

MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE REPUBLIC
OF KAZAKHSTAN

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

The Committee of Forestry and Wildlife
«Altyn-Emel» state national nature park

Комитет лесного хозяйства и животного мира
Государственный природный национальный парк «Алтын-Эмель»

Proceedings of «Altyn-Emel» state national nature park

Issue 2

Almaty, 2016

Труды Государственного национального природного парка «Алтын-Эмель»

Выпуск 2

Алматы, 2016

Иващенко А.А. Список высших растений заповедника Аксу-Джабаглы // Мониторинг биологического разнообразия заповедника Аксу-Джабаглы. Алматы, 2002. С.116-140.

Иващенко А.А. Материалы к флоре Иле-Алатауского национального природного парка // Терра: Научный журнал, 2007. №2(3). С.98-105.

Иващенко А.А. Эколо-фитоценотические особенности дикорастущих тюльпанов Казахстана // Вестник КазНУ. Сер. Экологическая, 2014. №3-42. С.157-165.

Иващенко А.А., Белялов О.В. Флористические новинки особо охраняемых природных территорий юга и юго-востока Казахстана // Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов. Мат-лы 3-ей Междунар. научн.-практич. конф., посвященной 110-летию со дня рождения акад. Н.В.Смольского. Минск, 2015. С.86-90.

Иващенко А.А., Ковпенко О.А. Некоторые результаты мониторинга популяций редких видов тюльпанов Южного Казахстана // Вестник КазНУ, сер.биологическая. 2011. №6 (52). С.77-80.

Иващенко А.А., Лайман Дж., Ишков Л.Е. Новые и редкие для Джунгарского Алатау цветковые растения // Итоги и перспективы развития ботанической науки в Казахстане. Алматы, 2002. С.60-63.

Иващенко А.А., Нелина Н.В., Лайман Дж. О сохранении флористического разнообразия на территории проектируемого Усекского природного парка // Изучение растительного мира Казахстана и его охрана. Алматы, 2001. С.183-187.

Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. Ташкент, 1962. Кн.2. 547с.

Красовская Л.С., Левичев И.Г. Флора Чаткальского заповедника. Ташкент, 1986. 182с.

Лазьков Г.А., Султанова Б.А. Кадастр флоры Кыргызстана: сосудистые растения. Хельсинки, 2011. 170с.

Нестерова С.Г., Инелова З.Л. Флора пустынь Иле-Балхашского региона. Алматы, 2012. 190с.

Определитель растений Средней Азии (Критический конспект флоры). Ташкент, 1968-1993. Тт.1-10.

Сафонова И.Н. Список сосудистых растений Мангышлака // Бот. журнал, 1992. Т.77, №11. С.100-115.

Флора Казахстана. Алма-Ата, 1956-1966. Тт.1-9.

Флора СССР. М.-Л., 1934-1964. Тт.1-30.

Цвелев Н.Н. Злаки СССР. Л., 1976. 788с.

Эпиктетов В.Г., Белялов О.В. Новый вид *Tulipa L.* (Liliaceae) из Казахстана // *Turczniowia*, 2013. 16 (3). С.5-7.

Zonneveld B.J.M. The systematic value of nuclear genome size for «all» species of *Tulipa L.* (Liliaceae) // *Plant Syst. Evol.* (2009), 281. P.217-245.

Rix M. North-western Chinense trillaries // The Alpine-Garden Society. 2005. Vol. 73, №2. P. 179-188.



Насекомые ГНПП «Алтын-Эмель»

Р.Х. Кадырбеков, В.Л. Казенас, И.Д. Митяев, К.А. Джанокмен, В.А. Кащеев, Р.В. Ященко, М.К. Чильдебаев, А.Б. Жданко, А.М. Тлеппаева, Б.Т. Таранов, И.И. Темрешев, С.В. Колов

Институт зоологии КН МОН Республики Казахстан

Исследования по инвентаризации фауны насекомых природного парка «Алтын-Эмель» проводились в рамках грантового проекта «Состояние фауны беспозвоночных (насекомых, паукообразных, моллюсков) ксерофитных предгорий и низкогорий Северного Тянь-Шаня, ее сохранение и использование в современных экологических условиях» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан в 2009-2011 гг. Объектами исследования были представители класса насекомых (*Insecta*), относящиеся к восьми отрядам: прямокрылых (*Orthoptera*), богомоловых (*Mantoptera*), кожистокрылых (*Dermoptera*), привидневых (*Phasmoptera*), равнокрылых (*Hemiptera*), жестокрылых (*Coleoptera*), чешуекрылых (*Lepidoptera*), перепончатокрылых (*Hymenoptera*). При написании работы были использованы материалы из литературных источников (Байтенов, 1974; Жданко, 2005; Кадырбеков, 2014; Казенас, 2001, 2002, 2010; Митяев, 2002, 2013; Николаев, Колов, 2005; Лелей, 1985; Лелей и др., 2009; Таранов, 2011; Тлеппаева, 2014).



Рис. 1. Стрекоза партеноп (дозорщик темнолобый) — *Anax parthenope*



Рис. 2. Красотка блестящая — *Calopteryx splendens*

Далее предложен список всех отмеченных видов насекомых ГНПП «Алтын-Эмель».

Надотряд прямокрылообразных насекомых (Orthopteroidea)

В составе надотряда выявлено три отряда, 12 семейств, 53 рода, 64 вида.

Отряд Orthoptera

Семейство Tettigoniidae

- Phaneroptera falcata* (Poda, 1761)
Tettigonia viridissima Linnaeus, 1758
Tettigonia caudata (Charpentier, 1845)
Ceraeocercus fuscipennis fuscipennis Uvarov, 1910
Platycleis intermedia intermedia (Audinet-Serville, 1838)
Bicolorana bicolor (Philippi, 1830)
Conocephalus fuscus F., 1793
Montana tianschanica (Uvarov, 1933)



Рис. 3. Гребневка -
Pyrgodera armata



Рис. 4. Большая саксауловая горбатка -
Dericorys albida

Roeseliana fedtschenkoi (Saussure, 1874)

Glyphonotus thoracicus (Fischer-Waldheim, 1864)

Conocephalus fuscus F., 1793

Ruspolia nitidula Scopoli, 1786

Семейство Gryllidae

Oecanthus turanicus Uvarov, 1912

Melanogryllus desertus (Pallas, 1771)

Семейство Gryllotalpidae

Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758)

Семейство Tetrigidae - Тетригиды

Tetrix tartara subacuta Bey-Bienko, 1951

Семейство Pamphagidae

Asiotmethis heptapotamicus heptapotamicus (Zubovsky, 1898)

Thrinchus arenosus arenosus Bey-Bienko, 1948

Thrinchus schrenkii Fischer-Waldheim, 1846

Семейство Pyrgomorphidae

Pyrgomorpha bispinosa deserti Bey-Bienko, 1951

Chrotonotus turanicus Kuthy, 1905

Семейство Acrididae

Dericorys annulata roseipennis (Redtenbacher, 1889)

Egnatius apicalis Stal, 1876

Tropidopola turanica iliensis Bey-Bienko, 1948

Calliptamus barbarus cephalotes Fischer-Waldheim, 1846

Heteracris littoralis littoralis (Rambur, 1839)

Acrida oxycephala (Pallas, 1771)

Duronella kalmyka (Adelung, 1906)

Dociostaurus (s. str.) tartarus Stshelkanovtzev, 1909

Stenobothrus eurasius eurasius Zubovsky, 1898

Omocestus haemorrhoidalis haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)

Mesasippus kozhevnikovi iliensis Mistshenko, 1951

Chorthippus (s. str.) apricarius apricarius (Linnaeus, 1758)

Chorthippus (s. str.) dichrous (Eversmann, 1859)

Chorthippus (s. str.) angulatus Serg. Tarbinsky, 1927

Chorthippus (G.) biguttulus biguttulus (Linnaeus, 1758)

Euchorthippus pulvinatus pulvinatus (Fischer-Waldheim, 1846)

Mecostethus alliaceus turanicus (Serg. Tarbinsky, 1928)

Epacromius pulverulentus (Fischer-Waldheim, 1846)

Aiolopus thalassinus thalassinus (Fabricius, 1781)

Hilethera turanica Uvarov, 1925

Locusta migratoria migratoria Linnaeus, 1758

Oedaleus decorus decorus (Germar, 1817)

Pyrgodera armata Fischer-Waldheim, 1846

Oedipoda caerulescens caerulescens (Linnaeus, 1758)

Oedipoda miniata atripes Bey-Bienko, 1951

Sphingonotus eurasius kazakus Uvarov, 1954

Sphingonotus maculatus maculatus Uvarov, 1925

Sphingonotus nebulosus discolor Uvarov, 1933

Sphingonotus octofasciatus (Audinet-Serville, 1839)

Sphingonotus rubescens fasciatus Mistshenko, 1936

Sphingoderus carinatus (Saussure, 1888)

Hyalorrhapis clausi (Kittary, 1849)

Leptopternis gracilis (Eversmann, 1848)

Отряд Mantoptera – Богомолы

Семейство Empusidae

Empusa pennicornis (Pallas, 1773)

Семейство Mantidae

Mantis religiosa bey-bienkoi Bazyluk, 1960*Hierodula tenuidentata tenuidentata* Saussure, 1869*Bolivaria brachyptera* (Pallas, 1773)*Oxyothespis wagneri* (Kittary, 1849)

Семейство Tarachodidae

Iris polystictica polystictica Fischer-Waldheim, 1846

Отряд Dermaptera - Уховертки

Семейство Forficulidae

Oreasiobia fedtschenkoi (Sauss., 1874)*Anechura asiatica* Sem., 1903

Отряд Палочники – Phasmoptera

Семейство Lonchodidae

Ramulus bituberculatus Redt.

