

Животные Казахстана в фотографиях

А.Б. Жданко, В.Л. Казенас

Дневные бабочки Семиречья



Алматы - 2014

А.Б. Жданко, В.Л.Казенас. Дневные бабочки Семиречья. Серия «Животные Казахстана в фотографиях». - Алматы: «Нур-Принт», 2014. - 214 с.

Книга знакомит читателей с богатством и разнообразием дневных бабочек Семиречья, призвана привлечь внимание широких кругов населения к этой группе насекомых и показать, что они заслуживают не только восхищения, но и глубокого изучения и охраны. Книга предназначена для преподавателей биологии, экологов широкого профиля, энтомологов, специалистов по охране природы, студентов и школьников, готовящихся стать натуралистами, и всех любителей природы.



Рецензенты:

Доктор биол. наук, проф. И.Д. Митяев

Доктор биол. наук, проф. А.Ф. Ковшарь

© А.Б.Жданко, В.Л. Казенас, текст, 2014

© А.Б.Жданко, В.Л. Казенас, фотографии, 2014

Предисловие

Семиречье – это обширная территория, расположенная на юго-востоке Казахстана между горными водоразделами Северного Тянь-Шаня и озером Балхаш и охватывающая почти всю Алматинскую область.

В последние годы заметно возросла тяга людей к природе. В выходные и праздничные дни, во время отпусков тысячи людей огромного мегаполиса Алматы и его городов-спутников – Каскелена, Талгара, Исыка, Капчагая – устремляются в расположенные поблизости горы, на Капчагайское водохранилище и в другие уголки живописной природы Семиречья. Во время экскурсий, различного рода выездов в природу часто на глаза попадаются незнакомые насекомые, особенно бабочки. У многих возникает желание узнать их названия, а также особенности жизни.

К сожалению, в казахстанской научно-популярной энтомологической литературе справочники или атласы, позволяющие быстро и достоверно определить виды и узнать их биологические и экологические особенности, отсутствуют. В связи с этим авторы – энтомологи по профессии и одновременно фотографы-любители – решили написать небольшую популярную книгу о бабочках Семиречья, поместив в нее самые важные сведения по биологии, экологии, распространению видов и снабдив текст собственными фотографиями.

Помимо русских названий видов насекомых и кормовых растений, в книге параллельно использованы латинские названия видов, поскольку русские названия не всегда имеют научную достоверность, а иногда совсем отсутствуют. Авторы по возможности старались избегать специфических научных терминов, однако оставили несколько общеупотребительных специальных слов, дав

для них объяснение в кратком словаре в конце книги. Помимо фотографий и кратких пояснений к ним, авторы включили в книгу общую характеристику отряда бабочек.

Для удобства пользования виды расположены в тексте по семействам в систематическом порядке, принятом в настоящее время большинством лепидоптерологов. В конце текста приведена наиболее важная литература, в которой заинтересовавшийся читатель сможет найти более подробные, расширенные сведения обо всех видах.



Боярышницы

1. Общая характеристика отряда Бабочек, или Чешуекрылых (Lepidoptera)

Чешуекрылые, или Бабочки, – один из наиболее крупных отрядов насекомых, насчитывающий около 150 тыс. видов. Основные особенности строения заключаются в наличии у подавляющего большинства групп высоко специализированного сосущего ротового аппарата (хоботка) и сильно развитого окрашенного чешуйчатого покрова крыльев у имаго, а также грызущего ротового аппарата, шелкоотделительных желез и брюшных ног у гусениц.

Для цикла развития бабочек характерно полное превращение, т.е. наличие 4 стадий: яйца, личинки (гусеницы), куколки и имаго (взрослого насекомого). При откладке яйца прикрепляются поодиночке (рис. 1) или небольшими группами (рис. 2) на листья, веточки растений или стволы деревьев.



Рис. 1. Яйцо лимонницы

Виды со скрытоживущими гусеницами откладывают яйца внутрь венчика цветка, в листовые влагалища, в трещины коры. Некоторые чешуекрылые, преимущественно совки, помещают яйца в почву, где их оболочка покрывается налипающим песком. Если гусеницы живут в почве или дернине, наблюдается более редкий способ откладки яиц – рассыпание, иногда производимое даже в полете (тонкопряды, травянки крамбиды, совки рода Толера).



Рис.2. Яйца голубянки

Личиночная фаза чешуекрылых (гусеница) характеризуется чаще всего червеобразной формой тела, которое состоит из головы, трех грудных и десяти ясно различимых брюшных сегментов (рис. 3).

Голова с грызущими ротовыми частями и хорошо развитым (за исключением некоторых низших семейств) прядильным аппаратом. Усики обычно короткие, двух- или трехчлениковые. Грудь с тремя парами небольших ног, которые служат для опоры, захватывания листа при питании и т. п. Брюшко в типичных случаях с пятью

парами кожных ног, расположенных на III-VI и X сегментах. У некоторых групп число брюшных ног сокращается. Так, у части совок (ночниц) исчезают ноги на III и IV сегментах брюшка, у пядениц (Геометриды) нет ног на III, IV и V сегментах. Минеры иногда совершенно лишены ног (даже грудных). У наиболее примитивных чешуекрылых (Микроптеригиды) ноги своеобразного строения присутствуют почти на всех члениках брюшка.

Окраска гусениц, живущих в укрытиях, однотонная, чаще бледная, но у открыто живущих может быть очень яркой, со сложным рисунком; иногда она складывается из окраски как самого тела, так и его волосяного покрова. В большинстве случаев сочетание формы, окраски и позы гусеницы создает несомненный маскирующий или отпугивающий эффект. Структурные признаки гусениц, окраска и поведение подвергаются возрастным изменениям, иногда чрезвычайно сильным.



Рис. 3. Гусеница боярышницы

Большинству чешуекрылых свойственна покрытая (полная) куколка (рис. 4). Тело ее заключено в общую твердую оболочку, с которой плотно спаяны все придатки; подвижность сохраняют лишь некоторые сегменты брюшка (благодаря сочленениям V и VI сегментов). Однако в некоторых случаях оболочка куколки совершенно неподвижная, с плохо различимыми швами. Многие чешуекрылые окукливаются в рыхлых шелковинных нитях или в коконах, располагающихся в каких-либо укрытиях или (реже) открыто на растениях. Очень распространено окукливание на почве или в почве – в коконе из песка и других почвенных частиц или в изготовленной гусеницей овальной полости – «колыбельке». У большинства дневных бабочек, некоторых пядениц и пальцекрылок гусеница перед окукливанием прикрепляется к субстрату шелковинными нитями, так что куколка лежит открыто или висит (часто вниз головой).

Во взрослой фазе чешуекрылые в основном питаются нектаром, иногда сосут воду или сок пораненных деревьев и плодов. Некоторые виды (преимущественно тропические) используют для питания различные жидкости животного происхождения (слезные и потовые выделения и т. п.). Некоторые бабочки совсем не принимают пищу. Продолжительность жизни весьма различна – от немногих суток или даже часов (непитающиеся формы) до нескольких месяцев (виды, зимующие в фазе имаго).

Пищевые связи личиночной фазы чрезвычайно разнообразны. Подавляющее большинство гусениц питаются различными частями растений. Случаи питания веществами животного происхождения – шерстью, воском, животными отбросами и остатками – а также хищничество

(за счет тлей или червецов) и паразитизм представляют собой явления вторичные.



Рис. 4. Куколка махаона

Гусеницы могут использовать в пищу все части растения. Большинство видов питается листьями, многие – плодами; сравнительно редко наблюдается протачивание стеблей травянистых растений и поедание их корней, чаще используются другие подземные части — корневища, клубни, луковицы, корневая шейка. Иногда гусеницы питаются частями цветков растений (рис. 6). Древесиной питаются виды биологически специализированных семейств стеклянниц и древооточцев, гусеницы которых живут обычно в стволах и ветвях древесных и кустарниковых растений.

По образу жизни гусеницы разделяются на две большие группы – открытоживущие и скрытоживущие. При свободном образе жизни характерны разнообразная окраска тела, расположение крючков на подошвах брюшных ног, развитие вторичного волосяного покрова и выростов тела, у некоторых групп – способность к быстрому и длительному передвижению. Гусеницы, живущие в укрытиях или внутри тканей растения, делятся на следующие группы: подземные гусеницы, листоверты, минеры (рис. 5), мино-листоверты, чехлоносы, бурильщики, галлообразователи, водные гусеницы, у которых иногда развиты трахейные жабры и т. д. Общие особенности скрытоживущих форм – гладкие покровы, более однотонная, часто светлая окраска, расположение крючков брюшных ног венцом или редукция ног и др.



Рис. 5. Мины мелких гусениц моли, живущих в листьях осины

В процессе развития гусеницы претерпевают от 2 (у некоторых минеров) до 7 линек, чаще всего 3-4; число линек у каждого вида, как правило, постоянно, хотя может различаться в зависимости от пола (у самок иногда на возраст больше). При неблагоприятных условиях нередко наблюдается увеличение числа линек. Продолжительность развития гусениц колеблется в очень широких пределах – от 36 часов до нескольких лет.

Одна из характерных особенностей биологии чешуекрылых – разнообразие циклов сезонного развития. Зимняя диапауза может протекать на любой стадии развития; наиболее распространена зимовка куколки и гусеницы (как молодой, так и взрослой), реже яйца или имаго; в отдельных случаях зимовка не приурочена к определенной стадии.

Летняя диапауза свойственна в основном пустынным формам, но встречается и у ряда северных. При весеннем развитии гусениц наблюдается длительная летне-зимняя диапауза. По числу поколений в году различают виды поливольтинные, способные развиваться в двух или более поколениях, и моновольтинные, дающие в нормальных природных условиях одну генерацию независимо от широты местности. Типы циклов и число поколений в той или иной степени характеризуют многие группы чешуекрылых, но в сходных экологических условиях аналогичные циклы могут приобретать чешуекрылые разных групп; с другой стороны, близкие виды нередко сильно отличаются по циклике развития.

Хозяйственное значение чешуекрылых очень существенно. Тутовый шелкопряд, китайский дубовый шелкопряд и некоторые другие виды используются в такой древней отрасли хозяйства, как шелководство.



Рис. 6. Гусеница боярышницы на цветке тюльпана

Наряду с пчелами и мухами бабочки играют немаловажную роль как опылители растений (преимущественно дикорастущих). Не исключена возможность использования хищных гусениц как естественных врагов тлей и червецов.

Среди чешуекрылых насчитывается громадное количество видов, наносящих урон сельскому и лесному хозяйству, в том числе первостепенные хвое- и листогрызущие вредители (сибирский и сосновый шелкопряды, златогузка, непарный шелкопряд, яблоневая моль), важные стволовые вредители (древоточец пахучий, древесница въедливая, плодовые стеклянницы), вредители плодов (яблонная и сливовая плодожорки), полевых и огородных культур (озимая совка, капустница), продовольственных запасов (зерновая моль, амбарная и мельничная огневки), разрушители изделий из меха и шерсти (платяная моль) и др.

В Казахстане фауна бабочек изучена слабо. Есть много семейств, которые никогда специально не изучались. Изучением охвачены лишь группы, среди которых имеются опасные вредители сельского и лесного хозяйства, а также высшие, или дневные, бабочки, являющиеся настоящим украшением природы и пользующиеся большой популярностью среди коллекционеров насекомых.

2. Дневные бабочки Семиречья (обзор видов)

Сем. Papilionidae – Парусники

Papilio machaon L. – Махаон (рис. 7)

Крупный вид (80-90 мм). Этот широко распространенный по всей внетропической Евразии вид обитает в самых разнообразных ландшафтах: от пустынь до высокогорий, включая окультуренные территории. Бабочки летают с апреля по ноябрь. В пустынях и низкогорьях развивается два поколения, в среднем и верхнем поясах гор – одно поколение.

Гусеницы (рис. 8) живут и развиваются на различных видах растений, преимущественно на полыни (*Artemisia dracunculus*), прангосе (*Prangos pabularia*), цельнолистнике (*Haplofillum latifolium*), солянке-гораниновии (*Horaninovia ulicina*), феруле (*Ferula* spp.). Зимует куколка.

Iphiclides podalirius (Linnaeus) – Подалирий (рис. 9, 10)

Распространен в Европе, на Южном Урале, в Передней и Средней Азии; в Казахстане – от Уральской обл. через Казахский Мелкосопочник до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (хр. Кетмень).

Места обитания – лиственные и смешанные леса, преимущественно в поймах рек, кустарниковые заросли в низкогорьях и среднегорьях до высоты 1800 м. Бабочки летают в мае–августе, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения – *Cerasus*, *Amygdalus*, *Prunus*, *Padus*, *Crataegus*, *Malus*, *Sorbus* (Rosaceae). Зимует куколка.



Рис. 7. Махаон *Papilio machaon*



Рис. 8. Гусеница махаона



Рис. 9. Подалирий



Рис. 10. Подалирий, сосущий влагу из земли

***Parnassius tianschanicus* Oberth. - Парнасец
тяньшанский (рис. 11)**

Распространен в горах Гиссара, Памиро-Алая, Тянь-Шаня, в Северо-Восточном Афганистане, Северном Пакистане, Западном Китае; в Казахстане – в горах Сев. Тянь-Шаня (Киргизский хр., Заилийский и Кунгей Алатау, хр. Кетмень, Терскей Алатау).

Места обитания – горные луговые склоны обычно с выходами скал на высотах 1600-3100 м. Бабочки летают в мае-сентябре. Кормовые растения – различные виды *Rhodiola*, *Sedum ewersii*, *S. hybridum* (Grassulaceae). Зимует гусеница.

***Parnassius actius* (Eversmann) – Парнасец
актиус (рис. 12)**

Распространен от Тянь-Шаня и Памиро-Алая до Северо-Западной Индии, Пакистана, Северо-Восточного Афганистана и Китая; в Казахстане населяет Киргизский хр., Заилийский и Кунгей Алатау, хр. Кетмень, Терскей Алатау, (ssp. *minutus* Verity), хребты Кояндытау, Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау (ssp. *actius*). Места обитания – скалистые склоны с альпийской растительностью на высотах 3200-4200 м. Бабочки летают в июле-сентябре.

Кормовые растения – различные виды *Rhodiola* (Grassulaceae). Зимует гусеница в хорионе яйца. Куколка в легком паутинном коконе, под камнями.



Рис. 11. Парнасец тяньшанский



Рис. 12. Парнасец актиус

***Parnassius apollo* (Linnaeus) – Аполлон** (рис. 13, 14)

Распространен в Европе, Передней Азии, Западной и Средней Сибири, Восточной Сибири к северу до Центральной Якутии, в горах Южной Сибири, Монголии, Тянь-Шаня. Локален. В Казахстане населяет северо-запад (ssp. *limicula* Stichel), север и центр (локально) (ssp. *meinhardi* Sheljzhko), восток (ssp. *alpherakyi* Krulikowsky), юго-восток (по горным хребтам) (ssp. *merzbacheri* Fruhstorfer). Места обитания в горах – разнотравные луговые и степные склоны с выходами скал на высотах 1400-2100 м. Бабочки летают в июне–сентябре. Кормовые растения – *Sedum hybridum*, *S. ewersii* (Grassulaceae).

***Parnassius apollonius* (Eversmann) – Аполлониус** (рис. 15)

Крупный вид (70-90 мм). Распространен от Гиссаро-Дарваза через Алай и Тянь-Шань до Центрального Казахстана, Южного Алтая и Западного Китая.

В Казахстане найден в Западном и Северном Тянь-Шане, Джунгарском Алатау, Алакольской впадине, на хребтах Тарбагатай, Саур, Манрак, Южном Алтае, в Казахском мелкосопочнике (локально). Места обитания – сухие каменистые и скалистые горные склоны, степные террасы по берегам рек и полупустынные биотопы по берегам озер на высотах 800-3000 м. Бабочки летают в мае–августе, в зависимости от высоты над уровнем моря. Кормовые растения – *Pseudosedum* spp., *Rosularia* spp., изредка на *Sedum ewersii* (Grassulaceae). Зимует гусеница. Различают 2 подвида: в Заилийском Алатау и Кунгей Алатау (ssp. *martiniheringi* Bryk et Eisner), в Терской Алатау (ssp. *prasolovi* Kreuzberg).



Рис. 13. Аполлон, самка



Рис. 14. Аполлон, самец



Рис. 15. Аполлониус



Рис. 16. Парнасец бедромиус

***Parnassius boedromius* Pungeler – Парнасец
бедромнус (рис. 16)**

Распространен в горах Центрального, Северного и Внутреннего Тянь-Шаня; в Казахстане – в Заилийском Алатау. Места обитания – мелко-каменистые осыпи на южных склонах гор на высотах 2900-3600м. Бабочки летают в июне–июле. Кормовое растение – *Lagotis intergrifolia* (Scrophulariaceae).

***Parnassius delphius* (Eversmann) - (рис. 17)**

Описан из Джунгарского Алатау (Казахстан). Распространен в Джунгарском Алатау, на хребтах Токсанбай и Тышкантау (ssp. *delphius*), в Северном и Западном Тянь-Шане (ssp. *namanganus* Staudinger). Места обитания – горные луга на склонах в субальпийском поясе (обычно северо-западной экспозиции), а также скалистые склоны и осыпи в альпийском поясе гор на высотах 2800-4000 м. Бабочки летают в июне–июле. Кормовые растения гусениц – *Cysticorydalis fedtschenkoana*, *Corydalis tenella*, *Corydalis gortschakovi* (Fumariaceae).

***Parnassius mnemosyne* (Linnaeus) – Мнемозина
(рис. 18)**

Распространен в Европе, на Среднем и Южном Урале, Ближнем Востоке, в Передней и Средней Азии. В Казахстане встречается в Уральской обл. (преимущественно пойма р. Урал), Актюбинской обл. (локально) - ssp. *craspedontis* Fruhstorfer, в Джунгарском Алатау, на хребте Токсанбай, в Западном и Северном Тянь-Шане (ssp. *orientalis* Verity). Места обитания – приречные террасы и горные склоны на высотах 800-2800м с разнотравной степной и горно-луговой растительностью. Бабочки летают в мае–июне, в зависимости от высоты над

уровнем моря. Кормовые растения – различные виды *Corydalis*, в том числе *C. ledebouriana* и *C. glaucescens* (Fumariaceae).

***Parnassius patricius* Niepelt – Парнасец патриций (рис. 19)**

Распространен в горах Тянь-Шаня. В Казахстане встречается в Заилийском, Кунгей (ssp. *kordakoffi* Bryk et Eisner) и Терской (ssp. *lukhtanovi* Rose) Алатау. Места обитания – крутые северные и западные каменистые склоны и осыпи в альпийском поясе гор на высотах 3200-4000м. Бабочки летают в июне–августе. Кормовые растения – *Corydalis tenella* и *Cysticorydalis fedtschenkoana* (Fumariaceae).



Рис. 17. Парнасец дельфиус



Рис. 18. Мнемозина

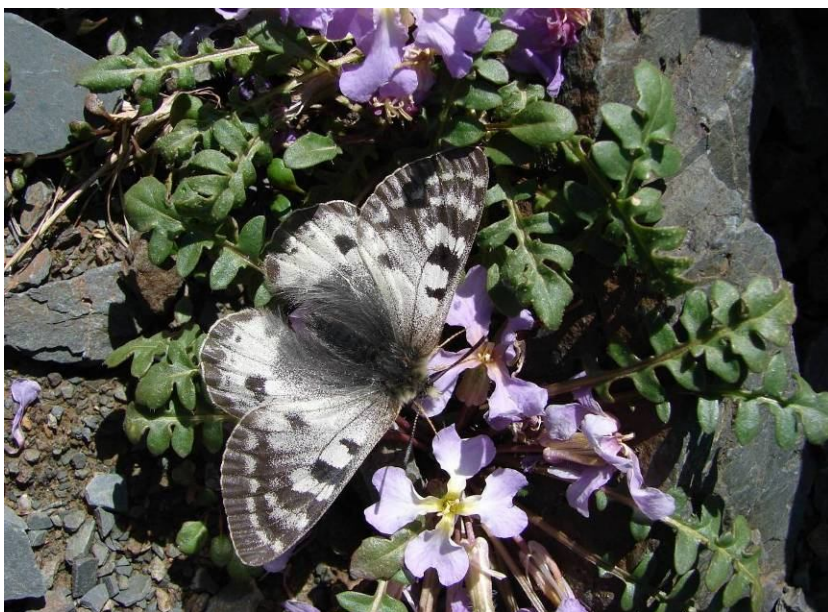


Рис. 19. Парнасец патриций

Сем. Pieridae – Белянки

Leptidea sinapis (Linnaeus) – Беляночка горошковая (рис. 20)

Вид имеет широкое распространение: Европа, Марокко, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Южная Сибирь, Южный Урал и Байкал. В Казахстане встречается почти повсеместно, кроме пустынь и полупустынь. Места обитания – луга различных типов, часто с кустарниковыми зарослями, опушки среди смешанных лесов, в речных долинах и ущельях на высотах до 2000 м. Бабочки летают с конца апреля до конца августа, вид развивается в течение года в двух поколениях. Кормовые растения – *Vicia*, *Astragalus*, *Lotus*, *Medicago*, *Trifolium* (Fabaceae).

Anthocharis cardamines (L.) – Зорька (рис. 21, 22)

Бабочки средних размеров (30-40 мм). Вид широко распространен по всей умеренной зоне Евразии. В Казахстане встречается повсюду, кроме пустынь и полупустынь. Обитает на горных разнотравных склонах, лугах, лесных опушках, в разреженных кустарниковых зарослях до высоты 3000 м, в предгорьях и на равнинах, особенно по долинам рек на участках со степной и луговой растительностью. Бабочки летают в апреле-июле. Гусеницы питаются на различных крестоцветных (*Cardamine*, *Turritis*, *Sisymbrium*, *Brassica* и др.). Зимует куколка.



Рис. 20. Беляночка горошковая



Рис. 21. Зорька, самец



Рис. 22. Зорька, самка

***Euchloe ausonia* (Hubner) – Аузония (рис. 23)**

Вид распространен в Южной Европе, Передней Азии, Казахстане, на Урале, в горах Тянь-Шаня и Алтая, на юге Западной Сибири. В Казахстане живет почти повсеместно, кроме пустынь и полупустынь. Места обитания – склоны гор и долины с лугово-степной растительностью в предгорьях, в горах – до высоты 3000 м. Бабочки летают в мае. Кормовые растения – *Iberis*, *Sisymbrium*, *Barbarea* и другие виды Brassicaceae; в Заилийском Алатау гусеницы также живут на *Stubbendorfia orientalis*. Зимует куколка.



Рис. 23. Аузония, самка (вверху) и самец

***Euchloe naina* Kozhantshikov – Наина**

Распространен от Восточного Казахстана через горы Алтай, Северную Монголию и Сибирь до Чукотки; в Казахстане населяет Алтай, Тарбагатай (ssp. *naina*), Джунгарский Алатау (ssp. *irinae* Dubatolov). Места обитания – влажные альпийские луга на высотах 2000-3000 м. Бабочки летают в июне–августе. Кормовые растения – *Sisymbrium*, *Descurainia sophioides* (Brassicaceae). Зимует куколка.

***Euchloe pulverata* (Christoph) – Еухлоэ пульверата (рис. 24)**

Вид распространен в Южной Европе, Передней Азии и Казахстане. Населяет песчаные и глинистые полупустыни и пустыни, подгорные и низкогорные сухие степи. Бабочки летают в конце мая – июне. Кормовые растения – крестоцветные *Tauscheria* и *Lepidium* (Brassicaceae). Зимует куколка.

***Zegris eupheme* (Esper) – Зегрис эуфеме (рис. 25)**

Распространен в Северной Африке, Южной Европе, Казахстане, Малой Азии, на Среднем Востоке и в Северном Иране; в Казахстане – в степях и полупустынях от Каспийского моря до озёр Алаколь и Жаланашколь, а также в горах и предгорьях юго-востока Казахстана (Тянь-Шань, Джунгарский Алатау). Места обитания – степи разных типов на равнинах, в долинах рек и предгорьях до высоты 1800 м. Бабочки летают в апреле–мае. Кормовые растения – *Sinapis*, *Raphanus*, *Sisymbrium*, *Camelina* (Brassicaceae). Зимует куколка.



Рис. 24. Еухлое pulverата



Рис. 25. Зегрис эуфеме

***Zegris fausti* Christoph – Зегрис Фауста (рис. 26)**

Распространен от Ближнего Востока через Среднюю Азию и Афганистан до Пакистана; в Казахстане – на юге и юго-востоке (Кызылкумы, Муонкумы, Сары-Есик-Отырау).



