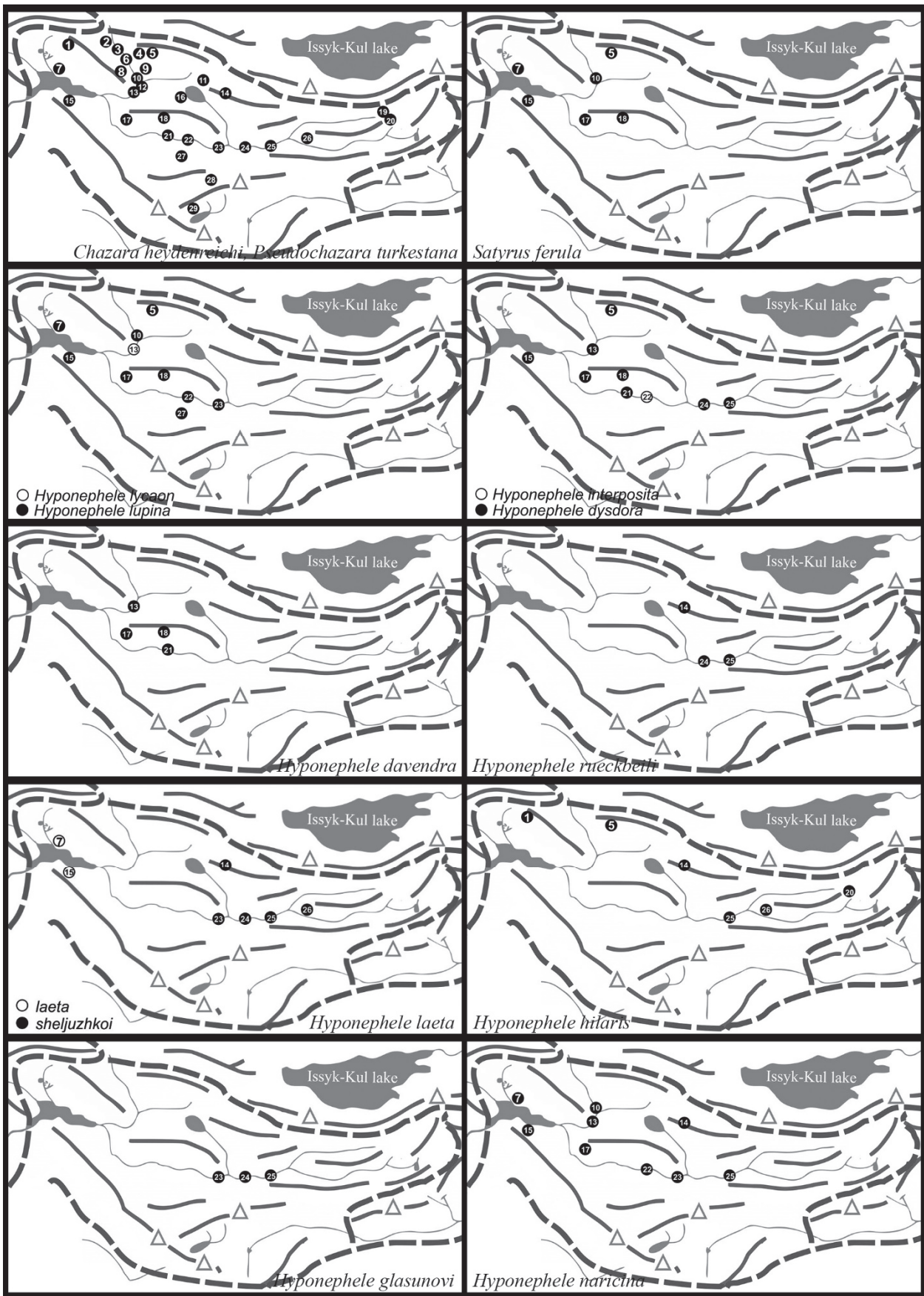


Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Chortobius pamphilus*, *C. sunbecca*, *Paralasa kusnezovi*, *Erebia mopsos*, *E. meta*, *E. turanica*, *E. mongolica*, *E. saita*, *E. eugenia*, *E. radians*, *E. progne*, *E. kalmuka*.





Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Karanasa talastauana*, *K. regeli*, *K. wilkinsi*, *K. decolorata*, *K. tancrei*, *K. abramovi*, *Oeneis hora*, *Hipparchia autonoe*, *Arethusana arethusana*, *Paroeneis palaearticus*, *Chazara briseis*, *C. enervata*, *C. staudingeri*, *C. kaufmanni*.



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Chazara heydenreichi*, *Pseudochazara turkestanica*, *Satyrus ferula*, *Hyponephele lycaon*, *H. lupina*, *H. interposita*, *H. dysdora*, *H. davendra*, *H. rueckbeili*, *H. laeta*, *H. hilaris*, *H. glasunovi*, *H. naricina*.



## Семейство Riodinidae Grote, 1895

Распространение всесветное, в мировой фауне известно около 1000 видов, в Палеарктической фаунистической области около 10–12 видов. Во Внутреннем Тянь-Шане 2 вида из одного рода.

### *Polycaena* Staudinger, 1886

Staudinger, 1886: 229. ТВ: *Polycaena tamerlana* Staudinger, 1886 (по оригинальному обозначению). На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида [Корб, 2012б].

- 1 (2) Белая субмаргинальная перевязь на нижней поверхности переднего крыла всегда достигает его анального края и хорошо выражена на заднем крыле..... *P. tamerlana*  
 2 (1) Белая субмаргинальная перевязь на нижней поверхности переднего крыла никогда не достигает его анального края и не выражена на заднем крыле..... *P. timur*

#### *Polycaena tamerlana tamerlana* Staudinger, 1886 (Таб. 6: 6)

*Polycaena tamerlana* Staudinger, 1886: 227–228. ТМ: «Margelan» (по лектотипу) [Корб, 2012б: 141]. Типовой материал: лектотип в ZMHU.

Экология. Биотопы: каменистые склоны, скалы и скальные выходы, альпийские и субнивальные луга с каменистыми россыпями. ВП: 2500–4200 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Перевал Долон в хр. Байдулу, хр. Сонгкельтоо, Суусамыртоо и Джумгалтау.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон; Сонгкельтоо: Сонг-Кель, Джумгалтоо: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Музтор, Кичи-Курумду.

TL: «Margelan» – by the lectotype designation [Корб, 2012а: 141]. Ecology: flies from June to July in 1 generation, vertical zone from 2500 to 2000/4200 m in the stony meadows in alpine and subnival vertical zones, rocks and rocky places. D: Dolon Pass in Baidulu Mts., Songkeltoo Mts., Dzhumgaltau Mts.

#### *Polycaena timur gurkani* Korb, 2012 (Таб. 6: 7)

*Polycaena timur gurkani* Корб, 2012б: 142–143; pl. 12, fig. 11. ТМ: «Киргизия, хр. Акшийрак <sic!>, пер. Долон, 2800–3600 м» (по голо-типу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

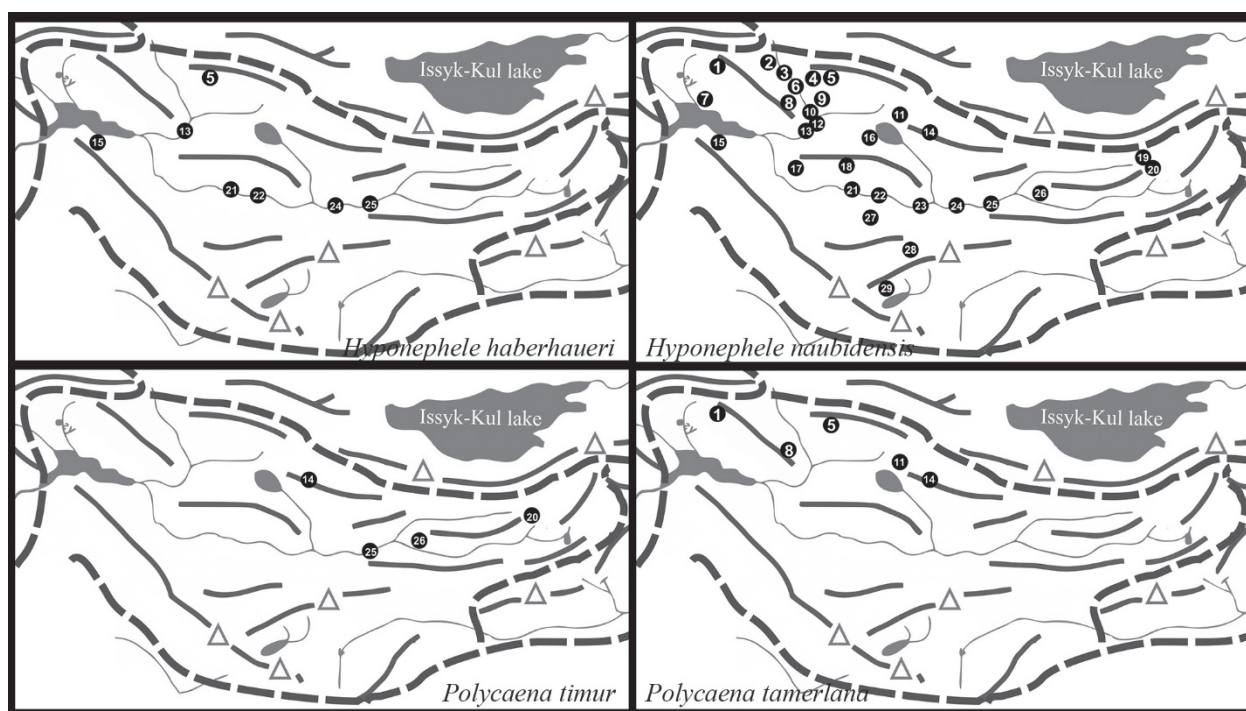
Комментарий. Видовой статус по: [Корб, 2012б].

Экология. Биотопы: каменистые склоны, скалы и скальные выходы, альпийские и субнивальные луга с каменистыми россыпями. ВП: 3000–4200 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хр. Байдулу, Джетим, Нарынтоо.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон, Джетим: Джашиль-Куль; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат.

TL: «Kuldja» – by the lectotype designation [Корб, 2012а: 141]. Ecology: flies from June to July in 1 generation, vertical zone from 2500 to 2000/4200 m in the stony meadows in alpine and subnival vertical zones, rocks and rocky places. D: Baidulu Mts., Dzhetim Mts., Naryntoo Mts.



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Hyponephele haberhaueri*, *H. naubidensis*, *Polycaena tamerlana*, *P. timur*.

## Семейство Lycaenidae Leach, 1815

Распространение всеветное, в мировой фауне известно около 4000 видов, в Палеарктической фаунистической области известно приблизительно 550. Наибольшие изменения в системе семейства после [Корб, Большаков, 2011a; Корб, 2012a] сделаны в трибе Polyommata sensu Zhdanko, 1983 с учетом работы [Talavera et al., 2013]. В фауне Внутреннего Тянь-Шаня 62 вида.

- 1 (6) Заднее крыло с хорошо развитыми хвостиками, фон верхней стороны крыльев самца не оранжевый или красный.
- 2 (5) Фон верхней стороны крыльев обоих полов коричневый или черный, либо крыловой рисунок состоит из коричневых или черных элементов, занимающих более 50 % площади крыла.
- 3 (4) На верхней стороне переднего крыла имеется оранжевое поле или рисунок представлен перемежающимися оранжевыми и темными элементами; если оранжевое поле отсутствует, в рисунке верхней стороны крыльев всегда присутствуют более темные пятна ..... *Athamanthia*
- 4 (3) На верхней стороне переднего крыла нет ни оранжевого поля, ни каких-либо пятен ..... *Fixsenia*
- 5 (2) Фон верхней стороны крыльев самцов голубой.
- 6 (1) Заднее крыло без хвостиков, если же хвостики представлены, то фон верхней стороны самцов яркий, оранжевый или красный.
- 7 (10) Передние крылья самцов сверху оранжевые или красные.
- 8 (9) Верхняя сторона крыльев самца лишена черных пятен, имеются лишь обширные оранжевые поля на коричневом фоне ..... *Tomares*
- 9 (8) Верхняя сторона крыльев самца с черными пятнами, если же их нет, то фон крыла оранжевый, одноцветный, лишь с небольшим базальным и маргинальным зачернением ..... *Lycaena*
- 10 (7) Крылья самцов сверху разных оттенков коричневого, черного или голубого (синего) цвета.
- 11 (24) Крылья самцов сверху разных оттенков коричневого или черного цвета
- 12 (13) Нижняя сторона крыльев зеленого цвета ..... *Callophrys*
- 13 (12) Нижняя сторона крыльев не зеленого цвета.
- 14 (15) На нижней поверхности заднего крыла субмаргинальные пятна белого цвета ..... *Neolycaena*
- 15 (14) На нижней поверхности заднего крыла субмаргинальные пятна черного цвета.
- 16 (21) На нижней поверхности заднего крыла имеется перевязь из красных или оранжевых пятен.
- 17 (18) На нижней поверхности крыльев маргинальный и антемаргинальный рисунки находятся в широком белом краевом поле ..... *Rimisia*
- 18 (17) На нижней поверхности крыльев маргинальный и антемаргинальный рисунки расположены на общем фоне крыла.
- 19 (20) Белый штрих на нижней поверхности заднего крыла имеет форму широкого мазка ..... *Aricia*
- 20 (19) Белый штрих на нижней поверхности заднего крыла имеет форму длинного узкого луча ..... *Eumedonia* (часть)
- 21 (16) На нижней поверхности заднего крыла нет перевязи из красных или оранжевых пятен.
- 22 (23) Ункус раздвоен ..... *Eumedonia* (часть)
- 23 (24) Ункус не раздвоен ..... *Cupido* (часть)
- 24 (11) Крылья самцов сверху разных оттенков голубого или синего цвета.
- 25 (51) Ункус раздвоен.
- 26 (27) Каждая из долей ункуса с мощным зубцом ..... *Celastrina*
- 27 (26) Доли ункуса без мощного зубца.
- 28 (43) Доли ункуса вытянутые.
- 29 (30) Нижний конец раздвоенной вершины вальвы без перепончатой лопасти ..... *Plebeius*
- 30 (29) Нижний конец раздвоенной вершины вальвы с перепончатой лопастью.
- 31 (38) Складка на внутренней стороне вальвы всегда тянется дальше середины ширины вальвы.
- 32 (35) Оволосение глаз редкое или рудиментарное.
- 33 (34) Заднее крыло снизу с белым мазком, дискальное пятно на нижней поверхности заднего крыла в жирном белом окаймлении ..... *Alpherakya*
- 34 (33) Заднее крыло снизу без белого мазка, дискальное пятно на нижней поверхности заднего крыла не выделяется окаймлением ..... *Glabroculus*
- 35 (32) Оволосение глаз нормальное.
- 36 (37) Эдеагус удлинённый, длиннее половины вальвы, заостренный, загнут книзу ..... *Plebejides*
- 37 (36) Эдеагус короткий, не более трети длины вальвы, тупой, прямой ..... *Polyommatus*
- 38 (31) Складка на внутренней стороне вальвы тянется или до половины ширины вальвы, или меньше.
- 39 (40) На нижней поверхности крыльев имеется только субмаргинальный ряд пятен и дискальные пятна ..... *Cyaniris*
- 40 (39) На нижней поверхности крыльев, кроме субмаргинального ряда пятен и дискальных пятен, имеются и другие элементы крылового рисунка.
- 41 (42) Дистальный конец вальвы с не менее чем 9 зубцами; вальва с характерным склеротизированным образованием – кристой ..... *Afarsia*
- 42 (41) Дистальный конец вальвы с менее чем 9 зубцами; вальва без кристы ..... *Agriades*
- 43 (28) Доли ункуса не вытянутые.
- 45 (46) Эдеагус с отростком на вершине ..... *Glaucopsyche*
- 46 (45) Эдеагус без отростка на вершине.
- 47 (50) Ветви гнатоса длинные, загнутые.
- 48 (49) Длина переднего крыла больше 16 мм ..... *Phengaris*
- 49 (48) Длина переднего крыла меньше 16 мм ..... *Turanana*
- 50 (47) Ветви гнатоса короткие, прямые ..... *Pseudophilotes*
- 51 (25) Ункус не раздвоен ..... *Cupido* (часть)

### *Fixsenia* Tutt, [1907]

Tutt, [1907]: 142. ТВ: *Thecla herzi* Fixsen, 1887, по оригинальному обозначению. На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида.

- 1 (2) На заднем крыле имеет хорошо выраженный хвостовидный отросток ..... *F. sassanides*  
 2 (1) На заднем крыле нет хорошо выраженного хвостовидного отростка ..... *F. acaudata*

#### *Fixsenia sassanides mirabilis* (Erschoff, 1874) (Таб. 2: 34)

*Thecla mirabilis* Ершов, 1874: 7; pl. 1, fig. 4. ТМ (по оригинальному описанию): «Oalyk-Tal im Serawschan-Tal». Типовой материал: местонахождение лектотипа неизвестно, лектотип обозначен по изображению [Корб, 2014в: 13].

Экология. Биотопы: степи, сухие луга, скальные выходы по берегам рек в степном поясе. ВП: 800–2000 м. Летает с мая по июнь в 1 генерации.

Распространение. Ферганский хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол.

TL: «Oalyk-Tal im Serawschan-Tal» – by the original description. Ecology: flies from May to June in 1 generation, vertical zone from 800 to 2000 m in the steppes, dry meadows and rocky places near to the rivers in the steppes zone. D: Fergansky Mts.

#### *Fixsenia acaudata acaudata* (Staudinger, 1901) (Таб. 2: 33)

[*Thecla*] *Lumulata* Ersch. v. *Acaudata* Staudinger in Staudinger, Rebel, 1901: 70. ТМ: «Margelan» (по лектотипу [Lukhtanov, 1995: 51]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: степи, сухие луга, скальные выходы по берегам рек в степном поясе. ВП: 1200–2500 м. Летает с мая по июнь в 1 генерации.

Распространение. Предгорья и низкогорья хребтов Суусамыртоо, Ферганского, Кекиримтау, Акшийрак, Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Музтор, Кекемерен, Кожомкул; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Куланак.

TL: «Margelan» – by the lectotype [Lukhtanov, 1995: 51]. Ecology: flies from May to June in 1 generation, vertical zone from 1200 to 2500 m in the steppes, dry meadows and rocky places near to the rivers in the steppes zone. D: foothills of mountain ridges Suusamyrtoo, Fergansky, Kekirimtau, Akshiyrak and Moldo-Too; probably, widely distributed in Naryn river valley.

### *Neolycaena* de Nicéville, 1890

de Nicéville, 1890: 15, 64. ТВ: *Lycaena sinensis* Alphéraky, 1881 (по первоначальному обозначению). На Внутреннем Тянь-Шане 5 видов.

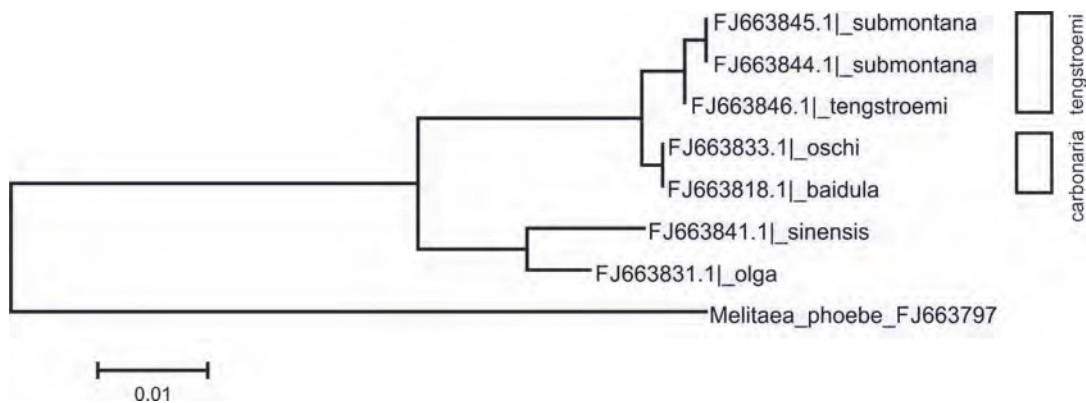
- 1 (2) Субмаргинальная перевязь из белых пятен снизу заднего крыла разделена не более чем на 3 крупных фрагмента ..... *N. sinensis*  
 2 (1) Субмаргинальная перевязь из белых пятен снизу заднего крыла разделена более чем на 5 мелких фрагментов.  
 3 (4) Белое дискальное пятно на нижней поверхности переднего крыла хорошо выражено ..... *N. carbonaria*  
 4 (3) Белое дискальное пятно на нижней поверхности переднего крыла выражено плохо, или не выражено вообще ..... *N. suusamyra*

#### *Neolycaena carbonaria* (Groum-Grshimaïlo, 1890)

*Lycaena Tengstroemi* var. *Carbonaria* Groum-Grshimaïlo, 1890: 388; pl. 8, fig. 9. ТМ: «Dzhilantau, Baldjouan, Buchara» (по лектотипу [Жданко, 1998: 653]). Типовой материал: лектотип в ЗИН.

Географическая изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня 2 подвиды, имеющие минимальные различия в основном фоне нижней поверхности крыльев – ssp. *baidula* Zhdancko, 2000 (темнее) и ssp. *zhdankoi* Churkin, 2006 (светлее).

Замечания по систематике. Знакомление с большими сериями видов рода *Neolycaena* и с их типовыми экземплярами, а также проведенный молекулярный анализ показали, что на территории горной Средней Азии обитает значительно меньше видов этого рода, чем было описано за последние 30 лет благодаря усердию А.Б.Жданко и С.В.Чуркина. Из группы видов, близких к *N. tengstroemi* (Erschoff, 1874), этими видами являются: *N. tengstroemi*, *N. suusamyra* и *N. carbonaria*; все остальные «виды» этого комплекса являются либо подвидами, либо синонимами этих трех. В частности, на филогенетическом древе, расположенном ниже (ML, параметрическая модель Tamura-Nei), хорошо видно, что таксоны *submontana* и *tengstroemi* формируют один кластер, а таксоны *oschi* и *baidula* – второй. Заметим, что сэмпл FJ663833 представляет таксон *carbonaria*. Таксон *suusamyra* не был секвенирован, однако его внешние и генитальные отличия от других таксонов группы достаточно велики для того, чтобы отвести сомнения в его статусе.



Различия в крыловом рисунке, описанные авторами описаний таксонов *submontana*, *churkini*, *oschi*, *baidula* и т.п. крайне малы и не могут трактоваться как видовые; к тому же уровень индивидуальной изменчивости крылового рисунка в этом роде крайне высок. Различия в строении гениталий как самцов, так и самок происходят из использования не унифицированной методики обработки генитальных микропрепаратов без прижатия их предметным стеклом. При обработке большого количества генитальных микропрепаратов всех таксонов группы из Средней Азии надежные хиатусы в строении гениталий были найдены только в гениталиях самок для таксонов *carbonaria*, *tengstroemi* и *suusamyra*. Эта форма генитальной пластинки: у *tengstroemi* она треугольная, треугольник близкий по форме к равностороннему; у *carbonaria* она вытянуто-клиновидная, а у *suusamyra* трапециевидная.

