

A scenic view of a mountain landscape. In the foreground, there are several pine trees with green needles and brown trunks, growing on a rocky outcrop. The background shows a vast valley with a dense forest of green trees, and in the distance, more mountain ranges under a clear sky. The overall scene is bright and natural.

**НАСЕКОМЫЕ  
ЛАЗОВСКОГО  
ЗАПОВЕДНИКА**

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
FAR EASTERN BRANCH  
INSTITUTE OF BIOLOGY AND SOIL SCIENCE

LAZOVSKY STATE NATURE RESERVE  
NAMED AFTER L.G. KAPLANOV

## **INSECTS OF LAZOVSKY NATURE RESERVE**



VLADIVOSTOK  
DALNAUKA  
2009

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
БИОЛОГО–ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

ЛАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК им. Л.Г. КАПЛАНОВА

## **НАСЕКОМЫЕ ЛАЗОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА**



ВЛАДИВОСТОК  
ДАЛЬНАУКА  
2009

УДК 595.7+595.4+595.6(571.63)

**Насекомые Лазовского заповедника.** – Владивосток: Дальнаука, 2009. – 464 с. + цв. вкл. 16 с. ISBN 978–5–8044–0992–1

В книге обобщены результаты многолетних исследований насекомых, а также пауков и многоножек Лазовского государственного заповедника им. Л.Г. Капланова. Дан обзор истории изучения членистоногих заповедника, охарактеризованы его ландшафт, климат и растительность, освещены методы и места сборов коллекционного материала. Приведены аннотированные списки 6108 видов насекомых из 290 семейств, 231 вида пауков из 31 семейства и 18 видов многоножек из 9 семейств, основанные на изучении более чем 100 тыс. экземпляров, собранных в заповеднике. Для каждого вида даны синонимия, ранее опубликованные литературные данные, число исследованных особей, места сбора в заповеднике и его окрестностях, местообитания, встречаемость и общее распространение. Впервые для фауны России указано 53 вида, для Дальнего Востока – 56, а для Приморского края – 85 видов.

Книга предназначена для зоологов, биогеографов, специалистов в области охраны окружающей среды, преподавателей и студентов высших учебных заведений.

Библ. 785, илл. 1, табл. 1.

**Insects of Lazovsky Nature Reserve.** – Vladivostok: Dalnauka, 2009. – 464 p. + col. pls 16 p. ISBN 978–5–8044–0992–1

The book treats the results of the long-term investigations on insects of Lazovsky Nature Reserve named after L.G. Kaplanov. The history of the studies of insects, the characteristics of landscape and vegetation of Reserve, the methods and sites of insect collecting are reviewed. An annotated lists of 6108 species in 290 families of insects, 231 species in 31 families of spiders and 18 species in 8 families of millipedes, which are based on more than 100000 specimens collected in Reserve, are given. The most important synonymy, references for Lazovsky Reserve, examined materials, localities in Reserve and its bordering areas, habitat, abundance, and general distribution are given for each species. Fifty three species are firstly recorded from Russia, 56 species – from Russian Far East, and 85 species – from Primorskii krai.

This book will be interesting for zoologists, specialists in biogeography and nature protection, teachers and students of the universities and colleges.

Bibl. 785, ill. 1, tabl. 1.

Редакционная коллегия:

*С. Ю. Стороженко* (отв. редактор),

*Ю. Н. Сундуков, А. С. Лелей, В. С. Сидоренко, М. Ю. Процалыкин, А. Н. Купянская*

Рецензенты:

*В. В. Богатов, А. Б. Мартыненко*

ISBN 978–5–8044–0992–1

© Кол. авторов, 2009 г.

© Дальнаука, 2009 г.

НАДСЕМЕЙСТВО APOIDEA  
СЕКЦИЯ SPHECIFORMES – РОЮЩИЕ ОСЫ

П.Г. Немков

Характерной биологической особенностью роющих ос является забота о потомстве, заключающаяся в приготовлении самками гнезд, снабженных провизией для личинок – парализованными или убитыми насекомыми и пауками. Долгое время роющие осы рассматривались в составе единого семейства Sphecidae (или надсемейства Sphecoidea), которое было разделено на четыре семейства: Ampulicidae, Heterogynaidae, Crabronidae и Sphecidae (de Melo, 1999). Роющие осы – одна из крупнейших групп жалящих перепончатокрылых, в мировой фауне известно более 9500 видов из 269 родов. На Дальнем Востоке России 265 видов, в Приморском крае – 226 видов (Немков, 2008). Фауна Лазовского заповедника специально не изучалась, однако в некоторых работах (Осычнюк и др., 1980; Казенас, 1980; Антропов, 1986, 1987а, б; Будрис, 1988) имеются сведения о нахождении здесь отдельных видов. Ниже приводится список 74 видов из 33 родов, известных из заповедника.