Рис. 26. Зегрис Фауста

Места обитания – пустыни и полупустыни, вдоль галечников речных долин проникает в низкогорья до высоты 1500 м. Бабочки летают в апреле–мае. Кормовые растения - *Crambe kotschyana*, *Sisymbrium* (Brassicaceae). Зимует куколка.

***Metaporia leucodice* (Ev.) – Белянка барбарисовая** (рис. 27)

Бабочка довольно крупная (50-60 мм). Вид распространен от Пакистана, Ирана и Афганистана через Среднюю Азию и Казахстан до Южного Алтая и Восточного Китая. В Казахстане встречается в горных и предгорных районах востока и юго-востока республики. Обитает в предгорьях, на горных склонах и в ущельях с зарослями барбариса на высотах от 1000 до 1800 м. Бабочки летают в мае-июне. Гусеницы питаются на барбарисе (*Berberidaceae: Berberis* spp.), обычно группами в общем паутинном гнезде, в котором и зимуют.

***Aporia crataegi* (L.) – Боярышница** (рис. 28, 29)

Довольно крупный вид (50-60 мм). Широко распространен по всей Евразии, кроме пустынь, арктических тундр и высокогорий. В Казахстане встречается повсюду, кроме пустынь, полупустынь и высокогорий на высотах от 700 до 2500 м. Предпочитает степные биотопы с кустарниками (*Spiraea, Caragana*). Бабочки летают в мае-июле. Питаются нектаром различных видов растений. Сосут влагу из мокрой земли. Иногда образуют большие скопления (рис. 29). Гусеницы питаются на различных видах розоцветных (*Rosaceae*) и брусничных (*Vacciniaceae*). Зимует в стадии гусеницы.



Рис. 27. Белянка барбарисовая



Рис. 28. Боярышница



Рис. 29. Скопление боярышниц на влажной земле

***Pontia callidice* Hubner – Белянка каллидицэ**
(рис. 30)

Вид распространен в полярных и горных областях внетропической Евразии, на севере и западе Северной Америки. В Казахстане встречается почти повсюду, кроме пустынь и полупустынь. Места обитания – поймы рек, степные южные склоны, альпийские лужайки по гребням хребтов на высотах 1200-4000 м. Бабочки летают в мае–сентябре, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения – *Brassica*, *Allysum*, *Arabis*, *Barbarea*, *Descurainia*, *Erysimum*, *Sisimbrium*, *Thlaspi*, *Draba*, *Lepidium* (Brassicaceae), *Reseda lutea* (Resedaceae), а также *Orostachys* (Grassulaceae); в горах Средней Азии гусеницы встречаются и на *Chorispora* spp. (Brassicaceae). Зимует куколка.



Рис. 30. Белянка каллидицэ

***Pontia chloridice* (Hubner) – Белянка хлоридицэ**
(рис. 31)

Распространен от Балкан и Южной России через Ближний Восток, Центральную Азию и Казахстан до Южной Сибири и Монголии. В Казахстане распространен повсеместно, но локально. Места обитания – пустыни и полупустыни разных типов, в горах остепненные склоны на высотах 400-2800 м. Бабочки летают в апреле–августе, развиваются в одном или двух поколениях, в зависимости от высоты над уровнем моря. Кормовые растения – крестоцветные: *Sisymbrium*, *Sinapis*, *Descurainia* (Brassicaceae). Зимует куколка.



Рис. 31. Белянка хлоридицэ

***Pontia daplidice* (L.) – Белянка горчичная, или рапсовая (рис. 32)**

Бабочка средних размеров (30-45 мм). Вид широко распространен в Палеарктике от Сев. Африки до Центральной Азии. В Казахстане встречается повсеместно, являясь одним из самых обычных видов. Предпочитает степные и сухолуговые биотопы. В пустынной зоне чаще встречается в поймах рек и по берегам озер. Обычен на окультуренных землях. Поднимается в горы до 3000 м. Развивается в двух или трех поколениях в году. Бабочки летают с апреля до октября. Гусеницы питаются на различных видах крестоцветных (Brassicaceae: *Brassica*, *Allysum*, *Arabis*, *Berteroa*, *Erysimum*, *Sisimbrium*, *Thlaspi*, *Turritis*), резедовых (Resedaceae: *Reseda lutea*) и бобовых (Fabaceae: *Vicia*, *Lathyrus*, *Pisum*, *Trifolium*), а также *Miniosus*. Гусеницы живут группами или одиночно.

***Pieris brassicae* (L.) – Капустница (рис. 33)**

Бабочка довольно крупная (50-60 мм). Вид широко распространен по всей Палеарктике от запада Северной Африки и Западной Европы до Японии, кроме холодного севера и южных пустынь. В Казахстане встречается повсюду, кроме пустынь и высокогорий. Особенно обычен на лугах в речных долинах и на горных склонах, а также в культурных ландшафтах. В горы поднимается до высоты 2800 м. Бабочки летают с апреля по сентябрь. В течение года развивается 2-3 поколения. Гусеницы кормятся на различных крестоцветных (*Brassicaceae*: *Brassica*, *Lepidium*, *Sinapis*, *Raohanus*, *Rorrippa*, *Nasturtium*), а также на резеде (*Resedaceae*: *Reseda lutea*). Зимует куколка.



Рис. 32. Белянка горчичная, или рапсовая



Рис. 33. Капустница

***Pieris brioniae* (Hubner) – Белянка переступневая**
(рис. 34)

Вид распространен в горах Палеарктики и в тундре. В Казахстане населяет горные районы юго-востока и востока. Места обитания – влажные предгорья и субальпийские луга до высоты 2700 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – *Thlaspi* spp. (Brassicaceae). Зимует куколка.

***Pieris canidia* (Sparrman) – Белянка канидия**

Вид распространен от гор Центральной Азии и Афганистана через Индию и Китай до Юго-Восточной Азии и Японии. В Казахстане населяет предгорные и горные районы юга и юго-востока (ssp. *palaearctica*

(Staudinger), встречается локально. Места обитания – степные и луговые биотопы в поймах рек и на склонах гор (1000-1500 м). Бабочки летают в апреле-сентябре, развиваются в двух или трех поколениях. Кормовые растения – различные виды Brassicaceae. Зимует куколка.



Рис. 34. Белянка переступневая

***Pieris kruiperi* Staudinger** – **Белянка Круэпера** (рис. 35, 36). Распространен в Южной Европе, Закавказье, Копет-Даге, Ближнем Востоке, Средней Азии, в горных районах Казахстана от Западного Тянь-Шаня через Джунгарский Алатау до Тарбагатай (ssp. *devta* de Niceville). Встречается очень локально. Места обитания – степные участки с выходами скал и скалистые ущелья на высотах 1000-3400 м. Бабочки летают в апреле-сентябре, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения – различные виды *Alyssum* и *Aurinia* (Brassicaceae).



Рис. 35. Белянка Круэпера, самец



Рис. 36. Белянка Круэпера, самка

***Pieris napi* (L.) – Брюквенница (рис. 37)**

Бабочка средних размеров (35-40 мм). Вид широко распространен в Западной Палеарктике, кроме полярных и пустынных территорий. В Казахстане встречается почти повсеместно, избегая жарких пустынь, полупустынь и холодных высокогорий. В горы поднимается до высоты 3000 м. Предпочитает луга различных типов, обычен по долинам рек, нередок в антропогенных ландшафтах. В течение года развивается 2-3 поколения. Гусеницы живут и питаются на различных видах крестоцветных (*Brassicaceae*: *Brassica*, *Cardamine*, *Allysum*, *Arabis*, *Barbarea*, *Descurainia*, *Erysimum*, *Sisimbrium*, *Thlaspi*, *Draba*, *Lepidium*), а также на редеде (*Resedaceae*: *Reseda lutea*). Зимует куколка.



Рис. 37. Брюквенница

***Pieris rapae* (L.) – Репница (рис. 38)**

Бабочка средних размеров (35-40 мм). Вид широко распространен по всей Палеарктике, кроме сурового севера и жаркого сухого юга. В Казахстане обитает повсюду, кроме пустынь. Предпочитает степные и луговые биотопы. В лесах встречается на открытых полянах. Обычен на окультуренных землях и на пустырях. В горы поднимается до высоты 3000 м. Бабочки летают в апреле-сентябре. В течение года развивается 2-3 поколения. Гусеницы живут и питаются на различных видах крестоцветных (Brassicaceae: *Cardamine*, *Arabis*, *Barbarea*, *Raphanus*, *Turritis*, *Brassica*, *Alliaria*, *Descurainia*, *Erysimum*, *Hesperis*), а также на резеде (Resedaceae: *Reseda lutea*). Зимует куколка.



Рис. 38. Репница

***Colias cocandica* Erschov – Желтушка кокандская**
(рис. 39)

Вид распространен в горах Гиндукуша, Средней Азии, Тянь-Шаня, Северо-Западных Гималаев, Тибета. В Казахстане встречается в Таласском Алатау, Заилийском Алатау, Кунгей Алатау, на Киргизском хр., хр. Кетмень, в отрогах Терской Алатау и Джунгарского Алатау. Места обитания – луговые и луго-степные участки высокогорий (2600-3400 м). Наиболее часто встречается в хорошо прогреваемых долинах. Бабочки летают в конце июня – августе. Кормовые растения – различные виды *Astragalus* spp. (Fabaceae).

***Colias erate* (Esper) – Желтушка люцерновая** (рис. 40, 41)

Бабочка довольно крупная (50-55 мм). Вид широко распространен по западной и центральной Палеарктике от Центральной Европы через Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Среднюю Азию и Казахстан до западного Китая и Монголии. В Казахстане обитает почти повсеместно: в пустынях, полупустынях, степях, лугах различных типов, в лесах (в основном на открытых полянах), на окультуренных территориях. В горах встречается до высоты 3300 м. Бабочки летают с апреля до начала ноября. В течение года развивается 2-3 поколения. Гусеницы питаются различными растениями сем. бобовых (Fabaceae: *Medicago*, *Caragana*, *Trifolium*, *Onobrychis*, *Trigonella* и др.). Зимуют куколки и гусеницы.

***Colias erschoffi* Alpheraky – Желтушка Ершова**
(рис. 42)

Вид распространен в горах Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау, локально. Места обитания – степные и луговые склоны различных экспозиций на высотах 1700-

3000 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – *Astragalus* spp. (Fabaceae).



Рис. 39. Желтушка кокандская, цветовые вариации



Рис. 40. Желтушка люцерновая, самец



Рис. 41. Желтушка люцерновая, самка



Рис. 42. Желтушка Ершова

***Colias hyale* Linnaeus** – Желтушка гиале

Распространен почти по всей умеренной зоне Евразии, на восток – до Приленского плато, Станового нагорья (р. Витим) и Восточного Забайкалья. На севере местами достигает полярных районов; в Казахстане – от Прикаспия и Приуралья через Казахский Мелкосопочник до Южного Алтая, Тарбагатая и Тянь-Шаня. Обычен в Джунгарском Алатау и Северном Тянь-Шане. Обитает в степных биотопах, но попадает и на лугах разных типов, на пустырях, в населенных пунктах; в горах встречается до альпийского пояса (3300 м на Тянь-Шане), но значительно реже, чем на равнинах. Бабочки летают с середины мая до конца октября, развиваются в двух-трех поколениях. Кормовые растения - *Medicago*, *Vicia*, *Melilotus*, *Trifolium*, *Coronilla*, *Chamaecytisus*, *Lotus*, и другие (Fabaceae). Зимует гусеница.

***Colias romanovi* Grun-Grshimailo – Желтушка Романова (рис. 43)**

Распространен в горах Гиссара, Алая и Тянь-Шаня. В Казахстане встречается в Заилийском и Кунгей Алатау.



Рис. 43. Желтушка Романова

Места обитания – степные горные склоны восточных и южных экспозиций на высотах 1500-3500 м. Бабочки летают в мае-августе; лёт растянут. Кормовое растение – *Astragalus platyphyllus* (Fabaceae).

***Colias staudingeri* Alpheraky – Желтушка Штаудингера (рис. 44)**

Вид распространен в горных системах Алая и Тянь-Шаня. В Казахстане встречается в Заилийском, Кунгей и Терской Алатау. Места обитания – горные луга на высотах 2500-3500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – *Astragalus* spp. (Fabaceae). Зимует гусеница.



Рис. 44. Желтушка Штаудингера

***Colias thisoa* Menetries – Желтушка Тизо (рис. 45)**

Вид распространен в горах Кавказа, Закавказья, Северного Ирана, Тянь-Шаня, Южной Сибири. В Казахстане встречается на хребтах Северного Тянь-Шаня, Токсанбай, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Саур и Южный Алтай (ssp. *urumtsiensis* Verity). Места обитания – лугово-степные восточные и южные склоны на высотах 2000–3400 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – *Astragalus* spp., *Trifolium* spp. (Fabaceae). Зимует гусеница.

***Gonepteryx rhamni* (L.) – Лимонница (рис. 46-49)**

Бабочка довольно крупная (50-60 мм). Вид широко распространен почти по всей умеренной зоне Палеарктики от севера Африки до Забайкалья. В Казахстане встречается почти повсеместно, кроме пустынь. Наиболее обычен в предгорьях и низкогорьях – по речным долинам, на

поросших кустарником склонах, на полянах в лиственных и смешанных лесах. В горах поднимается до высоты 2500 м. Бабочки летают с марта по октябрь. В качестве кормовых растений гусениц известны *Rhamnus catharica*, *Frangula alnus* (Rhamnaceae) и *Padus avium* (Rosaceae). Зимует взрослая бабочка.



Рис. 45. Желтушка Тизо



47

Рис. 47. Лимонница (самка) на цветках родиолы



48

Рис. 48. Лимонница (самка) на яблоке



Рис. 46. Лимонница, или крушинница. Самец



Рис. 49. Лимонница (самка) на цветке вьюнка

Сем. Бархатницы – Satyridae

Urrusia evermanni (Ev.) – Уррусия Эверманна
(рис. 50)

Вид описан из окр. Лепсинска (Джунгарский Алатау, Казахстан). Распространен в горах от Гиндукуша через Среднюю Азию до Джунгарского Алатау. В Казахстане встречается по низкогорьям и среднегорьям Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау на высотах от 1000 до 2700 м. Населяет высокотравные луга по долинам рек и склоны гор с разнообразной древесно-кустарниково-травянистой растительностью. Бабочки летают в июне-августе. В качестве кормового растения в Заилийском Алатау отмечен пырей (Poaceae: *Elytrigia repens*).

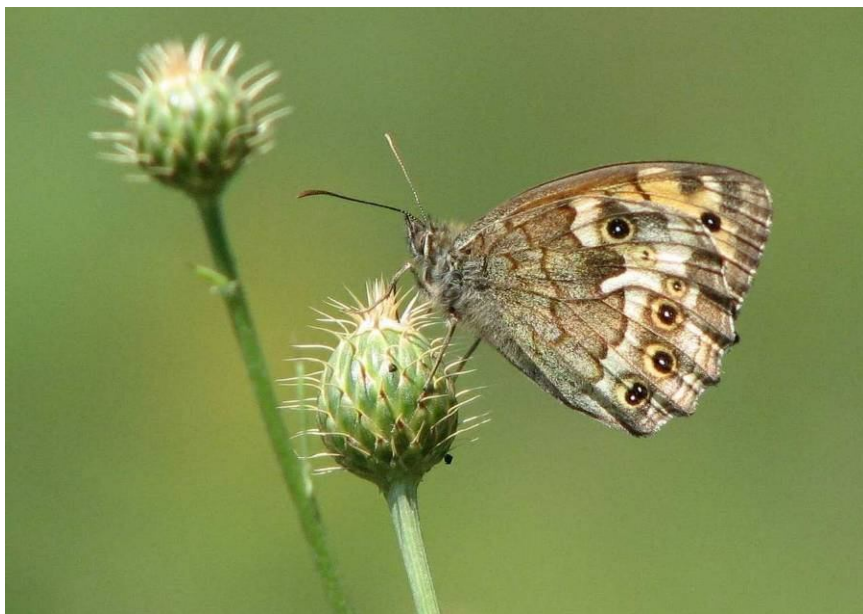


Рис. 50. Уррусия Эверманна

***Lasiommata maera* (Linnaeus) – Лазииммата мэра**
(рис. 51)

Распространен от Северной Африки через Европу, Кавказ, Центральную Азию и Казахстан до Урала, Юго-Западной Сибири и Алтая; в Казахстане – от Приуралья через Казахский Мелкосопочник и Кокшетаускую возвышенность до Джунгарского Алатау, Тарбагатая и Алтая. Места обитания – луга и опушки в кустарниковых зарослях, скалистые склоны в горах, преимущественно по гребням, до высоты 2400 м. Бабочки летают в июне-сентябре, развиваются в одном, на юге в двух поколениях. Кормовые растения – различные виды злаков: *Festuca*, *Poa*, *Dactylis*, *Hordeum*, *Glyceria* (Poaceae). Зимует гусеница.



Рис. 51. Лазииммата мэра

***Melanargia parce* Staudinger – Мелянаргия парце**
(рис. 52)

Распространен по хребтам Гиссара, Алая, Западного, Северного и Внутреннего Тянь-Шаня; в

Казахстане – в горах Западного и Северного Тянь-Шаня. Места обитания – луговые и степные склоны гор на высотах 1500-2800 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения - *Bromus oxydon* и *Elytrigia* sp. (Poaceae). Зимует гусеница.



Рис. 52. Мелянаргия парце

***Melanargia russia* (Esper) – Мелянаргия руссия**
(рис. 53)

Бабочки довольно крупные (45-55 мм). Вид имеет широкое распространение по всей Европе и умеренной зоне западной Азии: от Португалии через Европу, Урал, Западную Сибирь до Алтая и от Малой Азии через Иран и Среднюю Азию до Тянь-Шаня. В Казахстане встречается по всей степной зоне и в горах – от Северного Тянь-Шаня до Алтая. Обитает в луговых и степных биотопах. В горах

поднимается до высоты 2500 м. Бабочки летают в июне-июле (одно поколение). В качестве кормовых растений для гусениц отмечены различные злаки (Poaceae: *Stipa*, *Brachipodium*, *Bromus*, *Elytrigia*, *Phleum*, *Poa*). Зимует гусеница.



Рис. 53. Мелянаргия руссия

***Triphysa phryne* (Pallas) – Трифиза фриина (рис. 54)**

Вид распространен от Восточной Европы через Южный Урал, Казахстан и Западную Сибирь до Тянь-Шаня и Алтая. В Казахстане встречается по всей степной зоне, а в горах – от Северного Тянь-Шаня до Алтая. Места обитания – равнинные степи с преобладанием ковылей (*Stipa*), в горах – остепненные ковыльные биотопы среди выходов скальных пород до высоты 2600 м. Бабочки летают с середины апреля до конца июня. Кормовые

растения – различные виды *Stipa* spp. (Poaceae). Зимует куколка.



Рис. 54. Трифиза фрина

***Lyela myops* (Staudinger) – Лиела миопс (рис. 55)**

Вид описан из восточных отрогов Джунгарского Алатау (Казахстан). Распространен от Ирана, Туркменистана и Афганистана через Южный Узбекистан до Северного Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и Южного Алтая; в Казахстане – от Прикаспия через Казахский Мелкосопочник до Северного Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Тарбагатая и Южного Алтая. Места обитания – полупустыни, степи и скалистые склоны гор до высоты 1700 м. Бабочки летают в апреле-мае. Кормовое растение – мятлик – *Poa* sp. (Poaceae).



Рис. 55. Лиела миопс

***Coenonympha mahometana* Alpheraky – Сенница магометана (рис. 56)**

Вид распространен в горах Тянь-Шаня, в Казахстане – в Заилийском и Терской Алатау, на хр. Токсанбай, Тышкантау Джунгарского Алатау. Места обитания – луговые и степные участки в долинах рек и на склонах гор, на высотах 1700-2500 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Coenonympha caeca* Staudinger – Сенница цэка (рис. 57)**

Вид распространен в горах Памиро-Алая, Гиссара, Тянь-Шаня и Алтая, в Северном Китае и Монголии. В Казахстане встречается на хребтах Таласский Алатау, Киргизский хр., Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау. Места обитания – луга по берегам горных ручьев,

каменистые склоны восточных и западных экспозиций с альпийской растительностью на высотах 2500-3500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – различные виды осок (Сурегасеae).



Рис. 56. Сенница магометана

Coenonympha mongolica Alpheraky – Сенница монгольская (рис. 58)

Вид распространен в бассейне р. Или от г. Чилика на западе до г. Кульджи (Западный Китай) на востоке. Места обитания – различные типы тугайных лесов, заросли кустарников, чаще по берегам рек, с обязательным присутствием куртин чия *Achnatherum*. Бабочки летают в июне-июле. Кормовое растение – *Achnatherum splendens* из злаковых (Роасеae). Яйца откладываются одиночно на листья кормового растения ближе к их основанию.



Рис. 57. Сенница цэка

***Coenonympha pamphilus* (L.) – Сенница памфилус (рис. 59)**

Бабочка средних размеров (24-33 мм). Вид имеет широкое распространение в Палеарктике, кроме крайнего севера и востока Азии. В Казахстане встречается почти повсеместно, не считая пустынь, где полностью отсутствует. Населяет степи, луга, пустоши, окультуренные ландшафты, горные степи и луга. В горах поднимается до 2000 м. В течение года развивается 2 поколения. Бабочки летают в мае-августе. Гусеницы развиваются на злаках (Poaceae: *Poa*, *Anthoxanthum*, *Cynosurus*, *Dactylis*, *Festuca*, *Nardus*). Зимует гусеница.



Рис. 58. Сенница монгольская



Рис. 59. Сенница памфилус

***Coenonympha sunbecca* (Eversmann) – Сенница сунбекка (рис. 59а)**

Вид описан по материалам, собранным в Зайсанской котловине (Казахстан). Распространен в горах от Гиссара до Джунгарского Алатау. В Казахстане населяет горные районы от Таласского Алатау через Северный Тянь-Шань до Джунгарского Алатау (хр. Токсанбай).

Места обитания – влажные луговые участки по берегам горных ручьев и на склонах гор на высотах 1500-3400 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 59а. Сенница сунбекка

***Proterebia afra* (Fabricius) – Протеребия афра**
(рис. 60)

Вид распространен от Балкан через юг Европы и Южный Урал, через степи Казахстана до Западного Китая и через Кавказ и Ближний Восток до Узбекистана.

В Казахстане населяет все равнинные степные районы, а также хребты Каратау, Заилийский Алатау, Кунгей Алатау, Джунгарский Алатау, хребты Кетмень и Токсанбай. Места обитания – преимущественно ковыльные степи в долинах и предгорьях до 1500 м. Бабочки летают в апреле-мае. Кормовые растения – различные виды ковыля – *Stipa* spp. (Poaceae).