На основании всего вышесказанного нам представляется необходимой полная ревизия рода *Neolycaena* с привлечением не только митохондриальных, но и ядерных генов, и с критическим пересмотром многочисленных описаний, сделанных А.Б.Жданко и С.В.Чуркиным. Проведенные нами исследования позволяют уверенно говорить о следующих необходимых номенклатурных и таксономических изменениях:

***Neolycaena tengstroemi* (Erschoff, 1874) = *N. submontana* Zhdanko, 1996, **syn.n.****

*N. t. tengstroemi* (Erschoff, 1874) (= *vavilovi* Zhdanko, 2012, **syn.n.**). Пустыни и полупустыни Средней Азии и Казахстана, Южный Алтай.

*N. t. saurica* Zhdanko, 1998 (= *gogulini* (Zhdanko, 2013, **syn.n.**)). Саур, Тарбагатай, Манрак.

*N. t. confusa* Churkin, 2006 (= *ichkila* Churkin, 2006, **syn.n.**). Западный Тянь-Шань (кроме хр. Сырдарьинский Каратау).

*N. t. submontana* Zhdanko, 1994, **stat.n.** (= *chuilensis* Zhdanko, 2013). Горы Северного Тянь-Шаня, Гиссара и Дарваза.

*N. t. baitenovii* (Zhdanko, 2011), **comb. et stat.n.** (= *halimodendroni* Zhdanko, 2012). Западный Тянь-Шань: хр. Сырдарьинский Каратау.

***Neolycaena suusamyra* Korb, 2010.**

*N. s. suusamyra* Korb, 2010. Суусамырская долина.

***Neolycaena carbonaria* (Groum-Grshimaïlo, 1890).**

*N. c. carbonaria* (Grum-Grshimaïlo, 1890) (= *oschi* Zhdanko, 1998, **syn.n.**). Алай.

*N. c. eckweileri* Lukhtanov, 1993. Тарбагатай, Джунгария.

*N. c. transiliensis* Lukhtanov, 1993. Северный Тянь-Шань.

*N. c. baidula* Zhdanko, 2000, **stat.n.** Внутренний Тянь-Шань на восток от пер. Коро-Гоо.

*N. c. zhdankoi* Churkin, 2006, **stat.n.** Внутренний Тянь-Шань на запад от пер. Коро-Гоо.

*N. c. iya* (Zhdanko, 2001), **stat.rev.** Западный Тянь-Шань.

*Neolycaena carbonaria zhdankoi* Churkin, 2006, **stat.n.** (Таб. 6: 8)

*Neolycaena zhdankoi* Churkin, 2006b: 117–119; pls. 1–2, figs. 7–9, 25. TM: «Kyrgyzstan, Tian-Shan, Naryn River valley, 50 km NEE Kazarman v., 2000–2100 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ГДМ.

Э к о л о г и я. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 800–2000 м. Летает с мая по июнь в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западная часть Нарынской долины.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Молдо-Тоо: Кок-Жерты.

TL: «Kyrgyzstan, Tian-Shan, Naryn River valley, 50 km NEE Kazarman v., 2000–2100 m» - by the holotype data. Ecology: flies from May to June in 1 generation, vertical zone from 800 to 2000 m in the steppes, dry meadows. D: Western part of Naryn valley.

*Neolycaena carbonaria baidula* Zhdanko, 2000, **stat.n.** (Таб. 6: 11)

*Neolycaena baidula* Zhdanko in Tuzov et al., 2000: pl. 55, figs. 4–6. TM: «Kirghizia, Inner Tian-Shan, Baidulu Mts., 22 km S of Pass Dolon, 2,400 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Э к о л о г и я. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 1500–2500 м. Летает в июне в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Долина Нарына и Ат-Баши, хр. Байдулу.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Байдулу: Долон, Сонг-Кель; Ат-Баши: Ат-Баши; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак.

TL: «Kirghizia, Inner Tian-Shan, Baidulu Mts., 22 km S of Pass Dolon, 2,400 m» - by the holotype data. Ecology: flies in June in 1 generation, vertical zone from 1500 to 2500 m in the steppes, dry meadows. D: Naryn and At-Bashi valleys, Baidulu Mts.

*Neolycaena suusamyra* Korb, 2009 (Таб. 6: 12)

*Neolycaena suusamyra* Korb, 2009: 36–37; рис. 2; цв. табл. II, рис. 2, 3. TM: «Kyrgyzstan, | Suusamyrg valley, 7 km SE of Suusamyrg, 2400 m [Sary-Kayky Mts.]» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Э к о л о г и я. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 1500–2500 м. Летает в июне в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Хр. Джумгалтау.

Т о ч к и с б о р а м а т е р и а л а. Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kyrgyzstan, | Suusamyrg valley, 7 km SE of Suusamyrg, 2400 m [Sary-Kayky Mts.]» - by the holotype data. Ecology: flies in June in 1 generation, vertical zone from 1500 to 2500 m in the steppes, dry meadows. D: Dzhumgaltau Mts.

*Neolycaena sinensis pretiosa* (Lang, 1884) (= *olga* Lukhtanov, 1999, **syn.n.**) (Таб. 6: 9, 10)

*L.[ycaena] Pretiosa* Lang, 1884: 370. TM: «Margelan» (по лектотипу [Korb, 2013b: 4]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

З а м е ч а н и я п о с и с т е м а т и к е. Описанный в 1999 г. таксон *olga* [Lukhtanov, 1999c: 131–133, Abb. 1, Farbtaf. 9b], TM: «Kirgisien, Tienschan, Suusamyrg-Kette (östlicher Teil), Kusyloï, 30 km W Tschack, 1800 m» не имеет отличий от таксона *pretiosa* (см. Таб. 6: 9, 10), на основании чего сводится к нему в синонимы.

Э к о л о г и я. Биотопы: степи, полупустыни, сухие луга. ВП: 500–2000 м. Летает в июне в 1 генерации.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Предгорья и низкогорья хребтов Молдо-Тоо, Караджорго, Байдулу, Нарынтоо, Суусамыртоо и Ферганского.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон; Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак; Кок-Жерты, Коро-Гоо; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Нарынтоо: Нарын; Суусамыртоо: Музтор, Кекемерен, каньон р. Кекемерен, Кожомкул.

TL: «Margelan» – by the lectotype data [Корб, 2013б: 4]. Ecology: flies in June in 1 generation, vertical zone from 500 to 2000 m in the steppes, semideserts and dry meadows. D: Mountain ranges Moldotoo, Karadzhorgo, Baidulu, Naryntoo, Suusamyrtoo and Fergansky.

### *Callophrys Billberg, 1820*

Billberg, 1820: 80. TB: *Papilio rubi* Linnaeus, 1758 (по последующему обозначению [Scudder, 1875: 132]). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### *Callophrys rubi sibiricus* (Heyne, [1895]) (Таб. 2: 35)

*Thecla Rubi Sibiricus* Heyne in Rühl, [1895]: 115. TM: «Siberia». Типовой материал: местонахождение неизвестно.

Экология. Биотопы: луга, долины рек, заросли кустарников. ВП: 1000–2200 м. Летают в мае – июне в 1 генерации.

Распространение. Средняя часть Нарынской долины, хр. Джумгалтау.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Ак-Тал, Куланак; Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Siberia». Ecology: flies in May – June in 1 generation, vertical zone from 1000 to 2200 m in the meadows, river valleys, forests. D: Middle part of Naryn river valley, Dzhumgaltau Mts.

### *Tomares Rambur, 1840*

Rambur, 1840: 261. TB: *Papilio ballus* Fabricius, 1787 (по монотипии). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### *Tomares fedtschenkoi fedtschenkoi* (Erschoff, 1874) (Таб. 3: 1)

*Thestor Fedtschenkoi* Ершов, 1874: 8, таб. 1, фиг. 6. TM: [Туркестан, Джизманск.[ое] ущ.[елье]] (Зеравшанский хр.) - по лекотипу [Korb, 2013a: 23]; по оригинальному описанию: «... в окрестностях Самарканда, ... в Джизманском ущелье». Типовой материал: лекотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: долины рек и горных ручьев, луговины. ВП: 900–2300 м. Летают в апреле – мае в 1 генерации.

Распространение. Южная часть Ферганского хр.

Точки сбора материала. Нами не собирался.

TL: «Turkestan, Dzhismanskoe valley» (Zeravshansky Mts.) – by the lectotype [Korb, 2013a: 23]. Ecology: flies in April – May in 1 generation, vertical zone from 900 to 2300 m in the rivers valleys and meadows. D: Southern part of Fergansky Mts.

### *Lycaena Fabricius, 1807*

Fabricius in Illiger, 1807: 285. TB: *Papilio phlaeas* Linnaeus, 1761 (по последующему обозначению [Curtis, 1828: pl. 12]). На Внутреннем Тянь-Шане 7 видов.

1 (4) На заднем крыле имеются хорошо развитые хвостики.

2 (3) Крылья сверху красно-оранжевые с синим отливом, краевая кайма черного цвета на переднем крыле самца узкая, не шире бахромки ..... *L. thersamon*

3 (2) Крылья сверху лиловые с сильным фиолетовым отливом, краевая кайма черного цвета на переднем крыле самца широкая, минимум в 2 раза шире бахромки ..... *L. margelanica*

4 (1) На заднем крыле нет хвостиков.

5 (8) Крылья самца сверху оранжевого цвета, без пятен.

6 (7) На переднем крыле самца сверху имеется черное дискальное пятно ..... *L. dispar*

7 (6) На переднем крыле самца сверху нет черного дискального пятна ..... *L. solskyi*

8 (5) Крылья самца сверху всегда с пятнами, оранжевого или фиолетово-лилового цвета.

9 (12) Крылья самца сверху чисто оранжевые, без отлива.

10 (11) Заднее крыло самца сверху бурое или коричневое, с оранжевой краевой каймой ..... *L. phlaeas*

11 (10) заднее крыло самца сверху оранжевое с полным рядом постдискальных черных пятен ..... *L. splendens*

12 (9) Крылья самца сверху фиолетовые с оранжевыми пятнами или отливом ..... *L. alciphron*.

#### *Lycaena phlaeas oxiana* (Grum-Grshimaïlo, 1890) (Таб. 3: 2)

*Polyommatus Phlaeas* L. var. *Oxiana* Grum-Grshimaïlo, 1890: 365–366. TM: «Kabadian» – по оригинальному описанию. Типовой материал: в BMNH.

Экология. Биотопы: везде. ВП: 500–4200 м. Летают с мая по август в нескольких генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Kabadian» – by the original description. Ecology: flies in May – August in several generations, vertical zone from 500 to 4200 m in all biotopes. D: All mountains.

#### *Lycaena thersamon persica* (Bienert, 1870) (Таб. 6: 13)

*Polyommatus Persicus* Bienert, 1870: 28. TM: Северная Персия (Иран). Типовой материал: местонахождение неизвестно.

Экология. Биотопы: все открытые биотопы. ВП: 500–2800 м. Летают с апреля по октябрь в нескольких генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: North Persia – by the original description. Ecology: flies in April – Oktober in several generations, vertical zone from 500 to 2800 m in all open biotopes. D: All mountains.



*Lycaena solskyi fulminans* (Grumm-Grshimailo, 1888)

*Polyommatus Solskyi* Ersch. var. *fulminans* Grumm-Grshimailo, 1888: 305. ТМ: «Арам-Кунгей» - по лектотипу [Churkin, 2002b: 177]. Типовой материал: лектотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: сухие луга. ВП: 1500–3200 м. Летает с июня по август в 1 генерации.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Aram-Kungei» – by the lectotype [Churkin, 2002b: 305]. Ecology: flies in June – August in 1 generation, vertical zone from 1500 to 3200 m in the dry meadows. D: All mountains.

*Lycaena dispar chonkyz* Korb, 2013 (Таб. 3: 3)

*Lycaena dispar chonkyz* Korb, 2013a: 24–25; рис. 67; цв. табл. 3, рис. 26. ТМ: «Киргизский хр., Чон-Куурчак, 2400 м» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 1200–2500 м. Летает с июня по август в 1 генерации.

Распространение. Западная часть Нарынской долины, хребты Суусамыртоо, Джумгалтау, Ферганский.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Суусамыртоо: Музтор, Кожомкул, Кекемерен; Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kirghiz Mts., Chon-Kuurchak» – by the holotype. Ecology: flies in June – August in 1 generation, vertical zone from 1200 to 2500 m in the meadows. D: Western part of Naryn river valley, mountain ridges Fergansky, Dzhumgaltau, Suusamyrtoo.

*Lycaena alciphron naryna* (Oberthür, 1910) (Таб. 6: 14)

*Polyommatus Gordius Naryna* Oberthür, 1910: 115, pl. 49, fig. 407. ТМ: «...envoyée du Fort-Naryne, dans la province Semirechensee, au Turkestan oriental» (по оригинальному описанию). Типовой материал: местонахождение неизвестно; возможно, BMNH (личное собр. В.В. Золотухина).

Экология. Биотопы: луга в долинах рек. ВП: 1500–2200 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Известен только из ТМ.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын.

TL: «...envoyée du Fort-Naryne, dans la province Semirechensee, au Turkestan oriental» – by the original description. Ecology: flies in June - July in 1 generation, vertical zone from 1500 to 2200 m in the meadows at the river valleys. D: Only known from its type locality.

*Lycaena splendens* (Staudinger, 1881) (Таб. 6: 15)

*Polyomm.[atus] Splendens* Staudinger, 1881: 280–281. ТМ: [Ala Tau] (по лектотипу [Korb, 2013a: 25]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 1500–3000 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хребты Джумгалтау, Байдулу, Молдо-Тоо, Ат-Баши, Нарынтоо, Джетим.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Байдулу: Сонг-Кель, Долон; Молдо-Тоо: Достук, Куланак; Ат-Баши: Ат-Баши; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Джетим: Джашиль-Куль, Ара-Бель.

TL: «Ala Tau» - by the lectotype [Korb, 2013a: 25]. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 1500 to 3000 m in the meadows. D: Mountain ridges Dzhumgaltau, Baidulu, Moldo-Too, At-Bashi, Naryntoo, Dzhetim.

*Lycaena margelanica margelanica* (Staudinger, 1881) (Таб. 6: 16)

*Pol.[yommatus] Phoenicurus* var. *Margelanica* Staudinger, 1881: 282. ТМ: «Margelan» – по лектотипу [Некрутенко, 1984: 44]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: сухие луга, степи, ксерофитные склоны. ВП: 1000–2500 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Долина Суусамыра, Ат-Баши, Кекемерена и Нарына, Ферганский хр.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен; Ат-Баши: Ат-Баши; Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Ак-Тал, Куланак; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол.

TL: «Margelan» (by the lectotype designation [Некрутенко, 1984: 44]). Ecology: flies in June – July (monovoltine), vertical zone from 1000 to 2500 m in the dry meadows, xerophytic slopes, steppes. D: Suusamyrt valley, Naryn valley, At-Bashi valley, Kekemer valley.

*Athamanthia Zhdanko, 1983*

Жданко, 1983: 139. ТМ: *Polyommatus athamantis* Eversmann, 1854, по оригинальному обозначению. На Внутреннем Тянь-Шане 3 вида.

1 (2) На верхней поверхности переднего крыла самца имеется единственное четко видимое черное пятно: дискальное. Остальные пятна крылового рисунка либо отсутствуют, либо едва заметны..... *A. alexandra*

2 (1) На верхней поверхности переднего крыла самца четко видимыми являются как минимум дискальное, субдискальное и постдискальные пятна; кроме них, обычно развиты и другие пятна крылового рисунка.

3 (4) Крылья самца сверху с фиолетовым отливом ..... *A. issykkuli*

4 (3) Крылья самца сверху без фиолетового отлива ..... *A. dimorpha*

*Athamanthia alexandra alexandra* (Püngeler, 1901) (Таб. 6: 17)

*Chrysophanus athamantis* Ev. var. nov. *alexandra* Püngeler, 1901: 179–180, Taf. 2, Fig. 6, 6a, 6b. ТМ: «Alexandergebirge» – по лектотипу [Некрутенко, 1984: 44]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: полупустыни, сухие склоны, русла рек. ВП: 600–1400 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хребты Джумгалтау и Караджорго, северный макросклон хр. Байдулу.

Точки сбора материала. Джумгалтау: северный склон; Байдулу: Долон.

TL: «Alexandergebirge» – by the lectotype [Некрутенко, 1984: 44]. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 600 to 1400 m in the semideserts, dry slopes, dry river valleys. D: Mountain ridges Dzhumgaltau, Karadzhorgo and northern slopes of Baidulu Mts.

*Athamanthia dilutior dilutior* (Staudinger, 1881)  
(=*luxuriosa* Lukhtanov, 2000, = *churkini* Zhdanko, 2000, = *zhdankoi* Lukhtanov, 2000) (Таб. 6: 18)

*Polyomm.[atus] Dimorphus* var. *dilutior* Staudinger, 1881: 238. ТМ: «Margelan» (по лектотипу [Некрутенко, 1984: 46]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: полупустыни, сухие склоны, остепнения, русла рек. ВП: 600–1800 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хребты Ферганский, Суусамыртоо.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен; Ферганский: Токтогул.

TL: «Margelan» – by the lectotype [Некрутенко, 1984: 46]. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 600 to 1800 m in the semideserts, steppes, dry slopes, dry river valleys. D: Mountain ridges Fergansky and Suusamyrtoo.

#### *Athamanthia dimorpha* (Staudinger, 1881) (Таб. 6: 19)

*Polyomm.[atus] Dimorphus* Staudinger, 1881: 282. ТМ: «Lepsa» – по лектотипу [Некрутенко, 1984: 46]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Индивидуальная изменчивость и подвиды. На территории Внутреннего Тянь-Шаня исключительно локален, представлен двумя хорошо очерченными подвидами: *kekemerena* Lukhtanov, 2000 и *pseudoinfera* Churkin, 2006. Различия между этими подвидами: *pseudoinfera* в целом более темная, чем *kekemerena*, нижняя сторона крыльев *pseudoinfera* желтая или желтоватая, тогда как у *kekemerena* она белая или белесая; крыловой рисунок *pseudoinfera* более четкий, чем у *kekemerena*.

#### *Athamanthia dimorpha kekemerena* Lukhtanov, 2000

*Athamanthia dimorpha kekemerena* Lukhtanov, 2000: 184; pl. 16a, Abb. 6. ТМ: Киргизия, Суусамырская долина, хр. Сарыкамыш, «10 km NWW Aral, 1600 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: полупустыни, сухие склоны, русла рек. ВП: 1600–2000 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Южная часть хр. Суусамыртоо в долине р. Кекемерен.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кекемерен, Кожомкул.

TL: Kirghizia, Suusamyrt valley, Sarykamysh Mts., «10 km NWW Aral, 1600 m» – by the holotype. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 1600 to 2000 m in the semideserts, dry slopes, dry river valleys. D: Southern part of Suusamyrt Mts. in the Kekemer river valley.

#### *Athamanthia dimorpha pseudoinfera* Churkin, 2006

*Athamanthia infera pseudoinfera* Churkin, 2006b: 64–65; pl. 5, 6, figs. 17–20, 36. ТМ: «Inn. Tian-Shan, Fergansky Mts. (eastern edges), Urum-Bash R., 1600 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Биотопы: полупустыни, сухие склоны, русла рек. ВП: 1200–1800 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Восточная часть Ферганского хр.

Точки сбора материала. Нами не собирался.

TL: «Inn. Tian-Shan, Fergansky Mts. (eastern edges), Urum-Bash R., 1600 m» – by the holotype. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 1200 to 1800 m in the semideserts, dry slopes, dry river valleys. D: Eastern part of Fergansky Mts.

#### *Cupido Schrank, 1801*

Schrank, 1801: 153, 206. ТМ: *Papilio minimus* Fuessly, 1775, по обозначению Комиссией по зоологической номенклатуре [Hemming, 1967: 130]. На Внутреннем Тянь-Шане 4 вида.

1 (2) Крылья самца сверху темные, бурые или темно-коричневые, с небольшим числом темно-фиолетовых чешуек в базальной и срединной части, никогда не формирующих основного фона окраски, либо вовсе без них ..... *C. minimus*

2 (1) Крылья самца сверху голубые.

3 (6) Внешний край переднего крыла самца сверху с очень тонкой черной краевой каймой, кайма не толще бахромки.

4 (5) Рисунок нижней стороны крыльев четкий, яркий, хорошо выражен; антмаргинальный рисунок на нижней поверхности крыльев обычно не выражен ..... *C. osiris*

5 (4) Рисунок нижней стороны крыльев нечеткий, тусклый, часто едва выражен; антмаргинальный рисунок на нижней поверхности крыльев выражен ..... *C. proscusa*

6 (3) Внешний край переднего крыла самца сверху с краевой каймой черного цвета, в 2 и более раз превышающей по ширине бахромку ..... *C. buddhista*

#### *Cupido minimus minimus* (Fuessly, 1775) (Таб. 6: 20)

*Papilio minimus* Fuessly, 1775: 31. ТМ: «Schweiz». Типовой материал: местонахождение неизвестно, возможно, утерян.

Экология. На Внутреннем Тянь-Шане не изучена.

Распространение. Известен только по старым находкам из окрестностей Нарына; возможно, ошибочно этикетированный материал.

Точки сбора материала. Нами не собирался.

TL: Switzerland. Ecology: In the Inner Tian-Shan unknown. D: Only known from Naryn vicinities.

#### *Cupido buddhista buddhista* (Alphéraky, 1881) (Таб. 6: 24)

[*Lycaena*] *Buddhista* Alphéraky, 1881: 393–395; pl. 14, fig. 9–10. ТМ: [Тянь-Шань] - по лектотипу [Корб, 2013а: 24]; по оригинальному описанию: «...au dessus de notre compement à 7000' d'élévation [Kouldjà]». Типовой материал: лектотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: альпийские и субальпийские луга, долины ручьев, небольшие субальпийские болотца. ВП: 2400–3600 м. Летает с июня по август в 1 генерации.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Tian Shan» – by the lectotype designation [Korb, 2013a: 24]. Ecology: flies in June – August in 1 generation, vertical zone from 2400 to 3600 m in the alpine and subalpine meadows, river valleys, small subalpine swamps. D: All mountain ridges.

*Cupido osiris osiris* (Meigen, 1829) (Таб. 6: 23)

*Polyommatus Osiris* Meigen, 1829: 7, Taf. 46, Fig. 3a, b. TM: [Европа]. Типовой материал: неизвестен.

