

Животные Казахстана в фотографиях

В.Л. Казенас, П.А. Есенбекова

Насекомые Сайрам-Угамского национального парка



Алматы – 2014

Казенас В.Л., Есенбекова П.А. Насекомые Сайрам-Угамского национального парка. Серия «Животные Казахстана в фотографиях». - Алматы, 2014. – 178 с.

Книга представляет собой фотоальбом, состоящий из фотографий насекомых Западного Тянь-Шаня. Предназначена в основном для туристов, а также для учащихся общеобразовательных школ и колледжей, учителей биологии, студентов биологических факультетов, работников природоохранных служб и всех, кто любит путешествовать и интересуется живой природой.

Рецензенты:

Доктор биологических наук, профессор И.Д. Митяев

Кандидат биологических наук М.К. Чильдебаев



© Казенас В.Л., Есенбекова П.А., текст, 2014

© Казенас В.Л., Есенбекова П.А., фотографии, 2014

© Казенас В.Л., макет, оформление, 2014

ВВЕДЕНИЕ

Богат и разнообразен животный мир Западного Тянь-Шаня, где расположен Сайрам-Угамский государственный природный парк, однако фауна насекомых изучена еще недостаточно полно.

По оценкам специалистов, в Сайрам-Угамском НГПП обитают не менее 4000 видов насекомых (Insecta).

Ниже на фотографиях показаны отдельные наиболее характерные для Западного Тянь-Шаня виды. Для них приведены русские и латинские названия, однако следует отметить, что у многих видов русские названия отсутствуют. Для каждого вида указано семейство, к которому этот вид относится.

При определении видов животных, изображенных на фотографиях, большую помощь оказали специалисты-энтомологи: М.К. Чильдебаев, И.И. Темрешев, А.Б. Жданко, П.В. Егоров, Р.Х. Кадырбеков, С.В. Колов, Г.В. Николаев, А.М. Тлеппаева, А.Ю. Матов, Е.И. Маликова и многие другие. Авторы выражают им свою искреннюю благодарность.



**ПРЕДСТАВИТЕЛИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП
НАСЕКОМЫХ**

Отряд Стрекозы (Odonata)



Calopteryx splendens (Harris) (сем. Calopterygidae), самка



Calopteryx splendens (Harris) (сем. Calopterygidae), самец



Onychogomphus flexuosus (Schneider) (сем. Gomphidae), самец



Onychogomphus flexuosus (Schneider) (сем. Gomphidae),
самец



Ophiogomphus reductus Calvert (сем. Gomphidae)



Ophiogomphus reductus Calvert (сем. Gomphidae)



Ophiogomphus reductus Calvert (сем. Gomphidae)



Ophiogomphus reductus Calvert (сем. Gomphidae)



Лютка *Sympecta* sp. (сем. Lestidae)



Orthetrum brunneum (Fonscolombe) (сем. Libellulidae), самец



Orthetrum brunneum (Fonscolombe) (сем. Libellulidae), самка



Platycnemis pennipes (Pallas) (сем. Platycnemidae)

Отряд Прямокрылые (Orthoptera)



Arcyptera microptera (Fischer von Waldheim) (сем. Acrididae)



Calliptamus italicus (Linnaeus) (сем. Acrididae)



Chorthippus parallelus (Zetterstedt) (сем. Acrididae)



Chorthippus parallelus (Zetterstedt) (сем. Acrididae)



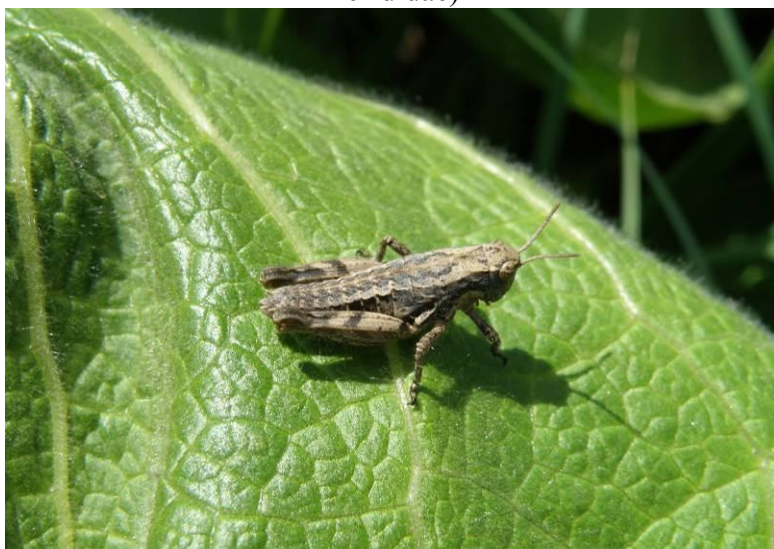
Conophyma sokolovi decorum Mistschenko, самец (сем. Acrididae)



Conophyma sokolovi decorum Mistschenko, самка (сем. Acrididae)



Conophyma sokolovi decorum Mistschenko, личинка (сем. Acrididae)



Conophyma sokolovi decorum Mistschenko, личинка (сем. Acrididae)



Conophyma sokolovi decorum Mistschenko, спаривание (сем. Acrididae)



Conophyma sokolovi decorum Mistschenko, самка (сем. Acrididae)



Ramburiella foveolata Tarbinsky (сем. Acrididae)



Epacromius tergestinus (Charpentier) (сем. Acrididae)



Locusta migratoria (Linnaeus) (сем. Acrididae)



Locusta migratoria (Linnaeus), личинка (сем. Acrididae)



Chrysochraon dispar (Germar) (сем. Acrididae)



Мароккская саранча - *Dociostaurus maroccanus* (Thunberg)
(сем. Acrididae)



Dociostaurus sp. (сем. Acrididae)



Chorthippus parallelus (Zetterstedt), самец (сем. Acrididae)



Chorthippus parallelus (Zetterstedt), самка (сем. Acrididae)



Pezomethis nigrescens (сем. Pamphagidae)



Pezotmethis nigrescens (сем. Pamphagidae)



Phaneroptera spinosa Bey-Bienko, личинка (сем. Tettigoniidae)



Phaneroptera spinosa Bey-Bienko, самка (сем. Tettigoniidae)



Phaneroptera spinosa Bey-Bienko, самка (сем. Tettigoniidae)



Tettigonia viridissima (Linnaeus), личинка (сем. Tettigoniidae)



Tettigonia viridissima (Linnaeus), личинка (сем. Tettigoniidae)



Decticus verrucivorus (Linnaeus) (сем. Tettigoniidae)



Decticus verrucivorus (Linnaeus) (сем. Tettigoniidae)



Montana sp., личинка (сем. Tettigoniidae)



Gampsocleis glabra (Herbst) (сем. Tettigoniidae)



Platycleis intermedia (Serville) (сем. Tettigoniidae)



Platycleis intermedia (Serville) (сем. Tettigoniidae)



Tettigonia viridissima (Linnaeus) (сем. Tettigoniidae)



Tettigonia viridissima (Linnaeus), личинка (сем. Tettigoniidae)



Tettigonia viridissima (Linnaeus), личинка (сем. Tettigoniidae)

Отряд Богомолы (Mantoptera)



Bolivaria brachyptera Pallas (сем. Manteidae)



Bolivaria brachyptera Pallas (сем. Manteidae)



Mantis religiosa L. (сем. Manteidae)



Bolivaria brachyptera Pallas (сем. Manteidae)



Bolivaria brachyptera Pallas (сем. Manteidae)



Bolivaria brachyptera Pallas (сем. Manteidae)

Отряд Полужесткокрылые, или Клопы (Heteroptera)



Краевик ромбический – *Syromastus rhombeus* (L.) (сем. Coreidae)



Краевик ромбический – *Syromastus rhombeus* (L.) (сем. Coreidae)



Краевик ромбический – *Syromastus rhombeus* (L.) (сем. Coreidae), спаривание (сем. Coreidae)



Рипарохромус обычный – *Rhyparochromus vulgaris* (Schilling) (сем. Lygaeidae)



Низиус вересковый – *Nysius ericae ericae* (Schilling)
(сем. Lygaeidae)



Личинка клопа-охотника *Himacerus mirmicoides* (O.Costa) (сем.
Nabidae)



Личинка клопа-охотника *Himacerus mirmicoides* (O.Costa) (сем. Nabidae)



Клоп-охотник *Prostemma guttula* (Fabricius) (сем. Nabidae)



Слепняк *Calocoris roseomaculatus* (De Geer)
(сем. Miridae)



Слепняк *Calocoris roseomaculatus* (De Geer) (сем. Miridae)



Слепняк *Calocoris roseomaculatus* (De Geer)
(сем. Miridae)



Слепняк *Brachycoleus decolor* Reuter (сем. Miridae)



Люцерновый клоп – *Adelphocoris lineolatus* (Goeze) (сем. Miridae)



Водомерка *Gerris lateralis* Schummel (сем. Gerridae)