Рис. 60. Протеребия афра



Рис. 60а. Протеребия афра

***Erebia mopsos* Staudinger – Эребия мопсос (рис. 61)**

Вид распространен в горах Западного, Северного и Внутреннего Тянь-Шаня. В Казахстане отмечен в Заилийском Алатау (подвид *manuevi* Churkin et Zhdanko). Места обитания – луговые (преимущественно северные) склоны в субальпийском и альпийском поясах гор на высотах 2800-3500 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 61. Эребия мопсос

***Erebia ocnus* (Eversmann) – Эребия окнус**

Вид распространен только в Джунгарском Алатау (ssp. *ocnus*), причем на хребтах Токсанбай и Тышкантау обитает особый подвид (*tianschanica* Неуне). Места обитания – лугово-степные склоны различных экспозиций на высотах 2500-3100 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Erebia radians* Staudinger – Эребия радианс (рис.**

62)

Вид распространен в горах Алая и Тянь-Шаня. В Казахстане найден в Заилийском Алатау, Кунгей Алатау, на хр. Кетмень (ssp. *rhea* Churkin, Zhdanko), Терской Алатау (ssp. *uzungyrus* Churkin, Tuzov). Обитает на западных, восточных и северных склонах со злаково-разнотравной растительностью в альпийском поясе гор на

высотах 2500-3900 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 62. Эребия радианс

***Erebia turanica* Erschoff – Эребия туранская**
(рис. 63)

Вид описан по материалам, собранным в Джунгарском Алатау. Распространен в Заилийском, Кунгей и Джунгарском Алатау, на хребтах Кетмень, Токсанбай и Тышкантау. Места обитания – влажные луга на склонах гор и речные долины на высотах 1200-

3000 м. Бабочки летают в мае-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 63. Эребия туранская

***Paralasa kuznezovi* (Avinov) – Паралаза Кузнецова** (рис. 64)

Распространен в Западном и Северном Тянь-Шане; в Казахстане – в Таласском Алатау (ssp. *styx* O. Bang-Naas), на Киргизском хр., в Заилийском Алатау (? ssp. *kuznezovi*), а также в горах Богуты (ssp. *bogutena* Lukhtanov). Места обитания – скалистые и каменистые склоны со степной растительностью, предпочтительно восточных экспозиций на высотах 1700-3000 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 64. Паралаза Кузнецова

***Hyponephele cadusina* (Staudinger, 1881) – Гипоневеле кадузина (рис. 65)**

Описан по материалам из Джунгарского Алатау (Лепсинск, Казахстан). Распространен в Джунгарском Алатау, на хребтах Тарбагатай, Саур, Манрак, Курчумский. Места обитания – каменистые предгорья со степной растительностью на высотах 400-1200 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Hyponephele dysdora* (Lederer) – Гипоневеле дисдора (рис. 66)**

Распространен от Северного Ирана и Копет-Дага через Афганистан и Пакистан, Среднюю Азию и Юго-Восточный Казахстан до Джунгарского Алатау. В Казахстане обнаружен в Таласском Алатау, Киргизском хр., Заилийском Алатау, Кунгей Алатау, хребтах Кетмень, Алтынэмель, Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау. Места обитания – каменисто-глинистые долины и



Рис. 65. Гипонэфеле кадузина



Рис. 66. Гипонэфеле дисдора

предгорья с остепненной растительностью и наличием кустарников (*Spiraea*, *Atraphaxis*, *Cerasus*) на высотах 800-3000 м. Бабочки летают в мае-сентябре, развиваются в одной или двух поколениях, в зависимости от высоты над уровнем моря. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Hyponephele dzhungarica* Samodurov – Гипоневеле джунгарская (рис. 67)**

Вид описан из Джунгарского Алатау (Копал, Юго-восточный Казахстан). Распространен по хребтам Кетмень, Алтынэмель, Токсанбай, Тышкантау и Джунгарский Алатау. Места обитания – преимущественно каменистые склоны гор и долины с преобладанием степной и злаковой растительности на высотах 1000-2000 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 67. Гипоневеле джунгарская

***Hyponephele lupina* (Costa) – Гипоневеле люпина**
(рис. 68)

Вид распространен от Северной Африки через Южную Европу, Кавказ, Закавказье, Среднюю Азию, Казахстан до Южной Сибири. В Казахстане населяет степную зону и горы от Таласского Алатау до Алтая [(spp. *intermedia* (Staudinger)]. Обитает в полупустынях, степях, предгорьях и низкогорьях до высоты 1700 м, преимущественно у кустарниковых зарослей. Бабочки летают в мае-сентябре. Гусеницы питаются на злаках (Poaceae).



Рис. 68 – Гипоневеле люпина

***Hyponephele germana* (Staudinger) – Гипоневеле германская**

Распространен в горах Северного Тянь-Шаня (Таласский Алатау, Киргизский хр., Заилийский Алатау). Места обитания – каменисто-глинистые склоны со степной

растительностью на высотах 1000-2000 м. Бабочки летают в мае-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Hyponephele interposita* (Erschoff) – Гипонекфеле интерпозита (рис. 69)**

Распространен от Ирана и Туркменистана через Афганистан, Пакистан, Среднюю Азию и Казахстан до Южного Алтая и Северо-Западного Китая. В Казахстане найден в Заилийском Алатау, Кунгей Алатау, на хр. Кетмень, в Джугарском Алатау, на хребтах Токсанбай, Тарбагатай и Саур., на Южном Алтае. Места обитания – пустыни и полупустыни, остепненные каменистые и глинистые предгорья и горные долины до высоты 2500 м. Бабочки летают в мае-августе, в зависимости от высоты над уровнем моря. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 69. Гипонекфеле интерпозита

***Hyponephele kirghisa* (Alpheraky) – Гипонэфеле киргизская (рис. 70)**

Вид распространен в Северном и Восточном Тянь-Шане; в Казахстане – в Кунгей Алатау, на хребтах Кетмень, Алтынэмель, Токсанбай. Места обитания – глинисто-каменистые склоны с бедной степной растительностью на высотах 1200-2500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Hyponephele narica* (Hubner) – Гипонэфеле нарика (рис. 71)**

Распространен от дельты Волги и восточной части Каспийского моря через пустыни и полупустыни Туркменистана, Узбекистана, Казахстана, Северного Ирана, Афганистана, Пакистана и Северной Индии до Джунгарского Алатау, Зайсанской котловины и Южного Алтая. Места обитания – полупустынные и пустынные, глинистые эродированные, иногда засоленные ландшафты на высотах 700-1700 м. Бабочки летают в мае-июне. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Hyponephele naricina* (Staudinger) – Гипонэфеле нарицина (рис. 72)**

Распространен в Закавказье, Турции, Иране, Туркмении и Казахстане, в горах Северного, Внутреннего и Восточного Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и в Зайсанской котловине. Обитает в песчаных и каменистых пустынях и полупустынях на высотах 1000-1800 м. Бабочки летают в мае-июне. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 71. Гипонифеле нарика



Рис. 72.– Гипонифеле нарицина

***Hyponephele naubidensis* (Erschoff) – Гипоневеле наубидензис (рис. 73)**

Распространен в горах Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау; в Казахстане обнаружен на Киргизском хр., в Таласском Алатау, Заилийском Алатау, Кунгей Алатау, Терской Алатау, на хребтах Кетмень, Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау. Места обитания – остепнённые и сухие луговые склоны от предгорий до альпийского пояса и ледников на высотах 1500-3200 м. Бабочки летают в июле-сентябре. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Hyponephele przhewalskyi* Dubatolov, Sergeev et Zhdanko – Гипоневеле Пржевальского (рис. 74)**

Вид распространен в Северном Тянь-Шане, Терской Алатау, Заилийском Алатау, Кунгей Алатау, на хребте Кетмень. Места обитания – долины и склоны гор, с преобладанием степно-луговой растительности на высотах 1000-2200 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 73. Гипоневеле наубидензис



Рис. 74. Гипонейфеле Пржевальского

***Oeneis hora* Grun-Grshimailo – Энейс гора** (рис. 75)

Распространен в горах Алая и Тянь-Шаня; в Казахстане – в Заилийском, Кунгей и Терской Алатау. Места обитания – влажные северные луговые склоны и долины в альпийском поясе гор на высотах 3000-3700 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Oeneis tarpeia* (Pallas) – Энейс тарпея** (рис. 76)

Распространен от Кавказа через Казахстан, Северный Тянь-Шань и Южную Сибирь до бассейна Амура и Монголии; в Казахстане встречается в Северном Тянь-Шане и Джунгарском Алатау и на равнинах.



Рис. 75. Энейс гора



Рис. 76. Энейс тарпея

Места обитания – степные биотопы на равнинах и в горах на высотах до 2500 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – *Poa*, *Festuca* и другие злаки (Poaceae).

***Karanasa regeli* (Alpheraky) – Караназ Регеля**
(рис. 77)

Распространен в Северном, Внутреннем и Восточном Тянь-Шане, Джунгарском Алатау; в Казахстане – в Заилийском, Джунгарском и Кунгей Алатау, на хребтах Кетмень, Токсанбай и Тышкантау. Места обитания – остепненные склоны и сухие горные долины, обычно поросшие кустарником (*Atraphaxis*, *Spiraea*, *Caragana*, *Ephedra*) на высотах 1200-2700 м. Бабочки летают в июле-сентябре. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 77. Караназ Регеля

***Karanasa wilkinsi* (Erschoff) – Караназ Вилькинса (рис. 78)**

Вид распространен в горах Алая, Внутреннего и Северного Тянь-Шаня, Западного Китая (Кашгар), в Казахстане – в Заилийском и Кунгей Алатау (ssp. *dublitzkyi* O.Bang-Haas), Терской Алату. Места обитания – остепненные, обычно южные, склоны, на высотах 2800-3600 м. Бабочки летают в июле-сентябре. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 78. Караназ Вилькинса

***Arethusana arethusana* (Dennis et Schiffermuller) – Аретузана аретуза (рис. 79)**

Вид распространен от Марокко и Испании через Юго-Восточную Европу, Казахстан до Северного Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Южного Алтая и Юго-Западной Сибири. В Казахстане встречается от Приуралья до Тянь-Шаня и Алтая (ssp. *heptapotamica* (Stauder, 1924).

Места обитания – степные ландшафты различных типов, в предгорьях и горах на высотах до 2500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки – *Festuca*, *Bromus*, *Dactylis*, *Poa* spp. (Poaceae). Зимует гусеница.



Рис. 79. Аретузана аретуза

***Satyrus dryas* (Scop.) – Сатир дриас (рис. 80)**

Бабочки довольно крупные (48-66 мм). Вид распространен по всей Евразии от Испании до Японии. В Казахстане встречается от Приуралья до Тянь-Шаня и Алтая. Населяет луга различных типов и степные биотопы. В горы не заходит выше 1700 м. Бабочки летают с конца июня до конца августа. Гусеницы питаются на злаках и осоках (Poaceae: *Arrhenatherum*, *Achnatherum*, *Molinia*, *Calamagrostis*, *Poa*, *Dactylis*, *Festuca*, *Bromus*; Cyperaceae: *Carex*).



Рис. 80. Сатир дриас

***Satyrus ferula* (Fabricius) – Сатир ферула (рис. 81)**

Вид распространен на большей части Палеарктики: от Марокко и Испании на западе до Забайкалья и Западного Китая. В Казахстане встречается от Приуралья через степные и полупустынные районы до Алтая и Тянь-Шаня. Предпочитает сухие степные участки на равнинах, в предгорьях и на склонах гор до высоты 2500 м. Бабочки летают в июне-июле. Гусеницы живут на злаках (*Poa* spp., *Stipa*, *Festuca*, *Deschampsia*).

***Hipparchia autonoe* (Esper) – Гиппархия автономе (рис. 82)**

Распространен от Юго-Восточной Европы и Северного Кавказа через Казахстан, Тянь-Шань и Южную Сибирь до Северного Китая и Кореи; в Казахстане – от



Рис. 81. Сатир ферула



Рис. 82. Гиппархия автономное

Приуралья (ssp. *autonoe*) через степные ландшафты преимущественно северных областей до Тянь-Шаня [ssp. *orchomenus* (Fruhstorfer)] и Алтай. Места обитания – степные ландшафты в предгорьях и горах до 2900 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Pseudochazara hippolyte* (Esper) – Псевдохазара гипполита (рис. 83)**

Вид распространен от Испании и Юго-Восточной Европы до Южного Урала и далее через Казахстан до Северного Тянь-Шаня и Северного Тибета, Забайкалья и Монголии; в Казахстане – от Приуралья (ssp. *hippolyte*) через степные ландшафты преимущественно северных областей до Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и хр. Токсанбай (ssp. *mercurius* Staudinger). Места обитания – степные ландшафты, иногда с выходами скал в горах на высотах до 2500 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

***Pseudochazara turkestanana* (Grum-Grshimailo) – Псевдохазара туркестанская (рис. 84)**

Вид распространен в горах Афганистана, Средней Азии, Тарбагатая и Юго-Западного Алтая.

В Казахстане встречается в Таласском Алатау, на хребтах Киргизский, Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау (ssp. *turkestanana*), Тарбагатай, Саур, Курчумский [ssp. *tarbagata* (Staudinger)]. Места обитания – остепненные биотопы на сухих глинистых и каменистых склонах и плато на высотах 1300-3800 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 83. Псевдохазара гипполита



Рис. 84. Псевдохазара туркестанская

***Chazara briseis* L. – Бризеида (рис. 85)**

Бабочки обычно довольно крупные (45-65 мм). Вид имеет широкое распространение в Палеарктике от запада Северной Африки и Южной Европы до Афганистана, северо-западного Китая и Тувы. В Казахстане встречается в полупустынных и степных ландшафтах от Уральской области до Алтая и Тянь-Шаня. Предпочитает сухие степи, в горах – каменистые и глинистые склоны со злаковой растительностью до высоты 2500 м. Бабочки летают в июне-сентябре. Гусеницы развиваются на злаках (Poaceae: *Festuca*, *Stipa*, *Sesleria*, *Poa*).



Рис. 85. Бризеида

***Chazara enervata* (Alpheraky) – Хазара энervата (рис. 86)**

Бабочки довольно крупные (50-65 мм). Вид распространен от Ирана на юге до Алтая на севере. Встречается в основном в горах и предгорьях. В

Казахстане отмечен в горах Каратау, Таласский Алатау, Киргизский хр., Заилийский Алатау, Кунгей Алатау, Терской Алатау, хр. Кетмень, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Саур, Манрак, а также в пустынях Муюнкум, Зайсанской котловине и пустынях Семиречья. Предпочитает каменисто-глинистые сухие склоны гор, а также предгорные пустыни и полупустыни с преобладанием злаковой растительности. Поднимается до высоты 2900 м. Бабочки летают в мае-августе. Гусеницы питаются на злаках (Роасеае).



Рис. 86. Хазара энервата

***Chazara heydenreichi* (Lederer) – Хазара Гейденрайха** (рис. 87)

Вид описан по материалам, собранным в предгорьях Алтая между Усть-Каменогорском и Усть-Бухтарминском (Восточный Казахстан). Распространен в Заилийском, Кунгей, Терской и Джунгарском Алатау, на

хр. Кетмень. Места обитания – каменистые склоны, сухие, глинисто-каменистые русла рек и каньоны с остепненной растительностью на высотах 1000-2500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 87. Хазара Гейденрайха

***Chazara kaufmanni* (Erschoff) – Хазара Кауфмана**
(рис. 88)

Вид распространен от Копетдага через Гиссар и Тянь-Шань до Джунгарского Алатау, в Казахстане – в Сырдарьинском Каратау, Таласском Алатау, на Киргизском хр., в Заилийском, Кунгей, Терской Алатау, на хребте Кетмень и хребтах Джунгарского Алатау [(ssp. *obscurior* (Staudinger)]. Места обитания – опустыненные каменисто-глинистые склоны в сухих ущельях и каньонах с преобладанием злаковой растительности на высотах 1000-2500 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 88. Хазара Кауфмана

Сем. *Libytheidae* – Носатки

Libythea celtis (Laich.) – Либитея целтис (рис. 89)

Бабочка средних размеров. Транспалеарктический вид, распространенный от Северной Африки через Малую и Среднюю Азию до Китая, Кореи и Японии. В Казахстане обнаружен в горах Тянь-Шаня (Таласский Алатау, Киргизский хребет, Заилийский Алатау, Кунгей Алатау, Терскей Алатау). Обитает в предгорьях и в поясе смешанных лесов до высоты 2000 м, обычно по речным долинам. Бабочки летают в июне-сентябре. Кормовые растения – *Celtis* (каркасовое дерево), *Polurus*. Зимует бабочка.



Рис. 89. Носатка Либитея целтис

Сем. Danaidae – Данаиды

***Danaus chrysippus* (Linnaeus) – Данаус хризиппус**

Вид имеет широкое распространение: Африка, юг Палеарктики, Ориентальный и Австралийский регионы. В Казахстане залётные бабочки отмечались в Южном Приаралье, Западном и Северном Тянь-Шане (Заилийский Алатау). Места обитания - каменистые места, поросшие кустарником, южные склоны оврагов. Бабочки летают в мае-октябре, в тропической зоне круглогодично. В конце лета и осенью обычно встречаются на цветочных клумбах в населенных пунктах. Кормовые растения – различные виды *Asclepiadaceae*: *Asclepias*, *Cynanchum*, *Gomphocarpus*, *Metaplexis* и другие.

Сем. *Nymphalidae* – Нимфалиды

Limenitis helmanni Lederer – Лименитис Хельманна (рис. 90)

Бабочка довольно крупная (60-65 мм). Описана из устья реки Бухтарма (Восточный Казахстан). Восточнопалеарктический вид. Распространен от Северного Тянь-Шаня через Алтай, Восточную Сибирь, Китай до Кореи. В Казахстане обитает в горах и предгорьях Заилийского Алатау, Джунгарского Алтатау, Тарбагатай и Алтая. Обитает в равнинных, пойменных и горных лиственных и смешанных лесах, преимущественно на высотах 1200-1300 м. Бабочки летают с середины июня до середины июля. Гусеницы развиваются на жимолости (*Caprifoliaceae: Lonicera* spp.). Зимуют гусеницы.



Рис. 90. Лименитис Хельманна

Neptis revularis (Scopoli) – Нептис ревулярис (рис. 91)

Бабочки довольно крупные (58-65 мм). Вид распространен от Центральной Европы (Южные Альпы) через Кавказ, Турцию, Среднюю Азию, Казахстан до Северного Китая и Японии. В Казахстане встречается от Приуралья через северные и центральные районы до Алтая (ssp. *magnata* Heune et Ruhl) и Тянь-Шаня (ssp. *ludmilla* Herrich-Schaffer). Обитает по долинам рек и ручьев, на склонах гор (до высоты 1800 м), покрытых таволгой и другими кустарниками, в степных предгорьях. В течение года развиваются два поколения. Бабочки летают в июне-августе. Гусеницы питаются на различных видах таволги (Rosaceae: *Spiraea* spp.). Зимуют гусеницы.

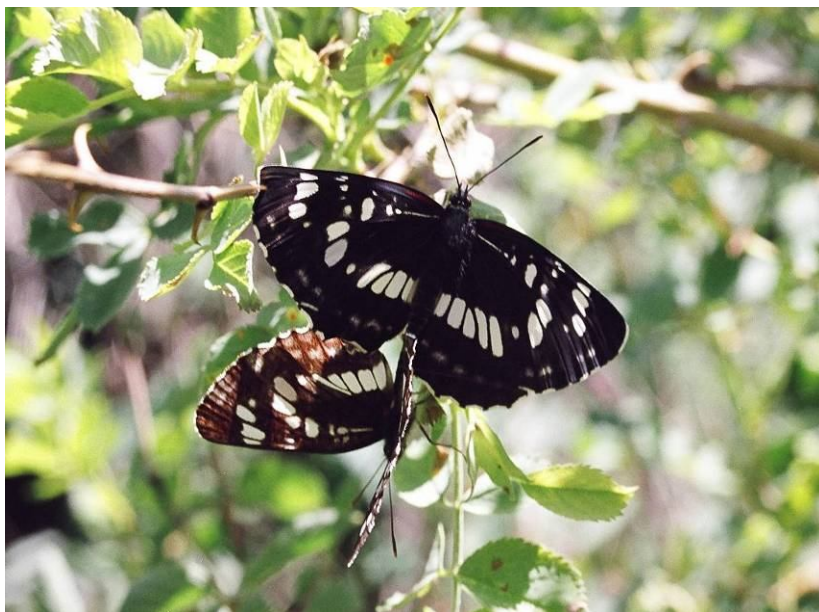


Рис. 91. Нептис ревулярис

Polygonia egea (Cramer) – Углокрыльница Эгея
(рис. 92, 93)

Бабочка довольно крупная (45-55 мм). Вид распространен от Южной Европы через Ближний Восток до Афганистана и Центральной Азии. В Казахстане встречается в Таласском, Заилийском, Кунгей Алатау и Киргизском хр (ssp. *undina* Gr.-Gr.). Обитает на горных склонах и по ущельям на высотах до 2500 м. Развивается в течение года в двух поколениях. Бабочки летают в апреле-сентябре. В качестве кормовых растений известны виды постенницы (Urticaceae: *Parietaria* spp.). Зимуют взрослые бабочки.



Рис. 92. Углокрыльница Эгея



Рис. 93. Углокрыльница Эгея (со сложенными крыльями)

***Polygonia interposita* (Staudinger)** –
Углокрыльница интерпозита (рис. 94)

Вид описан из Джунгарского Алатау (Казахстан). Распространен от Гиссаро-Дарваза, Памиро-Алая и Тянь-Шаня до Алтая и Северо-Западного Китая, Гималаев. В Казахстане населяет горные системы Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Тарбагатай и Южного Алтая. Места обитания – горные склоны и ущелья на высотах до 2500 м. Бабочки летают в марте-октябре, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения неизвестны. Зимует бабочка.



Рис. 94. Углокрыльница интерпозита

***Nymphalis antiopa* (Linnaeus) – Антиопа (рис. 95)**

Вид распространен по всей умеренной зоне Евразии, включая Сахалин, Курилы, Японию, и Северной Америки. В Казахстане встречается в северных и центральных районах (локально) от Уральской обл. до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Места обитания – пойменные смешанные и еловые леса, отдельные группы ивовых деревьев по берегам горных ручьев до высоты 2700 м. Бабочки летают в апреле-сентябре. Кормовые растения – *Salix* spp. (Salicaceae). Зимует бабочка.



Рис. 95. Антиопа

***Nymphalis io* (L.) – Павлиний глаз (рис. 96)**

Бабочка крупная (50-60 мм). Вид распространен в умеренной зоне Палеарктики. В Казахстане населяет степные и лесостепные районы от Приуралья до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Встречается в разнообразных биотопах на равнинах и в горах до высоты 3200 м. Бабочки летают в марте-сентябре. В качестве кормовых растений известны крапива (*Urticaceae: Urtica dioica*) и хмель (*Cannabaceae: Humulus lupulus*). Зимуют взрослые бабочки.



Рис. 96. Павлиний глаз

***Nymphalis urticae* (L.) – Крапивница (рис. 97)**

Бабочка довольно крупная (40-50 мм). Вид распространен в умеренной зоне Евразии – от Западной Европы до Сахалина и Японии. В Казахстане обитает в лесостепной и степной зонах от Приуралья до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Предпочитает открытые равнинные и горные ландшафты. В горах встречается до высоты 3000 м и залетает даже выше (до 4000 м) во время летних миграций. Бабочки летают с марта по октябрь. Кормовые растения для гусениц – различные виды крапивы (*Urticaceae*: *Urtica* spp.). Зимуют бабочки и появляются весной с наступлением теплой погоды.



Рис. 97. Крапивница

***Nymphalis vaualbum* (Denis et Sschiffermuller) –
Нимфалис вауальбум (рис. 98)**

Распространен от Южной Европы до Китая, Кореи и Японии, а также в Северной Америке. Места обитания – смешанные пойменные леса и луговые поляны в ущельях по берегам крупных рек на высотах до 2000 м. В Казахстане встречается в северных районах от Уральской обл. до Алтая (ssp. *vaualbum*), а также в Джунгарском Алатау и Тянь-Шане (ssp. *arbustus* Churkin et Zhdanko). Бабочки летают в апреле-сентябре, на юге развиваются в двух поколениях. Кормовые растения – *Betula* ssp. (Betulaceae), *Populus* (Salicaceae). Зимует бабочка.



Рис. 98. Нимфалис вауальбум

***Nymphalis xantomelas* (Esper) – Нимфалис ксантомелас (рис. 99)**

Вид распространен от Восточной Европы через Турцию, Кавказ и Центральную Азию до Китая, Кореи и Японии; в Казахстане – от Уральской обл. через северные и центральные районы (локально) до Алтая (ssp. *xantomelas*), Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (ssp. *hazara* Wyatt et Omoto). Места обитания – смешанные пойменные леса, отдельные ивовые рощи по мелким ущельям с родниками на высотах до 2700 м. Бабочки летают в марте-октябре. Кормовые растения – *Populus* spp., *Salix* spp. (Salicaceae); *Ulmus* spp. (Ulmaceae). Зимует бабочка.



Рис. 99. Нимфалис ксантомелас

***Vanessa atalanta* (Linnaeus) – Адмирал (рис. 100)**

Вид распространен от Северной Африки через Европу, Центральную Азию и Сибирь до Северной Америки и Новой Зеландии. В Казахстане распространен от Уральской обл. через северные и центральные районы (локально) до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Встречается локально. Места обитания – разнообразные биотопы в долинах и предгорьях, включая окультуренные ландшафты, сады и парки. Бабочки летают в мае-октябре, иногда в двух поколениях. Кормовые растения – крапива *Urtica dioica* (Urticaceae) и хмель *Humulus lupulus* (Cannabaceae). Зимует бабочка.