Экология. Биотопы: сухие и остепненные склоны, ксерофитные луга. ВП: 1400–2600 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хр. Байдулу, Ферганский и долина р. Нарын.

Точки сбора материала. Байдулу: Сонг-Кель; Ферганский хр.: Токтогул, Каракол; Нарынтоо: Нарын.

TL: [Europe]. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 1400 to 2600 m in the steppes and dry slopes, xerophytic meadows. D: Mountain ridges Baidulu, Fergansky, Naryn river valley.

*Cupido prosecusa* (Erschoff, 1874) (Таб. 6: 22)

*Lycaena Prosecusa* Ершов, 1874: 13, Таб. 1, фиг. 9. TM: «въ окрестностяхъ города Туркестана». Типовой материал: голотип (по монографии) в ЗИН.

Экология. Биотопы: сухие и остепненные склоны, степи, полупустыни. ВП: 500–2000 м. Летает с апреля по июль в 2 генерациях.

Распространение. Средняя часть Нарынской долины.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Ак-Тал.

TL: «prope urbem Turkestanum (Hazret)» – by the original description. Ecology: flies in April – July in 2 generations, vertical zone from 500 to 2000 m in the steppes and dry slopes, semideserts. D: Middle part of Naryn valley.

*Celastrina Tutt*, [1907]

Tutt, [1907]: 131. ТВ: *Papilio argiolus* Linnaeus, 1758 (по первоначальному обозначению). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

*Celastrina argiolus argiolus* (Linnaeus, 1758) (Таб. 3: 4)

*Papilio Argiolus* Linnaeus, 1758: 483. TM: [Швеция]. Типовой материал: лектотип в LSL [Honey, Scoble, 2001: 299].

Экология. Биотопы: заросли кустарников в долинах рек и ручьев. ВП: 900–2000 м. Летает с апреля по сентябрь в 2 генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: [Sweden]. Ecology: flies in April – September in 2 generations, vertical zone from 900 to 2000 m in the river valleys. D: All mountain ridges.

*Pseudophilotes Beuret*, 1958

Beuret, 1958: 100. ТВ: *Papilio baton* Bergsträsser, 1779 (по первоначальному обозначению). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

*Pseudophilotes vicrama cashmirensis* (Moore, 1874) (Таб. 3: 5)

*Scolitantides cashmirensis* Moore, 1874b: 272. TM: [Soonamurg, N.E.Cashmere] – по лектотипу [Korb, 2013: 30]; по оригинальному описанию: «Soonamurg, N.E.Cashmere». Типовой материал: лектотип в BMNH.

Экология. Биотопы: сухие каменистые склоны, степи, ксерофитные луга. ВП: 1000–2600 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Хребты Ферганский, Байдулу, Суусамыртоо, Джумгалтау.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул; Байдулу: Долон; Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен; Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Soonamurg, N.E.Cashmere». Ecology: flies in May – August in 2 generations, vertical zone from 1000 to 2600 m in the dry stony slopes, xerophytic meadows, steppes. D: Mountain ridges Fergansky, Baidulu, Suusamyrtoo, Dzhungaltau.

*Glaucopsyche Scudder*, 1872

Scudder, 1872: 54. ТВ: *Polyommatus lygdamus* Doubleday, 1842 (по первоначальному обозначению). На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида.

1 (2) Заднее крыло заметно меньше переднего, внешний край заднего крыла в расправленном состоянии не выступает за субмаргинальную перевязь черных пятен на нижней поверхности переднего крыла ..... *G. aeruginosa*

2 (1) Заднее крыло почти одного размера с передним, внешний край заднего крыла в расправленном состоянии всегда сильно выступает за субмаргинальную перевязь черных пятен на нижней поверхности переднего крыла ..... *G. alexis*

*Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) (Таб. 3: 6)

*Papilio Alexis* Poda, 1761: 77. TM: «Austria, Kumberg environs near Graz, elevation: 500 m» – по неотипу [Korb, 2012: 173]. Типовой материал: неотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 1000–2400 м. Летает с мая по конец июня в 1 генерации.

Распространение. Долина р. Нарын, хр. Суусамыртоо и Джумгалтау.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Коро-Гоо; Суусамыртоо: ср. теч. р. Суусамыр, Кичи-Курумду; Суусамыр, Кожомкул, Кекемерен; Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Austria, Kumberg environs near Graz, elevation: 500 m» – by the neotype [Korb, 2012: 173]. Ecology: flies in May – End of June in 1 generation, vertical zone from 1000 to 2400 m in the meadows. D: Naryn river valley, Suusamyrtoo and Dzhungaltau Mts.

*Glaucopsyche aeruginosa aeruginosa* (Staudinger, 1881) (Таб. 3: 7)

*Lycaena Cyllarus* Rott. var *aeruginosa* Staudinger, 1881: 285–286. TM: «Lepsa» – по лектотипу [Korb, 2012: 173]. Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 2000–3000 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хр. Суусамыртоо, Джумгалтау, Байдулу, Молдо-Тоо, Нарынтоо, Ферганский.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кичи-Курумду, Кожомкул; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Байдулу: Долон; Молдо-Тоо: Коро-Гоо; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Ферганский: Каракол.

TL: «Lepsa» – by the lectotype [Korb, 2012: 173]. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 2000 to 3000 m in the meadows. D: Mountain ridges Suusamyrtoo, Dzhumgaltau, Baidulu, Moldo-Too, Naryntoo, Fargansky.

### *Phengaris Doherty, 1891*

Doherty, 1891: [36]. TB: *Lycaena atroguttata* Oberthür, 1876 (по монотипии). На Внутреннем Тянь-Шане 3 вида.

1 (2) На переднем крыле самца нет четких черных пятен округлой или овальной формы.....*P. alcon*

2 (1) На переднем крыле самца имеются четкие черные пятна округлой или овальной формы.

3 (4) Внешняя черная кайма на переднем крыле самца меньше или равна по ширине дискальному пятну..... *P. cyanecula*

4 (3) Внешняя черная кайма на переднем крыле самца больше ширины дискального пятна.....*P. arion*

#### *Phengaris alcon imitator* (Tuzov, 2000) (Таб. 3: 8)

[*Maculinea rebeli*] ssp. *imitator* Tuzov in Tuzov et al., 2000: 155 [nom. nov. pro *Maculinea alcon alconides* Korb, 1997, nec Aurivillius, 1888 et Dahlström, 1899]. TM: «Кыргызстан, Кыргыз Mts., Chon-Kuurchak valley, 2400 m» – по неотипу [Корб, 2006: 70]. Типовой материал: неотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 1500–2600 м. Летает с июня по начало августа в 1 генерации.

Распространение. Долина р. Нарын, хр. Суусамыртоо и Джумгалтау.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Коро-Гоо, Кок-Жерты; Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен, Музтор; Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kyrghyzstan, Kyrghiz Mts., Chon-Kuurchak valley, 2400 m» – by the neotype [Korb, 2006: 70]. Ecology: flies in June – Beginning of August in 1 generation, vertical zone from 1500 to 2600 m in the meadows. D: Naryn river valley, Suusamyrtoo and Dzhumgaltau Mts.

#### *Phengaris arion dianaе* Korb, 2014 (Таб. 3: 9; Таб. 6: 32)

*Phengaris arion dianaе* Корб, 2014г: 3–4; col. pl., figs. 1–3. TM: «Казахстан, хр. Заилийский Алатау, ущ. Большая Алмаатинка, 1800 м» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 1400–2600 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хр. Джумгалтау.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kazakhstan, Transili Alatau Mts., Bolshaya Almaatinka valley, 1800 m» – by the holotype. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 1400 to 2600 m in the dry meadows and steppes. D: Only known by a small population from Dzhumgaltau Mts.

#### *Phengaris cyanecula sauron* (Korb, 2003) (Таб. 3: 10; Таб. 8: 14)

*Maculinea cyanecula sauron* Korb, 2003: 46. TM: «Кыргызстан, Суусамыр valley, right shore of Karakol river, 7 km SW Suusamyrtoo, 2150–2500 m» – по неотипу [Корб, 2011а: 35]. Типовой материал: неотип в ЗММУ.

Замечание по систематике. Описанный из местности «Narün» таксон *naruena* Cougvoisier, 1911 относится к другому виду (*P. arion*), а его TM – в южной части европейской России.

Экология. Биотопы: сухие луга и ксерофитные склоны, степи. ВП: 1200–2600 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хребты Суусамыртоо, Джумгалтау, Байдулу, Нарынтоо, Джетим, Ат-Баши; северный склон хр. Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы, сев. склон Джумгалтау; Суусамыртоо: Кичи-Курумду, ср. теч. р. Суусамыр, Суусамыр, Кожомкул, Кекемерен; Байдулу: Долон; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Молдо-Тоо: Кара-Кече; Ат-Баши: Кара-Суу; Джетим: Ара-Бель.

TL: «Kyrghyzstan, Suusamyrtoo valley, right shore of Karakol river, 7 km SW Suusamyrtoo, 2150–2500 m» – by the neotype [Korb, 2011a: 35]. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 1200 to 2600 m in the dry meadows, xerophytic slopes and steppes. D: Mountain ridges Suusamyrtoo, Dzhumgaltau, Baidulu, Naryntoo, Dzhetim, At-Bashi, northern slope of Moldo-Too Mts.

### *Turanana Bethune-Baker, 1916*

Bethune-Baker, 1916: 379 [nom. nov. pro *Turanina* Bethune-Baker, 1914, nec *Turanina* Ragonot, 1891]. TB: *Lycaena cytis* Christoph, 1877 (по оригинальному обозначению). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### *Turanana panageides tshatkalica* Stshetkin, 1984 (Таб. 3: 11)

*Turanana panageides tshatkalica* Щеткин, 1984: 291–292. TM: «Чаткальский хребет, окрестности поселка Чимган, 2650 м» – по голотипу. Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: сухие каменистые ущелья и склоны. ВП: 1000–3800 м. Летает с июня по август (в зависимости от высоты) в 1 генерации.

Распространение. Хр. Байдулу.

Точки сбора материала. Байдулу: Сонг-Кель, Долон.

TL: «Tshatkal Mts., Chimgan settlement environs, 2650 m» – by the holotype. Ecology: flies in June – August in 1 generation, vertical zone from 1000 to 3800 m in the dry stony valleys and slopes. D: Baidulu Mts.

### *Plebeius Kluk, 1780*

Kluk, 1780: 89. TB: *Papilio argus* Linnaeus, 1758 (по последующему обозначению [Hemming, 1933: 224]). О правильности написания (*Plebeius* или *Plebejus*) см.: [Tutt, 1906; Hesselbarth et al., 1995; Корб, Большаков, 2011в]. На Внутреннем Тянь-Шане 5 видов.

1 (2) Крылья самца сверху с дискальными черными пятнами на всех крыльях.....*P. evermanni*

2 (1) Крылья самца сверху или без дискальных черных пятен, или они выражены только на передних крыльях.

3 (4) Оранжевые пятна в антемаргинальном рисунке снизу крыльев никогда не образуют полную перевязь .... *P. rogneda*

- 4 (3) Оранжевые пятна в антмаргинальном рисунке снизу крыльев всегда образуют полную перевязь.  
 5 (6) Краевая кайма на верхней стороне крыльев самца тонкая, тоньше или такой же толщины, как тело антенны ..... *P. maracandicus*  
 6 (5) Краевая кайма на верхней стороне крыльев самца толстая, значительно шире (минимум в 3 раза) тела антенны.  
 7 (8) Крылья снизу белые или белесые ..... *P. idas*  
 8 (7) Крылья снизу серые или сероватые ..... *P. argiva*

*Plebeius idas nushibi* Zhdanko, 2000 (Таб. 6: 21)

*Plebeius nushibi* Zhdanko in Tuzov et al., 2000: 163, pl. 73, figs. 43–45. TM: «Kazakhstan, Zailiisky Alatau Mts., Kaskelen Gorge, 1,500 m» – по голотипу. Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: сухие каменистые склоны, сухие луга, приречные каменистые луговины. ВП: 1200–2300 м. Летаёт с мая по июль в 1 генерации.

Распространение. Центральная и западная части Внутреннего Тянь-Шаня.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Токтогул, Джумгалтау: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Музтор, Кожомкул, Кекемерен; Байдулу: Долон; Молдо-Тоо: Кок-Жерты, Коро-Гоо, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак, Достук; Джамантау: Баетово; Нарынтоо: Нарын.

TL: «Kazakhstan, Zailiisky Alatau Mts., Kaskelen Gorge, 1,500 m» – by the holotype. Ecology: flies in May – July in 1 generation, vertical zone from 1200 to 2300 m in the dry stony slopes, dry meadows, stony river places. D: Central and western parts of Inner Tian-Shan.

*Plebeius argivus* (Staudinger, 1886) (Таб. 6: 25)

*Lyc.[aena] Argiva* Staudinger, 1886: 204. TM: [Namangan] – по лектотипу [Корб, 2013а: 33]; по оригинальному описанию: «...aus dem Alai, ...aus «Margelan», ...bei Namangan». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: полупустыни, степи. ВП: 500–1500 м. Летаёт с мая по сентябрь в 2–3 генерациях.

Распространение. Центральная часть долины р. Нарын.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Ак-Тал, Куланак.

TL: «Inner Tian-Shan, Naryn R. valley, Aktal vicinity, 1750 m» – по голотипу. Ecology: flies in May - September in 2 - 3 generations, vertical zone from 500 to 1500 m in the semideserts and steppes. D: Central part of Naryn river valley.

*Plebeius rogneda churkini* Zhdanko, 2001, **stat.n.**

(= *exterius* Zhdanko, 2001, **syn.n.**) (Таб. 6: 26, 30)

*Plebeius churkini* Zhdanko, 2001: 74–75; fig. 1, pl. 6, figs. 21–24. TM: «Inner Tian-Shan, Naryn R. valley, Aktal vicinity, 1750 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗИН.

Замечание по систематике. Сравнение типового материала *P. rogneda* (Groum-Gsrhimailo, 1890) с типовыми экземплярами таксонов *churkini* и *exterius* показало, что они, без всяких сомнений, относятся к одному виду: различия в крыловом рисунке отсутствуют, различия в гениталиях отсутствуют; имеются различия в общем фоне крыльев (экземпляры *rogneda* темнее), которые характеризуют *churkini* как отдельный подвид.

Экология. Биотопы: низкогорные степи и полупустыни. ВП: 1200–2000 м. Время лёта: май – август (2–3 генерации).

Распространение. Южная часть Ферганского хр., хр. Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Куланак, Ак-Тал, Кок-Жерты.

TL: «Inner Tian-Shan, Naryn R. valley, Aktal vicinity, 1750 m» – by the holotype. Ecology: flies from May to August (2–3 generations), habitats: dry steppes and semideserts in low mountains. Vertical zone: 1200–2000 m. D: Only known from the southern part of Fergansky Mts.

*Plebeius maracandicus planorum* (Alphéraky, 1881) (Таб. 6: 27)

[*Lycaena*] *Argus* L. var. *Planorum* Alphéraky, 1881: 379–380. TM: [Kuldscha] – по лектотипу [Корб, 2013а: 34]; по оригинальному описанию: «...dans le Tian-Chian, entre 2500 et 9000 d'altitude». Типовой материал: лектотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: степи, сухие русла рек, луга. ВП: 500–1800 м. Летаёт с апреля по сентябрь в нескольких генерациях.

Распространение. Нарынская долина.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын.

TL: «Kuldscha» – by the lectotype [Корб, 2013: 34]. Ecology: flies in April – September in several generations, vertical zone from 500 to 1800 m in the meadows, dry river valleys and steppes. D: Naryn valley.

*Plebeius eversmanni* (Lang, 1884) (Таб. 6: 28)

*L.[ycaena] Eversmanni* Lang, 1884: 370. TM: «Samarkand» (по лектотипу [Bálint, 1999: 29]). Типовой материал: лектотип в BMNH.

Экология. Биотопы: полупустыни, степи. ВП: 800–1900 м. Летаёт с мая по сентябрь в 2–3 генерациях.

Распространение. Хр. Суусамыртоо, Ферганский.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кекемерен; Ферганский хр.: Каракол.

TL: «Samarkand» – по лектотипу [Bálint, 1999: 29]. Ecology: flies in May – September in 2–3 generations, vertical zone from 800 to 1900 m in the semideserts and steppes. D: Suusamyrtoo Mts., Fergansky Mts.

*Rueckbeilia Lukhtanov, Talavera, Pierce et Vila, 2013*

Talavera et al., 2013: 192. TB: *Lycaena loewii* var. *fergana* Staudinger, 1881 (по оригинальному обозначению). На территории Внутреннего Тянь-Шаня 1 вид.

*Rueckbeilia fergana* (Staudinger, 1881) (Таб. 3: 12)

*Lyc.[aena] Loewii* Z. var? *Fergana* Staudinger, 1881: 262. TM: «Margelan» – по лектотипу [Корб, 2013а: 34]; по оригинальному описанию: «bei Margelan». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: степи, сухие русла рек, сухие и ксерофитные каменистые луга. ВП: 600–3200 м. Летаёт с мая по август в 2 генерациях.



Распространение. Все хребты.  
Точки сбора материала. Везде.

TL: «Margelan» – by the lectotype [Копб, 2013: 34]. Ecology: flies in May – August in 2 generations, vertical zone from 600 to 3200 m in the xerophytic stony meadows, steppes, dry valleys. D: All mountains.

### *Alpherakya Zhdanko, [1996]*

Жданко, 1996: 94. ТВ: *Lycaena sarta* Alpheraky, 1881, по оригинальному обозначению. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### *Alpherakya sarta* (Alphérakya, 1881) (Таб. 3: 13)

*L.[ycaena] Sarta* Alphérakya, 1881: 387–389, Tab. 14, fig. 8. TM: «Tian-Shan» – по лектотипу [Жданко, 2000: 205]. Типовой материал: лектотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: степи, сухие русла рек, сухие и ксерофитные каменистые луга. ВП: 600–2300 м. Летаёт с мая по сентябрь в 2 генерациях.

Распространение. Локален. Известен из Суусамырской долины, долины р. Нарын, хр. Молдо-Тоо, Байдулу и Ферганского.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Кожомкул, Кекемерен; Молдо-Тоо: Кара-Кече; Байдулу: Сонг-Кель, Долон; Ферганский хр.: Токтогул.

TL: «Tian-Shan» – by the lectotype [Жданко, 2000: 205]. Ecology: flies in May – September in 2 generations, vertical zone from 600 to 2300 m in the xerophytic stony meadows, steppes, dry valleys. D: in Inner Tian-Shan local, known from Naryn valley, Suusamyr valley, Songkel Lake environs, Baidulu and Fergansky Mts.

### *Glabroculus Lvovsky, 1993*

Lvovsky, 1993: 175. ТВ: *Lycaena cyane* Eversmann, 1837, по оригинальному обозначению. Ранее принимался как подрод в *Plebejidea*. На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида.

1 (2) Крылья самца сверху небесно-голубые; на нижней поверхности заднего крыла в антемаргинальном рисунке красные пятна всегда представлены, в количестве не меньше трех..... *G. cyane*

2 (1) Крылья самца сверху серебристо-голубые; на нижней поверхности заднего крыла в антемаргинальном рисунке красные пятна обычно не представлены, если же имеются, то их не больше двух..... *G. elvira*

#### *Glabroculus cyane ella* (Bollow, 1931) (Таб. 3: 14)

*[Lycaena] cyane ella* Bollow in Seitz, 1931: 267. TM: «Issykkul» – по оригинальному описанию. Типовой материал: голотип (по монотипии) в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: степи, сухие русла рек, каменистые луга. ВП: 600–3200 м. Летаёт с июня по август в 1 генерации.

Распространение. Хр. Караджорго, Байдулу, Джетим, Борколдой, Нарынтоо, Ат-Баши, Кокшаалтоо.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон; Джетим: Джашиль-Куль; Нарынтоо: Нарын; Ат-Баши: Ат-Баши.

TL: «Issykkul» – by the original description. Ecology: flies in June – August in 1 generation, vertical zone from 600 to 3200 m in the xerophytic stony meadows, steppes, dry valleys. D: Karadzhorgo, Baidulu, Dzhetim, Borkoldoi, Naryntoo, At-Bashi, Kashaaltoo Mts.

#### *Glabroculus elvira hanusi* (Churkin et Zhdanko, 2008) (Таб. 3: 15)

*Polyommatus (Elvira) elvira hanusi* Churkin, Zhdanko, 2008: 299–300. TM: «Kyrgyzstan, Tian-Shan, Naryn River valley, 90 km W Naryn, 1600 m» – по голотипу. Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Биотопы: сухие русла рек, сухие и ксерофитные каменистые склоны, полупустыни. ВП: 500–1500 м. Летаёт с мая по июнь в 1 генерации.

Распространение. Известен только из ТМ.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Куланак.

TL: «...die südlichen Kirgisensteppen» – by the original description. Ecology: flies in May – June in 1 generation, vertical zone from 500 to 1500 m in the xerophytic and dry stony slopes, semideserts, dry valleys. D: Western limits of Transili Alatau and Kungey Ala-Too Mts., eastern limit of Kirghiz Mts.

### *Aricia R.[eichenbach] L.[eipzig], 1817*

*Jenaische allgemeine Literatur-Zeitung*, 14 (1): 280. ТВ: *Papilio agestis* Denis et Schiffermüller, 1775 (по последующему обозначению [Tutt, 1906: 131]). На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида.

1 (2) На крыльях самца сверху красная субмаргинальная перевязь развита плохо, на переднем крыле никогда не достигает костального края..... *A. artaxerxes*

2 (1) На крыльях самца сверху красная субмаргинальная перевязь развита хорошо, на переднем крыле всегда достигает костального края..... *A. agestis*

#### *Aricia agestis sarmatis* (Grum-Grshimailo, 1890) (Таб. 3: 16)

*Lycaena Astrarche* Bgstr. var. *Sarmatis* Grum-Grshimailo, 1890: 501. TM: «Kabadian» – по оригинальному описанию. Типовой материал: в BMNH.

Экология. Биотопы: степные и луговые станции различного типа. ВП: 1200–2500 м. Летаёт с мая по сентябрь в 2–3 генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Kabadian» – by the original description. Ecology: flies in May – September in 2–3 generations, vertical zone from 1200 to 2500 m in the various steppes and meadows. D: All mountains.

*Aricia artaxerxes scythissa* Nekrutenko, 1985 (Таб. 3: 20)

*Aricia scythissa* Некрутенко, 1985б: 39–41, рис. 3, 1, 4, 3. ТМ: «Ц. Тянь-Шань, Вост. Терской-Алатау, дол. р. Моло, 3100 м». Типовой материал: голотип в Институте зоологии АН Украины (г. Киев).

Экология. Биотопы: луга разного типа. ВП: 1400–3200 м. Летает с июня по август в 1–2 генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Central Tian-Shan, Eastern terskey Ala-Too, Molo river valley, 3100 m» – by the holotype. Ecology: flies in June - August in 1–2 generations, vertical zone from 1400 to 3200 m in the various meadows. D: All mountains.