Рис. 5. Дыбка степная -
Saga pedo



Рис. 6. Эмпуша перистоусая -
Empusa pennicornis

Отряд равнокрылых насекомых (Homoptera)**Подотряд цикадовых (Cicadoidea)**

На территории национального парка “Алтын-Эмель” к настоящему времени зарегистрировано 232 вида цикадовых из 12 семейств. Самый большой комплекс видов отмечен в горах Шолак. В Шолаке в основном в ущельях Шолак, Тайгак, Теректы, Тамбылытас, Кызылаус, зарегистрирован 81 вид. Сокращенный список наиболее типичных видов: *Macropsidius* sp.n., *Batrachomorphus allioni*, *Aphrodes astrachanicus*, *Empoasca clematidis*, *E. karatavica*, *Kyboasca fedtchenkoi*, *Eremochlorita afganistica*, *Eupteryx stachidearum*, *Chlidochrus ven-*

tricosus, *Balclutha chloris*, *Macrosteles lividus*, *Aconurela quadrum*, *Platimeti-pius minor*, *Phlepsius ornatus*, *Allygus dzhungaricus*, *Phlepsidius danilevskii*, *Phl. gracilis*, *Stenometopellus dzhungaricus*, *Handianus ephedrae*, *H. spiraeae*, *Con-dyloletes zachvatkini*, *C. karimovi*, *Laburus songoricus*, *Arocephalus roborovskii*, *Psammotettix dubovskii*, *Phlebiastus kerzhneri*, *Ph. dzhungaricus*, *Paraphilaenus notatus*, *Brachyceps barbatus*, *Chloriona clavata*, *Paradelphacodes paludosa*, *Cixius pseudocunicularis*, *Hemitropis fasciata*, *Pentastiridius dagestanicus*, *Haumovaria fedtschenkoi*, *Ahomocnemilla chivensis*, *Celyphoma atomata*, *C. dzhingarica*.

Отряд равнокрылых насекомых (Homoptera)**Подотряд кокцид (Coccoidea)**

Фауна кокцид включает 46 видов из 24 родов и 6 семейств.

Семейство Ortheziidae

Orthezia urtica (L.), 1758

Семейство Margarodidae

Drosicha turkestanica Arch., 1937*Neomargarodes festucae* Arch., 1935*Neomargarodes* sp. 1.*Porphyrophora iliensis* Matesova et Jashenko, 1988*Porphyrophora polonica* (L.), 1758*Porphyrophora sophorae* (Arch.), 1935*Porphyrophora turaigiriensis* Jashenko, 1989*Porphyrophora violaceae* Matesova et Jashenko, 1988*Porphyrophora* sp 1*Porphyrophora* sp 2*Porphyrophora* sp 3

Семейство Pseudococcidae

Artemicoccus unispinus (Borchsenius, 1949)*Euipersia amnicola* Borchsenius, 1948*Chaetococcus turanicus* Borchsenius, 1949*Coccus circumscripta* (Kirichenko, 1936)*Dysmicoccus multivorus* (Kirichenko, 1936)*Helicoccus xerophilus* Matesova, 1968*Longicoccus ashtarakensis* Ter.-Grigorian, 1964*Neotrionymus kerzhneri* Danzig, 1972*Peliococcus chersonensis* (Kiritchenko, 1935)*Phenacoccus arthrophyti* Archangelskaya, 1931*Phenacoccus specificus* Matesova, 1960*Phenacoccus larvalis* Borchsenius, 1949

Phenacoccus persimplex Borchsenius, 1949

Phenacoccus perillustris Borchsenius 1949

Phenacoccus pumilus Kirichenko, 1935

Polystomorpha orientalis Matesova, 1960

Trabutina serpentina (Green, 1919)

Семейство Eriococcidae

Acanthococcus saxidesertus Borchsenius

Acanthococcus subterraneus Borchsenius

Acanthococcus pseudoinsignis (Green)

Acanthococcus cynodontis (Kirichenko)

Acanthococcus kondarensis Borchsenius

Gossyparia salicicola Borchsenius

Семейство Coccidae

Acanthopulvinaria orientalis (Nassonov)

Rhodococcus spiraeae (Borchsenius)

Rhizopulvinaria turkestanica (Archangelskaya)

Rhizopulvinaria solitudina Matesova

Rhizopulvinaria variabilis Borchsenius

Семейство Diaspididae

Lepidosaphes kirgisica Borchsenius

Ephedraspis ephedrarum (Lindgr.)

Rhizaspidiotus albatus Borchsenius

Отряд равнокрылых насекомых (Homoptera)

Подотряд тлей (Aphidoidea)

Выявлено 222 вида тлей из 81 рода, 9 подсемейств семейства Aphididae: Eriosomatinae (18 видов), Anoeciinae (1), Lachninae (4), Calaphidinae (4), Macropodaphidinae (1), Saltusaphidinae (6), Chaitophorinae (12), Pterocommatinae (2), Aphidinae (174).

Семейство Aphididae

Подсемейство Eriosomatinae

Pachyparappa warshawensis (Nasonov, 1894)

Pemphigus bursarius (Linnaeus, 1758)

Pemphigus immunis Buckton, 1896

Pemphigus matsumurai Monzen, 1929

Pemphigus populi Courchet, 1879

Pemphigus populinigrace (Schrank, 1801)

Pemphigus protospirae Lichtenstein, 1884

Thecabius (s.str.) *affinis* (Kaltenbach, 1843)



Рис. 7. Тля люцерновая -
Aphis craccivora



Рис. 8. Жалобная цикада -
Cicadatra querula

Prociphilus (s.str.) *umarovi* Narzikulov, 1964

Smynthurodes betae Westwood, 1849

Tetraneura (*Tetraneurella*) *nigriabdominalis* Sasaki, 1904

Tetraneura (s.str.) *africana* van der Goot, 1912

Tetraneura (s.str.) *ulmi* (Linnaeus, 1758)

Eriosoma (s.str.) *aurata* Akimoto, 1983

Eriosoma (s.str.) *ulmipumila* Ivanovskaja, 1976

Slavum lenticoides Mordvilko, 1927

Forda formicaria von Heyden, 1837

Forda marginata Koch, 1857

Подсемейство Anoeciinae

Anoecia (*Paranoecia*) *pskovica* Mordvilko, 1916

Подсемейство Lachninae

Cinara (s.str.) *piceae* (Panzer, 1801)

Cinara (s.str.) *pilicornis* (Hartig, 1841)

Trama (s.str.) *rara* Mordvilko, 1908

Maculolachnus submacula (Walker, 1848)

Подсемейство Calaphidinae

Euceraphis punctipennis (Zetterstedt, 1828)

Shivaphis (s.str.) *celticola* (Nevsky, 1929)

Tinocallis saltans (Nevsky, 1928)

Theroaphis (s.str.) *riehmi* (Bürner, 1949)

Theroaphis (s.str.) *trifolii* (Monell, 1882)

Подсемейство Macropodaphinae

Macropodaphis rechingeri Remaudiere et Davatchi, 1958

Подсемейство Saltusaphidinae

Allaphis ossianillsoni (Hille Ris Lambers, 1952)

Subsaltusaphis ornata (Theobald, 1927)