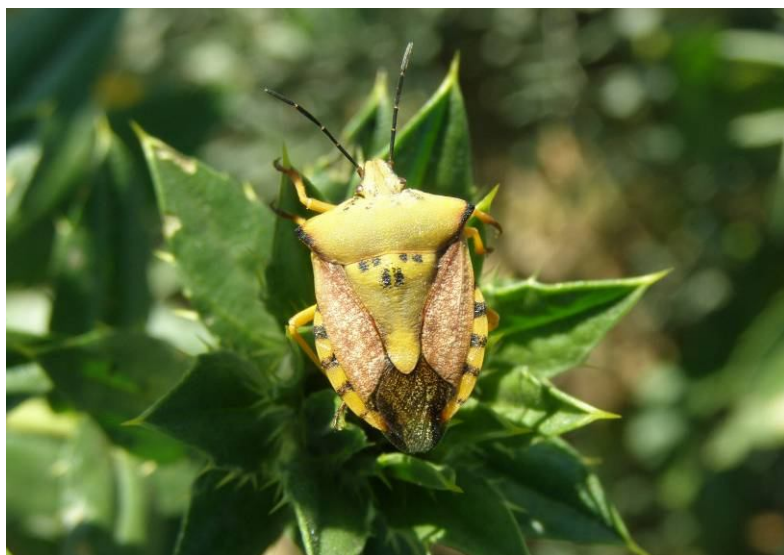
Водомерка *Gerris lateralis* Schummel (сем. Gerridae)



Водяной скорпион – *Nepa cynerea* L. (сем. Nepidae)



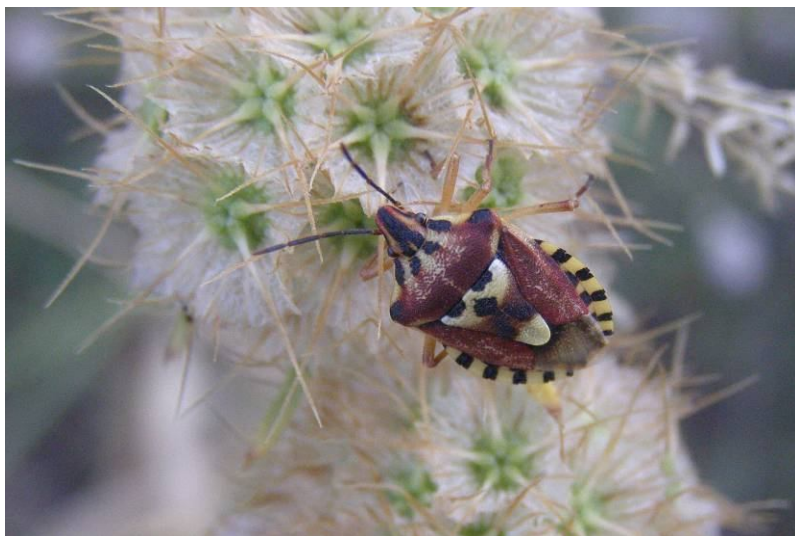
Щитник черноусый – *Carpocoris purpureipennis* De Geer
(сем. Pentatomidae)



Щитник остроплечий – *Carpocoris fuscispinus* (Boheman)
(сем. Pentatomidae)



Щитник остроплечий – *Carpocoris fuscispinus* (Boheman)
(сем. Pentatomidae)



Щитник-кодофила - *Codophila varia* (Fabricius) (сем.
Pentatomidae)



Щитник ягодный – *Dolycoris baccarum* L. (сем. Pentatomidae)



Щитник ягодный – *Dolycoris baccarum* L. (сем. Pentatomidae)



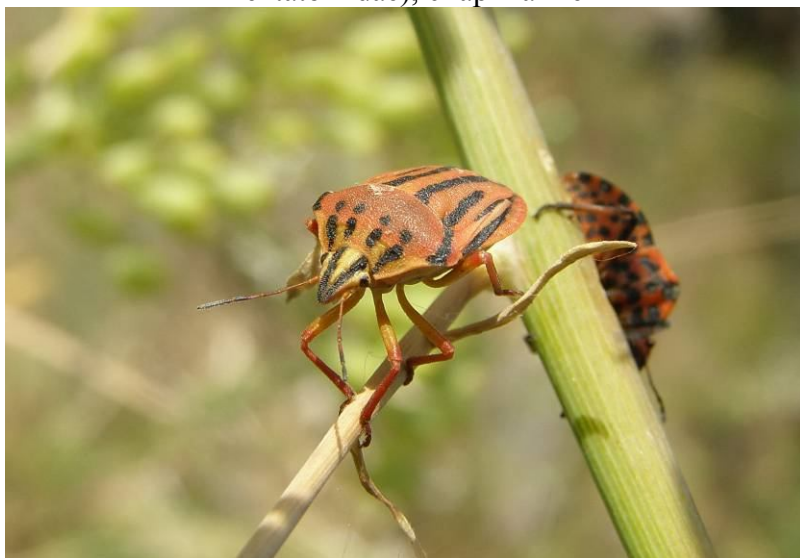
Клоп горчичный (разукрашенный) – *Eurydema ornata* (L.)
(сем. Pentatomidae)



Графозома полосатая – *Graphosoma lineatum* L. (сем.
Pentatomidae)



Графозома полосатая – *Graphosoma lineatum* L. (сем. Pentatomidae), спаривание



Щитник *Graphosoma consimile* Horváth (сем. Pentatomidae)



Щитник *Graphosoma consimile* Horváth (сем. Pentatomidae)



Щитник зеленый древесный – *Palomena prasina* (L.) (сем. Pentatomidae)



Щитник *Raphigaster nebulosa* (Poda) (сем. Pentatomidae)



Красноклоп обыкновенный – *Pyrrhocoris apterus* (L.) (сем. Pyrrhocoridae)



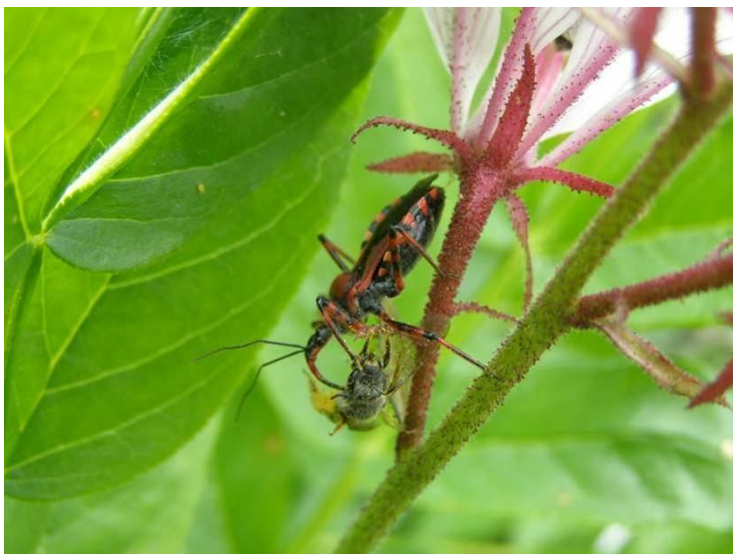
Красноклоп обыкновенный – *Pyrrhocoris apterus* (L.) (сем. Pyrrhocoridae), спаривание



Красноклоп обыкновенный – *Pyrrhocoris apterus* (L.) (сем. Pyrrhocoridae) с добычей - рипарохромусом обычным



Клоп-хищнец *Rhinocoris iracundus* (Poda) (сем. Reduviidae)



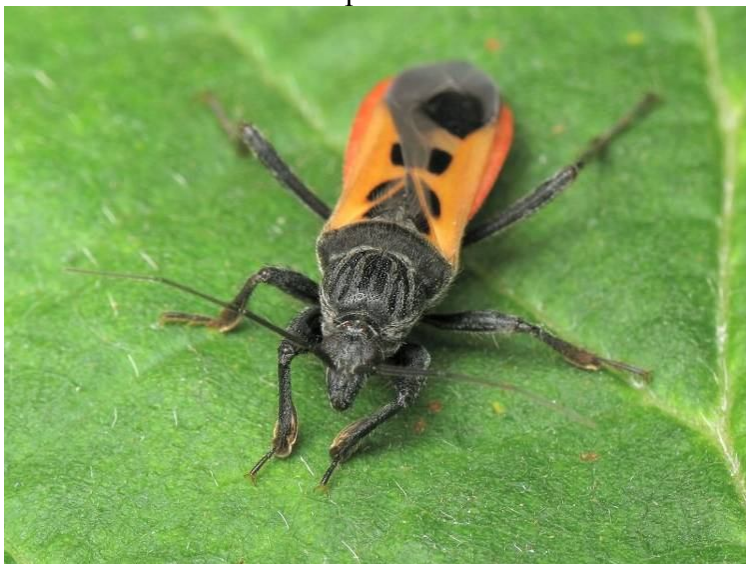
Клоп-хищнец *Rhinocoris iracundus* (Poda) (сем. Reduviidae)



Клоп-хищнец *Rhinocoris iracundus* (Poda), каннибализм



Клоп-хищнец *Rhynocoris iracundus* (Poda) (сем. Reduviidae),
спаривание



Клоп-хищнец *Pirates hybridus* (Scopoli) (сем. Reduviidae)



Клоп-хищнец *Rhynocoris iracundus* (Poda) (сем. Reduviidae) с добычей (красноклопом)