**Семейство Sphecidae**

Подсемейство Sceliphrinae

*Sceliphron deforme* (Smith, 1856). Осычнюк и др., 1980: 78. 8 экз.: Корпадь, Лазо, Америка, Глазковка. VII. Обычен. Палеарктическо-индомалайский вид.

Подсемейство Sphecinae

*Prionyx subfuscatus* (Dahlbom, 1845). 3 экз.: Проселочная. VII. Редок. Палеарктическо-эфиопский вид.

Подсемейство Ammophilinae

*Ammophila infesta* Smith, 1873. Осычнюк и др., 1980: 78. 12 экз.: Беневка, Корпадь, Лазо, Лазовка, Беневское, Америка, Проселочная. VI-VIII. Обычен. Восточноазиатский вид (Приморье, Китай, Корея, Япония).

*Ammophila pubescens* Curtis, 1836. Осычнюк и др., 1980: 78. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Голарктический бореальный вид.

*Ammophila sabulosa solowiyofkae* Matsumura, 1911. 6 экз.: Лазо, Корпадь, Проселочная, Америка. VII. Обычен. Восточноазиатский подвид (Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Сахалин, Курильские о-ва, Китай, Корея, Япония). Номинативный подвид широко распространен в Палеарктике.

*Podalonia affinis* (Kirby, 1798). Осычнюк и др., 1980: 78; Казенас, 1980: 81. 10 экз.: Лазо, Корпадь, Проселочная, Америка. VII-IX. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Podalonia flavida* (Kohl, 1901). 1 экз.: Проселочная. VII. Обычен. Восточноазиатский вид (Восточная Сибирь, Приморье, Сахалин, Монголия, Северо-Восточный Китай).

**Семейство Crabronidae**

Подсемейство Pemphredoninae

*Diodontus dziuroo* Tsuneki, 1972. 1 экз.: Проселочная. VIII. Редок. Восточноазиатский вид (Забайкальский край, Приморский край, Казахстан, Монголия).

*Diodontus medius* Dahlbom, 1844. Осычнюк и др., 1980: 78. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Евросибирский вид.

*Mimesa bicolor* (Jurine, 1807). Осычнюк и др., 1980: 78. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Mimumesa beaumonti* (van Lith, 1949). Будрис, 1988: 109. 1 экз.: Проселочная. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Passaloecus monilicornis* Dahlbom, 1842. 3 экз.: Сокольчи, Беневка, Третий Лог. VI-VIII. Обычен. Голарктический вид.

*Pemphredon flavistigma* Thomson, 1874. 1 экз.: Лазо. VII. Обычен. Евро-сибирский вид.

*Pemphredon montana* Dahlbom, 1844. Осычнюк и др., 1980: 78. 5 экз.: Корпадь, Петрова. VII-X. Обычен. Голарктический вид.

*Psen affinis* Gussakovskij, 1937. 3 экз.: Заря. IX. Обычен. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Приморский край, Сахалин, Курильские о-ва, Китай, Корея, Япония).

*Psen aurifrons* **Tsuneki, 1959**. 1 экз.: Проселочная. VII. Обычен. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Курильские о-ва, Корея, Япония).

*Pseno exaratus* (**Eversmann, 1849**). Осычнюк и др., 1980: 78; Будрис, 1988: 108. 3 экз.: Корпадь, Проселочная. VII. Обычен. Палеарктическо-индомалайский вид.

*Stigmus japonicus* **Tsuneki, 1954**. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Сахалин, Курильские о-ва, Япония).

Подсемейство Astatinae

*Astata boops* (**Schrank, 1781**). 1 экз.: Лазо. VII. Редок. Транспалеарктический вид.

Подсемейство Crabroninae

*Crabro* (*Crabro*) *ussuriensis* **Gussakovskij, 1932**. Осычнюк и др., 1980: 77. 2 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Восточноазиатский вид (Забайкалье, Амурская обл., Приморский край, Китай, Корея).

*Crabro* (*Hemithyreopus*) *femoralis* **F. Morawitz, 1892**. 1 экз.: Проселочная. VII. Редок. Россия (Красноярский край, Иркутская обл., Забайкалье, Приморский край), Монголия, Северо-Восточный Китай.

*Crossocerus* (*Ablepharipus*) *assimilis* (**Smith, 1856**). 3 экз.: Проселочная, Америка. VII. Редок. Транспалеарктический вид.

*Crossocerus* (*Acanthocrabro*) *vagabundus* (**Panzer, 1798**). 2 экз.: Проселочная. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Crossocerus* (*Blepharipus*) *ceptratus* (**Shuckard, 1837**). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Crossocerus* (*Crossocerus*) *emarginatus* (**Kohl, 1899**). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Восточноазиатский вид (Иркутская обл., Забайкалье, юг Дальнего Востока России, Монголия, Китай, Корея, Япония).

