

АЗЖ

Амурский зоологический журнал

Amurian zoological journal

Том II. № 3.
Сентябрь 2010

Vol. II. № 3.
September 2010



Благовещенск 2010

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Член-корреспондент РАН, д.б.н. Б.А. Воронов

к.б.н. Ю. Н. Глущенко

д.б.н. В. В. Дубатовлов

д.н. Ю. Койима

к.б.н. О. Э. Костерин

д.б.н. А. А. Легалов

д.б.н. А. С. Лелей

к.б.н. Е. И. Маликова

д.б.н. В. А. Нестеренко

д.б.н. М. Г. Пономаренко

д.б.н. Н. А. Рябинин

д.б.н. М. Г. Сергеев

д.б.н. С. Ю. Синева

д.б.н. В.В. Тахтеев

к.б.н. Ю. А. Чистяков

к.б.н. А. Н. Стрельцов (отв. ред.)

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Corresponding Member of RAS, Dr. Sc. Boris A. Voronov

Dr. Yuri N. Glushchenko

Dr. Sc. Vladimir V. Dubatolov

Dr. Sc. Junichi Kojima

Dr. Oleg E. Kosterin

Dr. Sc. Andrei A. Legalov

Dr. Sc. Arkadiy S. Lelej

Dr. Elena I. Malikova

Dr. Sc. Vladimir A. Nesterenko

Dr. Sc. Margarita G. Ponomarenko

Dr. Sc. Nikolai A. Rjabinin

Dr. Sc. Michael G. Sergeev

Dr. Sc. Sergei Yu. Sinev

Dr. Sc. Vadim V. Takhteev

Dr. Yuri A. Tschistjakov

Dr. Alexandr N. Streltsov (exec. editor)

РЕЦЕНЗЕНТЫ

к.б.н. Ф.И. Опанасенко

REFEREES

Dr. Felix I. Opanasenko

Перечень номенклатурных актов, опубликованных в журнале

List of nomenclature acts published in the journal

INSECTA: LEPIDOPTERA, PTEROPHORIDAE

Agdistis yakovi Kovtunovich & Ustjuzhanin sp. n.

Agdistis nikolaii Kovtunovich & Ustjuzhanin sp. n.

Agdistis namaqua Kovtunovich & Ustjuzhanin sp. n.

Agdistis augrabiesi Kovtunovich & Ustjuzhanin sp. n.

Agdistis prisoner Kovtunovich & Ustjuzhanin sp. n.

Agdistis streltsovi Kovtunovich & Ustjuzhanin sp. n.

Ochyrotica zolotuhini Ustjuzhanin et Kovtunovich, sp. n.

Heptaloba tanglong Ustjuzhanin et Kovtunovich, sp. n.

Pterophorus chionadelpha (Meyrick, 1929) syn. n.

Pterophorus attenuatus Hao, Kendrick, Li, 2008 syn. n.

Pterophorus maolanensis Li, 2002 syn. n.

Фото на обложке: голотип *Heptaloba tanglong* Ustjuzhanin et Kovtunovich, sp. n. (Pterophoridae) в природе (С. Вьетнам, национальный парк Кэт Тьен). Автор фото: П. Квартальнов.
Cover photograph: holotype of *Heptaloba tanglong* Ustjuzhanin et Kovtunovich, sp. n. (Pterophoridae) in nature (S. Vietnam, Cat Tien Nat. Park). Photo by P. Kvartalnov.

Учредитель

© Благовещенский государственный педагогический университет

Лицензия ЛР № 040326 от 19 декабря 1997 г.

Издательство Благовещенского государственного педагогического университета. 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Ленина, 104

Редактор Е.Д. Кузнецова

Макет и оформление – А.Н. Стрельцов

Отпечатано в типографии БГПУ:
675000, г. Благовещенск, ул. Ленина, 104
Подписано к печати 27.09. 2010 г.

Формат бумаги 60x84/8

Бумага тип. № 1

Тираж 300 экз.

Уч.-изд. л. 10,2

Заказ № 2780

СОДЕРЖАНИЕ

Легалов А.А., Гхари Г., Арзанов Ю.Г. Аннотированный каталог жуков надсемейства Curculionoidea (Coleoptera: Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Brentidae, Brachyceridae, Dryophthoridae and Curculionidae) Ирана	191
Устюжанин П.Я., Ковтунович В.Н. Пальцекрылки (Lepidoptera, Pterophoridae) Вьетнама	245
Ковтунович В.Н., Устюжанин П.Я. Новые виды пальцекрылок рода <i>Agdistis</i> Hübner, 1825 (Lepidoptera: Pterophoridae, Agdistinae) из Южной Африки. Сообщение 4	249
Стрельцов А.Н., Лантухова И.А. Новый вид ширококрылых огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) для фауны России	252
Дубатолов В.В., Мутин В.А., Новомодный Е.В., Долгих А.М. Пределы распространения дневных чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) суббореального и южных представителей температурного комплекса в Нижнем Приамурье	253
Ткаченко К.Н. Питание волка (<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758, Carnivora: Canidae) в Большехехцирском заповеднике	276
Ткаченко К.Н. Характер обитания тигра (<i>Panthera tigris</i> , Carnivora, Felidae) в бассейнах левобережных притоков реки Гур (Хабаровский край)	281
Маслов М.В., Федина Л.А. Характер пищевой избирательности пятнистого оленя (<i>Cervus nippon</i> (Temminck, 1838) в Уссурийском заповеднике в бесснежный период ...	283
Цветные таблицы	292

CONTENTS

Legalov A.A., Ghahari H., Arzanov Yu.G. Annotated catalogue of curculionid-beetles (Coleoptera: Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Brentidae, Brachyceridae, Dryophthoridae and Curculionidae) of Iran	191
Ustjuzhanin P.Ya., Kovtunovich V.K. On the plume moths (Lepidoptera, Pterophoridae) of Vietnam	245
Kovtunovich V.N., Ustjuzhanin P.Ya. New species of plume moths of the genus <i>Agdistis</i> Hübner, 1825 (Lepidoptera: Pterophoridae: Agdistinae) from Southern Africa. 4	249
Lantukhova I.A., Streltsov A.N. A new species of pyraustid moths (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) for the fauna of Russia	252
Dubatolov V.V., Mutin V.A., Novomodnyi E.V., Dolgikh A.M. Distributional limits of butterflies (Insecta, Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) of the subboreal and the southern components of the temperate complexes within Lower Amur	253
Tkachenko K.N. Nutrition of wolf (<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758, Carnivora: Canidae) in the Bolshekhokhtsirskii Nature Reserve	276
Tkachenko K.N. State of tiger (<i>Panthera tigris</i> (Linnaeus, 1758), Carnivora: Felidae) in the left tributaries' basins of the Gur River (Khabarovsk Krai)	281
Maslov M.V., Fedina L.A. Pattern of food selectivity of sika deer (<i>Cervus nippon</i> (Temminck, 1838) in the Ussuriiskii Nature Reserve during snowless period	283
Color plates	292

ANNOTATED CATALOGUE OF CURCULIONID-BEETLES (COLEOPTERA: ANTHRIBIDAE, RHYNCHITIDAE, ATTELABIDAE, BRENTIDAE, BRACHYCERIDAE, DRYOPHTHORIDAE AND CURCULIONIDAE) OF IRAN

A.A. Legalov¹, H. Ghahari², Yu.G. Arzanov³

[Легалов А.А., Гхари Г., Арзанов Ю.Г. Аннотированный каталог жуков надсемейства Curculionoidea (Coleoptera: Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Brentidae, Brachyceridae, Dryophthoridae and Curculionidae) Ирана]

¹Institute of Animal Systematics and Ecology, Siberian Zoological Museum, Frunze street, 11, 630091, Novosibirsk, Russia. E-mail: legalov@ngs.ru

¹Институт систематики и экологии животных СО РАН, Сибирский зоологический музей, Фрунзе, 11, 630091, Новосибирск, Россия. E-mail: legalov@ngs.ru

²Department of Agriculture, Islamic Azad University, Shahre Rey Branch, Tehran, Iran. E-mail: h_ghahari@yahoo.com

²Отдел сельского хозяйства, Исламский университет Азад, отделение Шахр-рей, Тегеран, Иран. E-mail: h_ghahari@yahoo.com

³South Scientific Centre of RAS, Chekhov str., 41, 344006, Rostov-on-Don, Russia. E-mail: arz99@mail.ru

³Южный научный центр РАН, ул. Чехова, 41, 344006, Ростов-на-Дону, Россия. E-mail: arz99@mail.ru

Key words: curculionid-beetles, Coleoptera, Curculionoidea, Iran, fauna

Ключевые слова: долгоносикообразные жуки, Coleoptera, Curculionoidea, Иран, фауна

Summary. Curculionid-beetles (Coleoptera: Curculionoidea) is the largest superfamily in Arthropoda with a number of important agricultural pests within the taxon. The fauna of Iranian Curculionoidea including the families Anthribidae (3 species), Rhynchitidae (15 species), Attelabidae (2 species), Brentidae (76 species), Brachyceridae (2 species), Dryophthoridae (8 species) and Curculionidae (651 species) is discussed in this paper. 757 species from 245 genera are listed with 61 new records for the fauna of Iran. Data on the distribution and host plants are given for each species.

Резюме. Долгоносикообразные жуки (Coleoptera: Curculionoidea) – наибольшее надсемейство среди членистоногих, включающее важных сельскохозяйственных вредителей. Данные об иранских Curculionoidea, включая семейства Anthribidae (3 вида), Rhynchitidae (15 видов), Attelabidae (2 вида), Brentidae (76 видов), Brachyceridae (2 вида), Dryophthoridae (8 видов) и Curculionidae (651 видов), обобщены в представленной статье: в общей сложности 757 видов из 245 родов, с 61 новой находкой для фауны Ирана. Для каждого вида приведены распространение и трофические связи.

INTRODUCTION

The number of described beetle species is about 400000 [Spangler, 1982; Hammond, 1992], with weevils (62000) comprising 15.5 % of this number. Curculionoidea is one of the richest groups in terms of potential for insights into the evolution of diversity and remains one of the most challenging taxonomic groups in terms of stability of classification [Marvaldi et al., 2002]. Interestingly, this is about the same proportion encountered by Linnaeus 250 years ago, when barely 100 weevil species were known. The most recent comprehensive calculation of the number of Curculionoidea [Kuschel, 1995] yielded a total of 5087 described genera and 56 920 species (status at about 1988). Adding the genera and species newly described in the last 20 years he raises these numbers to 5604 and 61868, with an increase of 10 % and 8.7 %, respectively. The recent comprehensive world catalogue of weevil genera [Alonso-Zarazaga, Lyal, 1999, 2002; Lyal, Alonso-Zarazaga, 2006] recognises 5464 valid weevil genera (status at 1999), including fossils but excluding Scolytinae and Platypodinae, which number 225 genera (5837 species) and 41 genera (1463 species), respectively, after Wood & Bright [1992] and Bright & Skidmore [1997]. Excluding fossils (about 100 genera) and including the latter two groups we have a total of 5630 genera of weevils, slightly more than the number extrapolated from Kuschel's calculation but more accurate (though excluding genera described after 1999). A number in 5800 genera and 62000 species is therefore the best estimate of the described

diversity of Curculionoidea, comparable with Lawrence's [1982] and Watt's [1982] respective earlier estimates of 60000 and 65000 [Oberprieler & al., 2007].

The fauna of Iranian Curculionoidea is quite rich but has been very poorly studied so far. The main lists on Iranian Curculionoidea are Modarres Awal [1997] and Broumand [1998].

Iran is a large country with various landscapes (Fig. 1). It forms a large part of the Iranian plateau, and covers an area of 1,623,779 km². It is bordered in the north by the Caucasus Mts., Middle Asian natural regions and the Caspian Sea (-27 m below sea level); in the west by the Anatolian and Mesopotamian regions; in the east by the eastern part of the Iranian plateau (Afghanistan and adjacent west Pakistan) and the Baluch-Sindian region; and finally in the south by the Persian Gulf and Oman Sea, which are connected by the latter to the Indian Ocean. The main highlands are comprised of four distinct mountainous areas: Alburz in the north (Mt. Damavand, 5628 m; Mt. Takht-e Soleyman, 4643 m); Kopet-Dagh and north Khorasan ranges in the north-east (Mt. Hezar-Masjed, 3040 m; Mt. Binaloud, 3211 m); Zagros in the west (Mt. Dena, 4409 m; Mt. Zard-Kuh, 4221 m); Jebal Barez and Baluchestan mountains in the central to southeast (Mt. Bahraseman, 3886 m; Mt. Pelvar, 4233 m; Mt. Jupar, 4135 m; Mt. Lalehzar, 4351 m; Mt. Taftan, 3941 m). In addition, the northwest Iranian mountainous area (Mt. Sabalan, 4811 m; Mt. Sahand, 3707 m) and the central Iranian mountainous area (Mt. Karkas, 3895 m; Mt. Shirkuh, 4055 m) form more or less distinct highlands in the inner part of the country.



Fig. 1. Map of Iran with boundaries of provinces.
Рис. 1. Карта Ирана с границами провинций.

Seven desert plains and depressions give the landscape a completely different appearance: Dasht-e Kavir in Central Iran, Dasht-e Lut desert, Sistan and Jazmurian depressions in the southeast, Khuzestan plain in the southwest, Moghan steppe in the northwest and the Turkman-Sahra steppe in the northeast. Six main watershed areas are recognized within the country, but the central and southern watersheds in particular often are divided up into 21 by different authors. More than 20 larger lakes form part of the landscape of Iran, with the largest one, the saline Urumia Lake, covering 4,868 km² in the northwest. Climatologically, Iran is predominantly an arid and semi-arid country, but the northern slopes of the Alburz ranges and the Caspian lowland receive 800 to 2000 mm annual rainfall and are the most humid part of the country. The Dasht-e Kavir and Dasht-e Lut deserts are the driest parts with less than 150 mm annual precipitation. The highlands receive between 250 and 800 mm. From a bioclimatic point-of-view, SABETI divided the country into 14 bioclimatic types based on Emberger's method. So far as plant geography is concerned, Iran is divided into three distinct phytogeographic regions: the Hyrcanian region in the north, the Nubo-Sindian region in the south, and the Irano-Turanian region in the rest of the country, which occupies more than two-thirds of the land surface. The Iranian vascular plant flora comprises approximately 10,000 species, with about 20% of them being endemic [Zehzad & al., 2002; Hangay & al., 2005].

In this study the families of the Curculionid-beetles are accepted according to the first author [Legalov, 2003, 2006b, 2007b, 2009]. The system used is based on the

following works [Alonso-Zarazaga, Lyal, 1999; Kuschel, 1995; Legalov, 2006b; Thompson, 1992; Zherichin, Egorov, 1991] with additions and corrections made by recent papers [Arzanov, 2005a, 2005b, 2005c, 2006a, 2006b, 2006c, 2006d; Colonnelli, 2004; Legalov, 2007b, 2009b, 2010; Velazquez de Castro & al., 2007 etc.].

RESULTS

LIST OF IRANIAN CURCULIONOIDEA

In a total 711 species from 269 genera, 94 tribes, 25 subfamilies and 11 families of Curculionoidea are listed in this paper as fauna of Iran. Of these, 61 species (asterisk) are new records for Iran. The list of Iranian Curculionoidea with distributional data and host plants follows.

Superfamily **CURCULIONOIDEA** Latreille, 1802
Family **ANTHRIBIDAE** Billberg, 1820
Subfamily **ANTHRIBINAE** Billberg, 1820
Tribe **PLATYSTOMINI** Pierce, 1916
Genus *Platystomos* Schneider, 1791

P. albinus (Fabricius, 1758)

Literature: Broumand, 1998: 2.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Palearctic (without North Africa).

Host plants: *Betula*, *Alnus*, *Salix*, *Quercus*, *Corylus* [Egorov, 1996; Nikitsky & al., 1996].

Tribe **PLATYRHININI** Bedel, 1882

Genus *Platyrhinus* Clairville, 1798

P. resinosus (Scopoli, 1763)

Literature: Broumand, 1998: 2.

Iranian distribution: Guilan.
General distribution: Europe, West Siberia, Asia minor.
Host plants: *Alnus*, *Betula*, *Quercus*, *Salix* [Nikitsky & al., 1996].

Subfamily URODONTINAE Thomson, 1859

Genus *Bruchela* Dejan, 1821

B. fortirostris Korotyaev, 1988
Literature: Korotyaev, 1988: 122-124.
Iranian distribution: Guilan.
General distribution: Asia minor.
Host plants: Unknown.

Family **RHYNCHITIDAE** Gistel, 1848
Subfamily **RHYNCHITINAE** Gistel, 1848
Tribe **ISOTHEINI** Scudder, 1893
Subtribe **DEPORAINA** Voss, 1929
Genus *Deporaus* Samouelle, 1819
Subgenus *Deporaus* s. str.

D. podager (Desbrochers, 1889)
Literature: Legalov, 2003: 176; 2007b: 97.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Iran, Syria.
Host plants: Unknown.

Tribe **RHYNCHITINI** Gistel, 1848
Subtribe **TEMNOCERINA** Legalov, 2003
Genus *Neocoenorhinidius* Legalov, 2003

N. pauxillus (Germar, 1824)
Literature: Voss, 1933: 40; Dalla Torre & Voss, 1937: 53; Winkler, 1930-1932: 1377; Ter-Minassian, 1950: 79; Legalov, 2003: 218; 2007b: 128.

Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Malus*, *Pyrus*, *Cerasus*, *Prunus*, *Padus*, *Crataegus* [Ter-Minassian, 1955; Legalov, 2006a; 2007a; 2007b; 2007c].

N. pseudocribrum (Legalov, 2002)
ssp. pseudocribrum (Legalov, 2002)
Literature: Legalov & Fremuth, 2002: 217; Legalov, 2003: 217; 2007b: 129.
Iranian distribution: Fars.
General distribution: Azerbaijan, Iran, Turkey.
Host plants: *Prunus*, *Pyrus*, *Quercus* [Erol, 1994; Legalov & Fremuth, 2002].

Genus *Schoenitemnus* Legalov, 2003

S. minutus (Herbst, 1797)
Literature: Voss, 1933: 29; Dalla Torre & Voss, 1937: 46; Legalov, 2003: 218; 2007: 129.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Quercus*, *Betula*, *Alnus*, *Sorbus*, *Fragaria* [Ter-Minassian, 1955; Legalov, 2006a; 2007b].

Subtribe **PERRHYNCHITINA** Legalov, 2003

Genus *Tatianaerhynchites* Legalov, 2002

T. aequatus (Linnaeus, 1767)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1377; Voss, 1933: 42; Broumand, 1998: 2-3; Akbarzadeh Shoukat, 2004: 331; Legalov, 2002: 88; 2003: 222; 2007b: 132.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars,

Khorasan, Mazandaran, West Azarbaijan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Mespilus*, *Prunus*, *Sorbus*, *Malus*, *Pyrus*, *Cerasus*, *Crataegus*, *Amygdalus* [Voss, 1932a, Ter-Minassian, 1955; Bolu & Ozgen, 2005; Bolu & Legalov, 2008].

Subtribe **RHYNCHITINA** Gistel, 1848

Genus *Epirhynchites* Voss, 1953

Subgenus *Colonnellinius* Legalov, 2003

E. smyrnensis (Desbrochers, 1869)
Literature: Legalov, 2003: 289; 2007b: 189.
Iranian distribution: Iran.

General distribution: Jordan, Iran, Israel, Syria, Turkey, Turkmenistan.

Host plants: *Amygdalus*, *Prunus*, *Pyrus* [Erol, 1994; Bolu & Ozgen, 2005; Bolu & Legalov, 2008; Legalov, 2007b].

Subgenus *Pyrorrhynchites* Legalov, 2003

E. giganteus (Krynicky, 1832)
Literature: Ter-Minassian, 1950: 118; Legalov, 2003: 295; 2007b: 191.

Iranian distribution: Iran.
General distribution: Europe, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Pyrus*, *Crataegus*, *Malus*, *Armeniaca*, *Mespilus* [Ter-Minassian, 1955; Voss, 1969; Dieckmann, 1974; Legalov, 2006a; 2007b].

Subgenus *Tshernyshevinius* Legalov, 2003

E. auratus (Scopoli, 1763)
Literature: Ter-Minassian, 1950: 112; Broumand, 1998: 3; Deizianian, 2004: 331; Legalov, 2003: 291; 2007b: 190.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Kerman, Mazandaran, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Cerasus*, *Padus*, *Prunus*, *Amygdalus*, *Armeniaca* [Ter-Minassian, 1955; Voss, 1969; Legalov, 2006a; 2007a; 2007b; 2007c].

E. zaitzevi (Kieseritzky, 1926)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1379; Ter-Minassian, 1950: 115; Voss, 1969: 346; Legalov, 2003: 294; 2007b: 190.

Iranian distribution: Lorestan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Involvulus* Schrank, 1798

I. cupreus (Linnaeus, 1761)
Literature: Legalov, 2007: 187.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Padus*, *Pyrus*, *Prunus*, *Sorbus*, *Persica*, *Crataegus*, *Malus* [Ter-Minassian, 1955; Voss, 1969; Legalov, 2006a; Legalov, 2006a; 2006c; 2007b].

Genus *Mecoris* Billberg, 1820

M. ungaricus (Herbst, 1783)
Literature: Ter-Minassian, 1950: 85; Legalov, 2003: 276; 2007b: 152.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Rosa* [Ter-Minassian, 1955; Legalov, 2007b].

2007c].

Genus *Rhynchites* Schneider, 1791

Rh. bacchus (Linnaeus, 1758)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1378; Ter-Minassian, 1950: 120; Voss, 1969: 337; Legalov, 2003: 285; 2007b: 188.

Iranian distribution: Lorestan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Malus*, *Pyrus*, *Armeniaca*, *Prunus*, *Cerasus*, *Crataegus* [Ter-Minassian, 1955; Legalov, 2006a; 2007a; 2007b; 2007c].

Genus *Teretriorhynchites* Voss, 1938

Subgenus *Aphlorhynchites* Sawada, 1993

T. pubescens (Fabricius, 1775)

Literature: Legalov, 2003: 296; 2007: 183.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Thalictrum*, *Quercus*, *Salix*, *Corylus*, *Carpinus*, *Alnus* [Ter-Minassian, 1955; Voss, 1969; Legalov, 2006a; 2007b; Legalov, Legalova, 2005].

Subgenus *Teretriorhynchites* s. str.

T. caeruleus (DeGeer, 1775)

ssp. iranensis Legalov, 2004

Literature: Ter-Minassian, 1950: 93; Legalov, 2004: 68; 2007b: 184; 2009b: 1490.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Sorbus*, *Crataegus*, *Rosa*, *Malus*, *Padus*, *Pyrus*, *Cerasus*, *Armeniaca*, *Prunus*, *Amygdalus* [Ter-Minassian, 1955; Legalov, 2006a; 2007b].

Tribe **BYCTISCINI** Voss, 1923

Subtribe **BYCTISCINA** Voss, 1923

Genus *Byctiscus* C.G. Thomson, 1859

B. populi (Linnaeus, 1758)

Literature: Legalov, 2003: 327; 2007: 204.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Palaearctic (without North Africa).

Host plants: *Populus*, *Salix*, *Betula*, *Quercus*, *Syringa* [Voss, 1930; Ter-Minassian, 1955; Legalov, 2006a; 2007a; 2007b; 2007c].

Family **ATTELABIDAE** Billberg, 1820

Subfamily **ATTELABINAE** Billberg, 1820

Tribe **ATTELABINI** Billberg, 1820

Subtribe **ATTELABINA** Billberg, 1820

Genus *Attelabus* Linnaeus, 1758

Subgenus *Attelabus* s. str.

A. chalybaeus K. Daniel & J. Daniel, 1898

Literature: Voss, 1925: 258; Dalla Torre, Voss, 1930: 20; Ter-Minassian, 1950: 174; Legalov, 2003: 436; 2007b: 275.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Azerbaijan, Iran, Turkmenistan.

Host plants: *Crataegus* [Ter-Minassian, 1955; Legalov, 2007b].

A. nitens (Scopoli, 1763)

Literature: Ter-Minassian, 1950: 172; Broumand, 1998: 3; Dordaei, 2002: 123; Legalov, 2003: 436; 2007b: 276.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Quercus*, *Alnus*, *Acer* [Ter-Minassian, 1955;

Legalov, Shevnin, Legalova, 2006; Legalov, 2007b; 2007c].

Family **BRENTIDAE** Billberg, 1820

Subfamily **APIONINAE** Schoenherr, 1823

Supertribe **ASPIDAPIITAE** Alonso-Zarazaga, 1990

Tribe **CERATAPIINI** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus *Acentrotypus* Alonso-Zarazaga, 1990

A. brunripes (Boheman, 1839)

Literature: Wanat, 1995: 90.

Iranian distribution: Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Filago*, *Graphalium*, *Logfia*, *Omalotheca* [Ehret, 1990; Wanat, 1995].

Genus *Ceratapion* Schilsky, 1901

Subgenus *Acanephodus* Alonso-Zarazaga, 1990

C. onopordi (Kirby, 1808)

ssp. onopordi (Kirby, 1808)

Literature: Wanat, 1995: 215.

Iranian distribution: Guilan, Mazandaran.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Centaurea*, *Cirsium*, *Carduus*, *Onopordon*, *Arctium*, *Cnicus* [Wanat, 1995].

Subgenus *Angustapion* Wanat, 1995

C. beckeri (Desbrochers, 1875)

Literature: Wanat, 1995: 326.

Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiari, East Azarbaijan, Isfahan, Hamadan, Khorasan, Lorestan, Mazandaran, Semnan.

General distribution: Western Palaearctic (without North Africa).

Host plants: *Lavatera* [Wanat, 1995].

C. decolor (Desbrochers, 1875)

Literature: Wanat, 1995: 308.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Centaurea* [Friedmann, Freidberg, 2007].

C. gibbiceps (Desbrochers, 1894)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1394; Wanat, 1995: 334.

Iranian distribution: Isfahan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

C. fremuthi Wanat, 1995

Literature: Broumand, 1976: 123; 1998: 8; Wanat, 1995: 367; Modarres Awal, 1997: 162.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Ghazvin, Ilam, Mazandaran, Qom, Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: Azarbaijan, Iran, Turkey.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Clementiellus* Alonso-Zarazaga, 1990: 46

C. orientale (Gerstaecker, 1854)

Literature: Wanat, 1995: 226.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western Palaearctic (without North Africa).

Host plants: *Centaurea* [Wanat, 1995].

Subgenus *Echinostroma* Alonso-Zarazaga, 1990

C. basicorne (Illiger, 1807)

Literature: Wanat, 1995: 264.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Isfahan.

General distribution: Western Palaearctic (without North Africa).

Host plants: *Centaurea*, *Onopordum*, *Carduus*, *Arctium* [Wanat, 1995].

C. scalptum (Mulsant & Rey, 1858)

ssp. caviceps (Desbrochers, 1870)

Literature: Wagner, 1910: 48; Winkler, 1930-1932: 1393; Broumand, 1998: 8; Wanat, 1995: 248.

Iranian distribution: Guilan, Kermanshah, Khorasan, Lorestan, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Southeastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Carthamus* [Wanat, 1995].

C. uniseriatum (Faust, 1885)

Literature: Wagner, 1910: 63; Winkler, 1930-1932: 1393; Wanat, 1995: 238.

Iranian distribution: Semnan.

General distribution: Afghanistan, Iran, Middle Asia, Syria.

Host plants: *Cousinia* [Wanat, 1995].

Subgenus *Ceratapion* s. str.

C. gibbifrons (Hustache, 1932)

Literature: Wanat, 1995: 299.

Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiyari, Lorestan.

General distribution: Iran, Lebanon, Syria, Turkey.

Host plants: Unknown.

C. gibbirostre (Gyllenhal, 1813)

Literature: Wanat, 1995: 279.

Iranian distribution: Hamadan, Mazandaran, Tehran.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Carduus*, *Cirsium* [Ehret, 1990].

Genus *Diplapion* Reitter, 1916

D. confluens (Kirby, 1808)

Literature: Wanat, 1995: 175.

Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiyari, Ilam, Isfahan, Kordestan, Lorestan, Tehran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Matricaria*, *Tripleurospermum*, *Anthemis* [Ehret, 1990; Wanat, 1995].

D. hamatum (Wagner, 1906)

Literature: Wanat, 1995: 159.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Armenia, Azerbaijan, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Omphalapion* Schilsky, 1901

O. concinnum (Schilsky, 1906)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1395; Wanat, 1995: 146.

Iranian distribution: Kordestan.

General distribution: Iran, Israel, Lebanon.

Host plants: Unknown.

O. pseudodispar Wanat, 1995

Literature: Wanat, 1995: 148.

Iranian distribution: Kermanshah, Kordestan, Lorestan.

General distribution: Austria, Bosnia, Bulgaria, Czech Republic, Hungary, Iran, Israel, Macedonia, Moldova, Turkey.

Host plants: *Anthemis* [Wanat, 1995].

Genus *Taphrotopium* Reitter, 1916

Subgenus *Taphrotopium* s. str.

T. cuprifulgens (Schilsky, 1906)

Literature: Wanat, 1995: 101.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Caucasus, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Tribe **METAPIINI** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus *Metapion* Schilsky, 1906

M. causticum (Faust, 1885)

Literature: Broumand, 1998: 7.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

M. gaudiale (Faust, 1885)

Literature: Broumand, 1998: 7; Wanat, 1992: 46-47.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Khorasan, Semnan, Tehran.

General distribution: Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Haplophyllum*, *Calligonum* [Wanat, 1992].

M. gelidum (Faust, 1885)

Literature: Broumand, 1998: 7; Wanat, 1992: 60.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Haplophyllum* [Wanat, 1992].

M. lepidopterum (Wagner, 1912)

Literature: Bajtenov, 1981a: 641.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

M. merule (Faust, 1885)

Literature: Wanat, 1992: 51.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Haplophyllum* [Wanat, 1992].

Tribe **KALCAPIINI** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus *Squamapion* Bokor, 1923

S. delagrangei (Desbrochers, 1894)

Literature: Broumand, 1998: 7

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Greece, Iran, Israel, Syria, Turkey.

Host plants: *Mentha* [Friedmann, Freidberg, 2007].

S. elongatum (Germar, 1812)

Literature: Dieckmann, 1977: 70; Ehret, 1990: 243.

Iranian distribution: Mazandaran

General distribution: Western Palaearctic (without North Africa).

Host plants: *Salvia* [Dieckmann, 1977].

S. latesquamatum Wanat, 1997

Literature: Wanat, 1997: 295.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

S. phocopus (Eppelsheim, 1888)

Literature: Broumand, 1998: 7.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Greece, Iran, Israel, Jordan, Lebanon, Turkey.

Host plants: *Salvia* [Friedmann, Freidberg, 2007].

Tribe **MALVAPIINI** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus *Malvapion* A. Hoffmann, 1958

M. malvae (Fabricius, 1775)
Literature: Broumand, 1998: 10; Awal, Pour, 2010b: 626.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Khorasan, Tehran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Malva*, *Althea*, *Lavatera* [Dieckmann, 1977].

Genus **Pseudapion** Schilsky, 1906

P. fulvirostre (Gyllenhal, 1833)
Literature: Broumand, 1998: 5.
Iranian distribution: Ardabil.
General distribution: Western Palaearctic, Tibet.
Host plants: *Malva*, *Althea* [Dieckmann, 1977].

Genus **Rhopalapion** Schilsky, 1906

Rh. longirostre (Olivier, 1807)
Literature: Wagner, 1910: 38; Ter-Minassian, 1972: 798;
Broumand, 1998: 6; Modarres Awal, 1997: 162.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Ghazvin, Semnan,
Tehran.
General distribution: Holarctic.
Host plants: *Alcea*, *Althea*, *Gossypium*, *Malva* [Ter-
Minassian, 1972; Ehret, 1983, 1990].

Tribe **ASPIDAPIINI** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus **Alocertron** Schilsky, 1901

Subgenus **Alocertron** s. str.

A. curvirostre (Gyllenhal, 1833)
Literature: Broumand, 1976: 123; 1998: 6; Modarres Awal,
1997: 162.
Iranian distribution: Fars, Golestan, Kohkiluyeh & Boyer-
Ahmad, Tehran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Alcea*, *Althea*, *Malva* [Arzanov, 1990; Ehret,
1990].

Genus **Aspidapion** Schilsky, 1901

Subgenus **Aspidapion** s. str.

A. radiolus (Marshall, 1802: 73)
Literature: Awal, Pour, 2010b: 626.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Malva*, *Lavatera*, *Althea* [Dieckmann, 1977;
Ehret, 1990].
A. validum (Germar, 1817)
Literature: Broumand, 1998: 6.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Alcea*, *Althea*, *Malva* [Dieckmann, 1977;
Ehret, 1990].

Subgenus **Koestlinia** Alonso-Zarazaga, 1990

A. aeneum (Fabricius, 1775)
Literature: Broumand, 1998: 5-6.
Iranian distribution: Golestan, Kerman, Khuzestan, Qom,
Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Alcea*, *Althea*, *Malva* [Ehret, 1990].

Supertribe **APIONITAE** Schoenherr, 1823

Tribe **PIEZOTRACHELINI** Voss, 1959

Genus **Fremuthiella** Alonso-Zarazaga, 1990

F. iranica (Bajtenov & Fremuth, 1981)
Literature: Bajtenov, Fremuth, 1981: 250.

Iranian distribution: Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Genus **Protapion** Schilsky, 1908

P. apricans (Herbst, 1797)
Literature: Modarres Awal, 1997: 162.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Trifolium* [Ter-Minassian, 1972].

P. bremskei (Desbrochers, 1875)
Literature: Broumand, 1998: 9.
Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiyari, Tehran.
General distribution: Greece, Iran, Turkey.
Host plants: Unknown.

P. filirostre (Kirby, 1808)
Literature: Broumand, 1998: 9.
Iranian distribution: Tehran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Medicago*, *Trifolium* [Ehret, 1990].

P. fulvipes (Foureroy, 1785)
Literature: Modarres Awal, 1997: 162.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Trifolium* [Ter-Minassian, 1972].

P. spinicoxale (Wagner, 1908)
Literature: Wagner, 1910: 58; Winkler, 1930-1932: 1400.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

P. trifolii (Linnaeus, 1768)
Literature: Broumand, 1998: 10; Modarres Awal, 1997:
162, 163.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Hamadan, Khuzestan,
Lorestan, Tehran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Trifolium* [Arnoldi, Ter-Minassian,
Solodovnikova, 1974].

Genus **Pseudoprotapion** Ehret, 1990

P. coeleste (Faust, 1886)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1399.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: India, Iran.
Host plants: Unknown.

P. externestriatum (Desbrochers, 1896)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1399; Ter-Minassian,
1972: 802.

Iranian distribution: Iran.
General distribution: Caucasus, Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.

P. unguiculare (Schilsky, 1902)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1399.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.

Tribe **APLEMONINI** Kissinger, 1968

Genus **Aplemonus** Schoenherr, 1847

A. arabicus (Wagner, 1909)
Literature: Broumand, 1998: 5.
Iranian distribution: Hormozgan.

General distribution: Iran, Sudan, Saudi Arabia.
Host plants: Unknown.

Genus *Onychapion* Schilsky, 1901

Subgenus *Hoplopodapion* F. Solari, 1933

O. pyripenne (Reitter, 1908)

Literature: Voss, 1959b: 2; Broumand, 1998: 4.

Iranian distribution: Kerman, Khuzestan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: *Tamarix* [Bajtenov, 1981c].

Subgenus *Onychapion* s. str.

O. tamarisci (Gyllenhal, 1839)

Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8;
Broumand, 1998: 4-5; Modarres Awal, 1997: 163.

Iranian distribution: Kerman.

General distribution: Afghanistan, Caucasus, Iran,
Mediterranean region.

Host plants: *Tamarix* [Ehret, 1990].

Genus *Perapion* Wagner, 1907

Subgenus *Hemiperapion* Wagner, 1930

P. horvathi (Schilsky, 1901)

Literature: Bajtenov, 1981b: 35; Broumand, 1998: 5;
Legalov, 2000: 95.

Iranian distribution: Kerman, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Armenia, Iran, Turkey.

Host plants: *Calligonum* [Bajtenov, 1981b].

Subgenus *Perapion* s. str.

P. jelineki (Bajtenov & Fremuth, 1981)

Literature: Bajtenov, Fremuth, 1981: 247.

Iranian distribution: Hormozgan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

P. ormusense (Bajtenov & Fremuth, 1981)

Literature: Bajtenov, Fremuth, 1981: 248.

Iranian distribution: Hormozgan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Rhaphiolopectron* Alonso-Zarazaga, 1990

P. defensum (Faust, 1886)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1386; Voss, 1959b: 2.

Iranian distribution: Kerman.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: *Helianthemum* [Kazakova, 1972].

Genus *Pseudaphlemonus* Wagner, 1930

P. aeneicollis (Gerstaecker, 1854)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1385; Wanat, 1990: 57.

Iranian distribution: Iran: "Gole Lovae".

General distribution: Caucasus, Saudi Arabia, Middle
Asia, Asia minor.

Host plants: *Psylliostachys* [Korotyaev, 1992].

Tribe **APIONINI** Schoenherr, 1823

Genus *Apion* Herbst, 1797

A. frumentarium (Linnaeus, 1758)

Literature: Broumand, 1998: 7; Modarres Awal, 1997: 162;
Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Golestan, Isfahan,
Khorasan, Tehran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Rumex* [Ehret, 1990].

Tribe **OXYSTOMATINI** Alonso-Zarazaga, 1990

Subtribe **CATAPIINA** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus *Catapion* Schilsky, 1906

C. caucasicum (Hochhuth, 1847)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1392.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Caucasus, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

C. gemulum (Faust, 1885)

Literature: Bajtenov, Lodos, 1977: 316.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

C. semicyanescens (Desbrochers, 1904)

Literature: Bajtenov, 1982: 35.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

C. seniculus (Kirby, 1808)

Literature: Broumand, 1998: 8.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Trifolium* [Arnoldi, Ter-Minassian,
Solodovnikova, 1974].

Tribe **SYNAPIINA** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus *Isochnopterapion* Bokor, 1923

Subgenus *Isochnopterapion* s. str.

I. loti (Kirby, 1808)

Literature: Modarres Awal, 1997: 162.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Lotus*, *Lathyrus*, *Coronilla*, *Trifolium*
[Solodovnikova, 1963].

Genus *Stenopterapion* Bokor, 1923

Subgenus *Stenopterapion* s. str.

S. intermedium (Eppelsheim, 1875)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1396; Ter-Minassian,
1972: 800.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Onobrychis* [Ehret, 1990].

S. meliloti (Kirby, 1808)

Literature: Ter-Minassian, 1972: 800.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Melilotus* [Ter-Minassian, 1972].

S. tenue (Kirby, 1808)

Literature: Modarres Awal, 1997: 163.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Melilotus* [Ter-Minassian, 1972].

Subtribe **OXYSTOMATINA** Alonso-Zarazaga, 1990

Genus *Hemitrichapion* Voss, 1959

Subgenus *Tinocyba* Alonso-Zarazaga, 1990

H. zagrossicum (Bajtenov & Fremuth, 1981)

Literature: Bajtenov, Fremuth, 1981: 250.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

- General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- H. persicum** (Desbrochers, 1894)
Literature: Wagner, 1910: 48; Winkler, 1930-1932: 1397; Modarres Awal, 1997: 162.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Iran, Syria.
Host plants: *Onobrychis* [Modarres Awal, 1997].
- Genus **Holotrichapion** Gyorffy, 1956
Subgenus **Apiops** Alonso-Zarazaga, 1990
- H. pisi** (Fabricius, 1802)
Literature: Modarres Awal, 1997: 162.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Lathyrus*, *Trifolium*, *Onobrychis* [Solodovnikova, 1963; Ehret, 1990].
- H. pullum** (Gyllenhal, 1833)
Literature: Broumand, 1998: 8-9.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Khorasan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Medicago*, *Trifolium* [Solodovnikova, 1963; Ehret, 1990].
- Genus **Mesotrichapion** Gyorffy, 1956
- M. insidiosum** (Desbrochers, 1874)
Literature: Wagner, 1910: 35; Winkler, 1930-1932: 1397.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran, Syria.
Host plants: Unknown.
- Genus **Loborhynchapion** Gyorffy, 1956
- L. amethystinum** (Miller, 1875)
Literature: Wagner, 1910: 11.
Iranian distribution: «Persien».
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Astragalus* [Bajtenov, 1977].
- Genus **Oxystoma** Dumeril, 1806
- O. ochropus** (Germar, 1818)
Literature: Broumand, 1998: 9; Modarres Awal, 1997: 162.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Isfahan, West Azarbaijan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Vicia*, *Lathyrus* [Ter-Minassian, 1972].
- O. opeticum** (Bach, 1854)
Literature: Broumand, 1998: 9.
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Caucasus, Europe, Iran, Siberia.
Host plants: *Lathyrus* [Dieckmann, 1977].
- Genus **Eutrichapion** Reitter, 1916
Subgenus **Eutrichapion** s. str.
- E. viciae** (Paykull, 1798)
Literature: Modarres Awal, 1997: 163.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Vicia*, *Lathyrus*, *Medicago* [Solodovnikova, 1963; Ehret, 1990].
- Subfamily **NANOPHYINAE** Gistel, 1856
Tribe **CORIMALINI** Alonso-Zarazaga, 1989
Genus **Allomalina** Alonso-Zarazaga, 1989
- A. quadrivirgata** (Costa, 1863)
- Literature: Voss, 1959b: 11; Broumand, 1998: 10.
Iranian distribution: Qom, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: Unknown.
- Genus **Corimalia** des Gozis, 1885
- C. exsanguis** Voss, 1960
Literature: Voss, 1959b: 11.
Iranian distribution: Khuzestan.
General distribution: Middle Asia, Mongolia, Asia minor.
Host plants: Unknown.
- C. helenae** Korotyaev & Zherichin, 1996
Literature: Korotyaev, 1996: 150.
Iranian distribution: Iran: «Deshte-Lut Desert».
General distribution: Caucasus, Iran, Kazakhstan, Middle Asia, Mongolia, South-Eastern Europe, Transcaucasia.
Host plants: *Tamarix* [Korotyaev, 1996].
- C. tamarisci** (Gyllenhal, 1838)
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Broumand, 1998: 10; Modarres Awal, 1997: 167.
Iranian distribution: Fars, Kerman, Markazi, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Caucasus, Southern Europe, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].
- Genus **Hypophyes** Reitter, 1916
Subgenus **Hypophyes** s. str.
- H. minutissimus** (Tournier, 1867)
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 167.
Iranian distribution: Fars, Kerman, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Caucasus, Southern Europe, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].
- Tribe **NANOPHYINI** Gistel, 1856
Genus **Nanophyes** Schoenherr, 1838
- N. brevis** Boheman 1845
Literature: Klima, 1934a: 4.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Lythrum* [Zherichin, 1981].
- Subfamily **BRENTINAE** Bilberg, 1820
Tribe **EREMOXENINI** Semenov-Tian-Shanskij, 1892
Genus **Amorphocephala** Damoiseau, 1966
- A. coronata** (Germar, 1817)
Literature: Broumand, 1998: 4.
Iranian distribution: Fars, Kordestan, Kuhkuloyeh & Boyer Ahmad, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Mediterranean.
Host plants: *Myrmecophilic* species [Schedl, 1970].
- Family **BRACHYCERIDAE** Billberg, 1820
Subfamily **BRACHYCERINAE** Billberg, 1820
Tribe **BRACHYCERINI** Billberg, 1820
Genus **Brachycerus** Olivier, 1789
- B. junix** Lichtenstein, 1796
Literature: Pape, 1910: 20; Winkler, 1930-1932: 1402; Broumand, 1998: 11.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Mediterranean, Asia minor.

- Host plants: *Allium* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].
B. persicus Zumpt, 1937
Literature: Zumpt, 1937: 357, 413.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- Family **DRYOPHTHORIDAE** Schoenherr, 1825
Subfamily **RHYNCHOPHORINAE** Schoenherr, 1833
Tribe **RHYNCHOPHORINI** Schoenherr, 1833
Genus **Rhynchophorus** Herbst, 1795
- Rh. ferrugineus** (Olivier, 1790)
Literature: Faghih, 1996: 16; Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 81; Farazmand, Rassoulia, Mohammadpour, 2000: 114.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Oriental region, Iran.
Host plants: *Phoenix*, *Nannorrhops* [Modarres Awal, 1997; Farazmand, Rassoulia, Mohammadpour, 2000].
- Tribe **SPHENOPHORINI** Lacordaire, 1866
Genus **Sphenophorus** Schoenherr, 1838
- S. abbreviatus** (Fabricius, 1787)*
Material: Kermanshah province, Ravansar, VIII.2003.
Iranian distribution: Kermanshah.
General distribution: Caucasus, Europe, Kazakhstan, Western Siberia, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Scirpus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- S. parumpunctatus** Gyllenhal, 1838
Literature: Voss, 1959b: 12.
Iranian distribution: Khuzestan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: Unknown.
- S. piceus** (Pallas, 1771)
Literature: Perrin, 1970: 360; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 163, 170; Broumand, 1998: 81-82; Awal, Pour, 2010b: 624.
Iranian distribution: Fars, Ghazvin, Kermanshah, Khorasan, Khuzestan, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Scirpus*, *Phragmites* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965; Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].
- Tribe **LITOSOMINI** Lacordaire, 1866
Genus **Sitophilus** Schoenherr, 1838
- S. granarius** (Linnaeus, 1758)
Literature: Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 82.
Iranian distribution: Guilan, Khuzestan.
General distribution: Cosmopolite.
Host plants: Wheat, barley, corn, rye, rice [Arzanov, 1990].
- S. linearis** (Herbst, 1797)
Literature: Piri, Amani, Moatamedi, Broumand, 2004: 105; Broumand, 2007: 2.
Iranian distribution: Isfahan, Khorasan, Khuzestan, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Cosmopolite.
Host plants: *Tamarindus* [Piri, Amani, Moatamedi, Broumand, 2004].
- S. oryzae** (Linnaeus, 1763)
Literature: Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 82.
Iranian distribution: Fars, Golestan, Guilan, Hamadan, Isfahan, Khorasan, Semnan.
General distribution: Cosmopolite.
Host plants: Wheat, barley, corn, rice [Arzanov, 1990].
- S. zeamais** Motschulsky, 1855
Literature: Modarres Awal, 1997: 170.
Iranian distribution: Fars, Golestan, Isfahan, Mazandaran, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Cosmopolite.
Host plants: *Corn* [Arzanov, 1990].
- Family **CURCULIONIDAE** Latreille, 1802
Subfamily **ERIRHININAE** Schoenherr, 1825
Tribe **ERIRHININI** Schoenherr, 1826
Genus **Icaris** Tournier, 1874
- I. sparganii** (Gyllenhal, 1836)
Literature: Voss, 1959b: 11; Broumand, 1998: 70.
Iranian distribution: Khuzestan, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Eleocharis*, *Juncus*, *Sparganium* [Caldara, O'Brien, 1995].
- Genus **Lepidonotaris** Zumpt, 1929
- L. petax** (C. Sahlberg, 1829)
Literature: Broumand, 1998: 70.
Iranian distribution: Ardabil.
General distribution: Europe, Iran, Kazakhstan, Siberia.
Host plants: *Phragmites* [Isaev, 1994].
- Genus **Notodermus** Desbrochers, 1875
- N. saulcyi** Reiche, 1857
Literature: Broumand, 1976: 124; Modarres Awal, 1997: 167; Broumand, 1998: 69.
Iranian distribution: Fars.
General distribution: Cyprus, Iran.
Host plants: *Papaver* [Broumand, 1998].
- Genus **Tyrodemus** Voss, 1971
- T. patruelis** Voss, 1971
Literature: Voss, 1971: 3-5; Broumand, 1998: 70; Modarres Awal, 1997: 170.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- Tribe **ANTHROSTENINI** Reitter, 1913
Genus **Anthrostenus** Schoenherr, 1826
- A. fullo** Steven, 1829
Literature: Broumand, 1998: 74.
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: South-eastern Europe, Iran.
Host plants: Unknown.
- Tribe **TANYSPHYRINI** Gistel, 1856
Genus **Tanysphyrus** Germar, 1817
Subgenus **Tanysphyrus** s. str.
- T. lemnae** (Paykull, 1792)
Literature: Broumand, 1998: 69.
Iranian distribution: Isfahan, Khorasan, Mazandaran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Lemma*, *Spirodela*, *Calla* [Egorov & all., 1996].

Tribe **CRYPTOLARYNGINI** Schalkwyk, 1966

Subtribe **PERIEGINA** Legalov, 2003

Genus **Perieges** Schoenherr, 1842

P. bardus Boheman, 1842*

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Poaceae* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Tribe **OCLADIINI** Lacordaire, 1866

Genus **Ocladius** Schoenherr, 1825

O. salicorniae (Olivier, 1807)

Literature: Modarres Awal, 1997: 167; Broumand, 1998: 83; Meregalli, Colonnelli, 2006: 258.

Iranian distribution: Ghazvin, Ilam, Isfahan, Kerman, Semnan.

General distribution: Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Chenopodiaceae* [Arzanov, 1990].

Subfamily **MOLYTINAE** Schoenherr, 1823

Tribe **MECYSLOBINI** Reitter, 1913

Genus **Sternuchopsis** Heller, 1918

S. chaudiroi (Chevrolat, 1829)

Literature: Klima, 1934a: 43; Voss, 1959a: 114.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

S. haemopterus (Boheman, 1836)

Literature: Broumand, 1998: 90-91; Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: Golestan, Khorasan, Qom, Tehran.

General distribution: Africa, Iran.

Host plants: Unknown.

S. karelini (Boheman, 1844)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1627; Ter-Minassian, 1946: 142; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 756.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Kazakhstan, South-eastern Europe, Transcaucasia, Western Siberia, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Convolvulus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Tribe **MAGDALINI** Pascoe, 1870

Genus **Magdalis** Germar, 1817

Subgenus **Edo** Germar, 1819

M. nitidipennis Boheman, 1843

Literature: Barrios, 1995: 644.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Europe, Asia minor.

Host plants: *Malus*, *Pyrus*, *Armeniaca*, *Cerasus*, *Prunus*, *Populus*, *Ulmus* [Barrios, 1986].

Subgenus **Odontomagdalis** Barrios, 1984

M. armigera (Geoffroy, 1785)

Literature: Barrios, 1986: 393; 1995: 646.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Ulmus* and fruit trees [Lukjanovich, Ter-Minassian, 1955; Barrios, 1986].

Subgenus **Porrothus** Dejean, 1821

M. cerasi (Linnaeus, 1758)

Literature: Broumand, 1998: 76.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Malus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Sorbus* [Lukjanovich, Ter-Minassian, 1955; Barrios, 1986].

Tribe **ACICNEMIDINI** Lacordaire, 1866

Genus **Trachodes** Germar, 1824

T. elongatus Reitter, 1888

Literature: Broumand, 1998: 76.

Iranian distribution: Guilan, Mazandaran.

General distribution: Iran, Transcaucasia.

Host plants: Unknown.

T. hystrix (Linnaeus, 1758)

Literature: Broumand, 1998: 77.

Iranian distribution: N Iran.

General distribution: Caucasus, Iran, Southern Europe.

Host plants: *Quercus* [Yunakov, Nazarenko, 2003].

Tribe **PLINTHINI** Lacordaire, 1863

Subtribe **PLINTHINA** Lacordaire, 1863

Genus **Minyops** Schoenherr, 1823

M. carinatus (Linnaeus, 1767)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1573; Ter-Minassian, 1946: 115; Modarres Awal, 1997: 167.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Europe, Western Kazakhstan, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Genus **Plinthus** Germar, 1817

P. fallax Faldermann, 1838

Literature: Dalla Torre, Schenkling, Marshall, 1932: 68; Ter-Minassian, 1946: 115; Davidian, 1995: 101.

Iranian distribution: West Iran.

General distribution: Caucasus, Iran, Transcaucasia.

Host plants: Unknown.

P. persicus Meregalli & Davidian, 2007

Literature: Meregalli, Davidian, 2007: 371-377.

Iranian distribution: Mazandaran, West Azarbaijan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Tribe **MOLYTINI** Schoenherr, 1823

Genus **Liparus** Olivier, 1807

Subgenus **Liparorhynchus** Reitter, 1923

L. seriatopunctatus Heyden, 1886*

Material: Mazandaran province, Ghaemshahr, 11.2003 on *Ranunculus arvensis* (Ranunculaceae).

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Tribe **HYLOBIINI** Kirby, 1837

Genus **Callirus** Dejean, 1821

C. transversovittatus (Goeze, 1777)

Literature: Broumand, 1998: 77.

Iranian distribution: Guilan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Lythrum* [Lukjanovich, Ter-Minassian, 1955].

C. verrucipennis (Boheman, 1834)

Literature: Ter-Minassian, 1946: 114.
Iranian distribution: Hamadan, Ilam, Kermanshah.
General distribution: Caucasus, Iran, Transcaucasia.
Host plants: Unknown.

Tribe **TYLODERINI** Voss, 1956

Genus *Pseudaparapion* Borovec, Osella, Zuppa, 2002

P. kadleci Borovec, Osella, Zuppa, 2002

Literature: Borovec, Osella, Zuppa, 2002: 873.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Subfamily **COSSONINAE** Schoenherr, 1825

Tribe **COSSONINI** Schoenherr, 1825

Genus *Mesites* Schoenherr, 1838

Subgenus *Mesites* s. str.

M. cunipes Boheman, 1838

Literature: Lukjanovich, Arnoldi, 1951: 556; Folwaczny, 1973: 131; Broumand, 1998: 67.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Western Palearctic.

Host plants: *Salix*, *Populus* [Folwaczny, 1973].

Tribe **ONYCHOLIPINI** Wollaston, 1873

Genus *Stenoscelis* Wollaston, 1861

Subgenus *Stenoscelis* s. str.

S. subasperatus (Reitter, 1898)*

Material: Guilan province, Lahijan, 06.2002 on *Rubus raddeanus* (Rosaceae); Mazandaran province, Ramsar, 06.2002.

Iranian distribution: Guilan, Mazandaran.

General distribution: Transcaucasia.

Host plants: Unknown.

Genus *Stereocorynes* Wollaston, 1873

S. persicus Folwaczny, 1966

Literature: Folwaczny, 1973: 159; Modarres Awal, 1997: 170; Broumand, 1998: 67.

Iranian distribution: Guilan, Mazandaran (Northern provinces of Iran).

General distribution: Iran.

Host plants: *Fagus* [Broumand, 1998].

S. trucorum (Germar, 1824)

Literature: Folwaczny, 1973: 160; Dieckmann, 1983: 346.

Iranian distribution: Iran: «Naziab».

General distribution: Caucasus, Europe, Iran.

Host plants: Diverse trees [Folwaczny, 1973].

Tribe **RHYNCOLINI** Gistel, 1856

Subtribe **RHYNCOLINA** Gistel, 1856

Genus *Rhyncolus* Germar, 1817

Subgenus *Rhyncolus* s. str.

Rh. plagiatus Reitter, 1898*

Material: Semnan province, Garmsar, 06.1999 on *Hibiscus esculentus* (Malvaceae).

Iranian distribution: Semnan.

General distribution: Caucasus, Iran, Transcaucasia.

Host plants: Unknown.

Subtribe **PHLOEOPHAGINA** Voss, 1955

Genus *Melicius* Alonso-Zarazaga, 2002

M. cylindrus (Boheman, 1838)

Literature: Broumand, 1998: 67.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Caucasus, Europe, Iran, Transcaucasia.

Host plants: Diverse trees [Folwaczny, 1973].

Subfamily **LIXINAE** Schoenherr, 1823

Tribe **RHINOCYLLINI** Lacordaire, 1863

Genus *Bangasternus* Gozis, 1882

B. dumni Colonnelli, 1990

Literature: Colonnelli, Whitehead, 1990: 200.

Iranian distribution: Hormozgan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

B. fausti (Reitter, 1890)

Literature: Colonnelli, Whitehead, 1990: 202 ; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.

Iranian distribution: Bushehr, Guilan, Khuzestan, Zanjan.

General distribution: Europe, Iran, Transcaucasia.

Host plants: *Centaurea* [Ter-Minassian, 1967].

B. orientalis (Capiomont, 1873)

Literature: Dieckmann, 1983: 325; Colonnelli, Whitehead, 1990: 207; Modarres Awal, 1997: 163.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Kerman, Tehran.

General distribution: Western Palearctic.

Host plants: *Centaurea* [Ter-Minassian, 1967].

B. planifrons (Brullè, 1832)

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166; Awal, Pour, 2010a: 560.

Iranian distribution: Chaharmahal & Bakhtiari, Khorasan.

General distribution: Southern Europe, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Carthamus* [Colonnelli, Whitehead, 1990].

B. provincialis (Fairmaire, 1863)

Literature: Awal, Pour, 2010a: 560.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: .

Host plants: *Centaurea* [Colonnelli, Whitehead, 1990].

Genus *Rhinocyllus* Germar, 1817

Rh. conicus (Frolich, 1792)

Literature: Broumand, 1998: 48.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Ghazvin, Tehran.

General distribution: Western and Central Palearctic.

Host plants: Asteraceae [Ter-Minassian, 1967].

Tribe **LIXINI** Schoenherr, 1823

Genus *Broconius* Desbrochers, 1904

B. kraatzi (Capiomont, 1874)*

Material: Khorasan province, Mashhad, 06.1998.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Kazakhstan, South-eastern Europe, Transcaucasia, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Haloxylon* [Ter-Minassian, 1967].

B. sp.pr. subulatus (Faust, 1891)

Literature: Broumand, 1998: 33.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Unknown.

Host plants: *Beta* [Broumand, 1998].

Genus *Eustenopus* Petri, 1907

E. lanuginosus (Faust, 1885)*

- Material: Khorasan province, Kashmar, 08.2001 on *Hibiscus cannabinus* (Malvaceae).
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Iran.
Host plants: Cousinia [Ter-Minassian, 1967].
- E. villosus*** (Boheman, 1843)
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.
Iranian distribution: Golestan, Khorasan.
General distribution: Greece, Caucasus, Asia minor.
Host plants: Unknown.
- Genus ***Hypolixus*** Desbrochers, 1898
- H. armirostris*** Voss, 1959
Literature: Voss, 1959b: 9-10.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- H. astrachanicus*** (Faust, 1883)
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 35-36.
Iranian distribution: Ardabil, Hormozgan, Ilam, Kerman, Khuzestan, Mazandaran, Qom, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Caucasus, Kazakhstan, North Africa, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].
- H. nubilosus*** (Boheman, 1836)
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.
Iranian distribution: Guilan, Mazandaran.
General distribution: Africa, Asia minor, Arabia.
Host plants: Unknown.
- H. pica*** (Fabricius, 1798)
Literature: Pourtaher, Shishehbor, Islamizadeh, 2010: 136.
Iranian distribution: Khuzestan.
General distribution: Iran, Oriental region.
Host plants: *Amaranthus* [Pourtaher, Shishehbor, Islamizadeh, 2010].
- Genus ***Larinus*** Dejean, 1921
Subgenus ***Larinus*** s. str.
- L. aeruginosus*** Hochhuth, 1851
Literature: Winkler, 1930-1932: 1505, 1508; Csiki, 1934a: 75; Ter-Minassian, 1946: 72; 1967: 63; Broumand, 1976: 123, 1998: 38-39; Modarres Awal, 1997: 166.
Iranian distribution: Isfahan, Fars, Golestan, Kerman, Lorestan, Markazi, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: South-eastern Europe, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Salsola*, *Beta* [Broumand, 1998].
- L. arabicus*** Capiomont, 1874
Literature: Winkler, 1930-1932: 1504; Csiki, 1934a: 72; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 39.
Iranian distribution: Fars, Golestan, Isfahan, Khorasan, Khuzestan, Mazandaran, Qom, Semnan, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Saudi Arabia, Asia minor.
Host plants: Unknown.
- L. brevis*** (Herbst, 1795)
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.
Iranian distribution: Khuzestan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Carlina* [Ter-Minassian, 1967].
- L. chaldeus*** Petri, 1914
Literature: Winkler, 1930-1932: 1505; Csiki, 1934a: 76; Ter-Minassian, 1967: 70; Broumand, 1998: 39.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- L. cynariae*** (Fabricius, 1887)
Literature: Modarres Awal, 1997: 166; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.
Iranian distribution: Guilan.
General distribution: Iran, North Africa, Southern Europe.
Host plants: *Cynara*, *Cirsium*, *Onopordon* [Ter-Minassian, 1967].
- L. hedenborgi*** Boheman, 1845*
Material: Mazandaran province, Amol (Rice fields), 09.2006.
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Asia minor.
Host plants: Unknown.
- L. humeralis*** Petri, 1907
Literature: Winkler, 1930-1932: 1505; Csiki, 1934a: 77; Ter-Minassian, 1967: 64.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- L. inaequaticollis*** Caiomont, 1874
Literature: Broumand, 1998: 40.
Iranian distribution: Lorestan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Echinops* [Ter-Minassian, 1967].
- L. iranensis*** Voss, 1937
Literature: Ter-Minassian, 1967: 71.
Iranian distribution: Ardabil, Hamadan, Kerman, Khorasan, Kordestan, West Azarbaijan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- L. sp. pr. iranensis*** Voss, 1937
Literature: Broumand, 1998: 48.
Iranian distribution: Tehran.
General distribution: Unknown.
Host plants: Unknown.
- L. latus*** (Herbst, 1784)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1504; Csiki, 1934a: 73; Ter-Minassian, 1946: 71; 1967: 68; Broumand, 1976: 123, 1998: 40-41; Modarres Awal, 1997: 166; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167; Awal, Pour, 2010a: 560.
Iranian distribution: Ardabil, Bushehr, East Azarbaijan, Fars, Ghazvin, Golestan, Guilan, Hamedan, Hormozgan, Isfahan, Kerman, Kermanshah, Kordestan, Lorestan, Mazandaran, Qom, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Caucasus, Southern Europe, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Onopordon*, *Carduus*, *Cynara* [Ter-Minassian, 1967].
- L. mellificus*** Jekel, 1859
Literature: Winkler, 1930-1932: 1504; Csiki, 1934a: 74; Ter-Minassian, 1967: 66; Voss, 1959b: 9; Broumand, 1998:

- 41; Awal, Pour, 2010a: 560.
Iranian distribution: Ilam, Kerman, Khorasan, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Transcaucasia, Turkmenistan, Asia minor.
Host plants: *Cotoneaster* [Broumand, 1998].
- L. onopordi*** (Fabricius, 1787)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1504; Csiki, 1934a: 74; Ter-Minassian, 1946: 71; 1967: 65; Broumand, 1976: 124; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 41-42.
Iranian distribution: Ardabil, Bushehr, East Azarbaijan, Fars, Guilan, Isfahan, Kermanshah, Khorasan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Khuzestan, Lorestan, Markazi, Mazandaran, Qom, Semnan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Onopordon*, *Echinops* [Ter-Minassian, 1967; Broumand, 1998].
- L. rudicollis*** Petri, 1906
Literature: Csiki, 1934a: 75 ; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: North Africa, Caucasus, Asia minor.
Host plants: Unknown.
- L. sibiricus*** Gyllenhal, 1836
Literature: Fremuth, 1982: 241.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: South-eastern Europe, Western Siberia, Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.
- L. ursus*** (Fabricius, 1792)
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.
Iranian distribution: Zanjan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Carlina* [Ter-Minassian, 1967].
- Subgenus ***Phyllonomeus*** Gistel, 1856
- L. centaurea*** (Olivier, 1789)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1506; Csiki, 1934a: 83; Ter-Minassian, 1946: 76; 1967: 79; Broumand, 1976: 124; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 43; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars, Kermanshah, Lorestan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Mediterranean, Transcaucasia, Iran.
Host plants: *Centaurea*, *Cirsium*, *Carthamus*, *Peganum* [Ter-Minassian, 1967; Broumand, 1998].
- L. grisescens*** Gyllenhal, 1836
Literature: Csiki, 1934a: 83; Ter-Minassian, 1967: 79.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Southern Europe, Asia minor.
Host plants: Unknown.
- L. jaceae*** (Fabricius, 1775)
Literature: Ter-Minassian, 1967: 76; Dieckmann, 1983: 279; Broumand, 1998: 43; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.
Iranian distribution: Ardabil, Guilan.
General distribution: West and Central Palaearctic.
Host plants: *Carduus*, *Centaurea* [Ter-Minassian, 1967].
- L. lederi*** Faust, 1889
Literature: Broumand, 1998: 46.
Iranian distribution: West Azarbaijan.
General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Turkmenistan, Iran.
Host plants: Unknown.
- L. ovaliformis*** Capiomont, 1874
Literature: Voss, 1959b: 9.
Iranian distribution: Khuzestan.
General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Asia minor
Host plants: Unknown.
- L. rectipilosus*** Petri, 1907*
Material: Mazandaran province, Chalus, IX.2003.
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Middle Asia.
Host plants: Unknown.
- L. scolopax*** Petri, 1907
Literature: Winkler, 1930-1932: 1506; Ter-Minassian, 1967: 78; Dieckmann, 1983: 302.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Transcaucasia, Iran.
Host plants: *Asteraceae* [Dieckmann, 1983].
- L. sturnus*** (Schaller, 1783)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1505-1506; Csiki, 1934a: 81; Ter-Minassian, 1946: 73; 1967: 76; Dieckmann, 1983: 279; Broumand, 1998: 43-44; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.
Iranian distribution: Ghazvin, Guilan, East Azarbaijan, Hamadan, Isfahan, Kordestan, Mazandaran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Centaurea*, *Carduus*, *Cirsium* [Ter-Minassian, 1967].
- L. turbinatus*** Gyllenhal, 1836
Literature: Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 44.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Golestan, Guilan, Hamadan, Hormozgan, Mazandaran, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Cirsium*, *Carduus* [Ter-Minassian, 1967].
- Subgenus ***Larinomesius*** Reitter, 1924
- L. bardus*** Gyllenhal, 1836
Literature: Csiki, 1934a: 84; Ter-Minassian, 1946: 75; 1967: 84; Broumand, 1998: 44-45.
Iranian distribution: Golestan, Khorasan, Kordestan, Lorestan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Carduus*, *Cirsium* [Ter-Minassian, 1967].
- L. biggsi*** Marshall, 1944
Literature: Ter-Minassian, 1967: 88.
Iranian distribution: Kerman.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- L. sp. pr. biggsi*** Marshall, 1944
Literature: Broumand, 1998: 47-48.
Iranian distribution: Jiroft, Kerman.
General distribution: Unknown.
Host plants: Unknown.
- L. crassus*** Capiomont, 1874
Literature: Winkler, 1930-1932: 1507; Csiki, 1934a: 85; Ter-Minassian, 1967: 85.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Ghazvin,

Kermanshah, Khorasan, Khuzestan, Mazandaran, Yazd.

General distribution: Caucasus, Asia minor.

Host plants: Unknown.

L. curtus Hochhuth, 1851

Literature: Winkler, 1930-1932: 1507; Csiki, 1934a: 85; Ter-Minassian, 1946: 76; 1967: 83; Broumand, 1998: 45; Lehr, Ghahari, Ostovan, 2007: 3; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Hamadan, Kermanshah, Khuzestan, Kordestan, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Southern Europe, Transcaucasia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

L. darsi Capiomont, 1874

Literature: Winkler, 1930-1932: 1507; Csiki, 1934a: 86; Ter-Minassian, 1946: 76; 1967: 81; Broumand, 1998: 45.