*Afarsia Zhdanko in Korb et Bolshakov, 2011*

[nom. subst. pro *Farsia* Zhdanko, 1992, nec *Farsia* Amsel, 1961]. Жданко в Корб, Большаков, 2011а: 86. ТВ: *Lucaena hyrcana* Lederer, 1869 (по первоначальному обозначению). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

*Afarsia sieversi kokasmansyaktuuanus* (Korb, 2009) (Таб. 3: 19)

*Polyommatus kokasmansyaktuuanus* Корб, 2009: 37–38; fig. 3а; col. pl. II, figs. 4, 5. ТМ: «Kyrgyzstan, | Suusamyр valley, | 9 km SE from Suusamyр, 2400 m, [Sary-Kayky Mts.]» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: степи, сухие луговины. ВП: 1500–2500 м. Летает с июня по август в одной генерации.

Распространение. Хр. Суусамыртоо, Джумгалтау, Нарынтоо, Молдо-Тоо, Ферганский.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кекемерен, Кожомкул; Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Ак-Тал; Джумгалтоо: Сары-Кайкы; Ферганский хр.: Токтогул.

TL: «Kyrgyzstan, | Suusamyр valley, | 9 km SE from Suusamyр, 2400 m, [Sary-Kayky Mts.]» – by the holotype. Ecology: flies in June - August in 1 generation, vertical zone from 1500 to 2500 m in the dry meadows and steppes. D: Mountain ridges Suusamyрtoо, Dzhumgaltau, Naryntoo, Moldo-Too, Fergansky.

*Agriades Hübner, [1819]*

Hübner, [1819]: 68. ТВ: *Papilio glandon* Prunner, 1798, по обозначению Комиссией по Зоологической Номенклатуре (Мнение 173: *Opin. Int. Comm. Zool. Nomencl.*, 1946, vol. 2: 483–494). На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

*Agriades pheretiades pheres* (Staudinger, 1886) (Таб. 3: 18)

*Lyc.[aena] Pheretiades* Ev. var. *Pheres* Staudinger, 1886: 210. Type locality: «Namangan» (по лектотипу [Корб, 2013в: 312]). Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: альпийские и субальпийские луга. ВП: 2500–3800 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Высокогорья Внутреннего Тянь-Шаня.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Музтор, Арам-Суу, ср. теч. р. Суусамыр, 3. Каракол, Кичи-Курумду, Суусамыр; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Молдо-Тоо: Кара-Кече, Коро-Гоо; Байдулу: Сонг-Кель, Долон; Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу; Джетим: Ара-Бель, Джашиль-Куль; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат.

TL: «Namangan» – by the lectotype [Корб, 2013в: 312]. Ecology: flies in June – July, in 1 generation, vertical zone from 2500 to 3800 m in alpine and subalpine meadows. D: Highlands of Inner Tian-Shan.

*Eumedonia Forster, 1938*

Forster, 1938: 113. ТВ: *Papilio eumedon* Esper, 1780, по оригинальному обозначению. На Внутреннем Тянь-Шане 2 вида.

1 (2) Антемаргинальный оранжевый рисунок на заднем крыле снизу имеется ..... *E. eumedon*

2 (1) Антемаргинальный оранжевый рисунок на заднем крыле снизу отсутствует ..... *E. persephatta*

*Eumedonia eumedon antiqua* (Staudinger, 1900) (Таб. 3: 17)

*Lyc.[aena] Hiron* Hufn. var. (*Antiqua*) Staudinger, 1900: 334. ТМ: [Thian. or.] – по лектотипу [Корб, 2013а: 37]; по оригинальному описанию: «aus dem Fergana-Gebiet». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 1400–3500 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Thian. or.» – by the lectotype [Корб, 2013а: 37]. Ecology: flies in May – August in 2 generations, vertical zone from 1400 to 3500 m in the meadows. D: All mountains.

*Eumedonia persephatta persephatta* (Alphéraky, 1881) (Таб. 3: 21)

*L.[lucaena] Persephatta* Alphéraky, 1881: 395–396, Tab. 14, fig. 11. ТМ: [Tian Schan] – по лектотипу [Корб, 2013а: 37]; по оригинальному описанию: «le long du Kounguesse entre 4 et 6000 pieds». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 1400–2800 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Хребты Ферганский, Джумгалтау, Суусамыртоо, Молдо-Тоо (северный склон), Джетим, Караджорго, Байдулу, Нарынтоо, Борколдой, Кокшаалтау, Ат-Баши.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол; Джумгалтау: Сары-Кайкы; Суусамыртоо: Музтор, ср. теч. р. Суусамыр, Кичи-Курумду, Суусамыр, Кожомкул; Молдо-Тоо: Кара-Кече; Нарынтоо: Таш-Башат; Джетим: Ара-Бель; Байдулу: Долон; Ат-Баши: Ат-Баши.

TL: «Thian. or.» – by the lectotype [Корб, 2013а: 37]. Ecology: flies in June – July in 1 generation, vertical zone from 1400 to 2800 m in the meadows. D: Mountain ridges Fergansky, Dzhumgaltau, Suusamyрtoо, Moldo-Too (northern slope), Dzhetim, Karadzhorgo, Baidulu, Borkoldoi, Kokshaaltau, At-Bashi.

### **Rimisia Zhdanko, [1996]**

Жданко, [1996]: 94. ТВ: *Lycaena miris* Staudinger, 1881, по оригинальному обозначению. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### ***Rimisia miris miris* (Staudinger, 1881) (Таб. 3: 22)**

*Lyc.[aena] Miris* Staudinger, 1881: 263–264. ТМ: [Schahrud] – по лектотипу [Корб, 2013а: 37]; по оригинальному описанию: «...bei Schahrud (Nord-Persien am Fuße des Gebirges), ...bei Saisan, ...bei Lepsa, ...bei Margelan (Central-Turkestan)». Типовой материал: лектотип в ЗМНУ.

Экология. Биотопы: степи, сухие русла рек, полупустыни, ксерофитные каместистые луга. ВП: 800–2500 м. Летает с мая по июль в 1 (?) генерации.

Распространение. Ферганский хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол, Токтогул.

TL: «Schahrud» – by the lectotype [Корб, 2013а: 37]. Ecology: flies in May – August in 1 (?) generation, vertical zone from 800 to 2500 m in the xerophytic meadows, steppes, dry valleys, semideserts. D: Fergansky Mts.

### **Cyaniris Dalman, 1816**

Dalman, 1816: 63. ТВ: *Cyaniris argianus* Dalman, 1816, по монотипии. На Внутреннем Тянь-Шане 1 вид.

#### ***Cyaniris semiargus altaiana* (Tutt, 1909) (Таб. 3: 23)**

[*Cyaniris semiargus*] var. *altaiana* Tutt, 1909: 270. ТМ: «Changai mountains, ... Ongodai, Altai mountains, ... Ongodai, 3000–5000 ft., ... Arasai, Altai mountains, 6000 ft., ... Sary Ob, Sarafshan, 7000–9000 ft., ... Tian-chan – Yir Madaus, ... Lairan, Chingob-d., Daiwas, ... Tobi-Alai-d., Chingob-d., Daiwas» – по синтипам. Типовой материал: синтипы в BMNH.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 800–2500 м. Летает с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Южная и средняя части Ферганского хр., хребты Караджорго, Джумгалтоо, Суусамыртоо, Молдо-Тоо, Байдулу, Ат-Баши, Нарынтоо.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Суусамыр, каньон р. Кекемерен; Джумгалтоо: Сары-Кайкы; Молдо-Тоо: Кара-Кече, Кок-Жерты, Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак; Байдулу: Долон; Ат-Баши: Ат-Баши; Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат.

TL: «Changai mountains, ... Ongodai, Altai mountains, ... Ongodai, 3000–5000 ft., ... Arasai, Altai mountains, 6000 ft., ... Sary Ob, Sarafshan, 7000–9000 ft., ... Tian-chan – Yir Madaus, ... Lairan, Chingob-d., Daiwas, ... Tobi-Alai-d., Chingob-d., Daiwas» – by syntypes. Ecology: flies in May – August in 2 generations, vertical zone from 800 to 2500 m in the meadows. D: Middle and southern parts of Fergansky Mts., mountain ridges: Karadzhorgo, Moldotoo, Baidulu, At-Bashi, Naryntoo.

### **Polyommatus Latreille, 1804**

Latreille, 1804: 185, 200. ТВ: *Papilio icarus* Rottemburg, 1775 (по обозначению Международной Комиссией по Зоологической Номенклатуре) [Hemming, 1967: 369]. На Внутреннем Тянь-Шане 14 видов.

- 1 (2) Крылья самца сверху коричневые или бурые ..... *P. ripartii*
- 2 (1) Крылья самца сверху различных оттенков голубого или синего цвета.
- 3 (14) На нижней поверхности заднего крыла имеется длинный белый штрих, начинающийся от базального ряда пятен, проходящий через дискальное пятно и заканчивающийся в средней части внешнего края.
- 4 (13) Крылья самца сверху с широкой черной краевой каймой.
- 5 (12) Крылья самца сверху небесно-голубые, с легким серебристым оттенком.
- 6 (7) Краевая кайма заднего крыла самца достигает анального края, но никогда не покрывает более 10 % его поверхности ..... *P. damon*
- 7 (6) Краевая кайма заднего крыла самца не только достигает анального края, но и покрывает более 10 % его поверхности.
- 8 (11) Краевая черная кайма на заднем крыле самца сверху явственно утончается к анальному краю минимум в 3 раза.
- 9 (10) Крылья самки сверху с полным рядом оранжевых предкраевых лунок ..... *P. kuronjerus*
- 10 (9) Крылья самки сверху с неполным рядом оранжевых предкраевых лунок ..... *P. iphigenides*
- 11 (8) Краевая черная кайма на заднем крыле сверху у анального края почти той же ширины, что и по всей длине крыла ..... *P. ruckbeili*
- 12 (5) Крылья самца сверху серебристо-голубоватые ..... *P. phyllides*
- 13 (4) Крылья самца сверху без черной краевой каймы ..... *P. praeactinides*
- 14 (3) На нижней поверхности заднего крыла нет длинного белого штриха, начинающегося от базального ряда пятен, проходящего через дискальное пятно и заканчивающегося в средней части внешнего края.
- 15 (18) Крылья самца сверху с черной краевой каймой одной ширины с бахромной или шире ее.
- 16 (17) Крылья самца сверху с неширокой четкой черной краевой каймой шире бахромки или равной с ней ширины ..... *P. eros*
- 17 (16) Крылья самца сверху с широкой черной краевой каймой, значительно (в 3 и более раза) шире толщины бахромки ..... *P. magnificus*
- 18 (15) Крылья самца сверху без черной краевой каймы, или кайма очень тонкая, значительно уже бахромки.
- 19 (22) На нижней поверхности переднего крыла самца отсутствуют базальные пятна черного цвета.
- 20 (21) На нижней поверхности заднего крыла самца в средней части имеется яркий белый мазок ..... *P. thersites*
- 21 (20) На нижней поверхности заднего крыла самца нет белого мазка ..... *P. amanda*
- 22 (19) На нижней поверхности переднего крыла самца имеются базальные пятна черного цвета.
- 23 (24) Крылья самца сверху фиолетовые или фиолетово-голубые, темные ..... *P. venus*
- 24 (23) Крылья самца сверху голубые, светлые.
- 25 (26) Крыловой рисунок самца мелкий, нечеткий, основной фон нижней поверхности крыльев светлый, почти белый ..... *P. icadius*

26 (25) Крыловой рисунок самца четкий, более крупный, основной фон нижней поверхности крыльев более темный, от светло-серого до желтоватого ..... *P. icarus*

*Polyommatus amandus amata* (Groum-Grshimaïlo, 1890) (Таб. 6: 29)

*Lycaena Amanda* Schn. var. *Amata* Groum-Grshimaïlo, 1890: 403–404. ТМ: «Baldjouan» – по лектотипу [Bálint, 1999: 11]. Типовой материал: лектотип в BMNH.

Экология. Биотопы: луга. ВП: 1000–2800 м. Летает с июня по август в 1 генерации.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Baldjouan» – by the lectotype [Bálint, 1999: 11]. Ecology: flies in June – August, in 1 generation, vertical zone from 1000 to 2800 m in meadows. D: All mountains ridges.

*Polyommatus ripartii kosarevi* Korb, 2013 (Таб. 3: 27)

*Polyommatus ripartii kosarevi* Кorb, 2013г: 15–16; рис. 1–3. ТМ: «Кыргызстан, Нарынская обл., окр. с. Отгук» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: сухие и остепненные луга. ВП: 600–2500 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Локален. Долины рек Нарын и Суусамыр, южные отроги хр. Байдулу, восточные склоны Ферганского хр.

Точки сбора материала. Суусамыртоо: Кожомкул; Молдо-Тоо: Ак-Тал; Нарынтоо: Нарын; Байдулу: Долон; Ферганский хр.: Токтогул.

TL: «Kazakhstan, Shymkentская Oblast', Ugamskij Khrebet, Saryaigyr, 1600 m» – by original description. Ecology: flies in June – July, in 1 generation, vertical zone from 600 to 2500 m in meadows and steppes. D: Naryn river valley, Suusamyр valley, southern spurs of Baidulu Mts., eastern slopes of Fergansky Mts.

*Polyommatus damon merzbacheri* (Courvoisier, 1913) (Таб. 3: 24)

[*Lycaena*] *Damon* Schiff. f. ♂ et ♀ *merzbacheri* Courvoisier, 1913: 293. ТМ: «Dscharkent (Iligebiet)» – по первоописанию. Типовой материал: в ZIB.

Экология. Биотопы: сухие и остепненные луга. ВП: 800–2500 м. Летает с июля по август в 1 генерации.

Распространение. Хребты Нарынтоо, Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Ак-Кыя, Ак-Тал, Куланак.

TL: «Dscharkent, Iligebiet» – by original description. Ecology: flies in July – August, in 1 generation, vertical zone from 800 to 2500 m in meadows and steppes. D: Mountain ridges Naryntoo and Moldo-Too.

*Polyommatus iphigenides* (Staudinger, 1886) (Таб. 3: 29)

*Luc[ana] Kindermanni* Ld. var. *Iphigenides* Staudinger, 1886: 214. ТМ: «Namangan» (по лектотипу [Forster, 1960: 122]). Типовой материал: лектотип в ZMHU.

Экология. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 1500–3000 м. Летает с конца июня по начало августа в 1 генерации.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Namangan» – by the lectotype [Forster, 1960: 122]. Ecology: flies in end of June – beginning of August, in 1 generation, vertical zone from 1500 to 3000 m in steppes and dry meadows. D: All mountain ridges.

*Polyommatus kuronjerus* Korb, 2011 (Таб. 3: 28)

*Polyommatus kuronjerus* Кorb, 2011: 628. ТМ: «Кыргызстан, Суусамырская долина, 7 км к востоку от пос. Суусамыр, 2800 м над ур. м.» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 2200–2800 м. Летает в июне.

Распространение. ТМ.

Точки сбора материала. Джумгалтау: Сары-Кайкы.

TL: «Kyrgyzstan, Suusamyр valley, 7 km E of Suusamyр settlement, 2800 m» – by the holotype. Ecology: flies in end in June, vertical zone from 2200 to 2800 m in steppes and dry meadows. D: Only known from its type locality.

*Polyommatus rueckbeili khamul* Korb, 2009 (Таб. 3: 26)

*Polyommatus kirgisorum khamul* Korb, 2009: 215. ТМ: «Kirghizie, col Dolon, 2960 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: степи, сухие склоны, ксерофитные луга. ВП: 1500–2600 м. Летает с июня по июль в 1 генерации.

Распространение. Известен только из ТМ.

Точки сбора материала. Байдулу: Долон.

TL: «Kirghizie, col Dolon, 2960 m» – by the holotype. Ecology: flies in June – July, in 1 generation, vertical zone from 1500 to 2600 m in steppes and dry meadows. D: Only known from its type locality.

*Polyommatus praeactinides* (Forster, 1960) (Таб. 3: 36)

*A.[grodiaetus] actis praeactinides* Forster, 1960: 111; Taf. 10, 11. Fig. 7, 8. ТМ: «Mts. Karatau, pag. Vyssokoje (Prov. Syr-Darja)» (по голотипу). Типовой материал: голотип в SZM.

Экология. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 1200–2500 м. Летает с июня по начало августа в 1 генерации.

Распространение. Ферганский хр.

Точки сбора материала. Ферганский хр.: Каракол.

TL: «Mts. Karatau, pag. Vyssokoje (Prov. Syr-Darja)» – by the holotype. Ecology: flies in June – August, in 1 generation, vertical zone from 1200 to 2500 m in steppes and dry meadows. D: Fergansky Mts.

*Polyommatus phyllides urumbash* (Churkin et Zhdanko, 2008) (Таб. 3: 25; Таб. 8: 12)

*Agrodiaetus phyllides urumbash* Churkin, Zhdanko, 2008: 297–299. ТМ: «Kyrgyzstan, Tian-Shan, 15 km eastern Kazarman v., Naryn river valley, 1300–1400 m» (по голотипу). Типовой материал: голотип в ГДМ.

Экология. Биотопы: степи, сухие луга. ВП: 500–2500 м. Летаёт с конца мая по начало сентября в 2 или 3 генерациях.

Распространение. Хр. Молдо-Тоо.

Точки сбора материала. Молдо-Тоо: Кок-Жерты.

TL: «Kyrgyzstan, Tian-Shan, 15 km eastern Kazarman v., Naryn river valley, 1300–1400 m» - by the holotype. Ecology: flies in end of May – beginning of September, in several generations (2 – 3), vertical zone from 500 to 2500 m in steppes and dry meadows. D: Moldo-Too Mts.

*Polyommatus magnificus* (Grum-Grshimailo, 1885) (Таб. 3: 30)

*L.[ycaena] Magnifica* Grum-Grshimailo, 1885: 232. ТМ: «Kitschi-Karamuk, Alai mer.» (по лектотипу [Bálint, 1999: 43]). Типовой материал: лектотип в BMNH.

Экология. Не изучена.

Распространение. Известен только по литературным данным из южной части Ферганского хр. [Tshikolovets, 2005: 229] и из долины Нарына вблизи пос. Ак-Тал [Торопов, Zhdanko, 2009: 338, карта].

Точки сбора материала. Нами не собирался.

TL: «Kitschi-Karamuk, Alai mer.» – by the lectotype [Bálint, 1999: 43]. Ecology: unknown. D: Known from southern part of Fergansky Mts. [Tshikolovets, 2005: 229] and Naryn valley near Ak-Tal settlement [Торопов, Zhdanko, 2009: 338, map].

*Polyommatus thersites orientis* (Sheljuzhko, 1928) (Таб. 3: 31)

*Lycaena thersites orientis* Sheljuzhko, 1928: 128–129 [nom. nov. pro *Lycaena thersites orientalis* Chapman, 1912, nec *Lycaena amandus orientalis* Staudinger, 1901]. ТМ: Алтай. Типовой материал: местонахождение неизвестно.

Экология. Биотопы: луга, остепненные участки. ВП: 1200–2500 м. Летаёт с мая по август в 2 генерациях.

Распространение. Хребты Нарынтоо, Молдо-Тоо, Джумгалтоо.

Точки сбора материала. Джумгалтоо: Сары-Кайкы; Нарынтоо: Нарын; Молдо-Тоо: Достук, Куланак.

TL: Altai. Ecology: flies in May – August, in 2 generations, vertical zone from 1200 to 2500 m in meadows and steppes. D: Mountain ridges Dzhungaltoo, Moldo-Too, Naryntoo.

*Polyommatus venus markusha* Korb, 2014 (Таб. 3: 32)

*Polyommatus venus markusha* Корб, 2014д: 6. ТМ: «Kirghizstan, Ak-Shiirak Mts., Dolon Pass, 3000 – 3200 m» - по голотипу. Типовой материал: голотип в ЗИН.

Экология. Биотопы: субальпийские и альпийские луга. ВП: 2400 – 3600 м. Летаёт с июля по август, 1 генерация.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Kirghizstan, Ak-Shiirak Mts., Dolon Pass, 3000 – 3200 m» - by the holotype data. Ecology: flies in July – August, in 1 generation, vertical zone from 2400 to 3600 m in alpine and subalpine meadows. D: All mountains.

*Polyommatus eros napaea* (Grum-Grshimailo, 1891) (Таб. 3: 33)

*Lycaena Napaea* Grum-Grshimailo, 1891: 453–454. ТМ: «...in montibus Boro-Choro in limine Ludshan» - по оригинальному описанию. Типовой материал: в BMNH.

Экология. Биотопы: субальпийские и альпийские луга. ВП: 2500–3600 м. Летаёт с июля по август в 1 генерации.

Распространение. Хребты Нарынтоо, Байдулу, Джетим, Ат-Баши и Кокшаалтоо.

Точки сбора материала. Нарынтоо: Нарын, Таш-Башат; Джетим: Джашиль-Куль, Ара-Бель; Ат-Баши: Ат-Баши, Кара-Суу; Байдулу: Долон.

TL: «...in montibus Boro-Choro in limine Ludshan» – by the original description. Ecology: flies in July – August, in 1 generation, vertical zone from 2500 to 3600 m in alpine and subalpine meadows. D: Mountain ridges Naryntoo, Baidulu, Dzhetim, At-Bashi and Kokshaaltoo.

*Polyommatus icadius candidus* Zhdanko, 2000 (Таб. 3: 35)

*Polyommatus icadius candidus* Zhdanko, 2000: 102–103. ТМ: «Syrdarinsky Karatau Mts., Baidzhansai» – по оригинальному описанию. Типовой материал: голотип в ЗММУ.

Экология. Биотопы: сухие каменистые склоны, степи, остепненные луга. ВП: 900–3000 м. Летаёт с мая по август в нескольких генерациях.

Распространение. Все хребты.

Точки сбора материала. Везде.

TL: «Syrdarinsky Karatau Mts., Baidzhansai» – by the original description. Ecology: flies in May – August, polyvoltine, vertical zone from 900 to 3000 m in the dry stony slopes and valleys, steppes and stepped meadows and slopes. D: All mountain ridges.

*Polyommatus icarus turensis* (Heune, [1895]) (Таб. 3: 34; Таб. 6: 31)

*Lycaena Icarus* Rott. var. *turensis* Heune in Rühl, [1895]: 762. ТМ: «Тура» – по оригинальному описанию. Типовой материал: неизвестен.