Рис. 100. Адмирал

***Vanessa cardui* L. – Репейница (рис. 101)**

Бабочка крупная (50-60 мм). Космополитный вид (отсутствует только в Южной Америке). Активный мигрант. В Казахстане обитает почти повсеместно – от пустынь до высокогорий. Бабочки летают с марта по октябрь. В течение года развивается обычно два поколения. Гусеницы развиваются на многих видах растений, предпочитая в разных частях ареала определенные виды. В качестве кормовых объектов гусениц известны сложноцветные (Asteraceae: *Carduus*, *Cirsium*, *Achillea*, *Artemisia*, *Centaurea*, *Helianthus*, *Senecio*, *Serratula*, *Tanacetum*, *Xanthium*, *Cousinia*, *Helichrysum*), крапивные (Urticaceae: *Urtica*), подорожниковые (Plantaginaceae: *Plantago*), злаковые (Poaceae: *Zea mays*), гречишные (Polygonaceae: *Rumex*), мальвовые (Malvaceae: *Altea*, *Malva*), бобовые (Fabaceae: *Medicago*, *Trifolium*), губоцветные (Lamiaceae: *Mentha*, *Stachus*), розоцветные (Rosaceae: *Frangaria*, *Prunus*) и др. Зимуют взрослые бабочки.

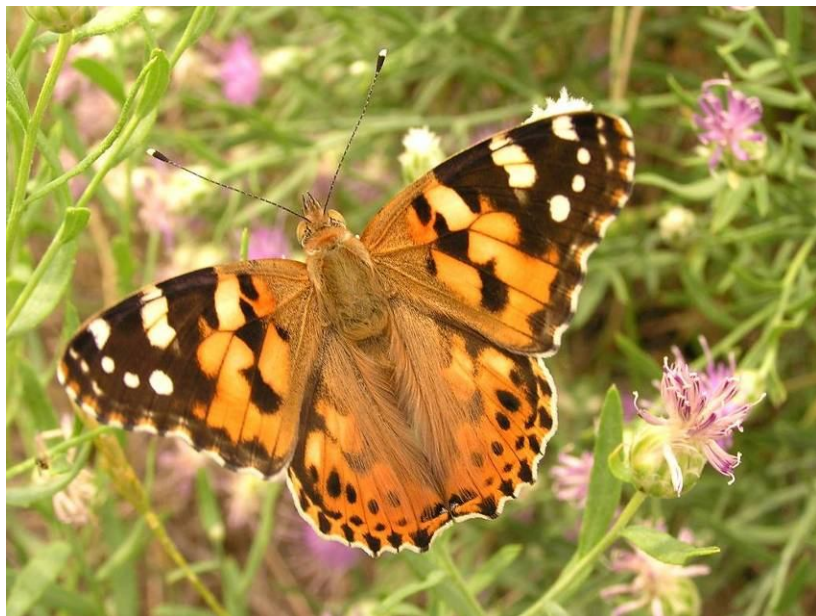


Рис. 101. Репейница

***Argynnis adippe* (Denis et Schiffermüller) –
Перламутровка адиппа (рис. 102)**

Бабочки обычно довольно крупные (45-60 мм). Вид распространен по всей Палеарктике, исключая крайний север и юг. В Казахстане встречается в северных районах – от Приуралья до Алтая – и в горах Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау.

Обитает на лугах различных типов, включая субальпийский до высоты 3000 м. Бабочки летают в июне-августе. Гусеницы питаются на различных видах фиалковых (Violaceae).



Рис. 102. Перламутровка адиппа

***Argynnis aglaja* (Linnaeus) – Перламутровка аглая**
(рис. 103)

Вид распространен почти по всей внетропической Евразии, кроме тундр и пустынь. В Казахстане встречается от Уральской обл. через северные и центральные районы (очень локально) до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Места обитания – луга различных типов, включая субальпийские до высоты 2500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – различные виды фиалковых (*Violaceae*) и гречишных (*Polygonaceae*).

***Argynnis niobe* (Linnaeus) – Перламутровка ниоба**
(рис. 104)

Вид распространен от Западной Европы до Западной Сибири и от Турции через Иран и Афганистан до

Тянь-Шаня, Алтай и Забайкалья. В Казахстане встречается от Уральской обл. через северные районы (локально) до Алтая (ssp. *niobe*), Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (ssp. *orientalis* Alpheraky). Места обитания – луга различных типов, включая субальпийские до высоты 3000 м. Бабочки летают в июне-сентябре. Кормовые растения – различные виды фиалковых (Violaceae).



Рис. 103. Перламутровка аглая

***Argynnis pandora* (Denis et Schiffermüller) – Перламутровка Пандора** (рис. 105-107)

Бабочки крупные (65-75 мм). Западно-палеарктический вид, распространен от Канарский островов, Южной Европы и Северной Африки через Ближний Восток и Центральную Азию до Пакистана и Западного Китая.



Рис. 104. Перламутровка ниоба

В Казахстане встречается от Уральской области (ssp. *pandora*) через центральные районы до Южного Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (ssp. *pasargades* Fruhstorfer). Обитает в луговых и степных биотопах, в лесах, на склонах гор до высоты 2500 м. Бабочки летают в мае-сентябре. На юге вид развивается за год в двух поколениях. Гусеницы питаются на различных видах фиалки (*Viola*; *Violaceae*).



Рис. 105. Перламутровка пандора, самка



106

Рис. 106. Перламутровка пандора, самец.



107

Рис. 107. Перламутровка пандора со сложенными крыльями

Argynnis paphia (L.) – Перламутровка большая
(рис. 108)

Бабочки крупные (55-60 мм). Вид распространен по всей Палеарктике – от Алжира до Сахалина и Японии. В Казахстане обитает от Приаралья по северным и центральным районам до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (ssp. *argyrophontes* Oberthur, 1923).. В качестве мест обитания предпочитает луга различных типов, включая субальпийские до высоты 2500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения для гусениц – различные виды *Viola* spp. (Violaceae) и *Rubus* sp. (Rosaceae).



Рис. 108. Перламутровка большая (пафия)

***Issoria lathonia* (L.) – перламутровка блестящая (полевая)** (рис. 109-110)

Бабочка средних размеров (35-45 мм). Вид распространен в умеренной зоне Палеарктики, но не заходит восточнее Байкала. В Казахстане встречается локально от Уральской области через центральные и южные районы до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Обитает в различных равнинных и горных биотопах от пустынь до альпийских лугов. Поднимается в горах до высоты 2900 м. Бабочки летают в апреле-октябре. В течение года развиваются 2-3 поколения. Гусеницы питаются на различных видах *Violaceae*, *Rosaceae* (*Rubus*) и *Fabaceae* (*Onobrychis*).



Рис. 109. Перламутровка блестящая



Рис. 110. Перламутровка блестящая со сложенными крыльями

***Brentis hecate* (Denis et Schiffermuller) – Брентис Геката (рис. 111)**

Бабочка средних размеров. Вид распространен от Южной Европы через Малую и Центральную Азию до Алтая и Саян. В Казахстане встречается в пойме среднего течения реки Урал, северных районах (локально) Алтая, Заилийского, Кунгей, Терской и Джунгарского Алатау, в Тарбагатае. Обитает на остепненных лугах и опушках кустарниковых зарослей, в долинах горных ручьев и на склонах до субальпийского пояса (2600 м). Бабочки летают

в мае-июле. Кормовые растения – *Spiraea*, *Filipendula*, *Onobrychis* spp. (Fabaceae), *Viola* spp. (Violaceae).



Рис. 111. Брентис Геката

***Brentis ino* (Rottenburg) – Брентис ино (рис. 112)**

Бабочка средних размеров. Вид распространен в умеренной зоне Палеарктики. В Казахстане встречается от Уральской обл. через северные и центральные (локально) районы до Алтая, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Населяет луга различных типов до высот 2500 м. Бабочки летают в июне-августе. **Кормовые растения** – *Viola* spp. (Violaceae), *Rubus*, *Filipendula*, *Sanguisorba* (Rosaceae).

***Clossiana dia* (Linnaeus) – Клоссиана диа (рис. 113)**

Вид распространен от Европы, Турции и Кавказа через Джунгарский Алатау до Алтая, Саян, Забайкалья и

Дальнего Востока, в Казахстане – от Уральской обл. через северные районы (ssp. *dia*) (локально) до Алтая и Джунгарского Алатау (ssp. *alpina* Elwes). Места обитания – субальпийские и альпийские луга на высотах 2400-3000 м. Бабочки летают в мае-августе. Кормовые растения – *Viola* spp. (Violaceae), *Prunella* sp. (Boraginaceae), *Rubus* spp. (Rosaceae).



Рис. 112. Брентис ино

***Clossiana hegemone* (Staudinger) – Клоссиана гегемон** (рис. 114)

Вид впервые был найден в Джунгарском Алатау (Казахстан). Распространен в горах Тянь-Шаня, Гиссаро-Дарваза, Восточного Памира, Алая, Гиндукуша, Гималаев. В Казахстане встречается локально в Таласском Алатау [ssp. *hourii* (Wyatt)], Заилийском, Джунгарском, Кунгей и Терской Алатау (ssp. *hegemone*). Места обитания – горные луга, долины горных ручьев, реже каменистые и сухие

склоны, на высотах 2000-3600 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – виды фиалковых (*Violaceae*).



Рис. 113. Клоссиана дия



***Boloria sipora* Moore – Болория сипора** (рис. 115, 116)

Вид распространен в горах Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Западных Гималаев. В Казахстане встречается в Таласском Алатау, Киргизском хр., Заилийском, Кунгей и Терской Алатау, Джунгарском Алатау (ssp. *generator*, 1886). Места обитания – влажные горные луга и берега ручьев на высотах 2500-4500 м. Бабочки летают в июле-сентябре. Кормовые растения – *Polygonum* spp. (Polygonaceae).

***Euphydryas asiatica* (Staudinger) – Эуфидриас азиатика**

Описан из Джунгарского Алатау (Казахстан). Распространен по горам от Тянь-Шаня до хр. Саур. В Казахстане населяет Заилийский, Кунгей и Терской Алатау, хр. Кетмень (ssp. *alexandrina* (Staudinger), Джунгарский Алатау, хребты Тарбагатай и Саур (ssp. *asiatica*). Места обитания – горные луга на высотах 1800-3000 м, но иногда встречается по долинам речек на высотах до 1300 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – *Phlomis* spp. (Lamiaceae).

***Euphydryas maturna* (Linnaeus) – Эуфидриас матурна** (рис. 117)

Распространен почти по всей умеренной зоне Европы (к северу местами до лесотундры) и к востоку до Центральной Якутии, Восточного Забайкалья.



Рис. 115. Болория сипора

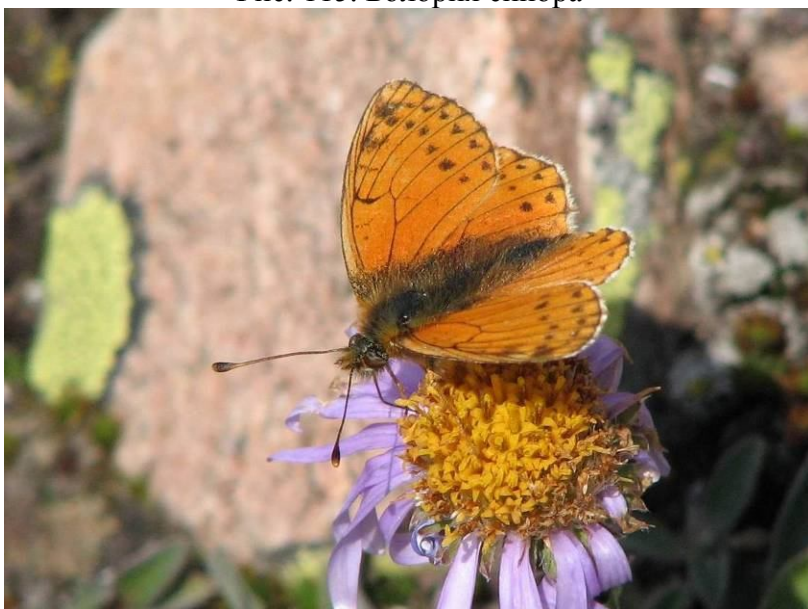


Рис. 116. Болория сипора

В Казахстане населяет Алтай, хр. Тарбагатай, Джунгарский Алатау (ssp. *staudingeri* Wnukowsky). Места обитания – лесные опушки, поляны, долины рек, берега водоемов, в горах встречается до высоты 1600 м. Бабочки летают от начала июня до конца июля. Кормовые растения – *Veronica* (Scrophulariaceae), *Lonicera* (Caprifoliaceae), *Spiraea* (Rosaceae), *Salix* (Salicaceae), *Caragana* (Fabaceae), *Artemisia* (Asteraceae) (Коршунов, Горбунов, 1995).

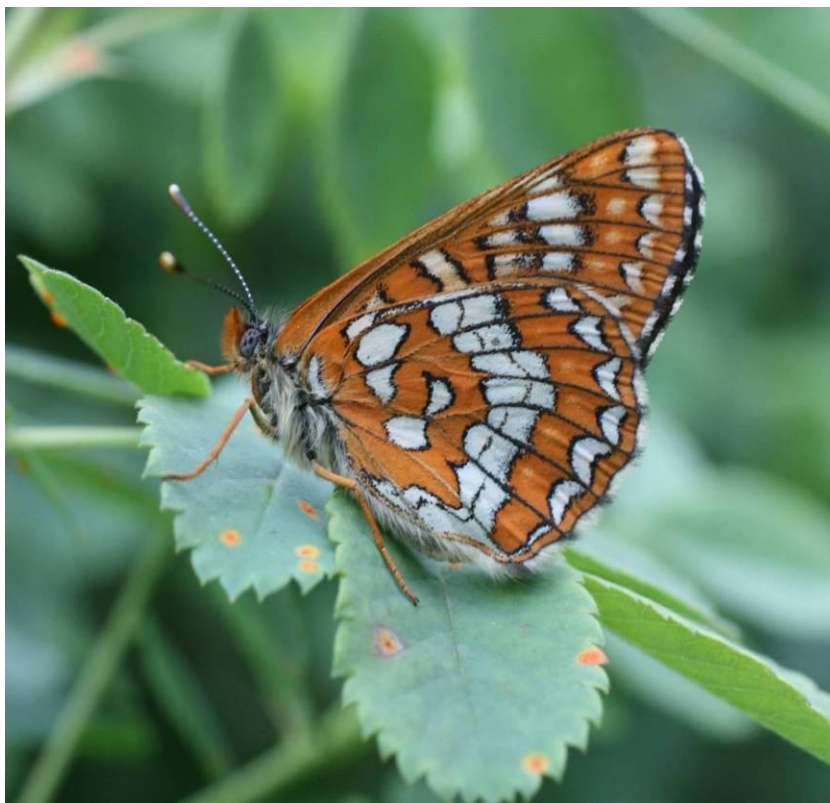


Рис. 117. Эуфидриас матурна

***Melitaea cinxia* (Linnaeus) – Мелитея цинксия**
(рис. 118)

Распространен почти по всей умеренной зоне Палеарктики; в Казахстане – от Уральской обл. через северные и центральные районы до Западного и Южного Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Места обитания – луговые степи в долинах и в ущельях до высоты 2500 м. Бабочки летают в июне-сентябре; развиваются в двух или трех поколениях. Кормовые растения – *Plantago* spp. (Plantaginaceae), *Viola* spp. (Violaceae), *Veronica* spp. (Scrophulariaceae), *Achillea*, *Hieracium*, *Centaurea* spp. (Asteraceae).



Рис. 118. Мелитея цинксия

***Melitaea ala* Staudinger – Мелитея ала** (рис. 119)

Описан из долины реки Лепсы (Джунгарский Алатау, Юго-Восточный Казахстан). Распространен от Тянь-Шаня до Алтая; в Казахстане – в Заилийском, Кунгей, Терской Алатау [ssp. *bicolor* (Seitz)], по хребтам Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау, Курчумский, Ульбинский (ssp. *ala*). Места обитания – горные луга в долинах и ущельях на высотах 1400-3000 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – *Eremostachys*, *Stachys* spp., *Salvia*, *Phlomis* (Lamiaceae).

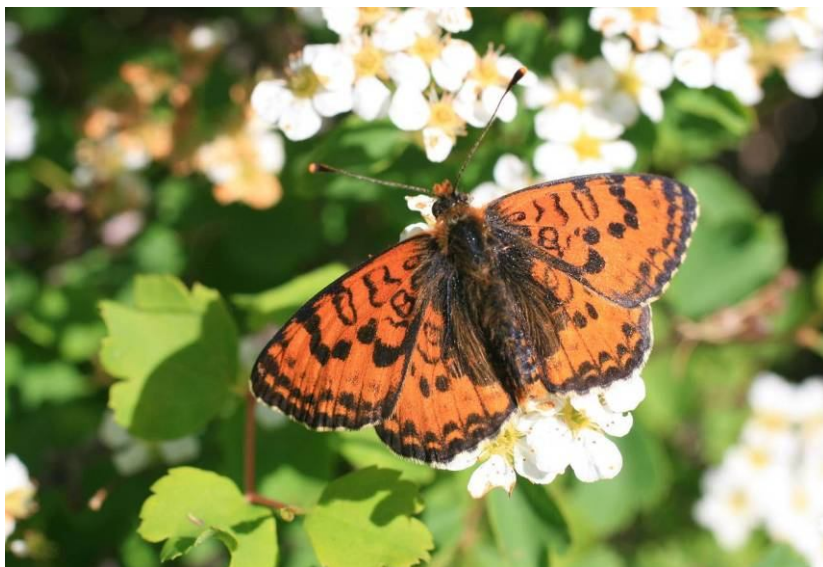


Рис. 119. Мелитея ала

***Melitaea arduina* (Esper) – Мелитея арвина** (рис. 120)

Распространен от Западной Европы через Ближний Восток до Центральной Азии и Алтая; в Казахстане – от среднего течения р. Урал через северные районы (локально) до Алтая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня.

Места обитания – луговые степи на южных склонах на высотах 1200-2000 м. Бабочки летают в мае-июле: развиваются в одном, иногда в двух поколениях. Кормовые растения – *Centaurea* spp. (Asteraceae).

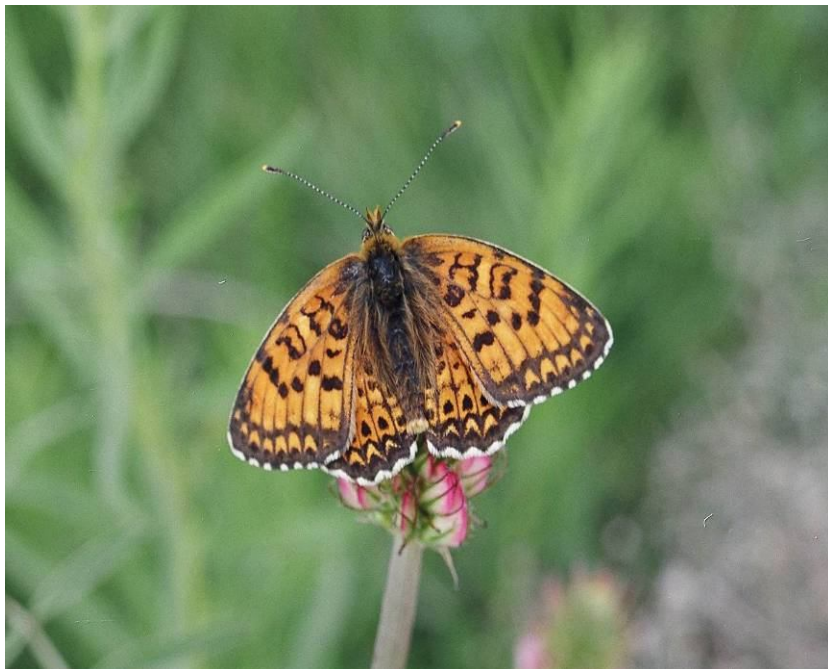


Рис. 120. Мелитея арвина

***Melitaea asteroides* Staudinger – Мелитея астероида**

Описан из Джунгарского Алатау (Юго-Восточный Казахстан). Распространен по хребтам: Джунгарский Алатау, Токсанбай, Тышкантау. Места обитания – альпийские луга на высотах 2500-3300 м. Бабочки летают с конца июня по август. Кормовые растения – *Pedicularis* spp. (Scrophulariaceae).

***Melitaea didyma* (Esper.) – Шашечница красная**
(рис. 121)

Бабочка средних размеров (25-50 мм). Вид распространен на большей части Палеарктики от Северной Африки, Западной Европы через Малую Азию, Среднюю Азию до Алтая, Тувы и Северо-Западного Китая. В Казахстане встречается от Приуралья через северные и центральные районы до Алтая и Тянь-Шаня. Предпочитает сухолуговые и степные биотопы, но встречается и в пустынях. В горы поднимается до высоты 2500 м. Развивается в 2-3 поколениях. Бабочки летают с мая по сентябрь. Гусеницы питаются различными видами растений из семейств Lamiaceae, Plantaginaceae, Scrophulariaceae, Fabaceae и Asteraceae. Зимуют гусеницы.



Рис. 121. Шашечница красная

***Melitaea fergana* Staudinger – Мелитея Фергана**
(рис. 122)

Вид распространен по хребтам Гиссаро-Дарваза, Памиро-Алая, Северного и Внутреннего Тянь-Шаня и Гиндукуша; в Казахстане найден в Заилийском, Кунгей и Терской Алатау (ssp. *paradoxa* Churkin et Tuzov), на хр. Кетмень (ssp. *ketmeana* Lukhtanov). Места обитания – остепненные горные склоны, часто с осыпями, на высотах 1500-3500 м. Бабочки летают в мае-августе. Кормовые растения – *Veronica* sp., возможно и *Phlomis* sp. (Scrophulariaceae).



Рис. 122. Мелитея Фергана

***Melitaea minerva* Staudinger – Мелитея Минерва**
(рис. 123)

Вид описан из Джунгарского Алатау (Казахстан). Распространен в горах Тянь-Шаня. В Казахстане найден в Сырдарьинском Каратау (ssp. *repens* Kolesnichenko et Churkin), горах Каржантау (ssp. *tersa* Kolesnichenko et

Churkin), Заилийском, Кунгей и Терской Алатау, на хребтах Токсанбай и Джунгарский Алатау (ssp. *minerva*). Места обитания – увлажненные луга в горных ущельях на высотах 1000-3000 м. Бабочки летают в мае-августе; развиваются в двух поколениях. Кормовые растения неизвестны.

***Melitaea phoebe* (Denis et Schiffermuller) – Мелитея Феба** (рис. 124)

Распространен от Западной Европы через Ближний Восток, Среднюю Азию и Казахстан до Забайкалья, Монголии и Западного Китая; в Казахстане – от Уральской обл. через северные районы до Алтая (ssp. *phoebe*), хребтов Тарбагатай и Саура, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (ssp. *wagneri* Wnukowsky). Места обитания – полупустыни, остепненные и луговые участки на склонах гор и в ущельях до высоты 1800 м. Бабочки летают в мае-июле, развиваются в одном, иногда в двух поколениях. Кормовые растения – *Centaurea*, *Rhaponticum*, *Saussurea*, *Cirsium*, *Cusinia*, *Serratula* spp. (Asteraceae) и *Plantago* spp. (Plantaginaceae).

***Melitaea sibina* Alpheraky – Мелитея сибина** (рис. 125)

Вид распространен по хребтам Гиссаро-Дарваза и Тянь-Шаня. В Казахстане найден в пойме р. Сырдарьи, Сырдарьинском Каратау, Таласском Алатау (ssp. *aulicana* Seitz), Семиречье (ssp. *sibina*), Джугарском Алатау (ssp. *dschungarica* Grun-Grshimailo). Места обитания – пустыни, полупустыни, остепненные биотопы в долинах рек и ручьев в предгорьях и в низкогорьях на высотах до 1800 м. Бабочки летают в мае-июле, развиваются в одном, иногда в двух поколениях. Кормовые растения – *Centaurea*, *Cusinia* (Asteraceae).