Iranian distribution: Ghazvin, Isfahan, Kerman, Lorestan, Tehran.

General distribution: Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

L. flavescens Germar, 1824

Literature: Broumand, 1998: 45-46; Nematollahi, 2010: 620.

Iranian distribution: Ardabil, Esfahan, Tehran.

General distribution: North Africa, Southern Europe, Iran.

Host plants: *Carthamus* [Ter-Minassian, 1967].

L. lilipitanus Faust, 1890

Literature: Broumand, 1976: 124; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 46; Nematollahi, 2010: 620.

Iranian distribution: Esfahan, Fars, Golestan, Ilam, Khuzestan, Mazandaran, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Middle Asia, Iran, China.

Host plants: *Arachis* [Broumand, 1998].

L. minutus Gyllenhal, 1836

Literature: Csiki, 1934a: 85; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 46-47.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Hamadan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Kordestan, Tehran.

General distribution: Western Palaeartic.

Host plants: *Ficus* [Broumand, 1998].

L. nubeculosus Gyllenhal, 1836

Literature: Winkler, 1930-1932: 1507; Csiki, 1934a: 87; Ter-Minassian, 1946: 75; 1967: 83.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: South-eastern Europe, Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

L. ochroleucus Capiomont, 1874

Literature: Csiki, 1934a: 87; Ter-Minassian, 1946: 72; 1967: 81; Broumand, 1998: 47.

Iranian distribution: Khorasan, Tehran.

General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Cousinia* [Ter-Minassian, 1967].

L. sericatus Boheman, 1843

Literature: Awal, Pour, 2010a: 560.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

L. sulphuratus Gyllenhal, 1836

Literature: Csiki, 1934a: 88; Broumand, 1998: 47.

Iranian distribution: Isfahan, Lorestan, West Azarbaijan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

L. syraicus Gyllenhal, 1836

Literature: Winkler, 1930-1932: 1507; Csiki, 1934a: 88; Ter-Minassian, 1946: 76; 1967: 82; Broumand, 1976: 124, 1998: 47; Modarres Awal, 1997: 166.

Iranian distribution: Ardabil, Fars, Golestan, Kermanshah, Mazandaran, West Azarbaijan.

General distribution: Southern Europe, Caucasus, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Carthamus*, *Cirsium*, *Tripleurospermum* [Ter-Minassian, 1967; Broumand, 1998].

L. vitellinus Gyllenhal, 1836

Literature: Csiki, 1934a: 88; Ter-Minassian, 1946: 75; 1967: 85.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan.

General distribution: Armenia, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

L. modestus Gyllenhal, 1836

Literature: Winkler, 1930-1932: 1508.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

L. unguatus Gyllenhal, 1836

Literature: Winkler, 1930-1932: 1508.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus **Lixus** Fabricius, 1801

Subgenus **Callistolixus** Reitter, 1916

L. cylindrus (Fabricius, 1781)

Literature: Csiki, 1934a: 107; Ter-Minassian, 1967: 112; Dieckmann, 1983: 298; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 34; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Umbelliferae* [Ter-Minassian, 1967].

L. furcatus (Olivier, 1807)*

Material: Ardabil province, Pars-Abad, VI.2001; Guilan province, Astara, 04.2002.

Iranian distribution: Ardabil, Guilan.

General distribution: North Africa, Southern Europe, Caucasus, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Prangos* [Ter-Minassian, 1967].

L. obesus Petri, 1904

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Caucasus, Asia minor.

Host plants: *Prangos* [Ter-Minassian, 1967].

Subgenus **Compsolixus** Reitter, 1916

L. albomarginatus Boheman, 1843

Literature: Dieckmann, 1980: 210; 1983: 298; Broumand, 1998: 35.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Reseda* [Dieckmann, 1983].

L. anguinus Linnaeus, 1767*

Material: West Azarbaijan province, Piranshahr, 07.2002

- on *Trifolium pratensis* (Leguminosae); Kordestan province, Baneh, 05.2004.
Iranian distribution: Kordestan, West Azarbaijan.
General distribution: Mediterranean, Iran.
Host plants: Unknown.
L. excelsus Faust, 1891
Literature: Winkler, 1930-1932: 1512; Csiki, 1934a: 109; Ter-Minassian, 1946: 81; 1967: 108; Broumand, 1998: 35.
Iranian distribution: Isfahan, Mazandaran, Tehran.
General distribution: Caucasus, Iran, Turkmenistan.
Host plants: Unknown.
L. linnei Faust, 1888
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 167.
Iranian distribution: Kerman, Markazi, Tehran.
General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Iran.
Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].
L. nubianus Capiomont, 1874
Literature: Winkler, 1930-1932: 1512; Csiki, 1934a: 109.
Iranian distribution: «Persia»
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
L. ochraceus Boheman, 1843
Literature: Ter-Minassian, 1967: 109; Dieckmann, 1980: 211; Modarres Awal, 1997: 166.
Iranian distribution: Zanjan.
General distribution: Western Palaeartic.
Host plants: *Brassicaceae* [Dieckmann, 1983].
Subgenus ***Dilixellus*** Reitter, 1916
L. linearis Olivier, 1807
Literature: Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: South of Western Palaeartic.
Host plants: Unknown.
L. pulverulentus (Scopoli, 1763)
Literature: Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 36-37.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Guilan, Golestan, Mazandaran, Tehran.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Cnicus*, *Atriplex*, *Tamarix*, *Malva*, *Althea* [Ter-Minassian, 1967].
L. probus Faust, 1886*
Material: Mazandaran province, Joibar, 04.2003 on *Rumex conglomerates* (Polygonaceae).
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Middle Asia, Iran.
Host plants: Umbelliferae [Ter-Minassian, 1967].
L. rubicundus Zubkow, 1833
Literature: Winkler, 1930-1932: 1513; Csiki, 1934a: 115; Ter-Minassian, 1946: 84; 1967: 119; Voss, 1959b: 10; Dieckmann, 1983: 299; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 37; Lehr, Ghahari, Ostovan, 2007: 5.
Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiyari, Golestan, Khuzestan, Mazandaran, Tehran.
General distribution: Europe, Caucasus, Western Siberia, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: Chenopodiaceae [Ter-Minassian, 1967].
L. malatianus Faust, 1890
Literature: Ter-Minassian, 1967: 121.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: Unknown.
L. speciosus Miller, 1861
Literature: Broumand, 1998: 37; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.
Iranian distribution: Tehran, Zanjan.
General distribution: Caucasus, Asia minor.
Host plants: *Carthamus* [Broumand, 1998].
L. vilis (Rossi, 1861)
Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 181.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Europe, Caucasus, Asia minor.
Host plants: *Erodium* [Dieckmann, 1983].
Subgenus ***Epimeces*** Billberg, 1820
L. cardui Olivier, 1807
Literature: Winkler, 1930-1932: 1514; Csiki, 1934a: 117; Ter-Minassian, 1946: 85; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 37-38; Awal, Pour, 2010a: 560.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars, Golestan, Isfahan, Kermanshah, Khorasan, Khuzestan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Mazandaran, Qom, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Onopordon*, *Cirsium* [Ter-Minassian, 1967; Broumand, 1998].
L. filiformis (Fabricius, 1781)
Literature: Broumand, 1998: 38.
Iranian distribution: Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Western Palaeartic.
Host plants: *Carduus*, *Cirsium*, *Sonchus*, *Serratula*, *Senecio* [Ter-Minassian, 1967].
L. lutescens Capiomont, 1874
Literature: Broumand, 1998: 38.
Iranian distribution: Ardabil, Kordestan, West Azarbaijan.
General distribution: Southern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Carduus*, *Alhagi* [Ter-Minassian, 1967; Broumand, 1998].
L. scolopax Boheman, 1836
Literature: Broumand, 1998: 38.
Iranian distribution: Kermanshah.
General distribution: Western Palaeartic.
Host plants: Asteraceae [Ter-Minassian, 1967].
L. strangulatus Faust, 1883
Literature: Broumand, 1998: 38.
Iranian distribution: Ardabil, Mazandaran.
General distribution: Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.
Subgenus ***Eulixus*** Reitter, 1916
L. desertorum Gebl, 1830
Literature: Broumand, 1998: 33; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 756; Awal, Pour, 2010a: 560.
Iranian distribution: Khorasan, Semnan.
General distribution: Western Siberia, Kazakhstan, Middle Asia, Iran.
Host plants: *Ferula* [Broumand, 1998].
L. fecundus Faust, 1892
Literature: Ter-Minassian, 1967: 97; 1985: 381.

- Iranian distribution: Khorasan.
 General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran.
 Host plants: Unknown.
- L. incanescens*** Boheman, 1836
 Literature: Winkler, 1930-1932: 1510; Csiki, 1934a: 100; Ter-Minassian, 1946: 79; 1967: 101; 1984: 395; Modarres Awal, 1997: 167; Broumand, 1998: 33-34; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 756; Awal, Pour, 2010a: 560.
 Iranian distribution: Ardabil, Chaharmahal & Bakhtiari, Fars, Hormozgan, Isfahan, Kerman, Khorasan, Markazi, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.
 General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Middle Asia, Iran.
 Host plants: *Suaeda*, *Crambe*, *Beta* [Ter-Minassian, 1967; Broumand, 1998].
- L. iridis*** Olivier, 1807
 Literature: Winkler, 1930-1932: 1510; Csiki, 1934a: 100; Modarres Awal, 1997: 167; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.
 Iranian distribution: East Azarbaijan, Ilam.
 General distribution: Western and Central Palaeartic.
 Host plants: Umbelliferae [Dieckmann, 1983].
- L. pubirostris*** Petri, 1904
 Literature: Ter-Minassian, 1985: 380.
 Iranian distribution: Khorasan.
 General distribution: Middle Asia, Iran.
 Host plants: Unknown.
- L. salsolae*** Becker, 1867
 Literature: Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 34.
 Iranian distribution: East Azarbaijan, Hormozgan, Tehran.
 General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Middle Asia, Iran.
 Host plants: *Salsola* [Ter-Minassian, 1967].
- L. scabricollis*** Boheman, 1842 12
 Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.
 Iranian distribution: West Azarbaijan.
 General distribution: North Africa, Europe, Asia minor.
 Host plants: Unknown.
- L. subtilis*** Boheman, 1836
 Literature: Modarres Awal, 1997: 167.
 Iranian distribution: East Azarbaijan, Tehran.
 General distribution: Western and Central Palaeartic.
 Host plants: Chenopodiaceae [Ter-Minassian, 1967].
- Subgenus ***Lixoglyptus*** Reitter, 1916
- L. circumcinctus*** Boheman, 1836
 Literature: Winkler, 1930-1932: 1512; Csiki, 1934a: 112; Ter-Minassian, 1946: 83; 1967: 119; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 36; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.
 Iranian distribution: East Azarbaijan, Mazandaran, Tehran, Zanzan.
 General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: *Crambe* [Ter-Minassian, 1967].
- Subgenus ***Lixus*** s. str.
- L. paraplecticus*** (Linnaeus, 1758)
 Literature: Csiki, 1934a: 98; Ter-Minassian, 1967: 95.
 Iranian distribution: Iran.
 General distribution: Palaeartic.
 Host plants: *Apium*, *Sium*, *Oenathe*, *Anthriscus* [Ter-Minassian, 1967].
- Subgenus ***Ortholixus*** Reitter, 1916
- L. curvirostris*** Capiomont, 1874
 Literature: Broumand, 1998: 34.
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Transcaucasia, Asia minor.
 Host plants: Unknown.
- Genus ***Microlarinus*** Hochhuth, 1847
- M. lareyniei*** Jacquelin du Val, 1852
 Literature: Perrin, 1970: 360; Broumand, 1998: 48; Karimpour, Razmi, 2008: 438; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.
 Iranian distribution: Isfahan, Tehran, West Azarbaijan.
 General distribution: North Africa, Southern Europe, Iran.
 Host plants: *Tuberculus*, *Tribulus* [Broumand, 1998].
- M. rhinocylloides*** Hochhuth, 1847
 Literature: Broumand, 1998: 48.
 Iranian distribution: Guilan.
 General distribution: Southern Europe, Transcaucasia, Middle Asia.
 Host plants: Unknown.
- Tribe **CLEONINI** Schoenherr, 1826
 Genus ***Adosomus*** Faust, 1904
 Subgenus ***Pseudoadosomus*** Arzanov, 2005
- A. karelini*** (Fähræus, 1842)
 Literature: Csiki, 1934a: 62; Ter-Minassian, 1988: 78.
 Iranian distribution: N Iran.
 General distribution: Kazakhstan, Kyrgyzstan, Western Siberia, Iran.
 Host plants: *Artemisia*.
- Genus ***Ammocleonus*** Bedel, 1907
- A. aschabadensis*** (Faust, 1884)
 Literature: Voss, 1959b: 7; Perrin, 1970: 365; Broumand, 1976: 123; Ter-Minassian, 1988: 179; Modarres Awal, 1997: 162; Broumand, 1998: 61-62; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 754; Awal, Pour, 2010a: 561.
 Iranian distribution: Ardabil, Bushehr, East Azarbaijan, Fars, Guilan, Golestan, Hormozgan, Ilam, Kerman, Kermanshah, Khorasan, Khuzestan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Lorestan, Markazi, Mazandaran, Qom, Sistan & Baluchestan, Tehran.
 General distribution: Turkmenistan, Iran, India.
 Host plants: *Alhagi* [Ter-Minassian, 1988], *Salsola*.
- A. ganglbaueri*** (Faust, 1904)
 Literature: Winkler, 1930-1932: 1523; Csiki, 1934a: 39; Voss, 1959b: 7; Broumand, 1976: 123; Ter-Minassian, 1988: 180; Modarres Awal, 1997: 162.
 Iranian distribution: Fars, Sistan & Baluchestan.
 General distribution: Iran.
 Host plants: Unknown.
- A. hieroglyphicus*** (Olivier, 1807)
 Literature: Perrin, 1970: 360, 365; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 162.
 Iranian distribution: Bushehr, Fars.
 General distribution: Northern Africa (Libya, Tunis, Algeria, Senegal, Morocco, Egypt), Asia minor, India.
 Host plants: *Alhagi*.
- A. quadrimaculatus*** (Motschulsky, 1860)
 Literature: Perrin, 1970: 360, 365; Ter-Minassian, 1988:

180; Modarres Awal, 1997: 162; Broumand, 1998: 62-63.
Iranian distribution: Fars, Isfahan, Kerman.
General distribution: Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Iran.
Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

Genus *Aplesilus* Reitter, 1913

A. ruginodis Reitter, 1913

Literature: Winkler, 1930-1932: 1528; Voss, 1971: 1-3; Broumand, 1976: 123; Ter-Minassian, 1988: 90; Modarres Awal, 1997: 163; Broumand, 1998: 63.
Iranian distribution: Fars, Lorestan, Markazi, Tehran.
General distribution: Iran, Afghanistan.
Host plants: Unknown.

Genus *Asproparthenis* Gozis, 1886

A. bohemani (Faust, 1891)*

Material: Khorasan province, Birjand, 08.2001.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Southern Kazakhstan, Uzbekistan.
Host plants: Unknown.

A. carinata (Zubkow, 1892)

Literature: Csiki, 1934a: 37; Perrin, 1970: 364; Fremuth, 1982: 254; Ter-Minassian, 1988: 213; Modarres Awal, 1997: 163; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 168.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Guilan, Khorasan, Kordestan, Tehran.
General distribution: The south of the European part of Russia, Kazakhstan, Asia minor.
Host plants: Chenopodiaceae [Ter-Minassian, 1988].

A. carinicolis (Gyllenhal, 1834)*

Material: Khorasan province, Mashhad, 08.2001 on *Prosopis farcta* (Leguminosae).
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Kazakhstan, the south of the European part of Russia, Balkan, Turkey.
Host plants: Chenopodiaceae.

A. crotchi (Chevrolat, 1873)

Literature: Perrin, 1970: 364.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Southeast of Spain, the south of France (including Corsica), Italy (including Sardinia).
Host plants: Unknown.

A. foveicolis (Gebler, 1834)

Literature: Modarres Awal, 1997: 163.
Iranian distribution: Fars.
General distribution: Steppes and forest-steppe of the European part of Russia, Kazakhstan, West. Siberia.
Host plants: Chenopodiaceae [Ter-Minassian, 1988].

A. iranensis (Ter-Minassian, 1988)

Literature: Ter-Minassian, 1988: 217.
Iranian distribution: Kerman.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

A. nubeculosus (Boheman, 1829)

Literature: Voss, 1959b: 9; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 754; Awal, Pour, 2010a: 561.
Iranian distribution: Khorasan, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Caucasus, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: Unknown.

A. obsoletofasciatus (Menetries, 1842)

Literature: Perrin, 1970: 364; Broumand, 1976: 123;

Modarres Awal, 1997: 163; Broumand, 1998: 59-60; Zarrabi, Nouri, Moharamipour, 2000: 48; Awal, Pour, 2010a: 561.
Iranian distribution: Fars, Golestan, Guilan, Khorasan, Hormozgan, Ilam, Isfahan, Qom, Tehran, Yazd.
General distribution: Southern Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Beta* [Zarrabi, Nouri, Moharamipour, 2000].

A. punctiventris (Germar, 1824)

Literature: Voss, 1959b: 9; Perrin, 1970: 363; Modarres Awal, 1997: 163; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 168.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Khorasan, Mazandaran, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: Chenopodiaceae [Ter-Minassian, 1988].

A. richteri (Voss, 1959)

Literature: Voss, 1959b: 7-9.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

A. steveni (Faust, 1891)

Literature: Voss, 1959b: 9; Perrin, 1970: 364; Modarres Awal, 1997: 163; Broumand, 1998: 60.
Iranian distribution: Ardabil, Fars, Khorasan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Armenia, Azerbaijan, Iran.

Host plants: Chenopodiaceae.

A. sculpticollis (Zumpt, 1938)

Literature: Broumand, 1998: 60.
Iranian distribution: Tehran.
General distribution: Iran, Iraq.
Host plants: Unknown.

A. vexata (Gyllenhal, 1834)

Literature: Broumand, 1998: 60.
Iranian distribution: Golestan, Guilan.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, the south of the European part of Russia.
Host plants: Chenopodiaceae [Ter-Minassian, 1988].

Genus *Bodemeyria* Reitter, 1913

B. plicata Reitter, 1913

Literature: Winkler, 1930-1932: 1515; Csiki, 1934a: 13; Ter-Minassian, 1988: 59.
Iranian distribution: Lorestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Genus *Borisocleonus* Arzanov, 2006

B. mesopotamicus (Olivier, 1807)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1518; Csiki, 1934a: 23; Ter-Minassian, 1946: 89; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 165; Eslami, Khanijani, 1998: 2; Broumand, 1998: 53-54; Arzanov, 2006c: 119.
Iranian distribution: Fars, Hamadan, Hormozgan, Khorasan, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Iran, Syria is found also in a valley of Araks.
Host plants: Unknown.

B. vittiger (Fahraeus, 1842)

Literature: Arzanov, 2006c: 124.
Iranian distribution: Lorestan.
General distribution: Crete, Cyprus, Sicily, Syria, Greece,

Turkey, Caucasus, Transcaucasia, Syria, Israel, Iran, Iraq.
Host plants: Unknown.

Genus *Bothynoderes* Schoenherr, 1823

B. affinis (Schrank, 1781)

Literature: Modarres Awal, 1997: 163; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 168.

Iranian distribution: Fars, Zanjan.

General distribution: France (including Corsica), Greece, Albania, Austria, Belarus, Belgium, Bosnia and Herzegovina, the Great Britain, Bulgaria, Croatia, Czechia, Denmark, Holland, Finland, Sweden, Germany, Hungary, Macedonia, Moldova, Poland, Slovakia, Slovenia, Ukraine, Crimea, the south of the European part of Russia, Caucasus, Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Western Siberia, Asia minor, Iran.

Host plants: *Beta*, *Chenopodium*, *Kochia*, *Atriplex*, *Salsola* [Ter-Minassian, 1988].

Genus *Brachyleonus* Faust, 1904

B. fronto (Fischer de Waldheim, 1835)*

Material: Golestan province, Kordkoy, 09.2000; Mazandaran province, Behshahr, 09.2000 on *Plantago lanceolata* (Plantaginaceae).

Iranian distribution: Golestan, Mazandaran.

General distribution: Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Iran.

Host plants: *Haloxylon*, *Salsola*, *Atriplex* [Ter-Minassian, 1988].

Genus *Chromonotus* Motschulsky, 1860

Subgenus *Chevolatius* Arzanov, 2006

Ch. hirsutulus Faust, 1883.

Literature: Winkler, 1930-1932: 1515; Csiki, 1934a: 13; Ter-Minassian, 1946: 86; 1988: 183.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Transcaucasia, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Chromonotus* s. str.

Ch. vittatus (Zubkow, 1829)

Literature: Modarres Awal, 1997: 164.

Iranian distribution: Fars, Kerman, Mazandaran.

General distribution: Southeast of the European part of Russia, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: Chenopodiaceae [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Subgenus *Faustius* Arzanov, 2006

Ch. albolineatus (Schoenherr, 1849)*

Material: Mazandaran province, Savadkooh, X.2000.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Turkmenistan, Uzbekistan, Iran.

Host plants: Chenopodiaceae.

Ch. menetriesi Faust, 1884

Literature: Ter-Minassian, 1988: 186.

Iranian distribution: Fars, Isfahan, Kerman.

General distribution: Turkmenistan, Uzbekistan, Iran.

Host plants: Chenopodiaceae.

Subgenus *Glebius* Arzanov, 2006

Ch. confluens (Fahraeus, 1842)

Literature: Perrin, 1970: 364; Ter-Minassian, 1988: 185;

Modarres Awal, 1997: 164; Broumand, 1998: 49.

Iranian distribution: Fars, Kerman, Khorasan, Tehran.

General distribution: Southeast of the European part of Russia, Transcaucasia, Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

Genus *Chromosomus* Motschulsky, 1860

Ch. fischeri (Fahraeus, 1842)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1520; Csiki, 1934a: 33; Perrin, 1970: 364; Broumand, 1976: 123; Ter-Minassian, 1988: 194; Modarres Awal, 1997: 164; Broumand, 1998: 55; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755.

Iranian distribution: Fars, Golestan, Guilan, Kerman, Khorasan, Kordestan, Mazandaran, Semnan, Tehran, Yazd.

General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Salsola* [Ter-Minassian, 1988], *Haloxylon*.

Ch. persicus Fremuth, 1987

Literature: Broumand, 1998: 55; Awal, Pour, 2010a: 560.

Iranian distribution: Khorasan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Ch. schach Faust, 1904

Literature: Winkler, 1930-1932: 1520; Csiki, 1934a: 33; Broumand, 1976: 123; Ter-Minassian, 1988: 195; Modarres Awal, 1997: 164; Broumand, 1998: 55-56.

Iranian distribution: Fars, Guilan, Hormozgan, Kerman, Khorasan, Mazandaran, Qom, Tehran.

General distribution: Iran.

Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

Genus *Cleonis* Dejean, 1821

C. pigra (Scopoli, 1763)

C. pigra ssp. *iranensis* Voss, 1971

Literature: Voss, 1959b: 7; Voss, 1971: 3; Modarres Awal, 1997: 164; Broumand, 1998: 66; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Golestan, Hamadan, Kermanshah, Khuzestan, Lorestan, Mazandaran, West Azarbaijan.

General distribution: Europe, Morocco, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, the Amur region.

Host plants: Asteraceae [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Genus *Coniocleonus* Motschulsky, 1860

Subgenus *Angarocleonus* Arzanov, 2006

C. cineritius (Gyllenhal, 1834)

Literature: Ter-Minassian, 1984: 409; 1988: 166.

Iranian distribution: W Iran.

General distribution: Transbaikalia, Mongolia, Western Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Conorhynchus* Motschulsky, 1860

Subgenus *Conorhynchus* s. str.

C. argillaceus Motschulsky, 1860.

Literature: Broumand, 1998: 49.

Iranian distribution: Hormozgan, Kerman.

General distribution: Kazakhstan, Iran.

Host plants: Unknown.

C. candidulus Faust, 1890

Literature: Ter-Minassian, 1988: 27.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

C. conirostris Gebl, 1830

Literature: Broumand, 1998: 49-50.

Iranian distribution: Golestan, Tehran.

General distribution: Southeast of the European part of Russia, Kazakhstan, Turkmenistan, Iran, Algeria, Mongolia, China.

Host plants: Chenopodiaceae.

C. dissimulatus Menetries, 1849

Literature: Winkler, 1930-1932: 1516; Csiki, 1934a: 15; Ter-Minassian, 1988: 26.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Turkmenistan, Kazakhstan, Iran.

Host plants: Chenopodiaceae.

C. faldermanni (Fahraeus, 1842)

Literature: Ter-Minassian, 1988: 25; Broumand, 1998: 50; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 754.

Iranian distribution: Khorasan, Tehran.

General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: Chenopodiaceae [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

C. kindermanni Faust, 1904

Literature: Ter-Minassian, 1988: 25.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Turkey, Iran.

Host plants: Unknown.

C. lacerta Chevrolat, 1873

Literature: Winkler, 1930-1932: 1516; Csiki, 1934a: 15; Ter-Minassian, 1946: 87; 1988: 24; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 50; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars, Golestan, Isfahan, Khorasan, Markazi, Semnan, Tehran.

General distribution: Transcaucasia, Iran, Middle Asia.

Host plants: Chenopodiaceae.

C. nigrivittis (Pallas, 1781)

Literature: Perrin, 1970: 363; Fremuth, 1982: 253; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 50; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 754; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Khorasan, Khuzestan, Mazandaran, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: The south and southeast of the European part of Russia, Kazakhstan, Turkmenistan, Western Siberia, Iran, China.

Host plants: Chenopodiaceae [Ter-Minassian, 1988].

C. pistior Chevrolat, 1873

Literature: Perrin, 1970: 363; Modarres Awal, 1997: 165.

Iranian distribution: Kerman, Tehran.

General distribution: Syria, Iran.

Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

Subgenus *Massimocleonus* Arzanov, 2006

C. arabs (Olivier, 1807)

Literature: Voss, 1959b: 7; Perrin, 1970: 363; Ter-Minassian, 1988: 31.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: Egypt, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Cosmogaster* Faust, 1904

C. denticulatus Csiki, 1934

Literature: Broumand, 1998: 63.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: Africa (Egypt, Djibouti, Mozambique, Sudan, Senegal), Iran.

Host plants: *Prosopis*.

Genus *Cyphocleonus* Motschulsky, 1860

Subgenus *Cyphocleonus* s. str.

C. cenchrus (Pallas, 1781)

Literature: Fremuth, 1982: 256; Ter-Minassian, 1988: 84; Broumand, 1998: 65.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Khorasan, Lorstan, Tehran, West Azarbaijan

General distribution: The south and southeast of the European part of Russia, Caucasus, Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Iran.

Host plants: *Artemisia*, *Matricaria*, *Centaurea*, *Chrysanthemum*.

C. sparsus Gyllenhal, 1834

Literature: Winkler, 1930-1932: 1526; Csiki, 1934a: 58; Ter-Minassian, 1988: 84; Broumand, 1998: 66.

Iranian distribution: Guilan.

General distribution: Italy, Macedonia, Asia minor, Having sat., Africa.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Neocyphocleonus* Arzanov, 2005

C. dealbatus (Gmelin, 1790)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1526; Csiki, 1934a: 58; Ter-Minassian, 1946: 94; 1988: 85; Perrin, 1970: 365; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 66.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Mazandaran.

General distribution: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Czechia, Denmark, Germany. Hungary, France (including Corsica), Italy (including Sicily), Moldova. Poland, Slovakia, Spain, Sweden, Holland, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, China, Iran.

Host plants: *Carduus*, *Cirsium*, *Onopordon*, *Achillea*, *Artemisia*, *Matricaria*, *Centaurea*, *Chrysanthemum* [Ter-Minassian, 1988].

Genus *Eurycleonus* Bedel, 1907

E. persicus (Chevrolat, 1873)

Literature: Csiki, 1934a: 39.

Iranian distribution: Iran

General distribution: Iran, Pakistan

Host plants: Unknown.

Genus *Entymetopus* Motschulsky, 1860

E. klapperichi Voss, 1959

Literature: Broumand, 1998: 55; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Kerman, Khorasan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Southern Afghanistan, Iran.

Host plants: *Haloxylon*.

Genus *Georginus* Jakobson, 1913

G. bellus Semenov, 1913*

Material: Golestan province, Bandar-Torkam, IX.2000.

Iranian distribution: Golestan.

General distribution: Turkmenistan, Iran.

Host plants: Unknown.

G. medus Semenov & Lukjanovich, 1925
Literature: Winkler, 1930-1932: 1524; Csiki, 1934a: 49; Ter-Minassian, 1988: 89.
Iranian distribution: NW Iran.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Genus **Isomerops** Reitter, 1913

I. fausti (Petri, 1908)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1522; Csiki, 1934a: 39; Ter-Minassian, 1988: 45.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

I. novum Ter-Minassian, 1988
Literature: Ter-Minassian, 1988: 45.
Iranian distribution: Mazandaran, Yazd.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

I. pflaundersi Zumpt, 1938
Literature: Ter-Minassian, 1988: 46; Broumand, 1998: 60.
Iranian distribution: Kerman, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Genus **Leucochromus** Motschulsky, 1860

L. imperialis (Zubkow, 1837)
Literature: Ter-Minassian, 1988: 43.
Iranian distribution: Golestan, Mazandaran.
General distribution: Turkmenistan, Iran.
Host plants: *Haloxylon* [Ter-Minassian, 1988].

Genus **Leucomigus** Motschulsky, 1860

L. candidatus (Pallas, 1771)
Literature: Fremuth, 1982: 255; Ter-Minassian, 1988: 181; Broumand, 1998: 63; Awal, Pour, 2010a: 561.
Iranian distribution: Ardabil, Kerman, Khorasan, Mazandaran, Tehran.
General distribution: Southeast of the European part of Russia, Crimea, Caucasus, Transcaucasia, Kazakhstan, Tadzhikistan, Turkey, Iran, Having sat. Africa.
Host plants: *Artemisia*.

Genus **Liocleonus** Motschulsky, 1860

L. clathratus (Olivier, 1807)
Literature: Csiki, 1934a: 49; Perrin, 1970: 363; Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 63-64.
Iranian distribution: Golestan, Kerman, Khorasan, Tehran.
General distribution: Caucasus and Transcaucasia, Kazakhstan, Middle Asia, Iran, Northwest China, Northern Africa of Morocco, India.
Host plants: *Tamarix* [Ter-Minassian, 1988].

L. umbrosus Chevrolat, 1873
Literature: Broumand, 1998: 64.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: India, Iran.
Host plants: Unknown.

Genus **Mecaspis** Schoenherr, 1823

M. alternans (Herbst, 1795)
Literature: Perrin, 1970: 365.
Iranian distribution: Iran.

General distribution: France (Corsica), Italy (including Sardinia and Sicily), Greece (Crete), Albania, Austria, Belgium, Germany, Bulgaria, Croatia, Czechia, Moldova, Poland, Romania, Slovakia, Switzerland, Ukraine, Asia minor, Having sat., Africa.

Host plants: *Picris* [Ter-Minassian, 1988], *Daucus*.

M. darwini Faust, 1883

Literature : Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Golestan, Khorasan, Mazandaran.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

M. costicollis Gyllenhal, 1834

Literature: Winkler, 1930-1932: 1524; Csiki, 1934a: 50.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

M. octosignatus (Gyllenhal, 1834)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1524; Csiki, 1934a: 50; Ter-Minassian, 1946: 93; 1988: 93.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Iran, Transcaucasia, Middle Asia.

Host plants: Unknown.

M. pallasi (Fahraeus, 1842)*

Material: Ilam province, Ilam, 06.2000; Hamedan province, Nahavand, 07.2001.

Iranian distribution: Hamedan, Ilam.

General distribution: Kazakhstan, Turkmenistan, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus **Meneoleonus** Faust, 1904

M. anxius (Gyllenhal, 1834)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1521; Csiki, 1934a: 33; Ter-Minassian, 1946: 90; 1988: 198; Perrin, 1970: 364; Modarres Awal, 1997: 167; Broumand, 1998: 56 Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: Fars, Isfahan, Kerman, Khorasan, Markazi, Mazandaran, Qom, Tehran, West Azarbaijan, Zanzjan.

General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Iran, Northern Africa (Tunis, Algeria, Morocco).

Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

M. emiliae Reitter, 1912

Literature: Perrin, 1970: 364.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Azerbaijan, Iran.

Host plants: Unknown.

M. lagopus (Fahraeus, 1842)*

Material: Guilan province, Astara, VI.1999.

Iranian distribution: Guilan.

General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

M. signaticollis (Gyllenhal, 1834)

Literature: Broumand, 1976: 124; Ter-Minassian, 1988: 198; Modarres Awal, 1997: 167; Broumand, 1998: 56-57.

Iranian distribution: Ardabil, Fars, Golestan, Hormozgan, Kerman, Khorasan, Kordestan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Tehran.

General distribution: Kazakhstan, Transcaucasia, Turkmenistan, Uzbekistan, Iran, India.

Host plants: Unknown.

M. simplicirostris (Chevrolat, 1873)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1521; Csiki, 1934a: 13.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus ***Pachycerus*** Schoenherr, 1823

P. segnis (Germar, 1824)

Literature: Perrin, 1970: 365; Dieckmann, 1983: 320;

Ter-Minassian, 1988: 49; Modarres Awal, 1997: 167;

Broumand, 1998: 64; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Chaharmahal & Bakhtiari, East Azarbaijan, Fars, Ghazvin, Hormozgan, Kermanshah, Khorasan, Khuzestan, Tehran.

General distribution: Europe, the Mediterranean, Caucasus, Transcaucasia, Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Echium*, *Cynoglossum*, *Anchusa*, *Heliotropium* [Ter-Minassian, 1988].

P. desertorum Faust, 1904*

Material: Khorasan province, Birjand, 06.1998.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Southern Kazakhstan, Turkmenistan.

Host plants: Unknown.

Genus ***Plagiographus*** Chevrolat, 1873

P. cicatricosus (Hoppe, 1795)

Literature: Perrin, 1970: 365; Broumand, 1998: 52-53.

Iranian distribution: Ardabil, Fars, Golestan, Hamadan, Ilam, Kermanshah, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Lorestan, Mazandaran, Tehran.

General distribution: Spain, Southern France, Italy, Germany, Hungary, Greece (including Cyprus), Poland, Romania, Slovenia, Slovakia, Yugoslavia, Caucasus and Transcaucasia, Northern Africa (Morocco), Iran.

Host plants: Unknown.

P. crinipes (Fähræus, 1842)

Literature: Arzanov, 2006c: 125.

Iranian distribution: Guilan.

General distribution: Spain, Greece (Cyprus), Belgium, Caucasus, Transcaucasia, Asia minor, Northern Africa (Morocco, Egypt, Tunisia, Algeria).

Host plants: Unknown.

P. excoriatus (Gyllenhal, 1834)

Literature: Perrin, 1970: 365; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 53; Arzanov, 2006c: 124.

Iranian distribution: Fars, Hormozgan, Ilam, Kerman, Kermanshah, Khorasan.

General distribution: The Canary islands, Italy (including Sardinia and Sicily), Malta, France, the Average and southern strip of Europe (Austria, Germany, Hungary, Sweden, Poland, islands Bolearskie, Belgium, Bulgaria), Greece (Cyprus), Ukraine, the south of the European part of Russia, Crimea, Caucasus, Asia minor, Northern Africa (Morocco, Egypt).

Host plants: *Emex*, *Rumex*, *Atriplex*.

P. nigrosuturatus (Goeze, 1777)

Literature: Perrin, 1970: 360, 365; Broumand, 1976: 123; Ter-Minassian, 1988: 171; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 54-55; Arzanov, 2006c: 125; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 167; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Chahar-Mahal-Bakhtiari, East Azarbaijan, Fars, Golestan, Kermanshah, Lorestan, Mazandaran, Sistan and Baluchestan, Tehran.

General distribution: Islands Bolearskie, Portugal, Spain, France, Italy (including Sicily), Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Czechia, Greece (including Cyprus), Hungary, Moldova, Poland, Ukraine, the south of the European part of Russia, Crimea, Caucasus and Transcaucasia, Turkmenistan, Uzbekistan, Asia minor, Northern Africa (Egypt, Morocco), Boct. India.

Host plants: *Thymus* [Ter-Minassian, 1988].

Genus ***Porocleonus*** Motschulsky, 1860

P. candidus (Olivier, 1807)

Literature: Broumand, 1998: 49.

Iranian distribution: Hormozgan.

General distribution: Asia minor, Northern Africa (Egypt, Tunisia, Somalia, Libya, Algeria, Morocco).

Host plants: Chenopodiaceae, *Alhagi*, *Passerina*.

Genus ***Pseudocleonus*** Chevrolat, 1873

P. glabratus Faust, 1883

Literature: Winkler, 1930-1932: 1525; Csiki, 1934a: 51.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus ***Pseudotemnorrhinus*** Voss, 1960

Subgenus ***Fabiocleonus*** Arzanov, 2006

P. breviostris (Gyllenhal, 1834)

Literature: Voss, 1959b: 7; Perrin, 1970: 363; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 51-52; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Hormozgan, Ilam, Isfahan, Kerman, Khorasan, Khuzestan, Qom, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Islands Bolearskie, the Canary islands, Cyprus, France (Corsica), Italy (including Sardinia, Sicily), Asia minor, Northern Africa (Morocco), India.

Host plants: Chenopodiaceae [Arzanov, 1990].

P. verecundus (Faust, 1883)

Literature: Ter-Minassian, 1988: 36; Broumand, 1998: 52; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Isfahan, Khorasan.

General distribution: Southeast of the European part of Russia, Caucasus, Kazakhstan, Transcaucasia, Uzbekistan, Iran.

Host plants: *Suaeda*, *Calligonum*.

Subgenus ***Pseudotemnorrhinus*** s. str.

P. coniciostris (Olivier, 1807)

Literature: Perrin, 1970: 363.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Islands Bolearskie, the Canary islands, Spain, France (including Corsica), Italy (Sardinia), Greece (Cyprus), Northern Africa (Morocco), Asia minor.

Host plants: Unknown.

P. betae (Perrin, 1970)

Literature: Perrin, 1970: 362.

Iranian distribution: Fars.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

P. elongatus (Gebler, 1845)

Literature: Perrin, 1970: 363; Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Broumand, 1976: 124; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 52.

Iranian distribution: Fars, Kerman, Khorasan, Qom.

General distribution: Transcaucasia, Kazakhstan, Uzbekistan, Tadjikistan, Kirghizia, Mongolia, China, Iran.

Host plants: *Tamarix* [Broumand, 1998].

Genus *Pycnodactylopsis* Voss, 1963

Subgenus *Louwia* Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999

P. tomentosa (Fåhræus, 1842)

Literature: Csiki, 1934a: 45.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: The Canary islands, Algeria, Arabia, Sudan, Iran, India.

Host plants: *Passerina*.

Genus *Pycnodactylus* Chevrolat, 1873

P. hololeucus (Pallas, 1781)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1516; Csiki, 1934a: 16; Ter-Minassian, 1946: 87; 1984: 399; 1988: 37 ; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Guilan, Khorasan, Kordestan.

General distribution: Southeast of the European part of Russia, Kazakhstan, Transcaucasia, Uzbekistan, Iran.

Host plants: *Salsola*, *Salicornia*, *Holocnemum* [Ter-Minassian, 1988].

Genus *Rhabdorhynchus* Motschulsky, 1860

Rh. anchusae (Chevrolat, 1854)

Literature: Perrin, 1970: 365; Ter-Minassian, 1988: 55; Broumand, 1998: 64-65; Meregalli, 2008: 37.

Iranian distribution: Bushehr, East Azarbaijan, Fars, Lorestan, Mazandaran, Tehran.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

Rh. karelini (Fåhræus, 1842)

Literature: Csiki, 1934a: 54; Ter-Minassian, 1988: 57; Meregalli, 2008: 37.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: The south of the European part of Russia, Crimea, Caucasus, Transcaucasia, Kazakhstan, Uzbekistan, Iran.

Host plants: Unknown.

Rh. menetriesi Gyllenhal, 1834

Literature: Broumand, 1998: 65.

Iranian distribution: Ilam, Kermanshah.

General distribution: Cyprus, France, Italy (including Sicily), the south of the European part of Russia, Caucasus, Transcaucasia, Turkmenistan, Uzbekistan, Turkey, Iran.

Host plants: Unknown.

Rh. seriegranosus Chevrolat, 1873

Literature: Dieckmann, 1983: 321; Modarres Awal, 1997: 168.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Spain, France (including Corsica), Austria, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Czechia, Greece, Poland, Slovakia, Switzerland, Yugoslavia, Moldova, the south of the European part of Russia, Kazakhstan, Turkmenistan, Asia minor, Northern Africa (Morocco, Algeria).

Host plants: Boraginaceae.

Genus *Scaphomorphus* Motschulsky, 1860

S. pallasii (Faust, 1890)*

Material: Khorasan province, Serakhs, IV.2000.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: South Siberia, Mongolia, Iran.

Host plants: *Ferula*.

S. vibex (Pallas, 1781)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1509; Csiki, 1934a: 93;

Ter-Minassian, 1967: 132.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: South-Eastern Europe, Asia minor, Siberia, Mongolia.

Host plants: *Erysimum*.

Genus *Stephanocleonus* Motschulsky, 1860

Subgenus *Stephanocleonus* s. str.

S. corrugans Faust, 1883

Literature: Ter-Minassian, 1988: 119.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Iran, Kazakhstan.

Host plants: Unknown.

Genus *Temnorhinus* Chevrolat, 1873

T. absolutus (Faust, 1904)

Literature: Ter-Minassian, 1983: 97.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

T. gebleri Fåhræus, 1842

Literature: Broumand, 1998: 57.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Turkmenistan, Iran.

Host plants: Unknown.

T. melancholicus (Menetries, 1849)

Literature: Ter-Minassian, 1988: 207.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Kazakhstan, Turkmenistan, Iran.

Host plants: Unknown.

T. mimosae (Olivier, 1807)

Literature: Broumand, 1976: 124; Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 170; Broumand, 1998: 57-58.

Iranian distribution: Fars, Hormozgan, Kerman, Khuzestan, Markazi, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Egypt, Asia minor.

Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].

T. obnoxius (Fåhræus, 1842)

Literature: Ter-Minassian, 1988: 208.

Iranian distribution: Golestan, Khorasan.

General distribution: Turkmenistan, Uzbekistan, Iran.

Host plants: Unknown.

T. ostentatus (Faust, 1904)

Literature: Broumand, 1998: 58.

Iranian distribution: Ardabil, Golestan, Kermanshah, Mazandaran, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Kazakhstan, Turkmenistan, Iran.

Host plants: *Salsola* [Broumand, 1998].

T. pilipes Fåhræus, 1842

Literature: Broumand, 1998: 58; Awal, Pour, 2010a: 561.

Iranian distribution: Khorasan, Hormozgan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Caucasus, Iran.

Host plants: Unknown.

- T. strabus** (Gyllenhal, 1834)
Literature: Perrin, 1970: 364; Ter-Minassian, 1988: 201; Broumand, 1998: 59; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 754; Awal, Pour, 2010a: 561.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Golestan, Kerman, Kermanshah, Khorasan, West Azarbaijan.
General distribution: Moldova, steppe strip of the European part of Russia, Middle Asia, Asia minor, Northwest China.
Host plants: Chenopodiaceae [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].
- T. subfuscus** (Faust, 1883)
Literature: Perrin, 1970: 364; Awal, Pour, 2010a: 560.
Iranian distribution: Golestan, Khorasan.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.
- T. vagus** (Bedel, 1909)
Literature: Perrin, 1970: 364; Modarres Awal, 1997: 170.
Iranian distribution: Isfahan, Kerman, Khorasan, Tehran.
General distribution: Northern Africa (Egypt, Morocco, Tunis, Algeria), Iran.
Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].
- T. verrucosus** (Gebler, 1830)
Literature: Voss, 1959b: 7.
Iranian distribution: Kerman, Khuzestan.
General distribution: Southeast of the European part of Russia, Kazakhstan, Middle Asia, Having sat., China, Iran.
Host plants: Unknown.
- Genus **Terminassiania** Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999
- T. granulosa** (Zubkow, 1833)
Literature: Broumand, 1998: 52; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755.
Iranian distribution: Golestan, Khorasan.
General distribution: Crimea, Kazakhstan, Turkmenistan, Having sat., Tadjikistan, Iran.
Host plants: *Salsola* [Broumand, 1998].
- Genus **Trachydemus** Chevrolat, 1873
- T. parthicus** Ter-Minassian & Egorov, 1986
Literature: Ter-Minassian, 1988: 64.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- Genus **Trichocleonus** Motschulsky, 1860
- T. leucophyllus** (Fischer de Waldheim, 1821)
Literature: Ter-Minassian, 1988: 41; Awal, Pour, 2010a: 561.
Iranian distribution: Khorasan, Semnan.
General distribution: Kazakhstan, Turkmenistan, Tadjikistan, Iran.
Host plants: *Nonea*, *Arnebia* [Ter-Minassian, 1988].
- Genus **Xanthochelus** Chevrolat, 1873
- X. cinctiventris** (Fahraeus, 1842)
Literature : Awal, Pour, 2010a: 560.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: North Africa, Spain, Iran.
Host plants: Unknown.
- X. nomas** (Pallas, 1771)
Literature: Ter-Minassian, 1988: 73; Broumand, 1998: 65; Lehr, Ghahari, Ostovan, 2007: 4.
Iranian distribution: Bushehr, Fars, Golestan, Kerman.
General distribution: Transcaucasia, Kazakhstan, Middle Asia, Iran, China (Himalayas).
Host plants: *Artemisia*.
- Genus **Xeradosomus** Arzanov, 2005
- X. samsonovi** (Gebler, 1845)*
Material: Lorestan province, Khorram-Abad, 10.2001; Kerman province, Kerman, XI.2001.
Iranian distribution: Kerman, Lorestan.
General distribution: Kazakhstan, Turkmenistan, Western Siberia, Iran.
Host plants: *Artemisia*.
Cleonini species incertae sedis
- C. fasciatus** Fischer de Waldheim, 1830
Literature: Winkler, 1930-1932: 1527; Csiki, 1934a: 68.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- C. interstinctus** Gyllenhal, 1834
Literature: Winkler, 1930-1932: 1527; Csiki, 1934a: 68.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- C. oculatus** Fischer de Waldheim, 1830
Literature: Winkler, 1930-1932: 1527; Csiki, 1934a: 68.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- Subfamily **CRYPTORHYNCHINAE** Schoenherr, 1825
Tribe **CAMPTORHININI** Lacordaire, 1866
Genus **Camptorhinus** Schoenherr, 1826
- C. statua** (Rossi, 1790)
Literature: Broumand, 1976: 123, 1998: 82; Modarres Awal, 1997: 163.
Iranian distribution: Fars, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Europe, Transcaucasia, Iran.
Host plants: Foliage trees [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- Subfamily **BARIDINAE** Schoenherr, 1836
Tribe **BARIDINI** Schoenherr, 1836
Subtribe **BARIDINA** Schoenherr, 1836
Genus **Aulacobaris** Desbrochers, 1892
- A. coerulecens** (Scopoli, 1763)
Literature: Zaslavskij, 1956: 354; Modarres Awal, 1997: 163; Nikdel, Sadaghian, Alavi, 2002: 61
Iranian distribution: East Azarbaijan, Golestan.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: Brassicaceae [Nikdel, Sadaghian, Alavi, 2002; Zaslavskij, 1956].
- A. concinna** (Boheman, 1844)
Literature: Broumand, 1998: 84.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Southern Europe, Caucasus, Iran.
Host plants: *Reseda* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- A. janthina** (Boheman, 1836)
Literature: Zaslavskij, 1956: 353; Broumand, 1998: 84.
Iranian distribution: Tehran.
General distribution: Souther Europe, Caucasus, Transcaucasia, Western Siberia, Kazakhstan, Asia minor.

Host plants: Brassicaceae [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Genus *Baris* Germar, 1817

B. artemisiae (Herbst, 1795)

Literature: Broumand, 1998: 83.

Iranian distribution: West Azarbaijan.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Artemisia* [Zaslavskij, 1956].

B. kirschi (Desbrochers, 1892)

Literature: Korotyaev & all, 1993: 861.

Iranian distribution: Golestan, Mazandaran, West Azarbaijan.

General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Halocnemum* [Korotyaev & all, 1993].

B. limbata Brisouth, 1870

Literature: Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Iran.

Host plants: Unknown.

B. noaeae Becker, 1875

Literature: Zaslavskij, 1956: 365; Korotyaev & all, 1993: 859.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Iran.

Host plants: *Salsola* [Korotyaev & all, 1993].

B. rugulipennis Reitter, 1895

Literature: Broumand, 1998: 84.

Iranian distribution: Hamadan.

General distribution: Caucasus, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Labiaticola* Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999

L. araxicola (Reitter, 1895)

Literature: Zaslavskij, 1956: 358.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

L. atricolor (Boheman, 1844)

Literature: Broumand, 1998: 83.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Phlomis* [Talamelli, 1997].

L. despicata (Faust, 1889)

Literature: Zaslavskij, 1956: 358.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Transcaucasia, Iran.

Host plants: *Marrhubium* [Zaslavskij, 1956].

L. syriaca (Faust, 1897)

Literature: Zaslavskij, 1956: 361.

Iranian distribution: West Azarbaijan.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

Genus *Melanobaris* Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999

M. carbonaria (Boheman, 1836)*

Material: Khorasan province, Mashhad, IX.2005 on *Raphanus raphanistrum* (Brassicaceae).

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Europe, Caucasus, Kazakhstan, Asia minor.

Host plants: Brassicaceae [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Genus *Malvaevora* Zaslavskij, 1956

M. timida (Rossi, 1792)

Literature: Zaslavskij, 1956: 358; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 163; Broumand, 1998: 84-85; Awal, Pour, 2010b: 624.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars, Ghazvin, Golestan, Khorasan, Khuzestan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Lorestan, Mazandaran, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Althea* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Genus *Melaleucus* Chevrolat, 1882

M. picturatus (Schoenherr, 1849)*

Material: Ghazvin province, Ghazvine, 07.2001 on *Cicer arietinum* (Leguminosae).

Iranian distribution: Ghazvin.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Syrenia*, *Berteroa* [Zaslavskij, 1956].

M. scolopaceus (Germar, 1824)

Literature: Modarres Awal, 1997: 163; Broumand, 1998: 84.

Iranian distribution: Golestan, Tehran.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Beta*, *Salicornia* [Arzanov, 1990].

M. zarudnyi (Zaslavskij, 1956)

Literature: Zaslavskij, 1956: 356

Iranian distribution: Kerman, Sistan & Baluchestan

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Melanobaris* Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999

M. atramentaria (Boheman, 1836)

Literature: Modarres Awal, 1997: 163; Broumand, 1998: 83.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Isfahan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad, Lorestan, West Azarbaijan.

General distribution: Southern Europe, Caucasus, Iran.

Host plants: *Medicago* [Arzanov, 1990].

Genus *Neobaris* Reitter, 1895

N. duplicata (Boheman, 1836)*

Material: Semnan province, Shahrood, X.2002.

Iranian distribution: Semnan.

General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Iran, Afghanistan.

Host plants: Chenopodiaceae [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Genus *Ulobaris* Reitter, 1895

U. loricata (Boheman, 1836)

Literature: Modarres Awal, 1997: 170; Broumand, 1998: 85.

Iranian distribution: Golestan, Hamedan, Khorasan, Qom, Tehran, Zanjan.

General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Chenopodiaceae [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Tribe **MADARINI** Jekel, 1865

Subtribe **LEPTOSCHOININA** Lacordaire, 1866

Genus *Acytopeus* Pascoe, 1874

Subgenus *Carpobaris* Zaslavskij, 1956

A. curvirostris (Boheman, 1844)

ssp. persicus Thompson, 1973

Literature: Zaslavskij, 1956: 355; Perrin, 1970: 360; Thompson, 1973: 36; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 162, 163; Broumand, 1998: 85-86.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars, Hormozgan, Isfahan, Kerman, Khorasan, Khuzestan, Kordestan, Markazi, Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: Africa, Afghanistan, Iran.

Host plants: *Citrullus*, *Colocynthus*, *Cucumis* [Broumand, 1998; Modarres Awal, 1997].

Tribe **NEOSHARPIINI** Hoffmann, 1956

Genus *Eumycterus* Schoenherr, 1838

E. albosquamulatus Boheman, 1838

Literature: Korotyaev, 2002: 192.

Iranian distribution: Semnan.

General distribution: North-Western tropical Africa, Mediterranean, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Subfamily **CEUTORHYNCHINAE** Gistel, 1848

Tribe **CEUTORHYNCHINI** Gistel, 1848

Genus *Boragosiocalus* Dieckmann, 1975

B. flavitarsis (Reitter, 1890)

Literature: Colonnelli, 2004: 62.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Armenia, Asia minor, Turkmenistan.

Host plants: *Caccinia*, *Trachystemon* [Colonnelli, 2004].

Genus *Datonychus* Wagner, 1944

D. mysticus (Kolenati, 1859)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1603; Colonnelli, 2004: 58.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

Genus *Ceutorhynchus* Germar, 1824

C. aenescens Schultzze, 1895

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Euclidium*, *Strigosella*, *Torularia* [Colonnelli, 2004].

C. assimilis (Paykull, 1792)

Literature: Modarres Awal, 1997: 164; Broumand, 1998: 87; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, West Azarbaijan.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: Brassicaceae [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

C. biseriatus Faust, 1885

Literature: Korotyaev, 1980: 176; Colonnelli, 2004: 38.

Iranian distribution: Zanjan.

General distribution: Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

C. carinatus Gyllenhal, 1837

Literature: Colonnelli, 2004: 38.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Berteroa*, *Erysimum*, *Isatis*, *Lepidium*, *Thlaspi* [Colonnelli, 2004].

C. coarctatus Gyllenhal, 1837

Literature: Colonnelli, 2004: 39 ; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

Iranian distribution: Zanjan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: Camelina, Lepidium, Sisymbrium [Colonnelli, 2004].

C. chalibaeus Germar, 1824

Literature: Barari, Alziar, 2008: 90; Barari, Serri, 2010: 603.

Iranian distribution: Mazadaran.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: Brassicaceae [Colonnelli, 2004].

C. confusus Schultzze, 1903

Literature: Colonnelli, 2004: 39.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: North Africa, South-Eastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Hornungia*, *Isatis* [Colonnelli, 2004].

C. deplanatus Schultzze, 1901

Literature: Colonnelli, 2004: 39.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Caucasus, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

C. difficilis Schultzze, 1898

Literature: Colonnelli, 2004: 40; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

Iranian distribution: Chaharmahal & Bakhtiari.

General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Lepidium* [Colonnelli, 2004].

C. duvali Ch. Brisout, 1869

Literature: Winkler, 1930-1932: 1612; Modarres Awal, 1997: 164.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Europe, Asia minor.

Host plants: *Bunias* [Colonnelli, 2004].

C. erysimi (Fabricius, 1787)

Literature: Modarres Awal, 1997: 164; Colonnelli, 2004: 40.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Golestan

General distribution: Holarctic.

Host plants: Brassicaceae [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

C. fabrilis Faust, 1887

Literature: Colonnelli, 2004: 40; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Semnan.

General distribution: South-Eastern Europe, Siberia, Kazakhstan, Middle Asia, Mongolia, Asia minor.

Host plants: *Alyssum* [Colonnelli, 2004].

C. gottwaldi Dieckmann & Smreczynski, 1972

Literature: Modarres Awal, 1997: 164.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: South-Eastern Europe, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Lepidium* [Colonnelli, 2004].

C. granulicollis Thomson, 1865

Literature: Colonnelli, 2004: 41.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Thlaspi* [Colonnelli, 2004].
C. herbsti (Faust, 1895)
Literature: Modarres Awal, 1997: 164; Eslami, Khanijani, 1998: 2.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Hamadan.
General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Asia minor.
Host plants: *Scorzonera*, *Tragopogon* [Colonnelli, 2004].
C. hirtulus Germar, 1824
Literature: Colonnelli, 2004: 41.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Erophila*, *Alyssum*, *Arabidopsis*, *Arabis*, *Cardamine*, *Clypeola*, *Nasturtium*, *Sinapis* [Colonnelli, 2004].
C. humeralis Gyllenhal, 1837
Literature: Dalla Torre, Hustache, 1930: 67; Winkler, 1930-1932: 1612; Colonnelli, 2004: 41.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: Unknown.
C. kandaharicus Voss, 1959
Literature: Colonnelli, 2004: 42.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: Unknown.
C. languidus Schultze, 1902
Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179.
Iranian distribution: Ardabil.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: Unknown.
C. makkabaeus Schultze, 1899
Literature: Colonnelli, 2004: 43.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: East Mediterranean, Iran.
Host plants: Unknown.
C. nanus Gyllenhal, 1837
Literature: Winkler, 1930-1932: 1613; Korotyaev, 1980: 166; Modarres Awal, 1997: 164; Colonnelli, 2004: 44.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Alyssum* [Colonnelli, 2004].
C. pallidactylus (Marshall, 1802)
Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Ardabil.
General distribution: Holarctic.
Host plants: Brassicaceae and Resedaceae [Colonnelli, 2004].
C. pallipes Crotch, 1866
Literature: Colonnelli, 2004: 45.
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: Brassicaceae, Resedaceae, Capparidaceae, *Papaver*, *Tropaeolus*, *Limnanthes* [Colonnelli, 2004].
C. picitarsis (Gyllenhal, 1837)
Literature: Korotyaev, 1980: 174; Modarres Awal, 1997: 164; Colonnelli, 2004: 46; Barari, Alziar, 2008: 90; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179; Barari, Serri, 2010: 603.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Mazandaran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: Brassicaceae [Colonnelli, 2004].
C. pulvinatus Gyllenhal, 1837
Literature: Colonnelli, 2004: 46.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: Brassicaceae [Colonnelli, 2004].
C. rapae Gyllenhal, 1837
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: Brassicaceae [Colonnelli, 2004].
C. sisymbrii (Dieckmann, 1966)
Literature: Colonnelli, 2004: 48.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Europe, Caucasus, Transcaucasia, Western Siberia, Kazakhstan, Asia minor.
Host plants: *Sisymbrium* [Dieckmann, 1972].
C. sophiae Gyllenhal, 1837
Literature: Colonnelli, 2004: 48.
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Descurainia*, *Sisymbrium* [Colonnelli, 2004].
C. subtilirostris Schultze, 1902*
Material: Golestan province, National Park, 05.2002 on *Ajuga gorganica* (Malvaceae).
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.
Comment: *Mesopolobus incultus* (Walker, 1834) (Chalcidoidea: Pteromalidae) was collected as the parasitoid of *C. subtilirostris* in National Park (Golestan province).
C. sulcatus Ch. Brisout, 1869
Literature: Korotyaev, 1980: 174; Colonnelli, 2004: 48.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Berteroa*, *Cardamine*, *Nasturtium*, *Sinapis* [Colonnelli, 2004].
C. sulcicollis (Paykull, 1800)
Literature: Colonnelli, 2004: 48; Barari, Alziar, 2008: 90; Barari, Serri, 2010: 603.
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: Brassicaceae, *Reseda* [Colonnelli, 2004].
C. syrites Germar, 1824
Literature: Modarres Awal, 1997: 164.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: Brassicaceae [Colonnelli, 2004].
C. tolerans Faust, 1887
Literature: Colonnelli, 2004: 49.
Iranian distribution: Tehran.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor, China.
Host plants: Brassica [Colonnelli, 2004].
C. turbatus Schultze, 1903
Literature: Korotyaev, 1980: 164; Colonnelli, 2004: 49.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Cardaria* [Colonnelli, 2004].

- Comment: *Mesopolobus morys* (Walker, 1848) (Chalcidoidea: Pteromalidae) was collected as the parasitoid of *C. turbatus* in Arasbaran (East Azarbaijan province).
- C. wagneri** Smreczynski, 1937
Literature: Colonnelli, 2004: 50.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Europe, Asia minor.
Host plants: *Alyssum* [Colonnelli, 2004].
Genus *Coeliodes* Schoenherr, 1837
- C. jelineki** Colonnelli, 1997
Literature: Colonnelli, 2004: 67.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Asia minor.
Host plants: ?*Quercus* [Colonnelli, 2004].
Genus *Ethelcus* Reitter, 1916
- E. denticulatus** (Schrank, 1781)
Literature: Colonnelli, 2004: 53.
Iranian distribution: Iran [Colonnelli, 2004].
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Glaucium*, *Papaver* [Colonnelli, 2004].
- E. dohrni** (Faust, 1885)*
Material: Kordestan province, Sanandaj, 09.1997.
Iranian distribution: Kordestan.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Papaver* [Colonnelli, 2004].
- E. verrucatus** (Gyllenhal, 1837)
Literature: Colonnelli, 2004: 53.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Europe, Caucasus, Asia minor.
Host plants: *Glaucium* [Colonnelli, 2004].
Genus *Fossoronyx* Korotyaev, 1982
- F. remaudierei** (Hoffmann 1963)
Literature: Korotyaev, 1990: 230; Colonnelli, 2004: 69.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: Unknown.
Genus *Glocianus* Reitter, 1916
- G. herbsti** (Faust, 1895)
Literature: Korotyaev, 1980: 213; Colonnelli, 2004: 54.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Scorzonera*, *Tragopogon* [Colonnelli, 2004].
- G. rufimanus** (Ch. Brisout, 1883)
Literature: Colonnelli, 2004: 54.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Asia minor.
Host plants: Unknown.
Genus *Hadroplontus* Thomson, 1859
- H. trimaculatus** (Fabricius, 1775)
Literature: Broumand, 1998: 86; Colonnelli, 2004: 56.
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Carduus* [Colonnelli, 2004].
Genus *Mogulones* Reitter, 1916
- M. amplipennis** (Schultze, 1897)
Literature: Colonnelli, 2004: 60.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Symphytum* [Colonnelli, 2004].
- M. angulicollis** (Schultze, 1897)
Literature: Colonnelli, 2004: 60.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Myosotis* [Colonnelli, 2004].
- M. austriacus** (Ch. Brisout, 1869)
Literature: Korotyaev, 1980: 220; Colonnelli, 2004: 60.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Nonea* [Colonnelli, 2004].
- M. diecki** (H. Brisout, 1870)
Literature: Korotyaev, 1980: 219.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Europe, Caucasus, Asia minor.
Host plants: *Symphytum* [Colonnelli, 2004].
- M. hyrcanus** Korotyaev, 1992
Literature: Korotyaev, 1992: 829; Colonnelli, 2004: 61.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Iran.
Host plants: Unknown.
- M. plefferi** (Dieckmann, 1975)
Literature: Colonnelli, 2004: 62.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor, China.
Host plants: *Onosma* [Colonnelli, 2004].
- M. t-album** (Gyllenhal, 1837)
Literature: Colonnelli, 2004: 62.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Anchusa* [Colonnelli, 2004].
- M. trisignatus** (Gyllenhal, 1837)
Literature: Korotyaev, 1992: 830; Colonnelli, 2004: 62.
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Anchusa* [Colonnelli, 2004].
Genus *Nedyus* Schoenherr, 1825
- N. quadrimaculatus** (Linnaeus, 1758)
Literature: Colonnelli, 2004: 57.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Urtica* [Dieckmann, 1972].
Genus *Neoglocianus* Dieckmann, 1972
- N. albovittatus** (Germar, 1824)
Literature: Broumand, 1998: 87.
Iranian distribution: Lorestan.
General distribution: Caucasus, Mediterranean, Asia minor.
Host plants: *Papaver* [Colonnelli, 2004].
- N. globicollis** (Schultze, 1898)*
Material: Guilan province, Lahijan, Roodsar, 11.1998.
Iranian distribution: Guilan.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Roemeria* [Colonnelli, 2004].
- N. maculaalba** (Herbst, 1795)
Literature: Modarres Awal, 1997: 164; Broumand, 1998: 87.

Iranian distribution: Ardabil, Chahar-Mahal & Bakhtiyari, East Azarbaijan, Isfahan, Khorasan, Markazi.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Papaver* [Colonnelli, 2004].
N. transcaucasicus (Korotyaev, 1980)
Literature: Korotyaev, 1980: 212; Colonnelli, 2004: 53
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Papaver* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Neoxyonyx*** Hoffmann, 1930

N. strigatirostris (Hochhuth, 1847)
Literature: Colonnelli, 2004: 69.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: North Africa, Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Ephedra* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Phrydiuchus*** Gozis, 1885

P. tau Warner, 1969
Literature: Colonnelli, 2004: 55.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaeartic.
Host plants: *Salvia* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Platygasteronyx*** Reitter, 1912

P. solskyi (Faust, 1885)
Literature: Bajtenov, 1982: 34; Korotyaev, 1998: 180; Colonnelli, 2004: 71.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Ephedra* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Platypteronyx*** Korotyaev, 1982

P. auritus (Kirsch, 1879)
Literature: Colonnelli, 2004: 71.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Middle Asia.
Host plants: *Ephedra* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Prisistus*** Reitter, 1916

P. caucasicus (Kirsch, 1878)
Literature: Korotyaev, 1980: 186; Colonnelli, 2004: 52.
Iranian distribution: Khuzestan.
General distribution: Mediterranean, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: Unknown.
P. obsoletus (Germar, 1824)
Literature: Korotyaev, 1980: 197; Colonnelli, 2004: 52.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaeartic.
Host plants: Unknown.
P. perasper Korotyaev, 1997
Literature: Korotyaev, 1997: 408; Colonnelli, 2004: 52.
Iranian distribution: Kerman.
General distribution: Asia minor.
Host plants: Unknown.

Genus ***Ranunculiphilus*** Dieckmann, 1969

Subgenus ***Austroceptorhynchus*** Korotyaev, 1980

R. italicus (Ch. Brisout, 1869)
Literature: Colonnelli, 2004: 52.
Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Consolida* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Sirocalodes*** Voss, 1958

S. depressicollis (Gyllenhal, 1813)*
Material: Khorasan province, Ghoochan, VII.1999.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Palaeartic.
Host plants: *Fumaria* [Colonnelli, 2004].
S. quericola (Paykull, 1792)
Literature: Colonnelli, 2004: 51.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Europe, Caucasus, Kazakhstan, Asia minor.
Host plants: *Fumaria* [Dieckmann, 1972].

Genus ***Stenocarus*** Thomson, 1859

S. cardui (Herbst, 1784)
Literature: Modarres Awal, 1997: 170; Colonnelli, 2004: 53.
Iranian distribution: Isfahan.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Papaver* [Colonnelli, 2004].
S. lituraalba (Desbrochers, 1869)
Literature: Colonnelli, 2004: 53.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Kazakhstan, Asia minor.
Host plants: Unknown.
S. ruficornis (Stephens, 1831)
Literature: Modarres Awal, 1997: 170; Broumand, 1998: 86; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 164.
Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiyari, East Azarbaijan, Hamadan, Isfahan, Kermanshah, Kordestan, Lorestan, Markazi.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Papaver* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Thamicolus*** Thomson, 1859

Th. calcaratus (Schultze, 1901)
Literature: Broumand, 1998: 86.
Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiyari.
General distribution: Asia minor.
Host plants: Unknown.
Th. sulphureus (Faust, 1885)
Literature: Eslami, Khanijani, 1998: 2.
Iranian distribution: Hamadan.
General distribution: Kazakhstan, Uzbekistan, Iran.
Host plants: Unknown.
Th. susannae Dieckmann, 1982
Literature: Korotyaev, 1997: 390; Colonnelli, 2004: 59.
Iranian distribution: N Iran.
General distribution: Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: *Salvia* [Colonnelli, 2004].
Th. uniformis (Gyllenhal, 1837)
Literature: Colonnelli, 2004: 59.
Iranian distribution: Isfahan.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Phlomis* [Colonnelli, 2004].