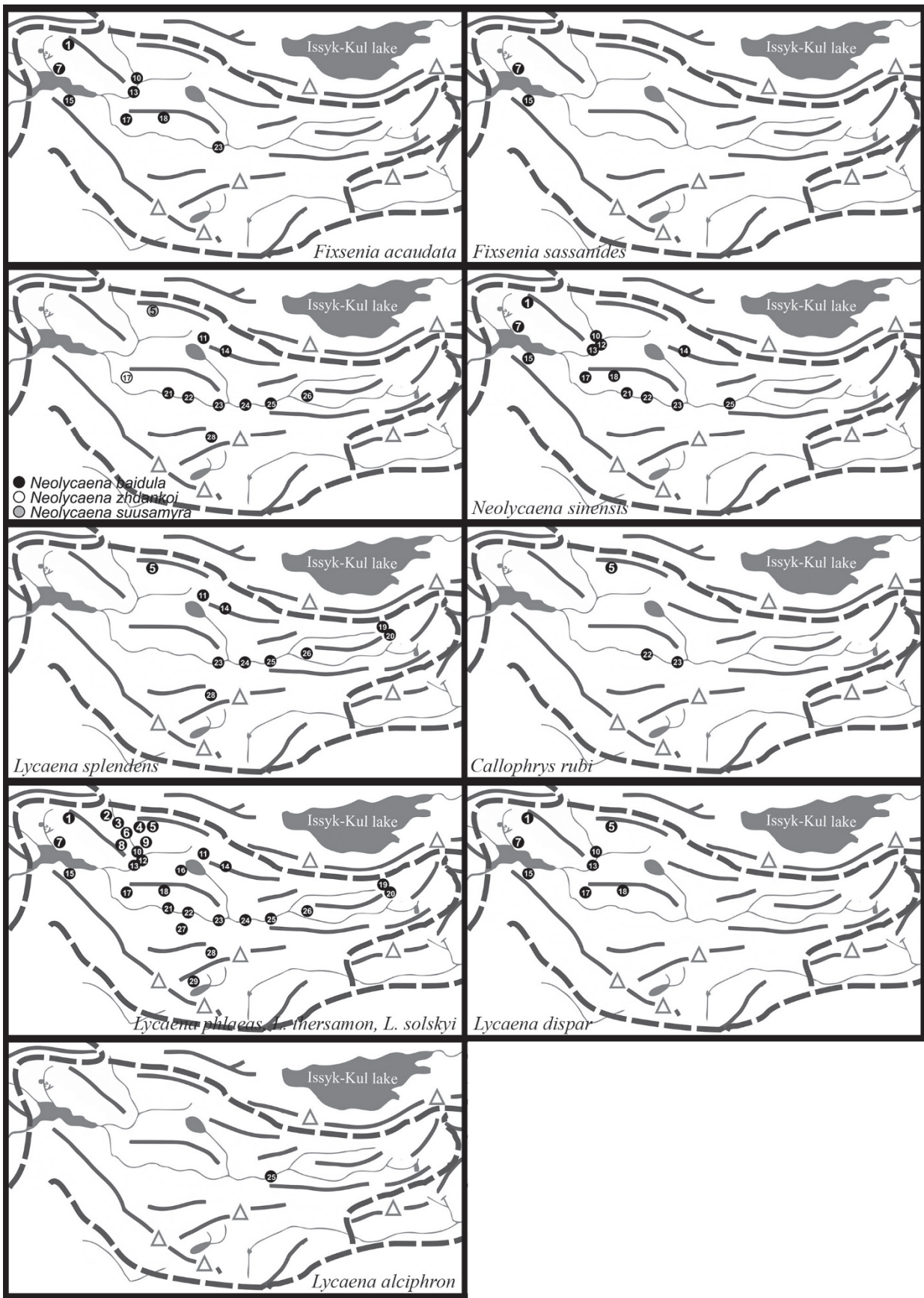
Экология. Биотопы: степи, луга, агроценозы. ВП: 600–3000 м. Летаёт с апреля по октябрь.

Распространение. Все хребты.

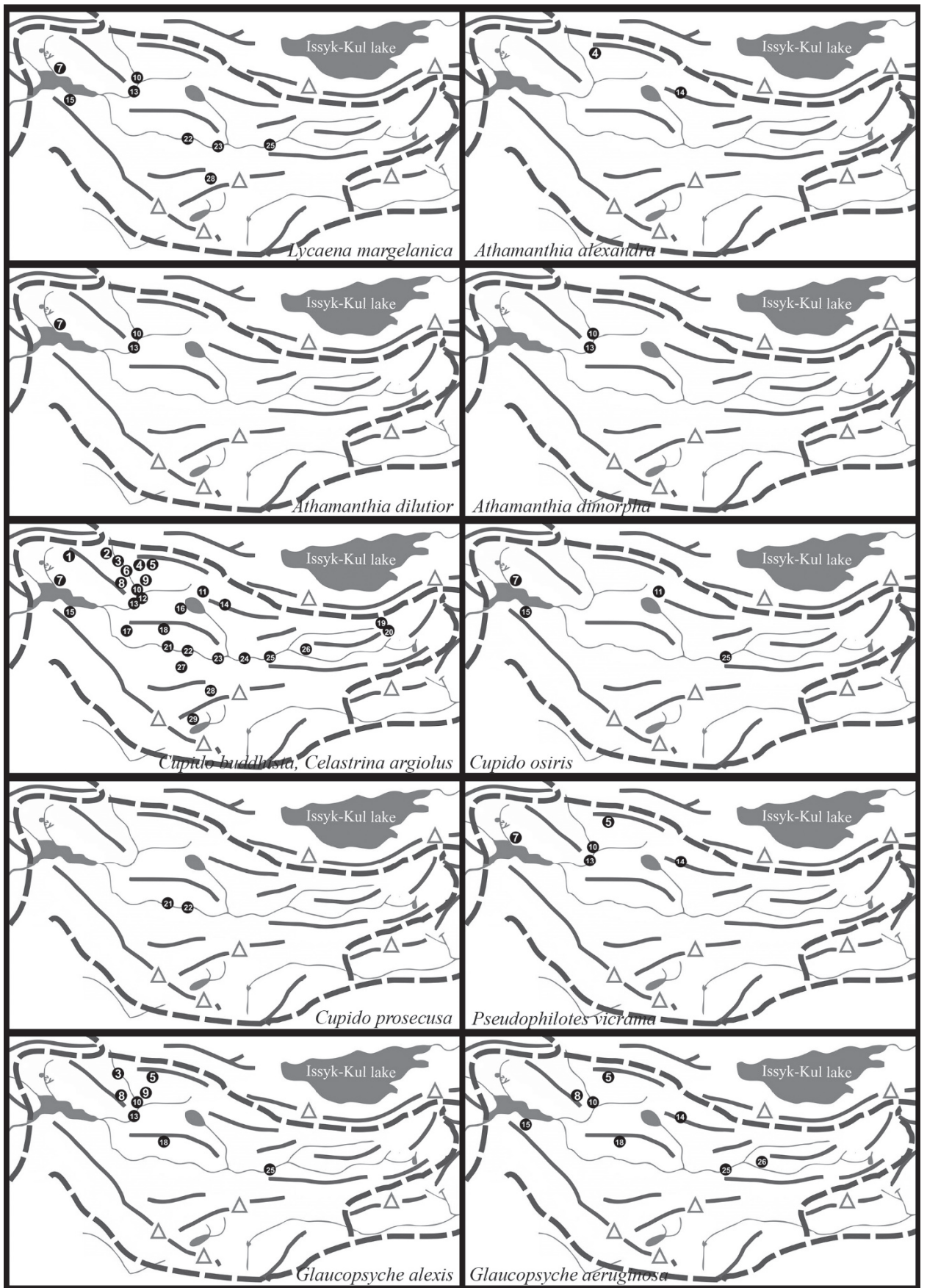
Точки сбора материала. Везде.

TL: «Tura» – by the original description. Ecology: flies in April – Oktober, polyvoltine, vertical zone from 600 to 3000 m in the meadows, steppes, agricultural landscapes. D: All mountain ridges.



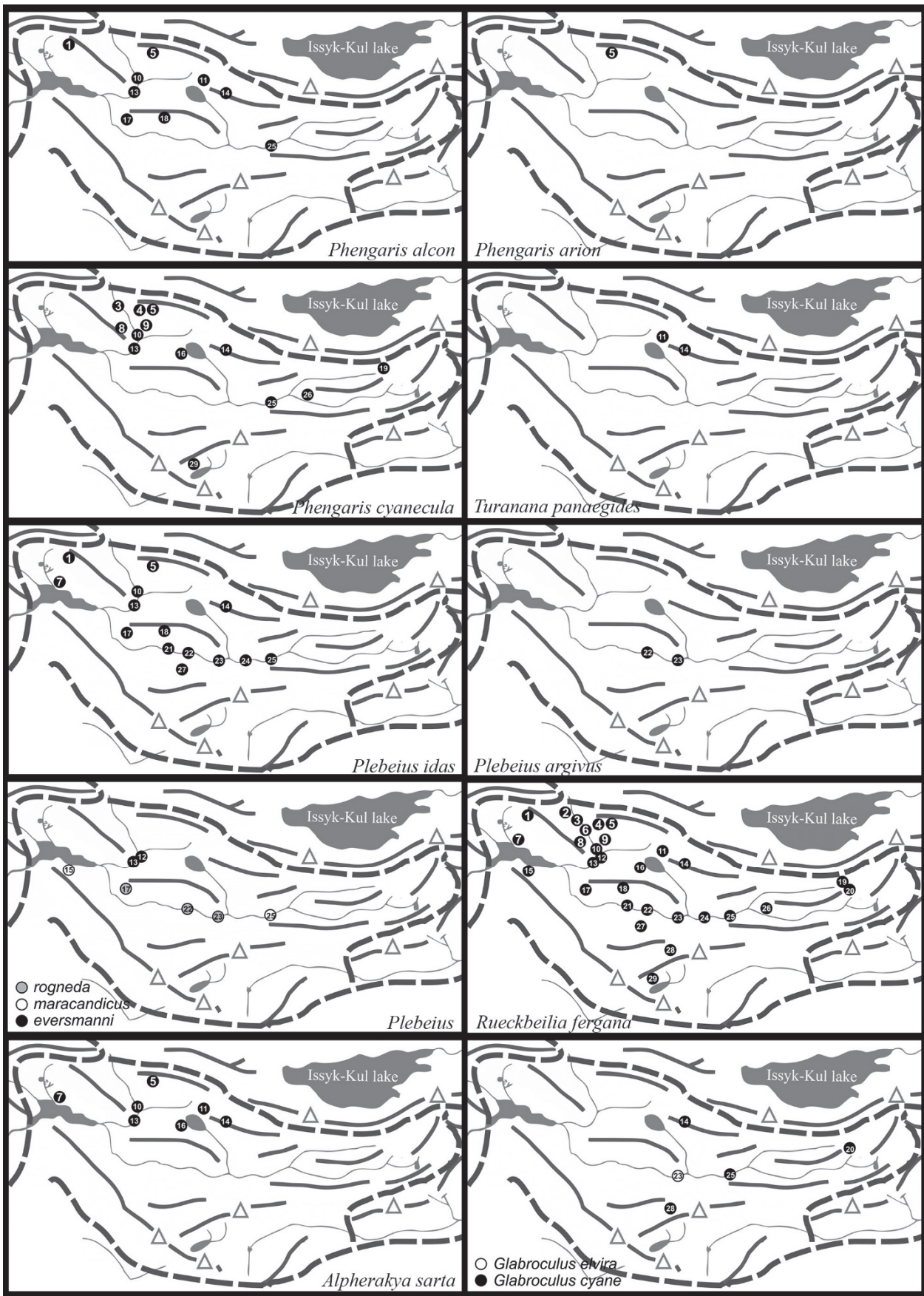


Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Fixsenia acaudata*, *F. sassanides*, *Neolycaena baidula*, *N. zhdankoi*, *N. suusamyra*, *N. sinensis*, *Callophrys rubi*, *Lycaena phlaeas*, *L. thersamon*, *L. solskyi*, *L. dispar*, *L. alciphron*, *L. splendens*.

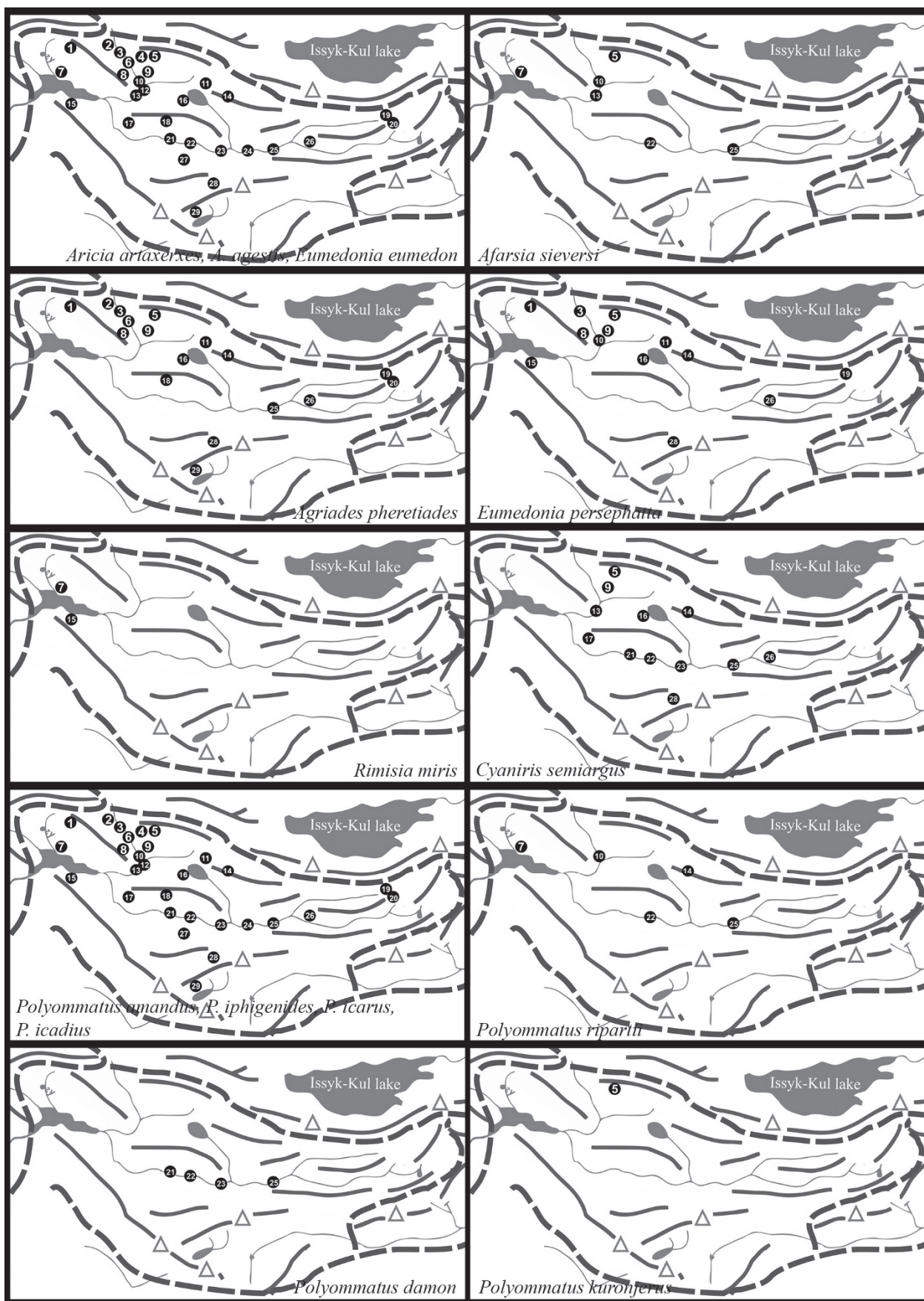


Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Lycaena margelanica*, *Athamanthia alexandra*, *A. dilutior*, *A. dimorpha*, *Cupido buddhista*, *C. osiris*, *C. prosecusa*, *Celastrina argiolus*, *Pseudophilotes vicrama*, *Glaucopsyche alexis*, *G. aeruginosa*..



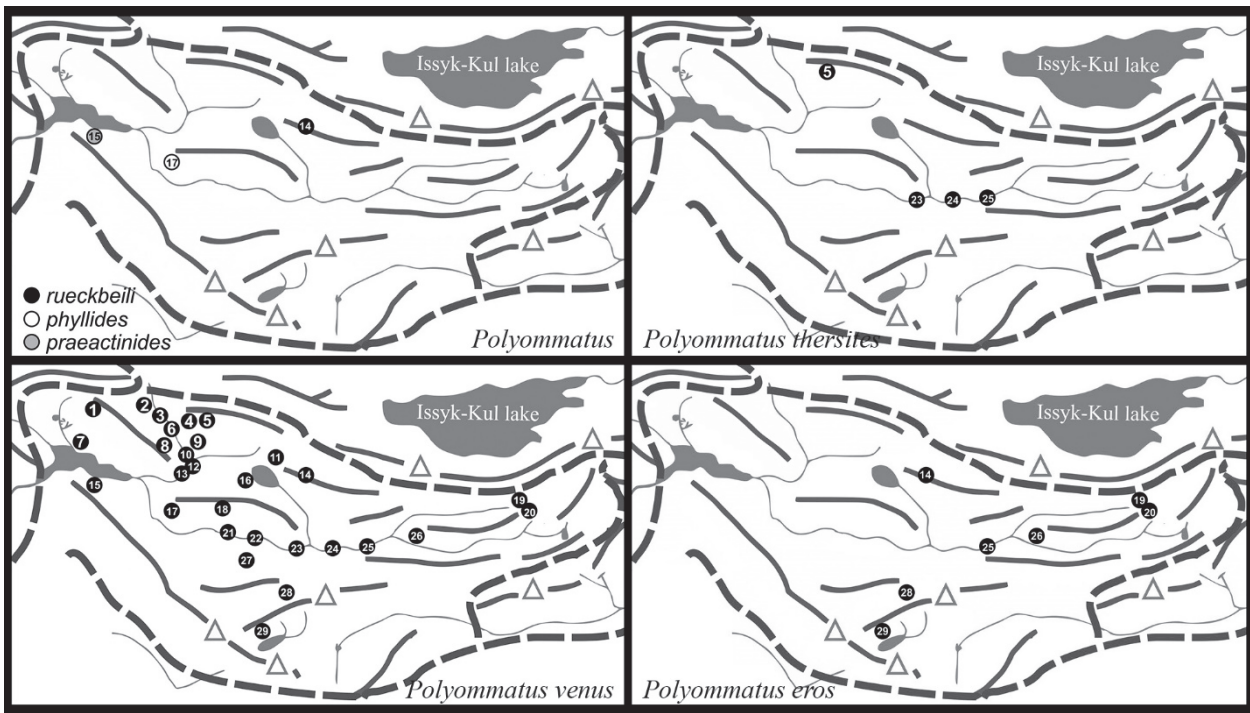


Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Phengaris alcon*, *P. arion*, *P. cyanecula*, *Turanana panaegides*, *Plebeius idas*, *P. argivus*, *P. maracandicus*, *P. eversmanni*, *Rueckbeilia fergana*, *Alpherakya sarta*, *Glabroculus elvira*, *G. cyane*.



Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Aricia artaxerxes*, *A. agestis*, *Eumedonia eumedon*, *E. persephatta*, *Afarsia sieversi*, *Agriades pheretiades*, *Rimisia miris*, *Cyaniris semiargus*, *Polyommatus amandus*, *P. iphigenides*, *P. icarus*, *P. icadius*, *P. ripartii*, *P. damon*, *P. kuronjerus*..





Распространение во Внутреннем Тянь-Шане: *Polyommatus ruckbeili*, *P. phyllides*, *P. praeactinides*, *P. thersites*, *P. venus*, *P. eros*.