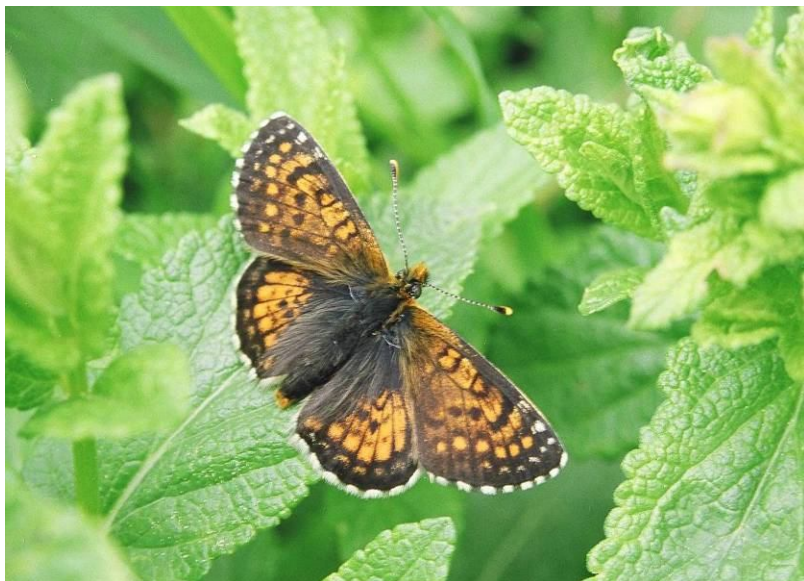


Рис. 123. Мелитея Минерва

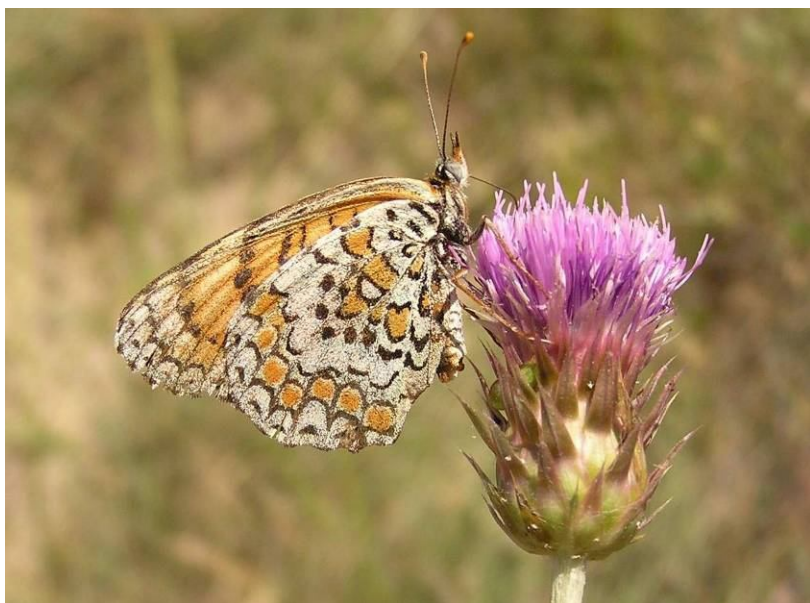


Рис. 124. Мелитея Феба



Рис. 125. Мелитея сибина

***Melitaea solona* Alpheraky – Мелитея солона**

Вид распространен в горах Тянь-Шаня и Алая. В Казахстане найден в Заилийском, Кунгей (ssp. *filipjevi* Churkin, Kolesnichenko et Tuzov) и Терской Алатау (ssp. *solona*). Места обитания – увлажненные луга в альпийском поясе гор на высотах 2700-4000 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – *Pedicularis* spp.

***Melitaea trivialis* (Denis et scheffermuller) – Мелитея тривия (рис. 126)**

Вид распространен от Европы, Ближнего Востока через Казахстан и Западную Сибирь до Алтая, Северо-Западного Китая и Монголии, а также в горах Центральной Азии, Афганистана, Пакистана и Северо-Западной Индии. В Казахстане встречается в северных и центральных районах от Уральской обл. до Западного и Южного Алтая

(ssp. *trivia*), а также в Сырдарьинском Каратау, Таласском Алатау и на хребтах Алтынэмель, Токсанбай (ssp. *catapelia* Staudinger). Места обитания – остепненные участки, мелкокаменистые осыпи, пойменные галечники на высотах до 3000 м. Бабочки летают в мае-августе, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения – *Verbascum* sp. (Scrophulariaceae) и *Veronica* spp.



Рис. 126. Мелитея тривия

***Mellicta alatauica* (Staudinger) – Мелликта алатавская** (рис. 127)

Описан из Джунгарского Алатау (Юго-Восточный Казахстан). Распространен в Джунгарском Алатау, населяет хребты Токсанбай и Тышкантау. Места обитания – луговые стации, преимущественно на склонах юго-западной экспозиции в лесном поясе гор на высотах 1500-2500 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовое растение – *Pedicularis* sp. (Lamiaceae).



Рис. 127. Мелликта алатавская

Сем. Lycaenidae – Голубянки

Polysaena tamerlana Staudinger – Полицена тамерлана (рис. 128)

Вид распространен в горах Тянь-Шаня, Памиро-Алая, Тибета. В Казахстане найден на хребтах Северного Тянь-Шаня: Киргизский хр. Заилийский Алатау, Турайгыр, Кунгей и Терскей Алатау, хр. Кетмень (ssp. *timur*, Staudinger). Места обитания – альпийские разнотравные лужайки среди крупнокаменистых осыпей и выходов скал на высоте от 2500 м до 4000 м. Бабочки летают с конца июня до начала августа. Кормовые растения – различные виды *Androsaceae*; в Заилийском Алатау - *Androsace lehmanniana*. Яйца откладываются на прицветник кормового растения по 1-3 штуки. Яйцо круглое беловатое, с зеленоватым отливом.



Рис. 128. Полицена тамерлана

***Thecla betulae* (Linnaeus) – Голубянка березовая
(Текла бетулэ)**

Распространен в умеренной зоне Евразии: от Карпат, Европейской части России через Кавказ, Южный Урал, Сибирь до Приморья; в Казахстане найден в северо-западных районах, пойме р. Тобол, на Западном и Южном Алтае, хребтах Тарбагатай и Саур (локально), хр. Токсанбай (локально). Места обитания – смешанные леса различных типов, на Тянь-Шане обычно лесные участки в поймах рек. Бабочки летают с середины июля до конца августа. Кормовые растения – главным образом деревья и кустарники из Rosaceae (*Padus*, *Prunus*, *Rubus*, *Sorbus*, *Crataegus*, *Armeniaca*, реже Betulaceae (*Betula* spp.), Caprifoliaceae (*Viburnum*) и Grossulariaceae (*Ribes*).

***Superflua acaudata* (Staudunger) – Суперфлуа акаудата** (рис. 129)

Распространен в горных системах Дарваз, Северный Алай, Тянь-Шань. В Казахстане найден в Таласском Алатау, Киргизском хр., Заилийском и Кунгей Алатау, хр. Кетмень, горах Богуты. Места обитания – сухие остепненные склоны и опустыненные холмы в нижнем поясе гор (1000-1800 м, в горах Средней Азии до 3200 м), с зарослями *Rosa*, *Spiraea*, *Caragana*, *Atraphaxis*. Бабочки летают в мае-июне. Кормовые растения - *Cerasus* sp., *Spiraea hypericifolia* (Fabaceae).



Рис. 129. Суперфлуа акаудата

***Callophrys rubi* (L.) – Каллофрис руби** (рис. 130)

Бабочка средних размеров (25-30 мм). Вид распространен по всей умеренной зоне Евразии, исключая пустыни. В Казахстане обитает в основном в степной и лесостепной зонах от Приуралья до Алтая и Тянь-Шаня. Встречается в поймах рек и ручьев, на остепненных

склонах гор, покрытых кустарниками, до высоты 2000 м. Бабочки летают с середины апреля по середину июня. Гусеницы питаются на различных растениях сем. розоцветных, бобовых и др. (Rosaceae: *Frangula*, *Rhamnus*, *Ribes*, *Spiraea*; Fabaceae: *Caragana*, *Chamaecytisus*, *Hedysarum*, *Genista*, *Trifolium*; Elaeagnaceae: *Hippophae rhamnoides*).



Рис. 130. Каллофрис руби

***Callophrys suaveola* (Staudinger) – Каллофрис свавеола** (рис. 131)

Бабочка средних размеров. Вид впервые найден в долине р. Лепсы (Казахстан). Распространен в Джунгарском Алатау, юго-вост. Прибалхашье (р. Каратал - р. Лепсы), на хребтах Тарбагатай, Саур, Манрак, в Западном и Южном Алтае. Места обитания – песчаные

пустыни, сухие степи на подгорных равнинах и на склонах гор, обычно среди выходов скал, на высотах от 600 до 2000 м. Бабочки летают в июне. Кормовые растения – ферула (*Ferula* sp.) в пустынях, прангос (*Prangos* sp.) в горах (Ariaceae).



Рис. 131. Каллофрис свавеола

***Callophrys titanus* Zhdanko – Каллофрис титанус**
(рис. 132)

Бабочка средних размеров. Вид впервые найден в 175 км зап. Алма-Аты, на хр. Жетыжол. Распространен в горах Северного и Западного Тянь-Шаня и Памиро-Алая. В Казахстане встречается на хребтах Каржантау, Таласский Алатау, Киргизский, Заилийский и Кунгей Алатау, Кетмень.



Рис. 132. Каллофрис титанус

Места обитания – остепненные каменистые склоны с присутствием зарослей *Prangos* и *Rheum maximowiczii* (1200-3000 м). Бабочки летают в мае-июне. Кормовое растение - *Rheum maximowiczii* (Polygonaceae). Гусеницы питаются цветами и плодами. Яйца и гусеницы первого возраста уносятся муравьями (*Lasius* sp.) в гнезда на зимовку.

***Neolycaena sinensis* (Alpheraky) – Неолицэна синензис**

Вид распространен на хребте Кетмень, Алтын-Эмель, Токсанбай, Тышкантау и в горах Западного Китая. Места обитания – сухие остепненные, обычно каменистые склоны и днища сухих ущелий с кустарниками – спиреей (*Spiraea*), караганой (*Caragana*), курчавкой (*Atraphaxis*), на высотах от 800 до 1500 м. Бабочки летают с мая до

середины июля. Кормовое растение - *Caragana balchaschensis* (Fabaceae).

***Rhynnarina eckweileri* (Lukhtanov) – Римнария Эквейлера** (рис. 133)

Вид описан из Джунгарского Алатау (озеро Жаланашколь). Распространен от Северного Тянь-Шаня до Тарбагатай. В Заилийском Алатау обитает подвид *transiliensis* Lukhtanov, в Джунгарском Алатау и на хр. Тарбагатай – подвид *eckweileri*. Места обитания – разнотравно-луговые участки на предгорных увалах, а также на склонах в среднегорье (1000-1800 м), встречается локально. Бабочки летают от середины июня до середины июля. Кормовое растение - *Hedysarum songoricum* . (Fabaceae).

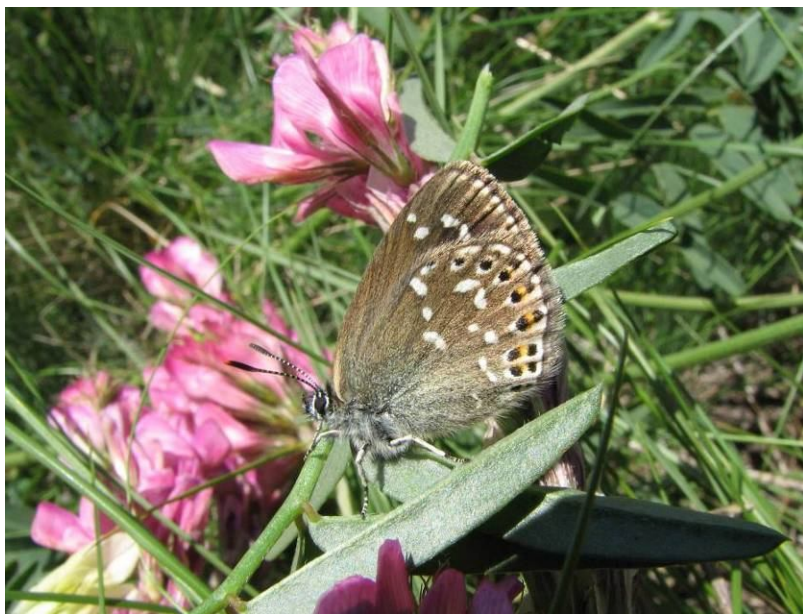


Рис. 133. Римнария Эквейлера

***Rhymnaria iliensis* (Grum-Grzhimailo) – Римнария илийская**

Вид распространен в долине реки Или и в Алакольской впадине. Места обитания – каменистые полупустыни и сухие, часто опустыненные степи с кустарниками (*Spiraea*, *Caragana*, *Atraphaxis*) в низкогорьях, на высотах до 1400 м. Бабочки летают с середины мая до середины июня. Кормовое растение неизвестно, возможно, *Astragalus* (Fabaceae).

***Rhymnaria submontana* (Zhdanko) – Римнария подгорная (рис. 134)**

Вид описан из Заилийского Алатау (40 км зап. Алма-Аты). Распространен от Гиссаро-Дарваза через Памиро-Алай и Тянь-Шань до Зайсанской впадины. В Казахстане найден в Таласском Алатау, Киргизском хр., Заилийском Алатау (ssp. *submontana*), на хребтах Тарбагатай, Саур и Манрак (ssp. *saurica*). Места обитания – остепненные склоны, глинистые или каменистые, обязательно с различными кустарниками в нижнем и среднем поясе гор. Бабочки летают с начала июня до начала июля. Кормовые растения – *Astragalus* spp. и *Caragana* sp. (Fabaceae). Гусеница зимует под камнями у кормового растения. Весной кормится на бутонах караганы, окукливается в последней декаде мая.

***Rhymnaria tengstroemi* (Erschoff) – Римнария Тенгстрёма (рис. 135)**

Бабочка средних размеров. Вид распространен от Каспийского моря до Прибалхашья и Зайсанской котловины. Обитает в песчаных пустынях, в межбарханных понижениях среди астрагалов, на которых питаются гусеницы. Бабочки летают в конце апреля – мае.



Рис. 134. Римнария подгорная



Рис. 135. Римнария Тенгстрёма

***Cigaritis epargyros* (Eversmann) – Жемчужница эпаргирос** (рис. 136)

Вид описан по экземплярам, собранным в Актюбинской обл. (Казахстан). Распространен от Малой Азии до Западного Китая и Южной Монголии. В Казахстане встречается от Северного Приаралья через пустынные районы до Балхаш-Алакольской впадины. Места обитания – песчаные, реже щебнистые и солончаковые пустыни, обычно понижения рельефа, оазисы и пустыри, встречается среди зарослей тамарикса, нередко в поселках. Бабочки летают с середины мая до середины сентября, вероятно, развиваются в двух поколениях. Кормовое растение – верблюжья колючка *Alhagi* spp. (Fabaceae).

***Tomares callimachus* (Eversmann) – Томарес каллимахус**

Вид распространен от Южной России (вкл. Крым) через Кавказ, Закавказье, Иранское нагорье, Копетдаг, Среднюю Азию и Казахстан (южные области) до Тянь-Шаня. В Казахстане населяет все пустынные территории (включая предгорья Заилийский Алатау). Места обитания – пустыни и полупустыни, сухие каменистые днища ущелий, остепненные склоны в предгорьях до высоты 1400 м, встречается локально. Бабочки летают с конца марта до середины мая. Кормовые растения – травянистые астрагалы *Astragalus* spp. (Fabaceae); в Заилийском Алатау - *A. macropterus*. Зимует куколка.

***Tomares fedtchenkoi* (Erschoff) – Томарес Федченко** (рис. 137)

Распространен в Средней Азии (Бадхыз, Гиссар, Дарваз, Памиро-Алай, Тянь-Шань). В Казахстане населяет низкогорья Западного и Северного Тянь-Шаня (локально).



Рис. 136. Жемчужница эпаргирос

Места обитания – луга в межгорных долинах, оврагах и на склонах гор (800-2600 м). Бабочки летают в апреле – первой половине мая. Кормовые растения – различные *Astragalus* spp. (Fabaceae). Зимует куколка.

***Lycaena helle* (Dennis et Schiffermuller) – Голубянка Гелле**

Бабочки средних размеров. Вид распространен от Северной и Центральной Европы через Сибирь до Северного Тянь-Шаня (хр. Кетмень), Северной Монголии, Приамурья и Китая. В Казахстане обнаружен в Джунгарском Алатау, на хр. Кетмень (ssp. *phintonis* (Fruhstorfer)). Места обитания – преимущественно влажные лесные луга на равнинах и в горах до субальпийского пояса (2400 м). Бабочки летают в июне-июле, развиваются в одном поколении. Кормовые растения – *Bistorta major*, *B.*

elliptica Persicaria amphibia, Rumex aquaticus, R. acetosa (Polygonaceae).



Рис. 137. Томарес Федченко

***Lysaena phlaeas* (L.) – Лицена флеас (рис. 138)**

Бабочки средних размеров (25-30 мм). Вид распространен в умеренной и приполярной зонах Голарктики. В Казахстане встречается локально почти по всей территории. Предпочитает луга различных типов. В горы поднимается до высоты 4550 м. Обычно развивается в двух генерациях. Бабочки летают в июне и августе; в горах, где развивается только одна генерация, – в конце июня - июле. Гусеницы питаются на различных травянистых растениях сем. Polygonaceae (*Rumex*, *Polygonum*, *Oxyria*), Lamiaceae (*Origanum vulgare*), Asteraceae (*Solidago*).



Рис. 138. Лицена флеас

***Thersamonolycaena alciphron* (Rottenburg) – Терсамонолицена альцифрон** (рис. 139)

Распространен в умеренной зоне Палеарктики; в Казахстане – от Уральской обл. через северные и центральные районы (локально) до Алтая, хребтов Тарбагатай, Саура, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня [ssp. *naruna* (Oberthur)]. Места обитания – луга разных типов в долинах рек, озер и по горным склонам до высоты 2000 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – *Rumex* spp. (Polygonaceae), в частности, *Rumex acetosa* в Заилийском Алатау.

***Thersamonolycaena dispar* (Haworth) – Терсамонолицена диспар** (рис. 140)

Вид распространен почти по всей умеренной зоне Палеарктики. В Казахстане обитает почти по всей территории [ssp. *rutila* (Werneburg)], но локально. Места обитания – луга различных типов, часто в понижениях рельефа, по поймам рек, по берегам озер; в горах до высоты 1700 м. Бабочки летают в июне-августе, развиваются на большей части ареала в двух поколениях. Кормовые растения - *Rumex* spp., *Polygonum* spp. (Polygonaceae); в Заилийском Алатау: *R. acetosa*.

***Thersamonolycana splendens* (Staudinger) – Терсамонолицена спленденс** (рис. 141)

Вид описан по материалам из Джунгарского Алатау, возможно, из ущ. р. Лепсы. Распространен в Джунгарском Алатау, в горной системе Тянь-Шань (кроме западной части). В Казахстане найден на Киргизском хр., в Заилийском и Кунгей Алатау, на хребтах Кетмень, Токсанбай, Джунгарский Алатау. Места обитания – горные луга различных типов на высотах от 1500-3200 м, встречается локально. Бабочки летают в июне-августе, в

зависимости от высоты обитания. Кормовые растения - *Rheum* sp., *Polygonum alpinum* (Polygonaceae).



Рис. 139. Терсамолицена альцифрон



Рис. 140. Терсамолицена диспар

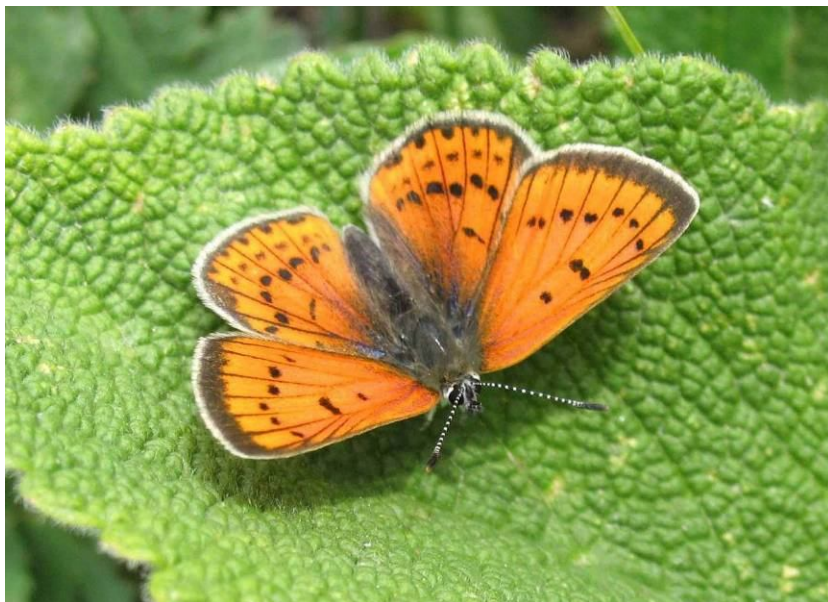


Рис. 141. Терсамонолицена спленденс

***Thersamonia thersamon* (Esper.) – Червонец терсамон** (рис. 142)

Вид распространен от Южной Европы через Малую Азию до подножьев Памиро-Алая и Тянь-Шаня, через европейскую часть России и Приуралье до Алтая и Западного Китая. В Казахстане встречается почти повсеместно (в пустынной зоне локально). Обитает на лугах различных типов, в степях, полупустынях, на окультуренных территориях. В горах предпочитает степные склоны до высоты 2000 м. В зависимости от конкретных климатических условий развивается от 1 до 4 поколений в году. Бабочки летают с апреля по октябрь. Гусеницы питаются на различных растениях сем. Polygonaceae (*Rumex*, *Polygonum*, *Atraphaxis*), Fabaceae (*Sarothamnus*, *Cytisus*, *Caragana*), Limoniaceae (*Limonium*).



Рис. 142. Червонец терсамон

***Heodes virgaurea* (Linnaeus) – Геодес виргауря**
(рис. 143)

Распространен почти по всей умеренной зоне Палеарктики, в Казахстане – от Уральской обл. через северные районы до Западного и Южного Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (Кунгей Алатау). Места обитания – луга разных типов на равнинах в понижениях рельефа и в горах, местами до верхней границы леса. Бабочки летают с конца июня до начала августа; лет растянут. Кормовые растения – *Solidago virgaurea* (Asteraceae), *Rumex* ssp. (Polygonaceae), *Plantago* sp. (Plantaginaceae).

***Phoenicurusia margelanica* (Staudinger) – Фэникурузия маргеланика** (рис. 144)

Распространен от Южного Таджикистана через горы Средней Азии до восточной оконечности Заилийского Алатау. В Казахстане найден в Сырдарьинском Каратау, Таласском Алатау, на Киргизском хребте (ssp. *margelanica*), в Заилийском Алатау, горах Сюгаты и Богуты (ssp. *nigra* Zhdanko). Места обитания – сухие луга и остепненные каменистые склоны и ущелья, на высотах от 1000 до 2500 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – *Atraphaxis frutescens*, *A. pyrifolia* (Polygonaceae). Гусеница салатно-зеленого цвета, с белой латеральной полоской. В ранних возрастах питается молодыми листочками, позже плодами.



Рис. 143. Геодес виргаурея

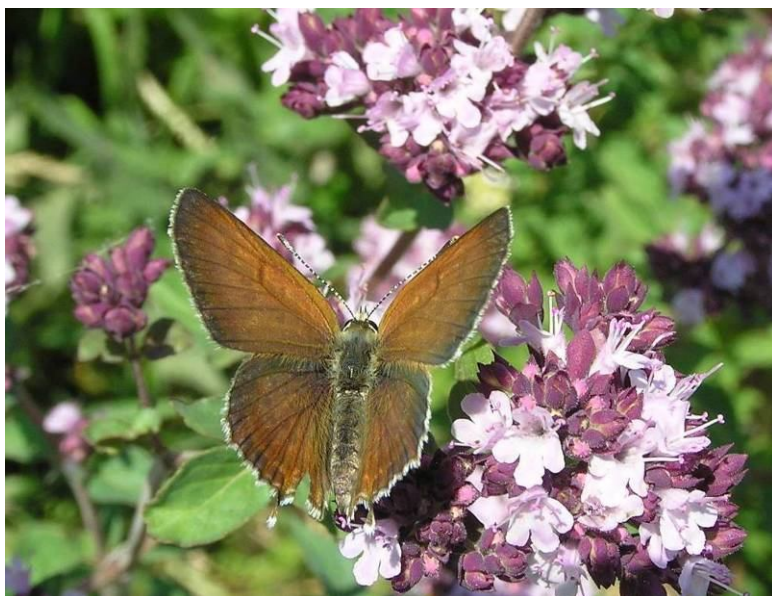


Рис. 144. Фэникурузия маргеланика

***Athamanthia japhetica* (Nekrutenko et Effendi) – Атамантия яфетика** (рис. 145)

Бабочка средних размеров. Вид распространен от Каспийского моря до Балхаша. Предпочитает заросшие кустарником (*Atraphaxis*, *Spiraea*) сухие степи и полупустыни. Бабочки летают в конце мая – июне. Кормовое растение – *Atraphaxis spinosa*.