Genus ***Trichosirocalus*** Colonnelli, 1979

T. barnevillei (Grenier, 1866)
Literature: Colonnelli, 2004: 64.
Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Achillea* [Colonnelli, 2004].

T. bellus (Reitter, 1890)

Literature: Colonnelli, 2004: 64.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Transcaucasia, Asia minor.

Host plants: ?*Tanacetum* [Colonnelli, 2004].

T. troglodytes (Fabricius, 1787)

Literature: Colonnelli, 2004: 65.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Plantago* [Colonnelli, 2004].

Genus **Zacladus** Reitter, 1913

Subgenus **Scythocladus** Korotyaev, 1997

Z. asperatus (Gyllenhal, 1837)

Literature: Modarres Awal, 1997: 170; Colonnelli, 2004: 66.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Kermanshah.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Erodium* [Colonnelli, 2004].

Tribe **MONONYCHINI** LeConte, 1876

Genus **Mononychus** Germar, 1824

M. ireos (Pallas, 1773)

Literature: Dalla Torre, Hustache, 1930: 5; Winkler, 1930-1932: 1600; Ter-Minassian, 1946: 125; Korotyaev, 1980: 109; Colonnelli, 2004: 29.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Siberia, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Iris* [Colonnelli, 2004].

M. punctumalbum (Herbst, 1784)

Literature: Voss, 1959b: 11; Colonnelli, 2004: 29.

Iranian distribution: Guilan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Iris* [Colonnelli, 2004].

Tribe **HYPURINI** Schultze, 1902

Genus **Anthypurinus** Colonnelli, 1979

A. iranicus Korotyaev, 1988

Literature: Korotyaev, 1988: 160; 1990: 255; Colonnelli, 2004: 79.

Iranian distribution: Hormozgan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus **Neoplatygaster** Wagner, 1941

N. venustus (Faust, 1885)

Literature: Bajtenov, 1982: 34; Colonnelli, 2004: 80.

Iranian distribution: Semnan.

General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Lycium* [Colonnelli, 2004].

Tribe **PHYTOBIINI** Gistel, 1848

Genus **Neophytobius** Wagner, 1936

N. granatus (Gyllenhal, 1835)

Literature: Colonnelli, 2004: 31.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Polygonum* [Dieckmann, 1972].

Genus **Pelenomus** Thomson, 1859

P. waltoni (Boheman, 1843)

Literature: Colonnelli, 2004: 31.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Polygonum* [Dieckmann, 1972].

Genus **Rhinoncus** Schoenherr, 1825

Rh. pericarpus (Linnaeus, 1758)

Literature: Colonnelli, 2004: 33.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Holarctic.

Host plants: *Rumex* [Dieckmann, 1972].

Rh. perpendicularis (Reich, 1797)

Literature: Colonnelli, 2004: 33.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Holarctic.

Host plants: *Polygonum* [Dieckmann, 1972].

Subfamily **CURCULIONINAE** Latreille, 1802

Tribe **ACENTRINI** Seidlitz, 1890

Genus **Acentrus** Desmarest, 1839

A. histrio (Schoenherr, 1837)

Literature: Eslami, Khanijani, 1998: 2; Broumand, 1998: 70.

Iranian distribution: Ardabil, Hamadan, Khorasan.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: *Glaucium* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Tribe **ANTHONOMINI** Thomson, 1859

Genus **Anthonomus** Germar, 1817

Subgenus **Anthonomus** s. str.

A. gemmicola Ter-Minassian, 1960

Literature: Modarres Awal, 1997: 162.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Tazhikistan, Iran.

Host plants: *Prunus* [Dieckmann, 1968].

A. helopoides Kolenati, 1859

Literature: Winkler, 1930-1932: 1559; Schenkling, Marshall, 1934: 17.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran, India.

Host plants: Unknown.

A. koenigi Pic, 1912*

Material: Khorasan province, Torbat-Heydarieh, XI.2001.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Tazhikistan, Iran.

Host plants: *Celtis* [Dieckmann, 1968].

A. pomorum (Linnaeus, 1758)

Literature: Modarres Awal, 1997: 162; Broumand, 1998: 75.

Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiyari, East Azarbaijan, Hamadan, Isfahan, Khorasan, Markazi, Tehran, Zanjan.

General distribution: Palaearctic.

Host plants: *Malus*, *Pyrus* [Dieckmann, 1988].

Subgenus **Persexarthus** Voss, 1944

A. baudueri Desbrochersdes Loges, 1875

Literature: Modarres Awal, 1997: 162.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Asia minor.

Host plants: *Prunus* [Dieckmann, 1968].

A. brevispinus Pic, 1902

Literature: Dieckmann, 1968: 493; Broumand, 1998: 75; Abdul Razagh, Abai, Yarmand, 2000: 124.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Markazi.

General distribution: Armenia, Iran.

Host plants: *Amygdalus* [Dieckmann, 1968; Abdul Razagh, Abai, Yarmand, 2000].

A. variabilis (Hoffmann, 1963)

Literature: Dieckmann, 1968: 494.

Iranian distribution: Fars.

General distribution: Asia minor.

Host plants: *Amygdalus* [Dieckmann, 1968; Bolu, Legalov, 2008].

Genus **Bradybatus** Germar, 1824

Subgenus **Bradybatus** s. str.

B. kelleri Bach, 1854

Literature: Dieckmann, 1988: 450.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Europe, Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.

Host plants: *Acer* [Dieckmann, 1968].

Subgenus **Nothops** Marseul, 1868

B. iranensis Hoffmann, 1962

Literature: Dieckmann, 1968: 541; Broumand, 1998: 75.

Iranian distribution: Fars.

General distribution: Iran.

Host plants: *Acer* [Dieckmann, 1968; Broumand, 1998].

Tribe **BAGOININI** Thomson, 1859*

Genus **Bagous** Germar, 1817

B. argillaceus Gyllenhal, 1836

Literature: Broumand, 1998: 68.

Iranian distribution: Kerman, West Azarbaijan.

General distribution: Western and Central Palaeartic

Host plants: Unknown.

B. bagdatensis Pic, 1904

Literature: Caldara & O'Brein, 1998: 209.

Iranian distribution: Hamadan, Isfahan, Khorasan.

General distribution: Europe, Caucasus, Asia minor.

Host plants: Unknown.

B. fremuthi Dieckmann, 1975

Literature: Caldara & O'Brein, 1998: 247; Broumand, 1998: 68.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Mazandaran, Sistan & Baluchestan.

General distribution: MiddleAsia, Transcaucasia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

B. geniculatus (Hochuth, 1847)

Literature: Voss, 1959b: 12; Broumand, 1998: 68.

Iranian distribution: Khuzestan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: North Africa, Europe, Caucasus, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Potamogeton* [Caldara, O'Brein, 1998].

B. limosus (Gyllenhal, 1827)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1535; Klima, 1934b: 117; Dieckmann, 1983: 365; Broumand, 1998: 68.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: North Africa, Europe, Transcaucasia, Western Siberia, Iran.

Host plants: *Potamogeton* [Caldara, O'Brein, 1998].

B. mucronatus Caldara & O'Brien, 1998

Literature: Caldara & O'Brein, 1998: 243.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: Turkmenistan, Turkey, Iraq, Iran, Saudi Arabia, Pakistan.

Host plants: *Myriophyllum* [Caldara, O'Brein, 1998].

B. subruber Reitter, 1890

Literature: Caldara & O'Brein, 1998: 229-230.

Iranian distribution: Khuzestan, Markazi.

General distribution: North Africa, Southern Europe, Saudi Arabia, Asia minor.

Host plants: *Arthrocnemum*, *Frankenia* [Caldara, O'Brein, 1998].

B. validus Rosenhauer, 1847

Literature: Broumand, 1998: 68.

Iranian distribution: Fars.

General distribution: Southern Europe, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Butomus* [Caldara, O'Brein, 1998].

Genus **Picia** Tournier, 1895

P. mesopotamica (Tournier, 1889)

Literature: Caldara, 2008: 51.

Iranian distribution: Kerman.

General distribution: Azerbaijan, Turkey, Iraq, Iran, Turkmenistan.

Host plants: Unknown.

P. sinuatocollis (Faust, 1885)

Literature: Voss, 1959b: 11; Voss, 1971: 3; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 165; Khajehzadeh, Rabii, Dezfolian, 1998: 42; Broumand, 1998: 68-69; Caldara, 2008: 47-48.

Iranian distribution: Fars, Isfahan, Khuzestan, Sistan & Balushestan.

General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Middle Asia, Asia minor, India, Egypt, Senegal.

Host plants: *Oriza* [Broumand, 1998].

Tribe **CIONINI** Schoenherr, 1825

Genus **Cionus** Clairville, 1798

C. clairvillei Boheman, 1838

Literature: Broumand, 1998: 89.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: North Africa, Europe, Iran.

Host plants: *Verbascum* [Smreczynski, 1976].

C. hortulanus (Geoffroy, 1785)

Literature: Klima, 1934b: 6-7; Broumand, 1998: 89.

Iranian distribution: Golestan.

General distribution: Western and Central Palaeartic, India.

Host plants: *Scrophularia*, *Verbascum* [Isaev, 1994].

C. merkli Stierlin, 1882*

Material: Hamadan province, Malayer, 09.2004; Zanjan province, Zanjan, 10.2004 on *Amaranthus blitoides* (Amaranthaceae).

Iranian distribution: Hamadan, Zanjan.

General distribution: Southern Europe, Asia minor.

Host plants: Unknown.

C. olens (Fabricius, 1792)

Literature: Broumand, 1998: 89; Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Khorasan.

General distribution: Europe, Caucasus, Asia minor.

Host plants: *Verbascum* [Ter-Minassian, 1946].

C. olivieri Rosenhauer, 1838

Literature: Klima, 1934b: 9; Voss, 1959a: 137; Broumand, 1998: 90.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Guilan, Hamadan, Khorasan, Kordestan, Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: Europe, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Verbascum* [Ter-Minassian, 1946].

C. thapsus (Fabricius, 1792)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1628; Klima, 1934b: 11; Ter-Minassian, 1946: 143; Modarres Awal, 1997: 164; Broumand, 1998: 90.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Verbascum* [Isaev, 1994].

Tribe **CURCULIONINI** Latreille, 1802

Subtribe **CURCULIONINA** Latreille, 1802

Genus **Archarius** Gistel, 1856

A. crux (Fabricius, 1776)

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Salix* [Egorov, Zherichin, Korotyaev, 1996].

A. lodosi (Dieckmann, 1975)

Literature: Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 75.

Iranian distribution: Fars.

General distribution: Turkey, Iran.

Host plants: *Quercus* [Broumand, 1998].

A. salicivorus (Paykull, 1792)

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Palaeartic.

Host plants: *Salix* [Egorov, Zherichin, Korotyaev, 1996].

Genus **Curculio** Linnaeus, 1758

Subgenus **Curculio** s. str.

C. arenicolor Ter-Minassian, 1956

Literature: Ter-Minassian, 1956: 436.

Iranian distribution: NW Iran.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

C. pellitus (Boheman, 1843)

Literature: Broumand, 1998: 75.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: Europe, Caucasus, Asia minor.

Host plants: *Quercus*, *Corylus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

C. glandium Marsham, 1802

Literature: Modarres Awal, 1997: 163; Sadaghian, Nikdel, Dordaei, 2004: 316; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, «Arasbaran forests».

General distribution: Western Palaeartic.

Host plants: *Quercus* [Ter-Minassian, 1956].

C. sp. pr. venosus (Gravenhorst, 1807)

Literature: Broumand, 1976: 123; 1998: 76.

Iranian distribution: *Fars*, *Kordestan*.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

Tribe **ELLESCINI** Thomson, 1859

Subtribe **DORYTOMINA** Bedel, 1886

Genus **Dorytomus** Germar, 1817

D. hirtipennis Bedel, 1884

Literature: Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Salix* [Egorov, Zherichin, Korotyaev, 1996].

D. longimanus (Forster, 1771)

Literature: Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Populus* [Egorov, Zherichin, Korotyaev, 1996].

D. nebulosus (Gyllenhal, 1836)

Literature: Modarres Awal, 1997: 165.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Palaeartic.

Host plants: *Populus* [Dieckmann, 1986; Egorov & all., 1996].

D. schoenherri Faust, 1883

Literature: Eslami, Khanijani, 1998: 2.

Iranian distribution: Hamadan.

General distribution: Europe, Caucasus, Iran.

Host plants: *Populus* [Dieckmann, 1986].

D. sp. pr. schoenherri Faust, 1883

Literature: Broumand, 1998: 69.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

Genus **Rodotymus** Zumpt, 1932

R. dentimanus (Reitter, 1894)*

Material: Khorasan province, Kashmar, VIII.2001.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Transcaucasia, Middle Asia.

Host plants: Unknown.

Tribe **MECININI** Gistel, 1856

Genus **Gymnaetron** Schoenherr, 1825

G. germari Faust, 1889

Literature: Modarres Awal, 1997: 165.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: *Onobrichus* [Arzanov, 1990].

G. labile (Herbst, 1795)

Literature: Broumand, 1998: 88.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Europe, Caucasus, Asia minor.

Host plants: *Plantago* [Isaev, 1994].

G. pascuorum (Gyllenhal, 1813)

Literature: Broumand, 1998: 88.

Iranian distribution: Fars, Tehran.

General distribution: Western Palaeartic.

Host plants: *Plantago* [Isaev, 1994].

G. rubicundum Reitter, 1907

Literature: Eslami, Khanijani, 1998: 2.

Iranian distribution: Hamadan.

General distribution: Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

G. vittipenne Marseul, 1876

Literature: Broumand, 1998: 88.

Iranian distribution: Fars, Tehran.

General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Genus **Mecinus** Germar, 1821

M. pyraster (Herbst, 1795)

Literature: Broumand, 1998: 87.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Plantago* [Smreczynski, 1976].

M. sp. pr. pyraster (Herbst, 1795)

Literature: Modarres Awal, 1997: 167.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

M. schneideri Kirsch, 1870

Literature: Broumand, 1998: 87-88.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: North Africa, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus **Rhinusa** Stephens, 1831

Subgenus **Rhinusa** Stephens, 1831

Rh. assella (Gravenhorst, 1807)

Literature: Eslami, Khanijani, 1998: 2; Broumand, 1998: 88-89.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Hamadan, Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: Western Palaeartic.

Host plants: *Verbascum* [Isaev, 1994].

Rh. brevipile (Desbrochers, 1893)*

Material: East Azarbaijan province, Ahar, 09.2004.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Southern Europe, Transcaucasia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Rh. neta (Germar, 1821)

Literature: Klima, 1934a: 25; Modarres Awal, 1997: 165.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Linaria* [Isaev, 1994].

Rh. tetra (Fabricius, 1801)

Literature: Eslami, Khanijani, 1998: 2; Broumand, 1998: 89.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Ghazvin, Hamadan, Khuzestan, Tehran.

General distribution: Holarctic.

Host plants: *Verbascum* [Isaev, 1994].

Tribe **MIARINI** Tournier, 1874

Genus **Cleopomiarus** Pierce, 1919

C. distinctus (Boheman, 1845)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1626; Klima, 1934a: 38;

Ter-Minassian, 1946: 141; Modarres Awal, 1997: 167.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Campanula* [Isaev, 1994].

Genus **Miarus** Schoenherr, 1826

M. ajugae (Herbst, 1795)

Literature: Caldara, 2007: 217.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Palaeartic.

Host plants: *Campanula* [Egorov & all., 1996].

M. dentiventris Reitter, 1907

Literature: Caldara, 2007: 213.

Iranian distribution: Zanjan.

General distribution: Armenia, Iran.

Host plants: Unknown.

Tribe **SMICRONYCHINI** Seidlitz, 1891

Genus **Sharpia** Tournier, 1873

Sh. inconspecta Faust, 1881

Literature: Broumand, 1998: 71.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Iran, Siberia.

Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].

Sh. rubida (Rosenhaeuer, 1856)

Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8;

Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 71-72; Rad, Boroumand, Latifian, Omidbakhsh, 2010: 594.

Iranian distribution: Bushehr, Fars, Kordestan, Markazi, Qom, Semnan, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Western Palaeartic.

Host plants: *Medicago* [Broumand, 1998].

Genus **Smicronyx** Schoenherr, 1843

S. balassogloi Faust, 1885

Literature: Voss, 1959b: 11; Broumand, 1998: 72 (S. balassogloi Faust, 1885, S. tartaricus Faust, 1886).

Iranian distribution: Kerman, Markazi, Qom, Tehran.

General distribution: Caucasus, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: Unknown.

S. jungermaniae (Reich, 1797)

Literature: Dieckmann, 1986: 176; Broumand, 1998: 72.

Iranian distribution: Kerman.

General distribution: Western and Central Palaeartic.

Host plants: *Cuscuta* [Dieckmann, 1986].

S. robustus Faust, 1885

Literature: Shimi, Bayat-Asadi, Reza-Panah, Koliaii, 1995: 323; Karasev, 1995: 61; Modarres Awal, 1997: 170; Broumand, 1998: 72.

Iranian distribution: Markazi, Tehran.

General distribution: Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Cuscuta* [Karasev, 1995].

Tribe **STOREINI** Lacordaire, 1863

Genus **Pachytychius** Jekel, 1861

P. ancora (Gyllenhal, 1836)*

Material: Kerman province, Kerman, 11.2001.

Iranian distribution: Kerman.

General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

P. crassirostris Faust, 1885*

Material: Chahar-Mahal & Bakhtiari province, Shahrekord, 07.2002; Isfahan province, Samirom, 07.2002 on *Berberis vulgaris* (Berberidaceae).

Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiari, Isfahan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

P. globipennis Tournier, 1873*

Material: Mazandaran province, Kiasar, 10.2002 on *Jasminum fruticans* (Oleaceae).

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Caucasus, Middle Asia, Iran, Afghanistan.

Host plants: Unknown.

P. subcylindricus (Reitter, 1889)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1543.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Turkmenistan, Iran.

Host plants: Unknown.

P. sp.

Literature: Broumand, 1998: 70.

Iranian distribution: Qom.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

Tribe **STYPHLINI** Jekel, 1861

Genus ***Geranorhinus*** Schoenherr, 1860

G. brunneofasciatus Fairmaire, 1883

Literature: Korotyaev, 1984: 330.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: North Africa, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Tamarix* [Korotyaev, 1984].

G. frontalis Korotyaev, 1984

Literature: Korotyaev, 1984: 326-327.

Iranian distribution: Yazd.

General distribution: Iran.

Host plants: *Tamarix* [Korotyaev, 1984].

G. iranicus Korotyaev, 1995

Literature: Korotyaev, 1995: 87-88.

Iranian distribution: Yazd.

General distribution: Iran.

Host plants: *Tamarix* [Korotyaev, 1995].

G. pusillus Motschulsky, 1851

Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 71.

Iranian distribution: Isfahan, Tehran.

General distribution: North Africa, Asia minor.

Host plants: *Tamarix* [Korotyaev, 1984].

G. virens Faust, 1885

Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8

Iranian distribution: Kerman

General distribution: South-eastern Europe, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor, Mongolia, China.

Host plants: *Tamarix* [Korotyaev, 1984].

Tribe **TYCHIINI** Gistel, 1848

Subtribe **TYCHIINA** Gistel, 1848

Genus ***Sibinia*** Germar, 1817

Subgenus ***Sibinia*** s. str.

S. attatica Gyllenhal, 1836

Literature: Modarres Awal, 1997: 168.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: North-western Africa, Europe, Turkey, Iran.

Host plants: *Silene* [Caldara, 1985].

S. arenariae Stephens, 1832

Literature: Caldara, 1985: 76; Dieckmann, 1988: 421;

Broumand, 1998: 73-74

Iranian distribution: Bushehr, Kerman, Khorasan, West Azarbaijan

General distribution: N Africa, Europe, Caucasus, Asia minor.

Host plants: *Spergularia*, *Spergula* [Caldara, 1985].

S. bipunctata Kirsch, 1870

Literature: Voss, 1971: 5-6; Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 74.

Iranian distribution: Golestan, Kerman, Mazandaran, Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: West and Central Palaeartic.

Host plants: *Gossypium* [Broumand, 1998].

S. femoralis Germar, 1824

Literature: Caldara, 1985: 55; Dieckmann, 1988: 423; Awal, Pour, 2010b: 626.

Iranian distribution: Golestan, Khorasan, Mazandaran.

General distribution: North Africa, Europe, Siberia, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Silene* [Caldara, 1985].

S. iranica Caldara & Karasev, 1995

Literature: Caldara & Karasev, 1995: 65.

Iranian distribution: Kordestan, Zanjan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

S. primita (Herbst, 1795)

Literature: Broumand, 1998: 74

Iranian distribution: Golestan

General distribution: North-western Africa, Europe, Asia minor.

Host plants: *Spergularia*, *Daphne*, *Limoniastrum*, *Gossypium* [Caldara, 1985; Broumand, 1998].

S. syriaca Faust, 1890

Literature: Modarres Awal, 1997: 168; Eslami, Khanijani, 1998: 2

Iranian distribution: East Azarbaijan, Hamadan

General distribution: Armenia, Turkey, Turkmesistan, Iran, Syria.

Host plants: Unknown.

Genus ***Tychius*** Germar, 1817

Subgenus ***Lepidotychius*** Penecke, 1922

T. bedeli (Faust, 1885)

Literature: Caldara, 1986: 185.

Iranian distribution: Kordestan.

General distribution: Asia minor.

Host plants: *Alhagi* [Caldara, 1986].

T. crypticus Caldara, 1986

Literature: Caldara, 1986: 175.

Iranian distribution: Fars, Kordestan.

General distribution: Egypt, Transcaucasia, Asia minor.

Host plants: *Alhagi* [Caldara, 1986].

T. dieckmanni Caldara, 1986

Literature: Caldara, 1986: 176.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Uzbekistan, Iran.

Host plants: Unknown.

T. franzi Caldara, 1986

Literature: Caldara, 1986: 182.

Iranian distribution: Isfahan, Mazandaran.

General distribution: South-eastern Europe, Transcaucasia,

Asia minor.
 Host plants: Unknown.
T. moravitzii Becker, 1864
 Literature: Caldara, 1986: 173; Eslami, Khanijani, 1998: 2.
 Iranian distribution: Hamadan, Hormozgan, Mazandaran, Sistan & Baluchestan.
 General distribution: South-eastern Europe, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: *Alhagi* [Caldara, 1986].
T. sulphureus Faust, 1881
 Literature: Caldara, 1986: 181; Eslami, Khanijani, 1998: 2; Broumand, 1998: 73.
 Iranian distribution: Hamadan, Isfahan, Kerman, Mazandaran, Tehran, West Azarbaijan, Zanjan.
 General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: *Alhagi* [Caldara, 1986].
T. winkleri (Franz, 1940)
 Literature: Caldara, 1986: 178; Broumand, 1998: 73.
 Iranian distribution: Fars, Hormozgan, Mazandaran, Tehran, Zanjan.
 General distribution: Egypt, South-eastern Europe, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: Unknown.

Subgenus *Tychius* s. str.

T. aurarius Boheman, 1843
 Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 178
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Southern Europe, Asia minor.
 Host plants: Unknown.
T. aureolus Kiesenwetter, 1851
 Literature: Broumand, 1998: 73; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.
 Iranian distribution: Chaharmahal & Bakhtiari, Isfahan, Khorasan, Mazandaran.
 General distribution: Western and Central Palaeartic.
 Host plants: *Medicago*, *Melilotus*, *Trifolium* [Caldara, 1990].
T. balcanicus Caldara 1990
 Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 178
 Iranian distribution: West Azarbaijan.
 General distribution: South-Eastern Europe, Asia minor.
 Host plants: Unknown.
T. bicolor Ch. Brisout, 1862
 Literature: Caldara, 1990: 179; Modarres Awal, 1997: 170.
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Western Palaeartic.
 Host plants: *Melilotus*, *Astragalus* [Caldara, 1990].
T. breviusculus Desbrochersdes Loges, 1873
 Literature: Egorov & all., 1996: 487.
 Iranian distribution: Iran.
 General distribution: Palaeartic.
 Host plants: *Melilotus* [Dieckmann, 1988; Egorov & all., 1996].
T. caldarai Dieckmann, 1986
 Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.
 Iranian distribution: Mazandaran.
 General distribution: Europe, Asia minor.
 Host plants: *Dorycnium* [Dieckmann, 1988].
T. eldae Caldara, 1990
 Literature: Caldara, 1990: 141.
 Iranian distribution: Mazandaran.
 General distribution: Armenia, Turkey, Iran.
 Host plants: Unknown.
T. elongatulus Desbrochers, 1897
 Literature: Caldara, 1990: 157.
 Iranian distribution: Hormozgan, Sistan & Baluchestan.
 General distribution: North Africa, Iran.
 Host plants: Unknown.
T. festivus Faust, 1884
 Literature: Korotyaev & all, 1993: 863.
 Iranian distribution: Iran.
 General distribution: South-Eastern Europe, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: *Medicago* [Korotyaev & all, 1993].
T. fremuthi Caldara, 1990
 Literature: Caldara, 1990: 106-107.
 Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
 General distribution: Egypt, Iran.
 Host plants: Unknown.
T. graecus Kiesenwetter, 1864
 Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Greece, Asia minor.
 Host plants: Unknown.
T. hiekei Caldara, 1990
 Literature: Caldara, 1990: 111.
 Iranian distribution: Mazandaran, Sistan & Baluchestan.
 General distribution: Armenia, Iran.
 Host plants: Unknown.
T. hirtellus Tournier, 1873
 Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 178
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Asia minor.
 Host plants: Unknown.
T. intrusus Faust, 1889
 Literature: Caldara, 1990: 104; Eslami, Khanijani, 1998: 2.
 Iranian distribution: Hamadan, Markazi, Tehran.
 General distribution: North Africa, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: Unknown.
T. junceus (Reich, 1797)
 Literature: Modarres Awal, 1997: 170; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.
 Iranian distribution: East Azarbaijan, Isfahan.
 General distribution: Western and Central Palaeartic.
 Host plants: *Lotus*, *Anthyllis*, *Trifolium*, *Melilotus*, *Medicago* [Dieckmann, 1988].
T. lautus Gyllenhal, 1836
 Literature: Korotyaev & all, 1993: 863.
 Iranian distribution: Mazandaran.
 General distribution: South-Eastern Europe, Turkmenistan, Iran.
 Host plants: Unknown.
T. medicaginis Ch. Brisout, 1863
 Literature: Awal, Pour, 2010b: 626.
 Iranian distribution: Khorasan.
T. meliloti Stephens, 1831
 Literature: Egorov & all., 1996: 486; Broumand, 1998: 73; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

- Iranian distribution: Chaharmahal & Bakhtiari, Tehran.
 General distribution: Western and Central Palaearctic.
 Host plants: *Melilotus* [Dieckmann, 1988; Egorov & all., 1996].
- T. minor*** Karasev & Caldara, 1992
 Literature: Karasev & Caldara, 1992: 57.
 Iranian distribution: N Iran: «Shahyd».
 General distribution: Crimea, Caucasus, Transcaucasia, Iran.
 Host plants: *Vicia* [Karasev, Caldara, 1992].
- T. mozabitus*** Pic, 1898
 Literature: Caldara, 1990: 155.
 Iranian distribution: Iran: «Ghasre-Ghand».
 General distribution: North Africa, Asia minor.
 Host plants: *Retama* [Caldara, 1990].
- T. ochraceus*** Tournier, 1873
 Literature: Caldara, 1990: 199.
 Iranian distribution: Iran.
 General distribution: North Africa, South-Eastern Europe, Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: *Trifolium*, *Alhagi* [Caldara, 1990].
- T. oschianus*** Faust, 1885
 Literature: Eslami, Khanijani, 1998: 2.
 Iranian distribution: Hamadan.
 General distribution: Turkmenistan, Iran.
 Host plants: Unknown.
- T. planophthalmus*** Caldara, 1995
 Literature: Caldara, 1995: 129.
 Iranian distribution: Mazandaran.
 General distribution: Iran.
 Host plants: Unknown.
- T. polylineatus*** (Germar, 1824)
 Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 178
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Western Palaearctic.
 Host plants: *Trifolium* [Dieckmann, 1988].
- T. pusillus*** Germar, 1842*
 Material: Kerman province, Jiroft, 05.2006 on *Trifolium pratensis* (Leguminosae).
 Iranian distribution: Kerman.
 General distribution: Western Palaearctic.
 Host plants: *Trifolium* [Caldara, 1990].
- T. quinquepunctatus*** (Linnaeus, 1758)
ssp. quinquepunctatus (Linnaeus, 1758)
 Literature: Modarres Awal, 1997: 170.
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Palaearctic.
 Host plants: *Vicia*, *Lathyrus*, *Pisum* [Dieckmann, 1988; Egorov & all., 1996].
- T. rufirostris*** Schoenherr, 1832
 Literature: Cladara, 1990: 99.
 Iranian distribution: Iran: «Fahrs-Shahr-e-takhr».
 General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Iran.
 Host plants: *Glycyrrhiza* [Caldara, 1990].
- T. russicus*** Desbrochersdes Loges, 1908
 Literature: Caldara, 1990: 133.
 Iranian distribution: Bushehr.
 General distribution: South-Eastern Europe, Transcaucasia, Asia minor.
 Host plants: Unknown.
- T. squamulatus*** Gyllenhal, 1836
 Literature: Caldara, 1990: 166.
 Iranian distribution: Iran.
 General distribution: Western Palaearctic.
 Host plants: *Lotus* [Caldara, 1990].
- T. stephensi*** Schoenherr, 1836
 Literature: Modarres Awal, 1997: 170.
 Iranian distribution: East Azarbaijan.
 General distribution: Western and Central Palaearctic.
 Host plants: *Trifolium* [Caldara, 1990].
- T. striatulus*** Gyllenhal, 1836
 Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179
 Iranian distribution: East Azarbaijan, Ardabil.
 General distribution: Western Palaearctic.
 Host plants: *Ononis* [Dieckmann, 1988].
- T. turanensis*** Faust, 1887
 Literature: Caldara, 1990: 116; Awal, Pour, 2010b: 626.
 Iranian distribution: Khorasan, Tehran.
 General distribution: Middle Asia, Asia minor.
 Host plants: *Astragalus* [Caldara, 1990].
- T. whiteheadi*** Caldara, 1990
 Literature: Caldara, 1990: 109.
 Iranian distribution: Hamadan.
 General distribution: Iran.
 Host plants: Unknown.
- Tribe **RHAMPHINI** Rafinesque, 1815
 Subtribe **RHAMPHINA** Rafinesque, 1815
 Genus **Isochnus** Thomson, 1859
- I. populicola*** (Silfverberg, 1977)
 Literature: Modarres Awal, 1997: 167.
 Iranian distribution: East Azarbaijan, Tehran, Northern provinces.
 General distribution: Palaearctic.
 Host plants: *Salix*, *Populus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- Genus **Orchestes** Illiger, 1798
 Subgenus **Alyctus** Thomson, 1859
- O. calceatus*** (Germar, 1821)
 Literature: Modarres Awal, 1997: 167.
 Iranian distribution: Northern provinces.
 General distribution: Holarctic.
 Host plants: *Betula*, *Alnus*, *Ulmus* [Ter-Minassian, 1953; Opanassenko, 1978].
- Subgenus **Orchestes** s. str.
- O. quercus*** (Linnaeus, 1758)
 Literature: Modarres Awal, 1997: 167.
 Iranian distribution: Northern provinces.
 General distribution: Western Palaearctic.
 Host plants: *Quercus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- O. sparsus*** Fahraeus, 1843
 Literature: Broumand, 1998: 91.
 Iranian distribution: Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad.
 General distribution: Palaearctic.
 Host plants: *Quercus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- Subgenus **Salinus** Schrank, 1798
- O. fagi*** (Linnaeus, 1758)
 Literature: Perrin, 1970: 360; Modarres Awal, 1997: 167;

- Broumand, 1998: 91.
Iranian distribution: Guilan, Mazandaran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Fagus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- Subfamily **HYPERINAE** Marseul, 1863
Tribe **HYPERINI** Marseul, 1863
Subtribe **CONIATINA** Legalov, 2007
Genus *Coniatus* Germar, 1817
Subgenus *Bagoides* Capiomont, 1868
- C. iranensis* Voss, 1943
Literature: Broumand, 1998: 81.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- C. rofirostris* Voss, 1959
Literature: Broumand, 1998: 81.
Iranian distribution: Bushehr.
General distribution: Iran, Afghanistan.
Host plants: Unknown.
- C. splendidulus* (Fabricius, 1781)
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8.
Iranian distribution: Kerman, Mazandaran.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Tamarix* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- C. suavis* Gyllenhal, 1834
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 164.
Iranian distribution: Kerman, Mazandaran, Southern provinces.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].
- Subgenus *Coniatus* s. str.
- C. belutschistanicus* Voss, 1959
Literature: Voss, 1959b: 10-11; Broumand, 1998: 80-81.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.
- C. schrenki* Gebler, 1841
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 164.
Iranian distribution: Guilan, Hormozgan, Kerman, Markazi, Southern provinces.
General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor, Mongolia.
Host plants: *Tamarix* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].
- C. tamarisci* (Fabricius, 1787)
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 81; Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.
Iranian distribution: Bushehr, Golestan, Hormozgan, Kerman, Sistan & Baluchestan.
General distribution: Canary Islands, Mediterranean, Asia minor.
Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].
- Subtribe **HYPERINA** Marseul, 1863
Genus *Hypera* Germar, 1817
- Subgenus *Dapalinus* Capiomont, 1868
- H. meles* (Fabricius, 1792)
Literature: Zaslavskij, 1961: 628; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 78.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad.
General distribution: Holarctic.
Host plants: *Trifolium* [Zaslavskij, 1961].
- Subgenus *Hypera* s. str.
- H. brunneipennis* (Boheman, 1834)
Literature: Modarres Awal, 1997: 165.
Iranian distribution: Khuzestan.
General distribution: North Africa, Southern Europe, Asia minor.
Host plants: *Medicago* [Arzanov, 1990].
- H. constans* (Boheman, 1834)
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.
Iranian distribution: Isfahan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: Unknown.
- H. cumana* (Petri, 1901)
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.
Iranian distribution: Guilan.
General distribution: South-eastern Europe, Asia minor.
Host plants: Unknown.
- H. farinosa* (Boheman, 1840)
Literature: Broumand, 1998: 78; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, West Azarbayjan.
General distribution: Southern Europe, Caucasus, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Medicago*, *Vicia* [Zaslavskij, 1961].
- H. jucunda* (Capiomont, 1868)
Literature: Suvorov, 1915: 340-341; Csiki, 1934b: 43; Ter-Minassian, 1946: 118.
Iranian distribution: W Iran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: Unknown.
- H. maculipennis* (Fairmaire, 1859)
Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: Southern Europe, North Africa, Asia minor.
Host plants: Unknown.
- H. pastinacae* (Rossi, 1790)
Literature: Suvorov, 1915: 340; Csiki, 1934b: 35; Zaslavskij, 1961: 628.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Daucus*, *Pastinaca* [Zaslavskij, 1961].
- H. postica* (Gyllenhal, 1813)
Literature: Voss, 1959b: 10; Zaslavskij, 1961: 631; Broumand, 1976: 123; Modarres Awal, 1997: 166; Broumand, 1998: 78-80; Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179; Awal, Pour, 2010b: 624.
Iranian distribution: Ardabil, Bushehr, East Azarbaijan,

Fars, Ghazvin, Hormozgan, Ilam, Isfahan, Kerman, Khorasan, Khuzestan, Lorestan, Semnan, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Medicago* [Zaslavskij, 1961].

H. rumicis (Linnaeus, 1758)

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Holarctic.

Host plants: *Rumex*, *Polygonum* [Zaslavskij, 1961].

H. signata (Boheman, 1834)

Literature: Broumand, 1998: 80.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: North Africa, Southern Europe, Iran.

Host plants: Unknown.

H. striata (Boheman, 1834)

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 180.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Europe, Asia minor.

Host plants: Unknown.

H. tenuicornis (Petri, 1901)

Literature: Awal, Pour, 2010b: 624.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Caucasus, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Genus **Limobius** Schönherr, 1843

L. borealis (Paykull, 1792)

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Geranium*, *Erodium* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Subtribe **MACROTARRHUSINA** Legalov, 2007

Genus **Donus** Jekel, 1865

D. chlorocomus (Boheman, 1842)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1577; Csiki, 1934b: 12.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

D. comatus (Boheman, 1842)

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 165.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Europe, Asia minor.

Host plants: Unknown.

D. dauci (Olivier, 1808)

Literature: Broumand, 1998: 77-78.

Iranian distribution: Ardabil, Fars, Ilam, Isfahan, Kermanshah, Khuzestan.

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Erodium*, *Geranium* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965; Dieckmann, 1981].

D. isabellinus (Boheman, 1834)

Literature: Voss, 1959b: 10; Broumand, 1998: 78.

Iranian distribution: Bushehr, Hormozgan, Kerman, Khuzestan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Canary Islands, North Africa, Saudi Arabia.

Host plants: Unknown.

D. orientalis (Capiomont, 1867)

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 179.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: South-eastern Europe, Asia minor.

Host plants: Unknown

D. pantherinus (Capiomont, 1867)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1577; Csiki, 1934b: 19.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

D. solidus (Petri, 1901)*

Material: Khorasan province, Kashmar, Torbat-Heidarieh, 10.2004.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Middle Asia.

Host plants: *Trigonella*, *Medicago* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

D. zoilus (Scopoli, 1763)

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 166.

Iranian distribution: Mazandaran, Chaharmahal & Bakhtiari.

General distribution: Holarctic.

Host plants: *Trifolium* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Genus **Alexiola** Suvorov, 1912

Subgenus **Alexiola** s. str.

A. cuprifer (Petri, 1901)

Literature: Broumand, 1998: 77.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Kazakhstan, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus **Metadonus** Capiomont, 1868

M. validus Petri, 1901

Literature: Broumand, 1998: 80.

Iranian distribution: Ardabil, Hormozgan, Tehran.

General distribution: Caucasus, Armenia, Iran.

Host plants: Unknown.

Subfamily **ENTIMINAE** Schoenherr, 1823

Tribe **ALOPHINI** LeConte, 1874

Genus **Graptus** Schoenherr, 1823

G. armeniacus (Hochhuth, 1847)

Literature: Lehr, Ghahari, Ostovan, 2007: 7.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Golestan.

General distribution: Armenia, Iran.

Host plants: Unknown.

Tribe **BRACHYDERINI** Schoenherr, 1826

Genus **Brachyderes** Schoenherr, 1823

B. constrictus Boheman, 1833

Literature: Winkler, 1930-1932: 1475; Dalla Torre, Emden, 1937: 136.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus **Epiphanops** Reitter, 1895

E. persicus (Chevrolat, 1879)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1477; Dalla Torre, Emden,

1937: 179; Broumand, 1998: 17; Pelletier, 2002: 132.
Iranian distribution: West Azarbaijan.
General distribution: Armenia, Turkey, Iran.
Host plants: Unknown.

Genus *Pholicodes* Schoenherr, 1826

Ph. caspicus (Stierlin, 1885)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1476; Dalla Torre, Emden, 1937: 195; Broumand, 1998: 16-17.

Iranian distribution: Kermanshah.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Ph. fausti (Reitter, 1890)

Literature: Dalla Torre, Emden, 1937: 196; Broumand, 1998: 17; Pelletier, 1999: 737.

Iranian distribution: East Azarbaijan, West Azarbaijan.

General distribution: Turkey, Iran.

Host plants: Unknown.

Ph. nubiculosus Boheman, 1834

Literature: Winkler, 1930-1932: 1477; Dalla Torre, Emden, 1937: 170.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Ph. persicus (Faust, 1891)

Literature: Winkler, 1930-1932: 1476; Dalla Torre, Emden, 1937: 170.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Strophomorphus* Seidlitz, 1867

S. iranensis Pelletier, 1999

Literature: Pelletier, 1999: 715-716.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Iran.

Host plants: *Astragalus* [Pelletier, 1999].

S. porcellus (Scjoenherr, 1832)

Literature: Pelletier, 1999: 726-727.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: South-eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Iran, Turkmenistan.

Host plants: Polyphagous [Pelletier, 1999].

Tribe **CYPHICERINI** Lacordaire, 1863

Subtribe **CYPHICERINA** Lacordaire, 1863

Genus *Eusomidius* Faust, 1885

E. medvedevi Nasreddin, 1983

Literature: Nasreddin, 1983: 103.

Iranian distribution: North Iran: «Missune».

General distribution: Turkmenistan, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Iranorrhinus* Voss, 1959

I. schaeuffelei Voss, 1959

Literature: Voss, 1959b: 9.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

Host plants: Unknown.

Genus *Myllocerinus* Reitter, 1900

M. bampurensis Suvorov, 1915

Literature: Suvorov, 1915: 330; Winkler, 1930-1932: 1500; Schenkling, Marshall, 1931: 6.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

M. cylindricollis (Faust, 1894)

Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 167; Broumand, 1998: 30.

Iranian distribution: Kerman, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Southern Kazakhstan, Middle Asia, Iran, Afghanistan.

Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].

M. heydeni (Faust, 1885)*

Material: Khorasan province, Gorgan, 09.2005 in cotton field.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Southern Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

M. weisei (Faust, 1884)

Literature: Broumand, 1998: 31.

Iranian distribution: Golestan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Amblyrhinus* Schoenherr, 1826

A. sp.

Literature: Broumand, 1998: 31.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan, Tehran.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

Genus *Platymycterus* Marshall, 1918

P. marmoratus (Faust, 1881)

Literature: Perrin, 1970: 359; Broumand, 1998: 31; Salehi, Sadeghi, 2004: 314.

Iranian distribution: Guilan.

General distribution: Southern Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: *Populus* [Broumand, 1998].

P. seistanicus (Suvorov, 1915)

Literature: Suvorov, 1915: 329-330; Winkler, 1930-1932: 1500; Awal, Pour, 2010b: 624.

Iranian distribution: Khorasan, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

P. trapezicollis (Ballion, 1878)

Literature: Broumand, 1998: 31.

Iranian distribution: Ilam, Khorasan, Mazandaran.

General distribution: Southern Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

P. turkestanicus (Faust, 1885)*

Material: Golestan province, Maraveh-Tappeh, IX.2000.

Iranian distribution: Golestan, Khorasan.

General distribution: Southern Kazakhstan, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Hercomycterus* Marshall, 1944

H. trepidus (Faust, 1881)

Literature: Broumand, 1998: 31.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Southern Kazakhstan, Middle Asia, Afghanistan, Iran.

Host plants: *Alhagi*, *Diarthron* [Nasreddinov, 1974].

Genus *Barycorrhinus* Voss, 1959

B. richteri Voss, 1959

Literature: Voss, 1959b: 4-5; Broumand, 1998: 32.

Iranian distribution: Kerman, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Subtribe **MYLLOCERINA** Pierce, 1913

Genus *Myllocerus* Schoenherr, 1823

M. benignus Faust, 1892*

Material: Kordestan province, Sanandaj, 10.1999.

Iranian distribution: Khorasan, Mazandaran.

General distribution: Middle Asia, Afghanistan, Iran.

Host plants: Unknown.

M. discolor Boheman, 1834

Literature: Voss, 1959b: 4; Broumand, 1998: 12.

Iranian distribution: Fars, Hormozgan, Kerman, Sistan & Baluchestan.

General distribution: Iran, India.

Host plants: Unknown.

M. nuristanensis Voss, 1959

Literature: Broumand, 1998: 13.

Iranian distribution: Fars.

General distribution: Iran, Afghanistan.

Host plants: Unknown.

Genus *Ptochus* Schoenherr, 1826

P. circumcinctus Boheman, 1834

Literature: Winkler, 1930-1932: 1441; Lona, 1937: 394;

Ter-Minassian, 1946: 51.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

P. longicollis Boheman, 1834

Literature: Winkler, 1930-1932: 1441; Lona, 1937: 396.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

P. setosus Boheman, 1834

Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8.

Iranian distribution: Semnan.

General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

P. sp.

Literature: Modarres Awal, 1997: 168.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Unknown.

Host plants: *Tamarix* [Arzanov, 1990].

Subtribe **PHYTOSCAPHINA** Pierce, 1913

Genus *Chloebius* Schoenherr, 1826

Ch. immeritus Boheman, 1834

Literature: Broumand, 1998: 32.

Iranian distribution: Ghazvin, Tehran.

General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Western Siberia, North-western China, Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.

Host plants: *Tamarix*, *Medicago* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965; Broumand, 1998].

Ch. steveni Boheman, 1843

Literature: Broumand, 1998: 32.

Iranian distribution: Ghazvin, Isfahan.

General distribution: Transcaucasia, Iran.

Host plants: *Tamarix* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Tribe **HOLCORHININI** Desbrochers, 1898

Genus *Eptacus* Desbrochers, 1875

E. kurdistanus (Stierlin, 1861)

Literature: Broumand, 1998: 13.

Iranian distribution: Kermanshah.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

Tribe **LAPAROCERINI** Lacordaire, 1863

Genus *Aomus* Schoenherr, 1834

A. pubescens Boheman, 1834

Literature: Winkler, 1930-1932: 1452; Lona, 1938: 434;

Ter-Minassian, 1946: 55.

Iranian distribution: Iran.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

Tribe **MYORHININI** Marseul, 1863

Genus *Haptomerus* Faust, 1889

H. sp. pr. schneideri Kirsch, 1878

Literature: Broumand, 1998: 66-67.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

Tribe **MESOSTYLINI** Reitter, 1913

Genus *Mesostylus* Faust, 1894

M. hauseri Faust, 1894*

Material: Mazandaran province, Neka, 09.2000 on

Helianthus annuus (Compositae).

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: *Calligonum*, *Arthophytum* [Arnoldi, 1960].

Tribe **NASTINI** Reitter, 1913

Genus *Nastus* Schoenherr, 1842

Subgenus *Nastus* s. str.

N. concinnus Faust, 1883

Literature: Winkler, 1930-1932: 1453; Lona, 1938: 442.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Tribe **NAUPACTINI** Gistel, 1856

Genus *Mesagroicus* Schoenherr, 1840

M. lederi Faust, 1887*

Material: Mazandaran province, Galogah, 08.2005 on *Xanthium strumarium* (Compositae).

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

M. petraeus Faust, 1885*

Material: Golestan province, Gonbad, 09.2005 on *Myrtus communis* (Myrtaceae).

Iranian distribution: Golestan.

General distribution: Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknown.

Tribe **OTIORHYNCHINI** Schoenherr, 1826

Genus *Crassorhynchus* Magnano, 2004

C. capitatus Magnano, 2004

Literature: Magnano, 2004: 27.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Otorhynchomorphus* Magnano, 2001

O. isfahanensis Voss, 1964

Literature: Voss, 1964: 702-703, Magnano, 2001: 154.

Iranian distribution: Chahar-Mahal & Bakhtiari, Isfahan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Otorhynchus* Germar, 1822

Subgenus *Arammichnus* Gozis 1882

O. juvencus Gyllenhal, 1834

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 181.

Iranian distribution: Ardabil.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Choilisanus* Reitter, 1912

O. balcanicus Stierlin, 1861

Literature: Broumand, 1998: 12; Ghahari, Arzanov,

Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 168.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Greece, Caucasus, Asia minor.

Host plants: Unknown.

O. grandicollis Boheman, 1843

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 168.

Iranian distribution: Mazanaran, Golestan.

General distribution: Caucasus, Asia minor.

Host plants: Unknown.

O. incivillis Faldermann, 1838

Literature: Lona, 1936: 50

Iranian distribution: "W Persien".

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

O. pelliceus Boheman, 1843

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 181.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Asia minor.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Cryphiphorus* Stierlin, 1883

O. dubitabilis Fairmaire, 1866

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 181.

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Caucasus, Iran.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Elvandrinus* Reitter, 1912

O. armeniacus Hochhuth, 1847*

Material: Zanjan province, Zanjan, 10.2004.

Iranian distribution: Zanjan.

General distribution: Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Hanibotus* Reitter, 1912

O. angustifrons Stierlin, 1883

Literature: Winkler, 1930-1932: 1428; Lona, 1936: 156;

Ter-Minassian, 1946: 49; Broumand, 1998: 11.

Iranian distribution: Ardabil.

General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

O. brevinasus Reitter, 1910

Literature: Winkler, 1930-1932: 1428; Lona, 1936: 161.

Iranian distribution: «Persia: Luristan».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

O. mazdaranicus Magnano, 2006

Literature: Magnano, 2006: 248-250.

Iranian distribution: Mazandaran.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

O. subequus Reitter, 1912

Literature: Broumand, 1998: 11.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Armenia, Iran.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Melasemnus* Reitter, 1912

O. ovalipennis Boheman, 1843

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 181.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Khorasan.

General distribution: Western Palaearctic.

Host plants: Trees [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

O. sieversi Faust, 1888*

Material: East Azarbaijan province, Khomarloo, VI.2003 on *Carthamus tinctorius* (Compositae).

Iranian distribution: East Azarbaijan.

General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Motilacanus* Reitter, 1913

O. conspicibilis Faldermann, 1838

Literature: Winkler, 1930-1932: 141; Lona, 1936: 40.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Bulgaria, Caucasus, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Nehrodistus* Reitter, 1912

O. scitus Gyllenhal, 1843

Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 181.

Iranian distribution: Ardabil.

General distribution: South-Eastern Europe, Asia minor.

Host plants: Unknown.

O. turca Boheman, 1843

Literature: Ghahari, Arzanov, Legalov, Tabari, Ostovan, 2010: 168.

Iranian distribution: Chaharmahal & Bakhtiari.

General distribution: Caucasus, Asia minor.

Host plants: Polyphagous [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Subgenus *Nubidanus* Reitter, 1912

Otorhynchus (Nubidanus) jarpachlinus Reitter, 1912*

Material: Ardabil province: Pars-Abad, VIII.1999.

Iranian distribution: Ardabil.

General distribution: Caucasus, Turkey.

Host plants: Unknown.

O. punctirostris Stierlin, 1883
Literature: Broumand, 1998: 11.
Iranian distribution: Ardabil.
General distribution: Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Panorosemus* Reitter, 1912

O. auripes Stierlin, 1875
Literature: Winkler, 1930-1932: 1422; Lona, 1936: 198.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Podonebistus* Reitter, 1912

O. prolongatus Stierlin, 1861
Literature: Ghahari, Legalov, Arzanov, 2009: 181.
Iranian distribution: West Azarbaijan.
General distribution: Greece, Iran.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Proremus* Reitter, 1912

Otiiorhynchus (Proremus) kirschi Stierlin, 1875*
Material: Kordestan province: Sanandaj, VI.2004.
Iranian distribution: Kordestan.
General distribution: Caucasus, Greece, Turkey.
Host plants: Unknown.

O. nasutus Stierlin, 1876
Literature: Broumand, 1998: 12.
Iranian distribution: Mazandaran.
General distribution: Caucasus, Iran.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Protarammichnus* Voss, 1960

P. iranensis Magnano, 2004
Literature: Magnano, 2004: 31-32.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Tecutinus* Reitter, 1912

O. cribripennis Hochhuth, 1851*
Material: East Azarbaijan province, Arasbaran, 08.2005 on *Solanum villosum* (Solanaceae).
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Tournieria* Stierlin, 1861

O. reitteri Stierlin, 1847*
Material: Golestan province, Gorgan, 09.2005.
Iranian distribution: Golestan, Mazandaran.
General distribution: Caucasus, Iran.
Host plants: Unknown.

Genus *Pseudotiorhynchus* Magnano, 2004

P. jelineki Magnano, 2004
Literature: Magnano, 2004: 28-29.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Tribe **PERITELINI** Lacordaire, 1863

Genus *Stomodes* Schoenherr, 1826

S. periteliformis Reitter, 1915
Literature: Winkler, 1930-1932: 1432; Lona, 1937: 236.

Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Tribe **CRATOPINI** Hustache, 1919

Genus *Hemicratopus* Voss, 1964

H. loeffleri Voss, 1964
Literature: Voss, 1964: 705-707.
Iranian distribution: Isfahan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Tribe **POLYDRUSINI** Schoenherr, 1823

Genus *Liophloeus* Germar, 1824

L. nubiculosus Gyllenhal, 1834
Literature: Dalla Torre, Emden M., Emden F., 1936: 126; Ter-Minassian, 1946: 59.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Iran.
Host plants: Unknown.

Genus *Polydrusus* Germar, 1817

Subgenus *Eustolus* Thomson, 1859

P. alajensis Faust, 1891
Literature: Broumand, 1998: 14
Iranian distribution: Ghazvin, Khorasan.
General distribution: Middle Asia.
Host plants: Polyphagous [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

P. davatchii Hoffmann, 1956
Literature: Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 15-16; Jalivand, Farivarmehin, Hadj-Abdollahi, Rajabi, 2000: 99.
Iranian distribution: Kerman, Khorasan, Markazi.
General distribution: Asia minor.
Host plants: *Pistachia* [Broumand, 1998].

P. deplanatus Schilsky, 1910
Literature: Broumand, 1998: 14-15.
Iranian distribution: Fars, Ghazvin, Isfahan.
General distribution: Syria, Iran.
Host plants: *Pistacia* [Broumand, 1998].

P. flavipes (Degeer, 1775)
Literature: Voss, 1959b: 2.
Iranian distribution: Guilan.
General distribution: Palearctic.
Host plants: *Quercus*, *Salix* [Isaev, 1994].

P. impressifrons Gyllenhal, 1834
Literature: Perrin, 1970: 359; Broumand, 1998: 14.
Iranian distribution: Guilan, Mazandaran, Tehran.
General distribution: North America, Europe, Iran.
Host plants: *Alnus*, *Salix*, *Populus*, *Corylus*, *Rosa*, *Betula*, *Quercus* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974; Perrin, 1970].

P. obliquatus Faust, 1884
Literature: Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 14.
Iranian distribution: Ghazvin.
General distribution: Middle Asia, Iran.
Host plants: *Malus*, *Pyrus*, *Cerasus*, *Prunus*, *Armeniaca*, *Beta* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

P. pterygomalis Boheman, 1840
Literature: Winkler, 1930-1932: 1461; Dalla Torre, Emden M., Emden F., 1936: 86; Ter-Minassian, 1946: 58.
Iranian distribution: Iran
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Betula*, *Corylus*, *Fagus*, *Populus*, *Crataegus*, *Salix* [Lukjanovich, Ter-Minassian, 1955].

Subgenus ***Polydrusus*** s. str.

P. undatus (Fabricius, 1781)
Literature: Dieckmann, 1980: 242.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: *Betula*, *Populus*, *Fagus*, *Alnus*, *Quercus*, *Corylus*, *Pinus*, *Picea* [Lukjanovich, Ter-Minassian, 1955].

Subgenus ***Scythodrusus*** Korotyaev & Meleschko, 1997

P. inustus Germar, 1824
Literature: Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 14; Awal, Pour, 2010b: 624.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Khorasan, West Azarbaijan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: Fruit trees [Lukjanovich, Ter-Minassian, 1955].

P. pilifer Hochhuth, 1847
Literature: Broumand, 1998: 15.
Iranian distribution: Golestan, Guilan, Isfahan, Khorasan, Khuzestan, Kordestan, Mazandaran, Tehran.
General distribution: Southern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Prunus* [Broumand, 1998].

P. piligerus Stierlin, 1884
Literature: Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 15.
Iranian distribution: Fars, Lorestan.
General distribution: Middle Asia.
Host plants: *Quercus* [Broumand, 1998].

P. ponticus Faust, 1888
Literature: Modarres Awal, 1997: 168.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Asia minor.
Host plants: Unknown.

Species incertae sedis

P. bythinicus Daniel & Daniel 1903
Literature: Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 16.
Iranian distribution: Fars, Lorestan.
General distribution: Asia minor.
Host plants: *Quercus* [Arzanov, 1990].

P. constellatus Voss, 1959
Literature: Voss, 1959b: 2-3.
Iranian distribution: Guilan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

P. glabratus Gyllenhal, 1834
Literature: Winkler, 1930-1932: 1466; Dalla Torre, Emden M., Emden F., 1936: 122.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Genus ***Sitonapterus*** Reitter, 1913

S. sitonoides Reitter, 1913

Literature: Winkler, 1930-1932: 1466; Dalla Torre, Emden M., Emden F., 1936: 125.
Iranian distribution: Lorestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Genus ***Euidosomus*** Reitter, 1904

E. pilifer (Boheman, 1832)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1471; Dalla Torre, Emden, 1936: 157; Ter-Minassian, 1946: 59; Broumand, 1998: 16.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Middle Aia, Asia minor.
Host plants: Unknown.

Genus ***Eusomus*** Germar, 1824

E. ovulum Germar, 1824
Literature: Dalla Torre, Emden, 1936: 154; Ter-Minassian, 1946: 59; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 16.
Iranian distribution: West Azarbaijan, Golestan, East Azarbaijan.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: *Onobrichus* [Arzanov, 1990].

E. pilosus Schoenherr, 1832*
Material: Golestan province, National Park, 10.2005 on *Petunia hybrida* (Solanaceae).
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.
Host plants: Unknown.

Tribe **PHYLLOBIINI** Schoenherr, 1826

Genus ***Oedecnemidius*** Daniel, 1903

O. pictus (Steven, 1829)*
Material: Sistan & Baluchestan province, Zabol, 03.2006.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: *Trifolium* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Genus ***Phyllobius*** Germar, 1824

Subgenus ***Phyllobius*** s. str.

Ph. pallidipennis Hochhuth, 1857
Literature: Winkler, 1930-1932: 1455; Lona, 1938: 484; Modarres Awal, 1997: 168.
Iranian distribution: Guilan and other northern provinces.
General distribution: Caucasus, Iran.
Host plants: *Quercus* [Arzanov, 1990].

Ph. pyri (Linnaeus, 1758)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1455; Modarres Awal, 1997: 168.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Palaearctic.
Host plants: Polyphagous [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Subgenus ***Pterygorrhynchus*** Pesarini, 1969

Ph. contemptus Steven, 1829
Literature: Winkler, 1930-1932: 1455; Lona, 1938: 477.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: Polyphagous [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Subgenus *Subphyllobius* Schilsky, 1911

Ph. ruscicus Stierlin, 1883

Literature: Winkler, 1930-1932: 1454; Lona, 1938: 458; Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 13.
Iranian distribution: Guilan, Mazandaran.
General distribution: Transcaucasia, Iran.
Host plants: Unknown.

Tribe **PSALIDIINI** Lacordaire, 1863

Genus *Psalidium* Herbst, 1795

Subgenus *Psalidium* s. str.

P. maxillosum (Fabricius, 1792)

Literature: Dalla Torre, Emden M., Emden F., 1936: 56-57; Broumand, 1998: 24; Lehr, Ghahari, Ostovan, 2007: 5.
Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Ghazvin, Golestan, Mazandaran.
General distribution: Western Palaearctic.
Host plants: Polyphagous [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].

Tribe **RHYTIRHININI** Lacordaire, 1863

Subtribe **RHYTIRHININA** Lacordaire, 1863

Genus *Borborocoetes* Schoenherr, 1842

Subgenus *Borborocoetes* s. str.

B. squalidus Boheman, 1842

Literature: Winkler, 1930-1932: 1583.
Iranian distribution: «Persia».
General distribution: Azerbaijan, Iran, Afghanistan.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Borborogronops* Reitter, 1913

B. signatipes Faust, 1883*

Material: Isfahan province, Najaf-Abad, 08.1998.
Iranian distribution: Isfahan.
General distribution: Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.

Subtribe **GRNOPINA** Bedel, 1884

Genus *Gronops* Schoenherr, 1823

G. brandti Voss, 1943

Literature: Voss, 1959b: 10.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Afghanistan, Iran.
Host plants: Unknown.

Tribe **SCIAPHILINI** Sharp, 1891

Genus *Pelletierius* Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999

P. albosignatus (Boheman, 1839)

Literature: Dalla Torre, Emden M., Emden F., 1937: 194.
Iranian distribution: «Persien».
General distribution: Europe, Iran.
Host plants: Unknown.

Tribe **SITONINI** Gistel, 1856

Genus *Charagmus* Schoenherr, 1826

Ch. intermedius (Kuester, 1847)

Literature: Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 18.
Iranian distribution: Kermanshah, Khuzestan, West Azarbaijan.
General distribution: Europe, Iran.
Host plants: *Hippocrepis* [Bahr & all., 2006].

Genus *Coelositona* Gonzalez, 1971

C. ocellatus (Kuester, 1849)

Literature: Broumand, 1975: 67, 1998: 18; Modarres Awal, 1997: 169.

Iranian distribution: Bushehr, Hormozgan, Fars, Khuzestan.
General distribution: Southern Europe, Mediterranean.

Host plants: *Medicago* [Arzanov, 1990].

C. puberulus (Reitter, 1903)

Literature: Broumand, 1975: 67; Modarres Awal, 1997: 169.

Iranian distribution: Kerman.

General distribution: North Africa, South-Western Europe, Transcaucasia, Iran.

Host plants: Unknown.

Genus *Schelopius* Desbrochers, 1872

S. planifrons (Fahraeus, 1840)

Literature: Perrin, 1970: 359; Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 17-18; Awal, Pour, 2010b: 624.

Iranian distribution: Ardabil, Fars, Hormozgan, Khorasan, Khuzestan, Sistan & Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan

General distribution: Middle Asia, Afghanistan,

Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

Genus *Sitona* Germar, 1817

Subgenus *Sitona* s. str.

S. bicolor Fahraeus, 1840

Literature: Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 24.
Iranian distribution: Fars.

General distribution: Southern Europe.

Host plants: *Medicago* [Arzanov, 1990].

S. callosus Gyllenhal, 1834

Literature: Voss, 1959b: 3; Broumand, 1975: 67; Broumand, 1976: 124; Dieckmann, 1980: 298; Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 20-21; Pourhaji, Broumand, 2008: 431.

Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars, Golestan, Ilam, Kerman, Khorasan, Mazandaran, Qom, Sistan & Baluchestan, Tehran

General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: *Onobrichus*, *Medicago* [Dieckmann, 1980b; Isaev, 1994].

S. concavirostris Hochhuth, 1851

Literature: Modarres Awal, 1997: 168.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Kerman, Khorasan, Kordestan, Tehran.

General distribution: Southern Europe, Caucasus, Asia minor.

Host plants: *Medicago* [Arzanov, 1990].

S. cylindricollis Fahraeus, 1840

Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 22-23; Pourhaji, Broumand, 2008: 431; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755; Awal, Pour, 2010b: 624.

Iranian distribution: East Azarbaijan, Fars, Kerman, Khorasan, Semnan, Tehran.

General distribution: Holarctic.

Host plants: *Melilotus*, *Medicago* [Dieckmann, 1980b; Egorov & all., 1996].

S. discoideus Gyllenhal, 1834

Literature: Ahmadi & Alich, 1991; Modarres Awal, 1997: 169.
Iranian distribution: Fars.

General distribution: Southern Europe, Iran.

Host plants: *Medicago* [Arzanov, 1990].

S. fairmairei Allard, 1869

- Literature: Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 22.
Iranian distribution: Fars, Tehran.
General distribution: North Africa, Transcaucasia, Iran.
Host plants: Unknown.
- S. fronto** Faust, 1883
Literature: Broumand, 1975: 67; Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 21.
Iranian distribution: Isfahan, Tehran.
General distribution: Kazakhstan, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Onobrychus*, *Medicago*, *Astragalus* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].
- S. hispidulus** (Fabricius, 1776)
Literature: Modarres Awal, 1997: 169.
Iranian distribution: Khorasan, Tehran.
General distribution: Holarctic.
Host plants: *Trifolium* [Dieckmann, 1980].
- S. humeralis** Stephens, 1831
Literature: Broumand, 1976: 124; Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 23-24; Rowshandel, 2000: 30; Pourhaji, Broumand, 2008: 431; Sadeghi, Eshraghi, Behne, 2010: 755-756.
Iranian distribution: Ardabil, Chahar-Mahal & Bakhtiyari, East Azarbaijan, Fars, Golestan, Isfahan, Kerman, Kermanshah, Khorasan, Kordestan, Markazi, Semnan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Holarctic.
Host plants: *Medicago*, *Lathyrus*, *Vicia* [Broumand, 1998; Rowshandel, 2000].
- S. inops** Gyllenhal, 1832
Literature: Ter-Minassian, 1946: 67.
Iranian distribution: Iran.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Medicago* [Arnoldi, Ter-Minassian, Solodovnikova, 1974].
- S. lepidus** Gyllenhal, 1834
Literature: Pourhaji, Broumand, 2008: 431.
Iranian distribution: East Azarbaijan.
General distribution: Holarctic.
Host plants: *Trifolium* [Dieckmann, 1980].
- S. lineatus** (Linnaeus, 1758)
Literature: Broumand, 1975: 67; Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 19.
Iranian distribution: Bushehr, East Azarbaijan, Fars, Khuzestan, Kordestan, Lorestan.
General distribution: Holarctic.
Host plants: Fabaceae [Dieckmann, 1980].
- S. lividipes** Faraeus, 1840
Literature: Voss, 1959b: 3; Broumand, 1975: 67; Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 19.
Iranian distribution: Fars, Kordestan, Lorestan, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Mediterranean.
Host plants: *Medicago* [Arzanov, 1990].
- S. longulus** Gyllenhal, 1834
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 20-21.
Iranian distribution: Ardabil, East Azarbaijan, Fars, Golestan, Ilam, Kerman, Khorasan, Mazandaran, Qom, Semnan, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Medicago* [Dieckmann, 1980].
- S. macularius** (Marsham, 1802)
Literature: Broumand, 1975: 67; Modarres Awal, 1997: 168-169; Broumand, 1998: 21-22; Pourhaji, Broumand, 2008: 431.
Iranian distribution: Ardabil, Bushehr, East Azarbaijan, Fars, Ghazvin, Isfahan, Kermanshah, Markazi, Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Holarctic.
Host plants: Fabaceae [Dieckmann, 1980].
- S. puncticollis** Stephens, 1832
Literature: Broumand, 1975: 67; Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8; Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 19-20; Rowshandel, 2000: 30; Pourhaji, Broumand, 2008: 431.
Iranian distribution: Ardabil, Chahar-Mahal & Bakhtiyari, East Azarbaijan, Fars, Guilan, Ilam, Isfahan, Kerman, Kermanshah, Khorasan, Khuzestan, Lorestan, Markazi, Mazandaran, Semnan, Tehran.
General distribution: Western Palaeartic.
Host plants: *Trifolium*, *Astragalus*, *Arachis*, *Medicago* [Dieckmann, 1980; Broumand, 1998].
- S. striatellus** Gyllenhal, 1834*
Material: Kerman province, Jiroft, 07.2005.
Iranian distribution: Kerman.
General distribution: Europe, Transcaucasia, Iran.
Host plants: *Ulex*, *Sarothamnus*, *Genista*, *Cytisus*, *Chamaecytisus* [Dieckmann, 1980].
- S. sulcifrons** (Thunberg, 1798)
Literature: Ahmadi & Alich, 1991; Modarres Awal, 1997: 169; Broumand, 1998: 24.
Iranian distribution: Fars.
General distribution: Palaeartic.
Host plants: *Trifolium* [Dieckmann, 1980].
- S. suturalis** Stephens, 1831
Literature: Ahmadi & Alich, 1991; Modarres Awal, 1997: 169.
Iranian distribution: Fars.
General distribution: Western and Central Palaeartic.
Host plants: *Lathyrus* [Dieckmann, 1980].
- S. tenuis** Rosenhauer, 1856
Literature: Ahmadi & Alich, 1991; Modarres Awal, 1997: 169.
Iranian distribution: Fars.
General distribution: Southern Europe, Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Medicago*, *Trifolium*, *Lotus*, *Melilotus*, *Vicia* [Modarres Awal, 1997; Bahr & all., 2006].
- S. versicolor** Faust, 1887
Literature: Broumand, 1998: 22; Awal, Pour, 2010b: 624.
Iranian distribution: Ardabil, Khorasan, West Azarbaijan.
General distribution: Iran, Middle Asia.
Host plants: Unknown.
- Tribe **TANYMECINI** Lacordaire, 1863
Subtribe **PIAZOMINA** Reitter, 1913
Genus **Leptomias** Faust, 1886
- L. monticolus** Voss, 1959*
Material: Khorasan province, Bojnord, 06.2004.
Iranian distribution: Khorasan.
General distribution: Afghanistan, Iran.
Host plants: Unknown.
- L. sp.**
Literature: Broumand, 1976: 124; Modarres Awal, 1997:

166; Broumand, 1998: 25
Iranian distribution: Fars, Hormozgan, Isfahan, Kerman, Tehran
General distribution: Unknown.
Host plants: Unknown.