## Литература

- Богданов П.В. 2001. Обзор видов рода *Karanasa* Moore (Lepidoptera, Satyridae) Памиро-Алая и Тянь-Шаня // Тр. Гос. Дарвиновского музея. Т. 4. С. 73–103.
- Богданов П.В. 2006. Материалы по систематике *Karanasa leechi* (Grum-Grshimailo, 1890) (Lepidoptera, Satyridae) с описанием нового подвида из Западного Китая // Там же. Т. 9. С. 126–136.
- Богданов П.В. 2011. Новые данные по систематике сатирид рода *Karanasa* Moore (Lepidoptera, Satyridae) // Там же. Т. 15. С. 134–175.
- Большаков Л.В. 2006. Новый подвид *Leptidea reali* Reissinger, 1989 (Lepidoptera: Pieridae) из горных районов Средней Азии // Эверсманния. Энтомол. исслед. в России и сосед. регионах. Вып. 5. С. 6–10.
- Большаков Л.В., Корб С.К. 2012. К систематике и номенклатуре шашечниц группы *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) из Сибири и Центральной Азии (Lepidoptera: Nymphalidae) // Там же. Вып. 31-32. С. 38–48.
- Ершов Н.Г. 1874. Чешуекрылые (Lepidoptera) // Изв. имп. общ. любителей естествознания / А.П. Федченко. Путешествие в Туркестан. Т. 11, вып. 2. СПб. 127 с.
- Ершов Н.Г. 1884. Два новых вида дневных чешуекрылых из Средней Азии // Horae Soc. Ent. Ross. Т. 18. Р. 244–246.
- Ершов Н. 1888. Новые и малоизвестные чешуекрылые // Тр. Русского энтомол. общ. Т. 22. С. 199–201.
- Жданко А.Б. 1983. Определитель родов голубянок (Lepidoptera, Lycaenidae) фауны СССР по гениталиям самцов // Энтомол. обзор. Т. 62, вып. 1. С. 131–152.
- Жданко А.Б. [1995]. Новые и малоизвестные виды толстоголовок (Lepidoptera, Hesperidae) из Казахстана и Средней Азии // Изв. НАН Респ. Казахстан. Сер. биол. Вып. 2. С. 37–44.
- Жданко А.Б. [1996]. Новые роды и виды голубянок (Lepidoptera, Lycaenidae) из Азии // Selevinia. 1994, № 2. С. 94–95.
- Жданко А.Б. 2000. Обзор рода *Alpherakya* Zhd., малоизвестные виды и новые подвиды Lycaenidae (Lepidoptera) из Азии // Tethys Entomol. Res. Vol. 1. С. 205–215.
- Корб С.К. 1994. Вертикальное распределение булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) на Киргизском хребте // Зоол. журнал. Т. 73, вып. 7, 8. С. 123–129.
- Корб С.К. 2006. Неотип *Maculineaalconalconides* Korb, 1997 (Lepidoptera, Lycaenidae) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 111, вып. 4. С. 70.
- Корб С.К. 2009. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Суусамырской долины (Кыргызстан): обзор фауны с описанием двух новых видов // Алтайский зоол. журнал. Вып. 3. С. 31–42.
- Корб С.К. 2010а. Новый подвид *Melitaea kotschubeji* Sheljuzhko, 1929 из Суусамырской долины в Кыргызстане (Lepidoptera: Nymphalidae) // Эверсманния. Энтомол. исслед. в России и сосед. регионах. Вып. 21-22. С. 28–29.
- Корб С.К. 2010б. Новые таксоны сатирид и голубянок (Lepidoptera: Satyridae, Lycaenidae) из Киргизии // Там же. Вып. 23-24. С. 10–16.
- Корб С.К. 2011а. Обзор видов подрода *Maculinea* van Eecke, 1915 рода *Phengaris* Doherty, 1891 (Lepidoptera: Lycaenidae) фауны Палеарктики // Эверсманния. Энтомол. исслед. в России и сосед. регионах. Вып. 27-28. С. 22–46.
- Корб С.К. 2011б. Заметки о систематике и распространении палеарктических голубянок (Lepidoptera, Lycaenidae) // Зоол. журнал. Т. 90, вып. 5. С. 628–631.
- Корб С.К. 2012а. Дневные бабочки (Lepidoptera: Papilioniformes) Северного Тянь-Шаня. Часть 1. Семейства Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Libytheidae, Satyridae // Эверсманния. Энтомол. исслед. в России и сосед. регионах. Отд. Вып. 3. Тула: Гриф и К. 84 с.
- Корб С.К. 2012б. Род *Polycaena* Staudinger, 1886 (Lepidoptera: Riodinidae) в Средней Азии: один вид или два? // Кавказ. энтомол. бюл. Т. 8, вып. 1. С. 141–143.
- Корб С.К. 2013а. Дневные бабочки (Lepidoptera: Papilioniformes) Северного Тянь-Шаня. Часть 2. Семейства Nymphalidae, Riodinidae, Lycaenidae // Эверсманния. Энтомол. исслед. в России и сосед. регионах. Отд. Вып. 4. Тула: Гриф и К. 76 с.
- Корб С.К. 2013б. Заметки по номенклатуре палеарктических булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilioniformes), установленных в книге Н.С. Lang "Rhopalocera Europae descripta et delineate" // Там же. Вып. 36. С. 3–5.
- Корб С.К. 2013в. Ревизия типовых экземпляров *Agriades* Hübner, 1819 (Lepidoptera, Lycaenidae), хранящихся в Зоологическом музее университета им. Гумбольдта в Берлине, с заметками по систематике // Амур. зоол. журнал. Т. 5, вып. 3. С. 309–313.
- Корб С.К. 2013г. Новый локальный подвид голубянки рода *Polyommatus* группы "коричневые *Agrodiaetus*" (Lepidoptera: Lycaenidae) из Нарынской области Кыргызстана // Изв. Харьк. энтомол. общ. Т. 21, вып. 2. С. 15–18.
- Корб С.К. 2014а. Новые данные по систематике и распространению булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilioniformes) Средней Азии. Сообщение 2 // Эверсманния. Энтомол. исслед. в России и сосед. регионах. Вып. 39. С. 26–28.
- Корб С.К. 2014б. Новые сведения по систематике и номенклатуре сатирид рода *Karanasa* Moore, 1893 (Lepidoptera: Satyridae) // Там же. Вып. 38. С. 28–34.
- Корб С.К. 2014в. Новые и малоизвестные голубянки (Lepidoptera: Lycaenidae) из Средней Азии и Казахстана // Там же. Вып. 40. С. 11–17.
- Корб С.К. 2014г. Новый подвид *Phengaris (Maculinea) arion* (Linnaeus, 1758) из Средней Азии (Lepidoptera: Lycaenidae) // Там же. Вып. 37. С. 3–5.
- Корб С.К. 2014д. Новый подвид *Polyommatus venus* (Staudinger, 1886) (Lepidoptera: Lycaenidae) из Средней Азии // Там же. Вып. 38. С. 6.
- Корб С.К., Большаков Л.В. 2011а. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilioniformes) бывшего СССР. Издание второе, переработанное и дополненное // Там же. Отд. вып. 2. Тула: Гриф и К. 124 с.
- Корб С.К., Большаков Л.В. 2011б. К познанию систематики палеарктических сатирид рода *Coenonympha* Hübner, [1819] (Lepidoptera, Satyridae) // Там же. Вып. 27–28. С. 7–21.
- Корб С.К., Большаков Л.В. 2011в. Исправления ко второму изданию «Каталога булавоусых чешуекрылых бывшего СССР» // Там же. Вып. 27–28. С. 3–6.



- Коршунов Ю.П. 1972. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) фауны СССР // Энтотомол. обозр. Т. 51 (1). С. 136–154; Т. 51 (2). С. 352–368.
- Коршунов Ю.П. 1988. Новые булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) из Хакассии, Тувы и Якутии // Таксономия животных Сибири. Новосибирск: Наука. С. 65–80.
- Коршунов Ю.П. 1990. Новые роды подсемейства Parnassiinae Swainson, 1840 // Членистоногие и гельминты. Новосибирск: Наука. С. 99–105.
- Крейцберг А.В.-А. 1985. Парусники групп *delphius*, *charltonius*, *simo* (Lepidoptera, Papilionidae) фауны СССР // Исследования флоры и фауны Средней Азии. Ташкент: Фан. С. 25–65.
- Крейцберг А.В.-А. 1989. Новые подвиды парусников и белянок (Lepidoptera, Papilionidae, Pieridae) // Вестник зоол. № 6. С. 31–41.
- Куренцов А.И. 1970. Булавоусые чешуекрылые Дальнего Востока СССР: Определитель. Л.: Наука. 164 с.
- Некрутенко Ю.П. 1984. Ревизия типовых экземпляров группы *Lycaena phoenicurus* (Lepidoptera, Lycaenidae) // Вестник зоол. № 6. С. 43–49.
- Некрутенко Ю.П. 1985а. Булавоусые чешуекрылые Крыма. Киев: Наукова Думка. 152 с.
- Некрутенко Ю.П. 1985б. Новые таксоны голубянок (Lepidoptera, Lycaenidae) из Закавказья и Средней Азии // Вестник зоол. №4. С. 29–35.
- Шелюшко Л. 1907. Несколько новых форм чешуекрылых // Рус. энтотомол. обозр. Т. 7, вып. 4. С. 232–234.
- Шелюшко Л. 1910. Мелкие лепидоптерологические заметки // Там же. Т. 9, вып. 4. С. 384–386.
- Щеткин Ю.Ю. 1984. Новый подвид *Turanana panaegides* Stgr. (Lepidoptera, Lycaenidae) // Докл. АН Тадж. ССР. Т. 27, № 5. С. 291–92.
- Alphéraky S. 1881. Lépidoptères du district de Kouldja et des montagnes environnantes // Horae Soc. Entomol. Ross. T. 16. P. 334–435.
- Alphéraky S. 1889. Lépidoptères rapportés de la Chine et de la Mongolie par G.N.Potanine // Mém. Lépid. T. 5. P. 90–123.
- Avinoff A.N., Sweadner W.R. 1951. The *Karanasa* butterflies, a study in evolution // Ann. Carneg. Museum. Vol. 32. 250 p.
- Bálint Z. 1999. Annotated list of type specimens of *Polyommatus* sensu lato Eliot of the Natural History Museum London (Lepidoptera, Lycaenidae) // Neue ent. Nachr. Vol. 46. 89 p.
- Balletto E., Kudrna O. 1984. An annotated catalogue of the burnets and foresters (Lepidoptera: Zygaenidae) named by Roger Verity // J. Res. Lepid. Vol. 24, No. 3. P. 226–249.
- Bang-Haas A. 1910. Neue oder wenig bekannte palaearktische Macrolepidopteren // Dtsch. Entomol. Z. Iris. Bd. 24. S. 27–57.
- Bang-Haas O. 1927. Horae Macrolepidopterologicae regionis palaearticae. Vol. 1. Dresden-Blasewitz: Verlag Dr. O. Staudinger & A.Bang-Haas. 128 p.
- Bethune-Baker G.T. 1916. Descriptions of new species of Lepidoptera // Ann. Mag. Nat. hist. 8<sup>th</sup> Series. Vol. 16. P. 378–385.
- Beuret H. 1958. Zur systematischen Stellung einiger wenig bekannten Glaucopsychidi (Lep., Lycaenidae). Fortsetzung und Schluss // Mitt. Entomol. Ges. Basel. Bd. 8, H. 6. S. 81–100.
- Bienert T. 1870. Lepidopterologische Ergebnisse einer Reise in Persien in den Jahren 1858 und 1859. Leipzig: Dnick C. W. 56 S.
- Billberg G. J. 1820. Enumeratio insectorum in museo Gust. Joh. Billberg. Holmiae: Typus Gadelianus. 138 p.
- Boisduval J.A. 1832–[1834]. Collection iconographique et historique des chenilles; ou, Description et figures des chenilles d'Europe, avec l'histoire de leurs métamorphoses, et des applications à l'agriculture. Paris: Roret. 130 p.
- Boisduval [J. A.] [1834]. Icones historique[s] des Lépidoptères nouveaux ou peu connus. Pt. 1. Paris. 344 p.
- Bollow C. 1931. Lycaenidae // Seitz A. Die Grossschmetterlinge der Erde. Suppl. 1. Stuttgart: A. Kernen. S. 239–306.
- Bozano G.C., Floriani A. 2012. Guide to the butterflies of the palaeartic region. Nymphalidae part V. Subfamily Nymphalinae. Tribes Nymphalini, Kallimini, Junoniini. Milano: Omnes Artes. 90 p.
- Bryk F. 1914. Parnassiana XIV. Ein neuer *acdestis* // Soc. entomol. Bd. 29. S. 24–25.
- Butler A.G. 1868. An essay towards an arrangement of the genera of the family Satyridae // Entomol. Month. Mag. Vol. 4. P. 193–197.
- Butler A.G. 1870. The genera of Hesperidae [sic!] in the collection of the British Museum // Ibid. Vol. 7. P. 92–99.
- Christoph H. 1889. Vorläufige Diagnosen von Sechs Lepidopteren des palaearktischen faunengebietes // Horae Soc. entomol. Ross. T. 23. S. 298–300.
- Churkin S.V. 2000. New species of *Erebia* Dalman (Lepidoptera, Satyridae) from Tian-Shan // Helios. Vol. 1. P. 29–32.
- Churkin S. 2002a. Review of the *Erebia meta*-species group from the Tian-Shan and Alai regions with some notes on zoogeography and evolution (Lepidoptera, Satyridae) // Ibid. Vol. 3. P. 50–93.
- Churkin S.V. 2002b. Taxonomic notes on the *Thersamonia solskyi* species group (Lepidoptera, Lycaenidae) with the description of a new subspecies // Ibid. Vol. 3. P. 172–196.
- Churkin S. 2006a. A new species of *Parnassius* Latreille, 1804 from Kyrgyzstan (Lepidoptera, Papilionidae) // Ibid. Vol. 7. P. 142–158.
- Churkin S. 2006b. Taxonomic notes on *Neolycaena* de Niceville, 1890 from Tian-Shan with the description of new taxa (Lepidoptera, Lycaenidae) // Ibid. Vol. 7. P. 105–141.
- Churkin S., Zhdanko A. 2008. New taxa of blues from Tian-Shan (Lepidoptera, Lycaenidae) // Atalanta. Vol. 39, No. 1–4. P. 297–309.
- Churkin S. 2009a. Notes on *Parnassius* Latreille, 1804 from Tian-Shan and Alai. Part 1: *Parnassius simonius* Staudinger, 1889-*P. boedromius* Püngeler, 1901 (Lepidoptera, Papilionidae) // Ibid. Bd. 40, No. 3/4. P. 461–478.
- Churkin S. 2009b. Notes on *Parnassius* Latreille, 1804 from Tian-Shan and Alai. Part 2: *Parnassius staudingeri* A.Bng-Haas-*Parnassius delphius* Eversmann, 1843 (Lepidoptera, Papilionidae) // Ibid. Bd. 40, No. 3/4. P. 436 – 460.
- Churkin S. 2009c. Notes on *Parnassius* Latreille, 1804 from Tian-Shan and Alai. Part 3: *Parnassius charltonius* Gray, 1852 (Lepidoptera, Papilionidae) // Ibid. Bd. 40, No. 3/4. P. 411–434.
- Churkin S., Kolesnichenko K. 2002. *Melitaea cinxia aversa* ssp.n., a new subspecies of Nymphalidae from Tian-Shan (Lepidoptera, Rhopalocera) // Helios. Vol. 3. P. 136–142.

- Churkin S.V., Kolesnichenko K.A. 2006. Taxonomic notes on *Melitaea palamedes* Grum-Grshimailo, 1890, stat.nov., with the description of a new subspecies (Lepidoptera, Nymphalidae) // *Ibid.* Vol. 7. P. 159–172.
- Churkin S.V., Pletnev V.A. 2012a. A new subspecies of *Agrynnis paphia* (Linnaeus, 1758) from Ferghana (Lepidoptera, Nymphalidae) // *Atalanta*. Vol. 43, No. 1/2. P. 114–117.
- Churkin S.V., Pletnev V.A. 2012b. A review of the *Paralasa jordana*-complex from Central Asia with descriptions of new taxa (Lepidoptera, Satyridae) // *Ibid.* Vol. 43, No. 1/2. P. 120–144.
- Churkin S.V., Tuzov V.K. 2000a. Revision of *Melitaea fergana* Staudinger, 1882 (Lepidoptera, Nymphalidae) // *Helios*. Vol. 1. P. 33–60.
- Churkin S.V., Tuzov V.K. 2000b. Revision of the *Erebia radians* species-group (Lepidoptera, Satyridae) from the Tian-Shan and Pamirs-Alai regions // *Ibid.* Vol. 1. P. 3–28.
- Churkin S., Zhdanko A. 2001a. Notes on *Paralasa kuznezovi* Avinov (1910) with the description of a new subspecies, *P. kuznezovi kolesnichenkoi* ssp.n. (Lepidoptera, Satyridae) // *Ibid.* Vol. 2. P. 190–198.
- Churkin S.V., Zhdanko A.B. 2001b. New taxa of Rhopalocera (Lepidoptera) from Middle Asia // *Thetys Entomol. Research*. Vol. 3. P. 149–154.
- Churkin S., Zhdanko A. 2002. New taxa of butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) from Central Asia // *Helios*. Vol. 3. P. 128–135.
- Churkin S.V., Kolesnichenko K.A., Tuzov V.K. 2000. Revision of the *Melitaea asteroida* species-group (Lepidoptera, Nymphalidae) with new taxa descriptions // *Ibid.* Vol. 1. P. 61–87.
- Courvoisier L.G. 1913. Einige neue oder wenig bekannte Lycaenen-Formen (Lep.) // *Entomol. Mitt.* Bd. 2, H. 10. S. 289–297.
- Crotch M.A. 1872. On the generic nomenclature of Lepidoptera // *Cistula entomol.* Vol. 1. P. 59–71.
- Curtis J. 1828. British entomology; being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland: containing coloured figures from nature of the most rare and beautiful species, and in many instances. Vol. 5. London: E.Ellis. 404 p.
- Dalman J.W. 1816. Försök till Systematisk Uppställning af Sveriges Fjärillar // *Kungliga Svenka vetenskapsakademiens*. No. 2. P. 48–101.
- de Lesse H. 1951. Divisions génériques et subgénériques des anciens genres *Satyris* et *Eumenis* (sensu lato) // *Rev. franc. Lépid.* T. 13. P. 39–42.
- Dincă V., Lukhtanov V.A., Talavera G., Vila R. 2011. Unexpected layers of cryptic diversity in wood white *Leptidea* butterflies // *Nature communications*. DOI: 10.1038/ncomms1329. 8 p.
- Doherty W.A. 1891. [No title] // *J. Asian. Soc. Bengal*. Vol. 60, Pt. 2. P. [36].
- Doubleday E., Hewitson E.C., Westwood J.O. 1846 – 1850. The genera of diurnal Lepidoptera: comprising their generic characters, a notice of their habits and transformations, and a catalogue of the species of each genus. London: Longman, Brown, Green, and Longmans. 240 p.
- [Dunning J.W., Pickard O.], 1858. An accentuated List of the British Lepidoptera, with hints of the derivation of the names. London: van Voorst. 96 p.
- Eisner C. 1966. Parnassiana nova XL. Nachträgliche Betrachtungen zu der Revision der Subfamilie Parnassiinae (Fortsetzung 13) // *Entomol. Berichte*. Bd. 41 (12). S. 191–194.
- Eitschberger U. [1984]. Systematische Untersuchungen am *Pieris napi* – *bryoniae*-Komplex (s.l.) (Lepidoptera, Pieridae) // *Herbipoliana*. Bd. 1. 22 + 504 + 601 S.
- Eitschberger U. 1989–1990a. Ergänzungen zu “Systematische Untersuchungen am *Pieris napi*-*bryoniae*-Komplex (s.l.)”. (Lepidoptera, Pieridae). VI–XIII // *Atalanta*, 1989. Bd. 20. S. 201–205, 207–209, 219–220, 221–228; Bd. 21. S. 239–252, 253–260, 261–264, 265–268.
- Eitschberger U. 1990b. Die Taxa der *Pieris napi*-Gruppe in Südeuropa, beim Balkan, der Türkei und Persien (Lepidoptera, Pieridae) // *Ibid.* Bd. 21. S. 269–271.
- Eitschberger U., Hou T. 1993. The taxa of the *Pieris napi*-*bryoniae* group (sensu lato) in China (Lepidoptera: Pieridae) // *Entomotaxonomia*. Bd. 15, No. 3. P. 192–200.
- Elwes H.J. 1886. On butterflies of the genus *Parnassius* // *Proc. zool. Soc. London*. P. 6–53.
- Elwes H.J., Edwards J. 1897. A revision of the Oriental Hesperidae // *Trans. Zool. Soc. London*. Vol. 14, No. 4. P. 101–324.
- Esper E.J.C. 1777 – [1779]. Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Europäische Gattungen. Erlangen: Walther. 388 S.; Suppl. 25: Taf. 1–24; Suppl. 26: Taf. 1–50.
- Esper E.J.C. 1789 - [1805]. Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. 1. Abschn. Zu dem Geschlecht der Tagschmetterlinge. Erlangen: Walther Verlag. 120 S, Taf. 94–116.
- Eversmann E. 1843. Quaedam Lepidopterorum species novae, in montibus Uralensibus et Altaicis habitantes, nunc descriptae et depictae // *Bull. Soc. Nat. Mosc.* T. 24, No. 1. P. 63–83.
- Eversmann E. 1847. Lepidoptera quaedam nova Rossiae et Sibiriae indigena descripta et delineata // *Ibid.* T. 20, No. 1. P. 63–83.
- Fabricius I.C. 1793. Entomologia systematica emendata et aucta: Secundum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Hafniae: Impensis Christ. Gottl. Proft. 512 p.
- Forster W. 1938. Das System der paläarktischen Polyommataini (Lep. Lycaen.) // *Mitt. Münch. entomol. Ges.* Bd. 26. S. 97–118.
- Forster W. 1960. Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* Scudd. (Lep. Lycaen.) II. // *Z. Wien. entomol. Ges.* Bd. 45. S. 102–145.
- Fruhstorfer H. 1908a. Eine neue *Parnassius*-Rasse // *Internat. entomol. Z.* Bd. 22. S. 51.
- Fruhstorfer H. 1908b. Neue *Argynnis*-Rassen // *Ibid.* Bd. 2, H. 12. S. 69–70.
- Fruhstorfer H. 1916. Neue Rhopaloceren aus der Sammlung Leonhard // *Arch. Naturgesch.* Bd. 82, Series A, H. 2. S. 1–28.
- Fuessly J. C. 1775. Verzeichnis der ihm bekannten Schweizerischen Insecten. Zurich: Fuessly Verlag. 62 S.
- Grum-Grshimailo G. 1885. Bericht über meine Reise in das Alai-Gebiet // *Mém. Lépid.* T. 2. P. 212–247.
- Grumm-Grshimailo G. 1888. Novae species et varietates Rhopalocerorum e Pamir // *Horae Soc. entomol. Ros.* T. 22. P. 303–307.
- Grum-Grshimailo G. 1890. Le Pamir et sa faune lépidoptérologique / *Ibid.* T. 4. 17 + 575 + 2 p.
- Grum-Grshimailo G. 1891. Lepidoptera nova in Asia Centrali novissime lecta et descripta // *Ibid.* T. 25. P. 445–465.