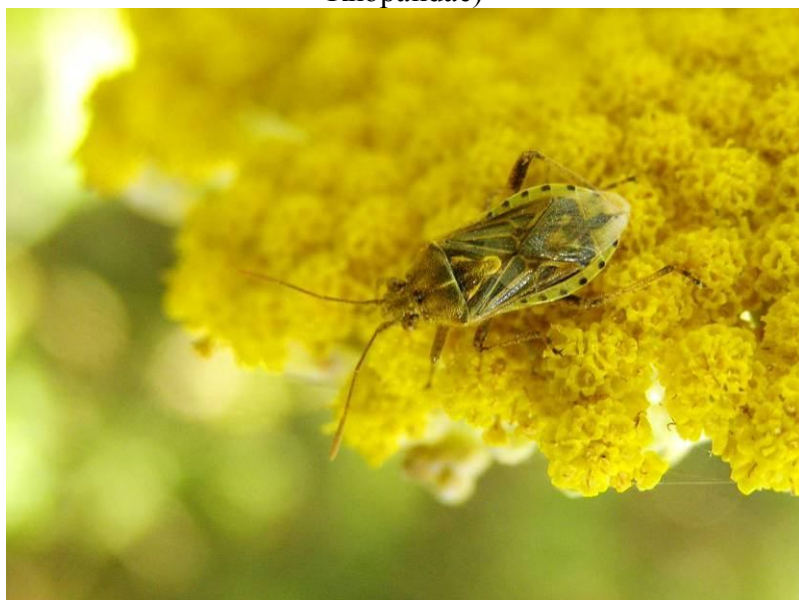
Беленовый клоп – *Corizus hyoscyami* (L.) (сем. Rhopalidae)



Беленовый клоп – *Corizus hyoscyami* (L.) (сем. Rhopalidae)



Клоп-булавник *Maccethus corsicus persicus* Jakovlev (сем. Rhopalidae)



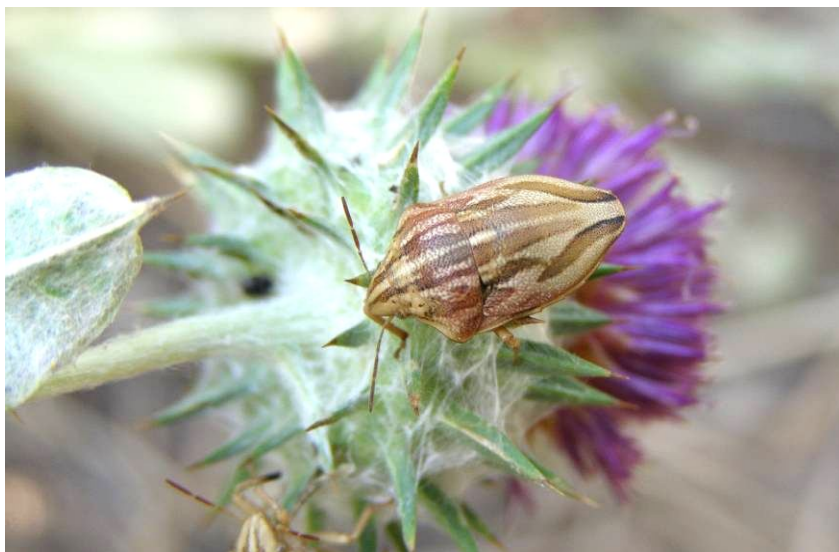
Стиктоплеурус светлый - *Stictopleurus abutilon* (Rossi) (сем. Rhopalidae)



Стиктоплеурус светлый - *Stictopleurus abutilon* (Rossi) (сем. Rhopalidae), спаривание



Клоп-черепашка *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi) (сем. Scutelleridae)



Клоп-черепашка *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi) (сем. Scutelleridae)



Одонтотарзус обыкновенный - *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi) (сем. Scutelleridae)



Вредная черепашка – *Eurygaster integriceps* Puton (сем. Scutelleridae)



Вредная черепашка – *Eurygaster integriceps* Puton (сем. Scutelleridae), личинка



Вредная черепашка – *Eurygaster integriceps* Puton (сем. Scutelleridae)



Личинка хищника *Pirates hybridus* (Scopoli)
(сем. Reduviidae)

Отряд Равнокрылые (Homoptera)



Aphis sp. (сем. Aphididae)



Psylla sp. (сем. Psyllidae)



Aphis craccivora Koch (сем. Aphididae)



Cicadetta prasina Pallas (сем. Cicadidae)



Щитовка на иве (сем. Coccidae)



Щитовки (сем. Coccidae) на фруктовых деревьях



Филлоргериус Якобсона - *Phillorgerius jacobsoni* (Osh.) (сем. Dictyopharidae)



Филлоргериус Якобсона - *Phillorgerius jacobsoni* (Osh.) (сем. Dictyopharidae)

Отряд Жесткокрылые, или Жуки (Coleoptera)



Златка *Sphenoptera* sp. (сем. Buprestidae)



Златка *Lamprodila mirifica mirifica* (Mulsant) (сем. Buprestidae)



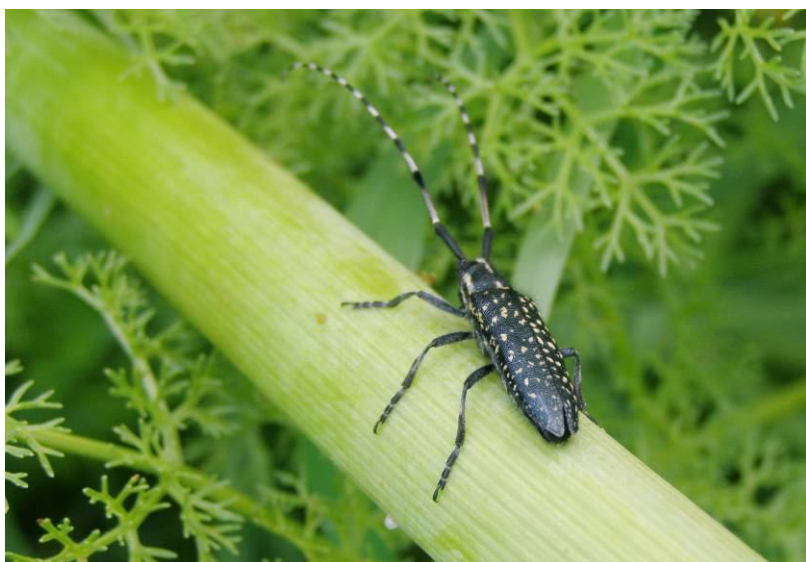
Златка *Sphenoptera* sp. (сем. Buprestidae)



Жужелица *Carterus calydonius* (Rossi) (сем. Carabidae)



Жужелица *Carterus calydonius* (Rossi) (сем. Carabidae)



Жук-усач *Agapanthia soror* Kraatz (сем. Cerambycidae)



Жук-усач *Agapanthia soror* Kraatz (сем. Cerambycidae)



Жук-усач *Agapanthia turanica* Plavilstshikov (сем. Cerambycidae)



Усач-корнеед *Dorcadion suvorovi konyrolenus* Danilevsky



Усач-корнеед *Dorcadion suvorovi konyrolenus* Danilevsky



Жук-усач *Agarantia* sp. (сем. Cerambycidae)



Усач пастернаковый - *Phytoecia nigricornis* Fabricius
(сем. Cerambycidae)



Жук-усач *Xylotrechus asellus* (Thieme) (сем. Cerambycidae)



Усач короткокрылый - *Lobarthron balassogloi* Gebl., самец



Жук-усач *Plagionotus floralis* (Pallas) (сем. Cerambycidae)



Усач ферульный - *Neoplacoederus scapularis* Fisher
(сем. Cerambycidae) (фото П.Ю. Горбунова)



Топольный листоед *Melasoma populi* (Linnaeus) (сем. Chrysomelidae)



Топольный листоед *Melasoma populi* (Linnaeus) (сем. Chrysomelidae)



Колорадский жук *Leptinotarsa decemlineata* (Say) (сем. Chrysomelidae)



Жук-листоед *Jaxartiolus* sp. (сем. Chrysomelidae)



Жук-листоед *Cryptoccephalus* sp. (сем. Chrysomelidae)



Жук-скакун *Cicindela turkestanica* Ballion (сем. Cicindelidae)



Жук-пестряк *Trichodes* sp. (сем. Cleridae)



Жук-пестряк *Trichodes axillaris* Fischer von Waldheim (сем. Cleridae)



Жук-пестряк *Trichodes axillaris* Fischer von Waldheim (сем. Cleridae)



Жук-пестряк *Trichodes spectabilis* Kraatz (сем. Cleridae)



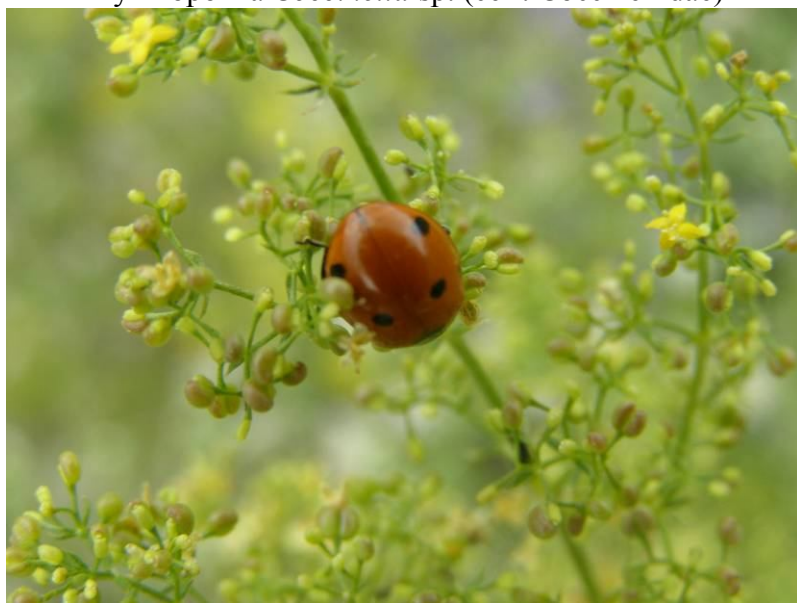
Жук-пестряк *Trichodes turkestanicus* Kraatz (сем. Cleridae)