- Iziphya bufo* (Walker, 1848)
Iziphya spenceri Richards, 1958
Juncobia legeei (Büner, 1940)
Saltusaphis scirpus (Theobald, 1915)
 Подсемейство Chaitophorinae
Chaetosiphella massagetica Kadyrbekov, 2005
Chaetosiphella stipae Hille Ris Lambers, 1947
Atheroides karakumi Mordvilko, 1948
Atheroides serrulatus Haliday, 1933
Laingia psammiae Theobald, 1922
Sipha (Rungisia) maydis Passerini, 1860
Lambersaphis pruinosa (Narzikulov, 1954)
Chaitophorus diversifolii Juchnevitsch, 1970
Chaitophorus leucomelas Koch, 1854
Chaitophorus populeti (Panzer, 1801)
Chaitophorus pruinosa Narzikulov, 1954
Chaitophorus salijaponicus niger Mordvilko, 1929
 Подсемейство Aphidinae
Pterocomma konoi Hori & Takahashi, 1939
Pterocomma salicis (Linnaeus, 1758)
Schizaphis (s.str.) gramina (Rondani, 1852)
Schizaphis (s.str.) jaroslavi (Mordvilko, 1921)
Schizaphis (s.str.) sp.
Hyalopterus pruni (Geoffroy, 1762)
Rhopalosiphum insertum (Walker, 1849)
Rhopalosiphum nymphaeae (Linnaeus, 1761)
Rhopalosiphum padi (Linnaeus, 1758)
Protaphis alexandrae (Nevsky, 1928)
Protaphis anuraphoides (Nevsky, 1928)
Protaphis carthami (B.Das, 1918)
Protaphis elatior (Nevsky, 1928)
Protaphis hyaleae Kadyrbekov, 2001
Protaphis miranda Kadyrbekov, 2001
Ephedraphis ephedrae ephedrae (Nevsky, 1929)
Ephedraphis ephedrae taurica Mamontova-Solucha, 1963
Xerobion alakuli (Juchnevitsch, 1974)
Xerobion cinae (Nevsky, 1928)
Xerobion eriosomatinum Nevsky, 1928
Brachyunguis (s.str.) atraphaxidis (Nevsky, 1928)

- Brachyunguis (s.str.) brachysiphon* (Narzikulov, 1964)
Brachyunguis (s.str.) calligoni (Nevsky, 1928)
Brachyunguis (s.str.) cuscutae (Nevsky, 1928)
Brachyunguis (s.str.) cynanchi (Nevsky, 1928)
Brachyunguis (s.str.) flexosiphon Kadyrbekov, 1999
Brachyunguis (s.str.) harmalae B.Das, 1918
Brachyunguis (s.str.) lycii (Nevsky, 1928)
Brachyunguis (s.str.) dendrostellerae Kadyrbekov, 2014
Brachyunguis (Xerophilaphis) saxaulica (Nevsky, 1928)
Aphis (s.str.) acetosae Linnaeus, 1761
Aphis (s.str.) affinis del Guercio, 1911
Aphis (s.str.) althaea Nevsky, 1929
Aphis (s.str.) apocynicola Holman, 1992
Aphis (s.str.) chloris Koch, 1854
Aphis (s.str.) craccivora Koch, 1854
Aphis (s.str.) fabae Scopoli, 1763
Aphis (s.str.) farinosa J.F. Gmelin, 1790
Aphis (s.str.) frangulae beccabungae Koch, 1855
Aphis (s.str.) galiiscabri Schrank, 1801
Aphis (s.str.) gossypii Glover, 1877
Aphis (s.str.) intybi Koch, 1855
Aphis (s.str.) longirostris Büner, 1950
Aphis (s.str.) mohelnensis Holman, 19
Aphis (s.str.) nasturtii Kaltenbach, 1843
Aphis (s.str.) nepetae Kaltenbach, 1843
Aphis (s.str.) newtoni Theobald, 1927
Aphis (s.str.) origani Passerini, 1860
Aphis (s.str.) patrinicola Holman, 1987
Aphis (s.str.) plantaginis Goeze, 1778
Aphis (s.str.) pomi de Geer, 1773
Aphis (s.str.) rumicis Linnaeus, 1758
Aphis (s.str.) salviae Walker, 1852
Aphis (s.str.) sanguisorbae Schrank, 1801
Aphis (s.str.) sedi Kaltenbach, 1843
Aphis (s.str.) spiraeaphaga F.P. Мъller, 1961
Aphis (s.str.) taraxacicola (Büner, 1940)
Aphis (s.str.) ucrainensis Zhuravlyov, 1997
Aphis (s.str.) ulmariae Schrank, 1801
Aphis (s.str.) urticata J. F. Gmelin, 1790

Aphis (s.str.) verbasci Schrank, 1801
Aphis (Bursaphis) grossulariae Kaltenbach, 1843
Macchiatiella rhamni tarani (Nevsky, 1928)
Brachycaudus (s.str.) helichrysi (Kaltenbach, 1843)
Brachycaudus (s.str.) spiraeae (Bürner, 1932)
Brachycaudus (Appelia) tragopogonis (Kaltenbach, 1843)
Brachycaudus (Mordvilkomemor) pilosus (Mordvilko & Nevsky, 1929)
Brachycaudus (Nevskyaphis) bicolor (Nevsky, 1929)
Brachycaudus (Prunaphis) cardui turanica Mordvilko, 1929
Brachycaudus (Prunaphis) cerasicola (Mordvilko et Nevsky, 1929)
Brachycaudus (Scrophulaphis) persicae semisubterraneus (Bürner, 1951)
Brachycaudus (Thuleaphis) amygdalinus (Schouteden, 1905)
Brachycaudus (Thuleaphis) eurotiae (Mamontova, 1968)
Brachycaudus (Thuleaphis) shaposhnikovi Narzikulov, 1949
Brachycaudus (Thuleaphis) sp.1
Dysaphis (s.str.) affinis (Mordvilko, 1928)
Dysaphis (s.str.) crataegi pallida Shaposhnikov et Moralev, 1978
Dysaphis (s.str.) eremuri (Narzikulov, 1954)
Dysaphis (s.str.) ferulae (Nevsky, 1929)
Dysaphis (s.str.) foeniculi (Theobald, 1923)
Dysaphis (s.str.) munirae Shaposhnikov, 1995
Dysaphis (s.str.) pulverina (Nevsky, 1929)
Dysaphis (s.str.) rumecicola emicis (Mimeur, 1935)
Dysaphis (s.str.) tschildarensis tschildarensis Daniyarova et Narzikulov, 1975
Dysaphis (s.str.) tulipae (Boyer de Fonscolombe, 1841)
Allocotaphis questionis (Bürner, 1942)
Semiaphis aizenbergi (Narzikulov, 1957)
Semiaphis dauci (Fabricius, 1775)
Hyadaphis coriandri (B.Das, 1918)
Hyadaphis haplophylli Kadyrbekov, 2005
Longicaudus trichodus (Walker, 1849)
Cavariella (s.str.) aegopodii (Scopoli, 1763)
Cavariella (Cavaraiellia) aquatica (Gillette et Bragg, 1916)
Coloradoa brevipilosa (Ivanovskaja, 1958)
Coloradoa heinzei (Bürner, 1952)
Echinaphis pamirica Narzikulov, 1963
Chaitaphis tenuicauda Nevsky, 1928
Diuraphis (s. str.) noxia (Kurdjumov, 1913)
Pseudobreviscoryne erysimi Holman, 1963

Hyalopteroides humilis (Walker, 1852)
Hayhurstia atriplicis atriplicis (Linnaeus, 1761)
Myzaphis bucktoni Jacob, 1946
Myzaphis rosarum (Kaltenbach, 1843)
Lipaphis (s.str.) erysimi (Kaltenbach, 1843)
Lipaphis (s.str.) fritzmuelleri Bürner, 1950
Lipaphis (Lipaphidiella) sisymbrii Bozhko, 1976
Brachycolus cerastii (Kaltenbach, 1846)
Aphidura bozhkoae (Narzikulov, 1957)
Aphidura massagetica Kadyrbekov, 2013
Aphidura melandrii Kadyrbekov, 2013
Aphidura ornatella Narzikulov et Winkler, 1960
Ovatus archangelskajae Kadyrbekov, 2008
Ovatus crataegarius (Walker, 1850)
Ovatus insitus (Walker, 1849)
Paraphorodon cannabis Passerini, 1860
Myzus (Nectarosiphon) persicae (Sulzer, 1776)
Megoura viciae Buckton, 1876
Amegosiphon platicaudum (Narzikulov, 1953)
Berberidaphis lydiae (Narzikulov, 1957)
Capitophorus archangelskii Nevsky, 1928
Capitophorus hypophaes (Walker, 1852)
Rhopalomyzus (s.str.) poae (Gillette, 1908)
Rhopalomyzus (Judenkoia) codonopsisidis Umarov, 1963
Hyperomyzus (s.str.) lactucae (Linnaeus, 1758)
Volutaphis schusteri (Bürner, 1939)
Cryptomyzus (s.str.) alatavicus Kadyrbekov, 1993
Cryptomyzus (s.str.) korschelti (Bürner, 1938)
Cryptomyzus (s. str.) ribis (Linnaeus, 1758)
Cryptomyzus (Alataumyzus) malkovskii Kadyrbekov, 1993
Chaetosiphon chaetosiphon (Nevsky, 1928)
Pleotrichophorus glandulosus (Kaltenbach, 1846)
Acyrthosiphon (s.str.) bidentis bidentis Eastop, 1953
Acyrthosiphon (s.str.) bidentis montanum Kadyrbekov, 2005
Acyrthosiphon (s.str.) caraganae (Cholodkovsky, 1908)
Acyrthosiphon (s.str.) galiae Kadyrbekov, 2005
Acyrthosiphon (s.str.) gossypii Mordvilko, 1914
Acyrthosiphon (s.str.) heptapotamicum Kadyrbekov, 2005
Acyrthosiphon (s.str.) ilka Mordvilko, 1914