Рис. 145. Атамантия яфетика

***Athamanthia alexandra* (Pungeler) – Атамантия Александра** (рис. 146)

Бабочка средних размеров. Вид распространен от долины р. Сырдарьи (ssp. *darja* Zhdanko) до Карагандинской обл., Северного Тянь-Шаня и хр. Токсанбай (ssp. *zhanibeki* Zhdanko), встречается локально. Обитает на полупустынных каменистых склонах гор с наличием кустарников (*Atraphaxis*, *Caragana*, *Spiraea*), реже в глинисто-песчаных пустынях или на галечниках рек

на высотах от 800 до 1400 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – различные виды курчавки – *Atraphaxis spinosa*, *A. laetevirens* (Polygonaceae).



Рис. 146. Атамантия Александра

***Athamantia athamantis* (Eversmann) – Атамантия атамантис** (рис. 147)

Бабочка средних размеров. Вид описан по экземплярам, собранным в Актюбинской обл. (Казахстан). Распространен от Северного Приаралья (ssp. *athamantis*) до Зайсанской котловины, Семиречья и Западного Китая (ssp. *iliensis* Staudinger).

Места обитания – крутые песчаные берега рек, в песчаных пустынях – межбарханные понижения среди саксаулово-жужгунового леса (*Haloxylon*, *Calligonum*), реже аридные каменистые станции с кустарниками (*Atraphaxis*, *Spiraea*) в низкогорьях (до 1200 м). Бабочки летают с мая

до середины августа; лёт растянут. Кормовое растение – курчавка *Atraphaxis spinosa* (Polygonaceae). Зимует куколка в подстилке.

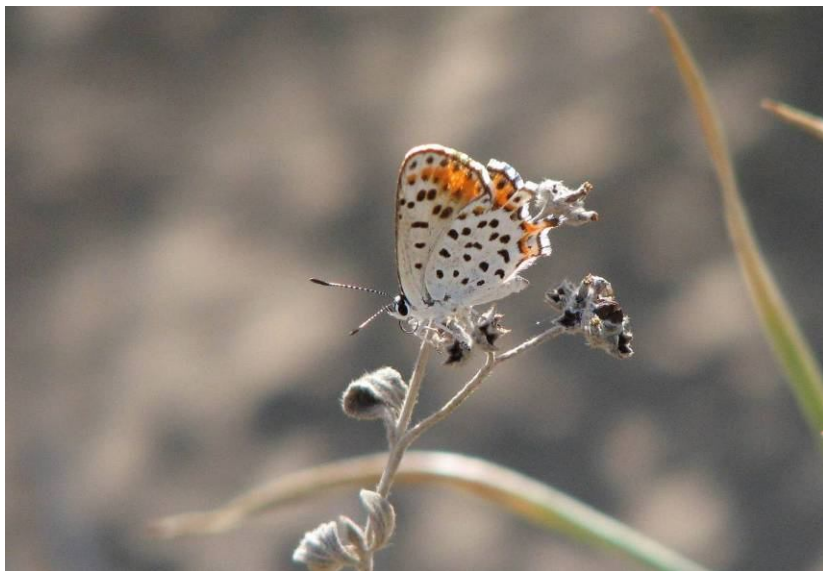


Рис. 147. Атамантия атамантис

***Athamanthia dimorpha* (Staudinger) – Атамантия диморфа** (рис. 148)

Бабочка средних размеров. Вид описан по экземплярам, собранным в долине р. Лепсы (в окр. пос. Черкасское). Распространен в Северном Тянь-Шане (горы Сюгаты и Богуты - ssp. *bogutena* Zhdanko), Джунгарском Алатау (хр. Токсанбай, горы Архарлы близ оз. Балхаш), на хребтах Тарбагатай и Саур, в Южном Алтае, Юго-Западной Монголии (ssp. *dimorpha*). Места обитания – сухие каменистые склоны гор с кустарниками (*Spiraea*, *Atraphaxis*, *Caragana*), сухие речные галечники на высотах от 500 до 1400 м.

Бабочки летают с конца мая до конца июня. Кормовое растение – курчавка *Atraphaxis laetevirens*, а также *Atraphaxis spinosa* (Polygonaceae).

***Athamanthia turgena* Zhdanko – Атамантия тургенская** (рис. 149)

Бабочка средних размеров. Вид впервые найден в Тургенском ущелье Заилийского Алатау (85 км вост. Алма-Аты). Распространен только в центральной части Заилийского Алатау (Юго-Восточный Казахстан). Обитает локально, преимущественно на крутых закустаренных (*Atraphaxis* spp., *Lonicera* spp., *Spiraea*, *Ephedra*, *Juniperus*, *Cotoneaster*), остепненных склонах гор, часто с выходами скал (1200-2000 м). Бабочки летают в конце июня – июле. Кормовое растение – курчавка (*Atraphaxis laetevirens* и *A. mushketovi*) из сем. гречишных (Polygonaceae).



Рис. 148. Атамантия диморфа

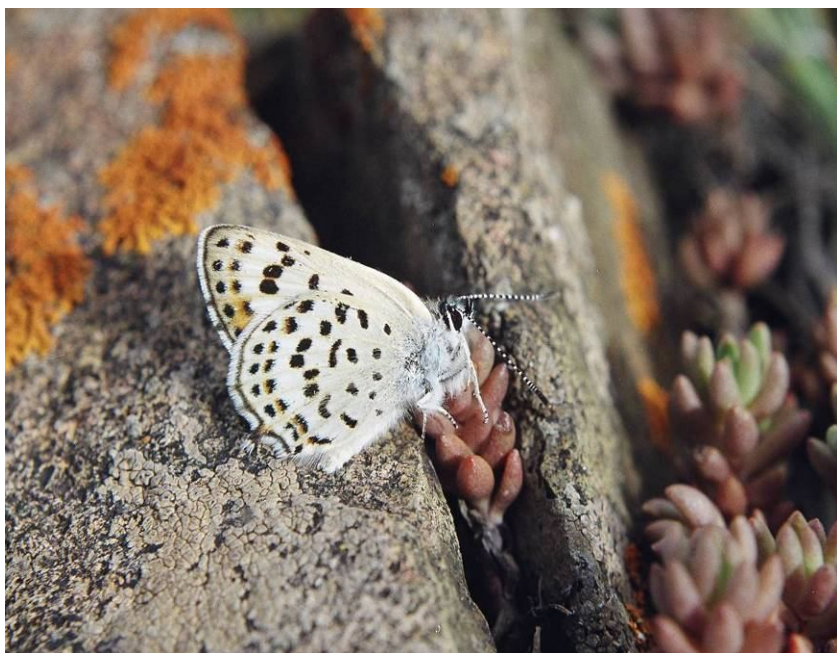


Рис. 149. Атамантия тургенская

***Tongeia fischeri* (Eversmann) – Тонгея Фишера**
(рис. 150)

Вид распространен от Среднего и Южного Урала через Казахстан, Сибирь, Монголию, Северный Китай до Сахалина, Кореи и Японии; в Казахстане – от Уральской обл. через центральные районы (локально) до Алтая, хребтов Тарбагатай, Саура (ssp. *fischeri*) и Джунгарского Алатау (ssp. *antropovi* Jakovlev). Места обитания – сухие, часто закустаренные (*Atraphaxis*, *Lonicera*, *Spiraea*), остепненные склоны, обычно с выходами скал (800-2000 м). Бабочки летают с середины мая по конец августа, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения - *Sedum*, *Orastachys malocophylla*, *O. spinosa*, а также *Sedum* и *Pseudosedum* (Grassulaceae).



Рис. 150. Тонгея Фишера

Everes argiades (Pallas) – Эверес аргиадес (рис. 151)

Вид распространен по всей умеренной зоне Евразии – к северу до средней тайги, к северо-востоку – до Оймяконского нагорья, юга Магаданской области, к востоку – до Сахалина, Курильских о-вов, Японии. В Казахстане встречается в северных районах от Уральской обл. до Алтая, проникает к югу до Тарбагатай и Северного Тянь-Шаня. Места обитания – различные луговые станции, обычно связанные с понижением рельефа, в горах поднимается до пояса смешанного леса (1800 м). Бабочки летают в мае-июне и июле-сентябре. В году развиваются два поколения. Кормовые растения – бобовые (Fabaceae); в Заилийском Алатау – *Trifolium pratense*.



Рис. 151. Эверес аргиадес

***Cupido buddhista* (Alpheraky) – Купидо буддиста**
(рис. 152)

Вид распространен от Гиссаро-Дарваза и Алая, через Тянь-Шань до Джунгарского Алатау. В Казахстане населяет Таласский Алатау, Киргизский хр., Заилийский, Кунгей и Терскей Алатау, хр. Кетмень, хр. Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау. Заходит в Северо-Западный Китай (хр. Нан-Шань). Места обитания – альпийские разнотравные станции, часто каменистые с преобладанием бобовых *Astragalus*, *Oxytropis* на высотах от 2300 до 3400 м. Бабочки летают в июне-сентябре. В течение года развивается одно поколение. Кормовые растения – различные виды остролодочников *Oxytropis* spp., реже астрагал *Astragalus micraephalus*. Гусеница живет в соцветиях.



Рис. 152. Купидо буддиста

***Cupido osiris* (Meigen) – Купидо Озирис**

Вид распространен в Средней Европе, Украине, Южной России, на Кавказе, в Закавказье, Малой и Передней Азии, в горах Дарваза, Алая, Алтая, Саян. В Казахстане встречается в северных районах от Уральской обл. до Алтая, населяет Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Западный и Северный Тянь-Шань. Места обитания – сухие луга, остепненные каменистые участки на равнине, в поймах рек, по склонам гор, до 2800 м. Бабочки летают в мае-августе. В течение года развивается одно или два (на юге) поколения. Кормовые растения - *Onobrychis*, *Lathyrus* (Fabaceae).

***Cupido procecusa* (Erschoff) – Купидо процекуза**
(рис. 153)

Вид распространен в пустынях Казахстана и Средней Азии, в Казахстане – от Восточного Приаралья до Зайсанской котловины. Обитает как в песчаных, так и глинистых, часто засоленных, пустынях, однако предпочитает более увлажненные интразональные биотопы. Бабочки летают в апреле-августе, развиваются в двух поколениях. Гусеницы питаются цветами и плодами *Sphaerophysa salsola* и *Halimodendron halodendron* (сем. Fabaceae).



Рис. 153. Купидо процекуза

***Celastrina argiolus* (L.) – Целастрина аргиолюс**
(рис. 154)

Вид широко распространен в умеренной зоне Палеарктики, в Казахстане – от Уральской области через северные районы (локально) до Алтая, Тарбагатай и Тянь-Шаня. Обитает в биотопах с древесно-кустарниковой растительностью, садах, парках, в горах до высоты 2000 м. Бабочки летают в апреле-июне и в июле-сентябре. В течение года развиваются два поколения. Гусеницы живут на различных растениях сем. Rosaceae (*Rubus*, *Prunus*, *Sorbus*, *Spiraea*, *Malus*), Rhamnaceae (*Frangula*, *Rhamnus*), Fabaceae (*Caragana*, *Chamaecytisus*, *Lupinus*), Vacciniaceae (*Vaccinium*), Grossulariaceae (*Ribes*), Berberiaceae (*Berberis*), Cuscutaceae (*Cuscuta*). В горах Тянь-Шаня весеннее поколение развивается на розоцветных, а летнее – на повиликовых.



Рис. 154. Целастрина аргиолюс

***Glaucopsyche alexis* (Poda) – Глаукопсихе алексис**
(рис. 155)

Вид распространен от Западной Европы и Кавказа до Средней Азии, Монголии, Китая и Южной Сибири. В Казахстане встречается от Уральской области по северным районам (локально) до Алтая, Тарбагатай и Тянь-Шаня. Предпочитает луга различных типов, обычно по поймам рек, в среднегорьях до высоты 2000 м. Бабочки летают с конца мая по июль включительно. Гусеницы питаются на различных видах бобовых (Fabaceae: *Astragalus*, *Cytisus*, *Trifolium*, *Hedysarum*).



Рис. 155. Глаукопсихе алексис

***Glaucopsyche laetifica* (Pungeler) – Глаукопсихе лэтифика** (рис. 156)

Вид описан из долины р. Или (Юго-Восточный Казахстан). Распространен в Южном и Юго-Восточном

Казахстане.

Места обитания – лоховые редколесья, с куртинами чингиля, чия и селитрянки в песчаных или глинисто-солончаковых пустынях, обычно по долинам рек или около оазисов. Бабочки летают в апреле-мае. Кормовое растение в долине р. Или – солодка *Glycyrrhiza uralensis* (Fabaceae). Зимует куколка.



Рис. 156. Глаукопсихе лэтифика

***Maculinea cyanecula* (Eversmann) – Макулинея цианекула** (рис. 157)

Вид распространен от Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау через Алтай до Забайкалья и Монголии. В Казахстане населяет Северный Тянь-Шань, хр. Токсанбай, Джугарский Алатау, хр. Тарбагатай, Саур, горы Южного Алтая [ssp. *obscurior* (Staudinger)]. Места обитания – остепненные участки и сухие луга в горах до 2800 м. Бабочки летают с конца мая до конца июля. Кормовые

растения неизвестны, возможно, *Thymus* или *Ziziphora bungeana* (Lamiaceae).



Рис. 157. Макулинея цианекула, самка (вверху) и самец

***Maculinea rebeli* (Hirschke) – Макулинея Ребеля**
(рис. 158)

Вид распространен от Западной Европы через Малую Азию, Казахстан, Сибирь до Приморья; в Казахстане – от Северного Тянь-Шаня через хр. Токсанбай, Джунгарский Алатау (ssp. *imitator* Tuzov) до Тарбагатая и Южного Алтая (ssp. *rebeli*). Места обитания – сухие луга в среднегорьях до высоты 2000 м. Бабочки летают от середины июня до конца июля. Кормовые растения - *Gentiana cruciata*, *G. germanica*, *G. cruciata*, *G. kirilowii* (Gentianaceae).



Рис. 158. Макулинея Ребеля

***Maculinea teleius* (Bergstrasser) – Макулинея телеиус**

Вид распространен в умеренной зоне Палеарктики; в Казахстане – на Алтае и Джунгарском Алатау (локально). Места обитания – лесные, преимущественно долинные,

разнотравные луга, остепненные луга горных склонов, разреженные лишайничники. Бабочки летают с середины июня по конец июля. Кормовое растение - *Sanguisorba officinalis* (Rosaceae). Яйца откладываются одиночно на соцветиях. Гусеница с весны связана с муравьями (*Myrmica scabrinodis*). Окукливается на почве у входа в муравейник.

***Otnjukovia tatjana* (Zhdanko) – Отнюковия Татьяна** (рис. 159, 160)

Вид описан из Юго-Восточного Казахстана (окр. с. Отар). Распространен по низкогорьям от Северного Тянь-Шаня до Южного Алтая. Места обитания – мелкосопочник на подгорных равнинах, остепненные каменисто-щебнистые склоны с редкими кустарниками (*Spiraea*, *Atraphaxis*) на высотах от 800 до 1600 м. Бабочки летают в конце апреля, мае, июне. Кормовые растения – различные виды *Goniolimon* spp. (Limoniaceae). Яйца откладываются у основания цветочных бутонов. Зимует, возможно, куколка.



Рис. 159. Отнюковия Татьяна

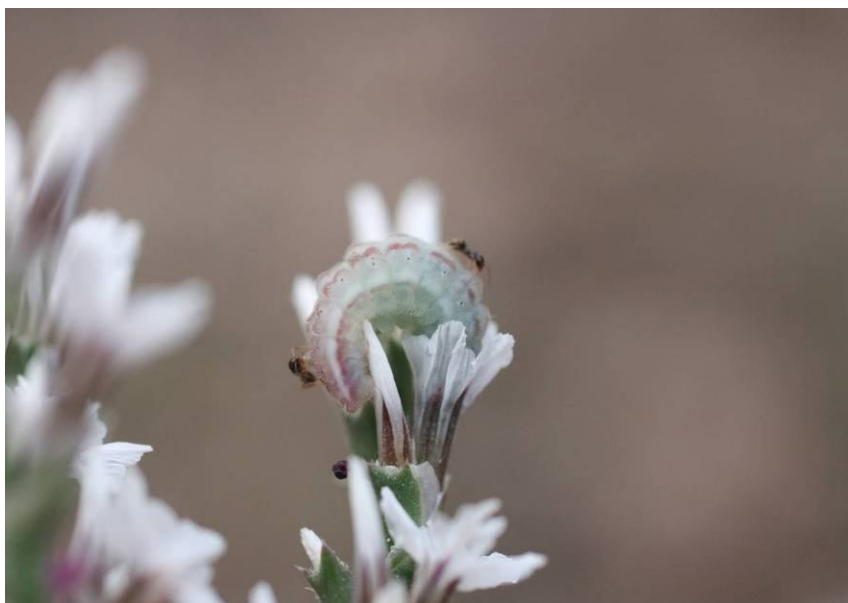


Рис. 160. Отнюковия Татьяна, гусеница

***Scolitantides orion* (Pallas) – Сколитандитес
Орион** (рис. 161)

Распространен в умеренной зоне Палеарктики; в Казахстане – от Уральской обл. через центральные и северные районы (ssp. *orion*) до Алтая, Тарбагатая, Джугарского Алатау и Северного Тянь-Шаня (ssp. *ornata* Staudinger). Места обитания – остепненные станции на скалистых, обычно южных склонах на высотах до 2500 м. Бабочки летают в мае-августе, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения - различные Grassulaceae: *Orostachys*, в частности, *Sedum hybridum* на Северном Тянь-Шане. Яйца откладываются одиночно у основания цветочных бутонов на кормовом растении.

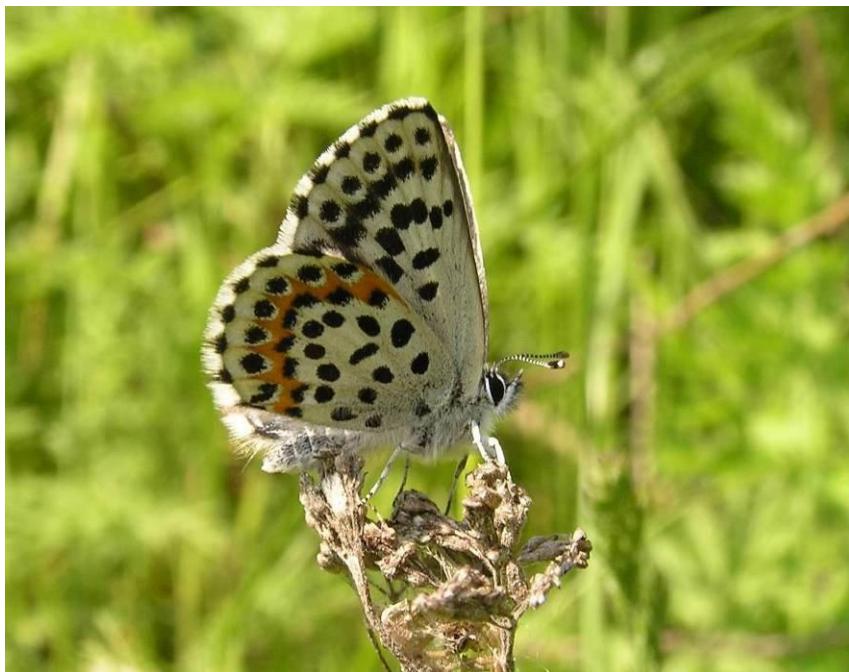


Рис. 161. Сколитандитес Орион

***Praephilotes antracias* (Christoph, 1877) –
Прэфилотес антрациас (рис. 162)**

Распространен от Каспийского моря до Западного Китая. В Казахстане заселяет практически все пустынные территории (локально по всему ареалу). Места обитания – песчаные пустыни с присутствием жузгунников (*Calligonum*), реже в аридных горах до высоты 1200 м. Бабочки летают в апреле-мае. Кормовые растения – различные виды жузгуна - *Calligonum* (Polygonaceae). Яйца откладываются одиночно у основания молодых побегов и у цветочных почек. Взрослая гусеница розового цвета, у сочленения сегментов – малинового цвета. Гусеница питается цветками. Зимуют куколки на почве.



Рис. 162. Прэфилотес антрациас

***Pseudophilotes vicrama* (Moore) – Псевдофилотес викрама** (рис. 163, 164)

Распространен от Европы через Ближний Восток до Алтая и Тибета. В Казахстане встречается локально по всей территории. На равнине населяет полупустынные, остепненные биотопы, в горах – сухие луга, часто на каменистых или скалистых, обычно южных склонах на высотах от 200 до 3000 м. Бабочки летают в мае-августе, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения - *Thymus serpyllum*, *Dracocephalum grandiflorum* (Lamiaceae).

***Alpherakya sarta* (Alpherakya) – Альферакия сарта** (рис. 165)

Вид распространен от Афганистана и Пакистана через Гиссар и Тянь-Шань до Южного Алтая. В Казахстане встречается в Сырдарьинском Каратау, Таласском Алатау,

на Киргизском хр., в Чу-Илийских горах, Заилийском Алатау, горах Сюгаты и Богуты, на хребтах Кетмень, Алтын-Эмель, Токсанбай, Джунгарский Алатау, Тарбагатай и Саур, на Южном Алтае.

Обитает на щебнистых, хорошо прогреваемых склонах в ущельях с редкой остепненной растительностью (600-2000 м). Развивается в 2-3 поколениях, в зависимости от климатических условий. Бабочки летают в мае-сентябре. Кормовые растения - *Pseudosedum longidentatum*, *Rosularia kokanica*, *R. platyphylla* и *Orostachus thyrsoiflora* (Grassulaceae). Яйца откладываются одиночно на розетки кормового растения или у основания цветов. Зимуют яйца, гусеницы или куколки.



Рис. 163. Псевдофилотес викрама



Рис. 164. Псевдофилотес викрама



Рис. 165. Альферакия сарта

***Plebejus argivus* (Staudinger) – Плебеюс аргивус**
(рис. 166)

Распространен в Средней Азии и Казахстане. Встречается в пустынях Кызылкумы, Муюнкумы, на подгорных и низкогорных территориях Заилийского Алатау. Места обитания – песчаные пустыни, полупустыни, сухие глинистые низкогорья до высоты 1400 м. Бабочки летают в мае-сентябре, развиваются в 2-3 поколениях. Кормовое растение – верблюжья колючка – *Alhagi kirghisorum* (Fabaceae).

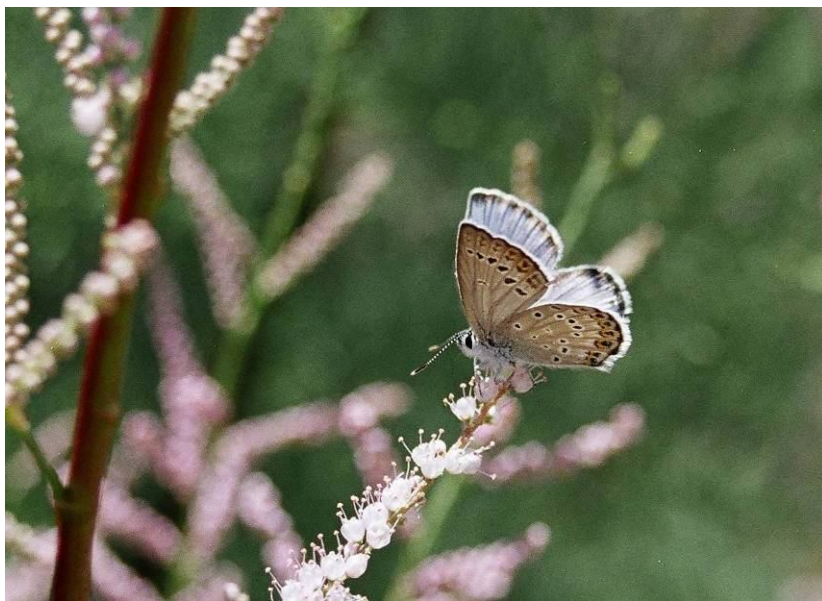


Рис. 166. Плебеюс аргивус

***Plebejus argus* L. – Плебеюс аргус** (рис. 167)

Вид распространен по всей умеренной зоне Палеарктики, в Казахстане – от Уральской области через центральные и северные районы до Алтая, Тарбагатая,

Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня (локально). Обитает на влажных и сухих лугах, как на равнине, так и в горах (до высоты 2000 м). В течение года развивается одно или два поколения. Бабочки летают в июне-июле и августе-сентябре. Гусеницы питаются в основном на различных видах бобовых (Fabaceae: *Astragalus*, *Chamaecytisus*, *Colutea*, *Coronilla*, *Hippocrepis*, *Lathyrus*, *Lothus*, *Medicago*, *Onobrychis*, *Ononnis*, *Vicia*), но также на растениях сем. Cistaceae (*Helianthemum*), Lamiaceae (*Thymus*) и Ericaceae (*Erica*, *Calluna*).