Коровка семиточечная *Coccinella septempunctata* Linnaeus
(сем. Coccinellidae)



Жук-коровка *Coccinella* sp. (сем. Coccinellidae)



Коровка семиточечная *Coccinella septempunctata* Linnaeus
(сем. Coccinellidae)



Долгоносик *Larinus* sp. (сем. Curculionidae)



Долгоносик *Larinus* sp. (сем. Curculionidae), копуляция



Стеблевой долгоносик *Lixus bardanae* (Fabricius)



Lixus sp. (сем. Curculionidae)



Стеблевой долгоносик *Lixus tschemkenticus* Faust (сем. Curculionidae)



Долгоносик *Baris* sp. (сем. Curculionidae), копуляция



Долгоносик *Bangasternus orientalis* (Сариомонт) (сем. Curculionidae)



Долгоносик *Chlorophanus caudatus* Fahraeus (сем. Curculionidae)



Долгоносик *Cyonus olivieri* Rosenschoeld (сем. Curculionidae)



Долгоносик *Chromoderus fasciatus* (Muller) (сем. Curculionidae)



Dasytus sp. (сем. Dasytidae)



Жук-щелкун (сем. Elateridae)



Мелкие жуки-быстрянки *Pedilus lugubris* (Say) (сем. Anthicidae)



Водные жуки-вертячки (сем. Gyrinidae)



Жук-малашка *Malachius* sp. (сем. Malachiidae)



Жук-нарывник *Cerocoma schreberi* Fabricius (сем. Meloidae),
самка



Жук-нарывник *Cerocoma schreberi* Fabricius (сем. Meloidae),
самец



Жук-майка *Meloe rugosus* Marsham (сем. Meloidae)



Жук-майка *Meloe rugosus* Marsham (сем. Meloidae)



Жуки нарывники *Mylabris quadripunctata* (Linnaeus) (сем. Meloidae) и пластинатоусые жуки *Oxythyrea cinctella* (Schaum) (Scarabaeidae)



Жук-нарывник *Mylabris biguttatus* (Olivier) (Meloidea)



Жуки нарывники *Mylabris quadripunctata* (Linnaeus) (сем. Meloidea), копуляция



Жук нарывник *Mylabris quadripunctata* (Linnaeus) (сем. Meloidae)



Жук нарывник *Zonitis flavus* Fabricius (сем. Meloidae)



Жук-горбатка *Mordellisthena* sp. (сем. Mordellidae)



Жук-горбатка *Mordellisthena* sp. (сем. Mordellidae), самец и самка



Жук-горбатка *Mordellisthena* sp. (сем. Mordellidae)



Жук-горбатка *Mordellisthena* sp. (сем. Mordellidae)



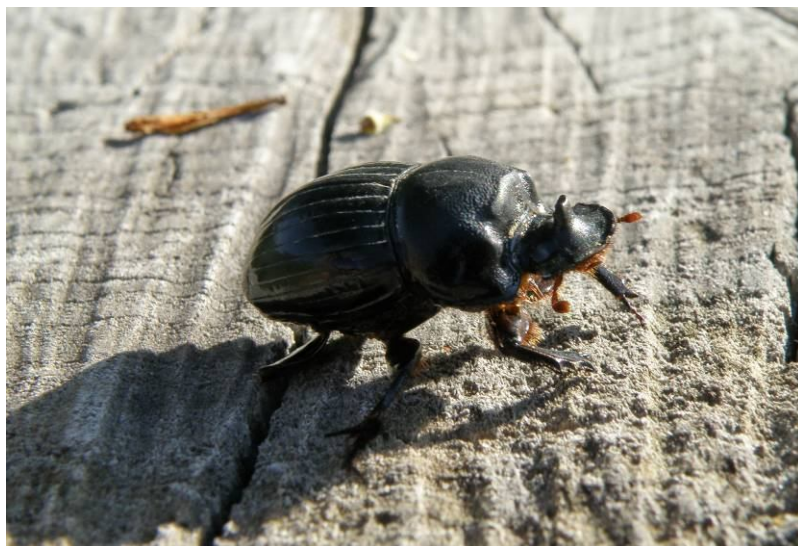
Жук-веероносец *Ptilophorus fischeri* Men. (сем. Rhipiphoridae)



Бронзовка золотистая *Cetonia aurata* (Linnaeus) (сем. Scarabaeidae)



Жук-бронзовка *Protaetia* sp. (сем. Scarabaeidae)



Лунный копр *Coprins lunaris* (Linnaeus) (сем. Scarabaeidae)



Жук-кравчик *Lethrus karelini* Gebler (сем. Geotrupidae)



Жук-оленка *Oxythyrea cinctella* (Schaum) (сем. Scarabaeidae),
копуляция



Жуки-оленки *Oxythyrea cinctella* (Schaum) (сем. Scarabaeidae)
на тысячелистнике



Жук-оленка *Oxythyrea cinctella* (Schaum) (сем. Scarabaeidae)



Жук-оленка *Oxythyrea cinctella* (Schaum) (сем. Scarabaeidae)
на онозме



Жук-навозник *Onthophagus* sp. (сем. Scarabaeidae)



Жук-мертвоед *Nicrophorus* sp. (сем. Silphidae)



Жук-мертвоед *Silpha obscura* Linnaeus (сем. Silphidae)



Жуки-чернотелки *Blaps* sp. (сем. Tenebrionidae)



Жук-чернотелка *Tentyria* sp. (сем. Tenebrionidae)

Отряд Чешуекрылые, или Бабочки (Lepidoptera)



Бабочка-пяденица *Idaea ochrata* (Scopoli) (сем. Geometridae)



Бабочка-пяденица *Idaea* sp. (сем. Geometridae)



Бабочка-пяденица *Lythria purpurata* Linnaeus (сем. Geometridae)



Бабочка-пяденица *Scopula beckeraria* (Lederer) (сем. Geometridae)



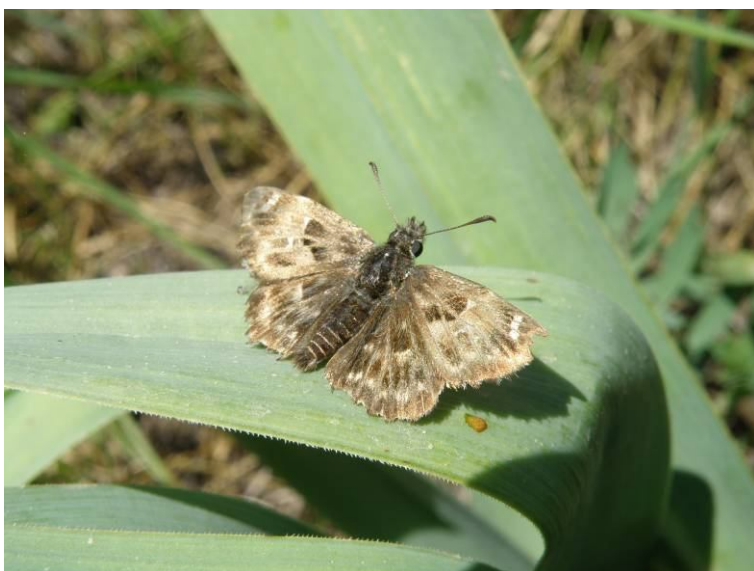
Совка красно-зеленая - *Phytometra viridaria* (Clerck) (сем. Noctuidae)



Бабочка-пяденица *Scopula ornata* (Scopoli) (сем. Geometridae)



Бабочка-толстоголовка (сем. Hesperiiidae)



Бабочка-толстоголовка *Carcharodus alceae* (Esper) (сем. Hesperiiidae)



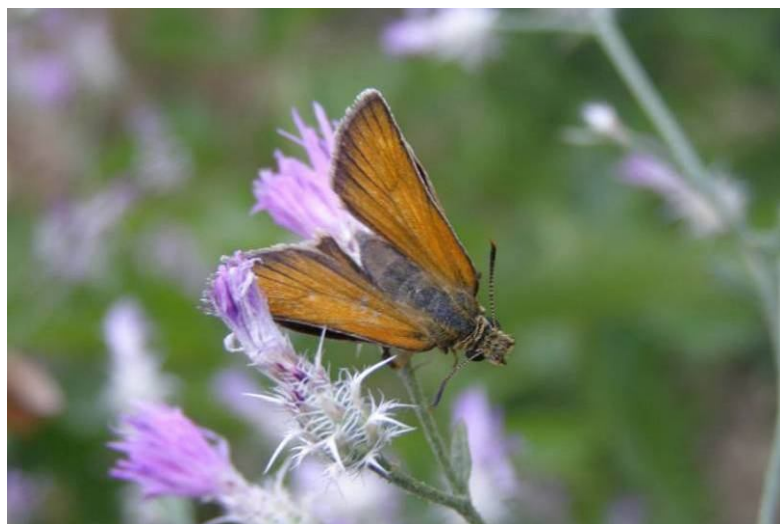
Бабочка-толстоголовка *Carcharodus alceae* (Esper) (сем. Hesperiiidae)