- Acyrtosiphon (s.str.) pisum* (Harris, 1776)
Acyrtosiphon (s.str.) sophorae Narzikulov et Umarov, 1969
Acyrtosiphon (s.str.) soldatovi Mordvilko, 1914
Acyrtosiphon (Xanthomyzus) glaucii (Narzikulov, 1966)
Amphorophora catharinae (Nevsky, 1928)
Amphorophora rubi (Kaltenbach, 1843)
Microlophium sibiricum Mordvilko, 1914
Titanosiphon dracunculi Nevsky, 1928
Sitobion avenae (Fabricius, 1775)
Staticobium latifoliae (Bozhko, 1950)
Staticobium suffruticosum Kadyrbekov, 2003
Macrosiphum rosae (Linnaeus, 1758)
Metopeurum fuscoviride Stroyan, 1950
Microsiphum jazykovi Nevsky, 1928
Paczoskia paczoskii turanica (Nevsky, 1929)
Uroleucon (s.str.) chondrillae (Nevsky, 1929)
Uroleucon (s.str.) grossum (Hille Ris Lambers, 1939)
Uroleucon (s.str.) sonchi (Linnaeus, 1767)
Uroleucon (Uromelan) acroptilidis Kadyrbekov, Renxin et Shao, 2002
Uroleucon (Uromelan) aeneum (Hille Ris Lambers, 1939)
Uroleucon (Uromelan) jaceae jaceae (Linnaeus, 1758)
Uroleucon (Uromelan) jaceae reticulatum (Hille Ris Lambers, 1939)
Uroleucon (Uromelan) riparium (Stroyan, 1955)
Uroleucon (Uromelan) simile (Hille Ris Lambers, 1935)
Macrosiphoniella (s.str.) abrotani abrotani (Walker, 1852)
Macrosiphoniella (s.str.) kirgisica Umarov, 1964
Macrosiphoniella (s.str.) pulvera (Walker, 1848)
Macrosiphoniella (s.str.) seriphidii Kadyrbekov, 2000
Macrosiphoniella (s.str.) staegeri Hille Ris Lambers, 1947
Macrosiphoniella (s.str.) szalaymarszoi Szelegiewicz, 1978
Macrosiphoniella (s.str.) terraalbae Kadyrbekov, 2000
Macrosiphoniella (s. str.) sp.
Macrosiphoniella (Asterobium) galatellae Bozhko, 1953
Macrosiphoniella (Papillomyzus) papillata Holman, 1962
Macrosiphoniella (Papillomyzus) sp.
Macrosiphoniella (Phalangomyzus) sp.

Отряд жесткокрылых насекомых (Coleoptera)

Жуки-златки (Buprestidae)

Выявлен 31 вид и подвид из 10 родов и 5 подсемейств (Julodinae, Polycestinae, Chrysocroinae, Buprestinae, Agrilinae).

Подсемейство Julodinae Lacordaire, 1857

Julodis variolaris (Pallas, 1771)

Подсемейство Polycestinae Lacordaire, 1857

Триба Acmaeoderini Kerremans, 1893

Acmaeoderella flavofasciata tschitscherini (Semenov, 1895)

Acmaeoderella staudingeri (Abeille de Perrin, 1900)

Acmaeoderella opacicollis (Abeille de Perrin, 1900)

Acmaeoderella plavilshikovi Obenberger, 1936

Acmaeoderella dsungarica (Obenberger, 1918)

Подсемейство Chrysocroinae Laporte, 1835

Триба Dicercini Gistel, 1848

Capnodis tenebricosa tenebricosa (Oliver, 1790)

Capnodis sexmaculata Ballion, 1871

Capnodis miliaris metallica Ballion, 1870



Рис. 9. Златка изменчивая -
Julodis variolaris



Рис. 10. Красотел пахучий -
Calosoma sycophanta

Триба Sphenopterini Lacordaire, 1857

Sphenoptera tamarisci beckeri Dohrn, 1866

Sphenoptera ignita Reitter, 1895

Sphenoptera orichalcea (Pallas, 1781)

Sphenoptera hauseri Reitter, 1895

Sphenoptera punctatissima Reitter, 1895

Sphenoptera pubescens Jakowlew, 1886

Sphenoptera foveola Gebler, 1825

Sphenoptera cuprina cuprina Motschulsky, 1860

Sphenoptera sulcata (Fischer von Waldheim, 1824)

Sphenoptera schneideri Reitter, 1898

Подсемейство Buprestinae Leach, 1815

Триба Melanophilini, 1921

Trachypterus picta picta (Pallas, 1773)

Подсемейство Agrilinae Laporte, 1835

Триба Agrilini Laporte, 1835

Agrylus ganglbaueri Semenov, 1891

Agrylus vaginalis Abeille de Perrin, 1897

Agrylus albogularis Gory, 1841

Agrylus albogularis richteri Alexeев, 1975

Agrylus sericans sericans Kiesenwetter, 1857

Agrylus semirjeciae Obenberger, 1936

Meliboeus reitteri Semenov, 1889

Триба Cylindromorphini Portevin, 1931

Cylindromorphus popovi (Mannerheim, 1853)

Cylindromorphus pyrethri (Stierlin, 1864)

Paracylindromorphus subuliformis subuliformis (Mannerheim, 1837)

Триба Trachysini Laporte, 1835

Habroloma aureum Semenov, 1890

Жуки-стафилины (Staphilinidae)

Видовой состав стафилиnid включает в себя 432 вида из 89 родов.

Из обнаруженных видов наибольшее количество относится к роду *Philonthus* – 45 видов, немного уступают ему *Bledius* – 42, *Atheta* – 38 и *Oxytelus* – 33, далее следуют *Trogophloeus* – 26, *Stenus* – 20, *Oxypoda* – 17, *Quedius* – 14, *Geodromicus* – 13, *Aleochara* – 12, *Astenus* – 11 и *Xantholinus* – 9, а остальные роды включали меньшее число видов. По численности доминировали *Philonthus*, *Oxytelus*, *Geodromicus*, *Calodera*, *Bledius* и *Trogophloeus*.

Жуки-нарывники (Meloidae)

Список нарывников насчитывает 25 видов из 7 родов.

Epicauta erythrocephala Pall.

Mylabris frolovi Germ.

Mylabris intermedia F.-W.

Mylabris monozona Well.

Mylabris festiva Pall.

Mylabris coerulescens Gebl.



Рис. 11. Нарывник Шребера -
Cerocoma schreberi



Рис. 12. Нарывник -
Mylabris frolovi iliensis

Mylabris trifascis Pall.

Mylabris quadripunctata L.

Mylabris crocata Pall.

Mylabris calida Pall.

Mylabris magnoguttata Heyd.

Mylabris schrenki Gebl.

Mylabris elegantissima Zoubk.

Mylabris ocellata Pall.

Mylabris sedecimpunctata Gebl.

Hycleus atratus Pall.

Hycleus khodjenticus Ball.

Hycleus scabiosae Ol.

Hycleus tekkensis Heyd.

Meloe violaceus Marsh

Meloe proscarabaeus L.

Meloe variegata Donov.

Cerocoma schreberi F.

Rhampholyssa steveni F.-W.

Lytta clematidis Pall.

Жуки-долгоносики (Curculionoidea)

Отмечено 69 видов жуков из надсемейства Curculionoidea, относящихся к 39 родам из 5 семейств.