Рис. 167. Плебеюс аргус

***Plebejus christophi* (Staudinger) – Плебеюс Христофа** (рис. 168)

Вид распространен от Северного Ирана и Северного Афганистана через Туркменистан, пустыни Таджикистана и Узбекистана до Южного и Юго-

Восточного Казахстана.

В Казахстане населяет южные и юго-восточные районы. Места обитания – преимущественно песчаные пустыни, разреженные тугайные леса в поймах рек, реже опустыненные низкогорья до высоты 1400 м. Бабочки летают в мае-июне, развиваются в 2-3 поколениях. Кормовые растения - *Alhagi* spp. (Fabaceae).

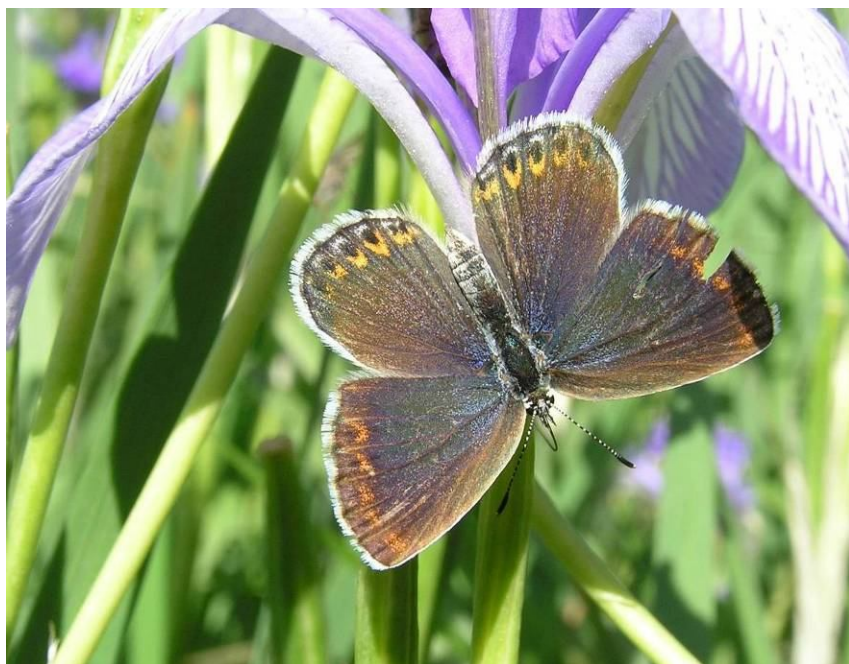


Рис. 168. Плебеюс Христофа

Plebejus idas (L.) – Плебеюс идас (рис. 169)

Вид распространен по всей Европе, в Юго-Западной Азии, Средней Азии, Казахстане, южной Сибири. В Казахстане встречается от Уральской области по северным и центральным районам до Алтая, Тарбагатая,

Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Обитает на лугах различных типов на равнине и в горах до высоты 2800 м. Развивается одно или два поколения в зависимости от климатических условий. Бабочки летают в июне-августе. Гусеницы питаются на различных растениях сем. Fabaceae (*Astragalus*, *Cicer*, *Pseudosophora*) и Eriaceae (*Calluna*).



Рис. 169. Плебеюс идас, гусеница

***Plebejus karanovi* Zhdanko et Churkin – Плебеюс Капанова**

Вид описан из восточного Прибалхашья (пески Луккум, Казахстан) и пока нигде больше не обнаружен. Места обитания – песчаные пустыни с *Halimodendron halodendron* и *Alhagi* sp. Бабочки летают в мае-июне. Второе поколение в августе не обнаружено. Кормовое растение неизвестно, возможно, *Alhagi* sp. или *Halimodendron halodendron* (Fabaceae).

***Plebejus maracandicus* (Erschoff) – Плебеюс маракандикус** (рис. 170, 171)

Распространен в Туранских пустынях и горах Средней Азии. В Казахстане обитает в Прикаспийско-Аральских пустынях (ssp. *casgica* Forster), равнинных пустынях и низкогорьях юго-востока и востока [(ssp. *planorum* (Alpheraky)]. Места обитания – разреженные тугайные леса в поймах рек, поливные земли, вдоль каналов и арыков, мезофильные станции в пустынной местности и в среднегорье. Бабочки летают с середины апреля по сентябрь. На юге 4-5 поколений; подвид *planorum*, в отличие от номинативного подвида, развивается обычно в двух поколениях, в горах, где встречается до 2500 м, дает одно поколение. Кормовое растение в Приилийских песках – *Astragalus sogotensis* (Fabaceae).



Рис. 170. Плебеюс маракандикус



Рис. 171. Плебеюс маракандикус, копуляция

***Plebejus nushibi* Zhdanko – Плебеюс нушиби**

Описан из Юго-Восточного Казахстана (Заилийский Алатау, ущ. Каскелен). Распространен в Северном Тянь-Шане.

Места обитания – сухие луга и степи в среднегорье (1400-1700 м). Бабочки летают с середины мая до конца июня, развиваются в одном поколении. Кормовое растение неизвестно, возможно, *Onobrychis* sp. (Fabaceae).

***Plebejus uiguricus* Zhdanko – Плебеюс уйгурский**
(рис. 172)

Описан по материалам из Южного Алтая («20 km SE Karatogai, Kurchum Mts.»). Распространен в горах Южного Алтая, на хребтах Тарбагатай и Саур, возможно, и в Джунгарском Алатау. Места обитания – степные биотопы на горных склонах (1300-1800 м). Бабочки летают

в июне и первой половине июля. Кормовые растения – различные травянистые бобовые (Fabaceae).



Рис. 172. Плебеюс уйгурский

***Plebejides zephyrinus* (Christoph)** – Плебейидес зефиринус (рис. 173)

Распространен от Закавказья и хр. Копетдаг через горы Средней Азии до Алтая. В Казахстане встречается в Сырдарьинском Каратау, на подгорных шлейфах Заилийского Алатау и Джунгарского Алатау (ssp. *forsteri* Balint), на хребтах Тарбагай, Саур и Курчумский (ssp. *tarbagataiensis* Balint). Места обитания – песчаные пустыни, остепененные, часто каменистые склоны на высоте от 800 до 3000 м. Бабочки летают в мае-июле, развиваются в 1-2 поколениях. Кормовые растения – различные виды *Astragalus* (Fabaceae).



Рис. 173. Плебейидес зефиринус

***Plebejidea cyane* (Eversman) – Плебейидея сиане**
(рис. 174)

Распространен от юго-востока европейской части России через Туран и горы Средней Азии до Алтая, Саян, Забайкалья и Монголии. В Казахстане встречается в северных районах Актюбинской обл., в Чу-Илийских горах, Заилийском и Кунгей Алатау, на хребтах Тарбагатай, Саур, Калбинский, Холзун, Листвяга, Сарымсақты, на Южном Алтае. Места обитания – глинисто-песчаные пустыни, сухие луга, каменистые склоны с ксерофильной растительностью на высотах 700-3000 м. Бабочки летают в мае-августе в зависимости от высоты обитания. Кормовые растения на Тянь-Шане – *Limonium leptolobum*, *Goniolimon cuspidatum* (Limoniaceae).



Рис. 174. Плебейидея циане

***Plebejidea elvira* (Eversmann) – Плебейидея Эльвира**

Описан по материалам из долины р. Сырдарьи (Южный Казахстан). Распространен от Приаралья через пустыни до Балхаш-Алакольской впадины и Илийской пустыни, встречается локально. Места обитания – песчано-глинистые, глинисто-солончаковые стации, чаще по поймам рек или по берегам озер, среди тугайной растительности. Бабочки летают в конце мая - начале июля. Кормовое растение – *Limonium gmelini* (Limoniaceae).

***Vacciniina fergana* (Staudinger) – Вакцинина Фергана (рис. 175)**

Распространен от Ирана и Афганистана через Копет-Даг, горы Средней Азии до Южного Алтая; в Казахстане - в Сырдарьинском Каратау, Таласском Алатау, на Киргизском хр., в Заилийском Алатау (включая горы Богуты), на хребтах Торайгыр, Кетмень, Алтынэмель, Токсабай, Тышкантау, Джунгарский Алатау, Саур, в горах Казахстаского Алтая. Места обитания – остепненные каменистые склоны с кустарниками (*Spiraea*, *Caragana*), сухие ущелья с ксерофильной растительностью на высотах 800-3000 м. Бабочки летают в мае-июле, развиваются в 1-2 поколениях в зависимости от высоты обитания. Кормовые растения – *Astragalus* spp. (Fabaceae).



Рис. 175. Вакцинина Фергана

***Rimisia miris* (Staudinger) – Римизия мирис** (рис. 176). Распространен от Северного Ирана, Афганистана и Копетдага через горы и пустыни Средней Азии до Алтая и Северо-Западного Китая; в Казахстане – от Прикаспийских пустынь (ssp. *miatleuskyi* Zhdanko, Churkin) через южные районы страны до Северного Тянь-Шаня, Прибалхашских пустынь, хребтов Алтынэмель, Токсанбай, Джунгарского Алатау, Тарбагатая, Саура и Южного Алтая. Места обитания – песчаные пустыни, полупустыни, сухие степи, каменистые, остепненные участки и склоны в горах (700-2000 м), локально. Бабочки летают в мае-июле, в зависимости от климатических условий обитания. Кормовое растение в пустынях Семиречья – *Astragalus balchaschensis* (Fabaceae).



Рис. 176. Римизия мирис

Agriades pheretiades (Eversmann) – Агриадес феретиадес (рис. 177)

Бабочка средних размеров. Впервые была найдена на хребте Тарбагатай в Восточном Казахстане. Позднее было выяснено, что вид распространен от Гиндукуша и Памира через горы Средней Азии до хребта Саур. В Казахстане обнаружен в Таласском Алатау (ssp. *lara* Zhdanko et Churkin), Заилийском и Кунгей Алатау, на хр Кетмень (ssp. *sveta* Zhdanko et Churkin), в Терскей Алатау [ssp. *tekessanus* (Alpheraky)], на хребтах Токсанбай, Тарбагатай, Саур и в Джунгарском Алатау [ssp. *pheretiades* (Eversmann)]. Обитает на высокогорных разнотравных лугах на высотах 2500-3500 м. Бабочки летают в июле - начале августа. Кормовые растения - различные виды *Androsace* spp. (Primulaceae).



Рис. 177. Агриадес феретиадес

***Umpria chinensis* (Murrey) – Умприя китайская**

Распространен от Турана через Китай и Монголию, до Приамурья и Кореи. В Казахстане населяет все пустынные территории, но локально [ssp. *turmeCIAS* (Christoph)]. Места обитания – пустынные, полупустынные станции на равнине, реже в опустыненных горах на высотах до 1400 м. Бабочки летают в апреле-июле в зависимости от климатических условий обитания. Кормовое растение в пустынях Семиречья - *Erodium oxyrhynchum* (Geraniaceae).

***Aricia agestis* (Denis et Schiffermuller) – Ариция агестис (рис. 178, 179)**

Бабочка средних размеров (30-35 мм). Вид распространен от Западной Европы через Кавказ до Западного Памира и Гималаев и через Восточную Европу, Западную Сибирь до Алтая. В Казахстане встречается в центральных и северных районах от Уральской области до гор Восточного и Юго-Восточного Казахстана. Обитает на сухих равнинных лугах и остепненных разнотравных склонах гор (1000-3800 м). Развивается 1-2 поколения в год. Бабочки летают с мая по сентябрь. Гусеницы отмечены на растениях сем. Cistaceae (*Helianthemum*), Asteraceae (*Centaurea*), Geraniaceae (*Erodium*, *Geranium*).

***Aricia allous* (Hubner) – Ариция аллоус (рис. 180 181)**

Бабочка средних размеров. Вид распространен в умеренной зоне Евразии. В Казахстане встречается от Уральской обл. через центральные и северные районы до Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Обитает на влажных разнотравных лугах (в горах поднимается до 3300 м). Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения - различные виды *Geranium* (Geraniaceae).



Рис. 178. Ариция агестис с расправленными крыльями



Рис. 179. Ариция агестис со сложенными крыльями



Рис. 180. Ариция аллоус с расправленными крыльями



Рис. 181. Ариция аллоус со сложенными крыльями

***Eumedonia eumedon* Esper – Эвмедония эвмедон**
(рис. 182)

Бабочка средних размеров (30-35 мм). Вид широко распространен в умеренной зоне Палеарктики, в Казахстане – от Уральской области через центральные и северные районы до Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Обитает на влажных разнотравных лугах, в понижениях рельефа на склонах гор (1500-3500 м). Бабочки летают в мае-августе. Кормовые растения гусениц – различные виды герани (*Geraniaceae: Geranium* spp.). Имаго также часто питаются нектаром цветков герани.



Рис. 182. Эвмедония эвмедон

***Eumedonia persephatta* (Alphwraky) – Эвмедония персефатта** (рис. 183)

Бабочка средних размеров. Вид распространен от Гиндукуша через горы Средней Азии до Джунгарского Алатау. В Казахстане населяет Сырдарьинский Каратау

(ssp. *minshelkensis* Lukhtanov), Таласский Алатау, Заилийский и Кунгей Алатау, хребты Кетмень, Токсанбай, Джунгарский Алатау (ssp. *persephatta*). Места обитания – влажные луга на склонах гор и в долинах рек (1600-3500 м). Бабочки летают в мае-августе. Кормовые растения – различные виды *Geranium*, в Таласском Алатау: *G. saxatile*, *G. callinum* (Geraniaceae).



Рис. 183. Эвмедония персефатта

***Cyaniris semiargus* (Rott.) – Цианирис семиаргус**
(рис. 184, 185)

Бабочка средних размеров (28-35 мм). Вид распространен по всей умеренной зоне Палеарктики. В Казахстане встречается в центральных и северных районах от Уральской области (ssp. *semiargus*) до Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (ssp.

altaianus Tutt.). Обитает на разнотравных лугах на склонах гор до высоты 2500 м и на равнинах (обычно в понижениях рельефа). Бабочки летают в мае-августе. Гусеницы питаются на бобовых (Fabaceae: *Trifolium*, *Anthyllus*, *Genista*, *Melilotus*).



Рис. 184. Цианирис семиаргус

***Polyommatus eros* Ochsenheimer – Полиомматус эрос** (рис. 186)

Распространен в горных системах умеренной зоны западной части Палеарктики. В Казахстане населяет Заилийский и Кунгей Алатау, хр. Кетмень, хр. Токсанбай, Джунгарский Алатау (ssp. *stigmatifera* Courvoisier). Места обитания – различные типы разнотравных лугов на склонах гор 2000-3300 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовые растения - травянистые *Astragalus* spp. и *Oxytropis* spp. из бобовых (Fabaceae).



Рис. 185. Цянирис семиаргус



Рис. 186. Полиомматус эрос

***Polyommatus icadius* (Grum-Grzhimailo) –**

Полиомматус икадиус

Распространен от Гиндукуша через горы Средней Азии до Тарбагатай и Алтая. В Казахстане населяет хребты Сырдарьинский Каратау, Таласский Алатау (ssp. *candidus* Zhdanko), Заилийский Алатау (локально), Токсанбай, Тышкантау, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Южный Алтай (локально). Места обитания – остепненные, каменистые склоны с ксерофильной растительностью, часто возле скальных выходов на высотах 800-3500 м. Бабочки летают в мае-сентябре, развиваются в 1-2 поколениях в зависимости от условий обитания. Кормовые растения - различные виды нута *Cicer* spp. (Fabaceae). Яйца откладываются на нижнюю (обратную) сторону листьев по 1-5 штук. Гусеница зеленая, голова темная, на спине с белой полосой, по бокам которой витиеватый рисунок из белых штришков. Окукливается в легком паутинном коконе на кормовом растении или рядом.

***Polyommatus icarus* (Rott.) – Люцерновая голубянка** (рис. 187, 188)

Бабочка средних размеров (25-35 мм). Вид широко распространен в умеренной зоне Палеарктики. В Казахстане встречается повсюду, кроме пустынь. Обитает на разнотравных лугах различных типов. В горы поднимается до 2000 м. Развивается 1-2 поколения в год. Бабочки летают в мае-сентябре. Гусеницы питаются на травянистых бобовых растениях (Fabaceae: *Trifolium*, *Medicago*, *Genista*, *Lotus*, *Melilotus*, *Ononis*). Повреждает клевер и люцерну. Гусеницы сопровождаются муравьями (*Lasius alienus*, *L. flavus*, *L. niger*, *Formica subrufa*, *Plagiolepis pigmaea*, *Myrmica sabuleti*).



Рис. 187. Люцерновая голубянка сверху



Рис. 188. Люцерновая голубянка сбоку

***Polyommatus venus* (Staudinger) – Полиомматус венус** (рис. 189)

Бабочка средних размеров. Вид широко распространен в горных системах Гиссаро-Дарваз, Памиро-Алай, Тянь-Шань. В Казахстане найден в Таласском Алатау (ssp. *venus*), Заилийском и Кунгей Алатау [ssp. *wiskotti* (Courvoisier)]. Места обитания – различные типы разнотравных лугов в альпийском поясе гор на высотах 2800-4200 м. Бабочки летают с конца июня до конца августа, развиваются в одном поколении. Кормовые растения - травянистые астрагалы (*Astragalus* spp.) и остролодочки (*Oxytropis* spp.) (Fabaceae).



Рис. 189. Полиомматус венус

***Agrodiaetus (Plebecula) amanda* (Schneider) – Агродизетус аманда** (рис. 190)

Бабочка средних размеров. Вид широко распространен в умеренной зоне Евразии, в Казахстане –

от Уральской области через центральные и северные районы до Алтая, Тарбагатая, Саура, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. В горах Семиречья вид представлен подвидом *turensis* (Heune, 1895). Обитает на лугах различных типов, обычно в долинах рек, в понижениях рельефа, в горах до высоты 3000 м. В течение года развивается два поколения. Бабочки летают в июне-начале июля и в августе. В качестве кормовых растений гусениц отмечены *Vicia costata* и *Medicago romanica* (Fabaceae).



Рис. 190. Агродиэтус аманда

Agrodiaetus (Plebecula) thersites (Cantener) –
Агродиэтус тэрситес (рис. 191)

Бабочка средних размеров. Вид распространен от Европы и Северной Африки через Малую и Среднюю Азию до Монголии. В Казахстане встречается от Уральской обл. через северные и центральные районы до

Алтая, Тарбагатая, Саура, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Обитает на различных типах лугов в степи и в лесу, по поймам рек, в горах до 2600 м. Бабочки летают с середины мая до середины августа. Кормовые растения – различные виды *Onobrychis* (Fabaceae); в Заилийском Алатау – *Onobrychis viciifolia*.



Рис. 191. Агродиэтус тэрситес

***Agrodiaetus damon* (Denis et Schiffermuller) – Агродиэтус дамон** (рис. 192)

Бабочка средних размеров. Вид распространен в Европе, на Ближнем Востоке, в Средней Азии, Казахстане, Южной Сибири, на Алтае, в Монголии и Китае. В Казахстане встречается от Уральской обл. через северные районы (ssp. *damon*) до Алтая, Джунгарского, Заилийского и Кунгей Алатау [ssp. *merzbacheri* (Courvoisier)]. Места обитания – разнотравные луго-степные склоны на высотах 1200-2500 м. Бабочки летают в июле – конце августа, развиваются в одном поколении. Кормовое растение на Северном Тянь-Шане – *Onobrychis* sp. (Fabaceae).



Рис. 192. Агродиятус дамон

***Agrodiaetus juldusus* (Staudinger) – Агродиятус юлдузус (рис. 193)**

Бабочка средних размеров. Вид распространен в Северном и Восточном Тянь-Шане, на хр. Токсанбай. В Заилийском и Кунгей Алатау обитает подвид *kirgisorum* V. Lukhtanov, Danchenko, на хребтах Токсанбай, Тышкантау и Джунгарский Алатау – подвид *kasachstanus* V. Lukhtanov, Danchenko. Вид предпочитает субаридные каменистые биотопы с ксерофитной растительностью или южные остепненные склоны на высотах 1200-2500 м. Бабочки летают в июне-августе, развиваются в одном поколении. Кормовое растение в Таласском Алатау – *Hedysarum* sp. (Fabaceae).



Рис. 193. Агродизэтус юлдузус

***Agrodiaetus phyllides* (Staudinger) – Агродизэтус филлидэс** (рис. 194)

Бабочка средних размеров. Вид распространен в Южном Туране, в горах Памиро-Алая и Тянь-Шаня. В Казахстане встречается в Таласском и Заилийском Алатау. Обитает в различных типах полупустынных биотопов на каменистых или глинистых почвах со степной или луго-степной растительностью на высотах до 2500 м. Бабочки летают с конца мая до середины сентября. В течение года развивается 1-2 поколения в зависимости от условий обитания. Кормовые растения в Копетдаге и на Северном Тянь-Шане – *Hedysarum* sp. (Fabaceae).



Рис. 194. Агродиэтус филлидэс

***Agrodiaetus ripartii* (Freyer) – Агродиэтус рипартии** (рис. 195)

Бабочка средних размеров. Вид распространен от Западной Европы через Европейскую часть России, Кавказ, Закавказье, Малую, Переднюю и Среднюю Азию до Алтая и Бурятии. В Казахстане встречается от Уральской обл. через центральные и северные районы до Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Предпочитает различные типы сухих лугов по склонам и долинам рек на высотах 1000-2600 м. Бабочки летают с конца июля до конца августа. Кормовые растения – травянистые бобовые (Fabaceae); в Заилийском Алатау – *Onobrychis* sp.; в долине р. Нарын – *Medicago falcate*.



Рис. 195. Агродизэтус рипартии

***Lampides boeticus* (Linnaeus) – Лампидэс бэтикус** (рис. 196)

Бабочка средних размеров. Вид широко распространен по всему Восточному полушарию. В Казахстане обитает локально по всей территории.

Населяет различные биотопы на равнине и в горах до высоты 2500 м. Бабочки летают в мае-октябре, развиваются в 2-4 поколениях. Гусеницы питаются на растениях семейств *Lamiaceae* и *Fabaceae*.



Рис. 196. Лампидэс этэтикус

Сем. *Hesperiidae* – Толстоголовки

Carcharodus alceae (Esper) – Толстоголовка алтейная (рис. 197)

Бабочка средних размеров (24-32 мм). Вид распространен от Южной Европы через Аравию до Индии и через Восточную Европу и Казахстан до Алтая. В Казахстане обитает в северной половине и горах восточной части республики: на Алтае, хребтах Саур и Тарбагатай, Джунгарском Алатау и хребтах Тянь-Шаня. Предпочитает степные биотопы в различных ландшафтных зонах. В горы поднимается до высоты 2500 м. Бабочки развиваются в нескольких поколениях, летают с марта по октябрь. Гусеницы питаются на различных видах мальвовых (*Malvaceae*: *Malva*, *Althea*, *Lavatera*, *Hibiscus*). Зимуют гусеницы.



Рис. 197. Толстоголовка алтейная

***Syrichtus antonia* (Speyer) – Сирихтус Антония** (рис. 198). Описан из Зайсанской котловины (хр. Саур, Восточный Казахстан). Распространен от Тянь-Шаня до Южного Алтая. В Казахстане обнаружен в Сырдарьинском Каратау, Киргизском хр, Чу-Илийских горах, Заилийском Алатау, хребтах Кетмень, Алтынэмель, Токсанбай, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Саур и Манрак. Места обитания – сухие южные каменистые склоны гор, часто с выходами скал, до высоты 1500 м., предгорные шлейфы. Бабочки летают в мае-июне. Кормовое растение – зайцегуб (*Lagochilus diacanthophyllus*) из сем. Lamiaceae. Яйца откладываются одиночно на цветочные венчики кормового растения.

***Syrichtus proteus* (Staudinger) – Сирихтус протеус**

Распространен в горных системах Гиссар, Алай и Тянь-Шань. В Казахстане обнаружен в Киргизском хр. и Заилийском Алатау. Места обитания – остепненные склоны гор и долины на высотах от 1000 до 1700 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовое растение – *Phlomis* из Lamiaceae.