Бабочка-толстоголовка *Ochlodes venatus* (Bremer & Grey) (сем. Hesperiiidae)



Бабочка-толстоголовка *Thimelicus lineola* (Ochsenheimer)
(сем. Hesperiiidae)



Бабочка-толстоголовка *Thimelicus lineola* (Ochsenheimer)
(сем. Hesperiiidae)



Бабочка-толстоголовка *Thimelicus lineola* (Ochsenheimer)
(сем. Hesperiiidae)



Бабочки-голубянки *Aricia agestis* Denis & Schiffermüller (сем.
Lycaenidae)



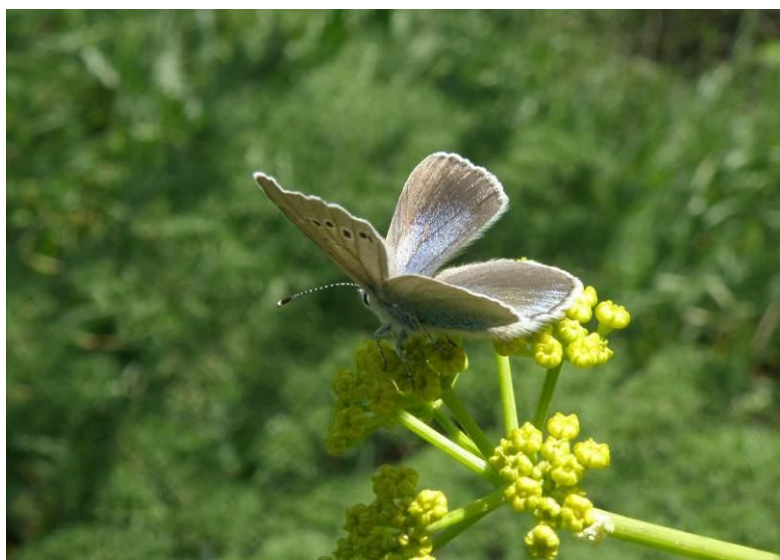
Бабочка-голубянка *Athamanthia* sp. (Lycaenidae)



Бабочка-голубянка *Celastrina argiolus* Linnaeus (Lycaenidae)



Бабочка-голубянка (Lycaenidae)



Бабочка-голубянка *Glaucopsyche alexis* (Poda) (Lycaenidae)



Бабочка-голубянка (Lycaenidae)



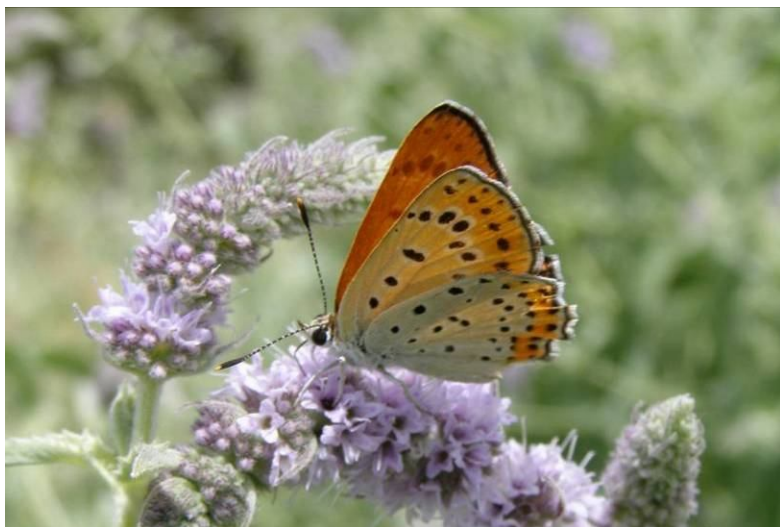
Голубянка *Polyommatus* sp. (Lycaenidae)



Голубянка Терсамон *Thersamonia thersamon* (Esper)
(Lycaenidae)



Голубянка Терсамон *Thersamonia thersamon* (Esper)
(Lycaenidae)



Голубянка Терсамон *Thersamonia thersamon* (Esper)
(Lycaenidae)



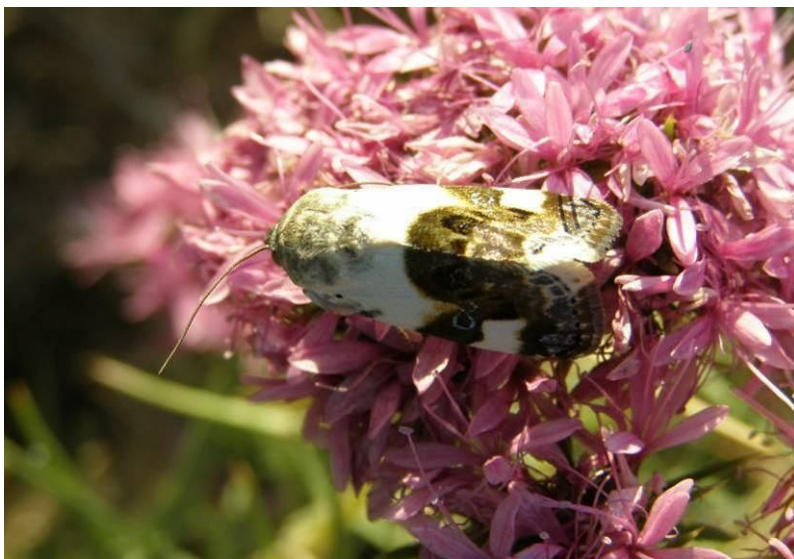
Голубянка *Tomares fedtschenkoi* (Erschoff) (Lycaenidae)



Голубянка *Tomares fedtschenkoi* (Erschoff) (Lycaenidae)



Совка *Acontia lucida* (Hufnagel) (сем. Noctuidae)



Совка *Acontia lucida* (Hufnagel) (сем. Noctuidae)



Совка *Acontia trabealis* (Scopoli) (сем. Noctuidae)



Совка клеверная серая - *Callistege mi* (Clerck) (сем. Noctuidae)



Листовертка (сем. Tortricidae)



Совка *Tyta luctuosa* (Denis & Schiffermüller) (сем. Noctuidae)



Шашечница *Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller) (сем. Nymphalidae)



Шашечница *Melithaea* sp. (сем. Nymphalidae)



Шашечница *Melithaea* sp. (сем. Nymphalidae)



Шашечница *Melithaea* sp. (сем. Nymphalidae)



Neptis rivularis (Scopoli) (сем. Nymphalidae)



Репейница *Vanessa cardui* (Linnaeus) (сем. Nymphalidae)



Репейница *Vanessa cardui* (Linnaeus) (сем. Nymphalidae)



Мнемозина, или Черный аполлон - *Parnassius mnemosine* (Linnaeus) (сем. Papilionidae)



Мнемозина - *Parnassius mnemosine* (Linnaeus) (сем. Papilionidae)



Мнемозина - *Parnassius mnemosine* (Linnaeus) (сем. Papilionidae)



Боярышница *Aporia crataegi* (Linnaeus) (сем. Pieridae)



Боярышница *Aporia crataegi* (Linnaeus) (сем. Pieridae)



Желтушка *Colias erate* Esper (сем. Pieridae)



Капустница *Pieris brassicae* (Linnaeus) (сем. Pieridae)



Репница *Pieris rapae* (Linnaeus) (сем. Pieridae), копуляция



Репница *Pieris rapae* (Linnaeus) (сем. Pieridae)



Брюквенница *Pieris napi* (Linnaeus) (сем. Pieridae)



Белянка *Pontia daplidice* (Linnaeus) (сем. Pieridae)



Белянка резедовая *Pontia daplidice* (Linnaeus) (сем. Pieridae)



Пальцекрылка (сем. Pterophoridae)



Бархатница *Chazara enervata* (Alpheraky) (сем. Satyridae)



Бархатница *Chazara kaufmanni* (Erschoff) (сем. Satyridae)



Бархатница *Chazara kaufmanni* (Erschoff) (сем. Satyridae)



Сенница *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus) (сем. Satyridae)



Сенница *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus) (сем. Satyridae)



Бархатница *Hyponephele naricina* (Staudinger) (сем. Satyridae)



Бархатница *Hyponephele naricina* (Staudinger) (сем. Satyridae)



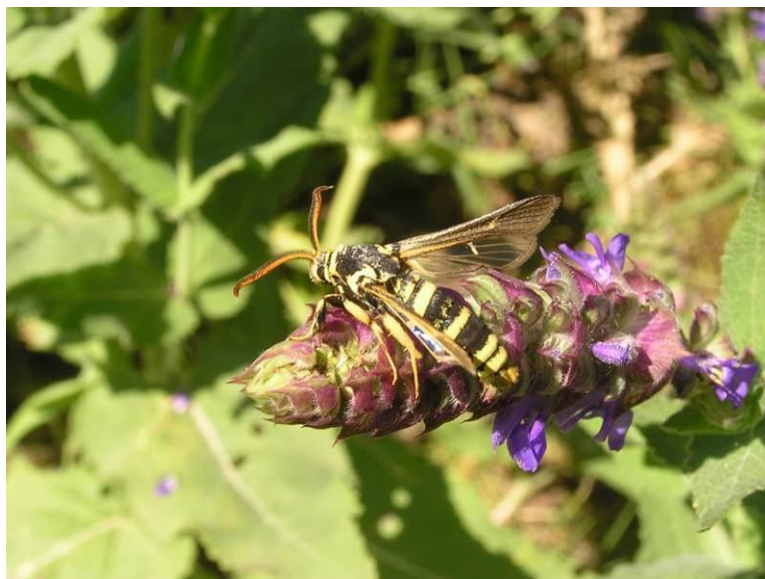
Пеструшка *Melanargia parce* Staudinger (сем. Satyridae)