Семейство Curculionidae Latreille, 1802

Magdalisa egregia Faust, 1885

Stenoscelis subasperatus (Reitter, 1898)

Rhyncolus culinaris Germar, 1824



Рис. 13. Пепельный долгоносик -
Piazomias vermiculosus

Rhyncolus nefaris Faust, 1885
Valichanovia kostini Bajtenov, 1969
Microlarinus rhynocylloides Hochhut, 1847
Larinus turbinatus Gyllenhal, 1836
Lixus algirus Linnaeus, 1758
Lixus ascanii Linnaeus, 1767
Lixus causticus Faust, 1886
Lixus incanescens Boheman, 1836
Lixus kraatzi Capiomont, 1875
Lixus linnei Faust, 1888
Lixus probus Faust, 1886
Lixus punctirostris Boheman, 1843
Lixus vachensis Ter-Minassian, 1966
Lixus zaitzevi Petri, 1906
Conorhynchus schrenkii Gebler, 1845
Leuochromus imperialis (Zubkov, 1837)
Liobleonus clathratus (Olivier, 1807)
Cyphocleonus dealbatus (Gmelin, 1790)
Isomerus granosus Zoubkov, 1833
Asproparthenis obsoletefasciatus (Menetries, 1842)
Asproparthenis carinatus (Zubkov, 1892)
Asproparthenis punctiventris (Germar, 1824)
Temnorhinus brevirostris (Gyllenhal, 1834)
Temnorhinus strabus (Gyllenhal, 1834)
Chromonotus vittatus (Zubkov, 1829)
Chromonotus confluens (Fahraeus, 1842)



Рис. 14. Жук-бронзовка -
Cetonia aurata

Leucomigus candidatus (Pallas, 1771)
Polydrusus pilifer Hochhut, 1847
Eusomus beckeri Tournier, 1874
Platymycterus trapecicollis (Ballion, 1878)
Phyllobius pyri (Linnaeus, 1758)
Chloebius turangi Bajtenov, 1974
Baris coerulescens (Scopoli, 1763)
Catapionus semiglabratus Faust, 1883
Catapionus viridanus Tournier, 1874
Baris memnonia Boheman, 1836
Limnobaris pilistrata (Stephens, 1831)
Anthypurinus transversus Faust, 1852
Ceutorhynchus floralis (Paykull, 1792)
Dorytomus nebulosus (Gyllenhal, 1836)
Cionus hortulanus (Geoffroy, 1785)
Cionus scrophulariae (Linnaeus, 1758)
Sibinia bipunctata Kirsch, 1870
Hypera adspersa (Fabricius, 1792)
Coniatus schrenki Gebler, 1841
Coniatus splendidulus (Fabricius, 1781)
Coniatus steveni Capiomont, 1868
Sitona hispidulus (Fabricius, 1776)
Deracanthus jakobsoni Suvorov, 1910
Megamecus cinctus (Faust, 1887)
Megamecus urbanus Reitter, 1915
Megamecus variegatus (Gebler, 1830)
Piazomias vermiculosus Faust, 1885
Chlorophanus caudatus Fahraeus, 1840
Phyllobius brevis Gyllenhal, 1834
Phyllobius maculicornis (Germar, 1824)
Corigetus exquisitus (Faust, 1885)
Corigetus setulifer Reitter, 1901
Семейство Rhynchitidae Gistel, 1848
Temnocerus aequatus Linnaeus, 1767
Epirhynchites (Rhynchites, Tshernyshevinius) auratus Scopoli, 1763
Семейство Dryophthoridae Schiøngherr, 1825 – Трубконосики
Sphenophorus abbreviatus (Fabricius, 1787)
Sphenophorus piceus (Pallas, 1776)

Семейство Anthribidae Billberg, 1820 – Ложнослоники
Tropideres albirostris (Herbst, 1783)

Семейство Apionidae Schoenherr, 1823 – Семееды
Apion sanguineum (De Geer, 1775)
Hemitrichapion perspicillum (Faust, 1887)

Отряд Чешуекрылых (Lepidoptera)

Подотряд булавоусых чешуекрылых (Rhopalocera)

Выявлен 81 вид булавоусых чешуекрылых из 6 семейств: Papilionidae – 2 вида, Pieridae – 9 видов, Satyridae – 21 вид, Nymphalidae – 13 видов, Lycaenidae – 29 видов, Hesperiidae – 7 видов. Наибольший интерес представляют следующие.

Редкие виды. К этой категории можно отнести следующие виды: голубянок *Rhymnaria iliensis*, *Umpria chinensis*, *Rimisia miris*, нимфалиду *Euphydryas aurinia*, белянку *Zegris fausti*, паралазу *Paralasa kuznezovi*, которые редки на территории парка и попадаются спорадично, их биология еще до конца не выяснена.

Реликтовые и эндемичные виды. К этой категории можно отнести 3 вида: сенницу *Coenonympha mongolica*, белянку *Microzegris pyrothoe*, голубянку *Otnjukovia taljana*, которые занесены в Красную книгу Казахстана. Толстоголовку *Eogenes alcides* также можно отнести к этой категории, хотя она имеет более широкий ареал. Дело в том, что популяция, обитающая в Семиречье, вполне возможно образует особый подвид или расу, которая далеко расположена от основного переднеазиатского ареала вида.

Исчезающие виды. К этой категории можно отнести 2 вида голубянок *Tomares callimachus* и *Glaucoopsyche latifrons*, которые не были обнаружены за три года исследований в их традиционных биотопах.

Семейство Papilionidae (Парусники)

Papilio machaon Linnaeus, 1758 - Махаон

Семейство Pieridae (Белянки)

Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)

Euchloe pulverata (Christoph, 1884)

Microzegris pyrothoe (Eversmann, 1832)

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)

Pieris rapae (Linnaeus, 1756)

Pieris napi (Linnaeus, 1758)

Colias erate (Esper, 1805)

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)



Рис. 15. Большая перламутровка -
Argynnis pandora



Рис. 16. Подалирий -
Iphiclus podalirius

Семейство Satyridae (Сатириды)

Melanargia russia (Esper, 1783)

Lyela myops (Staudinger, 1881)

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)

z

Coenonympha mongolica Alpheraky, 1881

Proterebia afra (Fabricius, 1787)

Paralasa kuznezovi (Avinov, 1910)

Hyponephele lupina (Costa, 1836)

Hyponephele interposita (Erschoff, 1874)

Hyponephele dysdora [Lederer, (1869)]

Hyponephele narica (Hubner, 1805)

Hyponephele naricina (Staudinger, 1870)

Hyponephele kirghisa (Alpheraky, 1881)

Arethusana arethusa ([Dennis et Schiffermuller], [1775])

Satyrus ferula (Fabricius, 1793)

Hipparchia autonoe (Esper, 1783)

Chazara briseis (Linnaeus, 1764)

Chazara enervata (Alpheraky, 1881)

Chazara heymenreichi (Lederer, 1853)

Chazara kaufmanni (Erschoff, 1874)

Pseudochazara turkestanica (Grum-Grshimailo, 1893)

Pseudochazara hippolyte (Esper, [1784])

Семейство Nymphalidae

Neptis rivularis (Scopoli, 1763)

Polygonia interposita (Staudinger, 1881)

Nymphalis xanthomelas [Esper, (1781)]

- Nymphalis urticae* (Linnaeus, 1758)
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)
Melitaea didyma (Esper, [1777])
Melitaea phoebe ([Denis et Schiffermuller], 1775)
Melitaea trivia (Denis et Scheffermuller, 1775)
Melitaea sibina Alpheraky, 1881
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)
Agrynnis pandora ([Denis et Schiffermuller], 1775)
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)
Euphydryas asiatica (Staudinger, 1881)



Рис. 17. Толстоголовка -
Spialia orbifer



Рис. 18. Голубянка Орион -
Scolitantides orion

Семейство Lycaenidae (Голубянки)

- Superflua acaudata* (Staudinger, 1901)
Cigaritis epargyros (Eversmann, 1854)
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)
Neolycaena sinensis (Alpheraky, 1881)
Rhymnaria tengstroemi (Erschoff, 1874)
Rhymnaria iliensis (Grum-Grzhimailo, 1891)
Rhymnaria rhymnus (Eversmann, 1832)
Lycaena phlaeas (Linnaeus 1761)
Thersamonia thersamon (Esper, [1784])
Athamanthia dimorpha (Staudinger, 1881)
Athamanthia alexandra (Pungeler, 1901)
Athamanthia athamantis (Eversmann, 1854)
Cupido prosecusa (Erschoff, 1874)
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)

- Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)
Otnjukovia tatjana (Zhdanko, 1984)
Scolitantides orion (Pallas, 1771)
Praephilotes antracias (Christoph, 1877)
Alpherakya sarta (Alpheraky, 1881)
Plebejus christophi (Staudinger, 1874)
Plebejus maracandicus (Erschoff, 1874)
Plebejidea cyane (Eversmann, 1837)
Vacciniina fergana (Staudinger, 1881)
Rimisia miris (Staudinger, 1881)
Maculinea cyanecula (Eversmann, 1848)
Umpria chinensis (Murrey, 1874)
Aricia agestis (Denis et Schiffermuller, 1775)
Polyommatus bienerti Balint, 1992
Plebicula amanda (Schneider, 1792)
Agrodiaetus ripartii (Freyer, 1830)
- Семейство Hesperiidae (Толстоголовки)
- Carcharodus alceae* (Esper, 1780)
Syrichtus staudingeri (Speyer, 1879)
Syrichtus antonia (Speyer, 1879)
Spialia orbifer (Hubner, [1803])
Eogenes alcides (Herrich-Schaffer, 1852)
Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)
Ochlodes sylvanus (Esper, 1778])