- Grum-Grshimailo G. 1893. Lepidoptera Palaearctica nova // *Ibid.* T. 27. P. 379–386.
- Hanus J. 1996. New butterfly taxa from Kirghizia (Lepidoptera, Rhopalocera) // *Atalanta*. Vol. 27, No. 1/2. P. 203–210.
- Hemming F. 1933. Revisional notes on certain species of Lepidoptera // *Entomologist*. Vol. 66. P. 270–282.
- Hemming F. 1937. Hübner. A bibliographical and systematic account of entomological works of Jacob Hübner and the supplements thereto by Carl Geyer, Gottfried Franz Frölich and Gottlieb August Wilhelm Herrich-Schäffer. London: Roy. Entomol. Soc. London. 2 Vols: Vol. 1, 605 p.; Vol. 2, 247 p.
- Hemming F. 1967. The generic names of the butterflies and their type-species (Lepidoptera: Rhopalocera) // *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entomol. Suppl.* 9. 509 p.
- Heppner J.B. 1982. Dates of selected Lepidoptera literature for the Western hemisphere fauna // *J. Lepid. Soc.* Vol. 36. P. 87–111.
- Herrich-Schäffer G.A.W. 1843 – 1856. Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, zugleich als Text, Revision und Supplement zu Jakob Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge. Umrisstafeln mit Erklärung. Nachträge. Systema Lepidopterorum. Index alphabeticum-synonymicus ad Vol. I – V. Index universalis specierum et generum. Regensburg: Manz. Bd. 6. 18 + 8 + 178 + 72 + 24 + 48 S. [о датах публикации отдельных частей этой работы см. Hemming, 1937; Heppner, 1982].
- Hesselbarth G., van Oorschoot H., Wagener S. 1995. Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. Bocholt: S.Wagener. 1198 S + 847 S.
- Higgins L.G. 1941. An illustrated catalogue of palaearctic Melitaea (Lep., Rhopalocera) // *Trans. Royal Entomol. Soc. London*. Vol. 91, No. 7. P. 175–365.
- Honey M.R., Scoble M.J. 2001. Linnaeus's butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea) // *Zool. J. Linnean Soc.* Vol. 132, No. 3. P. 277–399.
- Hübner J. 1796 – [1838]. Sammlung europäischer Schmetterlinge. Augsburg: Hübner; Geyer. 10 + 194 S.
- Hübner J. [1816] – [1826]. Verzeichniss bekannter Schmett[er]linge. Augsburg: Hübner. 431 + 72 S.
- Honrath E.G. 1889. Neue Rhopalocera VIII // *Berl. entomol. Z.* Bd. 33. S. 161–166.
- Humphreys H.N., Westwood J.O. 1841. British butterflies and their transformations. London: William Smith. 140 p.
- Illiger K. 1807. Die neueste Gattungs-Eintheilung der Schmetterlinge aus den Linnéischen Gattungen Papilio und Sphinx. A. Nach Fabricii Systema Glossatorum Tom. I // *Mag. Insektenk.* Bd. 6. S. 277–289.
- Kluk J.K. 1780. Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych historii naturalnej początki i gospodarstwo. Warszawa: Scholarum Piarum. T. 4. 502 p.
- Kolesnichenko K.A. 1999. A review of the east-palaearctic taxa of the *Melitaea didyma* (Esper, 1779)-group 1. The *M. ala* Staudinger, 1881-*M. chitralensis* Moore, 1901-complex (Lepidoptera, Nymphalidae) // *Atalanta*. Bd. 30, No. 1/4. P. 87–117.
- Kolesnichenko K.A., Churkin S.V. 2000. Descriptions of new taxa of *Melitaea minerva* Staudinger, 1881 (Lepidoptera, Nymphalidae) from the Central Asia // *Helios*. Vol. 1. P. 113–135.
- Kolesnichenko K., Churkin S. 2001. Description of a new species, *Melitaea cassandra* sp.n., with taxonomic notes on *Melitaea lunulata* Staudinger, 1901 and *Melitaea fergana* Staudinger, 1882 (Lepidoptera, Nymphalidae) // *Ibid.* Vol. 2. P. 142–165.
- Korb S.K. 1998. Taxonomic notes on some Tian Shanian butterflies (Lepidoptera: Pieridae, Lycaenidae) // *Entomol. news from Russia*. Vol. 1. P. 26–27.
- Korb S.K. 1999. Contribution à la connaissance du genre *Coenonympha* Hübner, [1819]: *Coenonympha tullia tshonkurtshakus* ssp.n. des monts Alexandre (Kirghizistan) // *Alexanor*. T. 20, No. 7. P. 387–389.
- Korb S.K. 2000. Une sous-espèce nouvelle de *Pyrgus alpinus* (Erschoff) du T'ien-chan septentrional (Lepidoptera Hesperidae) // *Ibid.* T. 21, No. 2. P. 83–87.
- Korb S.K. 2003. Notes sur la systématique et la repartition des Lycènes paléarctiques (III) (Lepidoptera Lycaenidae) // *Bull. Soc. Entomol. Mulhouse*. T. 59, No. 3. P. 46–48.
- Korb S.K. 2004. Eine neue *Colias*-Unterart und eine neue *Paralasa*-Art aus Kirgisien (Lepidoptera Pieridae und Nymphalidae) // *Alexanor*. T. 23, No. 2. P. 115–118.
- Korb S.K. 2005. A catalogue of butterflies of the ex-USSR, with remarks on systematic and nomenclature. Nizhny Novgorod. 156 p.
- Korb S.K. 2009. Deux nouvelles sous-espèces kirghizes de *Polyommatus kirgizorum* Lukhtanov et Dantchenko, 1994 (Lepidoptera, Lycaenidae) // *Alexanor*. T. 23. P. 214–216.
- Korb S.K. 2012. To the systematics of blue butterflies of the genus *Glaucopsyche* Scudder, 1872 (Lepidoptera, Lycaenidae) in the Tian-Shan mountains // *Atalanta*. Vol. 43, No. 1/2. P. 173–180.
- Korb S.K. 2013. Annotated check-list of butterflies of Inner Tian-Shan (Lepidoptera, Rhopalocera) // *Lepidopterological Journal*. Vol. 2, No. 1. P. 8–19.
- Korb S.K. 2014a. Une sous-espèce nouvelle de *Muschampia antonia* (Speyer, 1879) en vallée de Soussamyr (Kirghizie) (Lepidoptera Hesperidae Pyrginae) // *Alexanor*. T. 21, No. 1. P. 47–51.
- Korb S.K. 2014b. Une nouvelle sous-espèce de *Parnassius apollonius* (Ev., 1847) dans la vallée de Soussamyr (Kirghizie) (Lepidoptera Papilionidae Parnassiinae) // *Ibid.* T. 25, No. 7. P. 387–392.
- Korb S.K. 2014c. A catalogue of the type specimens of *Colias* Fabricius, 1807 deposited in the Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin (Lepidoptera, Pieridae) // *Амурский зоол. журнал*. Т. 6, вып 2. С. 182–206.
- Korb S.K., Yakovlev R.V. 1998. Zwei neue Unterarten der Tagfalter aus dem palaarktischen Faunengebiet (Lepidoptera: Pieridae, Lycaenidae) // *Lambillionea*. T. 98, No. 1. P. 140–141.
- Kudrna O. 1977. A revision of the genus *Hipparchia* Fabricius. Farington – Oxon: Classey. 204 p.
- Kudrna O. 1983. An annotated catalogue of the butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) named by Roger Verity // *J. Res. Lepid.* Vol. 21. P. 1–106.
- Kudrna O., Geiger H. 1985. A critical review of “Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.)” (Lepidoptera: Pieridae) by Ulf Eitschberger // *Ibid.* Vol. 24. P. 47–60.
- Lang H.C. 1884. Rhopalocera Europaea descripta et delineata. The butterflies of Europe described and figured. Vol. 1, 2. London: Reeve. 6 + 396 p., 82 pls.
- Latreille P. A. 1804. Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle. T. 24. Paris: Déterville. 256 p.

- Latreille P.A. 1810. Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux. Composant les classes des Crustacés, des Arachnides, et des Insectes; avec un tableau méthodique de leurs genres, disposés en familles. Paris: Shoell. 444 p.
- Leach W.E. 1815. The zoological miscellany; being descriptions of new, or interesting animals. Mondon: McMillan. 154 p.
- Lederer J. 1870. Verzeichniss der von Herrn Jos. Haberhauer bei Astrabad in Persien gesammelten Schmetterlinge // Horae Soc. Entomol. Ross. T. 6. P. 75–86.
- Linnaeus C. 1758. Systema Naturae per Regna Tria Naturale, secundum classis, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis., Ed. 10, reformata. T. 1. Holmiae: Laurentii Salvii. 4 + 824 p.
- Lukhtanov V.A. 1995. Eine Übersicht über die Arten der Untergattung *Satyrium* (*Superflua* Strand, 1910) mit der Beschreibung einer neuen Art aus Südwestgissar, Usbekistan (Lepidoptera: Lycaenidae, Theclinae) // Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F. Bd. 16. S. 47–58.
- Lukhtanov V.A. 1996a. Eine neue Art der Gattung *Pieris* Schrank, 1801 aus Kirgisien (Lepidoptera, Pieridae) // Atalanta. Bd. 27, H. 1/2. S. 211–221.
- Lukhtanov V.A. 1996b. Neue Taxa der Gattung *Hyponephele* Muschamp, 1915 aus Mittelasien (Lepidoptera, Satyridae) // Ibid. Bd. 27, H. 3/4. S. 581–590.
- Lukhtanov V.A. 1999a. Neue Taxa und Synonyma zentralasiatischer Tagfalter (Lepidoptera, Papilionoidea) // Ibid. Bd. 30, H. 1/2. S. 135–150.
- Lukhtanov V.A. 1999b. *Chazara eitschbergeri* spec. nov., eine neue Satyriden-Art aus Kirgisien (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrini) // Ibid. Bd. 30, H. 1/4. S. 119–123.
- Lukhtanov V.A. 1999c. Eine neue ungewöhnliche Art der Gattung *Neolycaena* aus Kirgisien (Lepidoptera, Lycaenidae) // Ibid. Bd. 30, H. 1/4. S. 129–134.
- Lukhtanov V.A. 2000. Zur Systematik und Verbreitung der Taxa der *Athamanthia dimorpha*-Gruppe (Lepidoptera, Lycaenidae) // Ibid. Bd. 31, H. 1/2. S. 179–192.
- Lukhtanov V.A., Lukhtanov A.G. 1994. Die Tagfalter Nordwestasiens (Lepidoptera, Diurna) / Herbiopoliana. Bd. 3. 440 S.
- Lvovsky A.L. 1993. A new subgenus of *Polyommatus* (Lepidoptera: Lycaenidae) // Zoosyst. Rossica. Vol. 2, No. 1. P. 175–176
- Mabille P. 1909. Hesperidae // Seitz A. The Macrolepidoptera of the new World. Stuttgart: Friz Lehmann Verlag. S. 330–354.
- Martin L. 1922. The Fruhstorfer collection of butterflies. General account with list of the more interesting forms. Nice: J. Gastaud. 8 + 135 + 9 p.
- Mazel R., Leestmans R. 2003. Analyse et discussion de quelques types ifraspécifiques dans le genre *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae). I: types asiatiques // Rev. Assoc. Roussillon. Entomol. P. 19, No. 4. P. 179–192.
- Meigen J.W. 1827–1832. Systematische Beschreibung der Europäischen Schmetterlinge Aachen; Leipzig: Meigen Verlag. 434 S.
- Moore F. 1865. List of diurnal Lepidoptera collected by Capt. A.M.Lang in the N.W.Himalayas // Proc. zool. Soc. London. P. 486–509.
- Moore F. 1874a. Descriptions of new Asiatic Lepidoptera // Ibid. No. 3. P. 565–579.
- Moore F. 1874b. List of diurnal Lepidoptera collected in Cashmere Territory by Capt. R.B.Reed, 12<sup>th</sup> Regt., with descriptions of new species // Ibid. P. 264–274.
- Moore F. 1893. Lepidoptera Indica 2. Rhopalocera: Nymphalidae. Satyrinae, Elymniinae, Amathusiinae, Nymphalinae (group Charaxinae). London: Brit. Mus. 340 p.
- Moore F. 1900. Lepidoptera Indica 4. Rhopalocera; Nymphalidae. London: Brit. Mus. 260 p.
- Moore F. 1902. Lepidoptera Indica 5. Rhopalocera; Nymphalidae, Riodinidae, Papilionidae. London: Brit. Mus. VII + 248 p.
- Müller O.F. 1764. Fauna insectorum Fridrichsdalina, sive methodica descriptio insectorum agri Fridrichsdalansis cum characteribus genericis et specificis, nominibus trivialibus, locis natalibus, iconibus allegatis, novisque pluribus speciebus additis. Hafniae – Lipsiae: Gleditschii. 96 p.
- Muschamp P.A.H. 1915. The ci-devant genus *Epinephele* // Ent. Rec. and J. Var. Vol. 27. P. 153–156.
- Nicéville de L. 1880. The butterflies of India, Burmah and Ceylon. A descriptive handbook of all the known species of rhopalocerous Lepidoptera inhabiting that region, with notices of allied species occurring in the neighbouring countries along the border. Vol. 3. Calcutta: Central Publishing Co. 503 p.
- Niceville de L. 1889. On new and little-known butterflies from the Indian region, with a revision of the genus *Plesioneura*, Felder, of authors // J. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 4. P. 163–195.
- Niepelt W. 1911. Neue palaearktische Macrolepidopteren // Intern. entomol. Z. Bd. 5. S. 274–275.
- Oberthür C. 1879. Catalogue raisonné des Papilionidae de la collection de Ch. Oberthür // Étud. d'Entomol. T. 4. P. IX–XVII + 19–115.
- Oberthür C. 1910. Notes pour servir à établir de la faune Française et Algérienne des Lépidoptères // Études de Lépidoptérologie compare. T. 4. P. 15–682.
- Ochsenheimer F. 1807–1808. Die Schmetterlinge von Europa. 1. Bd. 1 Th. Falter oder Tagschmetterlinge. Leipzig: Fleischer. 2 + 323 S.
- Poda N. 1761. Insecta Musei Graecensis, quae in ordines, genera et species juxta systema naturae Caroli Linnaei. Graecii: Typis Haeredum Widmanstadii. 127 + 11 pp.
- Püngeler R. 1901. Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien // Dtsch. entomol. Z. Iris. Bd. 14. S. 177–191.
- Rambur M.P. 1840. Faune entomologique de l'Andalousie. T. 2. Paris: Arthus Bertrand. 279 p.
- Reissinger E.J. 1989. Checkliste Pieridae Duponchel, 1835 (Lepidoptera) der Westpalaearktis (Europa, Nordwestafrika, Kaukasus, Kleinasien) // Atalanta. Bd. 20. S. 149–185.
- Röber J. 1907–1909. Pieridae // Seitz A. Die Grossschmetterlinge der Erde. Bd. 1. Tagfalter. Stuttgart: Lehmann Verlag. S. 39–74.
- Rothschild W. 1918. Catalogue of the Parnassiinae in the Tring Museum // Novit. Zool. Vol. 25. P. 218–262.
- Rühl F. 1892–1895. Die palaearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. I. Tagfalter. Aachen: Rühl. 857 S.
- Samodurow G.D., Tschikolowez W.W., Korolew W.A. 1995. Eine Übersicht über die Satyriden der Gattung *Hyponephele* Muschamp, 1915 I. Die Arten *Hyponephele haberhaueri* (Staudinger, 1886), *H. germana* (Staudinger, 1887), *H. maureri*

- (Staudinger, 1886), *H. rueckbeili* (Staudinger, 1887) und *H. interposita* (Erschoff, 1874) (Lepidoptera, Satyridae) // *Atalanta*. Bd. 26, H. 1/2. S. 157–195.
- Samodurov G.D., Korolev V.A., Tshikolovets V.V. 1996. Neue Taxa der Satyrinen-Gattung *Hyponephele* Muschamp 1915 (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae) aus Mittelasien und Transkaukasien // *Nachr. entomol. Ver. Apollo*, N.F. Bd. 17, No. 1. P. 21–40.
- Schrank F. von P. 1801. *Fauna boica: durchgedachte Geschichte der in Baiern einheimischen und zahmen Thiere*. Nürnberg: Steinschen Buchhandlung. 231 S.
- Scudder S.H. 1872. A systematic revision of some of the American butterflies, with brief notes on those known to occur in Essex County, Massachusetts // *Annual Report Peabody Academy of Sciences*. Vol. 4. P. 24–83.
- Scudder S.H. 1875. Historical sketch of the generic names proposed for butterflies: a contribution to systematic nomenclature // *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*. Vol. 10. P. 91–293.
- Sheljuzhko L. 1928. Bemerkungen über einige Lycaeniden des Bezirkes von Minussinsk (Gouvern. Jenissej, Sibirien) // *Lepid. Rundschau*. Bd. 2. S. 110–112, 116–120, 128–132.
- Sheljuzhko L. 1929. Einige neue palaearktischen Lepidopteren-Formen // *Mitt. Münch. entomol. Ges.* Bd. 19. S. 347–362.
- Speyer A. 1879. Neue Hesperiden des paläarktischen Faunengebietes // *Stett. entomol. Z.* Bd. 40. S. 342–352.
- Staudinger O. 1870. Beschreibung neuer Lepidopteren des europäischen Faunengebietes // *Berl. entomol. Z.* Bd. 14. S. 97–132.
- Staudinger O. 1881. Neue Bemerkungen zur Erklärung der Schmetterlingen Centralasiens // *Stett. entomol. Z.* Bd. 42. S. 261–285.
- Staudinger O. 1886. Centralasiatische Lepidopteren // *Ibid.* Bd. 47. S. 193–215.
- Staudinger O. 1887. Centralasiatische Lepidopteren // *Ibid.* Bd. 48. S. 49–64.
- Staudinger O. 1889. Centralasiatische Lepidopteren // *Ibid.* Bd. 50. S. 16–60.
- Staudinger O. 1892. Lepidopteren des Kentei-Gebirges // *Dtsch. entomol. Z. Iris*. Bd. 5. S. 300–393.
- Staudinger O. 1900. Ueber Lepidopteren aus dem östlichsten Thian-Schan-Gebiet // *Ibid.* Bd. 12. S. 331–351.
- Staudinger O., Bang-Haas A. 1882. Ueber einige neue *Parnassius*- und andere Tagfalter-Arten Central-Asiens // *Berl. entomol. Z.* Bd. 26, H. 1. S. 161–177.
- Staudinger O., Rebel H. 1901. *Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes*. Theil I. Famil. Papilionidae – Hepialidae. Berlin: Friedländer. 411 S.
- Swinhoe M.A. 1912. Rhopalocera. Family Hesperidae (concluded) // *Lepidoptera Indica*. Vol. 10. 364 p.
- Talavera G., Lukhtanov V.A., Pierce N.E., Vila R. 2013. Establishing criteria for higher-level classification using molecular data: the systematics of *Polyommatus* blue butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) // *Cladistics*. Vol. 29, No. 2. P. 166–192.
- Tshikolovets V.V. 2003. *The butterflies of Tajikistan*. Kyiv-Brno: Tshikolovets Press. 400 p.
- Tshikolovets V.V. 2005. *The butterflies of Kyrgyzstan*. Kyiv-Brno: Tshikolovets Press. 511 p.
- Tshikolovets V.V., Kostjuk I. 1994. A catalogue of the type-specimens of *Colias* in the Zoological museum of the Kiev university (Lepidoptera, Pieridae) / *Cat. type-spec. Lepidoptera*. Part III. Kyiv – Brno. 39 p.
- Tutt J.W. [1907]. A study of the generic names of the British Lycænides and their close allies // *The entomol. Rec. and J. of Var.* Vol. 18. P. 129–132.
- Tutt J.W. 1909. *A natural history of the British Lepidoptera, their world-wide variation and geographical distribution*. Vol. 10. London, Berlin: Swan Sonnenschein, Friedländer and Sohn. 410 p.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Devyatkin A.L., Kaabak L.V., Korolev V.A., Murzin V.S., Samodurov G.D., Tarasov E.A. *Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera)*. Sofia – Moscow: Pensoft. 480 p.
- Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Dantchenko A.V., Devyatkin A.L., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. *Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera)*. Sofia– Moscow: Pensoft. 576 p.
- Verity R. 1905–[1911]. *Rhopalocera palaeartica: Iconographie et description des papillons diurnes de la région paléarctique. Papilionidae et Pieridae*. Florence: Verity; Landi. 368 p. [*О датах публикации отдельных частей этой работы смотри Verity, 1914, Kudrna, 1983*].
- Verity R. 1914. Dates of publication of Rhopalocera palaeartica, Iconographie et description des papillons diurnes de la région paléarctique par Roger Verity (Papilionidae et Pieridae) // *Novit. zool.* T. 21. P. 426.
- Verity R. 1934. The lowland races of butterflies of the upper Rhone valley // *Entomol. Rec. J. Var.* Vol. 46. P. 1–40.
- Verity R. 1947. *Le farfalle diurne d'Italia*. Firenze: Casa Editrice Marzocco. 318 p.
- Warren B.C.S. 1961. The androconial scales and their bearing on the question of speciation in the genus *Pieris* // *Entomol. Tidskr.* Vol. 82. P. 121–148.
- Weiss D. 1979. Eine neue Unterart von *Parnassius patricius* Niepelt, 1901 // *Atalanta*. Bd. 10. S. 77–80.
- Westwood J.O. 1840. Synopsis of the genera of British insects // An introduction to the modern classification of insects; the natural habits and corresponding organization of the different families. Vol. 2. London: Longman, Orme, Brown, Green and Longmans. P. 1–158. [*Данная часть имеет собственную пагинацию и расположена в конце тома*].
- Wyatt C., Omoto K. 1966. New Lepidoptera from Afghanistan // *Entomops, Nice*. T. 5. P. 138–167.
- Zhdanko A.B. 2000. New taxa of palaeartic blues (Lepidoptera, Lycaenidae) // *Helios*. Vol. 1. P. 99–103.
- Zhdanko A.B. 2001. A new species of blues, *Plebejus churkini* sp.n. (Lepidoptera, Lycaenidae) from Inner Tian-Shan // *Ibid.* Vol. 2. P. 74–78.

РЕЗЮМЕ. Приводится таксономический обзор булавоусых чешуекрылых Внутреннего Тянь-Шаня, с данными по их экологии и распространению. Всего во Внутреннем Тянь-Шане обнаружено 203 вида Rhopalocera, из них: Hesperiiidae – 13, Papilionidae – 15, Pieridae – 27, Libytheidae – 1, Nymphalidae – 34, Satyridae – 49, Riodinidae – 2, Lycaenidae – 62. Производятся следующие номенклатурные акты: *Syrichtus antonia luqueti* (Korb, 2014), **comb.n.**; *Erebia progne arcana* Churkin et Tuzov, 2000, **stat. rev.** (= *sayak* Korb, 2013, **syn.n.**); *Erebia progne severa* Churkin et Tuzov, 2000b, **stat. rev.**; *Pyrgus malvae asiaeclara* Verity, 1934 (= *alpinus anubis* Korb, 2000, **syn.n.**); *Neolycaena tengstroemi* (Erschoff, 1874) (= *submontana* Zhdanko, 1996, **syn.n.**; = *vavilovi* Zhdanko, 2012, **syn.n.**); *N. t. saurica* Zhdanko, 1998 (= *gogulini* (Zhdanko, 2013, **syn.n.**); *N. t. confusa* Churkin, 2006 (= *ichkila* Churkin, 2006, **syn.n.**); *N. t. submontana* Zhdanko, 1994, **stat.n.** (= *chuilensis* Zhdanko, 2013); *N. t. baitenovii* (Zhdanko, 2011), **comb. et stat.n.** (= *halimodendroni* Zhdanko, 2012); *Neolycaena carbonaria carbonaria* (Grum-Grshimaïlo, 1890) (= *oschi* Zhdanko, 1998, **syn.n.**); *N. c. baidula* Zhdanko, 2000, **stat.n.**; *N. c. zhdankoi* Churkin, 2006, **stat.n.**; *N. c. iya* (Zhdanko, 2001), **stat. rev.**; *N. sinensis pretiosa* (Lang, 1884) (= *olga* Lukhtanov, 1999, **syn.n.**); *Plebeius rogneda churkini* Zhdanko, 2001, **stat.n.** (= *exterius* Zhdanko, 2001, **syn.n.**). Лектотипы следующих таксонов обозначены в настоящей работе: *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808), *Koramius infernalis* (Staudinger, 1886), *Colias staudingeri pamira* Groum-Grshimaïlo, 1890, *Erebia meta* Staudinger, 1886, *Chazara staudingeri* (O. Bang-Haas, 1882). С типовым местонахождением «Кыргызстан, окр. г. Бишкек, с. Арашан, 1600 м» описан подвид *Neptis rivularis morwen* Korb, **ssp.n.**, с типовым местонахождением «Казахстан, хр. Заилийский Алатау, ущ. Большая Алмаатинка, 1900 м» описан подвид *Pyrgus sidae melko* Korb, **ssp.n.** Для каждого вида приводится карта с находками во Внутреннем Тянь-Шане и изображения экземпляров. Для видов, гениталии которых не изображались в нашей работе о булавоусых чешуекрылых Северного Тянь-Шаня, также изображены гениталии самцов. Библ. 225.