Пеструшка *Melanargia parce* Staudinger (сем. Satyridae)



Сатирида *Urrusia eversmanni* (Eversmann) (сем. Satyridae)



Бабочка-стеклянница (сем. Sesiidae)



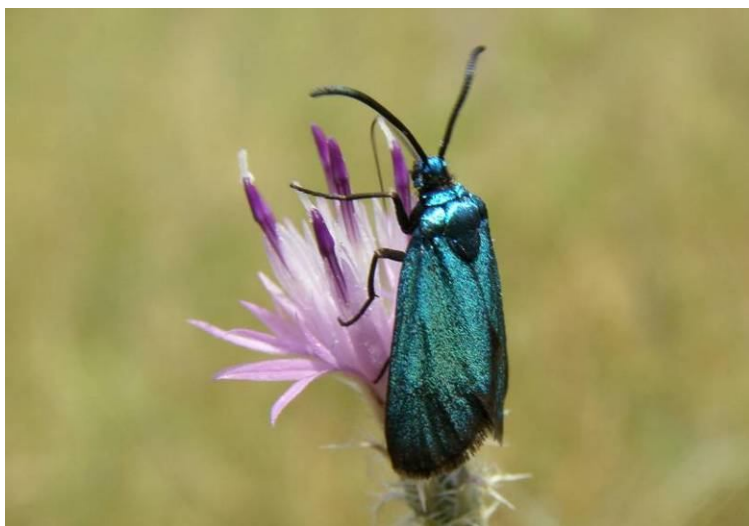
Бабочка-стеклянница (сем. Sessiidae)



Бабочка-пестрянка *Zygaena* sp. (сем. Zygaenidae)



Бабочка-пестрянка *Zygaena* sp. (сем. Zygaenidae)



Бабочка-пестрянка *Procris* sp. (сем. Zygaenidae)

Отряд Сетчатокрылые (Neuroptera)



Аскалаф пестрый *Ascalaphus macaronius* (Scopoli) (сем. Ascalaphidae)



Муравьиный лев *Myrmeleon formicarius* Linnaeus (сем. Myrmeleontidae)



Муравьиный лев *Myrmeleon formicarius* Linnaeus (сем. Мугмелеонтиды), личинка



Златоглазка *Chrysopa* sp. (сем. Chrysopidae)

Отряд Перепончатокрылые (Hymenoptera)



Пчелы *Andrena* sp. (сем. Andrenidae)



Пчела *Andrena* sp. (сем. Andrenidae)



Пчела рода *Andrena* (сем. Andrenidae)



Пчела рода *Andrena* (сем. Andrenidae)



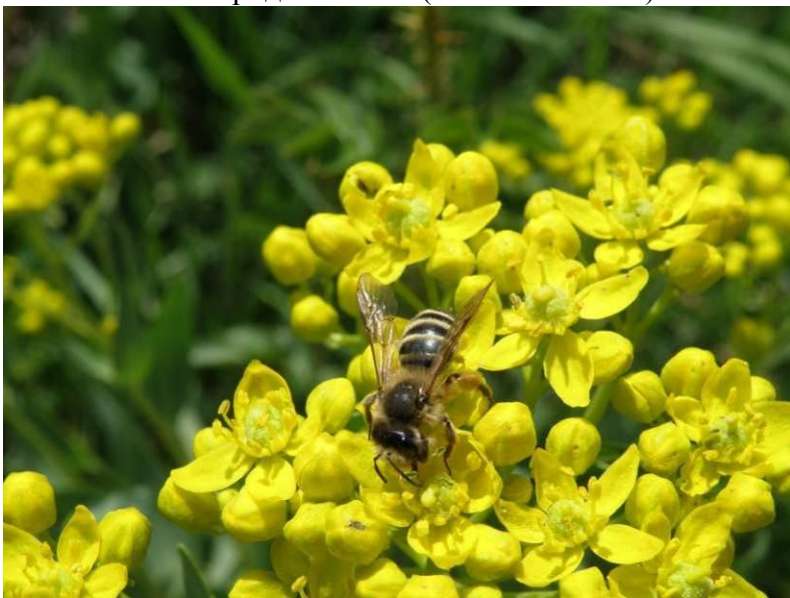
Пчела рода *Andrena* (сем. Andrenidae)



Пчела рода *Andrena* (сем. Andrenidae)



Пчела рода *Andrena* (сем. Andrenidae)



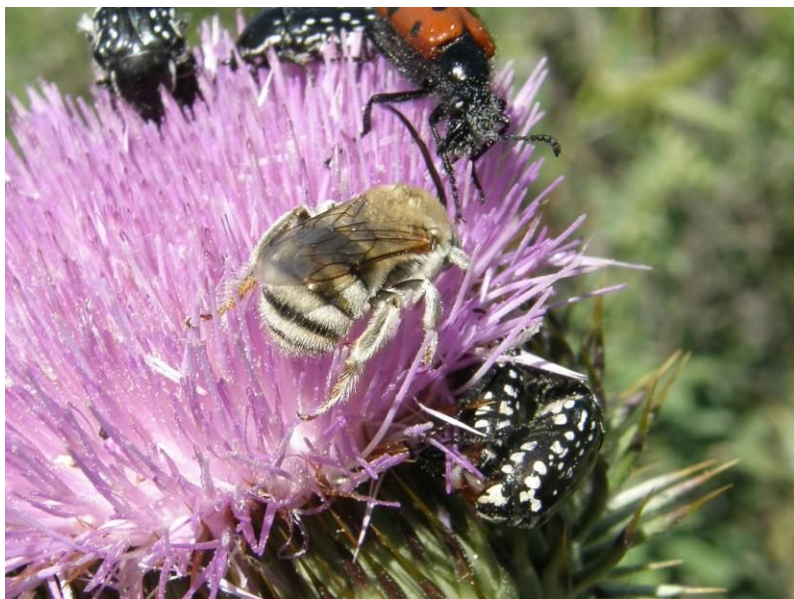
Пчела рода *Andrena* (сем. Andrenidae)



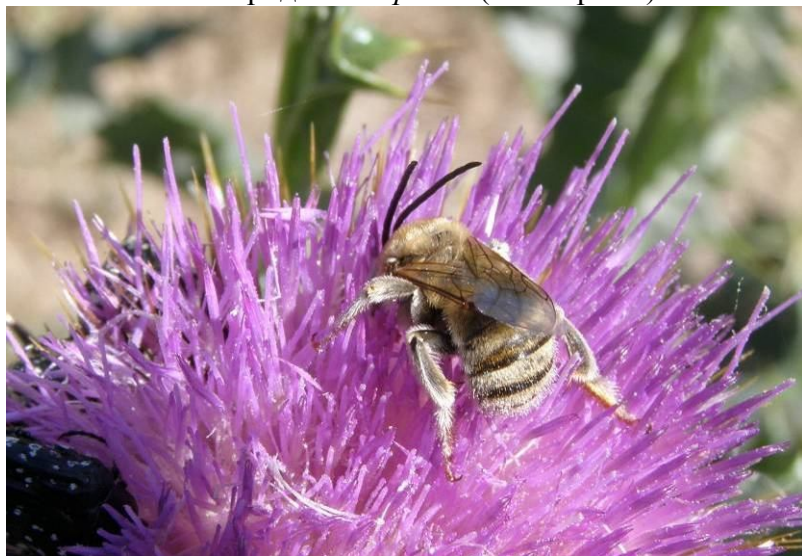
Пчела рода *Anthophora* (сем. Apidae)



Пчела рода *Anthophora* (сем. Apidae)



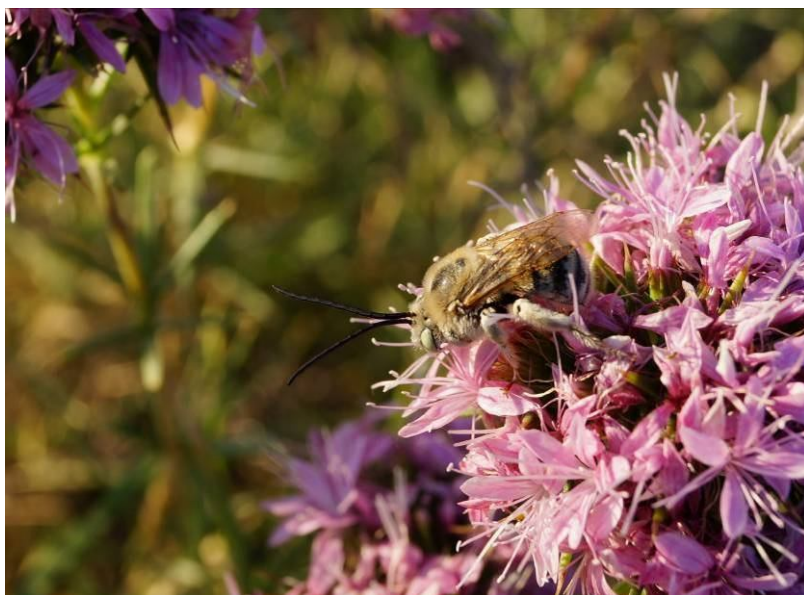
Пчела рода *Anthophora* (сем. Apidae)