Genus *Piazomias* Schoenherr, 1840

P. semenovi Suvorov, 1915
Literature: Günter, Zumpt, 1933: 15.
Iranian distribution: "Persien".
General distribution: Kazakhstan, Siberia, Iran.
Host plants: Unknown.

Genus *Xylinophorus* Faust, 1885

Subgenus *Eutinopus* Faust, 1887

X. glaucus (Faust, 1881)
Literature: Winkler, 1930-1932: 1492; Günter, Zumpt, 1933: 22.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

X. occultus Faust, 1886

Literature: Broumand, 1998: 25.

Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.

General distribution: Kazakhstan, Iran.

Host plants: Unknown.

X. obscurus Voss, 1964

Literature: Voss, 1964: 707-708.

Iranian distribution: Isfahan.

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

X. procerus Faust, 1886

Literature: Winkler, 1930-1932: 1492; Günter, Zumpt, 1933: 23.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Xylinophorus* s. str.

X. persianus Voss, 1936

Literature: Voss, 1959a: 86.

Iranian distribution: "Persien".

General distribution: Afghanistan, Iran.

Host plants: Unknown.

X. prodromus Faust, 1885*

Material: Khorasan province, Torbat-Heydarieh, 09.1997.

Iranian distribution: Khorasan.

General distribution: Middle Asia, Asia minor, North-Western China.

Host plants: Unknown.

X. scobinatus (Kolenati, 1858)

Literature: Günter, Zumpt, 1933: 22; Ter-Minassian, 1946: 68; Broumand, 1998: 25.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus, Iran.

Host plants: *Medicago* [Broumand, 1998].

X. verrucicollis Faust, 1881

Literature: Winkler, 1930-1932: 1492.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Transcaucasia, Middle Asia, Iran.

Host plants: Unknow.

Genus *Dereodus* Schoenherr, 1826

D. sp.

Literature: Broumand, 1998: 26.

Iranian distribution: Hormozgan, Kerman.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

Subtribe **TAINOPHTHALMINA** Desbrochers, 1873

Genus *Tainophthalmus* Desbrochers, 1873

Subgenus *Pseudotaenophthalmus* Suvorov, 1915

T. persicus (Suvorov, 1915)

Literature: Suvorov, 1915: 344-345; Winkler, 1930-1932: 1490; Günter, Zumpt, 1933: 12.

Iranian distribution: «W Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

Subgenus *Tainophthalmus* s. str.

T. desbrochersi Faust, 1883

Literature: Winkler, 1930-1932: 1490; Günter, Zumpt, 1933: 12.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

T. semenovi Suvorov, 1915

Literature: Suvorov, 1915: 342; Winkler, 1930-1932: 1490; Günter, Zumpt, 1933: 12.

Iranian distribution: «N Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

T. sp.

Literature: Broumand, 1998: 24.

Iranian distribution: Tehran.

General distribution: Unknown.

Host plants: Unknown.

Subtribe **TANYMECINA** Lacordaire, 1863

Genus *Chlorophanus* C.Sahlberg, 1823

Ch. excisus Fabricius, 1801*

Material: West Azarbaijan province, Salmas, 09.2002.

Iranian distribution: West Azarbaijan.

General distribution: Southern Europe, Asia minor.

Host plants: Unknown.

Ch. vittatus Menetries, 1832

Literature: Broumand, 1998: 27-28; Ismailova, 1993: 620.

Material: Ardabil, East Azarbaijan, Mazandaran.

Iranian distribution: Ardabil, Hormozgan, Kermanshah, Khorasan, Khuzestan.

General distribution: Europe, Caucasus, Transcaucasia, Asia minor.

Host plants: *Salix*, *Populus* [Arnoldi, Zaslavskij, Ter-Minassian, 1965].

Genus *Cycloderes* C. Sahlberg, 1823

C. canescens Rossi, 1894

Literature: Perrin, 1970: 360; Modarres Awal, 1997: 165.

Iranian distribution: Fars.

General distribution: Southern Europe, Asia minor.

Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

C. cribricollis Desbrochers, 1871

Literature: Perrin, 1970: 359; Modarres Awal, 1997: 165; Broumand, 1998: 25.

Iranian distribution: Fars.
General distribution: North Africa, Asia minor.
Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

Genus *Esamus* Chevrolat, 1880
Subgenus *Acercomecus* Reitter, 1903

E. argentatus (Gyllenhal, 1840)
Literature: Broumand, 1998: 30
Iranian distribution: Golestan.
General distribution: South-Eastern Europe, Caucasus,
Western Siberia, Kazakhstan, Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Esamus* s. str.

E. cylindricollis Reitter, 1889
Literature: Voss, 1959b: 4; Modarres Awal, 1997: 170;
Broumand, 1998: 28-29; Awal, Pour, 2010b: 624.
Iranian distribution: Ardabil, Bushehr, East Azarbaijan,
Fars, Hormozgan, Kerman, Khorasan, Khuzestan, Sistan
& Baluchestan.
General distribution: Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.

E. mandibularis Marshall, 1912
Literature: Winkler, 1930-1932: 1497; Günter, Zumpt,
1933: 96.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Hypesamus* Reitter, 1903

E. chlorophanus (Reitter, 1903)*
Material: Mazandaran province, Shahsavari, 04.2003;
Guilan province, Chaboksar, 05.2003 in tea fields.
Iranian distribution: Guilan, Mazandaran.
General distribution: Middle Asia.
Host plants: Unknown.
E. confines (Gyllenhal, 1834)
Literature: Broumand, 1998: 30.
Iranian distribution: Golestan, Guilan, Khuzestan, Sistan
& Baluchestan.
General distribution: Saudi Arabia.
Host plants: Unknown.

Subgenus *Grathomecus* Reitter, 1903

E. cervulus (Reitter, 1903)
Literature: Broumand, 1998: 29.
Iranian distribution: Kerman, Khorasan, Sistan &
Baluchestan, Tehran, West Azarbaijan.
General distribution: Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.

Genus *Megamecus* Reitter, 1903

Subgenus *Megamecus* s. str.
M. urbanus (Gyllenhal, 1834)
Literature: Broumand, 1998: 29.
Iranian distribution: Sistan & Baluchestan.
General distribution: Caucasus, Middle Asia, Iran.
Host plants: Unknown.
M. variegatus (Gebler, 1830)
Literature: Barkhordari, Samet, Farzaneh, 1981: 3-8;
Broumand, 1998: 29.
Iranian distribution: Ardabil, Khorasan, Markazi.
General distribution: Western and Central Palaearctic.

Host plants: Polyphagous [Arnoldi, Ter-Minassian,
Solodovnikova, 1974].

M. sp.

Literature: Modarres Awal, 1997: 167.

Iranian distribution: Markazi.
General distribution: Unknown.
Host plants: Unknown.

Genus *Mythecops* Reitter, 1916

M. araxis Reitter, 1916
Literature: Günter, Zumpt, 1933: 38; Winkler, 1930-1932:
1495; Ter-Minassian, 1946: 68.

Iranian distribution: Iran.
General distribution: Iran.
Host plants: Unknown.

M. gracilipes (Faust, 1881)*

Material: Semnan province, Shahrood, 10.2002.
Iranian distribution: Khorasan, Semnan.
General distribution: Turkmenistan, Iran.
Host plants: Unknown.

M. sp.

Literature: Broumand, 1998: 25-26.

Iranian distribution: Qom.
General distribution: Unknown.
Host plants: Unknown.

Genus *Phacephorus* Schoenherr, 1840

Ph. argyrostomus Faust, 1840
Literature: Günter, Zumpt, 1933: 61; Ter-Minassian, 1946:
70; Voss, 1959a: 83; Voss, 1959b: 3; Broumand, 1998: 26;
Awal, Pour, 2010b: 624.

Iranian distribution: Bushehr, Golestan, Hormozgan,
Kerman, Khuzestan, Sistan & Baluchestan.
General distribution: South-Eastern Europe, Middle Asia,
Asia minor, India, North China.
Host plants: *Cucumis* [Broumand, 1998].

Ph. nubeculosus Fairmaire, 1866

Literature: Voss, 1959b: 3; Perrin, 1970: 360; Modarres
Awal, 1997: 168; Broumand, 1998: 26-27.
Iranian distribution: Ardabil, Bushehr, Fars, Golestan,
Hormozgan, Kerman, Khuzestan, Mazandaran, Qom,
Sistan & Baluchestan, Tehran.
General distribution: Middle Asia, Asia minor.
Host plants: *Beta* [Arzanov, 1990].

Genus *Tanymecus* Germar, 1817

Subgenus *Episomecus* Reitter, 1903

T. dilaticollis Gyllenhal, 1834
Literature: Günter, Zumpt, 1933: 84; Ter-Minassian, 1946:
69; Dieckmann, 1983: 265; Broumand, 1998: 28.

Iranian distribution: Ardabil.
General distribution: Europe, Caucasus, Iran.
Host plants: Polyphagous [Arnoldi, Ter-Minassian,
Solodovnikova, 1974].

Subgenus *Tanymecus* s. str.

T. palliatus (Fabricius, 1793)

Literature: Zarrabi, 1998: 225.
Iranian distribution: Kohkiluyeh & Boyer-Ahmad.
General distribution: Western and Central Palaearctic.
Host plants: Fabaceae, Chenopodiaceae, Asteraceae [Isaev,
1994].

Tribe **TROPIPHORINI** Marseul, 1863

Genus ***Odontorhinus*** Schoenherr, 1842

O. insperatus Boheman, 1842

Literature: Winkler, 1930-1932: 1502.

Iranian distribution: «Persia».

General distribution: Iran.

Host plants: Unknown.

DISCUSSION

This paper is mainly a result of several huge and impressive projects of the second author dealing with Iranian fauna of Curculionoidea. In addition, several specimens collected in different regions of Iran, the materials of some museums situated in other countries were adapted and used. The Iranian fauna of Curculionoidea as it was shown by our researches is very rich. Among the genera, *Larinus* (included 3 subgenera *Larinus*, *Phyllonomeus*, *Larinomesius*) with 42 species, *Tychius* (included 2 subgenera *Lepidotychius*, *Tychius*) with 40 species, *Ceutorhynchus* with 35 species, *Lixus* (included 8 subgenera *Callistolixus*, *Compsolixus*, *Dilixellus*, *Epimeces*, *Eulixus*, *Lixoglyptus*, *Lixus*, *Ortholixus*) with 32 species and *Sitona* with 21 species have the biggest diversity in Iranian fauna. The present research surely give not the complete list of Iranian Curculionoidea, since the majority of regions in this large and diverse country were not surveyed so far. We suggest co-operation to other researchers who are interested in faunistic surveys in Iran for continuing the work on this large taxon. Additionally, investigations on host plants and parasitoids of Curculionoidea are the main deficiencies in the study of this group.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are indebted to L. Gültekin (Atatürk University, Turkey), L. Behne (Muncheberg Germany), R. Caldara (Milano, Italy), E. Chabanenko (Novosibirsk, Russia), G. Davidian and B. Korotyayev (Saint Petersburg, Russia), E. Colonnelli (Roma, Italy) and V. Savitsky (Moscow) for the identification of a number of species or preparing some necessary resources and data. We are thankful to H. Ostovan (Fars Science & Research Branch, Iran), H. Sakenin (Ghaemshahr Islamic Azad University), M. Tabari (Iran Rice Research Institute), H. Broumand (Plant Protection Research Institute), M. Havaskary (Tehran Islamic Azad University) and to many students of the second author for giving many invaluable data or loaning several specimens. The research was supported by Siberian Zoological Museum (Russia) and Shahre Rey Islamic Azad University (Iran).

REFERENCES

- Abdul Razagh Z.A., Abai M., Yarmand H., 2000. A new record of mountain almond blossom bud weevil and information on its life cycle in Qum province // Proceeding of the 14th Iranian plant protection congress. Isfahan. P. 124.
- Ahmadi A.A., Alichy M., 1991. The *Sitona* (Coleoptera, Curculionidae) fauna of Fars Province // Proceedings of 10th Iranian Plant Protection Congress, 1-5 September 1991. Kerman, Iran: University of Shahid Bahonar.
- Akbarzadeh Shoukat G., 2004. Occurrence of the apple fruit weevil *Coenorhinus aequatus* (L.) damage in Orumich apple orchards // Proceeding of the 16th Iranian plant protection congress. Tabriz. Vol. 1. P. 331.
- Alonso-Zarazaga M.A., Lyal C.H.C., 1999. A world catalogue of families and genera Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (excepting Scolytidae and Platypodidae). Barcelona: Entomopraxis. 315 pp.
- Alonso-Zarazaga, M.A., Lyal, C.H.C., 2002. Addenda and corrigenda to 'A World Catalogue of Families and Genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera)' // Zootaxa. № 63. P. 1-7.
- Arnoldi L.V., 1960. On the tribe Mesostylini (Coleoptera, Curculionidae) and the problem of the origin of sandy-deserts fauna of Middle Asia // Proceedings of Zoological Institute. Leningrad. Vol. 27. P. 276-292. [in Russian]
- Arnoldi L.V., Zaslavskij V.A., Ter-Minassian M.E., 1965. 82. Fam. Curculionidae – weevils // Key of Insect from europashen part of the USSR. Coleoprera and Strepsiptera. M.-L.: Nauka. Vol. 2. P. 485-621. [in Russian]
- Arnoldi L.V., Ter-Minassian M.E., Solodovnikova V.S., 1974. Fam. Curculionidae – weevils // Insects and pincers – wreckers of agricultural crops. L. Vol. 2. P. 218-293. [in Russian].
- Arzanov Yu.G., 1990. Review of the fauna of weevils (Coleoptera, Curculionidae) of Rostov Province' and Kalmyk ASSR // Revue d'Entomologie. Vol. 69. № 2. P. 313-331. [in Russian]
- Arzanov Yu.G., 2005a. To cognition of systematic of a genus *Conorhynchus* sensu lato (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae) // Caucasian Entomological Bulletin. Vol. 1. № 1. P. 57-64. [in Russian]
- Arzanov Yu.G., 2005b. Taxonomic notes on weevils of the tribe Cleonini (Coleoptera, Curculionidae: Lixinae) // Caucasian Entomological Bulletin. Vol. 1. № 2. P. 150. [in Russian]
- Arzanov Yu.G., 2005c. Towards the knowledge of the systematic of a weevil tribe Cleonini (sensu lato). 1. Genera *Pseudocleonus* Chevrolat, 1873, *Cleonis* Dejean, 1821, *Adosomus* Faust, 1904, *Cyphocleonus* Motschulsky, 1960 and *Xeradosomus* gen.n. (Coleoptera: Curculionidae, Lixinae) // Caucasian Entomological Bulletin. Vol. 1. № 2. P. 129-149. [in Russian]
- Arzanov Yu.G., 2006a. *Borisocleonus* gen. n. – a new genus of weevils from the tribus of Cleonini (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae) // Russian Entomological Journal. Vol. 15. № 1. P. 63-66. [in Russian]
- Arzanov Yu.G., 2006b. To the knowledge of the weevil genus *Chromonotus* Motschulsky (sensu lato) (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae) // Proceedings of the Russian Entomological Society. St. Petersburg. Vol. 77. P. 8-17. [in Russian]
- Arzanov Yu.G., 2006c. To the knowledge of weevils of the genus *Coniocleonus* Motschulsky (s. lato) // Caucasian Entomological Bulletin. Vol. 2. № 1. P. 109-126. [in Russian]
- Arzanov Yu.G., 2006d. To the knowledge of weevils of the tribe Cleonini (sensu lato) with coneform of rostrum // Bulletin of the Southern Centre of Science of RAN. Vol. 2. № 3. P. 58-61. [in Russian]
- Awal M.M., Pour F.H., 2010a. An investigation to the subfamily Lixinae from Khorasan Junoubi and Razavi

- provinces of Iran (Coleoptera: Curculionidae) // *Munis Entomology & Zoology*. Vol. 5. No. 2. P. 559-562.
- Awal M.M., Pour F.H., 2010b. A contribution to the snout beetles fauna of Khorasan province in Iran (Coleoptera: Curculionidae) // *Munis Entomology & Zoology*. Vol. 5. No. 2. P. 623-626.
- Bahr F., Bayer Ch., Behne L., Sprick P., Stüben P.E., 2006. Digital-Weevil-Determination for Curculionoidea of West Palaearctic. *Transalpina: Sitona* (Entiminae: Sitonini) // *Snudebiller*. № 7. P. 14-20.
- Bajtenov M.S., 1977. Die Arten der Untergattung *Loborhynchapion* Wagner (Gattung *Apion* Herbst, Curculionidae, Coleoptera) // *Bull. Mus. div. star. natur. Verona*. Vol. 4. P. 623-626.
- Bajtenov M.S., Lodos N., 1977. Eine neue Apion-Art aus der südlichen Türkei (Coleoptera, Curculionidae) // *Reichenbachia*. Bd. 16. № 2. S. 315-317.
- Bajtenov M.S., 1981a. A review of weevils of the subgenus *Metapion* Schilsky (Coleoptera, Curculionidae, Apion Herbst) // *Revue d'Entomologie*. Vol. 60. № 3. P. 636-643. [in Russian]
- Bajtenov M.S., 1981b. Zur Revision der Apioninen der Untergattung *Hemiperapion* Wagn. (Coleoptera, Curculionidae) // *Reichenbachia*. Bd. 19. № 5. S. 33-37.
- Bajtenov M.S., 1981c. Neue Apion-Arten (Coleoptera, Curculionidae) aus der Wüste Betpakdala (Zentral-Kasachstan) // *Reichenbachia*. Bd. 19. № 3. S. 27-29.
- Bajtenov M.S., Fremuth J., 1981. Neue Arten der Gattung *Apion* Herbst aus Iran (Coleoptera, Curculionidae, Apioninae) Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expeditionen 1970, 1973 und 1977 nach Iran // *Reichenbachia*. Bd. 19. № 38. S. 247-252.
- Bajtenov M.S., 1982. Neue Arten und geographische Novigheiten über die Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae) aus der Paläarktis // *Entomologische Nachrichten und Berichte*. Bd. 26. No 1. S. 33-35.
- Barkhordari M., Samet Kh., Farzaneh A., 1981. Etude preliminaire sur la faune des tamarix // *Journal of Entomological Society of Iran*. Vol. 6. № 1-2. P. 3-8.
- Barari H., Alziar G., 2008. Rearing and identification of three new stem-borer weevils of oilseed rape from Mazadaran province // 18th Iranian Plant Protection Congress. P. 90
- Barari H., Serri S., 2010. Investigation on leaf-feeder and stem-borer beetles of oilseed rape in Mazadaran province // 19th Iranian Olant Protection Congress. P. 603.
- Barrios E.E., 1986. A review of weevils of the genus *Magdalis* Germar (Coleoptera, Curculionidae) of the fauna of the European part of the USSR and the Caucasus // *Revue d'Entomologie*. Vol. 65. № 2. P. 382-402. [in Russian]
- Barrios E.E., 1995. Review of the weevil genus *Magdalis* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) of the fauna of Turkey // *Revue d'Entomologie*. Vol. 74. № 3. P. 640-651. [in Russian]
- Bolu H., Legalov A.A., 2008. On the Curculionoidea (Coleoptera) fauna of Almond (*Amygdalus communis* L.) Orchards in South-eastern and Eastern Anatolia in Turkey // *Baltic Journal of Coleopterology*. Vol. 8. № 1. P. 75-85.
- Broumand H., 1975. Key to the groups and species of the genus *Sitona* (Col. – Curculionidae) in Iran // *Journal of Entomological Society of Iran*. Vol. 2. № 2. P. 67-68, 101-110. [in Persian]
- Broumand H. In: Mirzayans H., Hashemi A., Broumand H., Zairi M., Rajabi Gh., 1976. Insect fauna from province of Fars (Iran) (1) // *Journal of Entomological Society of Iran*. Vol. 3. № 1-2. P. 109-124.
- Broumand H., 1998. Insects of Iran. The list of Coleoptera in the insect collection of Plant Pests & Diseases Research Institute. Coleoptera (XXIV): Curculionoidea: Fam. 162. P. 166-171 (Anthribidae, Attelabidae, Brentidae, Apionidae, Curculionidae, Scolytidae, Platypodidae). Plant Pests & Diseases Research Institute, Insect Taxonomy Research Department. Publ. № 2. 110 pp.
- Broumand H., 2007. First report of *Sitophilus linearis* (Hbst.) (Coleoptera: Curculionidae) from Iran // *Iranian Entomological News*. № 36. P. 2.
- Borovec R., Osella G., Zuppa A.M., 2002. *Pseudaparopion*, new genus of Curculionidae from southern Caspic region (Coleoptera, Curculionidae, Molytinae) // *Revue Suisse de Zoologie*. Vol. 109. № 4. P. 869-877.
- Caldara R., 1978. Revisione dei *Pachytychius* paleartici (Coleoptera Curculionidae) // *Memorie della Società Entomologica Italiana*. Vol. 56. P. 131-216.
- Caldara R., 1983-1984(1985). Revisione delle *Sibinia* paleartiche (Coleoptera, Curculionidae) // *Memorie della Società entomologica italiana*. № 62-63. P. 24-105.
- Caldara R., 1986. Revisione deli *Tychius precedentemente inclusi in Lepidotychius* (n. syn.) (Coleoptera, Curculionidae) // *Atti della Società italiana di scienze naturali e del museo civico di storia naturale di Milano*. T. 127. Fasc. 3-4. P. 141-194.
- Caldara R., Karasev V., 1995. Description of four new Palearctic species of the genus *Sibinia* Germar (Insecta: Coleoptera: Curculionidae: Curculioninae) // *Reichenbachia*. Bd. 31. № 13. P. 65-69.
- Caldara R., 1990. Revisione tassonomica delle specie paleartiche del genere *Tychius* Germar (Coleoptera, Curculionidae) // *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*. № T. 25. Fasc. 3. P. 53-218.
- Caldara R., 1993 (1995). Aggiunte alla revisione delle specie paleartiche del genere *Tychius* (Coleoptera, Curculionidae) // *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*. T. 134. Fasc. 1. P. 123-130.
- Caldara R., O'Brien C.W., 1995. Curculionidae: Aquatic weevils of China (Coleoptera) // M.A. Jach & L. Ji (eds.): *Water beetles of China*. Wien. Vol. 1. P. 389-408.
- Caldara R., 2007. Taxonomy and phylogeny of the species of the weevil genus *Miarus* Schönherr, 1826 (Coleoptera: Curculionidae, Curculioninae) // *Koleopterologische Rundschau*. Bd. 77. S. 199-248.
- Caldara R., 2008. A taxonomic revision of the weevil genus *Picia* Tournier, 1895 (Coleoptera: Curculionoidea: Erihrinidae) // *Zootaxa*. Vol. 1959. P. 39-57.
- Colonnelli E., Whitehead D.R., 1990. Palaearcticisthistle weevils of the genus *Bangasternus* Gozis (Coleoptera, Curculionidae) // *Fragmenta entomologica*. Vol. 22. № 1. P. 185-217.
- Colonnelli E., 2004. Catalogue of Ceutorhynchinae of

- the world, with a key to genera (Insecta: Coleoptera: Curculionidae). Barcelona: Argania edition. 124 pp.
- Csiki E., 1934a. Curculionidae: Subfam. Cleoninae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 134. S. 1-152.
- Csiki E., 1934b. Curculionidae: Subfam. Hyperinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 137. S. 1-66.
- Csiki E., 1936. Curculionidae: Rhynchophorinae, Cossoninae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 149. S. 1-212.
- Dalla Torre K.W., Emden M., Emden F., 1936. Curculionidae: Brachyderinae I // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 147. S. 1-132.
- Dalla Torre K.W., Emden M., Emden F., 1937. Curculionidae: Brachyderinae II // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 153. S. 133-196.
- Dalla Torre K.W., Hustache A., 1930. Curculionidae: Ceutorhynchinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 113. S. 1-150.
- Dalla Torre K.W., Schenkling S., Marshall G.A.K., 1932. Curculionidae: Subfam. Hylobiinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 122. S. 1-112.
- Dalla Torre K.W., Schenkling S., 1932. Curculionidae: Subfam. Curculioninae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 123. S. 1-46.
- Dalla Torre K.W., Voss E., 1930. Curculionidae: Archolabinae, Attelabinae, Apoderinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 110. S. 1-42, 1-42.
- Dalla Torre K.W., Voss E., 1937. Curculionidae: Mesoptiliinae, Rhynchitinae I // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 158. S. 1-56.
- Davidian G.E., 1995. To the knowledge of weevils of the genus *Plinthus* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) from the Caucasus // Proceedings of Zoological Institute. Vol. 258. P. 96-127. [in Russian]
- Dieckmann L., 1968. Revision der westpaläarktischen Anthonomini (Coleoptera: Curculionidae) // Beiträge zur Entomologie. Bd. 1. Heft 3-4. S. 377-564.
- Dieckmann L., 1972. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera Curculionidae: Ceutorhynchinae // Beiträge zur Entomologie. Bd. 22. № 1-2. S. 3-128.
- Dieckmann L., 1977. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Apioninae) // Beiträge zur Entomologie. Bd. 27. Heft 1. S. 7-143.
- Dieckmann L., 1980a. Revision der *Lixus ascanii* Gruppe (Coleoptera, Curculionidae) // Reichenbachia. Bd. 18. S. 203-212.
- Dieckmann L., 1980b. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Brachicerinae, Otiorhynchinae, Brachyderinae // Beiträge zur Entomologie. Bd. 30. Heft 1. S. 145-310.
- Dieckmann L., 1981. Die *Hypera dauci* – Gruppe (Coleoptera, Curculionidae) // Reichenbachia. Bd. 19. № 19. S. 111-116.
- Dieckmann L., 1983. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Tanymericinae, Leptopiinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tanyosphyrinae // Beiträge zur Entomologie. Bd. 33. Heft 2. S. 257-381.
- Dieckmann L., 1986. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Erihinae // Beiträge zur Entomologie. Bd. 36. Heft 1. S. 119-181.
- Dieckmann L., 1988. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Curculioninae // Beiträge zur Entomologie. Bd. 38. Heft 2. S. 365-468.
- Dezianian A., 2004. Investigation on biology of cherry weevil *Rhynchites auratus* (Scop.) in Shahrood region, Iran // Proceeding of the 16th Iranian plant protection congress. Tabriz. Vol. 1. P. 334.
- Dordaei A.A., 2002. Introducing of oak and the outbreak condition of the most important oak defoliators in Arasbaran forests // Proceeding of the 15th Iranian plant protection congress. Kermanshah. P. 123.
- Egorov A.B., 1996. Fam. Anthribidae – lozhnosloniki // A key to Insects of the Russian Far East. Vladivostok. Vol. 3. Pt. 3. P. 166-199. [in Russian]
- Egorov A.B., Zherichin V.V., Korotyayev B.A., 1996. Fam. Curculionidae – dolgonosiki ili sloniki // [A key to Insects of the Russian Far East]. Vladivostok. Vol. 3. Pt. 3. P. 249-311, 431-516. [in Russian]
- Ehret J.-M., 1983. *Apion (Rhopalapion) longirostre*, espece nouvelle pour la France (Coleoptera: Curculionidae) // Entomologiste. Vol. 39. № 1. P. 42.
- Ehret J.-M., 1990. Les Apions de France Clés d'identification commentées (Coleoptera, Curculionidae, Apioninae) // Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon. Vol. 59. № 7. 209-292.
- Emden M., Emden F., 1939. Curculionidae: Brachyderinae III // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 164. S. 197-327, 1-59.
- Eslami S.J., Khanijani M., 1998. Study of cereal farm fauna of curculionids of Hamadan area // Proceeding of the 13th Iranian plant protection congress. Karaj. P. 2.
- Faghih A.A., 1996. The biology of red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus* Oliv. (Coleoptera, Curculionidae) in Saravan region (Sistan & Balouchistan province, Iran) // Applied Entomology and Phytopathology. Vol. 63. № 1-2. P. 15-17, 61-86. [in Persian]
- Farazmand H., Rassoulia Gh.R., Mohammadpour K., 2000. Study on larval feeding of red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus* Oliv., on date palm varieties in Saravan region // Proceeding of the 14th Iranian plant protection congress. Isfahan. P. 114.
- Folwaczny B., 1973. Bestimmungstabelle der paläarktische Cossoninae (Coleoptera, Curculionidae) ohne die nur in China und Japan vorkommend Gattungen, nebst Angaben zur Verbreitung // Entomologische Blätter. Bd. 69. Heft 2. S. 65-180.
- Fremuth J., 1982. Cleoninae (Coleoptera, Curculionidae) aus der Türkei und den angrenzenden Gebieten // Fragmenta entomologica. Vol. 16. № 2. P. 239-258.
- Ghahari H., Legalov A.A., Arzanov G.Yu., 2009. An annotated list of the weevils (Coleoptera: Curculionidae) from the Arasbaran biosphere reserve and vicinity, Northwestern Iran // Baltic Journal of Coleopterology. Vol. 9. № 2. P. 177-182.
- Ghahari H., Arzanov Yu.G., Legalov A.A., Tabari M., Ostovan H., 2010. Weevils (Coleoptera: Curculionidae) from Iranian rice fields and surrounding grasslands // Minis Entomology & Zoology. Vol. 5. № 1. P. 163-169.
- Günter K., Zumpt F., 1933. Curculionidae: Subfam. Tanymericinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 131. S. 1-131.

- Hammond P.M., 1992. Species inventory. Pp. 17-39. In: Groombridge B. (Ed.). Global Biodiversity. Status of the Earth's Living Resources. Chapman & Hall. London. 246 pp.
- Hangay G., Nadal L., Szekel K., 2005. Report on Hungarian entomological expeditions to Iran // Folia Historico Naturalia Musei Matraensis. Vol. 29. P. 7-18.
- Hustache A., 1936. Curculionidae: Cryptorrhynchinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 151. S. 1-317.
- Hustache A., 1938. Curculionidae: Baridinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Part 163. S. 1-219.
- Isaev A.Yu., 1994. Ecologo-faunistic review of weevils (Coleoptera: Apionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) from Ul'janovsk Oblast' // Nature of Ul'janovsk Oblast'. Ul'janovsk. 102 p.
- Ismailova M.Sh., 1993. A review of weevils of the genus *Chlorophanus* Germ. of the fauna of the Caucasus and notes on the systematics of the tribe Tanymecini (Coleoptera, Curculionidae) // Revue d'Entomologie. Vol. 72. № 3. P. 606-625. [in Russian]
- Jalivand N., Farivarmehin H., Hadj-Abdollahi M.A., Rajabi A., 2000. Study on biology and damage of *Polydrusus davatchii* in Rafsanjan region // Proceeding of the 14th Iranian plant protection congress. Isfahan. P. 99.
- Karasev V., Caldara R., 1992. Description of four new species from USSR related to *Tychius hauseri* Faust (Insecta, Coleoptera, Curculionidae: Tychiinae) // Reichenbachia. Bd. 29. № 10. P. 55-59.
- Karasev V., 1995. Taxonomic notes on Old World Smicronychini (Insecta: Coleoptera: Curculionidae: Erirrhiniinae) // Reichenbachia. Bd. 31. № 12. P. 57-63.
- Kazakova S.B., 1972. To the fauna of weevils (Coleoptera, Curculionidae) subfamily Apioninae from Kirgystan // Entomologicheskije issledovanija v Kirgizii. P. 36-44. [in Russian]
- Karimpour Y., Razmi M., 2008. Biology of *Microlarinus lareynii* (Col., Curculionidae) on puncturevine (*Tribulus terrestris*) in Urmia // 18th Iranian Plant Protection Congress. P. 438.
- Khajehzadeh Y., Rabii A., Dezfolian A., 1998. Biology of *Hydronomus sinuaticollis* F. (Col. Curculionidae) and its control in rice fields of Khuzestan province // Proceeding of the 13th Iranian plant protection congress. Karaj. P. 42.
- Klima A., 1934a. Curculionidae: Gymnetrinae, Nanophyinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 135. S. 1-68, 1-26.
- Klima A., 1934b. Curculionidae: Cioninae, Tychiinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 138. S. 3-21, 1-61.
- Klima A., 1934c. Curculionidae: Erirrhiniinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 140. S. 1-167.
- Klima A., 1935. Curculionidae: Alophinae, Diabathrariinae, Rhynchaeninae, Ceratopinae, Trigonocolinae, Xiphaspidae, Nerthopinae, Euderinae, Camarotinae, Acicnemidinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk edita S. Schenkling. Berlin. Pars 145. S. 1-14, 1-4, 1-36, 1-3, 1-3, 1, 1-2, 1, 1-2, 1-10.
- Korotyaev B.A., 1979. To the knowledge of the weevil fauna (Coleoptera, Curculionidae) of Mongolia and adjacent territories. 1 // Insects of Mongolia. Leningrad: Nauka. Vol. 6. P. 135-183. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1980. Materials to the knowledge of Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) of Mongolia and the USSR // Nasekomye Mongolii. Vol. 7. P. 107-282. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1984. To the knowledge of the weevil fauna (Coleoptera, Curculionidae) of Mongolia and adjacent territories. 2 // Insects of Mongolia. Leningrad: Nauka. Vol. 9. P. 311-355. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1987 (1988). Materials on fauna of weevils of superfamily Curculionoidea (Coleoptera) of the fauna of the USSR and the adjacent countries // New and little-known Coleoptera. Leningrad: Nauka. P. 122-162. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1990. Material on the fauna of beetles of the superfamily Curculionoidea (Coleoptera) of Mongolia and adjacent countries // Insects of Mongolia. Leningrad: Nauka. Vol. 11. P. 216-234. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1990. A review of the genus *Anthypurinus* (Coleoptera, Curculionidae) // Nasekomye Mongolii. Vol. 11. P. 245-269. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1992. New and little-known species of weevil (Coleoptera, Curculionidae) from Russia and the adjacent countries // Revue d'Entomologie. Vol. 71. № 4. P. 807-833. [in Russian]
- Korotyaev B.A., Ismailova M.Sh., Arzanov YU.G., Davidyan G.E., Prasolov V.N., 1993. Spring fauna of weevils (Coleoptera: Apionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) of the lowland and foothills Dagestan // Revue d'Entomologie. Vol. 72. № 4. P. 836-865. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1994 (1995). New species of palaearctic weevils (Coleoptera, Curculionidae) // Proceedings of the Zoological Institute. Vol. 258. P. 64-95. [in Russian]
- Korotyaev B.A., 1996. New data on the weevil tribe Corimaliini (Coleoptera: Apionidae) // Zoosystematica Rossica. Vol. 5. № 1. P. 149-152.
- Korotyaev B.A., 1997. Material on weevils of the subfamily Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) of Palaearctic // Revue d'Entomologie. Vol. 76. № 2. P. 378-423. [in Russian]
- Korotyaev B.A., Meleshko J.Ye., 1997. On the systematics of the weevil genus *Polydrusus* (Coleoptera: Curculionidae) // Zoosystematica Rossica. Vol. 6. № 1-2. P. 275-286.
- Korotyaev B.A., 1998. On the classification of the weevil tribe Oxyonychini (Coleoptera: Curculionidae) // Zoosystematica Rossica. Vol. 7. № 1. P. 177-180.
- Korotyaev B.A., 2002. The weevil tribe Neosharpiini Hoffmann belongs in the subfamily Baridinae (Coleoptera: Curculionidae) // Zoosystematica Rossica. Vol. 11. № 1. P. 192.
- Kuschel G., 1995. A phylogenetic classification of Curculionoidea to families and subfamilies // Memoirs of the Entomological Society of Washington. Vol. 14. P. 5-33.
- Lawrence J.F., 1982. Coleoptera. Pp. 482-553. In: Parker S.P. (Ed.). Synopsis and Classification of Living Organisms. Vol. 2. McGraw-Hill. New York. 1119 pp.

- Legalov A.A., 2000. Die Arten der Untergattung Hemiperapion Wagner der Gattung *Perapion* Wagner (Coleoptera, Brentidae, Apioninae) // Bulletin de l'institut royal des sciences naturelles de Belgique, Entomologie. Vol. 70. P. 89-96.
- Legalov A.A., 2002. A new genus *Tatianaerhynchites* gen.n. (Coleoptera, Rhynchitidae, Rhynchitini) from West Palaearctic // Eurasian Entomological Journal. Vol. 1. № 1. P. 87-90. [in Russian].
- Legalov A.A., Fremuth J., 2002. Neue Arten der Familie Rhynchitidae (Coleoptera) aus der Türkei // Russian Entomological Journal. Vol. 11. № 2. P. 215-219.
- Legalov A.A., 2003. Taxonomy, classification and phylogeny of the leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) of the world fauna. Novosibirsk. CD-R. № 0320301200. 733+350 p. (641 Mb.) [in Russian].
- Legalov A.A., 2004. New data of the leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) of the world fauna with description of 35 new taxa // Baltic Journal of Coleopterology. Vol.4. No.1. P. 63-88.
- Legalov A.A., Legalova S.E., 2005. A review of fauna of the leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) of Novosibirsk Province // Autumn Zoological sessions 2005. Novosibirsk. P. 23-30. [in Russian]
- Legalov A.A., 2006a. Annotated list of the leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) of the Russian fauna // Proceedings of the Russian Entomological Society. St. Petersburg. Vol. 77. P. 200-210. [in Russian]
- Legalov A.A., 2006b. Phylogenetic reconstruction of weevils superfamily Curculionoidea (Coleoptera) using the SYNAP method // Biology Bulletin. Vol. 33. № 2. P. 127-134.
- Legalov A.A., 2006c. The leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) from the South-Ural reserve // Studying of protection nature of Southern Urals Mountains. Ufa: Publishing house «Wily Oxslar». Vol. 3. P. 238-240 [in Russian]
- Legalov A.A., Shevnin E.Yu., Legalova S.E., 2006. Features of distribution of the leaf-rolling weevils and weevils (Coleoptera: Attelabidae, Curculionidae) associated with oak (*Quercus robur* L.) on east border of its area // Studying of protection nature of Southern Urals Mountains. Ufa: Publishing house «Wily Oxslar». Vol. 3. P. 244-248 [in Russian]
- Legalov A.A., 2007a. A leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) from Bashkortostan // Proceedings of the Chelyabinsk Scientific Center. Vol. 1. № 35. P. 136-140. [in Russian]
- Legalov A.A., 2007b. Leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) of the world fauna. Novosibirsk: Agro-Siberia. 523 pp.
- Legalov A.A., 2007c. The leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) from Orenburg Province // Altai zoological journal. Vol. 1. P. 35-36. [in Russian]
- Legalov A.A., 2009a. A review of fossil and recent species of the family Ithyceridae (Coleoptera) from the world fauna // Amurian zoological journal. Vol. 1. № 2. P. 117-131 + pl. 1-4.
- Legalov A.A., 2009b. Review of the genus *Teretriorhynchites* (Coleoptera, Rhynchitidae) from Russian fauna // Zoologicheskyy zhurnal. Vol. 88. № 8. P. 1481-1492. [in Russian]
- Legalov A.A., 2010. Annotated checklist of species of superfamily Curculionoidea (Coleoptera) from Asian part of the Russia // Amurian zoological journal. Vol. 2. № 2. P. 93-132.
- Lehr P.A., Ghahari H., Ostovan H., 2007. A contribution to the robber flies of subfamilies Stenopogoninae and Asilinae (Diptera: Asilidae) from Iran // Far Eastern Entomologist. № 173. P. 1-14.
- Lona C., 1936. Curculionidae: Otiorrhynchinae I // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk edits a S. Schenkling. Berlin. Pars 148. S. 1-226.
- Lona C., 1937. Curculionidae: Otiorrhynchinae II // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk edits a S. Schenkling. Berlin. Pars 160. S. 227-412.
- Lona C., 1938. Curculionidae: Otiorrhynchinae III // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk edits a S. Schenkling. Berlin. Pars 162. S. 413-600.
- Lukjanovich F.K., Arnoldi L.V., 1951. Key of the weevils of the subfamily Cossoninae of the fauna of the USSR and the adjacent countries of Europe and Forward Asia // Revue d'Entomologie. Vol. 31. № 3-4. P. 549-565. [in Russian]
- Lukjanovich F.K., Ter-Minassian M.E., 1955. Fam. Curculionidae – weevils // Plant pests of forest. M.-L. Vol. 2. P. 579-648. [in Russian]
- Lyal C.H.C., Alonso-Zarazaga M.A., 2006. Addenda and corrigenda to 'A World Catalogue of Families and Genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera)'. 2 // Zootaxa. № 1202. P. 21-31.
- Magnano L., 2001. *Otorhynchomorphus*, nuovo genere della tribu Otiorrhynchini (Coleoptera, Curculionidae, Polydrusinae) // Entomologica Basiliensia. Bd. 23. S. 153-157.
- Magnano L., 2004. Descrizione di due nuovi generi e di quattro nuove specie di Otiorrhynchini dell'Iran e Turkmenia (Coleoptera, Curculionidae) // Snudebiller. Bd. 5. P. 27-33.
- Magnano L., 2006. Tre nuove specie di *Otiorrhynchus* Germar, 1822 di Turchia, Iran e Marocco (Coleoptera, Curculionidae) // Atti Acc. Rov. Agiati. Ser. 8. Vol. 6. P. 245-252.
- Marvaldi A.E., Sequeira A.S., O'Brien C.W., Farrell B.D., 2002. Molecular and Morphological Phylogenetics of Weevils (Coleoptera, Curculionoidea): Do Niche Shifts Accompany Diversification? // Systematic Biol. Vol. 51. № 5. P. 761-785.
- Meregalli M., Colonnelli E., 2006. The genus *Ocladius* Schönherr, 1825 (Coleoptera: Curculionoidea: Curculionidae) in the Arabian subregion, with description of six new species // Fauna of Arabia. Vol. 21. P. 251-306.
- Meregalli M., Davidian G., 2007. *Plinthus persicus* n. sp. with biogeographic considerations on the *P. illotus* species group (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae) // Annales de la Société entomologique de France. Vol. 43. № 3. P. 371-377.
- Meregalli M., 2008. Taxonomic relationships between *Pachycerus* and *Rhabdorrhynchus* (Coleoptera:

- Curculionidae: Lixinae), with descriptions of two new species of *Rhabdorrhynchus* from the Arabian Peninsula // Zoological Journal of the Linnean Society. Vol. 152. P. 25-37.
- Modarres Awal M., 1997. List of agricultural pests and their natural enemies in Iran (revised edition). Mashhad: Ferdowsi University Press. Publ. № 147. 429 pp.
- Nasreddinov Kh.A., 1974. A review of weevils of the tribe Cyphicerini (Coleoptera, Curculionidae) from the fauna of the USSR // Revue d'Entomologie. Vol. 53. № 3. P. 662-666. [in Russian]
- Nasreddinov Kh.A., 1983. A review of the weevil genera *Eusomidius* Fst. and *Parapoteriothorax* T.-M. & Nasr. (Coleoptera, Curculionidae) from the USSR // Revue d'Entomologie. Vol. 62. № 1. P. 98-105. [in Russian]
- Nematollahi M.R., 2010. Insect community structure in safflower fields of Esfahan province, Iran // 19th Iranian Olant Protection Congress. P. 620.
- Nikdel M., Sadaghian B., Alavi J., 2002. Crucifer weevil *Baris coerulescens* Scopoli (Col.: Curculionidae) a pest of oisseed in Golestan province // Proceeding of the 15th Iranian plant protection congress. Kermanshah. P. 61.
- Nikitsky N.B., Osipov I.N., Chemeris I.N., Semenov V.B., Gusakov A.A., 1996. Coleoptera – xylobionts and mycetobionts and Scarabidae from Prioksko-terrasnyi biospheric reserve (with the review of fauna of these groups of the Moscow Oblast). Moscow: Publishing house of the Moscow University. 197 pp. [in Russian]
- Oberprieler R.G., Marvaldi A.E., Anerson R.S., 2007. Weevils, weevils, weevils everywhere // Zootaxa. № 1668. P. 491-520.
- Opanassenko F.I., 1978. Species of the genus *Rhynchaenus* Clairv. (Coleoptera, Curculionidae) in the Southern Western Siberia // Arthropods of the Siberia. Novosibirsk: Science. P. 93-100. [in Russian]
- Pape P., 1910. Brachyceridae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 16. S. 1-36.
- Pelletier J., 2001(2002). Revision des genres *Epiphaneus* Schönherr, 1843 & *Epiphanops* Reitter, 1895 (Coleoptera: Curculionidae) // Biocosme Mésogéen. Vol. 18. № 3. P. 123-141.
- Pelletier J., 1999. Révision du genre *Strophomorphus* Seidlitz, 1867 (Coleoptera, Curculionidae) // Zoosystema. Vol. 21. № 4. P. 681-750.
- Perrin H., 1970. Contribution a la faune de l'Iran. 17. Coléoptères Curculionidae // Annales de la Société entomologique de France. Ser. 6. Vol. 2. P. 359-366.
- Piri M., Amani M., Moatamedi B., Broumand H., 2004. Introduction of tamatid seed pest (*Sitophilus linearis* Herbst) in Sistan & Balochestan province // Proceeding of the 16th Iranian plant protection congress. Tabriz. Vol. 1. P. 105.
- Pourhaji A., Broumand H., 2008. Determination of dominant species of *Sitona* spp. and its damage to roots of Lucerne in East Azerbaijan province // 18th Iranian Plant Protection Congress. P. 431.
- Pourtaher R., Shishehbor P., Islamizadeh A., 2010. First report of *Hypolixus pica* (Fabricius) (Col. Curculionidae), natural enemy of wild amaranth, *Amaranthus retroflexus* L. in Dezful // 19th Iranian plant protection congress. P. 136.
- Rad B., Boroumand H., Latifian M., Omidbakhsh M., 2010. *Sharpia rubida* Rosenh as a new date palm weevil pest in Ahvaz // 19th Iranian Olant Protection Congress. P. 594.
- Rowshandel S., 2000. Introduction of alfalfa root weevils and study on the biology of dominant species in alfalfa fields in Chahar-Mahal Va Bakhtiari province // Proceeding of the 14th Iranian plant protection congress. Isfahan. P. 30.
- Sadaghian B., Nikdel M., Dordaei A.A., 2004. Study on biology of the oak weevil «*Curculio glandium* Marsh.» in Arasbaran forests // Proceeding of the 16th Iranian plant protection congress. Tabriz. Vol. 1. P. 316.
- Sadeghi H., Eshraghi S., Behne L., 2010. A contribution to the fauna of weevils (Coleoptera: Curculionidae) associated with sugar beet fields in North-East of Iran // Munis Entomology & Zoology. Vol. 5. No. 2. P. 753-757.
- Salehi M., Sadeghi S.E., 2004. Some biological characteristics of *Platymycterus marmoratus* Fst. (Col.: Curculionidae) in Guilan province // Proceeding of the 16th Iranian plant protection congress. Tabriz. Vol. 1. P. 314.
- Schedl W., 1970. Die Brentiden der Westpalaearktis (Coleoptera: Rhynchophora) // Beiträge zur Entomologie. Bd. 20. Heft 1-2. S. 97-110.
- Schenkling S., Marshall G.A.K., 1929. Curculionidae: Byrsopinae, Rhytirrhinae, Thecesterninae, Hipporrhinae, Rhyparosominae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk edits a S. Schenkling. Berlin. Pars 106. S. 1-62.
- Schenkling S., Marshall G.A.K., 1931. Curculionidae: Eremninae, Leptopinae, Tanyrrhynchinae, Cyllindrorrhinae, Thecesterninae (Suppl.), Rhytirrhinae (Suppl.), Rhyparosominae (Suppl.) // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 114. S. 1-39, 1-83, 1-10, 1-23, 1-4.
- Schenkling S., Marshall G.A.K., 1934. Curculionidae: Anthonominae, Laemosaccinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 139. S. 1-82, 1-8.
- Schenkling S., Marshall G.A.K., 1937. Curculionidae: Rhadinominae, Trachodinae, Raymondimynae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 154. S. 1-2, 1-4, 1-6.
- Schenkling S., 1935. Ectrephidae. Curculionidae: Magdalinae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 141. S. 1-31.
- Shimi P., Bayat-Asadi H., Reza-Panah M., Koliai R., 1995. *Smicronyx robustus* Faust as a biological agent of *Cuscuta monogyna* Vahl. // Proceeding of the 12th Iranian plant protection congress. Karaj. P. 323.
- Smreczynski S., 1976. Rykowce – Curculionidae. Podrodzina Curculioninae. Plemiona: Nanophyini, Mecinini, Cionini, Anoplini, Rhynchaenini I uzupelnica do zeszytów 98a-e // Klucze do oznaczania owadów Polski. Warszawa. Cześć 19. Zeszyt 98f. 115 p.
- Solodovnikova V.S., 1963. About distribution of weevils of the genus *Apion* (Curculionidae) in steppes of East Ukraine // Zoologicheskii zhurnal. Vol. 42. № 2. P. 222-226. [in Russian].
- Spangler P.J., 1982. Introduction to the 1982 Edition. In: Blackwelder R.E. Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies,

- and South America. Smithsonian Institution, United States National Museum Bulletin. Vol. 185. parts 1-6.
- Suvorov G.L., 1915. Geners nouveaux & espèces nouvelles des Coléoptères paléarctiques (Curculionides & Cérambycides) // Revue Russie d'Entomologie. Vol. 15. № 3. P. 326-346. [in Russian]
- Talamelli F., 1997. *Baris atricolor* (Boheman, 1844) in Italia e nuove segnalazioni di Curculionioidea per la Romagna (Insecta, Coleoptera, Curculionioidea) // Quad. Studi Not. St. nat. Romagna. Vol. 8. P. 63-68.
- Ter-Minassian M.E., 1946. Key to Armenian weevils (Curculionidae) // Zoological papers. Erevan. Vol. 4. P. 5-162. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1950. Dolgonosiki-trubkoverty (Attelabidae) // Fauna SSSR. Nasekomye zhestkokrylye. T. 27. Part 2. Moskva-Leningrad: Isdatelstvo AN SSSR. 231 pp. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1953. Review of species of genus *Rhynchaenus* Clairv. (Coleoptera, Curculionidae) of fauna of the USSR // Revue d'Entomologie. Vol. 33. P. 311-324. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E. Family Attelabidae, leaf-rolling weevils // Forest Pests. Moscow: Nauka. 1955. Vol. 2. P. 581-592. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1956. Review of species of genus *Curculio* L. (Coleoptera, Curculionidae) of fauna of the USSR and the adjacent countries // Revue d'Entomologie. Vol. 35. № 2. P. 421-446. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1972. Review of species of weevils of the genus *Apion* Herbst (Coleoptera, Apionidae) from the Caucasus // Revue d'Entomologie de l'URSS. Vol. 51. № 4. P. 796-805. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1983. Designation of the lectotypes of the weevils of the genus *Stephanophorus* Chev. (Coleoptera, Curculionidae) // Revue d'Entomologie. Vol. 62. № 1. P. 96-97. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1984. Weevils of the subfamily Cleoninae (Coleoptera, Curculionidae) in the fauna of Mongolia // Insects of Mongolia. Leningrad. Vol. 10. P. 393-412. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1985. To the knowledge of *Lixus (Eulixus) desertorum* Gebler (Coleoptera, Curculionidae) species group // Revue d'Entomologie de l'URSS. Vol. 64. № 2. P. 378-387. [in Russian]
- Ter-Minassian M.E., 1988. Weevils of subfamily Cleoninae of the fauna of the USSR (tribe Cleonini). Leningrad: Nauka. 234 pp. [in Russian]
- Thompson R.T., 1973. Preliminary studies on the taxonomy and distribution of the melon weevil, *Acythopeus curvirostris* (Boheman) (including *Baris granulipennis* (Tournier)) (Coleoptera, Curculionidae) // Bull. Entomol. Res. Vol. 63. P. 31-48.
- Thompson R.T. Observations on the morphology and classification of weevils (Coleoptera, Curculionioidea) with a key to major groups // Journal of Natural History. 1992. Vol. 26. P. 835-891.
- Wood S.L., Bright D.E., 1992. A Catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera). Part 2: Taxonomic Index // Great Basin Naturalist Memoirs. Vol. 13. P. 1-1553.
- Zarrabi M., 1998. Insects fauna of 27 medicinal plant species in two geographical zone; north of Teheran and Yasuj (Kohkiluyeh and Boyer Ahmad province) // Proceeding of the 13th Iranian plant protection congress. Karaj. P. 225.
- Zarrabi M., Nouri G., Moharamipour S., 2000. Preliminary studies on biology of the sugar beet weevil *Bothynoderes obliquefasciatus* Germ. (Col.: Curculionidae) in warm and dry regions of Esfahan province // Proceeding of the 14th Iranian plant protection congress. Isfahan. P. 48.
- Zaslavskij V.A., 1956. Revision of weevil genus *Baris* Germ. of the fauna of the Soviet Union and the adjacent countries // Proceedings of National Entomological Societies. Moscow-Leningrad: Nauka. Vol. 45. P. 345-74. [in Russian]
- Zaslavskij V.A., 1961. Review of species of the genus *Phytonomus* Schoenh. (Coleoptera, Curculionidae) in the fauna of the USSR // Revue d'Entomologie. Vol. 40. № 3. P. 624-635. [in Russian]
- Zherichin V.V., 1981. Weevils of the subfamily Nanophyinae (Coleoptera, Curculionidae) from Siberia and Russian Far East // Novye svedenija o nasekomykh Dal'nego Vostoka. Vladivostok. P. 55-62. [in Russian]
- Velazquez de Castro A.J., Alonso-Zarazaga M.A., Outerelo R., 2007. Systematics of Sitonini (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae), with a hypothesis on the evolution of feeding habits // Systematic Entomology. Vol. 32. P. 312-331.
- Voss E., 1925. Die Unterfamilien Attelabinae und Apoderinae (Col. Curc.) (18. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden) // Stettiner Entomologische Zeitung. Jg. 85. Heft 1-2. S. 1-78, 191-304.
- Voss E., 1930. Monographie der Rhynchitinen-Tribus Byctiscini. VI. Teil der Monographie der Rhynchitinae-Pterocolinae (31. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden) // Koleopterologische Rundschau. Bd. 16. № 5. S. 191-208.
- Voss E., 1933. Monographie der Rhynchitinen-Tribus Rhynchitini. 2. Gattungsgruppe: Rhynchitina. V. 1. Teil der Monographie der Rhynchitinae-Pterocolinae (37. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden) // Koleopterologische Rundschau. Bd. 19. № 1-2. S. 25-56.
- Voss E., 1955. The 3rd Danish expedition to Central Asia. Zoological Results 19. Curculionidae (Insecta) aus Afghanistan // Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening i Kobenhavn. Bd. 117. P. 289-304.
- Voss E., 1959a. Afghanistans Curculionidenfauna, nach den jüngsten Forschungsergebnisse zusammengestellt (155. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden) // Entomologische Blätter. Jg. 55. S. 65-162.
- Voss E., 1959b. Curculioniden aus dem Iran (Col., Curc.) // Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. № 26. P. 1-12.
- Voss E., 1964. Unbeschriebene Curculioniden aus Iran und Pakistan (Col., Curc.) // Entomologische Arbeiten der Museum G. Frey. Bd. 15. S. 702-710.
- Voss E., 1969. Monographie der Rhynchitinen-Tribus Rhynchitini. 2. Gattungsgruppe: Rhynchitina (Coleoptera-Curculionidae). V.2. Teil der Monographie der Rhynchitinae - Pterocolinae. (195. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden) // Entomologische Arbeiten der Museum G. Frey. Bd. 20. S. 117-375.
- Voss E., 1971. Eine neue Gattung sowie einige neue und bemerkenswerte Curculioniden aus Iran (Col., Curc.) //

- Entomologie & Phytopathologie Appliquees. № 30. P. 1-6.
- Wagner H., 1910. Curculionidae: Apioninae // Coleopterorum Catalogus auspiciis & auxilio W. Junk. Berlin. Pars 6. S. 1-67.
- Wanat M., 1990. Apionidae (Coleoptera: Curculionoidea) of the Arabian Peninsula // Fauna of Saudi Arabia. Vol. 2. P. 55-81.
- Wanat M., 1992. The review of *Metapion gaudiale*- and *oculare* species groups (Coleoptera, Apionidae) // Genus. Vol. 3. № 1. P. 39-61.
- Wanat M., 1994 (1995). Systematics and phylogeny of the tribe Ceratapiini (Coleoptera: Curculionoidea: Apionidae) // Genus. suppl. P. 1-406.
- Wanat M., 1997. New and little known *Squamapion* species (Coleoptera: Apionidae) from western Palaearctic // Annales Zoologici. Vol. 47. No.1-2. P. 285-295.
- Watt J.C., 1982. New Zealand beetles // New Zealand Entomologist. Vol. 7. № 3. P. 213-221.
- Winkler A., 1930-1932. Catalogus coleopterorum regionis palaearticae. Wien. Pars 11-13. S. 1370-1631.
- Yunakov N.N., Nazarenko V.Yu., 2003. New and little-known species of weevils and anthribid beetles (Coleoptera, Curculionoidea) of fauna from Ukraine // Vestnik zoologii. Vol. 37. № 1. P. 95-99. [in Russian]
- Zehzad B., Kiabi B.H., Madjonian H., 2002. The natural areas and landscape of Iran: an overview // Zoology in the Middle East. Vol. 26. P. 7-10.
- Zherichin V.V., Egorov A.B., 1990 (1991). Weevils (Coleoptera, Curculionidae) from Russian Far East (review of subfamilies with description new taxa). Vladivostok. 164 pp. [in Russian]
- Zumt F., 1937. Revision der palaarktischen *Brachycerus* – Arten // Entomologische Blätter. Vol. 37. H. 5. S. 348-425.

ON THE PLUME MOTHS (LEPIDOPTERA, PTEROPHORIDAE) OF VIETNAM

P. Ya. Ustjuzhanin¹, V. K. Kovtunovich²

[Устюжанин П.Я., Ковтунович В.Н. Пальцекрылки (Lepidoptera, Pterophoridae) Вьетнама]

¹Siberian division of the Russian Entomological Society. Home address: Engelsa str., 23, app. 106, Novosibirsk 630057, Russia.

E-mail: petrtrust@mail.ru

¹Сибирское отделение Русского энтомологического общества. Домашний адрес: г. Новосибирск, ул. Энгельса, 23, кв. 106, Novosibirsk 630057, E-mail: petrtrust@mail.ru²Moscow Society of Nature Explorers. Home address: Malaya Filevskaya str., 24/1, app. 20. E-mail: vasko-69@mail.ru²Московское общество испытателей природы. Домашний адрес: Россия, Москва, ул. Малая Филевская, 24/1 - 20. E-mail: vasko-69@mail.ru**Key words:** *Pterophoridae, plume moths, Vietnam, new species***Ключевые слова:** *Pterophoridae, пальцекрылки, Вьетнам, новые виды***Summary.** Two new species of Pterophoridae are described from Vietnam: *Ochyrotica zolotuhini* sp. n. and *Heptaloba tanglong* sp. n. Three synonyms have been established: *Pterophorus chionadelpha* (Meyrick, 1929) **syn. n.**, *Pterphorus attenuatus* Hao, Kendrick, Li, 2008 **syn. n.**, *Pterophorus maolanensis* Li, 2002 **syn. n.** To the fauna of Pterophoridae of Vietnam, another two (2) species, previously unknown, have been added: *Platyptilia chosokeiella* Strand and *Pterophorus elaeopus* (Meyrick).**Резюме.** Описываются два новых вида Pterophoridae из Вьетнама: *Ochyrotica zolotuhini* sp.n. и *Heptaloba tanglong* sp.n. Выявлено три синонима: *Pterophorus chionadelpha* (Meyrick, 1929) **syn. n.**, *Pterphorus attenuatus* Hao, Kendrick, Li, 2008 **syn. n.**, *Pterophorus maolanensis* Li, 2002 **syn. n.** К фауне Pterophoridae Вьетнама, неизвестных ранее, добавились еще 2 вида: *Platyptilia chosokeiella* Strand и *Pterophorus elaeopus* (Meyrick).

INTRODUCTION

The present article is a continuation of studies in the Pterophoridae fauna of Vietnam. The first survey article was published in 2009 [Ustjuzhanin & Kovtunovich, 2009]. In the present article, new material is presented, collected by the Russian entomologists. Two new species are described: *Ochyrotica zolotuhini* sp. n. and *Heptaloba tanglong* sp. n. Three synonyms have been revealed: *Alucita chionadelpha* Meyrick, 1929 and *Pterphorus attenuatus* Hao, Kendrick, Li, 2008 are junior synonyms of *Pterophorus chosokeialis* (Strand, 1922); *Pterophorus maolanensis* Li, 2002 is a junior synonym of *Pterophorus leucadactylus* (Walker, 1864). Two species: *Platyptilia chosokeiella* Strand and *Pterophorus elaeopus* (Meyrick) are recorded as new for the fauna of Vietnam.

RESULTS

Ochyrotica yanoi Arenberger, 1988*Ochyrotica yanoi* Arenberger, 1988: 276. (Type locality: Japan).**Material:** N. Vietnam, Vinh Phuc Prov. Me Linh biol. station, 60 m, 21°23'N, 105°43'E, 1-4.05.2009 – 1 ♀, S. Nedoshivina leg.**Distribution:** Japan, China, Vietnam, Taiwan, Philippines, China, India, Indonesia.*Ochyrotica zolotuhini* sp. n.**Material:** Holotype, ♂, BMNH, gen. pr. № - 22892. C. Vietnam, Thua Thien Hue Prov., Bach Ma N.P., 1250 m, 16°12'N 107°51'E, 20-22.04.2009, leg. V. Zolotuchin.

Paratypes: 1 ♀, BMNH, gen. pr. № - 22893. C. Vietnam, Nghe An Prov Pu Mat NP Tam Dinh vill., 170 m., 4-5.X. 2008, 19°10'N, 104°37'E., V. Zolotukhin leg.; 1 ♂, N. Vietnam, Ninh Binh Prov. Nho Quan Distr. Bong-Cuc Phuong vill. 360 m, 6-9.10.2008, 20°21'N, 105°36'E,

V. Zolotukhin leg.; 1 ♀, N. Vietnam, Vinh Phuc Prov. Ngoc Thanh vill. Me Linh biological station, 60 m, 11-13.10.2008, 21°23'N, 105°43'E, V. Zolotukhin leg.; 10 spec., C. Vietnam, Thua Thien Hue Prov., A Lubi, 460 m, 16°16'N, 107°14'E, 20-29.04.2009, V. Zolotukhin, S. Nedoshivina leg.; 1 ♂, N. Vietnam, Vinh Phuc Prov. Ngoc Thanh vill. Me Linh biological station, 60 m, 16.12.2009, 21°23'N, 105°43'E, A. Solovjev leg.; 2 ♀♀, N. Vietnam, Lao Cai Prov, Lao Cai city, on light, 7-11.04.2009, A. Lastukhin leg.

External characters (Col. pl. I: 1, 2). The head is covered with brown upright hair. The labial palps are thin, straight, 1.5 times longer than the eye diameter. The antennae are slender, pale brown. The thorax is glossy silver. The wingspan is 16-18 mm (holotype - 16 mm). On the forewings there is a broad white band, broadening closer to the apex, where it forms irregular triangle. On the border of the distal and the middle third of the wing, there is a dark bridge. The costal edge of the wing is brown. The hindwings are uniform brown. The fringe on both wings is brown. On the abdomen segments, there are glittering silver areas (Fig. 2). The hind legs are pale brown and bright white ringed.**Male genitalia** (Col. pl. I: 3). The valvae are symmetric, narrow. The harpae are slightly concave, about to reach the valvae apices. The sacculus has a well-developed sclerotized process, directed towards the valva base. The uncus is thin, pointed towards the apex. The saccus has an excavation on the inner edge. The aedeagus is long, arcuate, with a hook-like appendix extending from its base.**Female genitalia** (Col. pl. I: 4). Papillae anales are narrow, in the form of oblong triangles. Apophyses posteriores are thin, narrow; apophyses anteriores are short. The antrum is short, tubulated. The plate on the VII sternite is V-shaped, with well-developed horn-like processes. The ductus is

relatively broad and short, with a broad pigmented plate at the base. The bursa copulatrix is large, oval. The signum is large, has a form of oblong leaf-shaped plate.

Diagnosis. By external characteristics and by the structure of the genitalia of both sexes, the new species is close to *Ochyrotica celebica* Arenberger, 1988. In male genitalia, the new species differs from *Ochyrotica celebica* by longer harpae and a different shape of aedeagus. In female genitalia, the new species is distinguishable by a V-shaped VII sternite and shorter apophyses anteriores.

Etymology. The species is named after noted Russian lepidopterologist, Vadim Zolotukhin (Russia, Ulyanovsk), who studied the fauna of insects of Vietnam in many expeditions to this country.

Heptaloba tanglong sp. n.

Material: Holotype, ♂, BMNH, gen. pr. № - 22896. S. Vietnam, Dong Nai Prov., Cat Tien Nat. Park., 11°25'N, 107°25'E, 13.03.2008, P. Kwartalnov.

External characters (Col. pl. I: 5, 6). The head, thorax, and tegulae are brown. The antennae are pale brown. The wingspan is 15 mm. The forewings are reddish-brown. The forewing is split in four (4) lobes. The cleft between the first and the second lobes is not deep, slightly less than 1/3 of the wing. The cleft between the second and the third lobes is deep; it goes beyond the middle of the wing. The cleft between the third and the fourth lobes equals 1/3 of the wing. Along the costal edge, in the distal part of the wing, there are 4 pale spots. The hindwings are monotonous pale brown. The third lobe is framed with dark oblong scales; at the apex of the third lobe, these scales form a broad area. The legs are pale brown, darkened at the base of spurs. The spurs are thin and long. The abdomen is reddish-brown, with a pattern of triangles and rectangles.

Male genitalia (Col. pl. I: 7). The uncus is narrow, oblong. (The valvae description is impossible, for they have been damaged). The plate of VIII sternite is narrow, oblong, split at the end. The aedeagus is thin, poker-like bent at the apex; in the basal part slightly bent in the direction opposite to that at the apex.