Подотряд разноусых чешуекрылых (Heterocera)

Зарегистрированы следующие виды из данного подотряда: семейство совки (Noctuidae): род *Scoliopteryx* – 1 вид (*S. libatrix*); род *Aropestes* – 1 вид (*A. spectrum*); род *Autophila* – 2 вида (*A. cataphanes*, *A. gracilis*); род *Acontolipes* – 1 вид (*A. regularis*); род *Cerapteryx* – 1 вид (*C. graminis*); род *Axylia* – 1 вид, (*A. putris*); род *Leucanitis* – 7 видов (*L. sesquistria*, *L. caucasica*, *L. obscurata*, *Leucanitis roda*, *L. zaisani*, *L. kuznezovi*); род *Agrotis* – 8 видов (*A. segetum*, *A. exclamatoris*, *A. crassa*, *A. ypsilon*, *A. vestigialis*, *A. corticea*); род *Euxoa* – 4 вида (*E. nigricans*, *E. obelisca*, *E. cursoria*, *E. temera*); семейство волнянки (Limanthriidae): род *Orgyia* – 1 вид (*O. dubia*). Всего – 27 видов.



Рис. 19. Бражник линейчатый - *Hyles livornica*

Отряд перепончатокрылые насекомые (Hymenoptera)

Семейство наездники-pteromalиды (Pteromalidae)

Список птеромалид ГНПП «Алтын-Эмель» состоит из 30 видов 14 родов.

Подсемейство Pteromalinae

Catolaccus ater (Ratzeburg, 1852)

Catolaccus crassiceps (Masi, 1911)

Catolaccus kumatshjovi Dzhanokmen, 1980

Chlorocytus diversus (Walker, 1836)

Cyrtoptyx gallicola Dzhanokmen, 1977

Dibrachoides dynastes (Fürster, 1841)

Dinarmus acutus Thomson, 1878

Homoporus fulviventris (Walker, 1835)

Mesopolobus auditor Dzhanokmen, 1975

Mesopolobus dichrocerus Dzhanokmen, 1974

Mesopolobus diffinis (Walker, 1834)

Mesopolobus morys (Walker, 1848)

Mesopolobus quadrimaculatus Dzhanokmen, 1975

Mesopolobus trjapitzini Dzhanokmen, 1982

Pachyneuron aphidis (Bouché, 1834)

Pachyneuron nelsoni Girault, 1928

Pteromalus puparum (Linnaeus, 1758)

Pteromalus (Habrocytus) semotus (Walker, 1834)

Pteromalus (Habrocytus) sequester Walker, 1835

Syntomopus incisus Thomson, 1878

Trichomalus helvipes (Walker, 1834)

Trichomalus lepidus (Fürster, 1841)

Trichomalus rufinus (Walker, 1835)

Подсемейство Ormocerinae

Systasis encyrtoides Walker, 1834

Подсемейство Asaphinae

Asaphes suspensus (Nees, 1834)

Подсемейство Spalangiinae

Spalangia nigripes Curtis, 1839

Семейства Crabronidae, Mutilidae, Scoliidae, Sphecidae

В природном парке «Алтын-Эмель» по результатам исследований 2009-2011 гг. выявлено 188 видов из 56 родов роющих ос (Crabronidae, Sphecidae), 9 видов из 5 родов ос-сколий (Scoliidae) и 18 видов из 9 родов ос-немок (Mutilidae).

Семейство Sphecidae

Chalybion (Chalybion) turanicum (Gussakovskij), 1935

Sceliphron (Sceliphron) destillatorium (Illiger), 1807

Sphex (Sphex) leuconotus Brullä, 1833

Sphex (Sphex) flavipennis Fabricius, 1793

Sphex (Sphex) funerarius Gussakovskij, 1934

Sphex (Sphex) pruinosus Germar, 1817

Palmodes melanarius (Mocsary), 1883

Palmodes occitanicus (Lepetelier et Serville), 1828

Prionyx haberhaueri (Radoszkowski), 1872

Prionyx kirbyi (Vander Linden), 1827

Prionyx lividocinctus (A.Costa), 1858

Prionyx niveatus (Dufour), 1853

Prionyx nudatus (Kohl), 1885

Prionyx radoszkowskyi (Kohl), 1888

Prionyx songaricus (Eversman), 1849

Prionyx subfuscatus (Dahlbom), 1845

Prionyx viduatus (Christ), 1791

Podalonia affinis (W.Kirby), 1798

Podalonia ebenina (Spinola), 1838
Podalonia fera (Lepeletier), 1845
Podalonia hirsuta (Scopoli), 1763
Podalonia luffi (E.Saunders), 1903
Podalonia tydei (Le Guillou), 1841
Parapsammophila turanica F.Mor.
Eremochares dives (Brulle), 1833
Ammophila campestris Latreille, 1809
Ammophila elongata Fischer-Waldheim, 1843
Ammophila gracillima Taschenberg, 1869
Ammophila heydeni Dahlbom, 1845
Ammophila iliensis Kazenas, 2002
Ammophila occipitalis F.Morawitz, 1890
Ammophila sabulosa (Linnaeus), 1758
Ammophila sareptana Kohl, 1884
Ammophila terminata F.Smith, 1856

Семейство Crabronidae

Mimesa bicolor (Jurine), 1807
Mimesa caucasica Maidl, 1914
Mimesa lutaria (Fabricius), 1787
Mimesa pulawskii (Kazenas), 1978
Mimumesa littoralis (Bondroit), 1934
Mimumesa unicolor (Vander Linden), 1929
Psenulus laevis Gussakovskij, 1928
Diodontus hyalinipennis Kohl, 1892
Diodontus kuroo Tsuneki, 1972
Diodontus minutus (Fabricius), 1793
Diodontus ruficornis F. Morawitz, 1890
Diodontus tobiasi Kazenas, 1975
Diodontus tristis (Vander Linden), 1829
Pemphredon lethifer (Shuckard), 1837
Pemphredon tridentata Gussakovskij, 1952
Passaloecus clypealis Faester, 1947
Stigmus solskyi A.Morawitz, 1864
Diploplectron pulawskii Kazenas, 1975
Astata boops (Schrank), 1781
Astata costae A.Costa, 1867
Astata kashmirensis Nurse, 1909
Astata maculata Radoszkowski, 1877



Рис. 20. Оса-блестянка -
Euchroeus mongolicus



Рис. 21. Песочная оса-крабронида -
Bembix bicolor

Astata minor Kohl, 1885
Astata quettiae Nurse, 1903
Astata rufipes Mocsary, 1883
Dryudella albohirsuta Kazenas, 2000
Dryudella kazakhstanica Kazenas
Dryudella lineata Mocsary, 1879
Dryudella mitjaevi Kazenas
Dryudella similis (Gussakovskij), 1927
Dryudella tricolor (Vander Linden), 1829
Dinetus arenarius Kazenas, 1973
Larra anathema (Rossi), 1790
Larra iliensis Kazenas, 1979
Liris nigra (Fabricius)
Liris nigricans (Walker)
Gastrosericus marginalis Guss., 1931
Gastrosericus shestakovi Guss., 1931
Gastrosericus waltlii Spinola, 1838
Tachytes ambidens Kohl, 1884
Tachytes europaeus Kohl, 1884
Tachytes freygessneri Kohl, 1881
Tachytes integer Gussakovskij, 1932
Tachytes obsoletus Rossi, 1792
Tachytes vagus Radoszkowski, 1877
Tachysphex angustatus Pulawski, 1967
Tachysphex consocius Kohl, 1892
Tachysphex costae (De Stefani), 1881

Tachysphex desertorum F.Morawitz, 1894
Tachysphex erythropus (Spinola), 1838
Tachysphex fulvitaris (A.Costa), 1867
Tachysphex gussakovskii Pulawski, 1971
Tachysphex helveticus Kohl, 1885
Tachysphex hostilis Kohl, 1901
Tachysphex incertus (Radoszkowski), 1877
Tachysphex julliani Kohl, 1883
Tachysphex lucillus Pulawski, 1971
Tachysphex mediterraneus Kohl, 1883
Tachysphex micans (Radoszkowski), 1877
Tachysphex mocsargi Kohl, 1884
Tachysphex nitidior Beaumont, 1940
Tachysphex nitidissimus Beaumont, 1952
Tachysphex panzeri (Vander Linden), 1829
Tachysphex persa Gussakovskij, 1933
Tachysphex pilosellus Pulawski, 1971
Tachysphex pomphiliformis Panzer, 1804
Tachysphex psammobius (Kohl), 1880
Tachysphex schmiedeknechti Kohl, 1883
Tachysphex sordidus Dahlbom, 1845
Tachysphex spretus Kohl, 1901
Tachysphex tarsinus (Lepeletier), 1845
Tachysphex unicolor (Panzer), 1806-1809
Parapiagetia genicularis (F.Mor.), 1890