Пчела рода *Anthophora* (сем. Apidae)



Пчелы рода *Eucera* (сем. Apidae)



Пчела рода *Eucera* (сем. Apidae)



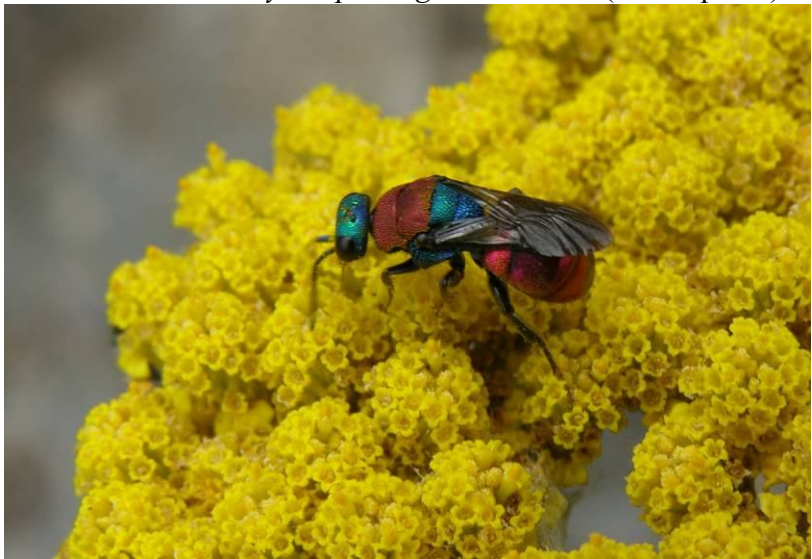
Пчела рода *Eucera* (сем. Apidae)



Пчела рода *Eucera* (сем. Apidae)



Пчела-плотник *Xylocopa valga* Gerstäcker (сем. Apidae)



Оса-блестянка *Hedychrum nobile* Scopoli (сем. Chrysididae)



Стеблевой пилильщик (сем. Cerphidae)



Роящая оса *Cerceris* sp. (сем. Crabronidae)



Роящая оса *Lestica clypeata* (Schreber) (сем. Crabronidae),
самец



Роящая оса *Tachytes* sp. (сем. Crabronidae)



Одиночная складчатокрылая оса *Ancistrocerus* sp. (сем. Vespidae, подсем. Eumeninae)



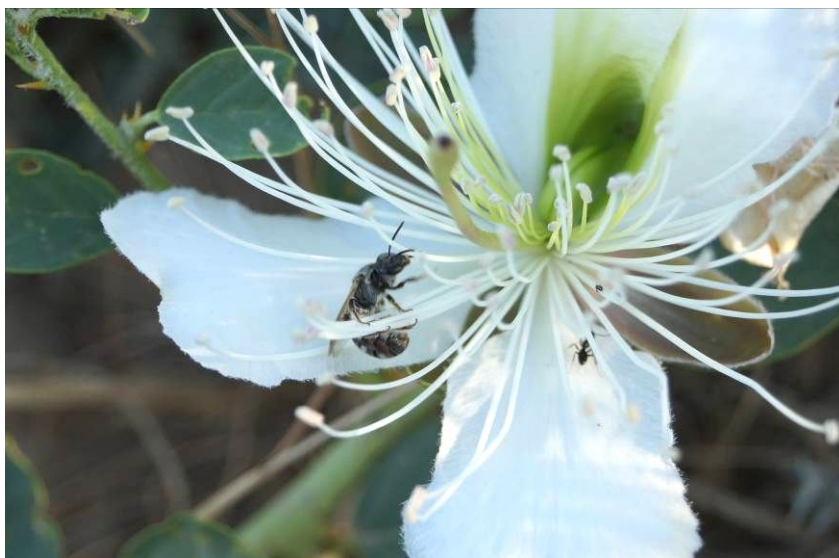
Степные прыткие муравьи *Formica cunicularia* Latr. (сем. Formicidae)



Луговые муравьи *Formica pratensis* Retzius (сем. Formicidae)



Муравей-жнец *Messor* sp. (сем. Formicidae)



Пчела рода *Halictus* (сем. Halictidae)



Пчелы-галикты *Halictus* sp. (сем. Halictidae)



Пчелы-галикты *Halictus* sp. (сем. Halictidae)



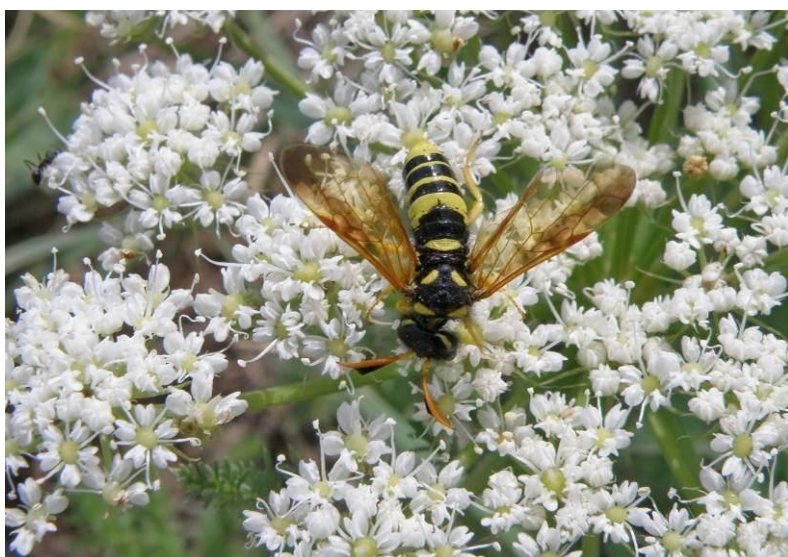
Пчела *Heriades* sp. (сем. Megachilidae)



Пчела-мегахила *Megachile* sp. (сем. Megachilidae)



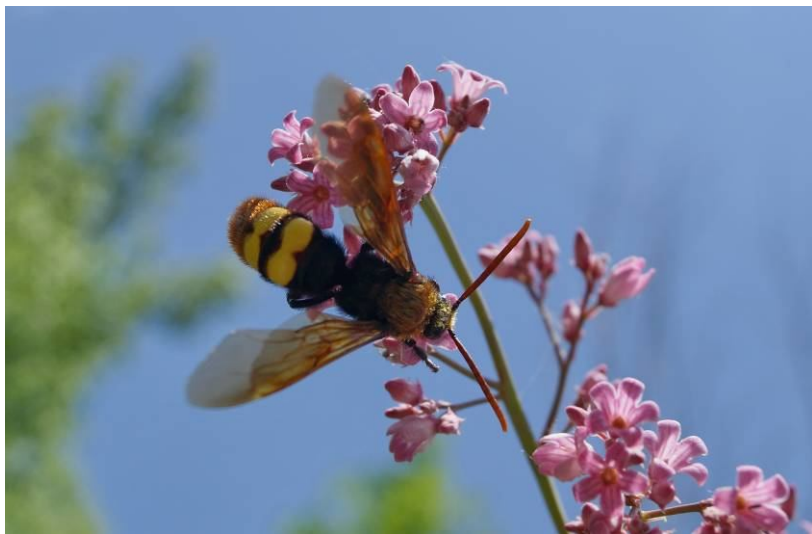
Пчела семейства Megachilidae



Пилильщик *Megalodontes skorniakovi* (Freymuth) (сем. Megalodontidae)



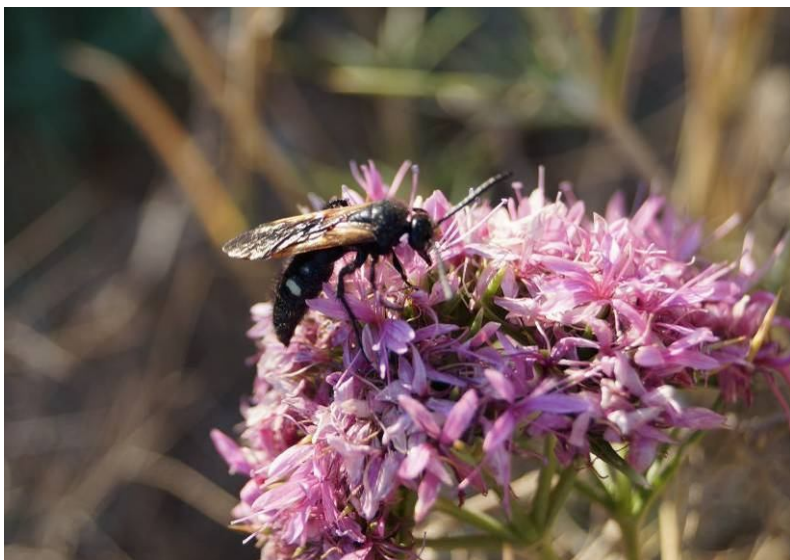
Дорожная оса *Cryptocheilus* sp. (сем. Pompilidae)



Оса *Megascolia rubida* (Gribodo) (сем. Scoliidae)



Oca Megascolia rubida (Gribodo) (сем. Scoliidae)



Oca Scolia quadripunctata Fabricius (сем. Scoliidae)



Oca Scolia sp. (сем. Scoliidae)



Oca Scolia sp. (сем. Scoliidae)