Diagnosis. By external characteristics and male genitalia, the new species resembles *Heptaloba argyriodactyla* (Walker, 1864), (Col. pl. I: 8-13), but differs well by the shape of aedeagus and the plate of VIII sternite.

Ecology. The moth has been collected in long-boled forest with the predominance of *Lagerstroemia* sp., various legumes (Fabaceae sensu lato) including *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib.

Notes. The only representative of genus *Heptaloba*, with the forewings split in four lobes, was known only from Sri Lanka Island (Ceylon). The discovery of the new species on the Continent is a very interesting scientific fact, proving the common origin of the faunas of Hindustan and Indo-China peninsulas.

Etymology. In Vietnamese mythology: (thăng) – to fly, (long) – dragon. Literally – “flying dragon”.

Platyptilia chosokeiella Strand, 1922

Platyptilia chosokeiella Strand, 1922: 15. (Type locality: Taiwan).

Material: C. Vietnam, Thua Thien Hue Prov., A Ruang,

663 m, 16°04'N, 107°29'E, 24-29.04.2009, 2 ♂♂, A. Gurkovich leg.

Distribution. Taiwan, Vietnam, Cambodia.

Notes. Recorded for the first time for the fauna of Vietnam.

Platyptilia ? eberti Gielis, 2003

Material: N. Vietnam, Cao Bang Prov., Phi Oak Mts. Nguyen Binh Distr. Phia Den. Vill., 1030m, 22°34'N, 105°52'E, 11.11.2009 – 1 ♂, 1 ♀, V. Zolotukhin leg.

Notes. Our specimens bear resemblance with *Platyptilia eberti* Gielis, 2003, both in habitus and in female genitalia. However, the species of genus *Platyptilia* are very similar in habitus and genitalia structure, therefore the question of their generic status requires special studies and additional material and data.

Platyptilia sp.

Material: Lam Vien Plato, Nui Ba Nat. Reserve, 12°10'N, 108°40'E, 9-18. 11. 2008, h 1500m, 1 ♀, V. Sinyaev leg.; C. Vietnam, Thua Thien Hue Prov., A Ruang, 663 m, 16°04'N, 107°29'E, 24-29.04.2009, 1 ♂, A. Gurkovich leg.

Notes. In habitus and in genitalia structure resembles *Platyptilia farfarella* Zeller. Due to lack of additional material, we have no possibility to identify the species.

Stenoptilodes taprobanes (Felder & Rogenhofer, 1875)

Amblyptilia taprobanes Felder & Rogenhofer, 1875: Pl. 140, fig. 54. (Type locality: Sri Lanka).

Platyptilia brachymorpha Meyrick, 1888: 240. (Type locality: India).

Platyptilia seeboldi Hofmann, 1898: 33. (Type locality: Syria).

Platyptilia terlizzii Turati, 1926: 67. (Type locality: Libya).

Amblyptilia zavatterii Hartig, 1953: 67. (Type locality: Italy).

Platyptilia legrandi Bigot, 1962b: 86. (Type locality: Seychelles).

Stenoptilodes vittata Service, 1966: 11. (Type locality: Nigeria).

Material: N. Vietnam, Ninh Binh Prov. Nho Quan Distr. Bong-Cuc Phuong vill. 360 m, 6-9.10.2008, 20°21'N, 105°36'E., 1 ♂, V. Zolotukhin leg.; N. Vietnam, Vinh Phuc Prov. Ngoc Thanh vill. Me Linh biological station, 60 m, 15-16.11.2008, 21°23'N, 105°43'E, 1 ♂, V. Zolotukhin leg.; Lam Vien Plato, Nui Ba Nat. Reserve, 12°10'N, 108°40'E, 9-18. 11. 2008, h-1500m, 1 ♂, V. Sinyaev leg.

Distribution. Everywhere in tropical and subtropical regions.

Lantanophaga pusillidactyla (Walker, 1864)

Oxyptilus pusillidactyla Walker, 1864: 933. (Type locality: Jamaica).

Platyptilia tecnidion Zeller, 1877: 13. (Type locality: Virgin Islands).

Platyptilia hemimetra Meyrick, 1886: 18. (Type locality: Reunion Isl.).

Platyptilia amphiloga Meyrick, 1909: 365. (Type locality: Western Cape, Rep. S. Africa.).

Platyptilia lantana Busck, 1914: 103. (Type locality: Hawai'i Islands).

Platyptilia teleactna Meyrick, 1932: 250. (Type locality: Indonesia, Java).

Platyptilia lantanadactyla Amsel, 1951a: 66. (Type

locality: Morocco).

Material: N. Vietnam, Cao Bang Prov., Phi Oak Mts. Nguyen Binh Distr. Phia Den. Vill., 1030m, 22°34'N, 105°52'E, 11.11.2009 – 1 ♂, V. Zolotukhin leg.

Distribution. Everywhere in tropical and subtropical regions.

Stenodacma wahlbergi (Zeller, 1852)

Pterophorus wahlbergi Zeller, 1852:346-348. (Type locality: Rep. S. Africa).

Material: N. Vietnam, Vinh Phuc Prov., Me Linh Biological station, 60 m, 21°23' N, 105°43' E, 11-13.10. 2008 – 1 ♂, 1-4.05.2009 – 1 ♀, V. Zolotukhin leg.

Distribution. Saudi Arabia, Iran, Pakistan, Republic South Africa, Cameroon, St. Helena Island, Swaziland, Zimbabwe, Tanzania, Kenya, Madagascar, Comores, Reunion Island, Rodriguez Island, Mauritius, Seychelles, Vietnam.

Stangeia xerodes (Meyrick, 1886)

Trichoptilus xerodes Meyrick, 1886: 1-21. (Type locality: Australia).

Trichoptilus esakii Hori, 1936: 79. (Type locality: Japan).

Trichoptilus dryites Meyrick, 1936: 625. (Type locality: Indonesia).

Material: N. Vietnam, Cao Bang Prov., Phi Oak Mts. Nguyen Binh Distr. Phia Den. Vill., 1030m, 22°34'N, 105°52'E, 11.11.2009 – 2 ♂♂, V. Zolotukhin leg.

Distribution. Japan, China, Indonesia, Sri Lanka, Australia, New Guinea, Fiji Islands.

Sphenarches anisodactylus (Walker, 1864)

Oxyptilus anisodactylus Walker, 1864: 934. (Type locality: Sri Lanka).

Pterophorus diffusalis Walker, 1864: 945. (Type locality: Australia).

Sphenarches synophrys Meyrick, 1886: 17. (Type locality: New Hebrides, Tonga).

Megalorhipida rishwani Makhan, 1994: 353. (Type locality: Suriname).

Material: C. Vietnam, Nghe An Prov Pu Mat NP Tam Dinh vill., 130 m., 18°49'N, 104°58'E, 29.09 – 3. 10. 2008 – 1 ♀, V. Zolotukhin leg.

Distribution. Sri Lanka, India, Taiwan, Thailand, Vietnam, Nepal, Japan, China, Malaysia, Indonesia, Solomon Islands, New Guinea, Bismarck Islands, Australia, Cameroon, Seychelles, Reunion Island, Madagascar, Kenya, Tanzania, Zaire, Gambia. Guinea, Nigeria, Tchad, Malawi, Swaziland, Cote d'Ivoire, U.S.A., Brazil, Dominica, Grenada, Panama, Virgin Islands, Bahamas, St. Thomas, Puerto Rico, Peru, Paraguay, Fiji Islands, New Hebrides, Tonga Islands, New Caledonia, Palau, Bonin Island, Guam.

Nippoptilia cinctipetalis (Walker, 1864)

Oxyptilus cinctipetalis Walker, 1864: 30: 935. (Type locality: "Moreton Bay" [Australia]).

Nippoptilia minor Hori, 1933: 68, 70, fig. 4. (Type locality: Japan).

Trichoptilus eochrodes Meyrick, 1935: 45. (Type locality: "Hunan, Hoeng-Shan", [China]).

Oxyptilus caryornis Meyrick, 1935: 46. (Type locality:

"Tien-Mu-Shan" [China]).

Material: C. Vietnam, Thua Thien Hue Prov., Bach Ma NP office, 30 m, 16°15'N, 107°53'E, 19.04.2009, 1 ♂, V. Zolotukhin leg.

Distribution. Australia, Japan, China, Vietnam, Micronesia.

Hellinsia sp.

Material: N. Vietnam, Cao Bang Prov., Phi Oak Mts. Nguyen Binh Distr. Phia Den. Vill., 1030m, 22°34'N, 105°52'E, 11.11.2009 – 1 ♀, V. Zolotukhin leg.

Notes. In habitus, very similar to *H. kuwayamai* Mats; however, from the latter, it differs well in female genitalia. Due to lack of additional material, the species has not been identified so far.

Pterophorus elaeopus (Meyrick, 1908)

Alucita elaeopa Meyrick, 1908: 490. (Type locality: India: Khasi Hills).

Material: N. Vietnam, Cao Bang Prov., Phi Oak Mts. Nguyen Binh Distr. Phia Den. Vill., 1030m, 22°34'N, 105°52'E, 11.11.2009 – 1 ♀, V. Zolotukhin leg.; N. Vietnam, Vinh Phuc Prov. Ngoc Thanh vill. Me Linh biological station, 60 m, 21°23'N, 105°43'E, 11-13.10.2008 – 1 ♀, V. Zolotukhin leg.; C. Vietnam, Quang Binh Prov.

Distribution. Vietnam, India, Thailand, Laos, Malaysia, Indonesia.

Notes. Recorded for the first time for the fauna of Vietnam.

Pterophorus chosokeialis (Strand, 1922)

Alucita chosokeialis Strand, 1922:15. (Type locality: Taiwan).

Pterophorus chionadelpha (Meyrick, 1929) **syn.n.**

Alucita chionadelpha Meyrick, 1929: 708. (Type locality: Vietnam).

Pterophorus attenuatus Hao, Kendrick, Li, 2008: 38. (Type locality: China, Hainan) **syn.n.**

Material: C. Vietnam, Thua Thien Hue Prov., A Lubi, 460 m, 16°16'N, 107°14'E, 23.04.2009, 1 ♀, A. Gurkovich leg. Distribution: Vietnam, Thailand, China (Hong Kong, Hainan, Fujian).

Notes. When comparing the holotype of *Alucita chosokeialis* Strand with *Alucita chionadelpha* Meyrick and *Pterophorus attenuatus* Hao, Kendrick, Li, it has been found out, that the latter are junior synonyms.

Pterophorus leucadactylus (Walker, 1864)

Acipitilus leucadactylus Walker, 1864: 949. (Type locality: Sri Lanka (Ceylon)).

Pterophorus maolanensis Li, 2002: 373. (Type locality: China, Guizhou) **syn. n.**

Material: C. Vietnam, Thua Thien Hue Prov., A Lubi, 460 m, 16°16'N, 107°14'E, 23.04.2009, 1 ♂, V. Zolotukhin leg.; N. Vietnam, Vinh Phuc Prov. Me Linh biol station, 60 m, 21°23'N, 105°43'E, 1-4.05.2009 – 1 ♀, V. Zolotukhin leg.

Distribution. Sri Lanka, India, Indonesia, China, Vietnam, Thailand.

Notes. When comparing the lectotype of *Acipitilus leucadactylus* Walker with *Pterophorus maolanensis* Li, the latter has been found out to be a junior synonym.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are grateful to their colleagues, who have provided the material: V. Zolotukhin, A. Gurkovich, S. Nedoshivina (Russia, Ulyanovsk), P. Kwartalnov, V. Sinyaev (Russia, Moscow), A. Lastukhin (Russia, Cheboksary). We would also like to thank the curator of museum (MNHU, Berlin), Dr. Wolfram May, for being so kind as to provide us with the photos of the required types of Pterophoridae.

REFERENCES

- Ustjuzhanin P. & Kovtunovich V., 2009. The plume moths (Lepidoptera, Pterophoridae) of Vietnam, with description of a new species of *Xyroptila* Meyrick, 1908 // Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie, Supplement 16, Moths of Vietnam. pp. 3-9. Color plate p. 282.

NEW SPECIES OF PLUME MOTHS OF THE GENUS AGDISTIS HÜBNER, 1825 (LEPIDOPTERA: PTEROPHORIDAE: AGDISTINAE) FROM SOUTHERN AFRICA. 4

V.N. Kovtunovich¹, P.Ya. Ustjuzhanin²

[Ковтунович В.Н., Устюжанин П.Я. Новые виды пальцекрылок рода *Agdistis* Hübner, 1825 (Lepidoptera: Pterophoridae, Agdistinae) из Южной Африки. Сообщение 4]

¹Moscow Society of Nature Explorers. Home address: Malaya Filevskaya str., 24/1, app. 20, Moscow, 121433, Russia. E-mail: vasko-69@mail.ru

¹Московское общество испытателей природы. Домашний адрес: Россия, 121433, Москва, ул. Малая Филевская, 24/1 – 20. E-mail: vasko-69@mail.ru

²Siberian division of the Russian Entomological Society. Home address: Engelsa str. 23, app. 106, Novosibirsk 630057, Russia. E-mail: petrtrust@mail.ru

²Сибирское отделение Русского энтомологического общества. Домашний адрес: Россия, 630057, Новосибирск, ул. Энгельса 23, кв. 106, E-mail: petrtrust@mail.ru

Key words: *Pterophoridae, Agdistis, plume moths, South Africa, new species*

Ключевые слова: *Pterophoridae, Agdistis, пальцекрылки, Южная Африка, новые виды*

Summary. Six new species of plume moths are described from South Africa: *Agdistis yakovi* sp. n., *Agdistis nikolaii* sp. n., *Agdistis namaqua* sp. n., *Agdistis augrabiesi* sp.n., *Agdistis prisoner* sp.n. and *Agdistis streltzevi* sp.n.

Резюме. Описываются шесть новых видов пальцекрылок из Южной Африки: *Agdistis yakovi* sp. n., *Agdistis nikolaii* sp. n., *Agdistis namaqua* sp. n., *Agdistis augrabiesi* sp.n., *Agdistis prisoner* sp.n. и *Agdistis streltzevi* sp.n.

INTRODUCTION

Part four (parts one, two, and three were published earlier [Kovtunovich & Ustjuzhanin, 2009a, 2009b, 2010]) of the present article is the continuation of studies of genus *Agdistis* Hübner in South Africa. The article is based on the material collected during a field trip to South Africa in October 2009 by the authors and their colleagues-entomologists. As a result of treatment of the material mentioned and also of that of the museums of Transvaal (TM, Pretoria) and Cape Town (SAMC, Cape Town), six species have been revealed, which are new for science. The holotypes of the species described are preserved in the British Museum (BMNH, London); the paratypes – in the British Museum (BMNH, London), Transvaal Museum (TM, Pretoria), South African Museum (SAMC, Cape Town), and also in the private collection of P. Ustjuzhanin and V. Kovtunovich (Col.Ust.& Kovt. Russia, Novosibirsk, Moscow).

RESULTS

Agdistis yakovi sp. n. (Col. pl. II: 1-3)

Material examined: – Holotype, male, BMNH, gen. pr. 22881, S. Africa Rep., Western Cape, 10 km S of Laingsburg, 33°15'S, 20°49'E, h – 700 m, 09.10.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P. Paratype – 1 ♀, ibidem. BMNH, gen. pr. 22882.

External characters. Holotype forewing length – 9 mm. Wingspan 18-19 mm; in holotype – 19 mm. Forewings grey with three dark dots, two of which are located in the discal part on the costal margin of the wing, the other two – in the middle and at the base of the wing. In the distal part of the forewing, along costal margin, there are three black and three white alternating narrow streaks. Hindwings uniform grey.

Male genitalia. Valvae symmetrical with deep incision.

Costal processes on both valvae symmetrical, clavate; they reach beyond the middle of the valva length. Uncus bifurcated in the form of two long processes. Sternite VIII with deep incision. The lobes of sternite VIII rather broad and short. Aedeagus short, almost straight, with a short sharpened spine at the apex.

Female genitalia. Apophyses posteriores thin, rather long. Antrum broad, tubulated. Lamina vaginalis at sternite VII broad, triangular. Ductus long, membranous, smoothly gradating into oval bursa copulatrix.

Differential diagnosis. In the male genitalia, by the shape of uncus, the new species is similar to *Agdistis dimetra* Meyrick, *Agdistis janse* Kovtunovich & Ustjuzhanin, *Agdistis dicksoni* Kovtunovich & Ustjuzhanin, *Agdistis africana* Arenberger. However, this species can be easily distinguished from all those known earlier by the structure of valvae, costal processes on them, and by the shape of sternite VIII.

Flight period: October.

Distribution: South Africa: Western Cape.

Etymology. The species is named after the father of one of the authors of this article (Yakov Ustjuzhanin).

Agdistis nikolaii sp. n. (Col. pl. II: 4-6)

Material examined: – Holotype, male, BMNH, gen. pr. 22883, S. Africa Rep., Northern Cape, 40 km SW of Springbok, Namaqua N.P., History Prison, 29°53'S, 17°39'E, h – 320 m, 07.10.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P. Paratype – 1 ♂, ibidem, BMNH, gen. pr. 22884; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, TM, gen. pr. 16014, 16015; 2 ♂♂, 2 ♀♀, ibidem, Coll.Ust.& Kovt.; 1 ♂, Northern Cape, 5 km SE of Springbok, Koperberg farm, 29°42' S, 17°55' E, 03-04.01.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P. Coll. Ust.&Kovt..

External characters. Holotype forewing length – 10 mm. Wingspan 18-23 mm; in holotype – 21 mm. Forewings

grey with four dark dots; the two, larger and prolonged, are located in the discal part and on the costal margin of the wing; the other two – in the middle and at the base of the wing. In the distal part of the forewing, along costal margin, there are three black and three white alternating narrow streaks. Hindwings monotonous grey with noticeable darkening in the lower distal part.

Male genitalia. Valvae symmetrical with shallow incision along external margin. Costal processes on both valvae symmetrical, rod-like; they reach beyond the middle of the valva length. Uncus bifurcated in the shape of two thin long processes. Sternite VIII with a deep incision. The lobes of sternite VIII short, in the shape of broad flat bands. Aedeagus straight, slightly broadened at the base, with a row of short sharpened spines at the apex.

Female genitalia. Apophyses posteriores thin, rather short. Antrum short, tubulated. Lamina vaginalis at sternite VII oblong, triangular, with a small excavation at the apex. At the lamina edges, there are acute-angled processes. Ductus broad, sclerotized. Bursa copulatrix oblong, oval.

Differential diagnosis. In the male genitalia, by the shape of uncus, the new species is similar to the previous one, but can be easily distinguished from the latter, as well as from other known species, by the shape of valvae, aedeagus, and by the processes of sternite VIII.

Flight period: January, October.

Distribution: South Africa: Northern Cape.

Etymology. The species is named after the father of one of the authors of this article (Nikolai Kovtunovich).

Agdistis namaqua sp. n. (Col. pl. II: 7, 8)

Material examined: – Holotype, male, BMNH, gen. pr. 22885, S. Africa Rep., Northern Cape, 40 km SW of Springbok, Namaqua N.P., 30°01'S, 17°25' E, h – 200 m, 06.10.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P.

External characters. Forewing length 9 mm. Wingspan 20 mm. Forewings grey, with four dark hardly visible dots; two of them are in the discal part and on the costal margin of the wing, the other two – in the middle and at the base of the wing. In the forewing distal part, along costal margin, there are three white and three black alternating narrow streaks. Hindwings uniform grey.

Male genitalia. Valvae symmetrical, rather narrow, with two short and broad processes from below. Costal processes on both valvae rod-like; they do not go beyond the middle of the valva length. Uncus bifurcated in the shape of two long thin processes. Sternite VIII with narrow and deep incision. The lobes of sternite VIII long and narrow. Aedeagus rather straight, slightly broadened in the basal part closer to the middle, with two short triangular spines at the apex.

Female genitalia. Unknown.

Differential diagnosis. In the male genitalia, by the shape of uncus, the new species is similar to the two previous species, but differs well from them and from all other species known, by a peculiar shape of valvae and aedeagus.

Flight period: October.

Distribution: South Africa: Northern Cape.

Etymology. The species is named after the location of collecting. “Namaqua” is a unique South-African

biocoenosis with semidesert vegetation.

Agdistis augrabiesi sp.n. (Col. pl. II: 9-11)

Material examined: – Holotype, male, BMNH, gen. pr. 22886, S. Africa Rep., Northern Cape, 100 km W of Upington, Augrabies N.P., Orange riv., 28°31'S, 20°07'E, h – 600 m, 01.10.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P. Paratype – 1 ♀, ibidem, BMNH, gen. pr. 22887; 1 ♀, ibidem, TM, gen. pr. 16016; 1 ♂, TM, gen. pr. 16017, Northern Cape, Kenhardt, 6 m. West of, 12-14.10.1954, A.J.T. Janse; 1 ♂, SAMC, Bushmanld., Jackals Water, Ligh foot. Oct. 1911; 4 ♂♂, 2 ♀♀, Coll. Ust. & Kovt., S. Africa Rep., Northern Cape, 100 km W of Upington, Augrabies N.P., Orange riv., 28°31'S, 20°07'E, h – 600 m, 01.10.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P.

External characters. Holotype forewing length – 9 mm. Wingspan 19-24 mm; in holotype – 19 mm. Forewings grey, with four dark dots, located in a regular way. No streaks visible along costal margin. Hindwings uniform grey.

Male genitalia. Valvae asymmetrical. In the distal part, they are narrowing, and then the valvae apices form broad rectangular plates. On the left valva, such plate has a triangular excavation; with a papillate process from below. On the right valva, the plate is unbroken, without excavation and without process. Costal processes on both valvae long, broadened towards the apex. Uncus broad, in the shape of two oval petals. Sternite VIII with a well-developed deep oval excavation. The lobes of sternite VIII rather long. Aedeagus long, of even thickness, slightly curved.

Female genitalia. Apophyses posteriores thin, rather long. Antrum short, broad, tubulated. Lamina vaginalis at sternite VII large, broad, with a deep incision at the apex. Along the rear edge of the lamina, there are rather large icicle-shaped processes. Ductus short, broad. Bursa copulatrix oval.

Differential diagnosis. In the male genitalia, by a broad uncus, the new species is similar to *Agdistis krooni* Kovtunovich & Ustjuzhanin, but differs from it in the shape of uncus. In *Agdistis krooni*, uncus is heart-shaped, whereas in the new species it has a shape of two ovals. Besides, the new species differs from the latter and from other species of the genus by the structure of valvae: the presence of a papillate process on the left valva, the shape of the valvae apices.

Flight period: October.

Distribution: South Africa: Northern Cape.

Etymology. The species is named after the location of collecting. “Augrabies Falls” is a National Park in the North of South Africa, on the Orange River bank.

Agdistis prisoner sp.n. (Col. pl. III: 1-3)

Material examined: – Holotype, male, BMNH, gen. pr. 22888, S. Africa Rep., Northern Cape, 5 km SE of Springbok, Koperberg farm, 29°42'S, 17°55'E, 03-04.01.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P. Paratype – 1 ♀, BMNH, gen. pr. 22889, Northern Cape, 40 km SW of Springbok, Namaqua N.P., History Prison, 29°33' S, 17°39'E, 13.01.2008, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P.; 1 ♂, . ibidem, TM, gen. pr. 16018; 1 ♀, TM, gen. pr. 16019, Western Cape, 10 km S of Laingsburg, 15.01.2008,

leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P.; 2 ♂♂ ibidem, Col. Ust. & Kovt.; 26 spec. bears same label as holotype, Col. Ust. & Kovt.

External characters. Holotype forewing length 11,5 mm. Wingspan 21-26 mm; in holotype – 23 mm. Forewings grey with four dark dots, two of which are in the discal part and on the costal margin of the wing, the other two – in the middle and at the base of the wing. Streaks hardly noticeable along costal margin. Forewings uniform grey. Male genitalia. Valvae symmetrical. In the basal part, they are broad, then, before the apex, they get narrower and form a bifurcated ending. Costal processes on both valvae rather long, broadened lobe-like towards the apex. Uncus narrow, with small horn-shaped processes at the apex (in frontal view). Sternite VIII with a well-developed shallow triangular excavation. The lobes of sternite VIII short and broad. Aedeagus faintly shorter than valva, slightly deflected in the basal part.

Female genitalia. Apophyses posteriores thin, rather long. Antrum large, broad, funnelform. Lamina vaginalis at sternite VII large, broad, with a small excavation at the apex. Along the rear edge of the lamina, there are long icicle-shaped processes. Small processes at the sides of the lamina. Ductus short, broad, with a sacciform formation. Bursa copulatrix oval.

Differential diagnosis. In the male genitalia, by the shape of valvae and sternite VIII, the new species is similar to *Agdistis kevintucki* Kovtunovich & Ustjuzhanin, but differs by the shape of uncus and the structure of the costal processes of valvae.

Flight period: January.

Distribution: South Africa: Northern Cape, Western Cape.

Etymology. The species is named after the location of collecting. In “Namaqua Land” National Park, there is a small territory named “History Prison”; near the ruins of this old prison, the specimens of the new species have been collected.

Agdistis streltsovi sp.n. (Col. pl. III: 4-6)

Material examined: – Holotype, male, BMNH, gen. pr. 22890, S. Africa Rep., Northern Cape, 40 km SW of Springbok, Namaqua N.P., 30°03'S, 17°27'E, h – 120 m, 05.10.2009, leg. Kovtunovich V. & Ustjuzhanin P. Paratype – 1 ♀, ibidem, BMNH, gen. pr. 22891; 1 ♂, ibidem, TM, gen. pr. 16020; 1 ♂, TM, gen. pr. 16021, Western Cape, Wilderness, 8.01.1955, A.J.T. Janse; 27 spec. bears same label as holotype, Col. Ust. & Kovt.

External characters. Holotype forewing length 10,5 mm. Wingspan 22-24 mm; in holotype – 22 mm. Forewings brownish-grey, with four dark dots; two dots are located in the discal part and on the costal margin of the wing; the other two – in the middle and at the base of the wing.

Mid-field brown. Streaks are faint along costal margin. Hindwings uniform grey.

Male genitalia. Valvae slightly asymmetrical. On the right valva, in the apical part, there is a rounded excavation from below. On the left valva, this excavation is hardly noticeable. Costal processes of valvae long, broadened after the middle. Uncus broad, capitate, with a rounded excavation at the apex. Sternite VIII with an expressed shallow triangular excavation. The lobes of sternite VIII short and broad. Aedeagus slightly less than the valva length, almost straight.

Female genitalia. Apophyses posteriores thin, rather long. Antrum broad, tubulated. Lamina vaginalis at sternite VII large, with a deep, rather narrow excavation at the apex. Along the rear edge of the lamina, there are long processes, narrowing towards the end. Ductus short, broad, smoothly gradating into narrow oval bursa copulatrix.

Differential diagnosis. In the male genitalia, by the shape of uncus and sternite VIII, the new species is similar to *Agdistis meyi* Arenberger, but differs from it by the structure of valvae and costal processes.

Flight period: January, October.

Distribution: South Africa: Northern Cape, Western Cape.

Etymology. The species is named after Russian lepidopterologist Aleksandr Streltsov (Russia, Blagoveshchensk).

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are grateful to curators of the Transvaal Museum (TM Pretoria), Dr. Martin Kruger, Mrs. Robin Lyle, for the possibility provided to work with the collection of Pterophoridae. Besides, the authors would like to thank their colleagues-entomologists, the participants of the autumn-2009 field trip to the South African Republic: Mr. Vasily Anikin (Russia, Saratov), Mr. Andrey Sochivko (Russia, Moscow), and Mr. Sidney Kaunda (Mzuzu, Malawi) for their comprehensive assistance and support.

REFERENCES

- Kovtunovich V.N., Ustjuzhanin P.Ya, 2009a. New species and records of Plume moths of the genus *Agdistis* Hübner, 1825 (Lepidoptera, Pterophoridae) from Southern Africa // Amurian zoological journal, 1(1): 37-44. Pl. III – IV.
- Kovtunovich V.N., Ustjuzhanin P.Ya, 2009b. New species and records of Plume moths of the genus *Agdistis* Hübner, 1825 (Lepidoptera, Pterophoridae) from Southern Africa. 2 // Amurian zoological journal, 1(3): 216-218. Pl. II – IV.
- Kovtunovich V.N., Ustjuzhanin P.Ya, 2010. New species of Plume moths of the genus *Agdistis* Hübner, 1825 (Lepidoptera, Pterophoridae) from Southern Africa. 3 // Amurian zoological journal, 2(2): C. 133-134, Pl. I.

НОВЫЙ ВИД ШИРОКОКРЫЛЫХ ОГНЕВОК (LEPIDOPTERA: PYRALOIDEA, PYRAUSTIDAE) ДЛЯ ФАУНЫ РОССИИ

А.Н. Стрельцов, И.А. Лантухова

[Streltsov A.N., Lantukhova I.A. A new species of pyraustid moths (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) for the fauna of Russia] Кафедра зоологии, Благовещенский государственный педагогический университет, ул. Ленина, 104, г. Благовещенск, 675000, Россия. E-mail: streltsov@mail.ru
Department of Zoology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str. 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail: streltsov@mail.ru

Ключевые слова: *Lepidoptera*, *Pyraloidea*, *Pyraustidae*, *Metasia bruguieralis* (Duponchel, 1833), фауна России

Key words: *Lepidoptera*, *Pyraloidea*, *Phycitidae*, *Metasia bruguieralis* (Duponchel, 1833), fauna of Russia

Резюме. Приводятся сведения о первой достоверной находке на территории России ширококрылой огневки *Metasia coniotalis* Hampson, 1903.

Summary. Data on the first authentic records of pyraustid moth *Metasia coniotalis* Hampson, 1903 in the territory of the Far East of Russia are presented.

Род *Metasia* Guenée, 1854

Типовой вид: *Pyrallis supbandalis* Hübner, [1823] 1796

Циркумтропический род *Metasia* Guenée, 1854 включает в себя свыше 60 видов, подавляющее большинство из которых распространены в тропических и субтропических областях Старого и Нового Света. В умеренных широтах их немного, встречаются они в Западной Европе и в Восточной Азии. Типовой вид рода известен в России из Южного Поволжья и Северного Кавказа [Синев, 2008]. Обработка материалов по огневкам Южного Приморья показала наличие в фауне России одного представителя рода *Metasia* Gn. общего с фаунами сопредельных Японии и Китая:

Metasia coniotalis Hampson, 1903

Metasia coniotalis Hampson, 1903: 220: 5197a.

Типовая местность: Япония (Нагасаки), Китай, Тибет, Индия (Япан, Nagasaki. N-China, Zika-wu; China, Zhejiang Province; Hubei Province, Changyang; Tibet, Yutung. India, Kashmir, Dras; Simla; Ferozpur) по первоописанию [Hampson, 1903].

Материал: 1 ♂ – Россия, Приморский край, с. Горнотаежное, 21.08.1995 (М.Г. Пономаренко, Е.А. Беляев); 1 ♂, 2 ♀ – Россия, Приморский край, Хасанский р-н, с. Гусевка (9 км к С от с. Занадворовки), 23-30.07.1998 (А.Н. Стрельцов); 1 ♀ – Россия, Приморский край, Хасанский р-н, п. Славянка, база «Амур», 7.08.2010 (И.А. Лантухова).

Внешность бабочки (цвет. таб. IV: 1). Небольших размеров бабочки, длина переднего крыла самцов 6.5-7 мм, размах крыльев 12-13 мм, самки несколько крупнее – длина переднего крыла 7.5-8 мм, размах крыльев 16-18 мм. Общий фон крыльев серый с коричневатым оттенком. На передних крыльях рисунок представлен базальной перевязью, состоящей из 3-4 темных пятен, дискального пятна, в некоторых случаях центрированного светлым, и субмаргинальной тонкой неровной линией, проходящей от костального края до анального угла крыла. Задние крылья того же цвета, что и передние, на них продолжают базальная тонкая темная линия и субмаргинальная, которая в отличие от передних крыльев, на задних светлее фона. Половой диморфизм слабо выражен, самцы отличаются от самок мелкими размерами и более узкими передними крыльями.

Гениталии самца (цвет. таб. IV: 2). Ункус раздвоенный с продолговатыми долями, покрытыми мелкими волосками; тегумен компактный куполовидный; сак-

кус крупный, вздутый, по длине составляет 2/3 длины вальвы; вальва широкая, треугольная с костальным и каудальными выступами; эдеагус длиннее вальвы, с небольшим изгибом в дистальной части, без корнутусов. **Гениталии самки** (цвет. таб. IV: 3). Анальные сосочки узкие, продолговатые; передние апофизы тонкие, прямые, задние апофизы несколько короче передних; антрум широкий со склеротизованными краями и участком перед дуктусом; дуктус короткий, широкий, сужающийся к бурсе; бурса овальная, без сигнумов.

Распространение: Россия (юг Приморского края), Япония, С и Ц Китай, Тибет, ?Корея, Индия.

Замечания по систематике. Описанный из Японии *Metasia coniotalis* Hmps. был, на наш взгляд, необоснованно сведен в синонимы к *Dolicharthria bruguieralis* (Duponchel, 1833) [Nuss et al., 2003–2010]. Описанный из Южной Франции *D. bruguieralis* (Dup.) по строению гениталий действительно относится к роду *Dolicharthria* Stephens, 1834, это хорошо показано на иллюстрациях в работе E. Atay [2005], в то же время бабочки из России (и, вероятно, из Японии) имеют гениталии, по всем признакам указывающие на их принадлежность к роду *Metasia* Gn. [Hannemann, 1964]. Внешне *D. bruguieralis* (Dup.) и *M. coniotalis* Hmps. чрезвычайно похожи. Учитывая то, что в Японии встречается только один вид такого облика, можно предположить, что G. Hampson при описании нового вида имел в своем распоряжении именно таких бабочек, тем более что описание и изображение типового экземпляра вполне этому соответствует.

ЛИТЕРАТУРА

- Синев С.Ю., 2008. Crambidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва: КМК. С. 170-187.
- Atay E., 2005. A New Record for the Turkish *Dolicharthria* Stephes, 1834 (Lepidoptera, Crambidae, Pyraustinae) Fauna of Adana Province// *Ekoloji*, No: 56. P. 30-32.
- Hampson G. F., 1903. The moths of India. Supplementary paper to the volumes in «The fauna of British India». Series II. Part X // The journal of the Bombay natural history society. Vol. XV. Bombay: Times Press. P. 206-226
- Hannemann H.-J., 1964. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. II. Die Wickler (s.1) (Cochylidae und Carposiniae). Die Zünslerartigen (Pyraloidea) // Die Tierwelt Deutschlands. Jena. 50 Teil. S. 80-401.
- Nuss, M. et al. (2003–2010) Global Information System on Pyraloidea. URL: www.pyraloidea.org.

ПРЕДЕЛЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДНЕВНЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (INSECTA, LEPIDOPTERA: HESPERIOIDEA, PAPILIONOIDEA) СУББОРЕАЛЬНОГО И ЮЖНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ТЕМПЕРАТНОГО КОМПЛЕКСА В НИЖНЕМ ПРИАМУРЬЕ

В.В. Дубатов¹, В.А. Мутин², Е.В. Новомодный³, А.М. Долгих⁴

[Dubatolov V.V., Mutin V.A., Novomodnyi E.V., Dolgikh A.M. Distributional limits of butterflies (Insecta, Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) of the subboreal and the southern components of the temperate complexes within Lower Amur]

¹Сибирский зоологический музей, Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия. E-mail: vvdubat@mail.ru.

¹Siberian Zoological Museum, Institute of Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Frunze str. 11, Novosibirsk, 630091, Russia. E-mail: vvdubat@mail.ru.

²Кафедра биологии, Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, ул. Кирова, 17/2, Комсомольск-на-Амуре, 681000, Россия. E-mail: valerimutin@mail.ru.

²Biology Department, Amursky Liberal-Pedagogical State University, Kirov str., 17/2, Komsomolsk-na-Amure, 681000, Russia. E-mail: valerimutin@mail.ru.

³Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр («ТИНРО-центр»), Амурский бульвар, 13а, Хабаровск, 680000, Россия. E-mail: evgenov@mail.ru.

³Pacific Research Fisheries Centre (TINRO-centre), Khabarovsk Branch, Amursky Blvd., 13a, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: evgenov@mail.ru.

⁴Большехехирский заповедник, ул. Юбилейная, 8, пос. Бычиха, Хабаровский район, Хабаровский край 680502 Россия. E-mail: khekhtsy@mail.ru.

⁴Bolshehekhtsirskii Nature Reserve, Yubileinaya street 8, Bychikha, Khabarovsk District, Khabarovskii Krai, 680502, Russia. E-mail: khekhtsy@mail.ru.

Ключевые слова: *Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea, пределы распространения, дневные чешуекрылые, Нижнее Приамурье, Хабаровский край, Дальний Восток России*

Key words: *Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea, butterflies, distributional limits, Lower Amur, Khabarovskii Krai, Russian Far East*

Резюме. Рассматривается распространение дневных чешуекрылых, представляющих приамурскую неморальную фауну смешанных и широколиственных лесов, а также даурско-монгольскую – лугостепей в наименее изученной части бассейна Амура – Нижнем Приамурье (Хабаровский край). Подводятся итоги изучения за более чем полуторавековой период, в том числе авторами статьи – за последние 30 лет. Найдено 129 видов из 6 семейств; у всех выявлены северные пределы их распространения.

Summary. Analysis of butterfly species distribution within the poorly studied Lower Amur basin is presented. Two ecological complexes were considered – nemoral species of mixed broadleaved forests, and temperate meadow species. All data for more than 150 years is summarized. 129 species from 6 families are studied with northern limits of their distribution outlined.

ВВЕДЕНИЕ

Под Нижним Приамурьем в физической географии понимается обширная горно-равнинная территория водосбора нижнего течения р. Амур от места впадения р. Усури до устья, включая бассейны всех его притоков в этой части. Данная статья посвящена группе дневных чешуекрылых (объединяющей надсемейства Hesperioidea и Papilionoidea) этой территории, как одной из наиболее изученных. Однако этот обзор включает только южные фаунистические комплексы: приамурско-маньчжурский смешанных и широколиственных лесов и даурско-монгольский – лугостепей. Его целью является создание реальной картины простирающихся видовых ареалов, включая выявление в пределах региона северо-восточных рубежей распространения на основе сопоставления собственных сведений о редких и наиболее северных фаунистических находках с данными других исследователей. Для этого мы сообщаем новые факты (преимущественно на основе собственных коллекционных сборов), в подавляющем большинстве полученные в последние годы во время специально организованных экспедиционных поездок, или же уточняем более ранние наши публикации. В

последнем случае конкретные материалы указываются сразу за библиографической ссылкой в квадратных скобках. По причине массовости не приводятся, за редким исключением, сборы из окрестностей Хабаровска. Материалы авторов хранятся в Сибирском зоологическом музее Института систематики и экологии животных СО РАН, Амурском гуманитарно-педагогическом государственном университете и в личных коллекциях Е.В. Новомодного и В.А. Мутина.

Непосредственная близость Охотского моря в целом неблагоприятно сказывается на биоте Нижнего Приамурья, что особенно заметно севернее г. Комсомольск-на-Амуре. Климат здесь более влажный, чем на Верхнем и Среднем Амуре, и гораздо суровее, чем в Приморье; он имеет много черт, сходных с условиями о. Сахалин. Неустойчивая, с частыми возвратными холодами сырая погода и узкая стациальная локализация популяций южных по общему распространению бабочек, как правило, не даёт за один полевой сезон выявить все виды, встречающиеся в данном конкретном месте, поэтому совершенно необходимы повторные исследования. До вмешательства человека здесь в составе растительных формаций на возвышенностях господствовали темнохвойные елово-пихтовые

леса охотского типа, но сейчас они занимают лишь около трети лесных площадей. Светлохвойные лиственничные леса вторичны, они возникли на местах выгоревших ельников или первичных лиственничников. Однако регион вызывает особый интерес с точки зрения биогеографии, так как в силу исторических и природно-климатических причин в Нижнем Приамурье находятся северо-восточные границы ареалов распространения эдификаторов широколиственных и смешанных (хвойно- или кедрово-широколиственных, известных также как «уссурийская тайга») лесов маньчжурского типа с характерным для них специфическим набором видов животных. То же самое можно сказать о мезофитной формации лугостепей, имеющей своих представителей на песчаных гривах высокой поймы или крутых склонах возвышенностей, обращенных к югу. На этом пространстве пролегает северо-восточный рубеж между Палеарктической (Восточноазиатской, Стенопейской, Приамурской, или Маньчжурской) и Европейско-Сибирской (Бореальной, или Европейско-Ангарской) подобластями Палеарктики. Топологически он выглядит весьма затейливо из-за орографии территории: большинство горных хребтов имеют меридиональное или субмеридиональное простирание. Но его местоположение по распространению насекомых никто (пожалуй, кроме А.И. Куренцова) не пытался изучать специально. Несмотря на то, что энтомофауну здесь начали собирать ещё в середине XIX в., Нижнее Приамурье вплоть до настоящего времени остаётся самым слабоизученным регионом юга российского Дальнего Востока даже в отношении такой сравнительно хорошо изученной группы, как дневные чешуекрылые. Это обстоятельство легко объяснимо: большинство исследователей богатой и экзотичной приамурской (маньчжурской) фауны стремились на Малый Хинган и в Южно-Уссурийский край, – туда, где она наиболее богато и разнообразно представлена на нашей территории. Как и в прошлом, проведению полевых работ до сих пор мешает то обстоятельство, что кроме водного пути в летний период иное регулярное пассажирское сообщение в большей части Нижнего Приамурья отсутствует. Почти все населённые пункты расположены на берегу, а в сторону от реки ведут лишь немногочисленные плохие грунтовые лесовозные дороги. Красноречивее всего о его природно-климатических условиях свидетельствует практически полное отсутствие такой сельскохозяйственной отрасли, как полеводство, и очень слабое развитие овощеводства.

Лиц, побывавших в этих местах в прошлом и собиравших первичный фактический материал по дневным чешуекрылым, было очень немного, – за исключением окрестностей Хабаровска. Их исторические маршруты, временные рамки посещений, топографические названия важны для оценки степени выявления, изученности энтомофауны, и мы постарались всё уточнить в пределах возможного.

Первым из них стал зоолог и этнолог Академии наук Л. Шренк, сошедший с судна в Николаевске 19 августа 1854 г. (здесь и далее все даты приводятся по новому стилю) и до зимы никуда не ездивший [Schrenck,

1858]. В поход вверх по реке он отправился на лодке 25 мая 1855 г., а 6 июля в посту Мариинском к нему присоединился ботаник К. Максимович. По нашим сведениям, он также при случае ловил насекомых. Кроме проведения сборов Л. Шренк ещё дополнительно (по визуальным наблюдениям) отмечал в специальном дневнике по принципу «от ... до ...» пределы встречаемости видов бабочек и других животных по Амуру [Ménétrières, 1858]. До р. Уссури они дошли к 11 августа, потом поднимались по ней до впадения р. Нор (20 августа), вдвоём вернулись к устью, но назад Л. Шренк отправился уже отдельно (29 августа), сплавом до Мариинского (16 сентября) и Николаевска (29 сентября). Весной 1856 г. (25 мая) со спутниками он опять вышел на этот маршрут и 3 июня снова был в Мариинском, где работал почти месяц, в том числе с Максимовичем они обследовали р. Яй, впадающую в оз. Кизи. Вместе со всеми собранными коллекциями Л. Шренк 27 июня в компании военных отправился в обратный путь по Амуру и дальше через Сибирь в Европу, поэтому 26 июля (отъезд из с. Бури – места будущего Хабаровска) он навсегда покинул Нижнее Приамурье [Schrenck, 1858].

В 1855 г. на Амуре работала организованная Восточносибирским отделом Императорского Русского Географического общества экспедиция педагога-естественника Р. Маака, также собравшего помимо прочего много чешуекрылых. Двигаясь с верховьев реки, он останавливался 21 июля в с. Турмэ у подножья хр. Хехцир (3 км от нынешнего с. Казакевичево) и совершенно точно определил, что здесь находится устье р. Уссури. Продолжая сплав и делая частые, но коротковременные остановки, из-за сильных дождей Р. Маак был вынужден 12-14 августа провести у береговых обнажений напротив места расположения современного г. Комсомольск-на-Амуре. Оз. Хиванда (находится в 10 км от с. Киселёвка) он достиг 18 августа, ниже Мариинского поста не спускался, и уже 26 августа отправился в обратный путь. Нужно отметить, что основываясь на типе биоценозов по берегам реки, а не на характере её течения, этот исследователь границей Нижнего Амура считал р. Горин. 15 сентября, выезжая из пределов нашего региона и на несколько дней задержавшись на островах напротив нынешнего Хабаровска с целью их обследования, он с удивлением отметил, что те «были поросши большими дубами» и «вся местность имела совершенно континентальный характер, не только растительность, но и животные: лоси, кабаны и даже медведи» [Маак, 1859]. Сборы чешуекрылых обоих путешественников практически сразу были обработаны Э. Менетрие и В. Мочульским и опубликованы, включая описание немалого количества новых для науки видов [Маак, 1859; Ménétrières, 1858, 1859; Motschulski, 1859]. Эти первые амурские исследователи в качестве точек сборов зафиксировали топонимику местных народов, очень часто не поддающуюся расшифровке по современным источникам. Они были свидетелями, как прямо на их глазах происходило быстрое исчезновение этих названий. Поэтому предусмотрительно приложили к своим трудам карту масштаба 108 верст в дюйме на немецком языке, спроектированную при их

непосредственном участии офицером-топографом С. Самойловым и изданную в 1858 г.: «Karte des Amur-Landes nach den neuesten Quellen und mit Benutzung der Angaben von L. Schrenck und C. Maximowicz entworfen von Lieut. S. Samochwaloff». Идентификация аборигенных названий проведена нами по данному источнику. Только благодаря ему выяснились, к примеру, такие подробности: Kidsi (Кизи) – это нынешнее с. Мариинское, а Marienskoi-post (Mariinskoi-Post) – близлежащий п. Мариинский Рейд.

В те времена был ещё один, сейчас совершенно забытый сборщик – госпожа Гошкевич. Известный энтомолог В. Мочульский так писал о ней: «В 1860 г. я перечислил в этом Бюллетене [Московского Общества испытателей природы] насекомых, которые найдены до сих пор в эти пределах [между Шилкой и Николаевском, по материалам Л. Шренка], но оказалось, что сборы госпожи Гашкевич, которая имела любезность собирать для меня в течение своей поездки по реке Амур с мая до августа 1858 г., до меня не дошли, а именно чешуекрылые. По немыслимому случаю эта посылка с бабочками пролежала на почте более двух лет и дошла тогда, когда СПб Академия наук уже опубликовала описания новых видов, которых она получала от господ Радде, Маака, Вульфуса. Иначе приоритет открытий госпожи Гашкевич, кажется, преобладал бы» [Motschulski, 1866 b]. Нам удалось выяснить, что хорошо известный в качестве поставщика коллекций для Академии наук первый российский консул в Японии И.А. Гошкевич перед назначением на должность женился на вдове армейского майора Елизавете Степановне Бахштейн (в девичестве Захаревич), имевшей сына Владимира от первого брака. Как и на Амуре, в Японии она тоже коллекционировала насекомых по просьбе членов Русского Энтомологического общества (вероятно, и мальчик в этом участвовал). В 1864 г. супруга Гошкевича скончалась и была похоронена на Иностранном кладбище в г. Хакодате на о. Хоккайдо. Сборы были обработаны и опубликованы в одно время [Motschulski, 1866 a, b]. Эти материалы сыграли с В. Мочульским злую шутку: он описал сатира *Triphysa nervosa* Motschulsky, 1866 из Японии, в которой тот никогда не водился. Но О. Штаудингер вслед за Г. Эльвесом не сомневался в происхождении типов этого вида, так как они догадывались, что В. Мочульский смешал амурских и японских бабочек [Staudinger, 1892].

Остальные российско-немецкие исследователи, уделявшие специальное внимание насекомым, работали в этих пределах совсем мало. Г. Радде находился в Усурийском посту с 25 июля по 2 августа 1857 г. (современное с. Казакевичево у подножья хр. Хехцир, расположенное при устье р. Усури) [Radde, 1862]. Г. Христоф провёл три дня в Хабаровке в августе 1876 г. [Christoph, 1878; Новомодный, 2007]. Любителями-энтомологами, членами Гамбургского естественно-исторического общества были некоторые купцы, организовавшие торговлю и снабжение вновь приобретённых Россией дальневосточных территорий. Они сами собирали здесь насекомых и способствовали в этом занятии своим соратникам по интересам – профессиональным коллекторам из Гамбурга. Вот не-

сколько имен. Из обзорной части работы О. Штаудингера «Die Macrolepidopteren des Amurgebiets» [1892] известно, что в окрестностях Хабаровки две недели в начале августа 1877 г. очень успешно отработал член того же общества датский майор барон В. фон Хедеманн. С мая 1880 г. и в 1881 г. на Хехцире и близлежащих речных островах (базируясь в Казакевичево) коллекционировали, в том числе бабочек, гамбургцы братья Ф. и Г. Дёррис. В 1894 г. они работали на устье Амура [Шульпин, 1936]. К сожалению, нам об этих сборах ничего неизвестно, а казакевичевские вошли в обобщающую фаунистическую сводку вместе с материалами других исследователей Приамурья и Приморья [Staudinger, 1892].

Вблизи устья Амура и поста Хабаровка (ныне – центральная часть г. Хабаровск) подробное изучение фауны крупных чешуекрылых провёл консерватор Гамбургского музея Л. Грезер. Он работал в Николаевске и по ближайшим окрестностям с 21 июня по 29 октября 1881 г. и, во второй раз, с 27 июня по 15 октября 1884 г. [Graeser, 1888; Новомодный, 2003]. На продуктивность сборов заметно повлияла обычная в тех местах погода: частые ветра, продолжительные дожди и холода в 1881 г.; сильные пожары – в 1884 г. Л. Грезер также использовал насекомых, собранных в 1881-1889 гг. его другом и организатором поездки В. Дикманном (он был одним из главных поставщиков европейских товаров и вёл обширную торговлю на всём Дальнем Востоке в 1864-1892 гг.). К несчастью, им обоим остались неведомы местонахождения широколиственного леса с участием дуба, клёна и лещины, расположенные всего в 15-20 км западнее города, а также насаждения дуба в 10 км восточнее. Там и сейчас сохраняется богатая фауна чешуекрылых, не встречающаяся в других близлежащих местах [Дубатов, 2009; Дубатов, Матов, 2010]. Л. Грезер специально подчёркивал, что около Николаевска «липа, вяз, дуб, ясень, клён, лесной орех» (лещина) им не были встречены [Graeser, 1888]. Это странно, ведь его современник, А.Ф. Будищев, указывает на дубняк, растущий близ пос. Чныррах, где Л. Грезер бывал неоднократно [Будищев, 1898]. Он также почти не исследовал и другое место в Нижнем Приамурье, район сёл Пермское и Мылки (Permskoe-Mülki) (ныне в черте г. Комсомольск-на-Амуре), где провёл зиму 1881-1882 гг. и раннюю весну (до 30 апреля), хотя несколько заметных видов весенних бабочек и гусениц он отметил и даже предполагал перспективность для интересных фаунистических находок высокого скалистого берега, видневшегося за Амуром. В Хабаровке ему повезло, хотя поначалу местность, по его словам, ничего хорошего не предвещала. Но лето выдалось сухим, жарким, что благоприятно сказалось на численности насекомых, и с 5 мая по 24 сентября 1882 г. он буквально сбивался с ног, проводя богатые сборы вблизи этого военного поста и занимаясь выращиванием гусениц. В следующий свой приезд, с 5 октября 1883 г. по 24 июня 1884 г., ему довелось здесь зимовать. Но по погоде весна и лето 1884 г. были уже малоблагоприятны, а число жителей выросло втрое в связи с тем, что поселение получило статус города (центра генерал-губернаторства), и это привело к уни-

чтожению удобных для сборов местообитаний чешуекрылых в пределах его территории. А выезжать хоть сколько-нибудь далеко от места расквартирования он, по-видимому, всегда избегал (в целях безопасности?), поэтому довольно рано отправился в Николаевск, настолько населённый его соплеменниками, что по их свидетельству даже церковная служба в православном храме частенько велась на немецком языке! Выявленная Л. Грезером и его коллегами фауна чешуекрылых Нижнего Амура и описанная им в капитальном труде «Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes» [Graeser, 1888-1892], долгое время оставалась незатронутой повторными исследованиями. Материалы XIX века почти никто не подтверждал и не дополнял, за исключением окрестностей Хабаровска. Особенно это касается долины Амура между нынешним Комсомольским заповедником (устьем р. Горин) и Николаевском-на-Амуре, откуда до сих пор были известны лишь единичные экземпляры, собранные Л. Шренком в 1850-х годах.

В 1894 г. хабаровский учитель П.Т. Быков пожертвовал в местный музей географического общества коллекцию из 420 экземпляров высших чешуекрылых, добытых им близ сёл Козловка (на Уссури) и Казакевичево. Они были определены Н.Я. Кузнецовым в Санкт-Петербурге в 1900 г., и среди них 48 видов дневных чешуекрылых происходили из Казакевичево, в том числе три (*Spialia orbifer* Hb., *Pyrgus speyeri* Stgr., *Colias heos* Herbst) очень редких в настоящее время (Новомодный, 1999, 2000). Полевой сезон 1907 г. в этой казачьей станице провёл и тщательно обследовал Хехцир профессиональный баварский лепидоптеролог-сборщик М. Корб, работавший вместе с супругой, но фаунистической статьи он не опубликовал, только заметки о биологии отдельных видов [Корб, 1910-1913]. Тем не менее, его сборы разошлись по различным музеям Европы и по многим группам были обработаны.

Известный энтомолог и биогеограф А.И. Куренцов, много лет посвятивший полевому изучению фауны дневных чешуекрылых Приморья и других районов Дальнего Востока, смог уделить до обидного мало внимания распространению видов этих насекомых в Нижнем Приамурье. По свидетельству дальневосточного зоолога Г.Ф. Бромлея, конечно, он давно «определил, что на широтах Амгуни должны быть границы ареалов ряда видов чешуекрылых, короедов, рептилий, птиц и наземных млекопитающих, т.е. проходить граница Восточносибирской и Охотской фаун. Он считал, что где-то в долине Амгуни светлохвойные леса должны смениться на пихтово-еловые. Эту деталь смен фаун и лесной растительности необходимо было ему расшифровать в натуре для уточнения зоогеографической карты Дальнего Востока СССР» [Бромлей, 1978]. Согласно сведениям, предоставленным нам Н.А. Азаровой (г. Владивосток), для этого А.И. Куренцов с 20 июля по 9 сентября 1952 г. посетил местности по берегам оз. Эворон, рек Эвур и Горин, а с 20 июля по 28 августа 1957 г. с запада, с р. Ургал, пересёк Буреинский хребет и сплавливался с экспедицией на лодках по р. Амгунь (хронология движения: Могды – 25 июля, Дуки – 7 июля, Гуга – 26 августа [Бромлей, 1978]) и на пароходе

по Амуру добрался до Николаевска [Куренцов, 1955, 1956, 1964]. В указанных статьях и позднее, в обобщающих сводках [Куренцов, 1959, 1965, 1970] он сообщил лишь о нахождении нескольких ярких видов по р. Амгунь и близ устья р. Горин. Как известно, в большинстве трудов этого автора не содержится ссылок на конкретные материалы и даты сбора. Поэтому нами неоднократно предпринимались попытки изучить их в коллекционной Лаборатории энтомологии Биолого-почвенного института ДВО РАН (г. Владивосток). К сожалению, изредка обнаруживаемые в этой коллекции единичные экземпляры из данных мест не дают возможности не только составить репрезентативные списки, но и что-либо уточнить из опубликованного им ранее. На этикетках бывают явные ошибки в датировке или же они сами иногда кажутся сомнительными. Возможно, сборы изначально были небольшими, из-за дождливой погоды, (например см.: [Бромлей, 1978]). Здесь необходимо добавить, что по нашим наблюдениям на Нижнем Амуре август по сравнению с июлем характеризуется резким падением численности и видового разнообразия дневных чешуекрылых, чего не наблюдается в Приморье.

В связи с вышесказанным мы вынуждены относиться к некоторым его указаниям с известной осторожностью. Скорее всего, в своё время А.И. Куренцов [1959, 1965] провёл рубеж распространения неморальной фауны (точнее фауны кедрово-широколиственных лесов), согласуя северо-восточные границы ареалов немногих видов наземных позвоночных и насекомых с распространением большинства типичных представителей дендрофлоры вышеуказанных лесов, многие из которых по правобережью Амура известны до окрестностей с. Софийск [Шлотгауэр, 1996; Шлотгауэр и др., 2001]. Неоспоримо, что такой подход в общем-то правомерен в отношении фитофагов (особенно олиго- и монофагов). Но известно также, что микропопуляции насекомых способны существовать на очень ограниченных территориях и ресурсах, поэтому они гораздо чувствительнее многих методов выявления редких специфических биоценозов.

По материалам исследований 1971-1990 гг., собранных в основном во время проведения студенческих полевых практик и работы в Комсомольском государственном заповеднике, В.А. Мутиным были впервые обобщены сведения о дневных чешуекрылых окрестностей г. Комсомольск-на-Амуре, Солнечного и Нанайского районов, Комсомольского заповедника, бассейна оз. Эворон [Дзюба, Мутин, 1979; Мутин, 1993]. Хотя авторы привели немало интересных фактов, данные публикации, к сожалению, не лишены некоторых недостатков и не по их вине. Редакторы первой статьи её сильно урезали, посчитав «излишеством» публикацию полного списка известных отсюда таксонов, а во второй были учтены далеко не все сложно определяемые виды (например, большинство представителей рода *Favonius* Shirozu et Yamamoto). К тому же часть сборов впоследствии была уничтожена по причине отсутствия в этом учебном заведении нормальных условий хранения. Около 15 лет назад здесь начал проводить свои наблюдения и коллекционировать бабочек любитель-

энтомолог А.Ю. Капкаев (г. Комсомольск-на-Амуре). Он также предоставил некоторые ценные сведения, и они будут приведены далее в соответствующих местах.

Из всех территорий Нижнего Приамурья наиболее изучен район Хабаровска, а степень выявления видового состава дневных чешуекрылых благодаря деятельности целой плеяды любителей приближается к стопроцентной [Кошкин, Новомодный, 2008]. Например, начиная с 1970 г. этим здесь занимался один из авторов данной статьи – Е.В. Новомодный. В 1991 г. он подготовил и сдал в издательство работу, в которой привёл первый современный фаунистический список для мест, находящихся вблизи города и на его территории из 162 видов: с указанием сроков лёта, местонахождений, кормовых растений гусениц. Сборник со статьей из-за известных финансовых трудностей был издан тиражом в 100 экз. лишь спустя три года [Новомодный, 1994]. В работе, опубликованной им позднее [Ямаути, Новомодный, 2000], был указан уже 171 вид. С 1999 г., в основном в северной части города и в районе Воронежских высот дневных чешуекрылых активно собирал Е.С. Кошкин, сумевший выявить местообитания нескольких редких видов и опубликовать свои результаты [Кошкин, 2002-2008]. Недавно увидела свет их совместная обобщающая статья, где сообщается, что локальная (конкретная) фауна насчитывает 176 видов [Кошкин, Новомодный, 2008]. В 2005-2009 годах исследованием фауны чешуекрылых Большехецирского заповедника занимались В.В. Дубатолов и А.М. Долгих. Их сборы, содержащие не опубликованные до сих пор находки, также вошли в данную статью. Ранее А.М. Долгих также участвовал в изучении дневных чешуекрылых Нижнего Приамурья, в частности в окрестностях озера Эворон в 1973 году.

Во время работы в ДВНИИ лесного хозяйства (г. Хабаровск) в 1984-1995 гг., Е.В. Новомодный, занимаясь под руководством А.А. Нечаева плановой тематикой – исследованием ресурсов дикорастущих ягодных и лекарственных растений Нижнего Приамурья, попутно изучал также фауну чешуекрылых, причём, как оказалось, в наиболее ключевых участках: близ сёл Киселёвка, Циммермановка, Софийск, и периодически, в 1976, 1997, 2000-2009 гг., бывал в Солнечном и Комсомольском районах, а в 2004 г. собирал в окрестностях Николаевска-на-Амуре. К сожалению, в настоящее время в его коллекции осталось относительно небольшое число экземпляров 20-30-летней давности, а значительная часть была утрачена вследствие проводившегося обмена с другими коллекционерами. В 1979-2002 гг. он регулярно переписывался с ведущим специалистом страны по дневным чешуекрылым Ю.П. Коршуновым (Новосибирск), посылал ему свои сборы. Поэтому с его подачи и при указании авторства, но без особых подробностей несколько десятков новых фактов о конкретном распространении видов в Приамурье и Хабаровском крае впервые были опубликованы в обобщающих сводках этого автора [Коршунов, Горбунов, 1995; Коршунов, 1996, 1998, 2000, 2002], а также самостоятельно, в Японии [Ямаути, Новомодный, 2000]. В январе 2005 г. в пос. Де-Кастри Ульчского района состоялось его знакомство с учителем местной

школы Валерием Анатольевичем Крыловым, владельцем коллекции бабочек, собранных (по его словам) в туристических походах со школьниками в окрестностях пос. Де-Кастри, сёл Софийск и Кизи (в лагере отдыха на одноимённом озере). Эти сборы были просмотрены, определены и переписаны. Несмотря на полное отсутствие этикеток и явное преобладание крупных заметных форм над мелкими, ценность их не подлежит сомнению, так как они органично дополняют наши собственные данные и в какой-то степени отражают фауну района оз. Кизи.

Уже довольно продолжительное время нижнеамурский регион посещают японские лепидоптерологи-любители. Их привлекает его неизведанность, близость и родственные связи с островной фауной Сахалина и Хоккайдо. Результаты исследований регулярно публикуются, причём фаунистические работы последних лет отличает очень качественная обработка полевых материалов и высокий профессиональный уровень [Kamei, Umezu, 1995; Takahashi, 1995, 1997; Asahi et al., 1999; Kogure, Takahashi, 2002 a, 2002 b, 2003].

Опубликованы также небольшие материалы из коллекции Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН (г. Иркутск), собранные шестью сотрудниками Байкало-Амурского энтомологического отряда СИФИБР в 1979, 1983 году в Нанайском, Солнечном и Комсомольском районах [Баранчиков, Плешанов, 1987]. В последние десятилетия XX века изучением дневных чешуекрылых Комсомольского заповедника занимались сотрудники Института экологии растений и животных УрО РАН. Эти материалы, а также ряд сборов неуказанных любителей-лепидоптерологов были учтены в сводках по дневным чешуекрылым азиатской части России [Коршунов, Горбунов, 1995; Gorbunov, Kosterin, 2003, 2007]. К сожалению, информация о пределах распространения многих видов дневных чешуекрылых была приведена в них или на мелкомасштабных картах, или конкретные пункты были просто названы в тексте, без указания дат сбора и фамилии сборщика. Проверка опубликованных П.Ю. Горбуновым фактов показала, что их не всегда удавалось подтвердить. Более того, первичной информации не сохранилось и у него самого.

Новый этап работ охватил период 2004-2009 гг., когда В.В. Дубатолов получил возможность проводить исследования всего отряда чешуекрылых Нижнего Приамурья. Их осуществление стало возможным благодаря общей идее и поддержке японского коллеги – профессора Т. Фудзиоки (Томоо Fujioka, Токуо), а также постоянных консультаций с Е.В. Новомодным. Главной целью он поставил выявление границ распространения южных видов, а изучение бореальных и сибирских шло попутно. Места сборов с его участием указаны ниже и на карте (рис. 1):

хр. Большой Хехцир – сборы В.В. Дубатолова, А.М. Долгих и Е.В. Новомодного;

г. Комсомольск-на-Амуре и его окр. – основной материал был собран на территории города в многопородном долинном хвойно-широколиственном лесу в Силинском лесопарке (50° 34' с. ш., 137° 03' в. д.), являющемся заказником Комсомольского заповедни-

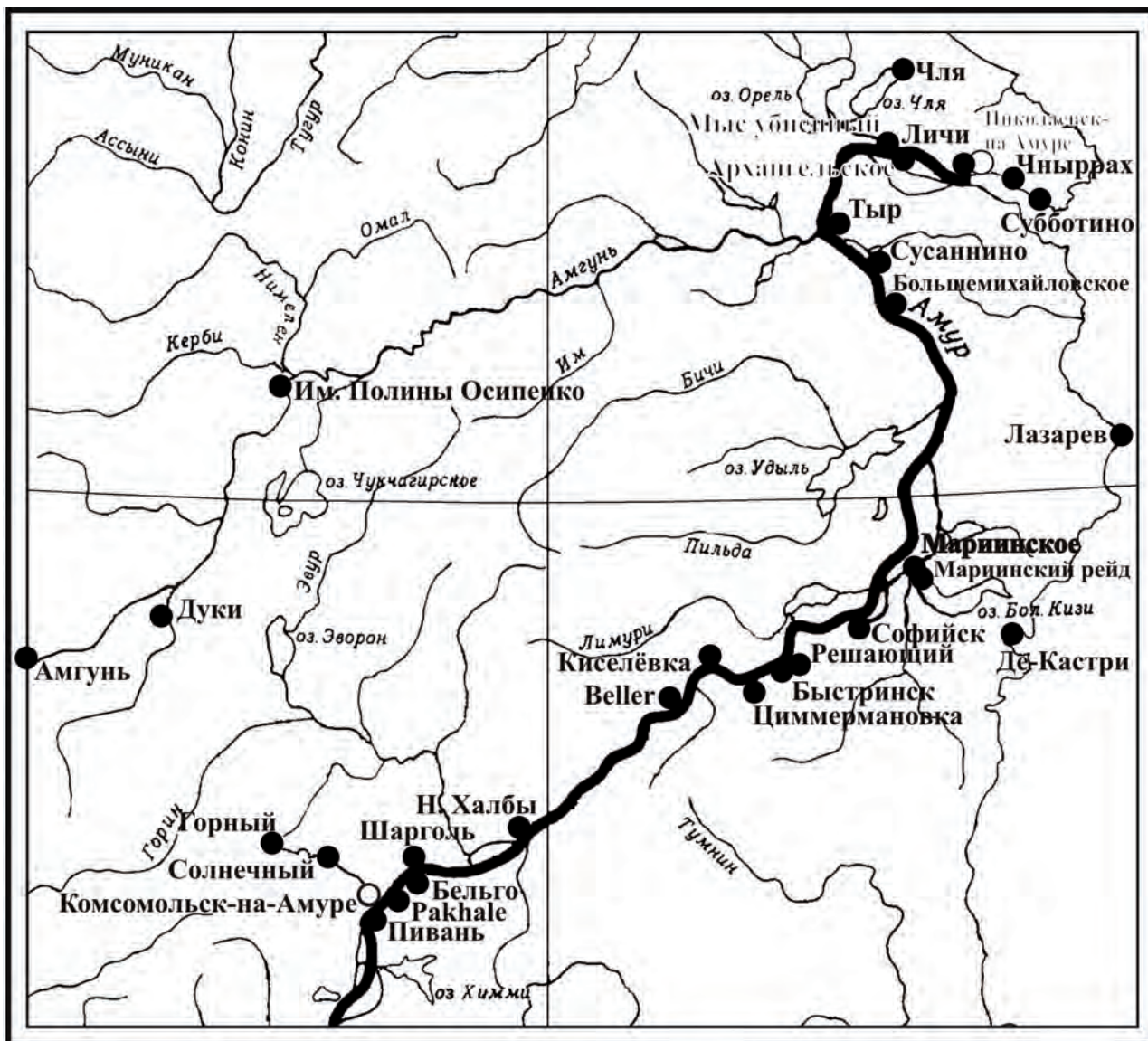


Рис. 1. Места сбора дневных чешуекрылых в Нижнем Приамурье, упомянутые в тексте статьи.
 Fig. 1. Collection sites within Lower Amur region mentioned in the text.