Рис. 198. Сирихтус Антония

***Syrichtus staudingeri* (Speyer) – Сирихтус Штаудингера (рис. 199)**

Вид описан из Зайсанской котловины (хр. Саур, Восточный Казахстан). Распространен от Тянь-Шаня до Южного Алтая; в Казахстане – в Сырдарьинском Каратау, Таласском Алатау, на Киргизском хр., хребтах Токсанбай, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Саур и Манрак, в Заилийском Алатау, в пустынях Семиречья (ssp. *albata*

Reverdin). Места обитания – сухие южные, часто каменистые склоны в горах на высотах до 1500 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовые растения – различные виды *Phlomis* spp. из Lamiaceae.



Рис. 199. Сирихтус Штаудингера

***Syrichtus tesselum* (Hubner) – Сирихтус тесселюм**
(рис. 200, 201)

Вид распространен в лесостепной и степной зонах Евразии от Восточной Европы и Передней Азии через Казахстан, Сибирь до Приленского плато, Верхнего Приамурья и Приморья. В Казахстане встречается в северных и центральных районах от Уральской обл. до Алтая, а также в горах Тарбагатай, Джунгарский Алатау и Тянь-Шань. Места обитания – луга разных типов на равнине и в горах на высотах до 1800 м. Бабочки летают в июле-августе. Кормовые растения – различные виды

Phlomis из Lamiaceae; в частности, *Phlomis pratensis* в Заилийском Алатау.



Рис. 200. Сирихтус тесселюм, вид сверху



Рис. 201. Сирихтус тесселюм, вид сбоку

***Spialia orbifer* (Hubner) – Спиалия орбифер** (рис. 202)

Распространен от Юго-Восточной Европы и Кавказа через Южный Урал, Южную Сибирь до Тянь-Шаня, Алтая и Прибайкалья; в Казахстане населяет Сырдарьинский Каратау, Киргизский хр, Чу-Илийские горы, Заилийский и Кунгей Алатау, хребты Кетмень, Алтынэмель, Токсанбай, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Саур и Манрак, Алтай. Места обитания и биология. Степно-луговые станции в нижнем поясе гор, до 1700 м. Лёт: июнь-июль. Кормовые растения – *Potentilla*, *Rubus*, *Sanquisorba* (Rosaceae).



Рис. 202. Спиалия орбифер

***Spialia struvei* (Pungeler) – Спиалия Струве**

Вид распространен в Передней и Средней Азии; в Казахстане – от полуострова Мангышлак (ssp. *fetida*)

Zhdanko) через южные районы до Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау. Места обитания – каменистые остепненные биотопы на равнинах и в низкогорьях, до высоты 1400 м. Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения неизвестны.

***Pyrgus alpinus* (Erschoff) – Толстоголовка альпийская (Пиргус альпинус)**

Вид распространен на хребтах Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау, хр. Токсанбай, Тышкантау. Места обитания – альпийские разнотравные лужайки преимущественно по гребневым участкам южных склонов (2500-3300 м). Бабочки летают в июле-августе. Кормовое растение – *Potentilla gelida* (Rosaceae).

***Pyrgus alveus* (Hubner) – Пиргус альвеус**

Вид распространен в умеренной зоне Евразии, к востоку до Приленского плато, Забайкалья и Восточной Монголии; в Казахстане – от Уральской обл. через северные районы до Алтая, Тарбагатая и Джунгарского Алатау. Места обитания – луга разных типов, в горах до высоты 1500 м. Бабочки летают в мае-августе, развиваются в двух поколениях. Кормовые растения – *Potentilla*, *Rubus*, *Agrimonia* (Rosaceae), а также *Carduus*, *Polygala* (Asteraceae).

***Pyrgus malvae* (Linneus) – Толстоголовка мальвовая** (рис. 203, 204)

Вид имеет широкий ареал в умеренной зоне Палеарктики от Западной Европы до Восточной Сибири. В Казахстане распространен от Южного Приуралья через северные и центральные районы до Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Предпочитает луга различных типов. Поднимается в горы до высоты 2100 м.

Бабочки летают в мае-июне. Гусеницы питаются на розоцветных и бобовых (Rosaceae: *Potentilla*, *Rubus*, *Fragaria*, *Agrimonia*, *Comarum*; Fabaceae: *Coronilla*).



Рис. 203. Толстоголовка мальвовая, вид сверху

Pyrgus sidae (Espe) – Толстоголовка сидэ (рис. 205)

Вид распространен в Юго-Восточной Европе, Малой Азии, на Ближнем Востоке, Кавказе, Южном Урале, Тянь-Шане. В Казахстане встречается в Уральской обл., Таласском Алатау, Киргизском хр., Заилийском Алатау, хр. Кетмень. Места обитания – луга, чаще по поймам рек в нижнем поясе гор (1200-1800 м). Бабочки летают в июне-июле. Кормовые растения – различные виды *Potentilla* (Rosaceae).



Рис. 204. Толстоголовка мальвовая, вид сбоку



Рис. 205. Толстоголовка сидэ

***Eogenes alcides* (Herrich-Schaffer) – Еогенес альцидес**

Вид распространен от Малой Азии через Иран и Афганистан до Пакистана и Западного Китая. В Казахстане населяет пески Муюнкумы, пустыни Семиречья (ssp. *ahriman* Christoph). Места обитания – луга у тростниковых зарослей вблизи водоемов. Бабочки летают в мае-июне. Кормовое растение – тростник *Phragmites australis* (Poaceae).

***Thymelicus lineola* Ochs. – Толстоголовка линеоля**
(рис. 206)

Голарктический вид. Распространен от Северной Африки и Запада Европы по умеренной зоне Евразии до востока Азии и в Северной Америке. В Казахстане населяет почти всю территорию. Предпочитает во всех ландшафтных зонах сырые луга, поэтому в пустынях встречается в основном в поймах рек и по берегам озер. В горах встречается до высоты 2000 м. В течение года развивается одно или два поколения в зависимости от климатических условий. Бабочки летают с мая по август. Гусеницы живут на различных злаках (Poaceae: *Agropyron repens*, *Phleum pratense*, *Dactylis* spp., *Arrhenatherum elatus* и др.).

***Hesperia comma* (Linnaeus) – Толстоголовка комма** (рис. 207)

Вид распространен от Северо-Западной Африки через Европу и умеренную Азию до Юго-Западного Китая, Приамурья, Чукотки и Северной Америки; в Казахстане – от Уральской обл. через северные и центральные районы (ssp. *comma*) до Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня [ssp. *mixta* (Alpheraky)]. Места обитания –

исключительно степные биотопы на равнине и в горах (до высоты 3300 м). Бабочки летают в июле-сентябре. Кормовые растения – злаки (Poaceae).



Рис. 206. Толстоголовка линеоля



Рис. 207. Толстоголовка комма

***Ochlodes sylvanus* (Esper) – Охлодес сильванус**
(рис. 208)

Вид распространен в умеренной зоне Европы, Передней Азии, Южной Сибири, Монголии, Кореи, Сахалине; в Казахстане – от Уральской обл. через северные и центральные районы (локально) до Алтая, Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня. Места обитания – луговые стации, часто в поймах рек, в горах до высоты 1500 м. Бабочки летают в июне-августе. Кормовые растения – злаки (Poaceae).

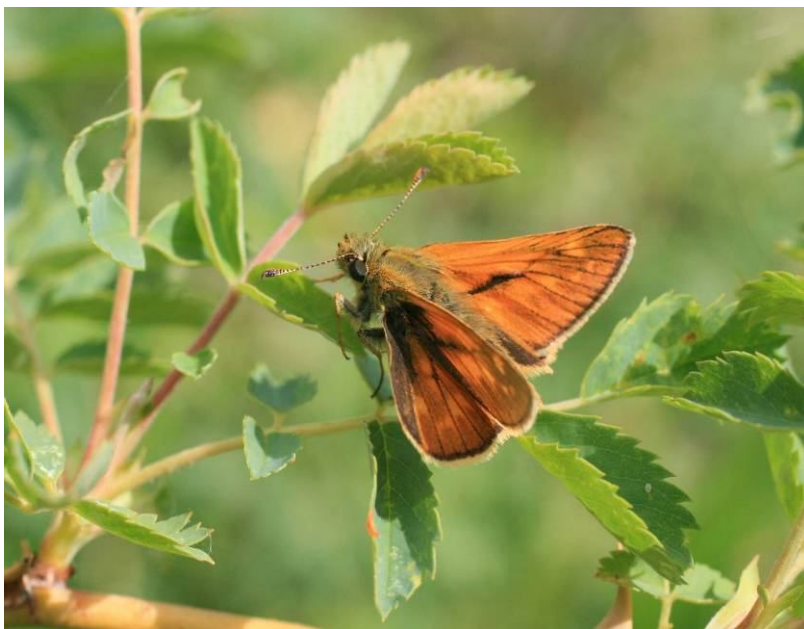


Рис. 208. Охлодес сильванус

3. Распределение бабочек по природным зонам и горным поясам

Булавоусые чешуекрылые образуют довольно хорошо выраженные экологические комплексы практически во всех ландшафтах Семиречья, их удобнее всего рассмотреть, постепенно поднимаясь от песчаных пустынь Прибалхашья до вершин Северного Тянь-Шаня.

Фаунистический комплекс пустынного пояса

Аридные ландшафты в Алматинской области занимают более 80% ее территории. Наиболее богаты песчаные пустыни (рис. 209). К группе настоящих псаммофилов (7 видов) можно отнести белянку *Microzегris pyrotoe*, сатириду *Hyponephele narica* и голубянок *Rhymnaria tengstroemi*, *Athamanthia athamantis*, *Praphilotes antracias*, *Cigaritis epargyros*, *Cupido procecusa*. Остальные виды (17) обычны и в других типах пустынь (а также в других ландшафтах). К наиболее массовым здесь можно отнести *Melitaea didyma*, *Euchloe pulverata*, *Plebejus christophi*. В глубине песков у скотоводческих стоянок и колодцев обычны такие синантропные виды как *Pontia daplidice* и *Carcharodus alceae*. Таким образом, можно говорить, что в песчаных пустынях основную роль играют представители семейств голубянок и белянок. Из редких видов можно отметить голубянку *Umpria chinensis*.

Глинистые и глинисто-солончаковые пустыни (рис. 210) встречаются на подгорных равнинах. Всего здесь было зарегистрировано 35 видов, из которых только 3 являются типичными их обитателями: сатирида *Cononympha mongolica* и белянки *Euchloe pulverata* и *Pontia chloridice* (локально), но эти виды все же попадают и в песках. Кроме них можно отметить многочисленных здесь белянку *Zегris fausti*, сатириду *Hyponephele lupina* и шашечницу *Melitaea dydima*.



Рис. 209. Песчаная пустыня

Каменисто-щебнистые пустыни (рис. 211) встречаются пятнами на равнине и по шлейфам сухих низкогорий. В открытой щебнистой пустыне дневных бабочек практически нет. Все виды сосредоточены по небольшим повышениям рельефа, там, где имеется влага и небольшая кустарниковая растительность. Здесь был отмечен 41 вид. Но большинство из них являются "пришельцами" из вышележащих горных поясов, которые встречаются здесь обычно в мае-июне. Из характерных видов можно отметить толстоголовок *Spialia struvei*, *Syrichthus antonia*, сатирид *Lyela miops* и *Proterebia afra* и голубянок *Athamanthia alexandra*, *Alpherakyi sarta*, *Remisia miris*, *Vacciniina fergana* и парнасца *Parnassius apollonius*.



Рис. 210. Глинистая пустыня (Жусандала)



Рис. 211. Каменистая пустыня (хр. Архарлы)

Практически все эти виды (кроме первого) являются массовыми в этих биотопах. Если рассматривать низкогорные опустыненные биотопы (местами расположенные до высоты 1400 м), которые очень близки по растительности к щербнистым пустыням, то сюда можно отнести также сатирид *Hyponephele interposita*, *H. kirgisa*, *H. dysdora*, *Triphysa phryne*, *Satyrus ferula*, *Paralasa kuznetsovi*, голубянок *Agrodiathus phillides*, *Otnjukovia tatjana*, *Tomares callimachus*, толстоголовок *Syrichtus antonia*, *S. staudingeri*. Здесь заметно превосходство сатирид.

Интразональные биотопы в пустынных ландшафтах, как правило, имеют очень мало характерных видов (толстоголовка *Eogenes alcides*, *Hepermnestra helios* и голубянка *Plebejidea elvira*), и их фауна составлена обычно из представителей различных биотопов. Многие из них, как правило, имеют широкий ареал. Всего здесь было встречено 46 видов. Кроме синантропных видов, в массе здесь встречаются *Cupido prosecusa*, *Polyommatus persicus* и *Plebejus maracandica*.

Фаунистический комплекс горно-степного пояса (1200-1400 м)

В этом поясе (рис. 212) встречено 87 видов из 41 рода. Из этого числа массовыми были 10 видов: белянки *Aporia crataegi*, *Pieris rapae*, *Pontia daplidice* и *Colias erate*. Они доминировали на полях, в садах и огородах, вдоль дорог, а также в понижениях рельефа. Голубянки *Glaucopsyche alexis*, *Polyommatus icarus* часто попадались в тех же местах, а также у ручьев и на эспарцетовых полях. На прогреваемых возвышенностях и склонах со степной растительностью, среди выходов скал обильно встречались сатириды *Arethusana arethusana*, *Chazara briseis*, *Coenonympha pamphilus*, *Pseudochazara hippolyte*, *Satyrus ferula*. Обычными отмечены 27 видов. Белянки *Anthocharis*

cardamines, *Gonepteryx rhamni*, *Leptidea sinapis*, *Pieris brassicae*, *P. napi* избирали более влажные станции в понижениях, часто с кустарниками или в поймах рек. Из нимфалид на лугах и в поймах рек летали *Neptis revularis*, *Nymphalis urticae*, *N. io*, *N. xanthomelas*, а остальные обычные виды - *Argynnis pandora*, *Issoria lathonia*, *Melitaea phoebe* и из сатирид *Chazara enervata* - встречались как по влажным низинам, так и на сухих лугах вместе с *Melanargia russia* и редкими в этом поясе *Papilio machaon* и *Chazara heydenreichi*. По северным склонам в злаково-луговых станциях встречался *Satyrus dryas*. По более влажным станциям отмечены голубянки *Everes argiades*, *Callophrys rubi*, *Lycaena dispar*, *Celastrina argiolus*, *Eumedonia eumedon*, *Cyaniris semiargus*, *Plebecula amanda*, *P. thersites*, *Aricia agestis*, а *Thersamonia thersamon* встречался и на южных склонах.



Рис. 212. Горная степь в низкогорьях Джунгарского Алатау

Реже во влажных стациях встречались *Tomares fedtchenkoi*, *Melitaea arduinna* и *M. fergana*. Очень локально в сухих остепненных стациях обитают голубянки *Pseudophilotes vicrama*, *Tomares callimachus*, *Callophrys titanus*, *Phoenicurusia margelanica*, *Superflua acaudata*, *Neolycaena submontana*, *N. eckweileri*, *Plebejus zepherinus*, *Agrodiaetus phillides*, *A. ripartii*, сатириды *Hyponephele germana*, *Karanasa regeli* и нимфалиды *Meliteae trivialis*, *M. cinxia*.

Фаунистический комплекс пояса смешенного леса (1400-1600 м).

В этом горном поясе (рис. 213) отмечено 79 видов из 40 родов. Надо отметить, что концентрация видов в горно-лесных поясах наблюдается на южных склонах и по поймам рек. В первом случае надо отметить самые характерные виды: *Anthocharis cardamines*, *Neptis revularis*, *Melanargia parce*, *Arethusana arethusa*, *Polyommatus icarus*, *Plibecula thersites*, *Heodes alciphron*, *Scolitantides orion*, *Metaporia leucodice*, *Chazara briseis*. Во влажных стациях, часто по поймам рек доминируют *Erebia turanica*, все виды рода *Nymphalis*, *Argynnis raphia*, *A. adippe*, *Kirinia evermanni*, *Celastrina argiolus*. Этот пояс является как бы переходным между горно-степным и следующим поясом.

Фаунистический комплекс пояса елового леса (1700-2200 м).

В этом горном поясе (рис. 214) отмечено 74 вида из 33 родов. Закономерность распределения видов по стациям такая же, как и в предыдущем высотном поясе. Здесь появляются виды, оптимум обитания которых приходится именно на данные высоты.

Массовыми видами, которые обитают по поймам рек, были *Pieris napi*, *Argynnis raphia*, *A. adippe*, *Kirinia evermanni*, *Eumedonia eumedon*.



Рис. 213. Смешанный лес в Заилийском Алатау



Рис. 214. Еловый лес в Заилийском Алатау

Характерные виды *Hyponephele naubidensis*, *Melitaea ala*, *Parnassius apollo* и *Maculinea alcon* являются фоновыми видами южных остепненных стаций. Обычными здесь были *Melitaea minerva* и *Parnassius mnemosyne*, *Agrodiaetus damon*. Редкими, но характерными для этого пояса, были *Agrodiaetus juldusa*, *Maculinea arion*, *Pyrgus sidae*, *Syrichtus protheus*.

Фаунистический комплекс субальпийского пояса (2200-2700 м).

В этом горном поясе (рис. 215) отмечено 49 видов из 24 родов. Из 21 вида, характерных для Северного Тянь-Шаня, 3 эндемичных вида были массовыми: *Boloria erubescens*, *Coenonympha sunbecca* и *Erebia meta*. Высокая численность этих видов была особенно заметна в первой декаде июня. Сатирида *Karanasa wilkinsi* в массе летала в августе только на южных остепненных склонах. Обычными в этом поясе на разнотравно-луговых участках были *Colias thisoa*, *Melitaea minerva*, *Euphydryas alexandrina*, *Argynnis aglaja*, *A. niobe*, *Coenonympha mahometana*, *Oeneis hora*, *Aricia allous*, *Polyommatus eros* и *Eumedonia persephatta*. На более прогреваемых склонах - *Parnassius tianschanicus*, *Cupido buddhista*.

Фаунистический комплекс альпийского пояса (2700-3400 м).

В этом горном поясе отмечено 27 видов из 17 родов. Для Заилийского Алатау здесь найдено 19 характерных видов. Из них массовыми в разнотравно-альпийских стациях были *Boloria sipora*, *Colias cocandica*, *Polyommatus pheretiades*, *Polycaena tamerlana*. На более прогреваемых склонах встречались *Parnassius actius* и *Erebia radians*. Обычными здесь были *Parnassius delphius*, *Erebia meta*, *Oeneis hora*, *Syrichtus nobilis*. К числу редких (локальных) видов этого пояса можно отнести *Parnassius patricius*, *P. boedromius*, *Erebia sibo*, *Hesperia comma*,

Plebejidea cyane, *Thersamonolycaena splendens*, *Colias staudingeri*. Только на осыпях встречалась *Melitaea fergana*.



Рис. 215. Субальпийские луга в Заилийском Алатау

Краткий словарь терминов

Андрокониальный орган – выворачивающийся вильчатый орган на голове гусениц, имеющий пахучие железы. Имеет сигнальную и защитную функцию.

Антропогенный – возникший под влиянием человеческой деятельности.

Биотоп – участок территории или акватории с однородными условиями среды и сложившимся устойчивым комплексом живых организмов (например, разнотравный луг на берегу конкретного озера).

Генерация – период, охватывающий все последовательные стадии жизни одного поколения вида (яйцо, личинка, куколка, имаго).

Голарктика – зоогеографический регион, охватывающий Палеарктику (см. ниже) и Неарктику (большую часть Северной Америки).

Диапауза – период покоя, когда насекомое находится в неактивном состоянии (например, в летнюю жару или зимой).

Имаго (имагинальная фаза) – взрослая фаза насекомого

Лепидоптеролог – ученый, изучающий бабочек

Линька – периодическое сбрасывание наружных покровов, иногда с превращением в следующую фазу жизни насекомого.

Минер – обитатель мины, т.е. прогрызаемой самим насекомым узкой полости в тканях растения.

Моновольтинный – развивающийся в одном поколении в течение года.

Палеарктика – зоогеографическая область, охватывающая Северную Африку и большую часть Евразии, кроме крайнего юга и юго-востока.

Поливольтинный – имеющий несколько поколений в год.

Полифаг – насекомое, питающееся на многих видах растений.

Стация – место обитания вида (обычно термин идентичен «биотопу»).



Литература

Ершов Н.Г., 1874. Чешуекрылые (Lepidoptera) // Федченко А.П. Путешествие в Туркестан. Т. 2. С. 1-127.

Жданко А.Б., 1993. Новые и малоизвестные виды толстоголовок (Lepidoptera, Hesperiiidae) из Казахстана и Средней Азии // Известия НАН Казахстана. Т. 2. С. 37-44.

Жданко А.Б., 1994. Новые находки дневных бабочек (Lepidoptera, Rhopalocera) в Семиречье // Selevinia. Т. 2. С. 6.

Жданко А.Б., 1998. Новые виды голубянок из родов *Callophrys* Billb. и *Polyommatus* Latr. (Lepidoptera, Lycaenidae) из Азии и Кавказа // Вестн. Каз. нац. ун-та. Т. 6. С. 46-52.

Жданко А.Б., 1999. *Agrodiaetus phyllidas* Stgr. и *A. juldusus* (Lepidoptera, Lycaenidae) – новые голубянки для Заилийского Алатау // Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана, Мат-лы научн. конф. Алматы. С. 119.

Жданко А.Б., 2005. Дневные бабочки (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesteroidea) Казахстана // Tethys Entomol. Research. Vol. 11. P. 85-152.

Жданко А.Б., Казенас В.Л., 2013. Бабочки: белянки и голубянки. Животные Казахстана в фотографиях. Алматы: «Нур-Принт». 160 с. // Электронная библиотека А.Б. Шипунова (Интернет).

Жданко А.Б., Казенас В.Л., 2013. Бабочки: нимфалиды и сатириды. Животные Казахстана в фотографиях. Алматы: «Нур-Принт». 121 с. // Электронная библиотека А.Б. Шипунова (Интернет).

Ионов А.И., 1940. К биологии *Parnassius Apollonius* // Учен. зап. Казакск. ун-та им. С.М. Кирова. Т. 3. С. 3-7.

Казенас В.Л., Жданко А.Б., 2013. Животные Илейского Алатау. Животные Казахстана в фотографиях.

Алматы: «Нур-Принт». 192 с. // Электронная библиотека А.Б. Шипунова (Интернет).

Коршунов Ю.П., 1969. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Diurna) Манского района, заповедника «Столбы» // Тр. гос. з-ка «Столбы». Т. 7. С. 165-203.

Мазин Л.Н., 1978. Синанатропные виды булавоусых чешуекрылых горных территорий Казахстана // Докл. МОИП, 1 полугодие 1975 г. М. С. 17-19.

Манин Б.Л., Мазин Л.Н., 1976. Фоновые булавоусые чешуекрылые поднивальных поясов некоторых хребтов Средней Азии и Казахстана // Совр. пробл. зоол. и соверш. методики ее преподавания в вузе и школе. Пермь. С. 103-105.

Седых К.Ф., 1980. Дневные бабочки (Lepidoptera, Rhopalocera) Заилийского Алатау // Энтомол. обозр. Т. 54 (4). С. 788-795.

Филипьев И.Н., 1971. К фауне дневных бабочек (Lepidoptera, Rhopalocera) Заилийского Аллатау // Биология и фауна насекомых Казахстана. Алма-Ата. С. 136-140.

Zhdanko A.B., 2002. An annotated list of species of the family Lycaenidae (Lepidoptera) occurring in Kazakhstan // Tethys entomol. Research. Vol. 4. P. 125-146.

Содержание

	Стр.
Предисловие	3
1. Общая характеристика отряда Бабочек, или Чешуекрылых (Lepidoptera)	5
2. Дневные бабочки Семиречья (обзор видов)	14
Сем. Papilionidae – Парусники	14
Сем. Pieridae – Белянки	25
Сем. Satyridae – Бархатницы	51
Сем. Libytheidae – Носатки	86
Сем. Danaidae – Данаиды	87
Сем. Nymphalidae – Нимфалиды	88
Сем. Lycaenidae – Голубянки	122
Сем. Hesperiiidae – Толстоголовки	189
3. Распределение бабочек по природным зонам и горным поясам	201
Краткий словарь терминов	210
Литература	212

А.Б. Жданко, В.Л.Казенас. Дневные бабочки Семиречья. Серия «Животные Казахстана в фотографиях». Алматы: «Нур-Принт», 2014. 214 с.



Подписано к печати 20.04.2014 г. Формат 60x64 1/16

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Объем 14 п.л. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ТОО «Нур-принт»

Тел. 8(727) 308 25 46. E-mail: nur-print@mail.ru

www.nur-print.kz