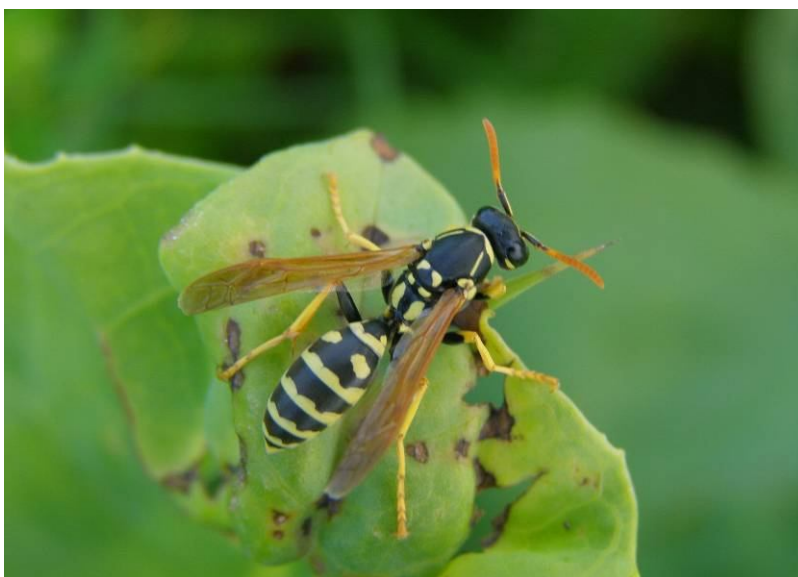
Оса *Scolia quadripunctata* Fabricius (сем. Scoliidae)



Роющая оса *Sphex funerarius* Guss. (сем. Sphecidae)



Пилильщики сем. Tenthredinidae



Оса-полист *Polistes biglumis* (Linnaeus) (сем. Vespidae)



Оса-полист *Polistes gallicus* (Linnaeus) (сем. Vespidae)



Оса-полист *Polistes gallicus* (Linnaeus) (сем. Vespidae)



Оса-полист *Polistes* sp. (сем. Vespidae)



Осы *Polistes nimpha* (Christ) (сем. Vespidae)

Отряд Двукрылые (Diptera)



Хищная муха ктырь *Stenopogon porcus* Loew (сем. Asilidae)



Муха-жужжало (сем. Bombyliidae)



Муха-жужжало *Bombylius* sp. (сем. Bombyliidae)



Муха-жужжало *Hemipenthes* sp. (сем. Bombyliidae)



Муха-жужжало *Hemipenthes* sp. (сем. Bombyliidae)



Зеленая мясная муха *Lucilia caesar* (Linnaeus) (сем. Calliphoridae)



Зеленая мясная муха *Lucilia* sp. (сем. Calliphoridae)



Зеленая мясная муха *Lucilia* sp. (сем. Calliphoridae)



Зеленая мясная муха *Lucilia* sp. (сем. Calliphoridae)



Муха сем. Empididae



Муха-каллифорида *Pollenia* sp. (сем. Calliphoridae)



Муха-сирфида *Volucella bombilans* (Linnaeus) (сем. Syrphidae)



Муха семейства Muscidae



Myxa сем. Nemestrinidae



Myxa Platystoma sp. (сем. Platystomatidae)



Муха сем. Tachinidae



Серая мясная муха *Parasarcophaga* sp. (сем. Sarcophagidae)



Серая мясная муха *Parasarcophaga* sp. (сем. Sarcophagidae)



Муха-сирфида *Eupeodes* sp. (сем. Syrphidae)



Муха-пчеловидка *Eristalis arbustorum* Linnaeus (сем. Syrphidae)



Муха-пчеловидка *Eristalis arbustorum* Linnaeus (сем. Syrphidae)



Муха-пчеловидка *Eristalis tenax* Linnaeus (сем. Syrphidae)



Муха-пчеловидка *Eristalis tenax* (Linnaeus) (сем. Syrphidae)



Муха-журчалка *Paragus* sp. (сем. Syrphidae)



Муха-журчалка *Paragus* sp. (сем. Syrphidae)



Муха-журчалка *Paragus* sp. (сем. Syrphidae)



Муха-сирфида *Spherophoria* sp. (сем. Syrphidae)



Муха-сирфида *Syritta* sp. (сем. Syrphidae)



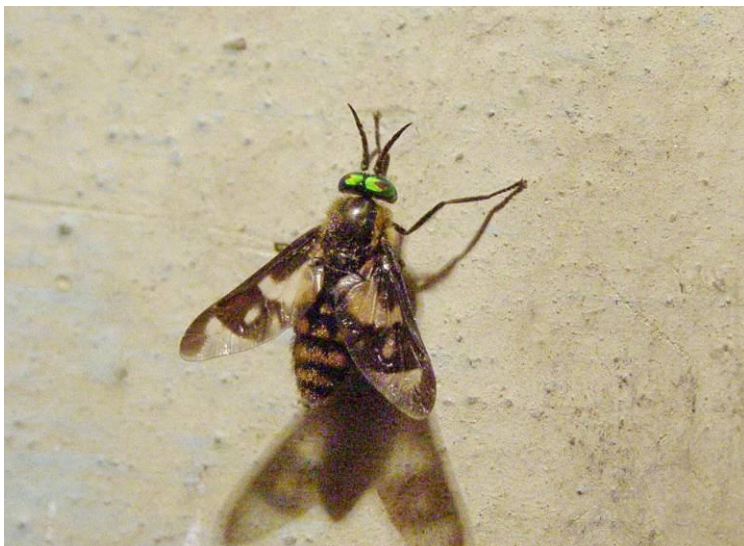
Муха-сирфида *Syrphus ribesii* (Linnaeus) (сем. Syrphidae),
спаривание



Муха-сирфида *Syrphus ribesii* (Linnaeus) (сем. Syrphidae)



Муха-сирфида *Eupeodes* sp. (сем. Syrphidae)



Слепень-златоглазик *Chrysops* sp. (сем. Tabanidae)



Слепень *Tabanus* sp. (сем. Tabanidae)



Слепенъ *Tabanus* sp. (сем. Tabanidae)



Муха-тахинида (сем. Tachinidae)



Муха-тахинида (сем. Tachinidae)



Муха-тахинида *Phasia* sp. (сем. Tachinidae)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

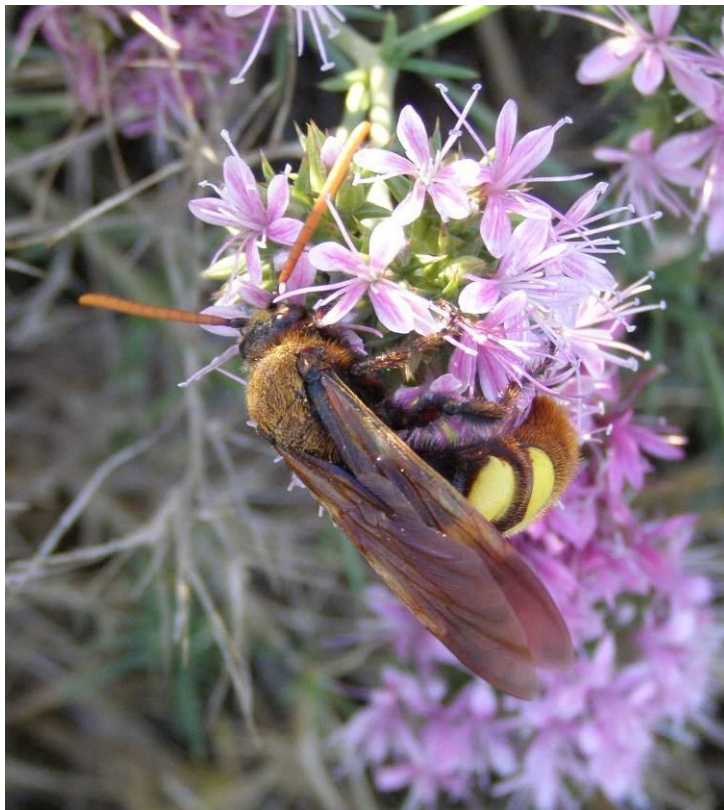
В книге представлены фотографии основных видов насекомых, с которыми человек чаще всего встречается при посещении Сайрам-Угамского национального парка. Охватить в небольшой книге всех представителей фауны, конечно, невозможно, да такая задача и не ставилась. Главное намерение авторов заключалось в том, чтобы дать общую картину фауны насекомых и показать ее разнообразие.

Книга может служить кратким справочником и туристическим пособием, помогающим посетителям национального парка знакомиться с его энтомофауной. Кроме того, она может служить пособием для сотрудников парка при организации мониторинга состояния экосистем и их биоразнообразия на основании визуальных учетов мониторинговых видов.

Как известно, на охраняемых территориях, к которым относятся и национальные парки, запрещен отлов животных, поэтому при мониторинге экосистем предпочтение отдается методикам, основанным на визуальном учете численности модельных мониторинговых видов животных, которые легко определяются по внешнему виду без их отлова. Эти же методики составляют основу «летописи природы», которая ведется на всех охраняемых территориях их сотрудниками.

Книга также может использоваться как учебное пособие школьниками и студентами, интересующимися насекомыми. Она может представлять интерес для энтомологов, экологов, фотографов, занимающихся макросъемкой, и всех любителей природы.

Казенас В.Л., Есенбекова П.А. Насекомые Сайрам-Угамского национального парка. Серия «Животные Казахстана в фотографиях». - Алматы, 2014. – 178 с.



Подписано к печати 27.04.2014 г. Формат 60x64 1/16

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Объем 11 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