ка, и в посёлке Пивань ($50^{\circ} 31'$ с. ш., $137^{\circ} 04'$ в. д.), на территории садовых участков и в смешанном лесу, состоящем из дуба монгольского (эдификатор), клёнов и лиственницы – сборы В.В. Дубатолова, В.А. Мутина и Е.В. Новомодного;

с. Киселёвка и окрестности ($51^{\circ} 24-25,6'$ с. ш., $138^{\circ} 59,5' - 139^{\circ} 01'$ в. д.) – территория посёлка; а также широколиственный лес на крутом склоне коренного берега Амура (дубняк с участием липы, клёна и лиственницы); кроме того, многопородный долинный хвойно-широколиственный лес (из известных – самый северо-восточный участок на левом берегу Амура) на восточной окраине посёлка, а также в пойме реки Амур и в липово-дубовой рёлке в 5 км северо-восточнее Киселёвки, $51^{\circ} 22,5'$ с. ш., $139^{\circ} 08,5'$ в. д.; сборы Е.В. Новомодного в 1986-1994 годах, В.В. Дубатолова (при участии А.А. Богуновой (Сячиной) в 2007-2008 гг.) 25-30 июля 2007 г., 7-21 июля и 28-30 августа 2008 г., 6-13 июня и 17-19 сентября 2009 г.;

с. Циммермановка ($51^{\circ} 20,5'$ с. ш., $139^{\circ} 14,5'$ в. д.) – территория посёлка, расположенного среди хвойно-мелколиственного леса, с небольшим участием немо-

ральной травяно-кустарниковой растительности; сборы Е.В. Новомодного в 1984-1995 и 2002 годах, а также В.В. Дубатолова и А.А. Богуновой (Сячиной) 31 июля – 2 августа 2007 г.;

с. Тыр ($52^{\circ} 56'$ с. ш., $139^{\circ} 46'$ в. д.) – территория верхней части посёлка и опушка расположенного выше по склону лиственнично-дубового леса; сборы В.В. Дубатолова и А.А. Богуновой (Сячиной) 22-25 июля 2006 г.;

бывшее с. Архангельское, ныне – садовое общество ($53^{\circ} 11'$ с. ш., $140^{\circ} 25'$ в. д.) – смешанный лес с участием дуба, клёна, осины и лиственницы, в подлеске – лещина маньчжурская на крутом склоне сопки; сборы Е.В. Новомодного в 2004 г., В.В. Дубатолова (при участии А.А. Богуновой (Сячиной) в 2006-2007 гг.) 26-29 июля 2005 г., 26 июля 2006 г., 8 июля и 2-4 августа 2007 г., 9-15 августа, 28 сентября – 1 октября 2008 г., 14-18 июня, 20-22 сентября 2009 г.;

с. Чныррах ($53^{\circ} 05'$ с. ш., $140^{\circ} 53'$ в. д.) – смешанный лес с участием дуба вдоль трассы выше посёлка, сборы Е.В. Новомодного в 2004 г., В.В. Дубатолова и А.А. Богуновой (Сячиной) 29 июля 2006 г.;

бывшее с. Субботино, ныне – садовое общество

(53° 02' с. ш., 141° 02' в. д.) – пойма р. Амур с лугово-кустарниковой и рудеральной растительностью неподалёку от крутого склона коренного берега Амура, поросшего дубняком, 28-29 июля 2008 г., сбор В.В. Дубатолова и А.А. Богуновой (Сячиной);

с. Чля (53° 32' с. ш., 140° 13' в. д.) – смешанный лес с участием мелколиственных древесных пород, ели и пихты, окраина посёлка; в отдалённых окрестностях между озерами Орель и Чля расположена небольшая дубовая роща; сборы В.В. Дубатолова и А.А. Богуновой (Сячиной) 27-29 июля 2006 г. и 5-7 августа 2007 г.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ

Надсемейство *Hesperioidea*

Семейство *Hesperiidae* – толстоголовки

Lobocla bifasciata (Bremer et Grey, 1853). В Нижнем Приамурье пока известен только из окрестностей Хабаровска, где он нечасто встречается с середины июня до конца июля на лесных полянах, чаще в привершинной части сопок [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008].

Satarupa nymphalis (Speyer, 1879). Найден в последние годы лишь вблизи Хабаровска в небольшом числе экземпляров на лесных опушках и в дубняках Большого Хехцира в середине и конце июля [Кошкин, Новомодный, 2008; Dubatolov, Novomodnyi, 2009].

Daimio thetys (Ménétriès, 1857). Довольно редок в окрестностях Хабаровска на открытых луговых участках у опушек леса, но гораздо чаще встречается на полянках в привершинной части сопок. Бабочки летают с конца мая до начала августа [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. По данным П.Ю. Горбунова [Gorbunov, Kosterin, 2003], распространён вниз по Амуру только до р. Анюй, но А.И. Куренцов [1965] указал, что этот вид встречается вниз по долине Амура до сёл Софийск и Мариинское. Нам известен из расположенного ещё севернее места – в Николаевском районе на берегу Татарского пролива – пос. Лазарев (1 ♂, 26.06.1985, И.Г. Клыков, кол. Е.В. Новомодного).

Erynnis montanus (Bremer, 1861). Обычный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], где встречается по опушкам дубняков, так как трофически связан с этой породой. Бабочки летают в мае и первых числах июня. В окрестностях Комсомольска-на-Амуре (окрестности пос. Пивань) отмечен В.А. Мутиным [1993]. В литературе северной границей было указано устье р. Горин [Gorbunov, Kosterin, 2003], но известен и выше по Горину у с. Боктор (2 ♀♀, 25.05.2004, П.В. Павликов, кол. Е.В. Новомодного); на оз. Эворон (1 ♀, 16.06.1973, А.М. Долгих, кол. Е.В. Новомодного); в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 8.06.1988; долинный широколиственный лес и липово-дубовая роща, 1 ♂, 3 ♀♀, 6-7.06.2009, Дубатолов). Тем не менее обнаружилось, что он распространён вплоть до устья Амура, где был собран чуть западнее Николаевска-на-Амуре, у с. Архангельское (лес с преобладанием дуба, 10 ♂♂, 5 ♀♀, 14-18.06.2009, Дубатолов).

Erynnis popoviana (Nordmann, 1851). Встречается по всему Южному Забайкалью, Амурской области, Ев-

рейской АО (Малый Хинган), в Приморье. В Нижнем Приамурье известен лишь по единичным местонахождениям вблизи Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]: р. Шарголь, 1 ♂, 26.06.1980; и местами обычен на склонах сопок по берегам р. Силинка выше лесопарка (личное сообщение А.Ю. Капкаева). Он был обнаружен и на правом берегу Амура на хр. Сихотэ-Алинь в Комсомольском районе: р. Гур, пос. Снежный, 1 ♂, 13.07.2004, М.И. Радохлеб, кол. Е.В. Новомодного.

Spialia orbifer (Hübner, 1823). Редок у Хабаровска [Ямаути, Новомодный, 2000; Кошкин, Новомодный, 2008], где встречается на сухих лугах по крупным островам в пойме, изредка залетая на правый берег и встречаясь на пустырях населенных пунктов с середины июня до начала июля. Найден и ниже по Амуру [Мутин, 1993, (указан как *S. sertorius* Hoffm.)]: Нанайский район, с. Малмыж, 1 ♀, 3.07.1974, а также в Солнечном районе на горных лугах хр. Мяочан в верховьях р. Хурмули, притока Горина (6 ♂♂, 2 ♀♀, 11-14.07.2004, 4.07.2009, Новомодный).

Pyrgus maculatus (Bremer et Grey, 1853). Широко распространён по всему Нижнему Приамурью вплоть до устья Амура; имаго встречаются в конце мая – первой половине июня. Обычен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], нередко у Комсомольска-на-Амуре [Баранчиков, Плешанов, 1987; Мутин, 1993]; попадает в Солнечном районе на хр. Мяочан в верховьях р. Хурмули (1 ♀, 11.07.2006, Новомодный), в Киселёвке (11 ♂♂, 2 ♀♀, 6-10.06.2009, Дубатолов) и Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 3 ♂♂, 4.06.1985, 30.05.1986, районе оз. Кизи (кол. Крылова). В качестве еще более северных местонахождений ранее были указаны «фрагменты долинных ильмовников» «по долине Амура выше устья Амгуни» [Куренцов, 1964], а также Николаевск-на-Амуре [Graeser, 1888].

Pyrgus speyeri (Staudinger, 1887). Ареал данного вида в Нижнем Приамурье нуждается в уточнении. Нечасто встречается у Хабаровска на крутых береговых склонах и на привершинных полянах сопок (обычно занятых дубняком) [Ямаути, Новомодный, 2000; Кошкин, Новомодный, 2008]. В XIX веке он был найден у с. Джари близ с. Троицкое Нанайского района [Ménétriès, 1859, (как *P. serratulae* Ramb.)]: Djare, сбор Л. Шренка. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] указал, что данный вид встречается только у Хабаровска, хотя на карте изобразил его распространение до Комсомольского района. Достоверно же известен нам лишь до с. Малмыж Нанайского района [Дзюба, Мутин, 1979].

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771). Обычен и многочислен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Нанайском [Баранчиков, Плешанов, 1987] и Солнечном районах ([Kogure, Takahashi, 2002 a]; верховье р. Хурмули, 3 ♂♂, 16.07.2000, Новомодный), на оз. Эворон (1 ♂, 6.07.2004, Новомодный), в Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 13.07.1988, 12.07.1990, где летает на лугах всех типов с середины июня до начала августа. Тем не менее ниже по Амуру и в Николаевском районе он нам не попадался, но был собран еще севернее, на побережье Саха-

линского залива: Николаевский район, р. Коль, территория бывшего с. Коль-Никольск (1 ♂, 19.07.1990, Г.В. Новомодный, кол. Е.В. Новомодного).

Leptalina unicolor (Bremer et Grey, 1853). Хотя нами в Нижнем Приамурье не найден, П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] и Ю.П. Коршунов [2000, 2002] без ссылок на реально существующий материал отметили обитание данного вида в окрестностях Хабаровска.

Aeromachus inachus (Ménétrières, 1859). В Нижнем Приамурье отмечен лишь вблизи Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]; бабочки летают в июле на лугах.

Thymelicus sylvaticus (Bremer, 1861). Обычен около Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993; Kogure, Takahashi, 2002 a] в июле и начале августа. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] указал распространение данного вида до устья р. Горин, но он известен нам еще севернее: у Киселёвки (26 ♂♂, 6 ♀♀, 9-20.07.2009, Дубатолов) и Циммермановки (9 ♂♂, 31.07.2007, Дубатолов). Бабочки летают с середины июля до начала августа.

Ochlodes (venatus) venatus (Bremer et Grey, 1853). Хотя распространение этого таксона П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] отметил на карте до устья Амура включительно (по Л. Грезеру этот вид обычен в Николаевске [Graeser, 1888]). Однако это указание с большей вероятностью должно быть отнесено к следующему виду, так как на самом деле помимо окрестностей Хабаровска, где бабочки встречаются с середины июня до конца августа [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], достоверные экземпляры собраны лишь в районе Комсомольска-на-Амуре: в Силинском лесопарке (3 ♂♂, 2 ♀♀, 20.07.2007, 11.07.2009, Дубатолов), у пос. Пивань ([Баранчиков, Плешанов, 1987]: 1 экз., 10.07.1983; 8 ♂♂, 12-14.07.2009, Дубатолов), и в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 a].

Ochlodes (venatus) sylvanus (Esper, 1779). Данный таксон распространен в Нижнем Приамурье гораздо шире, чем предыдущий (их долгое время путали), а указание Л. Грезера [Graeser, 1888] должно относиться к данному виду. Так, его местонахождения известны, помимо Николаевска-на-Амуре (есть современное подтверждение: 5 ♀♀, 31.07-1.08.2004, Новомодный): близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 a]; около сёл Мариинское и Быстринск (мыс Больба) [Ménétrières, 1859: Mariinski-Post, Borbi, сборы Шренка]; у сс. Софийск (1 ♂, 1.07.1993, Новомодный), Циммермановка [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 2 ♀♀, 10-13.07.1985, на оз. Эворон (1 ♂, 2 ♀♀, 6.07.2004, Новомодный), и на р. Амгунь при устье р. Герби (1 ♂, 29.06.2001, Новомодный).

Ochlodes ochracea (Bremer, 1861). Обычен в окрестностях Хабаровска (Хехцир, оз. Петропавловское) [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] в конце июня и первой половине июля. Севернее нам известно нахождение данного вида на скалах у с. Малмыж Найского района [Дзюба, Мутин, 1979; Мутин, 1993] и

близ Комсомольска-на-Амуре (на береговых обрывах у пос. Пивань, личное сообщение А.Ю. Капкаева), где чрезвычайно редок. Последнее место совпадает с указанным в литературе северо-восточным пределом распространения [Gorbunov, Kosterin, 2003].

Ochlodes subhyalina (Bremer et Grey, 1853). Неродок в окрестностях Хабаровска, встречаясь в разреженных дубняках и по приречным лесным полянам в июле-августе [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Как и у предыдущего вида, северо-восточный предел распространения указывался для Комсомольска-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2003], а достоверно указан в литературе лишь до с. Малмыж [Мутин, 1993], что подтверждают и японские лепидоптерологи [Kogure, Takahashi, 2002 a]: 1 ♀, 24.07.1999. Однако реально известен нам еще севернее, так как был найден в Циммермановке (1 ♀, 25.08.1987, Новомодный).

Hesperia florinda (Butler, 1878). Приамурско-приморский подвид японского таксона *H. f. repugnans* (Staudinger, 1892) был описан из окрестностей Хабаровска, но тем не менее в течение многих десятков лет здесь его никто повторно не встречал [Кошкин, Новомодный, 2008]. Единственное новое местонахождение близ Хабаровска – Бычиха, 1 ♀, 22.07.2008, Долгих. Мы нечасто собирали его также в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре (4 ♂♂, 1 ♀, 20-22.07.2007, Дубатолов), Киселёвке (2 ♂♂, 26.07.2007, 17.07.2008, Дубатолов) и Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♀, 17.08.1985. Поскольку раньше его не отличали от близкородственного *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758), можно предположить, что старые сборы Л. Грезера в Николаевске [Graeser, 1888], Л. Шренка в бывш. с. Жеребцово (20 км от Киселёвки выше по Амуру) и нынешнем Мариинском ([Ménétrières, 1859]: Beller, Kiski) хотя бы частично тоже могли относиться к этому таксону.

Parnara guttata (Bremer et Grey, 1852). Единственный на сегодня экземпляр данного вида в Нижнем Приамурье, по всей видимости, случайно залетевший, был собран в Хабаровске [Новомодный, 1994]: парк «Динамо», 1 ♀, 22.08.1988. Ближайшее известное местонахождение – на левом притоке Усури р. Нор [Ménétrières, 1859]: Noor, сбор Шренка. Однако нельзя исключить, что оно относится к следующему таксону. Трофически этот вид связан с рисом и является массовым вредителем его культуры. Дикий рис (цицания) распространён почти по всему Нижнему Амуру, однако найти бабочек в последние годы нам не удалось.

Polytremis zina Evans, 1932. Указан как редкий вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Имаго встречаются в конце июля и первой половине августа на сопках, занятых дубняками.

Надсемейство **Papilionoidea** Семейство **Papilionidae** – парусники

Parnassius (bremeri) amgunensis Sheljuzhko, 1928. Этот эндемичный таксон, совмещающий морфологические признаки *P. bremeri* Felder in Bremer, 1864 и *P. phoebus* (Fabricius, 1793), был описан по сборам, сделанным

в бассейне р. Амгунь [Shel'juzhko, 1928]: «32 ♂♂, 24 ♀♀ bei den Goldgruben («Золотой прииск», – это место точно не определяется, потому что, например, в 1913 г. в районе было 48 действующих приисков) am Flusse Amgunj (Zufluss vom Amur), in einer Entfernung von ca. 200 Werst von Nikolajevsk (an der Amurmündung) von meinem Sammler erbeutet. Fangdaten: 1914 (ohne genaueren Zeitangaben) und 1916 (16-22.06 nach altem Stil)». С Восточного хребта на о. Сахалин описана морфологически близкая разновидность, – видимо, его подвид: *P. phoebus nikolaii* Asahi, Kohara, Kanda et Kawata, 1998 [Коршунов, 2002]. Практически все известные на материке местонахождения подробно описал Ю.Н. Глущенко. В своей статье [Глущенко, 1997] он перечислил и весь собранный им материал: окрестности станции Джамку, р. Темга (4 ♂♂, 2 ♀♀, 17-20.06.1993); горный массив Чоккеты на правом берегу низовьев р. Горин (40 ♂♂, 29 ♀♀, 13.07.1991, 29-30.06.1992, 22.06-2.07.1993); Солнечный район, хр. Мяочан, верховье р. Хурмули (30 ♂♂, 18 ♀♀). В последнем месте довелось собирать и нам (20 ♂♂, 4 ♀♀, 12.07.1997, 15.07.2000, 1.07.2001, 10-11.07.2004, 11.07.2006, 4.07.2009, Новомодный), а также на руднике Фестивальный близ пос. Солнечный (1 ♀, 4.07.2009, Новомодный). Почти везде бабочки обитают в горах на довольно больших высотах (до 750 м над ур. моря). Тем удивительнее было обнаружить его на береговых обрывах Амура в Киселёвке на отметке 50 м над ур. моря [Ямаути, Новомодный, 2000: 4 ♂♂, 8, 24.06.1988, 23.06.1989, 14.06.1990]. Знарок вида, Ю.Н. Глущенко, сначала усомнился в данном обстоятельстве, но впоследствии сам собирал в том же самом месте [Глущенко, 1997]: 4 ♂♂, 2 ♀♀, Киселёвка, 30.06.1993. На правом берегу Амура, на Сихотэ-Алине таксон до сих пор не найден.

Sinoprinceps xuthus (Linnaeus, 1767). Довольно обычный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. Был указан из с. Джари близ с. Троицкое Нанайского района ([Ménétrières, 1859]: Djare, сбор Л. Шренка). По р. Амгунь он найден около устья р. Дуки [Куренцов, 1964]. Очень редок близ Киселёвки: ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988, и одно визуальное наблюдение: 6.06.2009, Дубатовол). П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] на карте показал его распространение до устья Амура, но реальных материалов не привёл. По-видимому, указание взято из книги японских авторов о дневных чешуекрылых Сахалина, где отмечена точка сбора в Николаевске [Asahi et al., 1999] (только непонятно, кто и когда собирал). Тем не менее возможность обнаружения данного вида в наиболее северных местностях Приамурья, где нет его кормовых растений, вполне реальна. Например, мы ловили его на большом удалении от основного ареала в верховьях р. Ниман (р. Олга) [Кошкин и др., 2007]: Верхнебуреинский район, пос. Софийск, 1 ♀, 7.08.1977, Новомодный. Зафиксированы и гораздо более дальние разлеты: мигрирующих особей обнаруживали под Иркутском [Иванов, Петрикевич, 1991] и в Олёкминском заповеднике [Vinokurov, Vinokurova, 2001].

Achillides maackii (Ménétrières, 1859). Многочисленный вид в южных районах Нижнего Приамурья, близ Ха-

баровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска [Мутин, 1993; Ménétrières, 1859]: Khome (с. Хумми), сбор Л. Шренка, а также в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 a]. Найден по р. Горин «в 60-70 км» выше его устья, на оз. Эворон [Куренцов, 1959], по р. Амгунь вблизи устьев рек Герби, Баджал, Мерек, у пос. им. Полины Осипенко, на р. Горбылюк в 140 км ниже по течению от предыдущего пункта [Куренцов, 1964]. По нашим наблюдениям, в районе Киселёвки это уже очень редкий вид [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 24.05.1990 (мелкая весенняя форма). Несмотря на тщательные поиски в 2009 г., подобных экземпляров нам обнаружить не удалось, хотя летняя форма в предыдущие годы встречалась (3 ♂♂, 26.07.2007, 18-19.07.2008, Дубатовол). Деревьев кормового растения, амурского бархата (*Phellodendron amurense*), здесь немного, высокие кусты одиночно попадались близ восточной окраины села; более крупный участок, по сообщениям местных жителей, есть на рёлке ниже селения, отделённой большой судоходной протокой. Этот пункт (окрестности Киселёвки) указывается как наиболее северное место произрастания бархата [Нечаев, 1977, Nechaev et al., 1979]. Оба поколения по правому берегу Амура встречаются в районе оз. Кизи (по кол. В.А. Крылова). Видимо, где-то поблизости бархат там растёт, как это отмечал еще в 1860-х гг. А.Ф. Будищев [Будищев, 1898]. Две бабочки более крупной летней формы были пойманы в Ульчском районе близ с. Сусанино на курорте Аннинские минеральные воды студентками Хабаровского гуманитарного университета [личное сообщение В.Т. Тагировой, г. Хабаровск]. Е.В. Новомодный видел в июле двух мигрирующих особей высоко в горах на хр. Дуссе-Алинь в верховьях р. Правая Буряя [Кошкин и др., 2007]. Однако стабильно существовать в виде устойчивых популяций на северных пределах распространения этот вид вряд ли способен, так как здесь отсутствует кормовое растение (амурский бархат). Хотя А.И. Куренцов [1959, 1964, 1965] считал, что в северных районах его популяции могут выкармливаться на ясенце пушистоплодном (*Dictamnus dasycarpus*, тоже из сем. рутовых), достоверных подтверждений этому на территории России найти не удалось. Тем не менее, по свидетельству лесничего Гербинского лесничества Баджалского лесхоза Олега Владимировича Заяшника (записал Е.В. Новомодный в июле 2001 г.), в конце 1990-х гг. в окрестностях железнодорожной станции Герби на р. Амгунь наблюдалась массовая встречаемость *Achillides maackii* Mén. Амурского бархата здесь нет, но зато на южных склонах растёт довольно много ясенца. В местах водопоя тогда собирались десятки особей летней генерации. Никогда в прошлом ему не приходилось видеть подобное, а он работал здесь к тому времени уже почти тридцать лет. По его словам, обычно эти бабочки встречаются там одиночно. Но уже в следующем сезоне численность резко снизилась, а через год пришла в норму. Согласно нашим опросам, залетевшие особи неоднократно отмечались местными жителями и близ устья Амура, в Архангельском (но не более единичных особей ежегодно). Более корректно считать эти находки инвазиями.

Leptidea amurensis (Ménétriès, 1859). Довольно обычный, но немногочисленный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993], 3 ♂♂, 22.07.2007, 11.07.2009, Дубатов), в Нанайском [Баранчиков, Плешанов, 1987] и Солнечном районах [Kogure, Takahashi, 2002 a]. По р. Амгунь найден близ посёлков Джамку (реки Темга, Мерек), им. Полины Осипенко [Куренцов, 1964]. Собран также в Киселёвке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 14.07.1988, 8.07.1994, там же, на рёлке в пойме Амура (1 ♀, 26.07.2007, Дубатов). П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] указал распространение данного вида на карте до устья Амура, но это пока не подтверждается нашими сборами.

Paramidea scolymus (Butler, 1866). Довольно обычный вблизи Хабаровска, но встречается локально [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Впервые обнаружен здесь в мае 1985 г. на устье р. Чирка в Большехицирском заповеднике А.М. Долгих [Небайкин, 1987]. В 2008-2009 гг. был многочисленным в мае и первой половине июня на приречных лугах на восточной окраине Хехцире: в день учитывалось несколько сотен особей.

Aporia hippia (Bremer, 1861). Многочислен близ Хабаровска с середины июня до конца июля [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. В.А. Мутин [1993] отмечал его для Комсомольска и окрестностей, но реально вид был найден у сёл Малмыж, Нижние Халбы, в Комсомольске-на-Амуре, в Силинском лесопарке (подтверждение последнего: 1 ♀, 11.07.2009, Дубатов), в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 a]. По р. Амгунь найден близ устья р. Герби [Куренцов, 1964]. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] отметил распространение данного вида до устья р. Горин, но нами был собран ещё ниже по Амуру, в Киселёвке (1 ♀, 12.07.2008, Дубатов). На правом берегу известен и севернее, из окрестностей оз. Кизи (кол. В.А. Крылова).

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758). До начала 1990-х годов на территории Дальнего Востока России отсутствовал, и впервые встречен в Южном Приморье осенью 1992 года. В окрестностях Хабаровска сначала в 1994 г. агрономом-энтомологом С.В. Дашевским (Хабаровская СтаЗРа) были обнаружены его гусеницы, а имаго пойманы только в следующем году Е.В. Новомодным. Однако в последнее время попадает редко и, в основном, на улицах города. В лесных массивах вид практически не встречается. Например, лишь недавно впервые был пойман на Хехцире в пос. Корфовский, отделённом лесом от других окрестных населённых пунктов и земель сельскохозяйственного назначения. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] указал на встречаемость этого вида до Комсомольска-на-Амуре. В Киселёвке нами пока не обнаружен, но отмечен в Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 10 ♂♂, 5 ♀♀ (ex larva), август 1995, в г. Николаевск-на-Амуре (1 ♂, визуально, 9.06.2004, Новомодный), и неподалеку, в Архангельском, где был довольно многочислен-

ным видом (10 ♂♂, 8 ♀♀, 10-14.08.2008, 15-17.06.2009, Дубатов).

Pieris (napi) dulcinea Butler, 1822. Многочислен по всей территории Нижнего Приамурья: в Хабаровске [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольске-на-Амуре [Мутин, 1993, как *Artogeia napi* L.], Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988; 21 ♂♂, 2 ♀♀, 26.07.2007, 9-20.07.2008, 6-10.06.2009, Дубатов), окрестностях Николаевска-на-Амуре (Архангельское, 20 ♂♂, 7 ♀♀, 31.07.2004, Новомодный; 3-4.08.2007, 12-14.08.2008, 14-16.06.2009, Дубатов), а также в пос. Чля (1 ♀, 7.08.2008, Дубатов). Самое северо-восточное местонахождение вида, известное нам в крае: Тугуро-Чумиканский район, р. Тугур в 10 км от устья (1 ♀, 5-25.08.2009, С.В. Кульбачный, кол. Е.В. Новомодного).

Pieris melete Ménétriès, 1857. Вид обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Был указан Э. Менетрие из окрестностей с. Джари близ с. Троицкое Нанайского района [Ménétriès, 1859]: Djare, сбор Л. Шренка. В Комсомольске-на-Амуре и его окрестностях [Мутин, 1993] встречается реже, он отмечен в Силинском лесопарке (3 ♀♀, 22.07.2009, Дубатов), близ пос. Пивань (3 ♂♂, 1 ♀, 21.07.2007, 6.08.2008, 12.07.2009, Дубатов). П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] в качестве северо-восточной границы указал устье р. Горин.

Pontia daplidice (Linnaeus, 1758). В Нижнем Приамурье известен повсеместно от Хабаровска до Николаевска-на-Амуре [Баранчиков, Плешанов, 1987; Новомодный, 1994; Мутин, 1993; Ямаути, Новомодный, 2000; Graeser, 1888; Asahi et al., 1999 и др.]. Летает в двух поколениях: в июне и августе-сентябре. Коренные местообитания связаны с пойменной луговой растительностью, но легко заселяет территории населённых пунктов и земли сельскохозяйственного назначения.

Colias erate poliographus Motschulsky, [1861]. Широко распространён по всему Приамурью: в Хабаровске [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольске-на-Амуре [Баранчиков, Плешанов, 1987; Мутин, 1993, как *C. erate* Esp.], в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 2 ♀♀, 23.06.1989, 14.07.1988, Новомодный; 8 ♂♂, визуальные наблюдения, 25-29.07.2007, 12-20.07.2008, 6-7.06.2009, Дубатов), Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 4 ♂♂, 1 ♀, в районе оз. Кизи (кол. Крылова); в Николаевском районе: Архангельское (2 ♂♂, 15.06.2009, Дубатов) и пос. Чля (2 ♂♂, 7.08.2007, Дубатов). Наиболее северо-восточные местонахождения в нижнеамурском регионе (в широком смысле): Тугуро-Чумиканский район, с. р. Тугур в 10 км от устья (3 ♂♂, июнь 2009, С.В. Кульбачный, кол. Е.В. Новомодного). Для Удского острога (современное с. Удское) того же района Э. Менетрие указал *C. hyale* (Linnaeus, 1758) [Ménétriès, 1855]: Udskoï, сбор Миддендорфа, необходимо современное подтверждение, так как севернее, в с. Аян есть оба вида [Новомодный, Фонова, 2010].

Colias heos (Herbst, 1792). В Нижнем Приамурье очень редок. Кроме старых наблюдений и сборов в Хабаровске [Graeser, 1888]: 3 ♂♂, визуально, конец июня 1882 и Казакевичево ([Новомодный, 1999, 2000б]: 1 ♂, 1 ♀,

1893, П.Т. Быков, список кол. Гродековского (Хабаровского) музея Приамурского отдела ИРГО определение Н.Я. Кузнецова), ещё относительно недавно отмечался в Комсомольском районе [Мутин, 1993, как *S. aurogata* Esp.]. Единичных особей ловили в июле вдоль железнодорожной насыпи в пос. Мачтовый, на травянистых склонах сопки в Комсомольске-на-Амуре, районе пос. Мылки (личное сообщение А.Ю. Капкаева). Примерно 10 лет назад он исчез после больших лесных и травяных пожаров. Недавно встречен в новом месте, на хр. Мяочан в окрестностях пос. Солнечный (1 ♂, визуальное, А.Ю. Капкаев).

Gonepteryx maxima (Butler, 1885). Известен в регионе как немногочисленный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], где бабочки встречаются с июля до начала октября и, после зимовки, в конце апреля – середине июня, в основном вблизи берега Амура. Для *G. m. amurensis* [Graeser, 1888] здесь типовое местонахождение. Севернее были собраны лишь 2 экз. (19.07.1979) в с. Троицком Нанайского района [Баранчиков, Плешанов, 1987], указан как *Gonepteryx rhamnii* L.

Gonepteryx aspasia (Ménétrières, 1859). Многочисленный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]; летает с конца июня до конца сентября и, после зимовки, с середины марта до середины июня. В Нанайском районе пойман на притоке Анюя, р. Моади (2 ♂♂, 10.08.1995, Новомодный). Также был отмечен в Комсомольском районе [Мутин, 1993]. Вниз по Амуру встречается до района оз. Кизи (кол. Крылова) и с. Мариинского, откуда частично происходили экземпляры, послужившие материалом для его первоописания [Ménétrières, 1859]: Kidsi, сбор Л. Шренка.

Семейство *Nymphalidae* – нимфалиды

Apatura iris (Linnaeus, 1758). Широко распространён по всему Нижнему Приамурью, отмечен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Нанайском [Баранчиков, Плешанов, 1987], Солнечном районах [Kogure, Takahashi, 2002 b], близ сёл Жеребцово [Ménétrières, 1859]: Beller, сбор Л. Шренка, Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988, 4 ♂♂, 10-18.07.2008, Дубатовлов); Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 3 ♂♂, 13.07.1989, 22.07.1991, районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова). По р. Амгунь найден близ пос. Джамку (р. Мерек) [Куренцов, 1964]. Известен около устья Амура: Архангельское (1 ♀, 13.08.2008, Дубатовлов), Николаевск-на-Амуре [Graeser, 1888], пос. Чныррах (1 ♂, 1.08.2004, Новомодный). Имаго летают в июле – первой половине августа. Наиболее северо-восточное местонахождение в регионе Нижнего Приамурья: Тугуро-Чумиканский район, р. Тугур в 10 км от устья (1 ♀, 5-20.08.2009, С.В. Кульбачный, кол. Е.В. Новомодного).

Apatura ilia ([Denis et Schiffermüller], 1775). Многочислен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Нанайском [Баранчиков, Плешанов, 1987], Солнечном районах [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Не-

редок близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988, 14 ♂♂, 8-19.07.2008, Дубатовлов). Ниже по Амуру нам не встретился, но есть в районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова), где его собирал также Л. Шренк [Ménétrières, 1859]: Marienpost. Здесь, возможно, находится на северном пределе, а указание на распространение до устья Амура [Gorbunov, Kosterin, 2007] нуждается в подтверждении. Бабочки ловятся в июле – августе.

Apatura metis substituta Butler, 1873. Обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], отмечен в Нанайском [Баранчиков, Плешанов, 1987], Солнечном районах [Kogure, Takahashi, 2002 b], близ Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. Лёт имаго в июле. По р. Амгунь найден близ пос. Дуки [Куренцов, 1964]. Около Киселёвки также обычен ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988, 14 ♂♂, 1 ♀, 26.07.2007, 8-19.07.2008, Дубатовлов). Известен из окрестностей Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: р. Бешеная, 2 ♂♂, 13.07.1987, и района оз. Кизи (кол. В.А. Крылова). Распространение до устья Амура [Gorbunov, Kosterin, 2007] нами не подтверждено.

Athymodes nycteis (Ménétrières, 1859). Обычный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], у Комсомольска-на-Амуре тоже известен [Мутин, 1993], но редок (4 ♂♂, 4 ♀♀, Силинский лесопарк, 22.07.2007, 21.07.2008, 11.07.2009, Дубатовлов). А.И. Куренцов писал о нем по-разному: «вниз по Амуру идет до устья Горина» [Куренцов, 1970], или на «60-70 км севернее» его [Куренцов, 1959]. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] отметил распространение данного вида до Циммермановки, однако мы его здесь не нашли, как и в окрестностях Киселёвки. Имаго встречаются в июле.

Amuriana schrenckii (Ménétrières, 1859). Хотя этот вид многочислен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], но ниже по Амуру он становится крайне редким. Взгляды А.И. Куренцова по этому виду-символу приамурской фауны от одной публикации к другой колебались: то «граница северного распространения [находится] между г. Комсомольском и устьем реки Горин» [Куренцов, 1959]; то «вниз по Амуру доходит до устьев рек Горин и Хунгари» (Гур) [Куренцов, 1965], и, напоследок, «от Хабаровска вниз по Амуру [она] еще обычна на протяжении 150-200 км и к г. Комсомольску постепенно пропадает» [Куренцов, 1970]. Вот одни из наиболее северо-восточных местонахождений: Нанайский район, сёла Малмыж [Мутин, 1993]: 1 ♂, 6.07.1974, Мутин, и Лидога [Kogure, Takahashi, 2002 b], окрестности Комсомольска (пос. Пивань, 1 ♂, 13.07.2009, Дубатовлов). Ни в Киселёвке, ни в Циммермановке нами не найден. Тем не менее он есть в коллекции В.А. Крылова (Де-Кастри), однако в данном случае нам это местонахождение кажется сомнительным, нужны новые доказательства. Бабочки летают в июле.

Limenitis amphissa Ménétrières, 1859. Уже в окрестностях Хабаровска довольно редок [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Но найден и ниже по Амуру, в Нанайском районе [Мутин, 1993]: 1 ♂, Малмыж, 6.07.1974. А.И. Куренцов считал, что он распространён

по Амуру «от Комсомольска до Зеи» [Куренцов, 1970]. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] указал распространение данного вида до устья Горина, однако без ссылки на конкретные материалы.

Limnitis camilla (Linnaeus, 1764). Обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Отмечен у Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в том числе близ устья реки Горин (р. Сиутара, 1 ♂, 10.06.1984, Мутин) и в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Встречается отдельными экземплярами в окрестностях Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988]; 4 ♂, 12-20.07.2008, Дубатов). П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] отметил распространение данного вида до Софийска, хотя и без конкретной информации.

Limnitis helmanni Lederer, 1853. Обычен «по Амуру от устья до его верховьев» [Куренцов, 1970], а в Нижнем Приамурье реально найден: близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], посёлков Амгунь, Солнечный [Баранчиков, Плешанов, 1987; Kogure, Takahashi, 2002 b], сёл Киселёвки (8 ♂♂, 26 ♀♀, 26.07.2007, 8-19.07.2008, Дубатов), Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 4 ♂♂, 1 ♀, 25.06-12.07.1989. Наиболее северо-восточное местонахождение вида – Николаевск-на-Амуре, по указанию Л. Грезера [Graeser, 1888]. К сожалению, авторы данный вид там не нашли, вероятно, здесь он достаточно редок и локален.

Limnitis homeyeri Tançré, 1881. Местами обычен вблизи Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Отдельными экземплярами попадает и немного севернее Комсомольска-на-Амуре, в низовьях Горина [Мутин, 1993]: 1 ♂, р. Сиутара, 20.06.1984. Отмечен нами близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 24.06.1988, 5 ♂♂, 3 ♀♀, 9-20.07.2008, Дубатов). П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] указал, что наиболее северо-восточное местонахождение – под Циммермановкой, но без ссылки на конкретный материал.

Limnitis sydyi Lederer, 1853. Обладает сходным с *L. helmanni* Ld. ареалом, и в том числе в Нижнем Приамурье. «К востоку и северо-востоку идет до низовьев Амура, но уже отдельными экземплярами» [Куренцов, 1970]. Здесь он обычен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993; Ménétrière, 1859: Pakhale, сбор Шренка], в Нанайском [Баранчиков, Плешанов, 1987] и Солнечном районах [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Встречается у оз. Эворон [Куренцов, 1959], по р. Амгунь был найден близ устьев рек Баджал, Темга, Мерек, у посёлка им. Полины Осипенко, на р. Горбылюк в 140 км ниже от предыдущего пункта, в лиственных лесах «по Амуру к северу и югу от устья Амгуни» [Куренцов, 1964], у Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 16.07.1990, 9 ♂♂, 12 ♀♀, 25-26.07.2007, 8-20.07.2008, Дубатов); Циммермановки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 4 ♂♂, ♀, 10.08.1984, 11.07.1985, 4, 11.08.1987, 12.07.1989, 1 ♀, 31.07.2007, Дубатов); в районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова). Хотя П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] указал распространение

данного вида до устья Амура, но не подтвердил это никакими достоверными данными.

Neptis alwina (Bremer et Grey, 1852). Данный вид, по первоначальным представлениям, сугубо южный, [Куренцов, 1970], в конце XX века стал активно расселяться по садовым участкам далеко на север (видимо, завозится вместе с плодовыми косточковыми культурами). В настоящее время обычен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], встречается в Нанайском районе у сел Славянка и Малмыж [Небайкин, 1987], но довольно редок в окрестностях Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993; Gorbunov, Kosterin, 2007]; Силинский лесопарк, 1 ♂, 22.07.2007; Пивань, 3 ♂♂, 3 ♀♀, 21.07.2006, 21.07.2007, 6.08.2008, 11.07.2009, Дубатов). Найден ещё севернее, в Киселёвке (2 ♂♂, 2 ♀♀, 29.07.2007, 18-20.07.2008, В.В. Дубатов). Это пока известный предел распространения данного вида.

Neptis andetria Fruhstorfer, 1913. Согласно мнению А.И. Куренцова, этот вид «вниз по Амуру доходит до устьев рек Горин и Хунгари» (Гур) [Куренцов, 1965, как *N. pryeri* Butl.], обитает «в 60-70 км» севернее их [Куренцов, 1959] и даже «в островных ильмовых лесах», которые «спорадически и небольшими площадями встречаются по долине Амура выше устья Амгуни» [Куренцов, 1964]. Обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Баранчиков, Плешанов, 1987; Мутин, 1993, как *N. pryeri* Butl.], найден в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Довольно многочислен близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988, 20 ♂♂, 23 ♀♀, 9-20.07.2008, Дубатов), но в окрестностях Циммермановки уже более редок ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 13.07.1985, 14.07.1990, 1 ♂, 1 ♀, 31.07.2007, Дубатов).

Neptis ilos Fruhstorfer, 1908. Довольно обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], однако в Комсомольском районе [Мутин, 1993, указан как *N. yunnana* Oberth.] по нашим наблюдениям он редок (Силинский лесопарк, 1 ♀, 21.07.2008, Дубатов). Встречается в Солнечном районе в верховьях р. Хурмули [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Несколько экземпляров собраны близ Киселёвки (1 ♂, 5 ♀♀, 12-20.07.2008, Дубатов) и Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 22.07.1991. Эти находки – пока самые северо-восточные.

Neptis thisbe Ménétrière, 1859. Характерный вид дубовых лесов Приамурья, встречается от нижнего течения Аргуни [Дубатов, Василенко, Стрельцов, 2003; Дубатов, Гордеев, 2004] до устья Амура [Сячина, Дубатов, 2009]. Обычен близ Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008; Мутин, 1993]; в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 b]. По р. Амгунь найден близ посёлков Джамку (реки Темга, Мерек) и заселяет «дубовые кустарники... в низовьях Амура», которые «сравнительно часто сохраняются на южных склонах и идут до моря» [Куренцов, 1964]. Нередок близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 15.07.1987, 4 ♂♂, 19 ♀♀, 9-20.07.2008, Дубатов) и Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 4 ♂♂, 1 ♀, 10-

13.07.1987, 14.07.1991. Летает как в районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова), так и в дубовых лесах при устье Амура (мыс Убиенный, 1 ♂, 8.07.2007; Архангельское, 3 ♂♂, 14 ♀♀, 26.07.2006, 8.07, 3-4.08.2007, 13.08.2008, Дубатов, Денеко, Сячина). Повсеместно встречается вместе со следующим видом.

Neptis tshetverikovi Kurentzov, 1936. Обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Нередок близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000], 8 ♂♂, 13 ♀♀, 9-20.07.2007, Дубатов), Циммермановки ([Ямаути, Новомодный, 2000], 1 ♀, 31.07.2007, Дубатов); в районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова) и устья Амура (пос. Чныррах, 1 ♂, 1.08.2004, Новомодный; Субботино, 4 ♂♂, 29.07.2006, Архангельское, 1 ♂, 8.07.2007, Дубатов). Следует отметить, что в отличие от предыдущего вида этот приурочен не только к дубнякам, но часто встречается даже в чистых березняках (Циммермановка) и мелколиственных лесах (например, как в Забайкалье, так и близ Субботино), что может быть связано с адаптацией гусениц к питанию на другой кормовой породе.

Neptis philyra Ménéttriès, 1859. Нередок в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. Отмечен в окрестностях Киселёвки (5 ♂♂, 6 ♀♀, 9-20.07.2009, Дубатов). Тем не менее наиболее северо-восточное известное местонахождение вида – это типовая местность [Ménéttriès, 1859]: Marienpost, ныне пос. Мариинский Рейд, сбор Л. Шренка.

Neptis philyroides Staudinger, 1887. Обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. По мнению А.И. Куренцова, «от Хабаровска проникает почти до низовьев Амура» [Куренцов, 1970]. В то же время известные нам наиболее северо-восточные местонахождения – это Киселёвка ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 23.06.1989, 15.07.1987, 10 ♀♀, 9-20.07.2009, Дубатов) и район оз. Кизи (кол. В.А. Крылова). Трофически связан с лещиной; однако наши попытки найти его в самом северном местообитании лещины маньчжурской, близ Архангельского (Николаевский район), как и ранее на западном форпосте лещины разнолистной, у с. Олочи (Забайкальский край, Нерчинско-Заводской район), успехом не увенчались.

Neptis sappho (Pallas, 1771). Обычен по всему Нижнему Приамурью: в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Баранчиков, Плешанов, 1987; Мутин, 1993], Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 23.06.1989, 14.06.1990, 11 ♂♂, 6 ♀♀, 28.07.2007, 9-12.07.2008, 6-10.06.2009, Дубатов), а также близ устья Амура, в Николаевске [Graeser, 1888] и Архангельском (5 ♂♂, 5 ♀♀, 3.08.2007, 14-18.06.2009, Дубатов).

Neptis speyeri Staudinger, 1887. Немногочисленный вид под Хабаровском [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и в Комсомольске-на-Амуре ([Мутин, 1993]: Силинский лесопарк, 2 ♀♀, 27.06.1977, 1 ♂, 21.07.2008, Дубатов). Наиболее северо-восточное

известное нам местонахождение – около Киселёвки (7 ♀♀, 10-20.07.2008, Дубатов).

Aldania raddei (Bremer, 1861). Обычный вид в районе Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. В Комсомольском районе [Мутин, 1993] встречается лишь единичными экземплярами: Комсомольск-на-Амуре, Силинский лесопарк (1 ♂, 15.06.2008, Дубатов). П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] указал наиболее северо-восточное местонахождение вида – низовья реки Горин.

Polygonia c-aureum (Linnaeus, 1758). Обычный, но немногочисленный вид в окрестностях Хабаровска, обычно связан с рудеральной растительностью [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Наиболее северо-восточный предел отмечен в Комсомольском районе, где вид очень редок (пос. Пивань, 1 экз., визуально, летнее поколение, бабочка с изношенными крыльями, 6.08.2008, Дубатов). Там же ещё один экземпляр собрал А.Ю. Капкаев (кол. Е.С. Кошкина).

Kaniska canace (Linnaeus, 1763). В России характерный вид Южного Приморья; в Хабаровском крае известен из Бикина, а на Хехцире, как указано в литературе, был собран единственный раз в мае 1985 г. близ устья р. Чирка А.М. Долгих [Небайкин, 1987]. Однако эта информация ошибочна – эту бабочку поймала преподаватель Хабаровского пединститута В.Т. Тагирова на дороге между сёлами Казакевичево и Бычиха. Больше этот вид здесь не встречали. По всей видимости, это результат залёта.

Vanessa indica (Herbst, 1794). Мигрирующий вид, распространённый по всему востоку Азии. В окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] встречается не ежегодно и лишь единичными экземплярами, причём в городе – чаще. Так же редко попадает в Комсомольском районе [Мутин, 1993]. Найден близ Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000], Мариинского [Ménéttriès, 1859]: Kidsi (Кизи), сбор Л. Шренка. Один экземпляр отмечен визуально в Николаевском районе (Архангельское, 20.09.2009, Дубатов). Самая северо-восточная находка в регионе: Тугуро-Чумиканский район, 10 км от с. Тугур (1 ♂, 5-15.09.2009, С.В. Кульбачный, кол. Новомодного). Залетевшие экземпляры отмечались даже на Камчатке [Куренцов, 1970].

Araschnia levana (Linnaeus, 1758). Обычен по всему Нижнему Приамурью: в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. Собран в Киселёвке и Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000], районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова), вблизи сёл Мариинское и Софийск [Ménéttriès, 1859]: Kidsi, Djai, сборы Л. Шренка, в Николаевске ([Graeser, 1888], 1 ♀, 3.07.2007, Дубатов). На север проникает вплоть до Аяно-Майского района [Новомодный, Фонова, 2010].

Araschnia burejana Bremer, 1861. Немногочисленный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Солнечном районе на хр. Мяочан [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Отмечен в долинных широколиственных лесах близ Киселёвки: (1 ♂ (летнее поколение), 13.07.2008; 4 ♂♂, 1 ♀, (весеннее поколение),

ние), 6-7.06.2009, Дубатолов), а также в окрестностях Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 1 ♀, (весеннее поколение), 16.07.1987]. Тем не менее наиболее северо-восточное местонахождение выявлено Л. Грезером [Graeser, 1888] близ Николаевска-на-Амуре, однако его желательнее подтвердить.

Mellicta ambigua (Ménétriès, 1859). В Нижнем Приамурье вид распространён повсеместно. Помимо окрестностей Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008; Мутин, 1993] найден в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 b]; близ Киселёвки (1 ♀, 26.07.2007, 1 ♂, 8.07.2008, Дубатолов), Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 1 ♀, 1-4.06.1985, у с. Софийск (типичное местонахождение) [Ménétriès, 1859]: Djai, сбор Л. Шренка, а также в Николаевском районе: мыс Убиенный (1 ♂, 1 ♀, 8.07.2007), Архангельское (3 ♂♂, 1 ♀, 8.07.2007, 16-18.06.2009, Дубатолов), включая Николаевск-на-Амуре ([Graeser, 1888]; там же, 1 ♀, 3.07.2007, Дубатолов).

Mellicta plotina (Bremer, 1861). Ранее в Нижнем Приамурье был известен лишь из окрестностей Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. В Комсомольске-на-Амуре летает на влажных лугах в Силинском лесопарке, в районе пос. Мылки (личное сообщение А.Ю. Капкаева), что совпадает с указанием П.Ю. Горбунова на распространение до Комсомольского района [Gorbunov, Kosterin, 2007]. Тем не менее обнаружен по пойменным лугам вдоль р. Амур близ Киселёвки (15 ♂♂, 12 ♀♀, 26.07.2007, 8-20.07.2008, Дубатолов). На данный момент это наиболее северо-восточное известное местонахождение вида.

Melitaea sutschana Staudinger, 1892. Вблизи Хабаровска не найден, но ниже по течению Амура, особенно по крутым сухим склонам у реки, распространён широко, вплоть до устья, начиная от оз. Хумми (2 ♂♂, 5.07.1964, В.Т. Чечелева, кол. Е.В. Новомодного) и окрестностей Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993], пос. Пивань, высокий обрывистый коренной берег, 7 ♂♂, 16.06.2007, Дубатолов, 2 ♂♂, 28-29.06.2009, Новомодный, 9 ♂♂, 2 ♀♀, 11-12.07.2009, Дубатолов). Здесь его находили и много раньше [Ménétriès, 1859, как *M. didyma*]: Pakhale, сбор Л. Шренка]. Местобитания вида известны также на южных склонах в горах хр. Мяочан (Солнечный район) ([Kogure, Takahashi, 2002 b]; близ поселков Горный (рудник Перевальный), 30 ♂♂, 16 ♀♀, 12.07.1997, 15.07.2000, 1.07.2001, 10-11.07.2004, 11.07.2006, 4.07.2009, а также Солнечный (рудник Фестивальный), 2 ♂♂, 1 ♀, 4.07.2009, Новомодный). Встречен в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 8 ♂♂, 3 ♀♀, 15.07.1987, 8-24.06.1988, 14.06.1990; 39 ♂♂, 10 ♀♀, 8-12.06.2009, Дубатолов) и Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: р. Бешеная, 2 ♂♂, 1 ♀, 13.07.1987; у с. Тыр (2 ♂♂, 1 ♀, 23-25.07.2006, Дубатолов). Обитает и в Николаевском районе вплоть до устья Амура; здесь найден: пос. Чныррах (5 ♀♀, 15-23.07.1983, Г.В. Новомодный, кол. Е.В. Новомодного; 1.08.2004, Новомодный), с. Личи, 1884 [Graeser, 1888, как *didyma* var. *didymoides* Ev.], у моста через р. Камора (4 ♂♂, 8.07.2007, Дубатолов); мыс Убиенный (35 ♂♂, 5 ♀♀, 8.07.2007, Дубатолов), Архангельское (1 ♂, 7 ♀♀,

31.07.2004, Новомодный, 1 ♂, 16.06.2009, Дубатолов). Это подтверждает данные авторов недавно опубликованной сводки [Gorbunov, Kosterin, 2007].

Melitaea protomedia Ménétriès, 1858. Малоизвестный в Нижнем Приамурье вид, хотя и описанный из этого региона. Типичное местонахождение: «на берегу Амура при устье Уссури» (окрестности с. Казакевичево), по сборам Л. Шренка [Ménétriès, 1859]. Однако даже вблизи Хабаровска этот вид встречается достаточно редко [Новомодный, 1994; Gorbunov, Kosterin, 2007; Кошкин, Новомодный, 2008]. В то же время был обнаружен нами еще севернее, близ Комсомольска-на-Амуре (1 ♂, 1 ♀, Пивань, 21.07.2007, 12.07.2009, Дубатолов) и Киселёвки (4 ♂♂, 1 ♀, 26.07.2007, 9.07.2008, Дубатолов).

Melitaea phoebe ([Denis et Schiffermüller], 1775). Распространение данного вида в Нижнем Приамурье обычно путали со следующим таксоном, поэтому все предыдущие указания на находки как *M. phoebe* Den. et Schiff. [Graeser, 1888; Кошкин, Новомодный, 2008], так и *M. scotosia* Btl. [Новомодный, 1994; Ямаути, Новомодный, 2000], из окрестностей Хабаровска следует относить к данному виду. В предыдущие десятилетия изредка отлавливался в окрестностях Комсомольска-на-Амуре на береговых обнажениях близ пос. Пивань (в совокупности около десятка экземпляров, личное сообщение А.Ю. Капкаева). Там же недавно был собран и нами (1 ♀, 16.06.2008, Дубатолов; 4 ♂♂, 28-29.06.2009, Новомодный). Хотя П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] указал распространение данного вида до Николаевска-на-Амуре, никаких материалов приведено не было; это указание мы считаем сомнительным, так как вид пока не обнаружен ни в Ульяновском, ни в Николаевском районах.

Melitaea scotosia (Butler, 1873). Очень редкий вид, известный в Приамурье всего по двум находкам из Еврейской АО [Кошкин, Стрельцов, 2008] и близ устья р. Чирки в Большехехирском заповеднике, 1 ♀, 9.07.2007, Долгих.

Clossiana oscarus (Eversmann, 1844). В Нижнем Приамурье обычен повсеместно. Отмечен в лесах Хещира под Хабаровском [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], в окрестностях Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], пос. Солнечный [Kogure, Takahashi, 2002 a], Киселёвки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.06.1990], Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 8 ♂♂, 10.07.1985, 27.06.1987, 28.06.1988, 25.06.1989 и Мариинского [Ménétriès, 1859]: Kidsi, сбор Л. Шренка. Наиболее северо-восточное местонахождение указано Л. Грезером – для Николаевска-на-Амуре [Graeser, 1888].

Clossiana perryi (Butler, 1882). Обычный и даже многочисленный в окрестностях Хабаровска, где встречается в июне [Takahashi, 1995; Кошкин, Новомодный, 2008]. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] указал как наиболее северо-восточное местонахождение с. Троицкое Нанайского района. Однако нам он известен ещё севернее, в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре, где нередко встречается на влажных лугах (личное сообщение А.Ю. Капкаева).

Clossiana iphigenia (Graeser, 1888). Характерный

нижнеамурский вид, описанный Л. Грезером из Николаевска-на-Амуре [Graeser, 1888], где найден и нами: пос. Чныррах [Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 15.07.1983, Г.В. Новомодный, кол. Е.В. Новомодного, и в Архангельском (1 ♂, 16.06.2009, Дубатов). Выше по Амуру обнаружен близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 23.06.1989, 3 ♂♂, 8-9.06.2009, Дубатов) и Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 5 ♂♂, 22.07.1991, а также очень редко в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре и в горах Мяочана в окрестностях пос. Горный Солнечного района (личное сообщение А.Ю. Капкаева). В последнем месте указан также японскими лепидоптерологами [Kogure, Takahashi, 2003]: 1 ♂, 1 ♀, 26.07.2001. Редок и в окрестностях Хабаровска, где известно лишь одно местонахождение: с. Князе-Волконское (2 ♂♂, 24.06.1983, И.Г. Клыков, кол. Хабаровского краевого музея, НВФ № 11123). Выше по Амуру известен до Малого Хингана, близ Облущья (А.Н. Стрельцов, личное сообщение).

Brenthis daphne ([Denis et Schiffermüller], 1775). Обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], встречается близ Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993] и пос. Солнечный [Kogure, Takahashi, 2002 a]. Нами обнаружен у Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 8.07.1994, Новомодный, 2 ♂♂, 7 ♀♀, 26.07.2007, 9-20.07.2008, Дубатов), и Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 15.07.1990. Вполне вероятно, что это наиболее северо-восточные места распространения данного вида. Указание для Николаевска-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2007] современными сборами пока не подтверждается.

Fabriciana xipe (Grum-Grshimailo, 1891). Дальневосточный викариант европейско-среднеазиатско-сибирского *F. niobe* (Linnaeus, 1758). Они различаются по небольшим особенностям в строении генитального аппарата самцов, но лучше – по наличию одного крупного андрокониального штриха на жилке Cu_1 на передних крыльях у первого таксона, а не трех слабых, как у *F. niobe* L. Нередок в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Найден близ Комсомольска-на-Амуре (Силинский лесопарк, 1 ♂, 11.07.2009; пос. Пивань, 4 ♂♂, 1 ♀, 12-14.07.2009, Дубатов), у Киселёвки (13 ♂♂, 4 ♀♀, 25-29.07.2007, 7-19.07.2008, Дубатов). Известен нам из района оз. Кизи (кол. В.А. Крылова) и из окрестностей Николаевска (Архангельское, 1 ♂, 31.07.2004, Новомодный).

Fabriciana nerippe (C. et R. Felder, 1862). Пока наиболее северное место обнаружения вида – окрестности Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], где впервые был собран 2.09.1984 г. В.Д. Небайкиным [Небайкин, 1987]. Встречается по амурским островам и приречным лугам, однако здесь редок. Бабочки летают в августе.

Argyronome laodice (Pallas, 1771). Обычный вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Нами обнаружен в окрестностях Киселёвки (9 ♂♂, 26.07.2007, 19-20.07.2008, Дубатов), между Киселёвкой и Циммермановкой (1 ♂, 1.08.2007, Дуба-

толов) и близ Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 17.08.1985, Новомодный.

Argyronome ruskana (Motschulsky, 1866). Таксон был описан по сборам Е.С. Гошкевич, сделанным с мая по август «между Шилкой и Николаевском» [Motschulski, 1866 b], судя по времени лёта и маршруту – в районе так называемой южной петли Амура. В то же время А.И. Куренцов ошибочно считал, что этот вид «не доходит до Хабаровска» [Куренцов, 1959]. Между тем в Нижнем Приамурье пока достоверно известен только из окрестностей этого города [Graeser, 1888; Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] указал северо-восточной границей его распространения с. Троицкое Нанайского района, однако не подтвердил это фактическим материалом.

Nephargynnis anadyomene (Felder, 1861) (= *ella* Bremer, 1864). Редок, единичен как около Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], так и Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. Севернее был обнаружен нами в окрестностях Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 16.07.1987, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 18-20.07.2008, Дубатов) и Циммермановки (1 ♀, 14.08.2002, Новомодный); и даже в Николаевском районе: пос. Чныррах (2 ♂♂, 1 ♀, 1.08.2004, Новомодный), Архангельское (6 ♂♂, 3 ♀♀, 8.07.2007, 12-14.08.2008, Дубатов).

Damora sagana (Doubleday, 1847). Обычный вид в окрестностях Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008; Мутин, 1993], в Нанайском и Солнечном районах [Баранчиков, Плешанов, 1987; Kogure, Takahashi, 2002 b]. По нашим наблюдениям, многочислен близ Киселёвки (21 ♂♂, 15 ♀♀, 25-26.07.2007, 8-20.07.2008, Дубатов), редок в Циммермановке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 2 ♂♂, 2 ♀♀, 25.08.1984, 23-31.08.1993; 1 ♂, 31.07.2007, Дубатов). Известен из Мариинского [Ménétriès, 1859]: Kiski, сбор Л. Шренка. По мнению А.И. Куренцова, населяет лиственные леса «по Амуру к северу и югу от устья Амгуни» [Куренцов, 1964]. Тем не менее наиболее северо-восточное местонахождение выявлено нами в Николаевском районе близ Архангельского (4 ♂♂, 1 ♀, 4.08.2007, 10-14.08.2008, Дубатов).

Семейство **Satyridae** – сатириды

Ninguta schrenckii (Ménétriès, 1859). О его распространении А.И. Куренцов писал так: «Вниз по Амуру доходит до устьев рек Горин и Хунгари» (Гур) [Куренцов, 1965], и даже, что он ещё встречается «в 60-70 км» севернее устья Горина [Куренцов, 1959]. По нашим наблюдениям, обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Известен в Нанайском районе у с. Джари (близ Троицкого) [Ménétriès, 1859]: Djare, сбор Л. Шренка, в Троицком [Баранчиков, Плешанов, 1987]. В Комсомольском районе находится, возможно, на северо-восточном пределе ареала. Здесь отмечен в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993]: 19 ♂♂, 9 ♀♀, 20-23.07.2007, 21.07, 5.08.2008, Дубатов); а также в низовьях реки Горин [Gorbunov, Kosterin, 2007]. Авторы книги о бабочках Сахалина показали на карте точ-

ку в Николаевске-на-Амуре, означающую, что они его там нашли [Asahi et al., 1999]. Нам это кажется маловероятным: нужны достоверные данные по изученному материалу.

Lethe marginalis (Motschulsky, 1860). На данной территории более редкий вид по сравнению с предыдущим. А.И. Куренцов считал, что «вниз по Амуру не доходит до устьев рр. Хунгари (Гур) и Горина» [Куренцов, 1970]. Отдельными экземплярами нечасто попадает около Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Отмечен в окрестностях Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993, как *L. taackii* Brem.] по находкам близ Пивани. За сезон в Силинском лесопарке добывается несколько штук, а раньше (до пожара 1998 г.) вблизи города был обычен в дубняках около пос. Пивань (личное сообщение А.Ю. Капкаева). Указан также из низовьев р. Горин [Gorbunov, Kosterin, 2007].

Kirinia epimenides (Ménétriès, 1859). Широко распространён в Нижнем Приамурье: обычен в окрестностях Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008; Мутин, 1993]; в Нанайском [Баранчиков, Плешанов, 1987] и Солнечном районах [Kogure, Takahashi, 2002 b]. По р. Амгунь местонахождения указаны близ посёлков Джамку (р. Мерек), им. Полины Осипенко; «в островных ильмовых лесах», которые «спорадически и небольшими площадями встречаются по долине Амура выше устья Амгуни» [Куренцов, 1964]. По нашим данным, нередок близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♀, 14.07.1988, 19 ♂♂, 2 ♀♀, 25-28.07.2007, 11-20.07.2008, Дубатов) и Циммермановки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 3 ♂♂, 2 ♀♀, 23.08.1985, 20.08.1989, 1 ♂, 14.08.2002, Новомодный), у пос. Быстринск (немного севернее Циммермановки, сбор Новомодного) [Коршунов, 1996]. Встречается также в Николаевском районе: здесь он найден на мысе Убиенный (2 ♂♂, 29.07.2005, Дубатов) и в окрестностях Архангельского (2 экз., визуально, 31.07.2004, Новомодный; 2 ♂♂, 3.08.2007, Дубатов).

Kirinia epaminondas (Staudinger, 1887). Нередок в окрестностях Хабаровска [Кошкин, Новомодный, 2008]. Найден у с. Малмыж [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Считается, что северо-восточная граница распространения расположена в Комсомольском районе [Gorbunov, Kosterin, 2007]. Мы подтверждаем данный факт, так как собирали его в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре (6 ♂♂, 20-23.07.2007, 21.07.2008) и близ пос. Пивань (2 ♂♂, 6.08.2008, Дубатов).

Ypthima argus (Butler, 1866). А.И. Куренцов писал, что «граница северного распространения [проходит] между г. Комсомольском и устьем реки Горин» [Куренцов, 1959]. Обычен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], хотя близ Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993, указан как *Y. baldus* Stg.] попадает заметно реже, в том числе при устье р. Горин [Gorbunov, Kosterin, 2007]. По нашим данным, северо-восточный предел расположен близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 8.07.1994; 12 ♂♂, 12 ♀♀, 8-20.07.2008, Дубатов).

Ypthima motschulskyi (Bremer et Grey, 1852). В Нижнем

Приамурье локально встречается только у Хабаровска [Новомодный, 1994; Дубатов, 2005; Кошкин, Новомодный, 2008; Gorbunov, Kosterin, 2007]. Немногочислен, летает по сырым лугам в июле.

Ypthima multistriata Butler, 1883 (ssp. *koreana* Dubatolov et Lvovsky, 1997). Вид широко распространён в Восточной Азии, тем не менее на российском Дальнем Востоке обнаружен только на хр. Хехцир под Хабаровском [Дубатов, 2005; Кошкин, Новомодный, 2008] и южнее, в Бикинском районе [Кошкин, 2008]. Бабочки летают в основном в июле до первых чисел августа.

Coenonympha amaryllis (Stoll, 1782). Бабочки встречаются по пойменным сухим лугам и часто заселяют парковые зоны и пустыри в пределах населённых пунктов; местами становятся массовым видом. Обычен у Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. По нашим данным, его местонахождения имеются в окрестностях Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993]; 1 ♀, Пивань, 14.07.2009, Дубатов), в районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова). П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007] считает, что ареал вида в регионе – всё левобережье Нижнего Амура вплоть до лимана, однако этому пока конкретных подтверждений нет.

Coenonympha oedippus (Fabricius, 1787). Широко распространён в Нижнем Приамурье, как и вообще по югу Сибири и российского Дальнего Востока. Обычен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], найден у с. Малмыж Нанайского района [Kogure, Takahashi, 2002 b]. В то же время уже редок у Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993]; Силинский лесопарк, 1 ♂, 11.07.2009, Дубатов). Как отмечает П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2007], в этих местах он находится, по-видимому, в одной из крайних северо-восточных точек ареала.

Erebia neriene (Böber, 1809). Довольно редок близ Хабаровска в смешанных лесах Хехцира, но обычен в заболоченных лиственничниках [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. В Комсомольском районе встречается в горных темнохвойных лесах и на марях ([Мутин, 1993]; Комсомольск-на-Амуре, окрестности пос. Дзёмги, 5 ♂♂, 15.08.1976, 4.08.2002, Новомодный). Отмечен также близ Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 10 ♂♂, 6 ♀♀, 11-25.08.1984, 16-23.08.1986, 22.08.1987, в районе оз. Кизи (кол. В.А. Крылова) и Николаевска-на-Амуре [Graeser, 1888, указан как *E. sedakovii* Ev.]. Однако в последние годы нами близ устья Амура не найден. С севера Приамурья (в широком понимании), из Удского острога (современное с. Удское) Тугуро-Чумиканского района Э. Менетрие привел *E. aethiops* (Esper, 1777) [Ménétriès, 1855]: Udskoi, сбор Миддендорфа, но более вероятно, что это был *E. neriene* (Böber, 1809), обнаруженный нами ещё севернее, в окрестностях сёл Аян и Нелькан [Новомодный, Фонова, 2010].

Erebia wanga Bremer, 1864. Нечасто встречается в окрестностях Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008; Мутин, 1993]. Найден на левобережном пределе распространения хвойно-широколиственных лесов в окрестностях Киселёвки (32 ♂♂, 17 ♀♀, 6-10.06.2009, Дубатов). Также отмечен у Циммермановки [Ямау-

ти, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 19.06.1989 и на оз. Эворон (исток р. Девятка, 3 ♂♂, 1 ♀, 7-15.06.1973, А.М. Долгих, кол. Е.В. Новомодного).

Melanargia epimede Staudinger, 1887. Многочисленный вид в окрестностях городов Хабаровск [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольск-на-Амуре ([Мутин, 1993]; Силинский лесопарк: 5 ♂♂, 15 ♀♀, 20-23.07.2007, Дубатов; пос. Пивань: 14 ♂♂, 5 ♀♀, 11.07.1997, Новомодный; 18-21.07.2007, 012-14.07.2009, Дубатов; пос. Селихино, 1 экз. (визуально), 21.07.2008, Дубатов). Найден вблизи с. Троицкого [Баранчиков, Плешанов, 1987], посёлков Солнечный и Горный [Kogure, Takahashi, 2002 b]. Указан вплоть до низовьев реки Горин [Gorbunov, Kosterin, 2007]. В Киселёвке и Циммермановке нами не обнаружен, но присутствует в коллекции В.А. Крылова (Де-Кастри), однако без указания места сбора.