## ПОДПИСИ К ТАБЛИЦАМ

**Таблица 1.** Имаго чешуекрылых. 1 – *Carcharodus alceae*; 2 – *Syrichthus antonia*, голотип *luqueti*; 3 – *S. staudingeri*, лектотип; 4 – *Pyrgus alpinus*; 5 – *Syrichthus proteus*, лектотип; 6 – *S. tessellum*; 7 – *Spialia geron*, паратип *ferghanae*; 8 – *Chortobius pamphilus*; 9 – *Spialia orbifer*, лектотип *lugens*; 10 – *Pyrgus sidae*; 11 – *Pyrgus malvae*; 12 – *Hesperia comma*; 13 – *H. sylvana*; 14 – *Papilio machaon*, лектотип *centralis*; 15 – *P. alexanor*; 16 – *Parnassius apollonius*, голотип *sonunus*; 17 – *P. tianschanicus*; 18 – *P. actius*; 19 – *P. apollo*; 20 – *Driopa mnemosyne*; 21 – *Kreizbergius boedromius*, лектотип; 22 – *K. simonius*; 23 – *Koramius delphius*, лектотип; 24 – *K. patricius*; 25 – *K. priamus*, синтип; 26 – *K. infernalis*, лектотип; 27 – *K. charltonius*, паратип *varvara*; 28 – *K. davydovi*, голотип; 29 – *Leptidea sinapis* / cf. *reali*; 30 – *Gonepteryx farinosa*; 31 – *Anthocharis cardamines*; 32 – *Euchloe daphalis*; 33 – *Aporia crataegi*; 34 – *Metaporia leucodice*; 35 – *Pieris brassicae*; 36 – *P. deota*; 37 – *P. canidia*, лектотип *palaeartica*; 38 – *P. banghaasi*; 39 – *P. ochsenheimeri*, лектотип; 40 – *P. krueperi*; 41 – *P. napi*; 42 – *P. rapae*; 43 – *Pontia daplidice*.

**Таблица 2.** Имаго чешуекрылых. 1 – *Pontia chloridice*; 2 – *P. callidice*; 3 – *Libythea celtis*, паратип *platooni*; 4 – *Neptis rivularis*, паратип *morwein*; 5 – *Argynnis pandora*; 6 – *A. parphia*; 7 – *A. niobe*, лектотип *orientalis*; 8 – *A. adippe*; 9 – *A. aglaja*; 10 – *Brenthis ino*; 11 – *B. hecate*, лектотип *alaica*; 12 – *Boloria erubescens*, лектотип; 13 – *B. generator*, лектотип; 14 – *Polygonia c-album*, лектотип *interposita*; 15 – *P. egea*; 16 – *Nymphalis vau-album*; 17 – *N. xanthomelas*; 18 – *N. antiopa*; 19 – *Aglais urticae*; 20 – *Inachis io*; 21 – *Vanessa cardui*; 22 – *Chazara briseis*, лектотип *fergana*; 23 – *Lasiommata menava*; 24 – *Marginarge eversmanni*; 25 – *Melanargia parce*, лектотип; 26 – *Chortobius sunbecca*; 27 – *Chazara enervata*, лектотип; 28 – *Paroeneis palaearticus*, лектотип; 29 – *Arethusana arethusana*; 30 – *Chazara kaufmanni eitschbergeri*; 31 – *Satyrus ferula*; 32 – *Hyponephele ruckbeili*, лектотип; 33 – *Fixsenia acaudata*, лектотип; 34 – *F. sassanides*, лектотип; 35 – *F. sassanides*, лектотип; 36 – *Callophrys rubi*.

**Таблица 3.** Имаго чешуекрылых. 1 – *Tomares fedtschenkoi*, лектотип; 2 – *Lycaena phlaeas*; 3 – *L. dispar*, паратип *chonkyz*; 4 – *Celastrina argiolus*; 5 – *Pseudophilotes vicrama*, лектотип *cashmirensis*; 6 – *Glaucopsyche alexis*, неотип; 7 – *G. aeruginosa*, лектотип; 8 – *Phengaris alcon*, неотип *imitator*; 9 – *P. arion*; 10 – *P. cyaneula*; 11 – *Turanana panaegides*, голотип *tshatkalica*; 12 – *Rueckbeilia fergana*, лектотип; 13 – *Alpherakya sarta*, лектотип; 14 – *Glabroculus cyane*, лектотип; 15 – *G. elvira*; 16 – *Aricia agestis*; 17 – *Eumedonia eumedon*, лектотип *antiqua*; 18 – *Agricides pheretiades*, лектотип *pheres*; 19 – *Afarsia sieversi*, голотип *kokasmansyaktuanus*; 20 – *Aricia artaxerxes*; 21 – *Eumedonia persephatta*, лектотип; 22 – *Rimisia miris*, лектотип; 23 – *Cyaniris semiargus*; 24 – *Polyommatus damon*; 25 – *P. phyllides*, лектотип; 26 – *P. ruckbeili*, голотип *gorthaur*; 27 – *P. ripartii*, паратип *kosarevi*; 28 – *P. kuronjerus*, голотип; 29 – *P. iphigenides*, лектотип; 30 – *P. magnificus*, лектотип *superbus*; 31 – *P. thersites*; 32 – *P. venus*, лектотип; 33 – *P. eros*; 34 – *P. icarus*; 35 – *P. icadius*, голотип *candfedtidus*; 36 – *P. praeactinides*, голотип.

**Таблица 4.** Имаго чешуекрылых. 1 – *Colias cocandica*; 2 – *C. alta*, лектотип; 3 – *C. grieshuberi*; 4 – *C. erate*; 5 – *C. romanovi*, паралектотип; 6 – *C. thisoa*; 7 – *C. staudingeri*, паралектотип; 8 – *C. regia*; 9 – *C. eogene*; 10 – *Melitaea kotshubeji*, голотип *pallidoptera*; 11 – *M. kotshubeji*, голотип *bundeli*; 12 – *Euphydryas alexandrina*, лектотип; 13 – *Melitaea didyma*, лектотип *turkestanica*; 14 – *M. ala*, лектотип; 15 – *M. enarea*, голотип *gromenkoi*; 16 – *M. fergana*, лектотип; 17 – *M. trivia*, лектотип *catapelia*; 18 – *M. minerva*, лектотип; 19 – *M. pallas*, лектотип; 20 – *M. asteroida*, голотип *pletnevi*; 21 – *M. palamedes*; 22 – *M. sibina*, лектотип; 23 – *M. arduinna*, лектотип *evansecens*; 24 – *M. saturata*, лектотип; 25 – *M. cinxia*; 26 – *Lyela myops*, лектотип.

**Таблица 5.** Имаго чешуекрылых. 1 – *Disommata nolckeni*; 2 – *Chortobius tullia*, лектотип *saesa*; 3 – *Thymelicus lineola*, лектотип; 4 – *C. mahometanus*; 5 – *Paralasa jordana*, лектотип; 6 – *P. kusnetzovi*; 7 – *Erebia mopsos*, лектотип; 8, 12 – *E. meta*, лектотип; 9 – *E. turanica*, лектотип *jucunda*; 10 – *E. mongolica*; 11 – *E. saita*, голотип; 13 – *E. radians*; 14 – *E. progne*, голотип *sayak*; 15 – *E. kalmuka*, лектотип; 16 – *Karanasa talastauana*, лектотип; 17 – *K. wolkinsi*, лектотип *dublitzkyi*; 18 – *K. decolorata*, лектотип; 19 – *K. tancrei*, лектотип *puengeleri*; 20 – *K. regeli*, паралектотип; 21 – *K. abramovi*; 22 – *Oeneis hora*; 23 – *Hipparchia autonoe*; 24, 28 – *Chazara staudingeri*, лектотип; 25 – *Pseudochazara turkestanica*; 26 – *Hyponephele lycaon*, голотип *bosteriana*; 27 – *H. lupina*, лектотип *intermedia*; 29 – *H. interposita*, неотип; 30 – *H. davendra*, голотип *issykkuli*; 31 – *H. dysdora*, паралектотип; 32 – *H. laeta*, паралектотип.

**Таблица 6.** Имаго чешуекрылых. 1 – *Hyponephele hilaris*, лектотип; 2 – *H. glasunovi*; 3 – *H. naricina*, лектотип; 4 – *H. naubidensis*; 5 – *H. haberhaueri*, лектотип; 6 – *Polycaena tamerlana*, лектотип; 7 – *P. timur*, голотип *gurkani*; 8 – *Neolycaena zhdankoi*, голотип; 9 – *N. olga*, голотип (заимствовано из первоописания); 10 – *N. sinensis*, лектотип *pretiosa*; 11 – *N. submontana*, голотип; 12 – *N. baidula*, голотип; 13 – *N. carbonaria*, голотип; 14 – *N. suusamyra*, голотип; 15 – *Lycaena thersamon*; 16 – *L. alciphron*; 17 – *L. splendens*, лектотип; 18 – *L. margelanica*, лектотип; 19 – *Athamanthia alexandra*, лектотип; 20 – *A. dilutor*, лектотип; 21 – *A. dimorpha*, лектотип; 22 – *Cupido minimus*; 23 – *Plebeius idas*, голотип *nushibi*; 24 – *Cupido proscusa*, голотип; 25 – *C. osiris*; 26 – *C. buddhista*; 27 – *Plebeius argivus*, лектотип; 28 – *P. rogneda*, голотип *churkini*; 29 – *P. maracandicus*, лектотип *planorum*; 30 – *P. evermanni*, паралектотип; 31 – *P. amandus*; 32 – *P. rogneda*, паралектотип; 33 – *Polyommatus icarus*, синтип *wiskotti*; 34 – *Phengaris arion*, синтип *naruena* (12: фото А.Ю.Матова; 33, 34: фото В.В. Золотухина).

**Таблица 7.** Биотопы. 1 – хр. Джумгалтау, горы Сары-Кайкы (массовые виды: *Parnassius apollonius*, *Colias erate*, *Melitaea minerva*, *Phengaris cyaneula*, *Polyommatus amandus*); 2 – Ферганский хр., окр. пос. Токтогул (массовые виды: *Pieris napi*, *Pontia daplidice*, *Melitaea sibina*, *Hyponephele davendra*, *Lycaena margelanica*); 3 – хр. Молдо-Тоо, Кара-Кече (массовые виды: *Parnassius tianschanicus*, *Colias cocandica*, *C. thisoa*, *Pontia callidice*, *Boloria erubescens*); 4 – хр. Байдулу, отрог Сонгкель-тоо (северный берег оз. Сонг-Кель близ перевала Сонг-Кель) (массовые виды: *Parnassius actius*, *Koramius delphius*, *Melitaea asteroida*, *Agricides pheretiades*); 5 – хр. Молдо-Тоо, пер. Коро-Гоо, восточная часть (массовые виды: *Pieris rapae*, *Hyponephele davendra*, *H. naubidensis*, *Melitaea sibina*, *Lycaena phlaeas*); 6 – хр. Молдо-Тоо, пер. Коро-Гоо, западная часть (массовые виды: *Parnassius apollonius*, *Pontia daplidice*, *Hyponephele davendra*); 7 – хр. Байдулу, пер. Долон (массовые виды: *Koramius delphius*, *Pieris napi*, *Oeneis hora*, *Melitaea asteroida*); 8 – хр. Нарынтоо, города Нарын (массовые виды: *Koramius delphius*, *Colias erate*, *Hyponephele haberhaueri*, *Melitaea sibina*, *Plebeius rogneda*).

**Таблица 8.** Этикетки номенклатурных типов и гениталии некоторых булавоусых чешуекрылых Внутреннего Тянь-Шаня. 1 – 5: этикетки. 1 – *Thymelicus lineola*, лектотип; 2 – *Koramius infernalis*, лектотип; 3 – *Colias staudingeri pamira*, лектотип; 4 – *Erebia meta*, лектотип; 5 – *Chazara staudingeri*, лектотип. 6 – 13: гениталии самцов. 6 – *Hyponephele haberhaueri*, лектотип, эдеагус удален; 7 – *Karanasa tancrei*, лектотип *puengeleri*; 8 – *Erebia meta*, паралектотип; 9 – *Hyponephele laeta*, паралектотип, эдеагус удален; 10 – *Chazara staudingeri*, паралектотип; 11 – *Euchloe daphalis*, лектотип *pulverata*; 12 – *Polyommatus phyllides*, лектотип, эдеагус удален; 13 – *Paralasa jordana*, лектотип; 14 – *Phengaris cyaneula*, лектотип, эдеагус удален.

Для заметок

---

---

## ЭВЕРСМАННИЯ

Энтомологические исследования  
в России и соседних регионах  
Отдельный выпуск 6

Подписано в печать 02.09.2015 г.  
Формат 60x84/8. Печ. л. 10,5. Печать офсетная.  
Бумага офсетная. Тираж 100 экз. Заказ № 166.

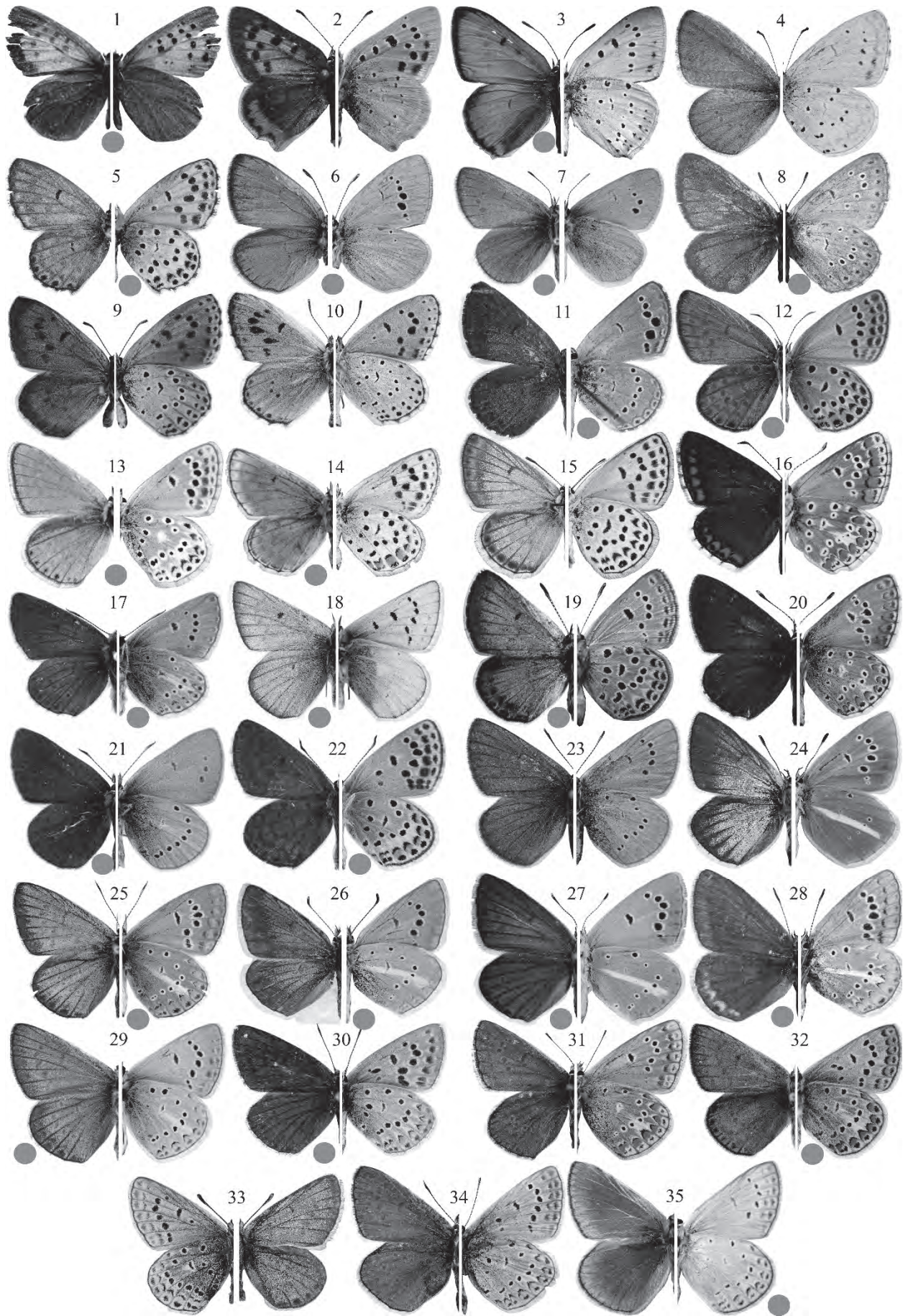
Отпечатано в ООО «Аквариус»  
300062, г. Тула, ул. Октябрьская, 81-а.  
Тел.: (4872) 49-76-96, 49-76-36  
E-mail: grif-tula@mail.ru, aquarius-press@mail.ru







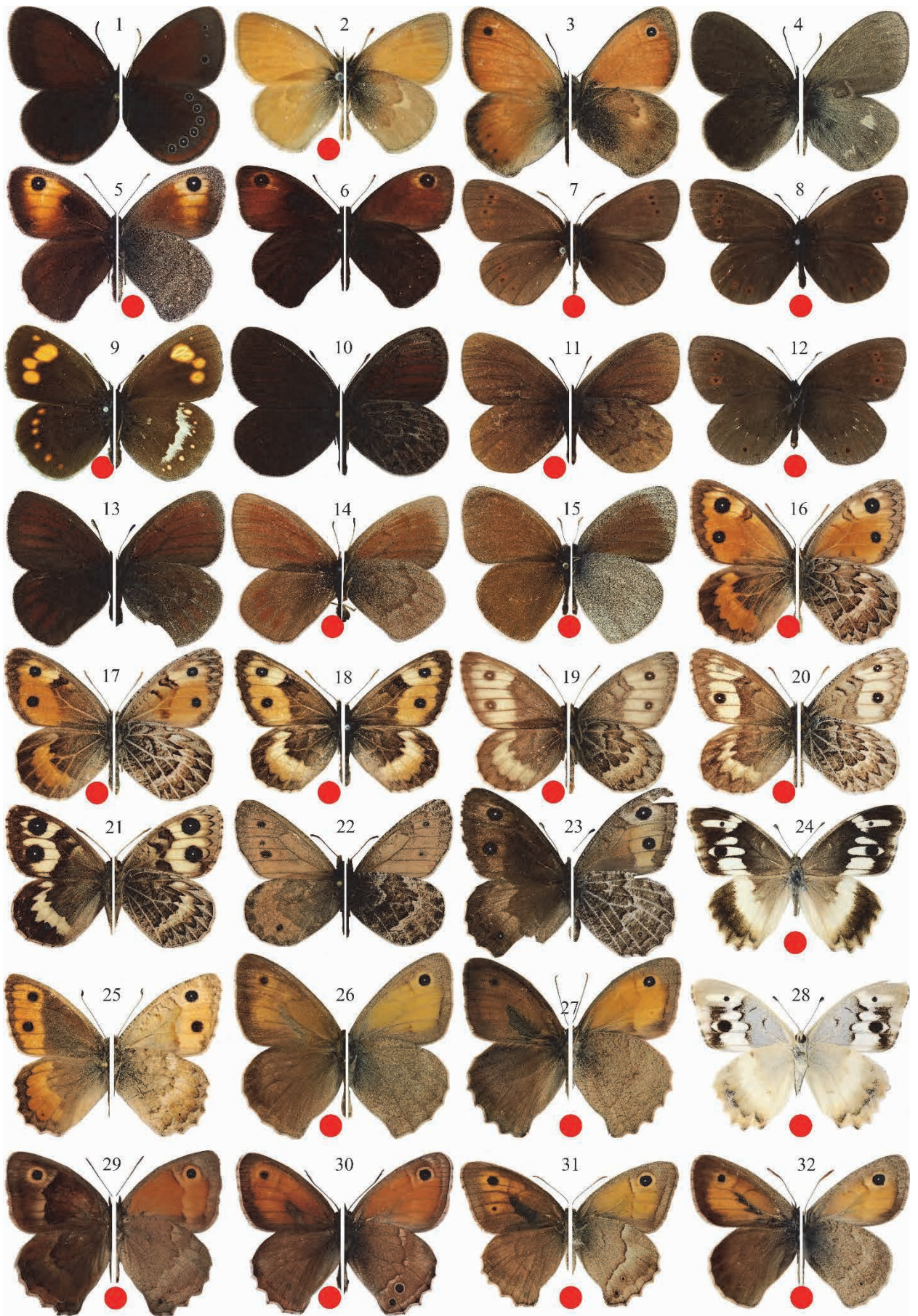








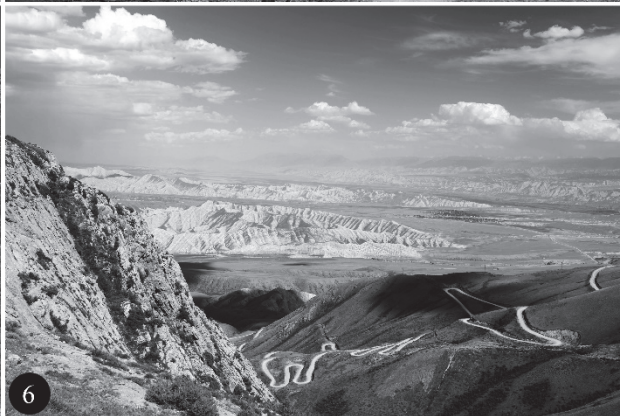














**SYNTYPE** ♂  
*Papilio lineola*  
 Ochsenheimer,  
 1808  
 Zs. Bálint, 2000 15  
 Budapest 14.3.

**OCHSH 106.**

Hung. Nat. Hist. Mus.  
 coll. Lepidoptera  
 Collectio Ochsenheimer  
 No. 121.

**LECTOTYPUS** ♂  
*Papilio lineola*  
 Ochsenheimer, 1808  
 Schmett. Eur., Leipzig, 1 (2): 230  
 S.Korb et Z.Bálint des., 2015

1

*Och*  
 22.11.89

**= dolabella** Fr.

**Origin.** abgebildet  
 Fris 1915

*infernalis* Staudinger  
 1886 Lectotypus ♂  
 Kreuzberg design.  
 20.09.1989

2

Kana. 20  
 ex coll. 1/1  
 STAUDINGER

**Syntype**  
*Colias staudingeri* [var.] *pamira*  
 GRUM-GRSHIMAILO, 1890  
 det. GRIESHUBER, 2007

*Zalat Pamir*  
 25. Grum.

**LECTOTYPUS** ♂  
*Colias staudingeri*  
*pamira* Grum-Grshimailo, 1890  
 Mém. Lepid. 4: 334, pl. 4, fig. 2  
 S.K.Korb design. 2014

3

**Origin.** Namangan  
 ex coll. 5/13  
 STAUDINGER

*Meta*  
 Pgr.

**Lectotypus** ♂  
*Erebia meta*  
 Staudinger, 1886  
 S.Korb des. 2014

4

ex coll. 5/13  
 STAUDINGER

**LECTOTYPUS** ♂  
*staudingeri*  
 A.P.H.  
 S.K.Korb des. 08-16.01.2013

**Origin.** *Staudingeri*  
 Glaus

gen. prep. No. 448  
*Chazara*  
*staudingeri* Glaus  
 det. M. Hreblay

5