Рис. 22. Песочная оса-крабронида -
Stizus ruficornis



Рис. 23. Складчатокрылая оса -
Ischnogasteroides tenuis

Parapiagetia kaszabi Tsuneki, 1972
Parapiagetia mongolica (F. Mor.), 1889
Parapiagetia tridentata Tsuneki, 1972
Prosopigastra bulgarica Pulawski, 1979
Prosopigastra falsa (F.Morawitz), 1893
Prosopigastra orientalis Beaumont, 1947
Prosopigastra rufiventris Guss., 1933
Palarus funerarius F.Morawitz, 1889
Palarus pictiventris F.Morawitz, 1890
Palarus variegatus (Fabricius), 1781
Miscophus turanicus Kazenas, 1992
Miscophus desertorum Kazenas, 1978
Miscophus iliensis Kazenas, 1992
Miscophus similis F.Morawitz, 1896
Miscophus tricolor Kazenas, 1992
Miscophus tshardarensis Kazenas, 1992
Trypoxylon kolazyi Kohl, 1893
Trypoxylon scutatum Chevrier, 1867
Trypoxylon clavicerum Lep. et Serv., 1828
Trypoxylon deceptorium Antropov, 1991
Trypoxylon medium Beaumont, 1945
Belomicrus tricolor Kazenas, 1991
Belomicrus odontophorus (Kohl), 1892
Belomicrus balchashensis Kazenas, 1995
Belomicrus multifasciatus Tsuneki, 1972
Oxybelus bipunctatus Olivier, 1811
Oxybelus cordiformis Gussakovskij, 1952
Oxybelus amoenus Kazenas, 1994
Oxybelus aurantiacus Mocsary, 1883
Oxybelus dissectus Dahlbom, 1845
Oxybelus gracilissimus Kazenas, 1990
Oxybelus lamellatus Olivier, 1811
Oxybelus latidens Gerstecker, 1867
Oxybelus latro Olivier, 1811
Oxybelus mucronatus (Fabricius), 1793
Oxybelus pallens Kazenas, 1990
Oxybelus pectoralis F.Morawitz, 1893
Oxybelus quattuordecimnotatus Jur., 1807
Oxybelus spinulosus Gussakovskij, 1935

Lindenius albilabris (Fabricius), 1793
Lindenius pallidicornis (F.Morawitz), 1890
Crossocerus quadrimaculatus (F.), 1793
Crossocerus strangulatus (Bischoff), 1930
Crossocerus rasnitsyni Kazenas, 2011
Crabro altaicus F.Morawitz, 1892
Crabro peltarius (Schreber), 1784
Ectemnius confinis (Walker), 1871
Ectemnius continuus (Fabricius), 1804
Ectemnius crassicornis (Spinola), 1808
Ectemnius lapidarius (Panzer), 1804
Ectemnius fossorius (Linnaeus), 1758
Ectemnius sexcinctus (Fabricius), 1775
Ectemnius varentzowi (F. Morawitz), 1894
Lestica clypeata (Schreber), 1759
Mellinus crabroneus (Thunberg), 1791
Nysson maculosus (Gmelin), 1787
Brachystegus scalaris (Illiger), 1807
Brachystegus incertus (Rad.), 1877
Harpactus lunatus (Dahlbom), 1832
Gorytes albidulus (Lepeletier), 1832
Gorytes quinquefasciatus (Panzer), 1798
Gorytes sulcifrons (A.Costa), 1869
Hoplisoides punctuosus (Eversmann), 1849
Pseudoplisis kohlii (Handlirsch), 1888
Psammaecius luxuriosus (Rad.), 1877
Psammaecius punctulatus (Lind.), 1829
Sphecius antennatus (Klug)
Sphecius lutescens (Rad.)
Sphecius uljanini (Radoszkowski), 1877
Stizus annulatus (Klug), 1845
Stizus koenigi F.Morawitz, 1888
Stizus ruficornis (J.Forster), 1771
Stizus rufiventris Radoszkowski, 1877
Stizoides crassicornis (Fabricius), 1787
Stizoides tridentatus (Fabricius), 1775
Bembecinus tridens (Fabricius), 1781
Bembix atra Kazenas, 1978
Bembix bicolor Radoszkowski, 1877



Рис. 24. Цветочная оса -
Masaris longicornis



Рис. 25. Роющая оса -
Parapsammophila turanica

Bembix dilatata Radoszkowski, 1877
Bembix eburnea Radoszkowski, 1877
Bembix gracilis Handlirsch, 1893
Bembix kazakhstanica Kazenas, 1978
Bembix nipponica F.Smith, 1873
Bembix oculata Panzer, 1801
Bembix planifrons F.Morawitz, 1891
Bembix rostrata (Linnaeus), 1758
Bembix turca Dahlbom, 1845
Eremiasphecium ornatum (Guss.), 1930
Philanthus coronatus (Thunberg)
Philanthus elegantissimus D. Torre, 1897
Philanthus rubriventris Kazenas, 1970
Philanthus triangulum (Fabricius)
Philanthus variegatus Spinola, 1838
Philanthus venustus (Rossi), 1790
Pseudoscolia fusca Kazenas, 1994
Pseudoscolia simplicicornis (F.Mor.), 1894
Cerceris albofasciata (Rossi), 1790
Cerceris angelica Kazenas, 1977
Cerceris antennata F.Morawitz, 1890
Cerceris antilope Tsuneki, 1971
Cerceris arenaria (Linnaeus), 1758
Cerceris argentosa Shestakov, 1912
Cerceris bicincta Klug, 1835
Cerceris bupresticida Dufour, 1841

- Cerceris crenulifer* Kazenas, 1974
Cerceris deserticola F.Morawitz, 1890
Cerceris dorsalis Eversmann, 1849
Cerceris errata Shestakov, 1918
Cerceris erythrogaster Kazenas, 1972
Cerceris fimbriata (Rossi), 1790
Cerceris flavigaster Brulle, 1833
Cerceris flavilabris (Fabricius), 1793
Cerceris iliensis Kazenas, 1972
Cerceris integra F.Morawitz, 1894
Cerceris interrupta (Panzer), 1799
Cerceris kasachstanica Kazenas, 1972
Cerceris kokuevi Shestakov, 1912
Cerceris lunata A.Costa
Cerceris maculata Radoszkowski, 1877
Cerceris morawitzi Mocsary, 1883
Cerceris media Klug, 1835
Cerceris pseudoflavescens Shestakov, 1925
Cerceris rossica Shestakov, 1915
Cerceris rubida Jurine, 1807
Cerceris ruficornis (Fabricius), 1793
Cerceris rybyensis (Linnaeus), 1771
Cerceris sabulosa (Panzer), 1799
Cerceris sahlbergi Shestakov, 1918
Cerceris schariniensis Kazenas, 1972
Cerceris scutifera Shestakov, 1914
Cerceris semenovi Shestakov
Cerceris shestakovi Gussakovskij, 1952
Cerceris specularis A.Costa, 1869
Cerceris spinipectus F.Smith, 1856
Cerceris tuberculata Villers, 1789
Cerceris turkestanica Radoszkowski, 1893
Plenoculus murgabensis (Guss.), 1928
Pison sogdianum Gussakovskij, 1937

Семейство Scoliidae — осы-сколии

- Megascolia (Regiscola) rubida* (Gribodo, 1893)
Campsomeris (Campsomeriella) angulata (F. Morawitz, 1888)
Crioscolia tartara (Saussure, 1880)
Heterelis quinquecincta (Fabricius, 1793)

- Scolia quadripunctata* Fabricius, 1775
Scolia kasakhstanica (Steinberg, 1962)
Scolia schrenckii Eversmann, 1846
Scolia concolor Eversmann, 1849
Scolia garrula Erichson, 1849
 Семейство Mutillidae — осы-немки
Myrmilla propodealis Skorikov, 1927
Physetopoda sp.
Myrmosa atra Panzer, 1801
Pseudophotopsis komarovii (Radoszkowski, 1885)
Pseudophotopsis irana (Skorikov, 1935)
Ephutomma turgayensis Leiej, 1985
Ephutomma angustata (Skorikov, 1935)
Trogaspidia fedtschenkoi (Radoszkowski, 1877)
Nemka viduata luctuosa (Radoszkowski, 1865)
Smicromyrme (s.str.) *nikolaevi* Leiej, 1985
Smicromyrme (s.str.) *iliensis* Leiej, 1985
Smicromyrme (*Erimyrme*) *kurzenkoi* Leiej, 1985
Smicromyrme elongata (Radoszkowski, 1885)
Dasylabris (Inbaltilla) zimini Skorikov, 1935
Dasylabris (Inbaltilla) jacobsoni Skorikov, 1935
Dasylabris mongolica (Radoszkowsl, 1861)
Dasylabris skorikovi Leiej, 1971
Dasylabris (Baltilla) bicolor (Pallas, 1771)

Таким образом, по результатам исследований 2009–2011 гг., задействованными в проекте специалистами для территории государственного национального природного парка «Алтын-Эмель» выявлено 1474 вида насекомых из 7 отрядов, 52 семейств, 535 родов. Безусловно, это количество инвентаризованных видов не является окончательным. Прогнозная цифра видов насекомых, населяющих этот достаточно обширный природный парк, может быть оценена в пределах трехчетырех тысяч видов. Поэтому, дальнейшие исследования по фауне насекомых этой особо охраняемой природной территории являются актуальными.