Melanargia halimede (Ménétrières, 1858). Многочисленный вид близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Встречается в основном в пойме рек. Известен у сёл Троицкое [Баранчиков, Плешанов, 1987], Малмыж [Kogure, Takahashi, 2002 b], Хумми [Ménétrières, 1859]: Chome, сбор Л. Шренка, в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993]; 12 ♂♂, 5 ♀♀, 20-22.07.2007, 21.07, 5.08.2008, Дубатов); близ пос. Пивань (1 ♀, 6.08.2008, Дубатов). Отмечалось, что он распространён до низовьев р. Горин [Gorbunov, Kosterin, 2007]. Неожиданно был обнаружен нами на пойменных лугах около Киселёвки (1 ♂, 17.07.2008, Дубатов), и это пока наиболее северо-восточная точка сбора.

Satyrus dryas (Scopoli, 1763). Широко распространённый в Нижнем Приамурье вид, связанный здесь с мезофитными луго-степями широкой поймы и сухими дубняками. Летаёт в июле-августе. Местообитания известны от Хабаровска до Николаевска-на-Амуре [Баранчиков, Плешанов, 1987; Новомодный, 1994; Мутин, 1993; Ямаути, Новомодный, 2000; Graeser, 1888; Asahi et al., 1999 и др.; Kogure, Takahashi, 2002 b].

Семейство *Lycaenidae* – голубянки

Thecla betulae (Linnaeus, 1758). Встречается почти по всему Нижнему Приамурью, но попадает нечасто и обычно в единичном количестве. Отмечен у Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993 (1 ♂, 1 ♀, 3, 8.08.1992); Dubatolov, 2009 (4 ♂♂, 20.07.2007, 5.08.2008)]. Известны также находки в сёлах Циммермановка [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 25.08.1990 и Тыр ([Dubatolov, 2009]: 1 ♂, 23.07.2006, Дубатов). Распространение этого вида было экстраполировано до Николаевска-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2003], но пока в этом месте нами не обнаружен.

Thecla betulina Staudinger, 1887. В Нижнем Приамурье известен лишь из окрестностей Хабаровска, где встречается единичными экземплярами в приречных растительных ассоциациях в августе – начале сентября [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008].

Arthropoetes pryeri (Murray, 1873). Довольно редок в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин,

Новомодный, 2008]. Ниже по Амуру достоверно известен лишь из Силинского лесопарка Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]: 1 ♂, 1 ♀, 18.07.1983, 14.07.1993; [Dubatolov, 2009]: 1 ♂, 1 ♀, 20.07.2006, Дубатов). Наиболее северо-восточное местонахождение – Циммермановка [Gorbunov, Kosterin, 2003], однако никакой конкретной информации об этом опубликовано не было. Тем не менее данная точка может оказаться вполне достоверной, ведь сирень амурская, кормовое растение данного вида известно до Софийска [Соколов и др., 1986]. Тем не менее в окрестностях Киселёвки, несмотря на тщательные поиски и опросы местных жителей, было обнаружено единственное место произрастания группы кустов амурской сирени на восточной окраине села, но *A. pryeri* Мгг. там обнаружен не был. *Agaragi enthea* (Janson, 1877). В Нижнем Приамурье пока достоверно найден лишь в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], где временами нередок в конце июля – августе. По информации В.Б. Красуцкого, этот вид был собран им в Комсомольском заповеднике [Gorbunov, 1991; Gorbunov, Kosterin, 2003]. Однако эти данные нельзя считать достоверными, так как никаких коллекционных экземпляров или конкретных записей не сохранилось (личное сообщение П.Ю. Горбунова). Более того, маньчжурский орех, кормовое растение этого вида, в Комсомольском заповеднике представлен лишь несколькими деревьями или небольшими их группами, поэтому существование на них популяции *A. enthea* Jans. маловероятно. Наиболее вероятен предел распространения данного вида в ореховых лесах по долине реки Гур.

Antigius attilia (Bremer, 1861). Широко распространён в Нижнем Приамурье. Хотя очень редко встречается в окрестностях как Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], так и в Комсомольском районе, где отмечен для устья Горина [Gorbunov, Kosterin, 2003], этот вид довольно обычен ниже [Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007; Dubatolov, 2009]. Найден близ Киселёвки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988, 9 ♂♂, 19 ♀♀, 25-28.07.2006, 7 ♀♀, 8-19.07.2008, Дубатов), у с. Тыр (1 ♂, 3 ♀♀, 35 экз., 22-25.07.2006, Дубатов), около Николаевска-на-Амуре в Архангельском (2 ♂♂, 6 ♀♀, 31.07.2004, Новомодный; 26.07.2006, 3.08.2007, 13.08.2008, Дубатов); на 16-м километре трассы Николаевск-на-Амуре – Маго (1 ♂, 26.07.2006, Дубатов). Везде обитает только в дубняках.

Antigius butleri (Fenton, 1881). Редкий вид в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Наиболее северо-восточное местонахождение было указано в Нанайском районе: пос. Лидога [Gorbunov, Kosterin, 2003]. Тем не менее он был обнаружен нами значительно ниже по Амуру, на левобережной границе многопородных хвойно-широколиственных лесов близ Киселёвки (4 ♂♂, 14 ♀♀, 18-20.07.2008, Дубатов). Придерживается лесов с участием дуба в составе насаждений.

Wagimo signata (Butler, [1882]). В регионе встречается редко, но распространён достаточно широко: в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Но-

вомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2003], Киселёвки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1988; [Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007; Dubatolov, 2009]: 2 ♂♂, 4 ♀♀, 9-20.07.2008. Последнее местонахождение из известных нам наиболее северо-восточное. Связан с дубняками.

Japonica saepestriata (Hewitson, [1865]). В Нижнем Приамурье пока найден лишь в окрестностях Хабаровска, где очень редок, летает в июле – начале августа [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Обитает в лесах с участием дуба.

Japonica lutea (Hewitson, 1865). Широко распространён по всему Приамурью, начиная с верховьев, от дубовой рощи в Приаргунье [Дубатолов, Василенко, Стрельцов, 2003]. На Нижнем Амуре довольно обычен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], отмечен в Нанайском районе [Мутин, 1993; Dubatolov, 2009]: Малмыж, 1 ♀, 26.06.1974; в Киселёвке [Ямаути, Новомодный, 2000; Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007]: 1 ♂, 1 ♀, in copula, 14.07.1988, вблизи Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♀, хр. Хомми, верховья р. Силасу, подножье г. Пик, 16.07.1987, и Николаевска-на-Амуре [Asahi et al., 1999], в Архангельском Николаевского района [Dubatolov, 2009]: 1 ♂, 26.07.2006, и на 16-м км трассы Николаевск-на-Амуре – Маго [Dubatolov, 2007]: 3 ♂♂, 2 ♀♀, 26.07.2006. Строго приурочен к дубнякам.

Shirozua jonasi (Janson, 1887). В Нижнем Приамурье изредка встречается у Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], ещё реже – в окрестностях Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993; Dubatolov, 2009]: 1 ♂, устье р. Горин, скала 2-й Бык, 28.07.1980. Самое северо-восточное местонахождение известно пока в районе оз. Кизи (1 ♀, кол. Крылова), однако эта бабочка достоверной этикетки не имеет.

Neozephyrus japonicus (Murray, 1875). Начиная от Восточного Забайкалья вид широко распространён по всему Приамурью [Дубатолов, Костерин, 1999]. В Нижнем Приамурье отмечен нами близ Хабаровска (где местами достигает массовой численности) [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993; Dubatolov, 2009]: 2 ♂, 1 ♀, 25.07.7.08.1986; 1 ♂, 20.07.2007, в Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 5 ♂♂, 4 ♀♀, 25.08.1986, 22.08.1987, у с. Большемихайловское (бывшее село Михайловского-на-Амуре) [Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007]: 1 ♂, 2 ♀♀, 25-28.07, 6.08.1912, В.К. Солдатов (?), кол. ЗИН; по р. Амгунь найден близ устья р. Дуки [Куренцов, 1964, указан как *Zephyrus taxila* Brem.], около Николаевска-на-Амуре [Graeser, 1888]: 12 ♂♂, 15 ♀♀, Nicolajefsk, 1884, Graeser, кол. ЗИН, [Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007; Dubatolov, 2009]: в Архангельском (2 ♂♂, 31.07.2004, Новомодный; 3.08.2007, Дубатолов) и на 16-м км трассы Николаевск-на-Амуре – Маго (1 ♂, 26.07.2006, Дубатолов). На север, как минимум, проникает до окрестностей пос. Чля [Dubatolov, 2009]: 1 ♀, 28.07.2006, 20 ♂♂, 11 ♀♀, 7.08.2007. Обитает в ольховниках.

Chrysozephyrus brilliantinus (Staudinger, 1887). В Приамурье пока известен лишь по немногим находкам близ

Хабаровска на Хехцире на двадцатом километре трассы Хабаровск-Владивосток [Стрельцов, Кошкин, 2007; Кошкин, Новомодный, 2008].

Chrysozephyrus smaragdinus (Bremer, 1861). Хотя лектотип этого вида был собран Г. Радде близ устья Уссури [Дубатолов, Сергеев, 1987], долгие годы его никто здесь повторно не находил, даже Л. Грезер [Graeser, 1888] ошибся в определении этого вида из Хабаровска. Заново он был обнаружен С. Ивановым – сотрудником Большехехцирского заповедника (2 ♂♂ в коллекции музея заповедника, определение В.В. Дубатолова). В 2005-2008 годах его в окрестностях Бычихи неоднократно ловил В.В. Дубатолов, для этих же мест указан Е.В. Новомодным [Кошкин, Новомодный, 2008]. Ниже по Амуре известен лишь по одной находке близ Циммермановки [Dubatolov, 2009]: 1 ♂, 31.07.2007. Трофически связан в древесными розоцветными.

Favonius orientalis (Murray, 1875). Широко распространён в Среднем и Нижнем Приамурье, вплоть до устья Амура. Отмечен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2003], Киселёвки [Ямаути, Новомодный, 2000; Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007; Dubatolov, 2009]: 1 ♂, 14.07.1988; 1 ♀, 10.07.2008; Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000; Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007]: г. Снежная у пос. Решающий, 3 ♂♂, 23.08.1991, а также найден около Николаевска-на-Амуре в Архангельском [Dubatolov, 2009]: 1 ♂, 1 ♀, 3-4.08.2007, Дубатолов. Развивается на дубе.

Favonius korshunovi (Dubatolov et Sergeev, 1982). Неродок близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Gorbunov, Kosterin, 2003; Кошкин, Новомодный, 2008]. В Нижнем Приамурье [Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007; Dubatolov, 2009] найден также в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000; Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007; Dubatolov, 2009]: 2 ♀♀, 14.07.1988, 16.07.1990; 5 ♂♂, 25.07.2007, Дубатолов), в окрестностях Николаевска-на-Амуре довольно обычен [Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007; Dubatolov, 2009]: на мысе Убиенный (4 ♂♂, 28.07.2005), в Архангельском (23 ♂♂, 2 ♀♀, 26, 29.07.2005, 26.07.2006, 3-4.08.2007), на 16-м км трассы Николаевск-на-Амуре – Маго (14 ♂♂, 26.07.2006, Дубатолов). Приурочен к дубовым лесам.

Favonius taxila (Bremer, 1861). Самый многочисленный и широко распространённый вид трибы Theclini в Приамурье, проникающий на запад до дубовой рощи в Приаргунье [Дубатолов, Костерин, 1999], на север – до Зеи и Зейского заповедника [Свиридов, 1981; Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007]. Многочисленен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], встречается в окрестностях Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993; Dubatolov, 2009]: 2 ♂♂, 1 ♀, Пивань, 21.07.2006, в Киселёвке (9 ♂♂, 7 ♀♀, 26.07.2007, 18-20.07.2008; между Киселёвкой и Циммермановкой, 2 ♀♀, 1.08.2006, Дубатолов), в Циммермановке [Gorbunov, Kosterin, 2003], Тыре (114 ♂♂, 47 ♀♀, 22-25.07.2006, Дубатолов), в окрестностях Николаевска-на-Амуре: в Архангельском (78 ♂♂, 6 ♀♀, 29.07.2005, 26.07.2006, 3-4.08.2007, 13.08.2008, Дубатолов) и на 16-м км трассы Николаевск-на-Амуре

– Маго (6 ♂♂, 1 ♀, 26, 29.07.2006, Дубатовлов). Строго придерживается лесов с участием дуба.

Favonius cognatus (Staudinger, 1892). Также один из наиболее широко распространённых видов этой трибы. На запад проникает до дубовой рощи в Приаргунье [Дубатовлов, Костерин, 1999], на север – до г. Зея (20 ♂♂, 3 ♀♀, 23-27.07.2009, Дубатовлов). На Нижнем Амуре повсеместно обычен. Отмечен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре [Dubatolov, 2007]: 1 ♀, 22.07.2007, вблизи устья р. Горин [Gorbunov, Kosterin, 2003], в Киселёвке ([Dubatolov, 2009]: 25 ♂♂, 28 ♀♀, 25-29.07.2007, 8-20.07.2008, Дубатовлов), в Тыре ([Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007]: 9 ♂♂, 10 ♀♀, 22-24.07.2006, Дубатовлов) и окрестностях Николаевска-на-Амуре: в Архангельском ([Dubatolov, 2009]: 7 ♂♂, 11 ♀♀, 29.07.2005, 26.07.2006, 3-4.08.2007) и на 16-м км трассы Николаевск-на-Амуре – Маго ([Dubatolov, 2009]: 23 ♂♂, 2 ♀♀, 26.07.2006, Дубатовлов). Встречается в дубняках.

Favonius saphirinus (Staudinger, 1887). Обычен в Среднем Приамурье от окрестностей Благовещенска [Стрельцов, 1993]. Ниже по Амуре обитает близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Gorbunov, Kosterin, 2003; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Dubatolov, Novomodnyi, Deneko, 2007]: Пивань, 2 ♂♂, 1 ♀, 21.07.2006, Дубатовлов. Наиболее северо-восточные местонахождения [Dubatolov, 2009]: Киселёвка (3 ♂♂, 5 ♀♀, 26.07.2007, 8-19.07.2008) и на рёлке между Киселёвкой и Циммермановкой (11 ♀♀, 1.08.2007, Дубатовлов). Часто приурочен к дубнякам на рёлках в пойме Амура, значительно реже попадает на склонах и вершинах сопек.

Rapala arata (Bremer, 1861). В Нижнем Приамурье встречается повсеместно, но довольно редко. Отмечен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. Указан для Киселёвки [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.06.1990 и Циммермановки ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 1 ♀, 27.06-11.07.1987; 1 ♀, 31.07.2007, Дубатовлов). Известен из района оз. Кизи (кол. В.А. Крылова) и Николаевска-на-Амуре [Graeser, 1888], близ устья Амура на мысе Убиенный (2 ♀♀, 8.07.2007, Дубатовлов).

Fixsenia pruni (Linnaeus, 1758). Встречается почти по всему Нижнему Приамурью. Обитает в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993]. Найден также в Киселёвке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♀, 15.07.1987 и Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 2 ♀♀, 11.07.1987, 9.07.1994. Ниже по Амуре нам пока неизвестен.

Fixsenia herzi (Fixsen, 1887). В Нижнем Приамурье обитает в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре ([Баранчиков, Плешанов, 1987; Мутин, 1993], 1 ♀, 28.05.1994, Мутин). Найден также в Киселёвке [Ямаути, Новомодный, 2000]: у подножия скал, 1 ♀, 15.07.1987 и в Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 22.07.1991. Это совпадает с данными других авторов о крайних точках ареала [Gorbunov,

Kosterin, 2003].

Nordmannia w-album (Knoch, 1782). Довольно широко распространён в Нижнем Приамурье. Обитает в окрестностях Хабаровска и его городской черте [Новомодный, 1994; Gorbunov, Kosterin, 2003; Кошкин, Новомодный, 2008]. В последнем местообитании имеет даже более многочислен. Также найден в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре (6 ♂♂, 4 ♀♀, 20-23.07.2007, Дубатовлов), в Солнечном районе, в верховьях р. Хурмули [Kogure, Takahashi, 2002 a] и Киселёвке (1 ♂, 1 ♀, 15-20.07.2008, Дубатовлов). Ниже по Амуре нам пока неизвестен.

Nordmannia eximia (Fixsen, 1887). В Среднем Приамурье встречается от Благовещенска [Дубатовлов, Стрельцов, 1999] до Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. Обитает здесь, главным образом, в приречных фитоценозах. Кроме последнего местонахождения, в Нижнем Приамурье бабочка известна в Силинском лесопарке Комсомольска (по личному сообщению А.Ю. Капкаева) и близ с. Бельго, расположенного за Амуром чуть ниже города [Кошкин, 2007]: 2 ♀♀, 3.08.1995, сбор А.Ю. Капкаева. Повсеместно численность низкая.

Nordmannia prunoides (Staudinger, 1887). Ареал более-менее охватывает все Приамурье. Известен из окрестностей Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993]: 1 ♀, Силинский лесопарк, 20.07.2007; 1 ♂, пос. Пивань, 12.07.2009, Дубатовлов). Найден в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♀, 14.07.1988; 1 ♂, 1 ♀, 19-20.07.2008, Дубатовлов), и Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 14.07.1990. Указанное ранее распространение до Николаевска-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2003] подтверждено и нашими сборами в Архангельском (1 ♂, 2 ♀♀, 31.07.2004, Новомодный).

Nordmannia latior (Fixsen, 1887). Очень редок в Нижнем Приамурье. Отмечен в Хабаровске [Graeser, 1888; Кошкин, Новомодный, 2008]. Э. Менетрие указал то же самое местонахождение (с. Бури, которое находилось в черте нынешнего города), кроме того – с. Джари близ Троицкого Нанайского района [Ménétrières, 1859, как *spini* ([Den. et Schiff.], 1775)]: Bouri, Djare, сборы Л. Шренка. Указание на распространение до Комсомольска-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2003], видимо, основано на публикации [Баранчиков, Плешанов, 1987, как *N. spini* Den. et Schiff.], где сообщается о поимке одного экземпляра близ пос. Пивань (18.07.1983).

Ahlbergia frivaldszkyi (Lederer, 1855). Широко распространён по всему Приамурью. Отмечен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре (пос. Пивань) ([Мутин, 1993]: 1 ♀, 7.06.1991, 1 ♂, 25.05.2005, Мутин). Известен с хр. Мяочан, верховьев р. Хурмули ([Kogure, Takahashi, 2002 a]; 1 ♀, 16.07.1997, Новомодный). Найден в Киселёвке (1 ♀, 9.06.2009, Дубатовлов), Циммермановке [Ямаути, Новомодный, 2000, как *A. tricaudata aquilonaria* Johnson]: 4 ♀♀, 30.05-1.06.1985, в Николаевске-на-Амуре [Graeser, 1888] и близ него, в Архангельском (9 ♂♂, 10 ♀♀, 15-17.06.2009, Дубатовлов).

Ahlbergia korea Johnson, 1992. Значительно менее рас-

пространён в Приамурье, чем предыдущий вид. Встречается близ Благовещенска (с. Верхнеблаговещенское, 05.1999, Дубатолов). Найден у Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре (2 ♂♂, 5.05.1990; 18.05.2005, Мутин), в Циммермановке (2 ♂♂, 3 ♀♀, 23.05.1990, Новомодный).

Thersamolycaena dispar (Haworth, 1803). Широко распространён в Нижнем Приамурье. Обычен близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре [Баранчиков, Плешанов, 1987; Мутин, 1993]; в Солнечном районе [Kogure, Takahashi, 2002 a]; у пос. Хурмули (2 ♂♂, 18.06.1984, И.М. Москвичева, кол. Е.В. Новомодного). Найден в Киселёвке (9 ♂, 5 ♀♀, 8-14.07.2008, Дубатолов), Циммермановке [Gorbunov, Kosterin, 2003], районе оз. Кизи (♂, кол. В.А. Крылова). Ниже по Амуру пока нам неизвестен.

Thersamolycaena hippothoe (Haworth, 1803). Очень редок в Нижнем Приамурье. Р. Маак отловил его на устье Уссури [Bremer, 1864; Staudinger, 1892]. В настоящее время встречается только очень локально в Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре (личное сообщение А.Ю. Капкаева).

Heodes virgaureae (Linnaeus, 1758). Редок в Нижнем Приамурье. Даже в окрестностях Хабаровска попадает единично [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. В Комсомольском районе нам пока неизвестен. Северо-восточная граница на Амуре показана между Хабаровском и Комсомольском-на-Амуре [Gorbunov, Kosterin, 2003].

Niphanda fusca (Bremer et Grey, 1852). Местонахождения имеются по всему Нижнему Приамурью. Отмечен в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993]; Силинский лесопарк: 1 ♂, 22.07.2007; Пивань: 2 ♂♂, 2 ♀♀, 21.07.2006, 21.07.2007, Дубатолов; 29.06.2009, Новомодный); на хр. Мяочан ([Kogure, Takahashi, 2002 a], верховье р. Хурмули, 1 ♀, 16.07.2000, Новомодный). Найден также в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 3 ♀♀, 15.07.1987, 14.07.1988; 2 ♂♂, 2 ♀♀, 25.07.2007, 7-15.07.2008, Дубатолов) и пос. Быстринск (немного севернее Циммермановки, сбор Новомодного) [Коршунов, 1996]. Ниже по Амуру пока не известен.

Tongeia fischeri (Eversmann, 1843). В Нижнем Приамурье известен как специфический обитатель скал и каменистых осыпей. На хр. Большой Хехцир вблизи Хабаровска очень редок [Новомодный, 1994]. Отмечен в окрестностях Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], где встречается на обнажениях коренного берега Амура (пос. Пивань, 6 экз., 14.06, 6.08.2008, Дубатолов). Обнаружен нами в тех же условиях в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 10 ♂♂, 3 ♀♀, 15.07.1987, 8-15.06.1988; 2 ♂♂, 5 ♀♀, 14-16.06.2008, 8.06.2009, Дубатолов). К сожалению, данных о наличии этого вида близ устья Амура пока нет, хотя П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] экстраполировал распространение этого вида до Николаевска-на-Амуре. Это вполне возможно: он обнаружен нами в с. Аян на Охотском побережье [Ямаути, Новомодный, 2000].

Celastrina ladonides (de l'Orza, 1867). Обычный вид в южных районах Нижнего Приамурья: в окрестностях Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Силинском лесопарке Комсомольска-на-Амуре ([Мутин, 1993]; 2 ♂♂, 1 ♀, 20-22.07.2007, 21.07.2008, Дубатолов). Также найден близ Киселёвки (9 ♂♂, 4 ♀♀, 25.07.2007, 17-18.07.2008, 8-10.06.2009, Дубатолов) и Циммермановки [Ямаути, Новомодный, 2000]. Более редко встречается близ устья Амура, где найден как в Николаевске-на-Амуре [Graeser, 1888, как *Celastrina argiolus*], так и в Архангельском (2 ♂♂, 1 ♀, 14-16.06.2009, Дубатолов).

Celastrina phellodendroni Omelko, 1987. Редок близ Хабаровска, встречаясь исключительно весной [Gorbunov, Kosterin, 2003; Кошкин, Новомодный, 2008]. Отдельными экземплярами попадает близ Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993, как *C. heringi* Kard.], в Силинском лесопарке (1 ♂, 22.05.1999, Мутин); у пос. Пивань (1 ♂, 13.06.2005, Мутин). Ниже по Амуру нами пока не обнаружен; сборы весенних чешуекрылых там пока не проводились.

Glaucopsyche lycormas (Butler, 1886). Обычный вид по всей территории Нижнего Приамурья. Встречается близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008] и Комсомольска-на-Амуре (пос. Пивань: 1 ♂, 2 ♀♀, 18-21.07.2007, 12.07.2009, Дубатолов). Указан для верховьев р. Хурмули на хр. Мяочан [Kogure, Takahashi, 2002 a]. Найден также в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 5 ♂♂, 24.06.1988, 23.06.1989, 14.06.1990; 12 ♂♂, 6 ♀♀, 29.07.2007, 8-20.07.2008, 6-12.06.2009, Дубатолов). Нередок и близ устья Амура: в Архангельском (12 ♂♂, 3 ♀♀, 3.08.2007, 14-18.06.2009, Дубатолов) и Николаевске-на-Амуре [Graeser, 1888].

Maculinea teleius (Bergstrasser, 1779). В Нижнем Приамурье редок, найден близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], известен из Комсомольска-на-Амуре в районе пос. Мылки (поляны среди дубняков на склонах сопок; личное сообщение А.Ю. Капкаева). Лёт имаго в июле-августе. Хотя П.Ю. Горбунов [Gorbunov, Kosterin, 2003] экстраполировал распространение этого вида до устья Амура, но мы пока там его не обнаружили. Для устья Амура указан японскими лепидоптерологами в книге о дневных чешуекрылых Сахалина, где отмечена точка сбора в Николаевске [Asahi et al., 1999] (только непонятно, кто и когда собирал).

Maculinea kurentzovi Sibatani, Saigusa et Nirowatari, 1994. В Нижнем Приамурье известен в окрестностях Хабаровска [Кошкин, Новомодный, 2008] и районе пос. Мылки г. Комсомольск-на-Амуре. В последнем месте встречается одновременно с предыдущим видом и более многочислен (личное сообщение А.Ю. Капкаева). Лет имаго в июле-августе. Эти сведения подтверждают северо-восточную границу, проведенную П.Ю. Горбуновым [Gorbunov, Kosterin, 2003].

Maculinea arionides (Staudinger, 1887). Не очень редок близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008]. А.И. Куренцов [1965] указывал, что этот вид «вниз по Амуру доходит до устьев рек Горин и Хунгари» (Гур); это было повторено П.Ю. Горбуно-

вым [Gorbunov, Kosterin, 2003], что, однако, пока не подтвердилось нашими данными.

Shijimiaeoides divina (Fixsen, 1887) В Нижнем Приамурье найден только близ Хабаровска в пойме Амура на Большом Уссурийском о-ве [Новомодный, 1994; Fujioka, 2007], откуда описан особый подвид *S. d. asahii* Fujioka, 2007. Летает в первой половине июня.

Polyommatus tsvetajevi (Kurentzov, 1970). Пока в Приамурье известен лишь из окрестностей Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], где встречается большей частью на островах Амура и сухих лугах коренных берегов в июне и июле-августе.

Polyommatus amanda (Schneider, 1792). Амурский подвид *P. a. amurensis* (Staudinger, 1892) довольно обычен по долине реки Амур. Обитает близ Хабаровска [Новомодный, 1994; Кошкин, Новомодный, 2008], Комсомольска-на-Амуре [Мутин, 1993], в Солнечном районе на хр. Мяочан [Kogure, Takahashi, 2002 a]. Также найден в Киселёвке ([Ямаути, Новомодный, 2000]: 1 ♂, 8.07.1994; 14 ♂♂, 26.07.2007, 8-12.07.2008, Дубатолов), где приурочен к пойменным лугам. Это предельное местонахождение согласуется с экстраполяцией П.Ю. Горбунова [Gorbunov, Kosterin, 2003].

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарят А.Ю. Капкаева, В.А. Крылова, П.В. Павликова, О.В. Заяшникову, В.Т. Тагирову, С.В. Кульбачного за информацию и предоставление сборов или сведений о них.

ЛИТЕРАТУРА

- Баранчиков Ю.Н., Плешанов А.С. 1987. Фауна булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) // Насекомые зоны БАМ. Новосибирск, Наука. С. 99-124.
- Бромлей Г.Ф., 1978. В экспедиции по реке Амгунь // Ученый А.И. Куренцов. Тула: Приокское книжное издательство. С. 38-43.
- Будищев А.Ф., 1898. Описание лесов южной части Приморской области. Хабаровск: Канцелярия Приамурского генерал-губернатора. С. 14-26.
- Глущенко Ю.Н., 1997. Материалы к познанию аполлонов Нижнего Приамурья // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Вып. 3. Уссурийск: Уссурийский гос. пед. ин-т. С. 21-31.
- Дзюба Л.В., Мутин В.А., 1979. Зоогеографические особенности и охрана фауны Rhopalocera северных вариантов смешанных лесов Нижнего Амура // Охрана и рациональное использование флоры и фауны Нижнего Приамурья и Сахалина. Хабаровск: Хабаровский гос. пед. ин-т. С. 85-93.
- Дубатолов В.В., 2009. Macroheterocera без Geometridae и Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) Нижнего Приамурья // Амурский зоологический журнал. Т. 1. Вып. 3. С. 221-252.
- Дубатолов В.В., Матов А.Ю., 2009 [2010]. Совки (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Нижнего Приамурья // Амурский зоологический журнал. Т. 1. Вып. 4. С. 327-373, цвет. таб. XVI-XVII.
- Дубатолов В.В., Стрельцов А.Н., Сергеев М.Г., Костерин О.Э., Глущенко Ю.Н. 2005., Надсемейство Papilionoidea // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5, ч. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 188-394.
- Иванов А.И., Петрикевич Л.В., 1991. Papilio xuthus Linnaeus (Lepidoptera, Papilionidae) в Иркутской области // Вестник зоологии. Вып. 4. С. 77.
- Коршунов Ю.П., 1996. Дополнения и исправления к книге «Дневные бабочки азиатской части России». Новосибирск: Eta Grp. 66 с.
- Коршунов Ю.П., 1998. Новые описания и уточнения для книги «Дневные бабочки азиатской части России». Новосибирск. 70 с.
- Коршунов Ю.П., 2000. Булавоусые чешуекрылые Урала, Сибири и Дальнего Востока. Определитель и аннотации. Новосибирск: Вител. 218 с.
- Коршунов Ю.П., 2002. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М.: Товарищество научных изданий КМК. 424 с.
- Коршунов Ю.П., Горбунов П.Ю., 1995. Дневные бабочки азиатской части России: Справочник. Екатеринбург: Уральский ун-т. 202 с.
- Кошкин Е.С., 2002. Булавоусые чешуекрылые северной части г. Хабаровска и прилегающих окрестностей // Сборник статей по итогам 50-й научной конференции / Под ред. Л.И. Никитиной и др. Хабаровск: Хабаровский гос. пед. ун-т. С. 13-21.
- Кошкин Е.С., 2005. Новые сведения по биологии четырёх видов булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) из окрестностей города Хабаровска // Евразийский энтомологический журнал. Т. 4. Вып. 3. С. 251-255.
- Кошкин Е.С., 2007а. Сведения по биологии хвостаток (Lepidoptera, Lycaenidae: Theclinae), экологически связанных с крушинами, из окрестностей Хабаровска // Природные ресурсы и экологические проблемы Дальнего Востока. Матер. межрег. конф. Хабаровск: ДВ гос. гуман. ун-т. С. 99-103.
- Кошкин Е.С., 2007б. Эколого-фаунистический обзор булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) северной части г. Хабаровска // Молодёжь XXI века: шаг в будущее. Материалы VIII региональной межвузовской научно-практической конференции, 17-18 мая 2007 г., Благовещенск. Ч.1. М.: Изд-во СГУ. С. 177-179.
- Кошкин Е.С., 2008. Новые и интересные находки булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) из Бикинского района Хабаровского края // Регионы нового освоения: экологические проблемы, пути решения: материалы межрегион. науч.-практ. конф., Хабаровск, 10-12 окт. 2008 г.: в 2 кн. Кн. 2. Хабаровск: ДВО РАН. С. 381-384.
- Кошкин Е.С., Новомодный Е.В., 2008. Фауна булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) г. Хабаровск и его окрестностей // Чтения памяти А.И. Куренцова. Вып. 19. Владивосток: Дальнаука. С. 66-83.
- Куренцов А.И., 1955. О зоогеографических взаимоотношениях в Нижнем Приамурье // Сообщения ДВ филиала АН СССР. Вып.8. Владивосток. С. 50-54.
- Куренцов А.И., 1956. Материалы по энтомофауне вредителей лесов Комсомольского района Хабаровского края // Труды ДВ филиала АН СССР. Серия зоол. Т.3 (6). Владивосток. С.83-104.

- Куренцов А.И., 1959. Животный мир Приморья и Приамурья. Хабаровск: Кн. изд-во. 264 с.
- Куренцов А.И., 1964. К зоогеографической характеристике верховьев Буреи и долины р.Амгуни // Экология насекомых Приморья и Приамурья. М.: Наука. С. 5-22.
- Куренцов А.И., 1965. Зоогеография Приамурья. М. – Л.: Наука. 154 с.
- Куренцов А.И., 1970. Булавоусые чешуекрылые Дальнего Востока СССР (определитель). Л.: Наука. 164 с.
- Маак Р.К., 1859. Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Императорского Русского Географического общества, в 1855 году Р. Мааком. СПб. С. 36-235.
- Мутин В.А., 1993. Булавоусые чешуекрылые Комсомольска-на-Амуре и его окрестностей // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 36-43.
- Небайкин В.Д., 1987. О распространении некоторых редких видов на Дальнем Востоке // Булавоусые чешуекрылые СССР: Тез. докл. к семинару «Систематика, фаунистика, экология, охрана булавоусых чешуекрылых». Новосибирск: Биологический ин-т СО АН СССР. С. 88.
- Нечаев А.П., 1977. Северные пределы распространения представителей дендрофлоры кедрово-широколиственных лесов на Нижнем Амуре // Хабаровск: Хабаровский гос. пед. ин-т. С. 3-16.
- Новомодный Е.В., 1994. Экскурсионное изучение дневных бабочек окрестностей Хабаровска // Зоологические экскурсии по изучению беспозвоночных животных: Межвуз. сб. науч. тр. Хабаровск: Хабаровский гос. пед. ун-т. С. 51-64.
- Новомодный Е.В., 1999. Энтомологические коллекции Гродековского музея до 1917 г. // Историко-культурное и природное наследие Дальнего Востока на рубеже веков: проблемы изучения и сохранения: Материалы Вторых Гродековских чтений (Хабаровск, 29-30 апреля 1999г.) / Хабаровский краевой краеведческий музей им. Н.И. Гродекова. – Хабаровск: Частная коллекция. С. 301-304.
- Новомодный Е.В., 2000. Фауна булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) района г. Хабаровска и её изменения за столетний период // Мониторинг биологического разнообразия и особенности его использования в учебном процессе в школе и вузе: Сб. науч. статей. Хабаровск: Хабаровский гос. пед. ун-т. С. 94-96.
- Новомодный Е.В., 2003. Путешествие Л. Грезера (1881–1885 гг.) и его значение для исследования чешуекрылых (Lepidoptera, Insecta) Дальнего Востока // Чтения памяти А.И. Куренцова. Вып. 13. Владивосток: Дальнаука. С. 5-30.
- Новомодный Е.В., 2007. Дальневосточное путешествие Г.Ф. Христофа (1876-1877 гг.) // Чтения памяти А.И. Куренцова. Вып. 18. Владивосток: Дальнаука. С. 5-28.
- Новомодный Е.В., Фонова Е.А., 2010. Дневные чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) Аяно-Майского района Хабаровского края // Амурский зоологический журнал. Т. 2. Вып. 4. (В печати).
- Свиридов А.В., 1981. Фауна булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Зейского государственного заповедника и окрестностей // Эколого-фаунистические исследования: Биологические ресурсы территории в зоне строительства БАМ. М.: Изд-во МГУ. С. 46-84.
- Стрельцов А.Н., 1993. К фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Амурской области // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Благовещенск. С. 101-118.
- Стрельцов А.Н., 2005. Сем. Hesperiidae – Толстоголовки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5. Ч. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 162–188.
- Шлотгауэр С.Д., 1996. Растительный покров Российской части Дальнего Востока. Комсомольск-на-Амуре: Изд-во КГПИ, 1996. Ч. 1, 2. 70 с., 91 с.
- Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В., Антонова Л.А., 2001. Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. – Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН, 2001. – 195 с.
- Шульпин Л.М., 1936. Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья. Владивосток: ДВФАН. С. 9-30.
- Ямаути С., Новомодный Е.В., 2000. Сравнительная характеристика фауны дневных бабочек префектуры Аомори и Хабаровского края // The Annual Report of the Aomori Prefectural Museum. No 24. С. 67-87 (яп., рус.).
- Asahi J., Kohara Y., Kanda S., Kawata M., 1999. The Butterflies of Sakhalin in Nature. Tokyo. 312 p. (яп., англ., рус.)
- Christoph H., 1878. Nach und vom Amur // Entomologische Zeitung herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin. No 10-12. 39 Jahrgang, S. 201-219, 401-410.
- Fujioka T., 2007. Rare, local, and little known butterflies from Japan (13) – *Schijimiaeoides divinus* (Fixsen, 1887) from Hiraishi-yama, Nagano-ken, Japan, and its geographic variation in the world, including 2 new subspecies // Butterflies. No. 44. P. 37-46.
- Gorbunov P., Kosterin O., 2003. The butterflies (Hesperioidea, Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature. Vol. 1. Moscow: Rodina & Fodio; Cheliabinsk: Gallery Fund. 392 p.
- Gorbunov P., Kosterin O., 2007. The butterflies (Hesperioidea, Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature. Vol. 2. Moscow: Rodina & Fodio, Aidis Producer's House. 408 p.
- Graeser L., 1888a. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner entomologischen Zeitschrift. T. 1. B. 32. H. 1. S. 33-153.
- Graeser L., 1888b. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner entomologischen Zeitschrift. T. 2. B. 32. H. 2. S. 309-414.
- Graeser L., 1889. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner entomologischen Zeitschrift. T. 3. B. 33. H. 2. S. 261-268.
- Graeser L., 1890. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner entomologischen Zeitschrift. T. 4. B. 35. H. 1. S. 71-84.
- Graeser L., 1892. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner entomologischen Zeitschrift. T. 5. B. 37. H. 2. S. 209-211.

- Kamei S., Umezu S., 1995. The butterflies collected in the vicinity of Khabarovsk, the basin of the River Amur, Russia: with a speculation on the history of butterflies' distribution in the Far-East // *Yadoriga*. No 162. (The Lepidopterological Society of Japan). P. 28-35 (яп.).
- Kogure M., Takahashi M., 2002a. Butterflies collected in the vicinities of Komsomol'sk-na-Amure and Khabarovsk, Far-Eastern Russia, 1999. Part I // *Yadoriga*. No 193. (The Lepidopterological Society of Japan). P. 21-34 (яп.).
- Kogure M., Takahashi M., 2002b. Butterflies collected in the vicinities of Komsomol'sk-na-Amure and Khabarovsk, Far-Eastern Russia, 1999. Part II // *Yadoriga*. No 194. (The Lepidopterological Society of Japan). P. 39-48 (яп.).
- Kogure M., Takahashi M., 2003. Butterflies of Sovietskaya-Gavan' and its vicinity, Far-Eastern Russia, 2001 // *Yadoriga*. No 199. (The Lepidopterological Society of Japan). P. 8-27 (яп.).
- Korb M., 1910-1913. Ueber die von mir beobachteten paläarktischen Lepidopteren // *Mittheilungen des Münchener Entomologischen Gesellschaft*. I (1910), S. 2-4, 15-19, 66-70; II (1911), S. 17-22, 55-59, 88-91; IV (1913), S. 5, 49-54.
- Ménétrières E., 1855. Catalogue de la collection entomologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. Lepidopteres. I ère Partie: Les Diurnes // *Enumeratio corporum animalium Musei Imperialis Academiae Scientiarum Petropolitanae. Classis Insectis Ordo Lepidopterorum. Pars I*. SPb. P. 1-66.
- Ménétrières E., 1858. Lepidopteres de la Sibirie orientale et en particulier des rives de l'Amour // *Mélanges biologiques tirés du «Bulletin physico-mathématique» et du «Bulletin» de l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Petersbourg*. T. 3 (1857-1861). SPb. 1861. P. 99-113.
- Ménétrières E., 1859a. Lepidopteres de la Sibirie orientale et en particulier des rives de l'Amour // *Reisen und Forschungen im Amur-Lande in den Jahren 1854-1856 im Auftrage der Kaiserl. Akad. der Wiss. zu St. Petersburg. ausgeführt und Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr. Leopold v. Schrenck*. Bd 2., Lepidopteren. SPb. P. 1-75.
- Motschulski V., 1859b. Catalogue des insectes rapportés des environs du fl. Amour depuis la Schilka jusqu'à Nikolaevsk // *Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou*. T. 32, No 4. S. 487-507.
- Motschulski V., 1866a. Catalogue des insectes reçus du Japon // *Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou*. T. 39. No 1. P. 163-200.
- Motschulski V., 1866b. Catalogue des Lépidoptères rapportés des environs du fl. Amour depuis la Schilka jusqu'à Nikolaevsk // *Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou*. T. 39, No 3. P. 116-119.
- Nechaev A.P., Luukkanen O., Nechaev A.A., 1979. On the northern limits of woody plant species in the Lower Amur Basin, USSR Far East // *Ann. Bot. Fennici*. No 16. P. 65-75.
- Radde G., 1862. Itinerär, historischer Gang der Reise // *Reisen im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855-1859 incl. im Auftrage der Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft ausgeführt von Gustav Radde*. Bd 1. Die Säugerthierfauna. SPb.: Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. S. 1-40.
- Schrenck L., 1858. Einleitung // *Reisen und Forschungen im Amur-Lande in den Jahren 1854-1856 im Auftrage der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg ausgeführt und in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr. Leopold v. Schrenck*. B. 1. Einleitung. Säugethiere des Amur-Landes. SPb. S. 1-31.
- Sheljuzhko L., 1928. *Parnassius bremeri amgunensis* (subsp. nov.) – ein vermutliches Bindeglied zwischen *P. bremeri* Brem. und *P. phoebus* F. // *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft*. Nu 1-2. S. 1-9.
- Staudinger O., 1892. Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae // *Mémoires sur les Lépidoptères*, Ed. N.M. Romanoff. T. 4. SPb.: M.M. Stassulewitsch. S. 83-219.
- Takahashi M., 1995. On the status *Clossiana perryi* (Butler, 1882) (Nymphalidae) in Far Eastern Russia // *Trans. Lepid. Soc. Japan*, vol. 46 n.3, September 20, P. 121-128.
- Takahashi M., 1997. Butterflies collected in Khekhetsir, Khabarovskiy District, Far-eastern Russia, in the late July, 1996 // *Nature and Insects*, No 32 (1). P. 31-33. [In Japanese].
- Vinokurov N.N., Vinokurova A.V., 2001. Record of migrating specimen of *Sinoprincipes xuthus* (L.) from Yakutia // *Zoosystematica Rossica*, 2001, 9 (2): 442 (англ.).

ПИТАНИЕ ВОЛКА (*CANIS LUPUS LINNAEUS*, 1758, CARNIVORA: CANIDAE) В БОЛЬШЕХЕХЦИРСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

К.Н. Ткаченко

[Tkachenko K.N. Nutrition of wolf (*Canis lupus* Linnaeus, 1758, Carnivora: Canidae) in the Bolshekhkhtsirskii Nature Reserve] Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, ул. Ким Ю Чена, 65, г. Хабаровск, 680000, Россия. E-mail: carnivora64@mail.ru

Institute of Water and Ecological Problems, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Kim Yu Chen Str., 65, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: carnivora64@mail.ru

Ключевые слова: волк, питание, копытные, Большехехцирский заповедник, охотничья избирательность

Key words: wolf, nutrition, ungulates, Bolshekhkhtsirskii Nature Reserve, predating selectivity

Резюме. Основу зимнего (ноябрь–март) питания волка (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) в Большехехцирском заповеднике составляют копытные животные (92,5% встреч в экскрементах), из которых наибольшее значение имеет изюбрь (66,3% встреч). Кабан и косуля – дополнительные кормовые объекты, другие виды животных, отмеченные в рационе хищника, – второстепенные. В бесснежный период (апрель–октябрь) в рационе волка повышается роль косули и млекопитающих мелких и средних размеров. Приведены сравнительная характеристика питания волков, обитающих в заповеднике и на освоенных человеком территориях, а также данные по упитанности хищников и численности и плотности копытных – основных потенциальных жертв волка.

Summary. Base food objects of wolf (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) in winter period (November – March) in the Bolshekhkhtsirskii Nature Reserve are several species of ungulates (92.5% records in wolves faeces), with Manchurian wapiti (*Cervus elaphus xanthopygus* Milne-Edwards, 1867) as preferable prey (66.3% records in faeces). Wild boar and roe deer are additional food objects. Other animal species registered as food objects have lower value. The importance of roe deer and small and medium sized mammals as wolves food objects increases during the snowless period (April – October). The data on the nutritional status of wolves and the data on the abundance of ungulates are given; wolves diet within Reserve has been compared with that from human-changed areas.

ВВЕДЕНИЕ

Большехехцирский заповедник, площадь которого составляет 453,4 км², расположен на хребте Большой Хехцир и окружен землями, хозяйственно освоенными человеком. В настоящее время волк (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) здесь является редким заходящим видом. Но до зимы 1992/93 гг. включительно он был постоянным обитателем заповедника, откуда оказался вытеснен вселившимся тигром и совершал лишь эпизодические заходы [Ткаченко, 2008]. В отдельные зимние сезоны, когда «нагрузка» тигра на заповедную территорию несколько снижалась, волк вновь временно заселял ее периферийную часть, что позволяло собирать материал по его питанию. Основными пищевыми компонентами волка в заповеднике являются копытные, из которых ведущее значение принадлежит изюбрю. Другие виды животных, зарегистрированные в рационе этого хищника, относятся к второстепенным кормам.

В данной работе охарактеризовано питание волка в заповеднике и сделана попытка отобразить охотничью избирательность этого хищника во времени, которая в период наших исследований была направлена на изюбрю, популяция которого на Большом Хехцире изолирована, что отмечал А.П. Казаринов [1973].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материал собран в Большехехцирском заповеднике, в охранный зоне, зоне запрета охоты и на сопредельной территории в 1989–2005 гг. Основным источником характеристики трофических связей волка послужили экскременты ($n = 117$) и останки жертв, общее количество которых с учетом опросных данных и сведений

сотрудников заповедника, накопленных с 1964 по 2005 гг., составило 142. В меньшем объеме использовано содержимое желудков ($n = 15$) животных, добытых охотниками на сопредельной территории.

Соотношение пищевых объектов в экскрементах хищников определялось методом подсчета частоты встреч (ч. в.) остатков по их видовой принадлежности [Жарков и др., 1932].

По степени упитанности добытых охотниками волков определялась комфортность условий их обитания в конкретный период. Упитанность определена по методу В.Г. Юдина [1992] для шести особей (3 самца и 3 самки), добытых в феврале 1997 г. на сопредельной территории. Им установлены индексы упитанности (отношение массы, кг, к длине тела, см) для 5 стадий: истощение – индекс упитанности самцов меньше 18,0, самок меньше 17,5; низкая упитанность – индекс для самцов 18,1–22,0, для самок 17,6–21,0; средняя – индекс для самцов 22,1–26,0, для самок 21,1–24,5; высокая – индекс для самцов 26,1–30,0, для самок 24,6–28,0; очень высокая – индекс для самцов выше 30,1, для самок больше 28,1.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Главную роль в зимнем (ноябрь–март) питании волка в заповеднике играют дикие копытные (92,5% встреч), из них чаще добывается изюбрь. Кабан и косуля – дополнительные кормовые объекты (табл. 1). Все остальные виды животных являются второстепенной добычей этого хищника, причем изредка жертва, в частности колонок, бросается нетронутой.

В результате давления волка катастрофического снижения численности копытных не отмечалось, что

Таблица 1

Состав зимних кормов волка в Большехехцирском заповеднике (по анализу экскрементов и останкам жертв)

ОБЪЕКТ ПИТАНИЯ	Экскременты, n = 107		Останки жертв, n = 129	
	число встреч	частота встреч, %	число встреч	частота встреч, %
Млекопитающие	107	100	129	100
Изюбрь	71	66,3	73	56,6
Косуля	20	18,7	32	24,8
Кабан	29	27,1	14	10,8
Заяц-беляк	8	7,5	3	2,3
Мышевидные грызуны (всего)	8	7,5	-	-
Большая (дальневосточная) полевка	4	3,4	-	-
Лесные (рыжие) полевки (ближе не определены)	1	0,9	-	-
Полевка (ближе не определена)	1	0,9	-	-
Грызун (ближе не определен)	2	1,9	-	-
Енотовидная собака	9	8,4	2	1,5
Лисица	-	-	1	0,8
Барсук	1	0,9	-	-
Колонок	-	-	1	0,8
Выдра	-	-	1	0,8
Собака	1	0,9	2	1,5
Птицы	4	3,4	-	-
Рябчик	1	0,9	-	-
Седой дятел	1	0,9	-	-
Птицы (ближе не определены)	2	1,9	-	-
Растения	2	1,9	-	-
Злак (ближе не определен)	2	1,9	-	-

Примечание: прочерк обозначает отсутствие данных.

косвенно подтверждается данными учетов за разное время. В конце 1980-начале 90-х годов численность изюбря оценивалась в 220-250 особей (5,6 – 11,0 особей на 10 км²), косули – в 70-75 (2,3-7,0) и кабана – в 79-86 (3,1-6,1) [Долгих и др., 1993]. Спустя десятилетие изюбря насчитывалось 250-260 голов (11,7 на 10 км²), косули – 120-130 (5,0-5,8) и кабана – 90-100 (4,3) [Ткаченко, 2008]. В заповеднике также обитает кабарга, но она редка (численность неизвестна), места обитания ее и этого хищника здесь не перекрываются, и соответственно среди его жертв не зарегистрирована.

Волк специализируется на добыче изюбря, возможно, потому, что это самый многочисленный вид копытных заповедника. Подобная специализация хищника, где также преобладает изюбрь, наблюдалась в Сихотэ-Алинском [Громов, Матюшкин, 1974; Матюшкин, 1974; Громов, 1979; Астафьев и др., 1982] и Зейском [Колобаев, 1989] заповедниках, на р. Ботчи [Матюшкин, 1967] и в средней части бассейна р. Бурея [Юдин, 1992]. Но там, где доминирующий вид косуля, волки предпочитают охотиться на нее, что отмечалось в Хинганском заповеднике [Дарман, 1990], в нижнем течении р. Бурея, а также в юго-западных и приуссурийских районах Приморья [Юдин, 1992].

Многолетние наблюдения показывают, что в заповеднике наибольший пресс волка испытывают взрос-

лые быки изюбрей (по 73 жертвам в разные зимние сезоны) – 38,4% (28 экз.), что в 1,1 раза выше, чем в популяции, где их около 34,9% (n = 238). По визуальным наблюдениям пол и возраст определены у 681 изюбря. Несколько слабее давление хищника на сеголеток, которых в его добыче зарегистрировано 13,7% (n = 10), в популяции – 14,4% (n = 98). Наименее уязвимы взрослые самки – 24,7% (n = 18), в популяции – 50,7% (n = 345). Особи, пол и возраст которых не выяснены, среди жертв составили 23,3% (n = 17). Повышенная гибель взрослых самцов зимой в результате хищничества волка – закономерность широкого значения [Слудский, 1962 – по Матюшкину, 1992]. Однако по другим данным, наибольшее давление со стороны волка испытывают сеголетки и самки изюбря [Громов, 1979; Юдин, 1992]. Вероятно, противоречие объясняется тем, что повышенная гибель самцов происходит «лишь в определенном диапазоне условий (сезонных, популяционных и др.)» [Матюшкин, 1992, с. 15].

Среди 14 обнаруженных в заповеднике кабанов, жертв волка, оказалось два (14,3%) взрослых самца, четыре второгодка (28,6%), четыре первогодка (28,6%) и четыре особи неопределенного пола и возраста (28,6%). Следовательно, избирательность волка была направлена на подвинков и поросят (57,2%). Сеголетки кабана менее опасны для хищников и подвергаются

нападению в первую очередь [Юдин, 1992].

Охарактеризовать половозрастной состав погибших от волков косуль не представляется возможным, так как пол и возраст определены только у трех особей (две взрослые самки и один взрослый самец) из 32.

При сопоставлении доли каждого из трех видов копытных в рационе хищника с обилием его в природе оказалось, что в 60-70-х гг. XX столетия хищник специализировался на добыче косули (табл. 2). Встречаемость ее в питании волка была почти в 2 раза выше, чем в природе. У изюбря, напротив, этот показатель оказался в 1,2 раза ниже, чем в популяции. Охотничьи наклонности волка значительно изменились в 1980-90-х гг., когда преимущественное давление с его стороны стала испытывать популяция изюбря (встречаемость среди жертв в 1,2 раза превысила встречаемость в природе). Одновременно ослабла охотничья избирательность в отношении косули. Существование волка настолько сильно зависит от численности его потенциальных жертв, что он вынужден совершать сезонные перемещения вслед за мигрирующими стадами копытных [Юдин, 1992]. В 1960-70-х гг. на прилегающих территориях были хорошо выражены сезонные перемещения косули, которые вызывались высокими снегами, когда в пойму р. Чирки подкочевывали ее стада из центральных районов Хабаровского края [Казаринов, 1973]. Численность этого вида здесь заметно возрастала, и волки предпочитали охотиться на нее, как на более легкий и многочисленный объект питания. Вполне возможно, что за мигрирующей косулей подходили и специализирующиеся на ее добыче хищники. В 1980-90-х гг., когда сильно сократилось количество мигрирующих косуль в пойму р. Чирки, причем в отдельные годы они не отмечались совсем (опросные сведения, наши данные), в доминирующие по численности виды вышел изюбрь. Так, на малооблесенных равнинных пространствах долины р. Чирки (характерные биотопы косули) встречаемость следов изюбря на 10 км маршрута составила 22,3, что почти в два раза выше, чем косули – 13,0 следа (усредненные данные зимнего маршрутного учета). Таким образом, сильное уменьшение численности косули зимой в пойме р. Чирки привело к количественному преобладанию изюбря, что вызвало переключение охотничьей специализации волка с одного вида на другой.

Избирательности в отношении кабана не отмечено (табл. 2).

Успешность охот волков на изюбрей зависит от складывающихся в конкретный период времени экологических факторов. Иногда процесс добычи сильно усложняется из-за высокого и плотного снежного покрова. Подобные условия сложились в Большехецирском заповеднике в конце февраля 1997 г., когда глубина снега на равнине составляла 51 – 62 см, при этом дневные температуры повышались до 0° С и волки испытывали большие затруднения в передвижении и в охотах на изюбрей (цвет. таб. V: 1). Большая часть волчьих маршрутов пролегла по прочищенным от снега противопожарным полосам, следам снегоходов и копытных (цвет. таб. V: 2). В этой обстановке два волка (самец и самка) в ночь с 20 на 21 февраля в долине р. Одыр (окрестности кордона «Одыр») в разных местах трижды неудачно атаковали трех самок изюбря, с одной из которых держался теленок-самец. Расстояние между нападениями составляло 0,6 – 1,5 км. Все три погони оказались непродолжительными – 100, 400 и 500 м. В качестве иллюстрации больших трудностей, связанных с добычей пищи, приведем описание одной из этих охот. Волки обнаружили не крупную самку изюбря, лежавшую на левом берегу р. Одыр, с расстояния в 60 м с противопожарной полосы, прочищенной трактором. Они вышли на лед реки ниже нее и, двигаясь шагом вверх след в след, бросились к ней с 20 м, при этом один из волков, выскочив на правый берег, пытался перехватить самку. Она, перескакивая на правый берег, споткнулась, но вскочила и побежала к надпойменной террасе высотой около 15 м. Заскочив на нее, остановилась (следы топтания) и отсюда тронулась в сторону хребта рысью. Волки пересекли след изюбрихи и гнались за ней в 7-8 м от ее следа. Волчица, пробежав метров 200, свернула на след самца, еще через 100 м оба зверя вышли на след преследуемого животного и 80 м бежали по нему, но последние 20 м они шли шагом. Поднявшись на 7 м по крутому склону надпойменной террасы, хищники остановились и направились своим следом обратно. Этой же ночью они задавили крупного изюбря-самца с симметричными рогами (на каждом из них было по шесть отростков) в зоне запрета охоты в четырех километрах к югу от заповедника (р-н им. Лазо). Всего за зиму 1996/97 гг. в заповеднике и зоне запрета охоты, где обитало три волка, было обнаружено три задавленных ими взрослых изюбря-самца (в том числе и упомянутый изюбрь) (цвет. таб. V: 3). В литературе приводится множество

Таблица 2

Охотничья избирательность волка в Большехецирском заповеднике в разные периоды времени

Виды копытных	Обилие в природе, %	Доля в рационе, %	
		1960-70 гг.	1980-90 гг.
Изюбрь	60,8 (250)	51,5 (34)	73,6 (39)
Косуля	18,2 (75)	34,8 (23)	17,0 (9)
Кабан	21,0 (86)	13,6 (9)	9,4 (5)
Всего	100 (411)	100 (66)	100 (53)

Примечание: в скобках указано абсолютное количество. Данные по обилию копытных в природе приводятся для 1980-начала 1990-х годов, когда волк был единственным хищником на Большом Хецире, оказывавшим влияние на их популяции.

примеров (противоположных нашему), когда высокий и рыхлый снежный покров (40 – 60 см) облегчал волкам охоту на изюбрей, при этом на локальных участках хищники способны полностью уничтожать этих оленей, что широко известно [Кучеренко, Зубков, 1980; Юдин, 1992]. По-видимому, не столько высота снежного покрова влияет на результативность волчьих охот, сколько его плотность.

То, что волки в заповеднике в конце февраля 1997 г. испытывали недостаток в пище, косвенно подтверждают данные по их упитанности. Так, отстрелянные в это время охотником на сопредельной территории около своей добычи – самца изюбря – самец и самка, обитавшие всю зиму в заповеднике, оказались низкой упитанности. Индекс упитанности самца равнялся 21,9; самки – 17,8. У четырех зверей (двух самцов и двух самок), убитых в это же время на сопредельной территории в окрестностях сел Могилевка, Киинск и Черняево (р-н им. Лазо), упитанность изменялась от средней и выше (индекс упитанности самцов – 22,1-26,6; самок – 23,3-28,2). У двух из них в желудках было обнаружено мясо домашних свиней, у одного мяса коровы и дальневосточная полевка, еще у одного желудок оказался пустым. Возможно, волки, живущие вблизи сел, расположенных южнее заповедника, зимой оказываются лучше обеспечены кормом, чем живущие в заповеднике, так как основным источником их пищи является падаль домашних животных. Павшие домашние животные постоянно выбрасываются местным населением вблизи населенных пунктов, у дорог среди полей (скотомогильников в районе работ нет), где они легкодоступны для волка. Таким образом, падаль обеспечивает хищнику комфортные трофические условия [Юдин, 1992; наши данные].

остатки изюбря, косули, кабана, зайца-беляка, лесной (рыжей) и большой (дальневосточной) полевок.

Неоднократно на малооблесенных равнинных пространствах левобережья р. Чирки (охранная зона и бывшая зона запрета охоты заповедника) наблюдались «мышкующие» волки. Из домашних животных их жертвами становились собаки (табл. 1), забегавшие в южную часть заповедника и в охранную зону, а также на окраине пос. Корфовский. В феврале-марте 1977 г. хищники посещали труп лошади, выложенный для привады на территории заповедника.

Среди найденных в заповеднике в бесснежное время (апрель-октябрь) останков погибших от волков животных (n = 13) оказалось пять изюбрей (38,5%), пять косуль (38,5%), две лисицы (15,4%) и один кабан (7,7%). В трех экскрементах, собранных в это же время, отмечены остатки косули, енотовидной собаки и большой (дальневосточной) полевки. Несмотря на незначительный объем материала, четко прослеживается увеличение значения в рационе волка в бесснежное время животных мелких и средних размеров. Возможно, учащаются нападения и на телят копытных. Так, в Хинганском заповеднике летом волки охотятся на их молодняк, что установлено по единичным наблюдениям, но оценить его гибель количественно чрезвычайно трудно [Дарман, 1990]. В конце сентября-начале октября 1997 г. зарегистрировано успешное нападение волка на двух собак средних размеров (самца и самку) в охранной зоне заповедника в окрестностях оз. Кривое (личное сообщение С.Н. Шереметьева).

В зимнем питании волков, обитающих на сопредельной территории южнее заповедника (в районе сел Могилевка, Киинск и Черняево), преобладают домашние животные, чаще это выбрасываемые трупы (табл. 3).

Таблица 3

Состав зимних кормов волка на сопредельной территории (по анализу экскрементов и содержимого желудков)

Объект питания	Экскременты, n = 7		Желудки, n = 9	
	число встреч	частота встреч, %	число встреч	частота встреч, %
Изюбрь	1	14,3	1	11,1
Енотовидная собака	1	14,3	1	11,1
Большая (дальневосточная) полевка	2	28,6	2	22,2
Крупный рогатый скот	2	28,6	2	22,2
Коза	1	14,3	1	11,1
Свинья	-	-	2	22,2
Млекопитающее (ближе не определено)	3	42,9	2	22,2
Злак (ближе не определен)	2	28,6	4	44,4
Овес	1	14,3	-	-
Древесная труха	1	14,3	1	11,1

В настоящее время копытные в заповеднике практически не испытывают давления со стороны волка, так как он здесь не встречается в последние четыре года, а на сопредельную территорию заходит крайне редко.

В содержимом желудков волков (n = 6), убитых охотниками в разные зимние сезоны, на сопредельной территории при выходе из заповедника отмечены

Состав основных кормов у разных группировок волков, обитающих в заповеднике и в антропогенном ландшафте, резко различается (табл.1, 3). Так, в рационе хищников, обитающих в заповеднике, на долю диких копытных приходится около 92%, населяющих антропогенный ландшафт – 11-14%. При этом в спектре питания зверей, живущих на освоенных человеком землях,

преобладают домашние копытные (падаль) – 42-55% и млекопитающие мелких и средних размеров – 33-42%.

Выброшенные трупы домашних животных могут использовать не только волки, но и другие хищники. Например, погибшей домашней свиньей кормились волк, а также лисица и колонок. Нападения на крупный рогатый скот (обычно телят) отмечались крайне редко и только в августе-сентябре. Так, в сентябре 2000 г. на окраине с. Киинск на территории фермы эти хищники загрызли двух телят. Вскоре в этом месте охотник с помощью капканов добыл двух самцов (взрослого и приплода). В феврале 1997 г. ночью зарегистрирована неудачная попытка добраться до кроликов, сидевших в клетке, выставленной на заднем дворе дома на окраине с. Киинск. По следам было видно, что две особи старались сделать подкоп под клетку. Дикие животные в питании волков сопредельной территории встречались почти так же часто, как и домашние, но, в основном, это млекопитающие мелких и средних размеров (табл. 2). Волки нередко мышковали на сельскохозяйственных полях. У одной самки, убитой в январе 2001 г. на поле в окрестностях с. Киинск, желудок был наполнен мышевидными грызунами. Волки также подбирают брошенные части добытых охотниками диких животных. Во второй половине октября-начале ноября 2000 г. вблизи с. Киинск волки на бахчах кормились арбузами (опросные данные).

ВЫВОДЫ

1. Основным объектом питания волка в заповеднике зимой является изюбрь. Наибольшее давление в его популяции со стороны хищника испытывают взрослые самцы.
2. В зимний период (ноябрь-март) кабан и косуля – дополнительные кормовые объекты, другие виды животных – второстепенные. В бесснежный период (апрель-октябрь) в рационе хищника увеличивается роль косули и животных мелких и средних размеров (полевки, енотовидная собака, лисица и др.).
3. Хищничество волка не привело к заметному снижению численности копытных, в частности, изюбря на территории заповедника.
4. В неблагоприятной экологической обстановке зимой снижается доступность жертв, несмотря на их относительно высокую численность.
5. Для волков, обитающих в заповеднике, характерно агрессивное отношение к домашним собакам.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает искреннюю благодарность старшему научному сотруднику заповедника А.М. Долгих и госинспекторам заповедника Д.С. Киргизову, А.А. Лончакову и И.И. Щербакову за помощь в сборе материала.

ЛИТЕРАТУРА

- Астафьев А.А., Зайцев В.А., Костоглод В.Е., Матюшкин Е.Н., 1982. Хищные – Carnivora // Растительный и животный мир Сихотэ-Алинского заповедника. М.: Наука. С. 226-255.
- Громов Е.И., 1979. Питание волка в Сихотэ-Алинском заповеднике // Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих. Материалы всесоюзного совещания. М.: Наука. С. 101-103.
- Громов Е.И., Матюшкин Е.Н., 1974. К анализу конкурентных отношений тигра и волка в Сихотэ-Алине // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. № 2 (122). С. 20-25.
- Дарман Ю.А., 1990. Млекопитающие Хинганского заповедника. Благовещенск: АмурКНИИ ДВО АН СССР. 164 с.
- Долгих А.М., Черных П.А., Ткаченко К.Н., 1993. Млекопитающие // Позвоночные животные Большехецирского заповедника (Аннотированные списки видов). Флора и фауна заповедников. Вып. 53. М. С. 45-55.
- Жарков И.В., Теплов В.П., Тихвинский В.И., 1932. Материалы по питанию лисицы (*Vulpes vulpes*) в Татарской республике // Работы Волжско-Камской зональной охотничье-промысловой биологической станции. Вып. 2. Казань. С. 14-22.
- Казаринов А.П., 1973. Фауна позвоночных Большехецирского заповедника // Зоогеография. Вопросы географии Дальнего Востока. Сб. 11. Хабаровск. С. 3-29.
- Колобаев Н.Н., 1989. К экологии волка в Зейском заповеднике // Териологические исследования на юге Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 132-133.
- Кучеренко С., Зубков Ю., 1980. Волк юга Дальнего Востока // Охота и охотн. хоз-во. № 1. С. 20-23.
- Матюшкин Е.Н., 1967. Расселение изюбря на приморских склонах Северного Сихотэ-Алиня // Зоол. ж. Т. 46, № 5. С. 749-754.
- Матюшкин Е.Н., 1974. Крупные хищники и падальщики Среднего Сихотэ-Алиня // Бюлл. Моск. о-ва испытат. природы. Отд. биол. Т. 79, № 1. С. 5-21.
- Матюшкин Е.Н., 1992. Тигр и изюбрь на приморских склонах Среднего Сихотэ-Алиня // Бюлл. Моск. о-ва испытат. природы. Отд. биол. Т. 97, № 1. С. 3-19.
- Ткаченко К.Н., 2008. Экология хищных млекопитающих Большехецирского государственного природного заповедника: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток. 24 с.
- Юдин В.Г., 1992. Волк Дальнего Востока России. Благовещенск: ДВО РАН. 311 с.

ХАРАКТЕР ОБИТАНИЯ ТИГРА (*PANTHERA TIGRIS*, CARNIVORA, FELIDAE) В БАССЕЙНАХ ЛЕВОБЕРЕЖНЫХ ПРИТОКОВ РЕКИ ГУР (ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ)

К.Н. Ткаченко

[Tkachenko K.N. State of tiger (*Panthera tigris* (Linnaeus, 1758), Carnivora: Felidae) in the left tributaries' basins of the Gur River (Khabarovsk Krai)]

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, ул. Ким Ю Чена, 65, г. Хабаровск, 680000, Россия. E-mail: carnivora64@mail.ru

Institute of Water and Ecological Problems Far Eastern Branch Russian Academy of Sciences, Kim Yu Chen Str., 65, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: carnivora64@mail.ru

Ключевые слова: амурский тигр, распространение, питание, р. Гур, Хабаровский край

Key words: Amur tiger, distribution, diet, Gur River, Khabarovskii Krai

Резюме. В мае 2002 г. в бассейнах левых притоков р. Гур (Чермал, Хосо, Юли) собран материал, на основании которого сделан вывод, что тигр здесь является заходящим видом. Основной объект питания – кабан.