Вся фотосъемка, представленная в данной статье, произведена В.Л. Казенасом, кроме снимка на рис. 25 (*Parapsamphila turanica*), сделанного В.Т. Якушкиным. Все объекты сфотографированы на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Литература

- Байтенов М.С.** Жуки-долгоносики Средней Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1974. 285 с.
- Жданко А.Б.** Дневные бабочки (Lepidoptera, Papilionoidea, Hesperioidea) Казахстана // Tethys Entomological Research. 2005. V. XI. P. 85-152.
- Кадырбеков Р.Х.** Тли (Homoptera, Aphididae) национального парка «Алтын-Эмель», Казахстан // Евразиатский энтомологический журнал. 2014. Т. 13. Вып. 2. С. 99-114.
- Казенас В.Л.** Фауна и биология роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии. Алматы, 2001. 333 с.
- Казенас В.Л.** Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана // Tethys Entomol. Res. 2002. Vol. IV. P. 3-173.
- Казенас В.Л.** Мониторинговые группы и виды насекомых Алтын-Эмельского и Чарынского национальных парков (Юго-Восточный Казахстан) // Научные тр. Гос. природного заповедника «Присурский» (Чебоксары-Атрат). 2010. Т. 24. С. 69-71.
- Митяев И.Д.** Фауна и зоогеография цикадовых Казахстана // Tethys Entomol. Res. 2002. Vol. 5. 170 р.
- Митяев И.Д., Каримова Д.Б.** Цикадовые (Homoptera, Cicadinea) Алтын-Эмельского и Чарынского национальных природных парков на юго-востоке Казахстана // Selevinia. 2013. Т. 21. С. 49-74.
- Николаев Г.В., Колов С.В.** Жуки-нарывники (Coleoptera, Meloidae) Казахстана: биология, систематика, определитель. Алматы, 2005. 166 с.
- Лелей А.С.** Осы-немки (Hymenoptera, Mutillidae) фауны СССР и сопредельных стран. Л., 1985. 268 с.
- Лелей А.С., Овчинников С.В., Казенас В.Л.** Фауна ос-немок (Hymenoptera, Mutillidae) Казахстана с замечаниями о распространении видов в сопредельных государствах // Евразиатский энтомол. журнал. 2009. Т. 8. Вып. 1. С. 69-79.
- Таранов Б.Т.** Предварительные данные по составу и зональному распределению совок (Noctuidae) Казахстана // Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан». Алматы, 2011. С. 159-161.
- Тлеппаева А.М.** Жуки-златки (Coleoptera: Buprestidae) Национального государственного природного парка «Алтын-Эмель» (Казахстан) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2014. Т. 10. Вып. 1. С. 77-83.



Ихиофауна ГНПП «Алтын-Эмель» и прилежащих территорий

Н.Ш. Мамилов, Д.К. Беккожаева, А.С. Салимбаева

ДГП «НИИ проблем биологии и биотехнологии» РГП
«Казахский национальный университет имени Аль-Фараби»

Пресноводные водоемы являются одним из основных факторов, определяющих разнообразие животного и растительного населения наземных экосистем. В настоящее время пресноводные экосистемы испытывают значительное негативное воздействие от постройки плотин, использования больших объемов воды на орошение, индустриальные и бытовые нужды, загрязнения и биологических инвазий. Стало очевидным, что пресноводные водоемы являются одним из самых уязвимых элементов биосфера (Jenkins, 2003; Revengda et al., 2005). Утрата видового разнообразия и трансформация или исчезновение биотопов в континентальных водах идут значительно быстрее, чем в наземных или океанических системах (Кудерский, 1991; Riccardi, Rasmussen, 1999).

Негативное антропогенное воздействие на водоемы в Алматинской области определяется высокой плотностью населения в условиях субаридного климата, что привело к интенсивному воздействию на естественные водоемы. Левая (южная часть) водосборного бассейна осваивается особенно сильно — здесь расположен мегаполис Алматы, значительная часть равнинного и предгорного участков трансформированы в результате сельскохозяйственной деятельности. Государственный национальный природный парк «Алтын-Эмель» (далее ГНПП) расположен на правом берегу р. Иле и охватывает несколько небольших рек, участок самой р. Иле и Капшагайского водохранилища. Аборигенная ихиофауна бассейна р. Иле состояла из нескольких видов. В результате акклиматизации большого количества чужеродных видов рыб и кардинального изменения гидрологического режима после строительства Капшагайской ГЭС в ихиофауне р. Иле произошли коренные изменения: все наиболее крупные водоемы были заселены исключительно чужеродными видами рыб, аборигенная ихиофауна оказалась оттесненной в водоемы придаточной системы (Митрофанов, Дукравец, 1992). Состав и состояние рыбного населения нижнего участка р. Иле и Капшагайского водохранилища являются объектом постоянных исследований сотрудников Казахского научно-исследовательского института рыбного хозяйства (Исмуханов, Скакун, 2008). Значительно хуже изучена ихиофауна участка реки от госграницы с КНР до Капшагайского водохранилища.

В книге использованы фотографии:

Б.У. Байшашева на стр. 22, 29, 30

О.В. Белялова — обложка, фото на стр. 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 164, 165, 167, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 188, 189, 192, 193, 195, 197, 199, 202, 203, 204, 206, 207, 209, 210, 211, 213, 216, 217, 218, 219, 222, 224, 226, 238, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 251, 252,

П.В. Веселовой и М.П. Данилова на стр. 65, 68, 70, 73, 74, 76, 77, 80, 86, 87, 90, 91, 92, 95, 98, 100, 103, 104, 105, 111, 115,

В.Л. Казенаса на стр. 10, 32, 62, 131, 132, 134, 137, 143, 145, 146, 149, 150, 152, 155, 156, 159, 162, 253

В.А. Ковшарь на стр. 5, 6, 7, 13, 24, 27, 28, 118, 170, 182, 235, 236

Е.В. Рахимовой на стр. 48, 49, 51, 52, 55, 56, 57, 58

Содержание

Нигматова С.А. Алтын-Эмель — геологический музей под открытым небом 11

Пачикин К.М., Насыров Р.М., Соколов А.А. Почвы и почвенный покров Алтын-Эмельского национального парка 33

Рахимова Е.В., Нам Г.А., Ермекова Б.Д., Джетигенова У.К., Есенгулова Б.Ж., Асылбек А.М., Такиева Ж.М. К изучению микробиоты национального парка «Алтын-Эмель» и сопредельных территорий 45

Данилов М.П., Веселова П.В., Кудабаева Г.М. Список видов сосудистых растений флоры ГНПП «Алтын-Эмель» 63

Иващенко А.А. О некоторых редких растениях Национального парка «Алтын-Эмель» и прилегающих территорий 119

Кадырбеков Р.Х., Казенас В.Л., Митяев И.Д., Джанокмен К.А., Кащеев В.А., Ященко Р.В., Чильдебаев М.К., Жданко А.Б., Тлеппаева А.М., Таранов Б.Т., Темрешев И.И., Колов С.В. Насекомые ГНПП «Алтын-Эмель» 131

Мамилов Н.Ш., Беккожаева Д.К., Салимбаева А.С. Ихиофауна ГНПП «Алтын-Эмель» и прилежащих территорий 163

Чирикова М.А. Фаунистических обзор земноводных и пресмыкающихся Государственного национального природного парка «Алтын-Эмель» 171

Белялов О.В. Аннотированный список птиц национального парка «Алтын-Эмель» 183

Ахметов Х.А., Байтанаев О.А. Аннотированный список млекопитающих ГНПП «Алтын-Эмель» 237