Summary. The Amur tiger is a visitor in the basins of left tributaries (Chermal, Khoso, Yuli) of the Gur River in Khabarovskii Krai according to the new data collected in 2002. Wild boar is the main food object of tigers there.

Амурскому тигру (*Panthera tigris altaica* Temminck, 1844) посвящено множество публикаций, однако подавляющее большинство их освещает различные стороны биологии тигров в Среднем и Южном Сихотэ-Алине, то есть в основной части ареала на юге Дальнего Востока России. Сведения с северных пределов его распространения, из бассейнов левых притоков р. Гур (Чермал, Хосо, Юли) в Хабаровском крае крайне скудны и весьма лаконичны и касаются лишь характера пребывания там этого хищника. Так, из литературных источников известно, что тигр на данной территории в последние 70 лет был заходящим видом [Капланов, 1948; Абрамов, 1965; Кучеренко, 1973; Казаринов, 1979; Дунищенко, 1999]. Наиболее подробные сведения, преимущественно опросные, касающиеся обитания тигра по рекам Чермал и Хосо, приведены в работах более чем 30-40-летней давности [Раков, 1965; Штильмарк, 1973]. В этих статьях делался вывод, что тигр появлялся здесь только заходами. Впоследствии указывалось, что распространение тигра к северу ограничивалось бассейнами левых притоков р. Гур [Дунищенко, 2008].

В мае 2002 г. нами была обследована территория в бассейнах левых притоков р. Гур (Чермал, Хосо, Юли), а также верховьях р. Болэ (правый приток р. Манома, впадающей справа в р. Анюй). Обследовались преимущественно старые лесовозные дороги (протяженность наших маршрутов составила 90-100 км), где легче обнаружить следы тигров, которые отмечены в междуречье Юли-Хосо (нижнее течение), в долине р. Медвежья Падь и в верховьях р. Болэ. Измерено 16 отпечатков лап тигра, обнаружено восемь поскребов и собрано 12 экскрементов (пять в бассейне р. Юли и семь в верховьях р. Болэ). Сделана попытка идентификации особей тигра по размерам следов. Также использована опросная информация.

В обследованном районе маршруты тигров пролегли в темнохвойных лесах, пройденных рубками и пожарами, хвойно-широколиственных лесах горных долин, в предгорьях в пирогенных белоберезняках, в редкостой-

ных лиственничниках и на заболоченных равнинах.

Предположительно в нижнем течении рек Юли, Хосо и Межвежья Падь (правый приток р. Хосо), а также в верховьях р. Болэ зарегистрированы следы одного и того же тигра – некрупного самца, ширина «пятки» передней лапы которого равна 10,0 см (цвет. таб. VI: 1). Его следы обнаружены на площади 350-400 км². По свидетельствам охотников в рассматриваемом районе обитают только одиночные звери, о самках с котятками не упоминалось. В 80-100 км южнее, где материал собран также в мае 2002 г., в долине р. Картанга (правый приток р. Хар, бассейн оз. Гасси), наблюдалась совсем иная картина. Следы двух тигров (самца и самки) отмечены на очень коротком маршруте: вдоль правого берега Картанги пройдено около 100 м, по дороге от моста через р. Картанга примерно к северо-востоку в направлении с. Арсеньево – 1-1,5 км. Ширина отпечатка «пятки» передней лапы самца составила 10,5 см, самки – 9,2 см. Здесь же периодически регистрируются выводки.

Из копытных в обследованном районе обычен изюбрь. В горной местности нередко фиксировались уборные кабарги. Реже отмечались следы лосей и косуль. Не найдено следов жизнедеятельности кабана, но судя по остаткам в экскрементах, он занимает ведущее место в питании тигра (таб. 1). Характерными представителями хищных млекопитающих здесь являются бурый медведь и рысь. На одном из отрезков дороги в долине р. Медвежья Падь зарегистрированы следы тигра-самца, по которым прошел крупный бурый медведь (цвет. таб. VI: 2). Нередко встречались «заломы» гималайского медведя на черемухе Маака. Следы енотовидной собаки часто отмечались на заболоченных равнинах и в поймах рек, где также проходят тигровые маршруты.

Остатки копытных млекопитающих в экскрементах тигров составляют 50,0%, жертвами тигров чаще становятся кабаны. Нередки в питании тигра и медведи (таб. 1).

Травянистые растения, объем которых в экскрементах достигал 95%, поедались тигром специально. Очевидно, они очищают желудочно-кишечный тракт,

Состав кормов тигра (по данным анализа экскрементов, n = 12)

Объект питания	Число встреч	Частота встреч, %
Кабан	5	41,7
Лось	1	8,3
Медведь, ближе не определен	2	16,7
Заяц-беляк	1	8,3
Травянистые растения (злаки, осоки)	4	33,3

улучшают пищеварение, а также служат источником витаминов [Юдин, 1986].

В некоторых экскрементах содержались балластные примеси, которые не включены в состав кормов. Например, хвоинки ели и пихты попадали в пищеварительный тракт тигра пассивно при поедании другой пищи, шерсть тигра – при вылизывании собственного тела (она отмечена в 4 экскрементах – 33,3% встреч).

Таким образом, наши данные позволяют сделать вывод, что в первой половине 2000-х гг. в бассейнах левых притоков р. Гур тигр являлся заходящим видом. Это заключение основано на том факте, что здесь отсутствуют выводки. Местом постоянного обитания вида считается лишь то, где он размножается и успешно выращивает потомство [Панфилов, 1960 – по Юдину, Юдиной, 2009]. Основной объект питания на обследованной территории – кабан.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор искренне признателен Э.В. Аднагулову, А.Л. Антонову (ИВЭП ДВО РАН, Хабаровск) и Ю.В. Камышову за помощь в сборе материала.

ЛИТЕРАТУРА

Абрамов К.Г., 1965. Тигр амурский – реликт фауны Дальнего Востока // Записки Приморского филиала Географического общества Союза ССР. Т. 1 (24). Владивосток: Дальневосточное книжное издательство. С. 106-112.

Дунишенко Ю.М., 1999. Амурский тигр. *Panthera tigris altaica* Temminck, 1844 // Красная книга Хаба-

ровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 258-261.

Дунишенко Ю.М., 2008. Амурский тигр. *Panthera tigris altaica* Temminck, 1844 // Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных: официальное издание / Министерство природных ресурсов Хабаровского края, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН. Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости» С. 390-392.

Казаринов А.П. 1979. Амурский тигр // Охота и охотн. хоз-во. № 11. С. 22-23.

Капланов Л.Г., 1948. Тигр в Сихотэ-Алине // Тигр, изюбрь, лось. М.: Изд-во Моск. о-ва испытат. природы. С. 18-49.

Кучеренко С.П., 1973. Звери у себя дома. Хабаровское книжное издательство. 320 с.

Раков Н.В. 1965. Современное распространение тигра в Амуро-Уссурийском крае // Зоол. ж. Т. 44, № 3. С. 433-441.

Штильмарк Ф.Р., 1973. Наземные позвоночные Комсомольского-на-Амуре заповедника и прилегающих территорий // Зоогеография. Вопросы географии Дальнего Востока. Сб. 11. Хабаровск. С. 30-124.

Юдин В.Г., 1986. Лисица Дальнего Востока СССР. Владивосток: ДВНЦ АН СССР 284 с.

Юдин В.Г., Юдина Е.В., 2009. Тигр Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 485 с.

ХАРАКТЕР ПИЩЕВОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНОСТИ ПЯТНИСТОГО ОЛЕНЯ (*CERVUS NIPPON* (ТЕММИНСК, 1838) В УССУРИЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ В БЕССНЕЖНЫЙ ПЕРИОД

М.В. Маслов, Л.А. Федина

[Maslov M.V., Fedina L.A. Pattern of food selectivity of sika deer (*Cervus nippon* (Temminck, 1838) in the Ussuriiskii Nature Reserve during snowless period]

Государственный природный заповедник «Уссурийский» им. В.Л. Комарова ДВО РАН, ул. Некрасова, 1, г. Уссурийск, 692500, Россия. E-mail: nippon_mvfm@mail.ru

Ussuriiskii Nature Reserve, Far Eastern Branch of Russian Academy of Science, Nekrasova str., 1, Ussurijsk, 692500, Russia. E-mail: ussurzap@rambler.ru

Ключевые слова: пятнистый олень, *Cervus nippon*, пищевая избирательность, экология, Дальний Восток России, Уссурийский заповедник

Key words: sika deer, *Cervus nippon*, food selectivity, ecology, Russian Far East, Ussuriiskii Nature Reserve

Резюме. В рационе пятнистого оленя – *Cervus nippon* (Темм.) – на территории Уссурийского заповедника в вегетационный период зарегистрированы 124 вида растений из 48 семейств (14,4% от общего количества видов, произрастающих в заповеднике). Доминирующими в пищевом спектре являются виды 9 семейств – Rosaceae, Ranunculaceae, Asteraceae, Aceraceae, Araliaceae, Apiaceae, Betulaceae, Lamiaceae, Cyperaceae. В апреле-мае ведущее место в питании занимают травянистые, июне-августе – древесно-кустарниковые растения.

Summary. 124 plants from 48 families (14.4% from the total species number) were detected as food objects of sika deer (*Cervus nippon* (Temm.) during snowless period in the territory of Ussuriiskii Nature Reserve. The dominants in the food spectrum were species from 9 families: Rosaceae, Ranunculaceae, Asteraceae, Aceraceae, Araliaceae, Apiaceae, Betulaceae, Lamiaceae, Cyperaceae. Herbs take the main place in the food ration during April-May, and trees and shrubs during June-August.

ВВЕДЕНИЕ

Взаимосвязь между дикими копытными и растительностью носит сложный и многогранный характер. Среди копытных, в особенности среди жвачных, по типу питания и пищевой специализации выделяют три группы: высокоизбирательные потребители растительных кормов, менее избирательные потребители малопитательных кормов и большая группа жвачных с промежуточным питанием. Требования к среде обитания, особенно к качеству кормовых ресурсов, у представителей этих групп разные, различаются также и характер биотопического распределения, и динамика популяций [Наумова, 1981; Абатуров, 2005].

В 50-е годы прошлого столетия на старой территории Уссурийского заповедника (Комаровское лесничество – 16,5 тыс. га) был акклиматизирован пятнистый олень (*Cervus nippon* (Темм., 1838)). Являясь представителем маньчжурской фауны, в Приморье он населяет в основном дубово-широколиственные леса, приуроченные к морскому побережью, реже встречается в кедрово-широколиственных лесах [Бромлей, 1956; Бромлей, Кучеренко, 1983 и др.]. Многолетние исследования пищевой избирательности пятнистых оленей в регионе выявили около 300 видов кормовых растений [Баландин, 1936; Рябова, Саверкин, 1937; Рябова, 1939; Миролюбов, Рященко, 1948; Бромлей, 1956; Присяжнюк, Присяжнюк, 1974; Маковкин, 1999 и др.]. Установлено, что многообразие потребляемых оленями растений зависит от различных экологических факторов (численности и плотности животных, времени нахождения их на определенной территории, физиологического состояния, специфики поведения, а также климатических условий, рельефа местности, типа леса и др.).

Растительный покров Уссурийского заповедника, состоящего из двух лесничеств (Комаровского и присоединенного в 1972 г. Суворовского), сформирован в основном хвойными лесообразующими породами (75,7%) и представляет собой субоптимальные биотопы для пятнистого оленя. Согласно материалам последнего лесоустройства, из общей площади заповедника, равной 40432 га, на лесопокрытую приходится 40291 (90%). Доминантными породами в большинстве типов леса являются сосна корейская (*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.) – 41,6% и ель аянская (*Picea ajanensis* Fisch. ex Carr.) – 23,2% [Флора..., 2006]. В данных лесных формациях в большом количестве обитал изюбрь (*Cervus elaphus* L.) и до момента вселения пятнистого оленя занимал доминирующее положение в фауне жвачных копытных заповедника [Летопись..., 1974].

С 90-х годов XX века с увеличением численности пятнистого оленя произошла смена доминирующего вида копытных в Комаровском лесничестве, и в настоящее время самым многочисленным видом является именно пятнистый олень. К началу 90-х годов численность пятнистых оленей в заповеднике составляла примерно 200-240 особей, а к 2000 году выросла до 300. К весне 2004 г. в результате многоснежья и массовой гибели пятнистых оленей она сократилась до 140 особей. За последующие 4 года, при отсутствии суровых зим численность оленей практически восстановилась [Маслов, 2008а; Маслов, 2009 и др.]. Согласно последним сведениям, численность пятнистого оленя составляет 250-270 особей (плотность 15,1-16,3 особей/1 тыс. га), изюбря (*Cervus elaphus* L.) – 15-20 (0,9-1,2 особей/1 тыс. га), косули (*Capreolus capreolus* Pall.) – не более 10 (0,6 особей/1 тыс. га), кабарги (*Moschus moschiferus* L.) – до 5 (0,3 особей/1 тыс. га). Кабан (*Sus scrofa* L.)

на территории заповедника появляется, в основном, во время созревания семян сосны корейской и в период гона [Маслов, 2008б].

Рост численности пятнистого оленя вызвал обеспокоенность у сотрудников заповедника, и с 1998 г. началось регулярное наблюдение за влиянием этого вида на лесные экосистемы, которое продолжается и в настоящее время [Москалюк и др., 1999; Федина, 2001; Богачёв и др., 2003; Маслов, 2005; Федина, 2005а; Федина 2005б]. Для выявления характера и степени повреждения растений были заложены пробные площади в Комаровском и Суворовском лесничествах, составляющие 2,5 га [Москалюк и др., 1999; Федина, 2001].

Результаты исследований показали, что оленями используются около 20 видов древесно-кустарниковых и 28 видов травянистых растений. Авторы отметили, что в 1998-2000 гг., когда плотность пятнистых оленей на локальных участках достигала 30-40 особей/1 тыс. га, изменения травянистого яруса были весьма заметными, местами был погравлен также папоротник – страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro) [Федина, 2005а]. Все предыдущие работы на учётных и контрольных площадках, заложенных, в основном, по поймам водотоков, охватывали лишь незначительную территорию. Фиксация скусов проводилась по завершении осенне-зимнего периода, когда определить степень повреждений, нанесённых именно пятнистым оленем, довольно проблематично. Поэтому учитывалось общее воздействие всех растительных млекопитающих, однако оценки пищевой избирательности пятнистого оленя не делалось. Таким образом, состав древесно-кустарниковых и травянистых кормовых растений пятнистого оленя на исследуемой территории в бесснежный период к настоящему времени изучен недостаточно.

Основными задачами представленной работы являются:

- выявление основных кормовых видов растений, используемых пятнистым оленем в бесснежный период;
- определение характера пищевой избирательности пятнистых оленей;
- оценка соотношения древесно-кустарниковой и травянистой растительности в питании в зависимости от фазы, а также воздействия пятнистого оленя на основные лесообразующие породы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводились на территории Комаровского лесничества с апреля по октябрь (вегетационный период) в течение 2005-2009 гг. Работу вели путём маршрутного обследования летних стаций пятнистого оленя. Чтобы максимально исключить вероятность ошибок при определении принадлежности скусов, исследования проводили по свежим следам жизнедеятельности пятнистых оленей (отгискам от копыт, экскрементам, лёжкам), оставленным животными возле поврежденных растений. Стационарные равнозначные маршруты были проложены таким образом, чтобы охватить различные биотопы и экспозиции склонов, включая поймы водотоков и водораз-

делы. На них фиксировали повреждения, определяли высоту скупа, диаметр и часть растения, которая использовалась животными в пищу. При сборе материала по летнему питанию оленей особое внимание уделяли предпочитаемым, повторяющимся из года в год видам излюбленных кормов. Высоту скупа измеряли рулеткой, диаметр – штангенциркулем, стационарные маршруты прокладывали с помощью навигационного прибора GPS. Повреждения растений фиксировали цифровым фотоаппаратом с режимом видеосъёмки, и всю необходимую информацию дублировали на цифровой диктофон. Данные спутникового навигатора в дальнейшем обрабатывали с помощью компьютерных программ MapSource Trip, OziExplorer, ArcView GIS 3,3. Общая протяженность учётных полос шириной около 5 м составила более 1500 км. На сбор материала за 5 лет затрачено 225 чел./дней. Благодаря сотрудникам лесной охраны, которые также собирали гербарные образцы и фрагменты скусов, случайными маршрутами были охвачены почти все участки Комаровского лесничества. Для оценки спектра питания пятнистого оленя на территории Суворовского лесничества использованы литературные данные [Федина, 2001; Федина, 2005а и др.].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Список растений, зарегистрированных в питании пятнистого оленя в бесснежный период, составляет 124 вида из 48 семейств (14,4% от общего числа видов, произрастающих на территории Уссурийского заповедника). Из них 93 вида из 40 семейств составляют пищевой преферendum пятнистого оленя (таб. 1-2). Травянистые растения, используемые в питании эпизодически, в таблицу 2 не включены. К ним относятся лютик Франшэ (*Ranunculus franchetii* Boiss.), звездчатка Бунге (*Stellaria bungeana* Fenzl), рябчик уссурийский (*Fritillaria ussuriensis* Maxim.), гусиный лук Накаи (*Gagea nakaiana* Kitag.), адонис амурский (*Adonis amurensis* Regel et Radde), вороний глаз шестилистный (*Paris hexaphylla* Cham.) (в единичных случаях в апреле-мае), пион обратнойцевидный (*Paonia obovata* Maxim.) (в июне), женьшень (*Panax ginseng* C.A. Mey.) (в августе-сентябре) и др. Названия растений приведены согласно сводке «Сосудистые растения Дальнего Востока» (1985–1996). По нашим данным, в пищевом спектре пятнистого оленя преобладали виды 9 семейств – Розовые (составляют 13% от общего числа видов, используемых в питании), Лютиковые (8%), Астровые (6%), Кленовые (5%), Аралиевые (4%), Сельдереевые (4%), Берёзовые (4%), Яснотковые (3%), Сытевые (3%). Из остальных 39 семейств в рацион входило от 0,8% до 2,4% видов (рис. 1). Соотношение числа видов древесно-кустарниковой и травянистой растительности в питании пятнистого оленя в течение вегетационного периода отражено на рис. 2.

С появлением первой травянистой растительности пятнистые олени покидают свои зимние стации, приуроченные к южным экспозициям склонов, и распределяются по всей территории заповедника. В этот период (апрель-начало мая) в питании оленей преобладает молодая травянистая растительность (рис. 2). Уже с конца марта пятнистые олени добывают из-под снега

Таблица 1

Виды древесно-кустарниковых растений и лиан, используемых в пищу пятнистым оленем на территории Уссурийского заповедника в бесснежный период

Вид	Встречаемость	Высота скупа (см)	Диаметр скупа (мм)	Поедаемая часть	Месяц					
					IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Magnoliophyta – Покрытосеменные: Schisandraceae – Лимонниковые										
1. <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. – Лимонник китайский	Ч	20-30	1-2	Всходы, л.	-	-	*	*	*	**
Ulmaceae – Вязовые										
2. <i>Ulmus japonica</i> (Rehd.) Sarg. – Ильм японский (долинный)	Ч	25-70	2-3	Л., ст. под-роста	-	*	**	**	**	-
3. <i>U. laciniata</i> (Trautv.) Mayr – И. лопастный	Ч	25-70	2-3	Л., ст.	*	*	**	**	**	-
Fagaceae – Буковые										
4. <i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. – Дуб монгольский	Ч	20-40	2-3	Пор., ж.	-	*	***	**	*	*
Betulaceae – Берёзовые										
5. <i>Betula platyphylla</i> Sukacz. – Берёза плосколистная	Ч	20-30	1-2	Л. подроста	-	-	*	-	-	-
6. <i>Carpinus cordata</i> Blume – Граб сердцевидный	Ч	25-60	1-2	В/ч, л.	-	-	*	-	-	**
7. <i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. – Лещина разнолистная	Ч	40-70	2-3	Ст., л.	-	-	***	**	-	-
8. <i>C. mandshurica</i> Maxim. – Л. маньчжурская	Ч	40-70	2-3	Ст., л.	-	-	***	**	-	-
Juglandaceae – Ореховые										
9. <i>Juglans mandshurica</i> Maxim. – Орех маньчжурский	Ч	40	2	Б.п.	-	*	*	-	*	-
Salicaceae – Ивовые										
10. <i>Populus maximowiczii</i> A. Henry – Тополь Максимовича	Ч	40-120	1-4	Л. п/р	-	-	-	*	*	-
11. <i>P. tremula</i> L. – Т. дрожащий, осина	Ч	40-120	1-3	Л. п/р	-	-	-	*	*	-
Actinidiaceae – Актинидиевые										
12. <i>Actinidia arguta</i> Planch. ex Miq. – Актинидия острая	Ч	30-100	1,5-3	В.п, б.п., л.	-	-	***	***	**	***
13. <i>A. kolomikta</i> (Maxim.) Maxim. – А. коломикта	Ч	30-100	1,5-3	В.п, б.п., л.	-	-	***	***	**	***
14. <i>A. polygama</i> (Sieb. et Zucc.) Miq. – А. полигамная	Р	30-100	1,5-3	В.п, б.п., л.	-	-	***	**	**	***
Tiliaceae – Липовые										
15. <i>Tilia amurensis</i> Rupr. – Липа амурская, средняя	Ч	40-100	2-4	Пор., п/р	-	-	**	-	**	-
16. <i>T. mandshurica</i> Rupr. – Л. маньчжурская, поздняя	Ч	40-50	1,5-4	Пор., п/р	-	***	***	**	**	-
17. <i>T. taquetii</i> C. K. Schneid. – Л. Таке, ранняя	Р	40-80	2-4	Пор., п/р	-	-	-	-	**	-
Grossulariaceae – Крыжовниковые										
18. <i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom. – Смородина маньчжурская	Ч	50-120	1,5-2	Побеги, л.	-	**	***	**	**	***
19. <i>R. maximoviczianum</i> Kom. – С. Максимовича	Ч	50-70	1-4	Побеги, л.	-	**	***	**	**	***
Hydrangeaceae – Гортензиевые										
20. <i>Philadelphus tenuifolius</i> Rupr. et Maxim. – Чубушник тонколистный	Ч	40-70; 100	1-6	Г.п., побеги, л.	-	***	***	***	**	-

Таблица 1. Окончание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rosaceae – Розовые										
21. <i>Micromeles alnifolia</i> (Siebold et Zucc.) Koehne – Мелкоплодник ольхолистный	Р	40-60	1-2	Пор.	-	-	-	*	*	*
22. <i>Rubus crataegifolius</i> Bunge – Рубус боярышниковый	Р	120	1-2	Л.	-	-	-	-	**	*
23. <i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Вг. – Рябинник рябинолистный	Ч	70	1	Л., ст.	-	-	*	-	-	-
24. <i>Spiraea salicifolia</i> L. – Таволга иволистная	Ч	70	2	Побеги	-	-	*	-	-	-
25. <i>S. ussuriensis</i> Pojark. – Т. уссурийская	Ч	30-50	1-3	Побеги	-	-	-	*	**	-
Fabaceae – Бобовые										
26. <i>Maackia amurensis</i> Rupr. et Maxim. – Маакия амурская	Ч	20-50	1-3	П/р, л.	-	-	*	*	-	-
Rutaceae – Рутовые										
27. <i>Phellodendron amurense</i> Rupr. – Бархат амурский	Ч	20-50	1-3	П/р, л.	-	-	*	-	-	-
Aceraceae – Кленовые										
28. <i>Acer barbinerve</i> Maxim. – Клён бордчатонервный	Ч	50-70	1-2; 6	В.п., л.	-	***	*	*	**	*
29. <i>A. mandshuricum</i> Maxim. – К. маньчжурский	Ч	50-60	1-2	П/р	-	-	*	-	-	-
30. <i>A. mono</i> Maxim. – К. моно, мелколистный	Ч	30-70	1-3	П/р, л.	-	*	*	*	**	-
31. <i>A. pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. – К. ложно-Зибольдов	Ч	30-70	1-2	П/р, л.	-	-	*	-	-	-
32. <i>A. tegmentosum</i> Maxim. – К. зеленокорый, клен-липа	Р	20-120	2-5	Побеги, л.	-	*	*	**	**	-
33. <i>A. ukurunduense</i> Trautv. et Mey. – К. укурунду, желтый	Ч	120-150	2-3	Пор., л.	-	-	-	-	*	-
Araliaceae – Аралиевые										
34. <i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem. – Аралия высокая	Ч	50-120	2-4	Всходы, л.	-	**	*	*	**	**
35. <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim. – Свободногодник колючий	Ч	50-120	1-3	Всходы, побеги, л.	-	***	***	***	**	**
36. <i>E. sessiliflorus</i> (Rupr. et Maxim.) S. Y. Hu – С. сидячецветковый	Р	50-120	2-4	Побеги, л.	-	*	-	*	-	-
37. <i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. – Калопанакс семилопастной	Р	120	6	В/ч	-	*	-	-	-	-
Vitaceae – Виноградовые										
38. <i>Vitis amurensis</i> Rupr. – Виноград амурский	Ч	20-100	1-2	В.п., л.	-	-	***	***	**	***
Oleaceae – Маслиновые										
39. <i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr. – Ясень маньчжурский	Ч	25-80	1-3	Побеги, л.	-	-	***	**	**	**
40. <i>F. rhynchophylla</i> Hance – Я. носолистный	Р	30	2	П/р	-	-	*	-	-	-
41. <i>Ligustrina amurensis</i> Rupr. – Трескун амурский	Ч	15-100	1,5-3	Пор., ст., л.	***	**	***	-	-	**
Caprifoliaceae – Жимолостевые										
42. <i>Viburnum burejaeticum</i> Regel et Herd. – Калина бурейская	Ч	50-90	2-4	Г.п., л.	-	-	-	-	*	*
43. <i>V. sargentii</i> Koehne – К. Саржента	Ч	50-90	2-4	Г.п., л.	-	-	-	-	**	**

Обозначения, принятые в таблице: Встречаемость: Ч – часто; Р – редко. Поедаемая часть: в/ч – верхняя часть; ст. – стебли; л. – листья; б.п. – боковые побеги, в.п. – верхние побеги; г.п. – годовой прирост, пор. – поросль; п/р – подрост; ж. – жёлуди. Степень поедаемости: * – отмечены единичные скусы; ** – многочисленные скусы; *** – массовое поедание.

Таблица 2

Виды травянистых растений, потребляемых пятнистым оленем на территории Уссурийского заповедника в
бесснежный период

Вид	Встречае- мость	Поедаемая часть	Месяц					
			IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Polypodiophyta – Папоротниковидные: Osmundaceae – Чистоустовые								
1. <i>Osmundastrum asiaticum</i> (Fern.) Tagawa – Чистоустник азиатский	р	Вайи	-	-	-	*	-	-
Aspidiaceae – Щитовниковые								
2. <i>Leptorumohra amurensis</i> (Christ) Tzvel. – Лептормора амурская	ч	Вайи	-	-	-	*	-	-
3. <i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai – Щитовник толстокорневищный	ч	Вайи	*	*	**	-	-	-
4. <i>D. goeringiana</i> (G. Kunze) Koidz. – Щ. Геринга	ч	Вайи	-	-	-	***	***	**
Athyriaceae – Кочедыжниковые								
5. <i>Athyrium sinense</i> Rupr. – Кочедыжник китайский	ч	Вайи	***	**	***	***	***	***
Magnoliophyta – Покрытосеменные: Aristolochiaceae – Кирказоновые								
6. <i>Asarum sieboldii</i> Miq – Копытень Зибольда	ч	Л.	*	*	-	-	-	-
Ranunculaceae – Лютиковые								
7. <i>Aconitum albo-violaceum</i> Kom. – Борец белофиолетовый	ч	В/ч, л.	-	*	*	***	***	*
8. <i>A. axilliflorum</i> Worosch. – Б. пазушноцветковый	ч	В/ч, л.	-	-	*	*	***	*
9. <i>Caltha silvestris</i> Worosch. – Калужница лесная	ч	В/ч, л.	*	-	*	*	*	-
10. <i>Cimicifuga simplex</i> . – Клопогон простой	ч	Ст., л.	-	-	-	-	*	*
11. <i>Thalictrum filamentosum</i> Maxim. – Василистник нитчатый	ч	Ст., л.	-	*	-	-	-	-
Berberidaceae – Барбарисовые								
12. <i>Caulophyllum robustum</i> Maxim. – Стеблелист мощный	р	В/ч, л., соцв.	-	-	-	*	**	**
Rapaveraceae – Маковые								
13. <i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. – Лесной мак весенний	ч	В/ч, л.	*	**	***	-	-	-
Urticaceae – Крапивовые								
14. <i>Pilea mongolica</i> Wedd. – Пиляя монгольская	ч	В/ч, ст., л.	-	-	-	-	**	***
15. <i>Urtica angustifolia</i> Fisch. ex Hornem. – Крапива узколистная	ч	В/ч	-	-	***	-	-	-
16. <i>U. laetevirens</i> Maxim. – К. светло-зеленая	ч	В/ч	-	-	***	-	-	-
Brassicaceae – Капустовые, или Крестоцветные								
17. <i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O. E. Schulz – Сердечник белоцветковый	ч	В/ч	-	*	-	-	-	-
Rosaceae – Розовые								
18. <i>Aruncus dioicus</i> (Malt.) Fern. – Волжанка двудомная	ч	В/ч, л., соцв.	-	*	***	***	***	***
19. <i>Filipendula glaberrima</i> Nakai – Лабазник гладчайший	ч	В/ч	-	-	**	-	-	-
20. <i>F. palmata</i> (Pall.) Maxim. – Л. дланевидный	ч	В/ч	-	-	***	-	-	-
Balsaminaceae – Бальзаминовые								
21. <i>Impatiens furcillata</i> Hemsley – Недотрога вильчатая	ч	В/ч	-	-	***	***	***	**
22. <i>I. noli-tangere</i> L. – Н. Обыкновенная	ч	В/ч	-	-	***	**	***	**
Ariaceae – Сельдереевые, или Зонтичные								
23. <i>Angelica miqueliana</i> Maxim. – Дудник Микеля	ч	В/ч, ст., л.	-	-	***	***	*	*
24. <i>Vupleurum longiradiatum</i> Turcz. – Володушка длиннолучевая	ч	В/ч	-	*	-	-	-	-
25. <i>Sanicula chinensis</i> Bunge – Подлесник китайский	ч	Ст., л.	-	-	**	**	-	-

Таблица 2. Окончание

1	2	3	4	5	6	7	8	9
26. <i>S. rubriflora</i> Fr. Schmidt ex Maxim. – П. красно-ветковый	Ч	Ст., л.	-	-	**	**	-	-
27. <i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. – Пупырик японский	Ч	В/ч, соцв., семена	-	-	-	-	*	*
Valerianaceae – Валериановые								
28. <i>Valeriana fauriei</i> Briq. – Валериана Фори	Ч	Ст., л.	-	*	***	***	**	***
Rubiaceae – Мареновые								
29. <i>Rubia chinensis</i> Regel et Maack – Марена китайская	Ч	В/ч, л.	-	*	*	-	*	-
30. <i>R. cordifolia</i> L. – М. сердцелистная	Ч	В/ч, л.	-	-	*	-	*	-
Polemoniaceae – Синюховые								
31. <i>Polemonium chinense</i> (Brand) Brand – Синюха китайская	Ч	В/ч	*	*	-	-	-	-
Lamiaceae – Яснотковые								
32. <i>Galeopsis bifida</i> Boenn. – Пикульник двунадрезанный	Р	В/ч	-	-	-	**	-	-
33. <i>Lamium barbatum</i> Siebold et Zucc. – Яснотка бородатая	Ч	В/ч, ст.	-	-	-	***	**	-
34. <i>Nepeta manchuriensis</i> S. Moore – Котовник маньчжурский	Р	В/ч, ст., соцв.	-	-	-	-	*	*
35. <i>Phryma asiatica</i> (Hara) Probat. – Фрима азиатская	Ч	В/ч, ст., соцв.	-	-	***	***	***	***
Campanulaceae – Колокольчиковые								
36. <i>Asyneuma japonicum</i> (Miq.) Briq. – Свободноцветка японская	Ч	В/ч, ст., соцв., семена	-	-	-	-	*	*
Asteraceae – Астровые								
37. <i>Cacalia auriculata</i> DC. – Недоспелка ушастая	Ч	В/ч, л. соцв.	-	-	*	*	**	*
38. <i>C. hastata</i> L. – Н. копьевидная	Ч	В/ч, л. соцв.	***	**	**	***	***	***
39. <i>Prenanthes tatarinowii</i> Maxim. – Косогорник Татаринова	Ч	Ст., л.	-	**	***	***	***	***
40. <i>Saussurea grandifolia</i> Maxim. – Соссюрея крупнолистная	Ч	В/ч, л.	-	**	**	***	***	**
Liliaceae – Лилиевые								
41. <i>Lilium distichum</i> Nakai – Лилия двурядная	Ч	В/ч, л.	-	-	-	**	*	-
Asparagaceae – Спаржевые								
42. <i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt – Майник двулистный	Ч	В/ч, л., соцв.	***	*	***	-	-	-
43. <i>M. dilatatum</i> (Wood) Nels. et Macbr. – М. Широколистный	Ч	В/ч, соцв.	**	*	***	-	-	-
44. <i>M. intermedium</i> Worosch. – М. Средний	Р	Л., соцв.	*	*	**	-	-	-
Cyperaceae – Сытевые, Осоковые								
45. <i>Carex arnellii</i> Christ – Осока Арнелла	Ч	В/ч	-	*	-	-	-	-
46. <i>C. bostrychostigma</i> Maxim. – О. курчаворыльцевая	Ч	В/ч	-	*	-	-	-	-
47. <i>C. campylorhina</i> V. Krecz. – О. кривоногая	Ч	В/ч	***	*	-	-	-	-
48. <i>C. dispalata</i> Boott – О. Расходящаяся	Ч	В/ч	-	*	-	-	-	-
Poaceae – Мятликовые								
49. <i>Milium effusum</i> L. – Бор развесистый	Ч	В/ч	*	-	*	-	-	-
50. <i>Neomolinia mandshurica</i> (Maxim.) Honda – Неомолиния маньчжурская	Ч	В/ч	*	-	**	-	-	-

Обозначения, принятые в таблице:

Встречаемость: Ч – часто; Р – редко. Поедаемая часть: В/ч – верхняя часть; ст. – стебель; л. – листья; соцв. – соцветия.

Степень поедаемости: * – отмечены единичные скусы; ** – многочисленные скусы; *** – массовое поедание.

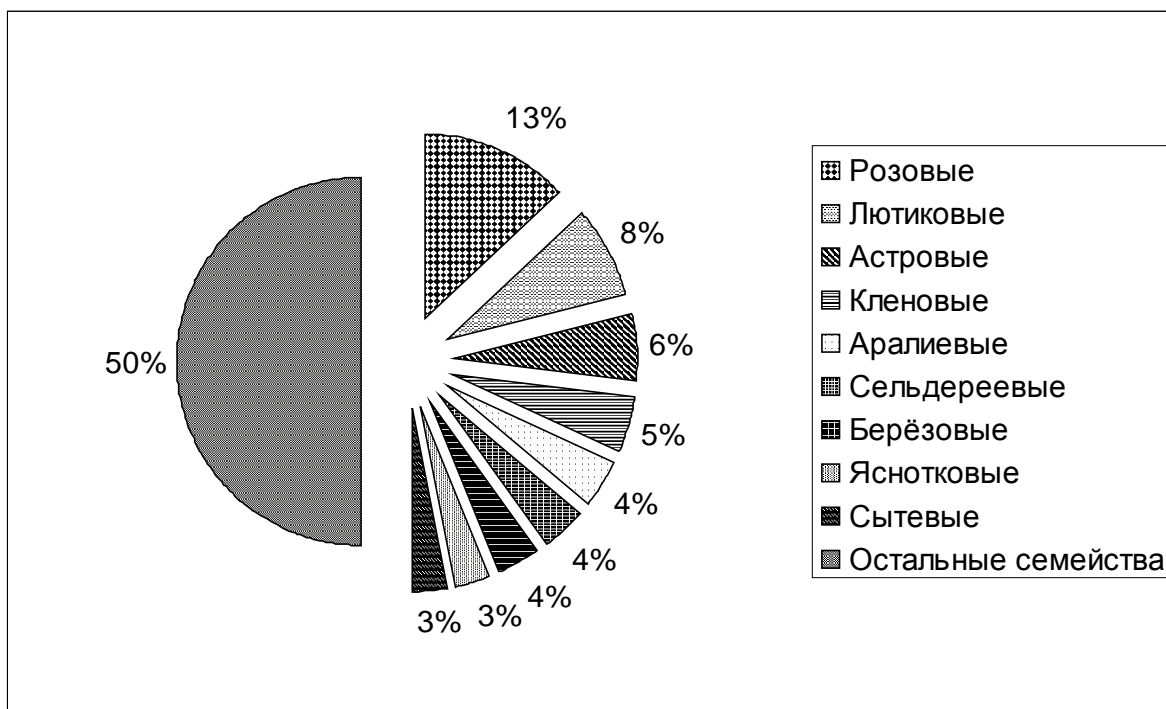


Рис. 1. Процентное соотношение числа видов растений, потребляемых пятнистым оленем.

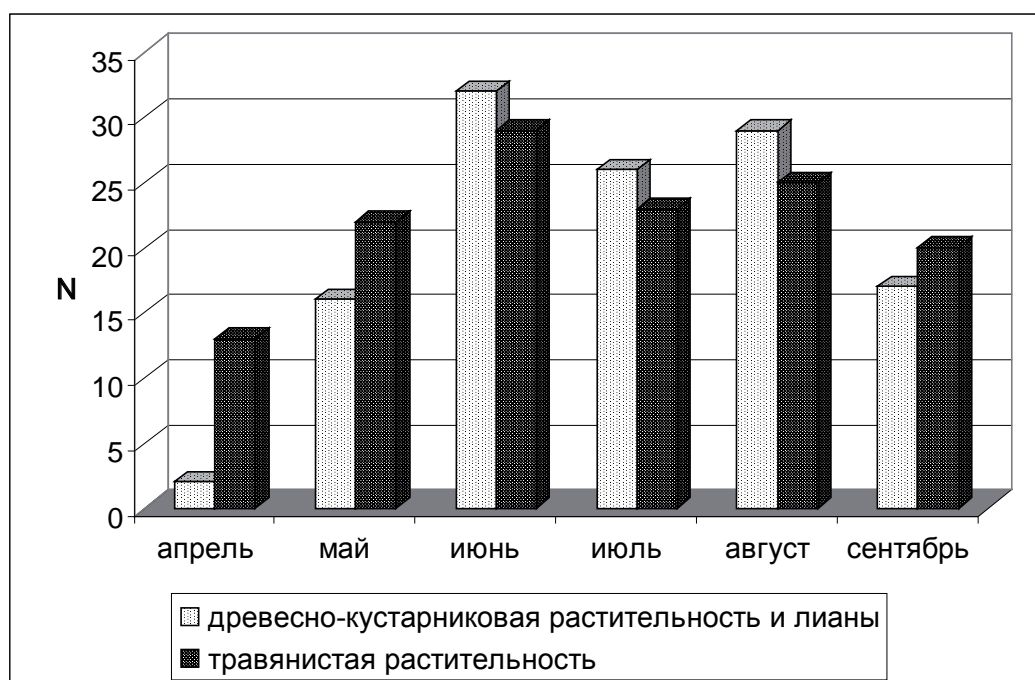


Рис. 2. Соотношение числа видов (N) древесно-кустарниковой и травянистой растительности, потребляемых пятнистым оленем в бесснежный период.

молодые осоки, скусывая их верхние части. Поедая растения, олени кормятся избирательно. Эфемероиды (адонис, весенник, ветреницы, хохлатки и т.д.) используются крайне редко. В этот период в рационе оленей преобладают кочедыжник китайский, щитовник толстокорневищный, майники (двулистный и широколистный) и т.д. (табл. 2). Участки сплошных скусов растений встречаются крайне редко. Сделав щипок с излюбленного растения, животное, как правило, продолжает движение. Основной пищевой горизонт (высота скусов от поверхности почвы) варьирует от 5 до 25 см. Олени используют в пищу также прошлогодние

листья и травы, но основу составляет молодая травянистая растительность.

В июне-июле при общем увеличении фитомассы соотношение древесно-кустарниковых и травянистых кормов начинает меняться. Из древесно-кустарниковой растительности фоновыми видами в пищевом спектре пятнистых оленей практически во всех биотопах являются чубушник тонколистный и свободнягодник колючий, составляя основу потребляемой фитомассы. В питании используются молодые листья и побеги текущего года. Востребованы также молодые лианы актинидий и винограда амурского, корневая поросль лип

и дуба монгольского, подрост ясеня маньчжурского, ильма лопастного, лещины (табл. 1). Из травянистых растений наиболее предпочитаемыми являются косогорник Татарина, недоселка копьевидная, волжанка двудомная, фрита азиатская, дудник Микеля и др. Из папоротниковидных в районе продолжает доминировать кочедыжник китайский (табл. 2).

В сравнении с весенним периодом, в июне-августе в общем наборе кормов наблюдается увеличение числа видов древесно-кустарниковой растительности. Меняется и пищевой горизонт – высота скусов варьирует от 20 до 120 см, диаметр – от 1 до 6 мм (табл. 1; рис. 2). Пятнистые олени используют в питании лишь определенные части растений, что обусловлено особенностями и неоднородностью питательной ценности кормовой растительности в зависимости от фенофазы. Наши исследования очередной раз подтвердили уже известный факт [Абатуров, 2005 и др.], что животные при наличии выбора предпочитают растения, богатые протеином и легкорастворимыми углеводами (молодые растения или их побеги, листья деревьев, семена).

В сентябре происходит общее сокращение числа видов кормовых растений в пищевом спектре оленей, что связано с постепенным увяданием травянистой растительности и огрубением молодых побегов деревьев и кустарников. В этот период сложно сопоставить объемы кормовой фитомассы древесно-кустарниковой и травянистой растительности, так как олени начинают использовать в питании опадающие листья и семена растений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из 860 видов сосудистых растений Уссурийского заповедника пятнистыми оленями в бесснежный период используются в питании 124 вида (14,4 %).

Из 9 семейств, составляющих основу питания пятнистого оленя, в Кленовых используется 85,7% видов, в Аралиевых – 71,4%, в Берёзовых 62,5% от общего числа растений в семействе. В семействах Розовые в рацион входит 32,6% видов, Лютиковые – 25,6%, Сельдереевые – 20,8%, Яснотковые – 16,7% видов растений. Высокая избирательность наблюдается в наиболее крупных семействах флоры заповедника – Астровые (8%), Сытевые (7,1%).

Как показал общий анализ образцов повреждений, пятнистые олени используют в пищу практически весь набор молодых растений, произрастающих в стациях обитания, но основу рациона составляют лишь небольшое количество видов.

В апреле-мае (переходный от зимы к лету период) предпочтение отдаётся травянистым растениям, что подтверждает результаты наблюдений и на других территориях Приморского края. В июне-августе в пищевом спектре пятнистого оленя преобладают древесно-кустарниковые растения. Характер питания пятнистого оленя в Уссурийском заповеднике в летние месяцы отличается от такового в Лазовском заповеднике, где ведущее место в рационе оленей в это время занимают травянистые растения [Присяжнюк, Присяжнюк, 1974; Маковкин, 1999]. По всей видимости, такой выбор обусловлен лесным характером растительности Уссурий-

ского заповедника, в которой древесно-кустарниковые растения и лианы составляют 17,8% флоры, а лесопокрытая площадь занимает 90% [Флора..., 2006].

За период наших наблюдений мы не выявили ярко выраженного воздействия со стороны пятнистых оленей на основные лесобразующие породы (сосну корейскую, ель аянскую, пихту цельнолистную и почкочешуйную). Скусы верхушек хвои и боковых побегов на подросте хвойных пород деревьев носят эпизодический характер. У дуба монгольского и липы оленями чаще всего используется корневая и комлевая поросль. Подрост ильмов (японского и лопастного) высотой более 30 см хорошо переносит повреждения центральных и боковых побегов. Такая «стрижка» приводит к образованию на следующий год дополнительных побегов, тем самым увеличивая кормовую ёмкость этих растений. В то же время пятнистый олень негативно влияет на широколиственные породы, выступая в роли своеобразного средоформирующего фактора. Наибольшему воздействию подвержен подрост ясеня маньчжурского, бархата амурского и маакии амурской. Поедание оленями верхней части центрального побега этих пород деревьев высотой до 50 см, превышающее одну треть стволика, как правило, приводит к гибели (усыханию) растений.

Однако в целом при существующей плотности группировки пятнистых оленей и обилии кормовых растений в вегетационный период выраженного негативного воздействия на экосистемы заповедника не выявлено. Тем не менее наблюдающаяся тенденция к увеличению численности этого вида копытных делает необходимым продолжение слежения за состоянием кормовой базы и распределением оленей на территории Уссурийского заповедника.

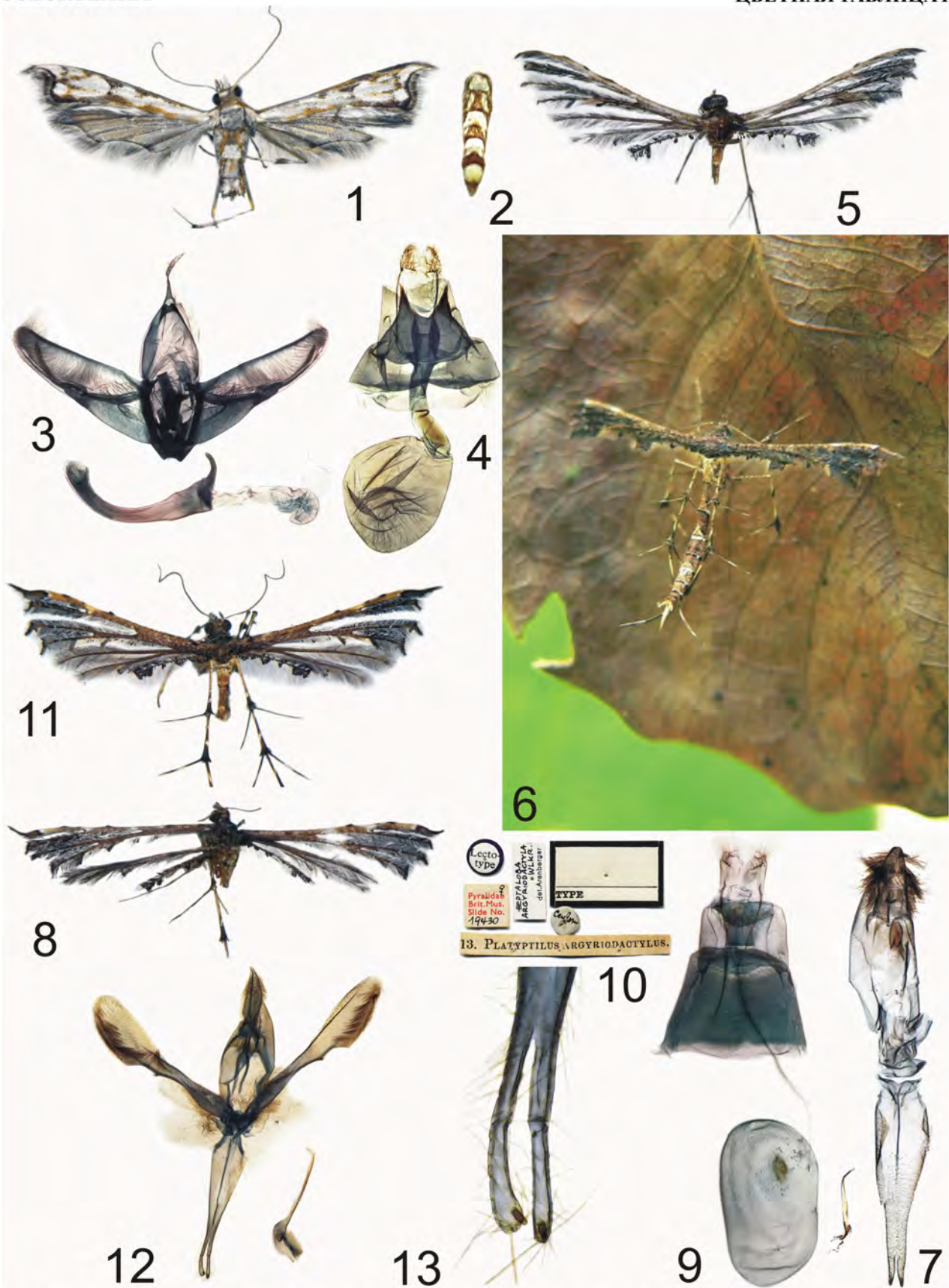
ЛИТЕРАТУРА

- Абатуров Б.Д., 2005. Кормовые ресурсы, обеспеченность пищей и жизнеспособность популяций растительных млекопитающих // Зоол. журн. Т. 84. № 10. С. 1251-1271.
- Баландин А.Д., 1936. Листья некоторых древесных пород ДВК как кормовое средство в условиях горной тайги // Тр. Горно-таежной станции. Т. I. С. 305-317.
- Богачёв А.С., Абрамов В.К., Федина Л.А., Петрова И.В., 2003. Пятнистый олень Уссурийского заповедника и прилегающих угодий // Териофауна России и сопредельных территорий: VII съезд Териологического общества, 6-7 февраля 2003 г. Москва: [Материалы международного совещания]. М. С. 53.
- Бромлей Г.Ф., 1956. Экология дикого пятнистого оленя в Приморском крае // Сб. мат-лов по результатам изучения млекопитающих в гос. заповед. М. С. 148-215.
- Бромлей Г.Ф., Кучеренко Е.П., 1983. Копытные юга Дальнего Востока СССР. М.: Наука. 305 с.
- Летопись природы Уссурийского заповедника (1974-2009 гг.).
- Маковкин Л.И., 1999. Дикий пятнистый олень Лазовского заповедника и сопредельных территорий (материал исслед. 1981-1996 гг.) / Отв ред. А.И. Мысленков. Владивосток. 133 с.
- Маслов М.В., 2005. Некоторые особенности питания

- и поведения пятнистого оленя – *Cervus nippon* (Temm., 1838) – в зимнее время на территории Уссурийского заповедника // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Вып. 9. Серия: Экология и систематика животных. Сб. науч. тр. Уссурийск: УГПИ. С. 97-104.
- Маслов М.В., 2008а. Образование популяционной группировки пятнистого оленя – *Cervus nippon* (Temm., 1838) в Уссурийском заповеднике // Живые объекты в условиях антропогенного пресса. Материалы X Международной научно-практической экологической конференции. Белгород, 15-18 сентября 2008 г. Белгород: ИПЦ «Политерра». С. 126.
- Маслов М.В., 2008б. Влияние рубок на поведение, распределение и плотность копытных в Уссурийском заповеднике // Современные проблемы регионального развития. Материалы II Международной научной конференции. Биробиджан, 6-9 октября 2008 г. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 27-29.
- Маслов М.В., 2009. Акклиматизация пятнистого оленя – *Cervus nippon* (Temm., 1838) – на территории Уссурийского заповедника: история и современное состояние // Вестник ОГУ № 10 (104). С. 123 – 128.
- Миролюбов И.И., Рященко Л.П., 1948. Пятнистый олень / Под ред. А.И. Куренцова. Владивосток. 416 с.
- Москалюк Т.А., Абрамов В.К., Федина Л.А., 1999. Проблема «Растительность – пятнистый олень» в Уссурийском заповеднике // IV Дальневосточная конф. по заповедному делу. Владивосток: Дальнаука. С. 110-111.
- Наумова Е.И., 1981. Функциональная морфология пищеварительной системы грызунов и зайцеобразных. М.: Наука. 261 с.
- Присяжнюк Н.Е., Присяжнюк В.Е., 1974. Кормовые растения пятнистого оленя по систематическим группам, жизненным формам и сезонам года // Пятнистый олень Южного Приморья. Фрунзе: Кыргызстан. С. 3-62.
- Рябова Т.И., 1939. Влияние выпаса пятнистых оленей на растительный покров лесных пастбищ // Материалы по флоре, растительности и почвам Дальнего Востока. Вып. 1. С. 167-212.
- Рябова Т.И., Саверкин А.П., 1937. Дикорастущие кормовые растения пастбищ пятнистого оленя // Тр. Дальневосточного филиала АН СССР. Владивосток. Вып. 2. С. 37-83.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Под ред. С.С. Харкевича. Л.: Наука, 1985-1996. ТТ. 1-8.
- Федина Л.А., 2001. Характер повреждения растительности в Уссурийском заповеднике пятнистым оленем // V Дальневосточная конф. по заповедному делу. Владивосток: Дальнаука. С. 294-296.
- Федина Л.А., 2005а. Изменения травянистого яруса в Уссурийском заповеднике в результате выпаса пятнистого оленя // Материалы VII Дальневосточной конференции по заповедному делу. Биробиджан, 19-21 октября 2005 г. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 275-278.
- Федина Л.А., 2005б. Состояние травянистого покрова некоторых типов лесов в Уссурийском заповеднике в связи с выпасом пятнистого оленя // Материалы международной научной конференции «Ритмы и катастрофы в растительном покрове российского Дальнего Востока». Владивосток. С. 175-182.
- Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский», 2006. Владивосток: Дальнаука. 300 с.

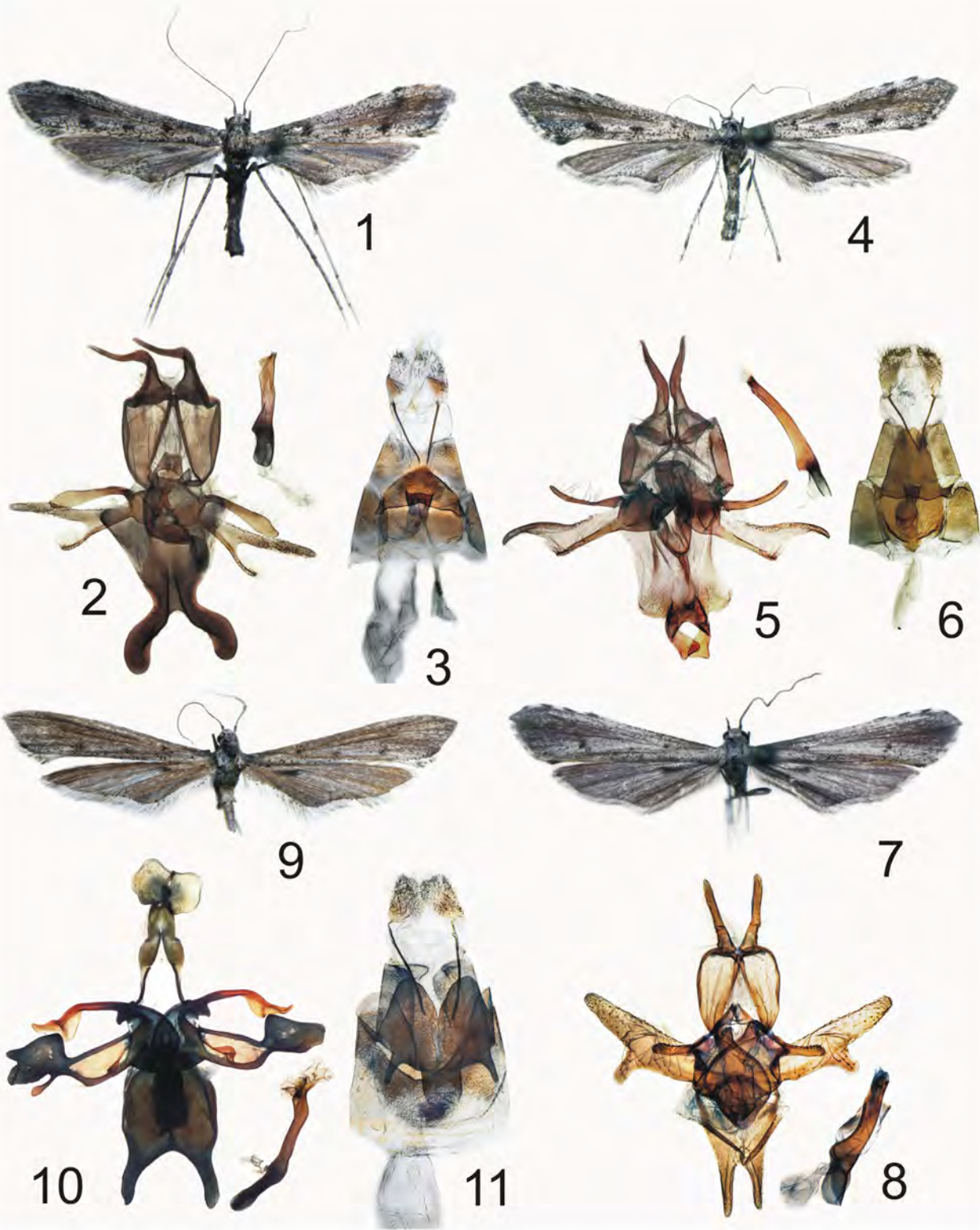
ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЦЫ

COLOR PLATES



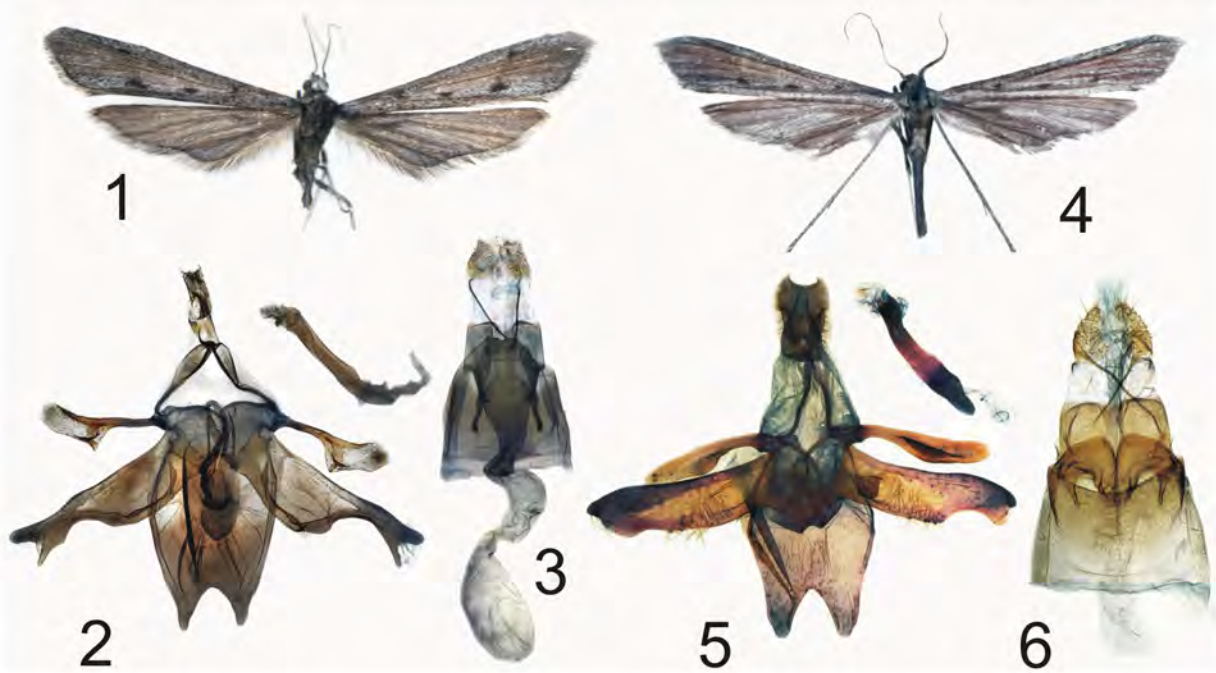
Plume moths: 1-4 – *Ochyrotica zolotuhini* sp. n.; 5-7 – *Heptaloba tanglong* sp. n.; 8-13 – *Heptaloba argyriodactyla*.
 1, 5, 8, 11 – imago; 2 – abdomen; 3, 7, 12 – male genitalia; 13 – plate of VIII sternite; 4, 9 – female genitalia; 6 – photo
 in nature; 1, 3, 5-7 – holotype; 4 – paratype; 8, 9, 10 – lectotype; 10 – labels.

Пальцекрылки: 1-4 – *Ochyrotica zolotuhini* sp. n.; 5-7 – *Heptaloba tanglong* sp. n.; 8-13 – *Heptaloba argyriodactyla*.
 1, 5, 8, 11 – имаго; 2 – брюшко; 3, 7, 12 – гениталии самца; 13 – пластинка VIII стернита; 4, 9 –
 гениталии самки; 6 – фото в природе; 1, 3, 5-7 – голотип; 4 – паратип; 8, 9, 10 – лектотип; 10 – этикетки.



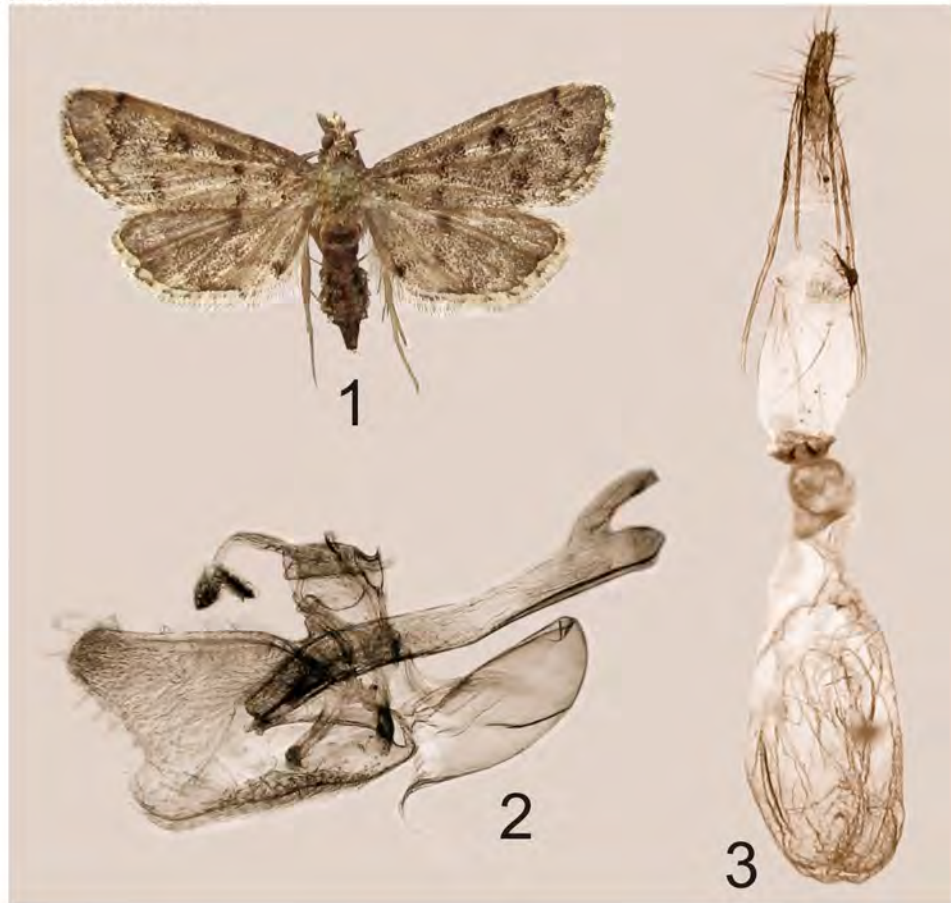
New species of plume moths of the genus *Agdistis* from Southern Africa: 1-3 – *Agdistis yakovi* sp.n.; 4-6 – *Agdistis nikolaii* sp.n.; 7, 8 – *Agdistis namaqua* sp.n.; 9-11 – *Agdistis augrabiesi* sp.n. 1, 4, 7, 9 – imago; 2, 5, 8, 10 – male genitalia; 3, 6, 11 – female genitalia.

Новые виды пальцекрылок рода *Agdistis* из Южной Африки: 1-3 – *Agdistis yakovi* sp.n.; 4-6 – *Agdistis nikolaii* sp.n.; 7, 8 – *Agdistis namaqua* sp.n.; 9-11 – *Agdistis augrabiesi* sp.n. 1, 4, 7, 9 – имаго; 2, 5, 8, 10 – гениталии самца; 3, 6, 11 – гениталии самки.



New species of plume moths of the genus *Agdistis* from Southern Africa: 1-3 – *Agdistis prisoner* sp.n.; 4-6 – *Agdistis streltzevi* sp.n. 1, 4 – imago; 2, 5 – male genitalia; 3, 6 – female genitalia.

Новые виды пальцекрылок рода *Agdistis* из Южной Африки: 1-3 – *Agdistis prisoner* sp.n.; 4-6 – *Agdistis streltzevi* sp.n. 1, 4 – имаго; 2, 5 – гениталии самца; 3, 6 – гениталии самки.



Metasia coniotalis:
1 – самка; 2 –
гениталии самца; 3 –
гениталии самки.

Metasia coniotalis:
1 – female; 2 – male
genitalia; 3 – female
genitalia.



1



2



3

1 – следовая цепочка одинокого волка, прошедшего по снегу глубиной 51-62 см. Долина р. Цыпа в приустьевой части, 1 – следовая цепочка одинокого волка, прошедшего по снегу глубиной 51-62 см. Долина р. Цыпа в приустьевой части, Большехехцирский заповедник. 23.02.1997; 2 – следы снегоходов значительно облегчают передвижение волков в период многоснежья. Отпечатки передней (вверху) и задней лап волка-одиночки на «буранике», припорошенном снегом. Окрестности оз. Кривое, охранный зона Большехехцирского заповедника (р-н им. Лазо). 23.02.1997; 3 – обглоданный череп взрослого изюбря-самца – жертвы волков. Долина р. Одыр в нижнем течении, Большехехцирский заповедник. 24.02.1997.

1 – tracks of a single wolf in the snow 51-62 cm deep. Valley of Tsypa River near its mouth; Bolshekhekhtsitskii Nature Reserve, 23.02.1997; 2 – tracks of snow-mobiles make easier for the wolves to move in the period of deep snow. Imprints of forelimb (above) and hindlimb (below) of a single wolf on a snow mobile track, covered by fresh low snow. Vicinity of Krivoye Lake; border zone of the Bolshekhekhtsitskii Nature Reserve, 23.02.1997; 3 – gnawed skull of an adult Manchurian wapiti male that was a victim of the wolves. Valley of lower Odyr River; Bolshekhekhtsitskii Nature Reserve, 24.02.1997.



1



2

1 – следы тигра-самца в долине ручья Знойный (левый приток р. Малая Юли, бассейн р. Юли). Комсомольский район, Хабаровский край. 15.05.2002; 2 – следы тигра-самца (вверху и внизу) и прошедшего по ним бурого медведя в долине р. Медвежья Падь (правый приток р. Хосо). Комсомольский район, Хабаровский край. 18.05.2002.

1 – tracks of an Amur tiger male in the Znoynyi Creek valley (left tributary of the Malaya Yuli R., Yuli R. basin), Komsomolskii District, Khabarovskii Krai. 15.05.2002; 2 – spoor of an Amur tiger male (above and below) and of a brown bear, stepped over tiger track in the Medvezhya Pad' R. (right tributary of Khoso R.), Komsomolskii District, Khabarovskii Krai. 18.05.2002.

ISSN 1999-4079



9 771999 407286 >