*Crossocerus* (*Neoblepharipus*) *amurensis* (**Kohl, 1892**). Осычнюк и др., 1980: 77. 2 экз.: Корпадь. VII. Редок. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Приморский край, Курильские о-ва, Китай, Корея, Япония).

*Crossocerus* (*Ornicrabro*) *flavissimus* **Leclercq, 1973**. 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Стенопейский вид.

*Ectemnius* (*Cameronitus*) *nigritarsus* (**Herrich-Schaeffer, 1841**). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Палеарктическо-индомалайский вид.

*Ectemnius* (*Clytochrysus*) *cavifrons* (**Thomson, 1870**). Осычнюк и др., 1980: 77. 10 экз.: Корпадь, Петрова, Быструшка, Америка. VI-X. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Ectemnius* (*Clytochrysus*) *lapidarius* (**Panzer, 1804**). 1 экз.: Лазо. VII. Обычен. Голарктический вид.

*Ectemnius* (*Clytochrysus*) *ruficornis* (**Zetterstedt, 1838**). Осычнюк и др., 1980: 77. 2 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Голарктический вид.

*Ectemnius* (*Clytochrysus*) *sexcinctus* (**Fabricius, 1775**). 2 экз.: Петрова, Молин-гоу. X. Редок. Голарктический вид.

*Ectemnius* (*Ectemnius*) *dives* (**Lepeletier de Saint Fargeau et Brullé, 1835**). Осычнюк и др., 1980: 77. 3 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Голарктический вид.

*Ectemnius* (*Hypocrabro*) *continuus* (**Fabricius, 1804**). Осычнюк и др., 1980: 77. 5 экз.: Корпадь, Америка. VII-IX. Обычен. Голарктический вид.

*Ectemnius* (*Hypocrabro*) *pedicellaris* (**F. Morawitz, 1889**). 1 экз.: Оленевод. VIII. Обычен. Восточноазиатский вид (Забайкальский край, Амурская обл., Приморский край, Монголия, Северо-Восточный Китай, Корея).

*Ectemnius* (*Metacrabro*) *chrysites* (**Kohl, 1892**). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Азиатско-индомалайский вид.

*Ectemnius* (*Metacrabro*) *fossorius* (**Linnaeus, 1758**). Осычнюк и др., 1980: 77. 3 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Ectemnius* (*Metacrabro*) *spinipes* (**A. Morawitz, 1866**). Осычнюк и др., 1980: 77. 2 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Lestica alata* (**Panzer, 1797**). Осычнюк и др., 1980: 77. 5 экз.: Корпадь, Лазо, Быструшка. VI-VIII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Lestica camelus* (Eversmann, 1849). Осычнюк и др., 1980: 77. 2 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Восточнопалеарктический вид (Оренбургская обл., Алтай, Сибирь, Дальний Восток России, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония).

*Lestica collaris* (Matsumura, 1912). Осычнюк и др., 1980: 77. 2 экз.: Корпадь, Проселочная. V-VII. Обычен. Россия (Хабаровский и Приморский края), Корея, Япония, Тайвань.

*Lestica reiteri* (Kohl, 1915). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Россия (Хабаровский край, Приморский край), Корея, Япония.

*Lindenius albilabris* (Fabricius, 1793). Осычнюк и др., 1980: 77. 6 экз.: Корпадь, Преображение. VII-VIII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Miscophus spurius* (Dahlbom, 1832). 1 экз.: Оленевод. VIII. Обычен. Транспалеаркт.

*Oxybelus quatuordecimnotatus* Jurine, 1807. 1 экз.: Америка. VII. Обычен. Транспалеаркт.

*Pison koreensis* (Radoszkowski, 1887). 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Восточноазиатско-неарктический вид (Приморский край, Корея, Япония, Тайвань, Канада, США).

*Pison strandi* Yasumatsu, 1935. Антропов, 1987б: 88. 2 экз.: Корпадь. VII. Редок. Восточноазиатский вид (Приморский край, Корея, Япония).

*Rhopalum (Calceorhopalum) pygidiale* Bohart, 1976. 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Приморский край, Сахалин, Корея, Япония).

*Rhopalum (Latorhopalum) laticorne* (Tsuneki, 1947). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Восточноазиатский вид (Иркутская обл., Забайкальский край, юг Дальнего Востока России, Северо-Восточный Китай, Корея).

*Rhopalum (Rhopalum) jessonicum* (Bischoff, 1921). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Восточноазиатский вид (Приморский край, Курильские о-ва, Япония).

*Tachysphex nigricolor* (Dalla Torre, 1897). 18 экз.: Оленевод, Проселочная. VII-VIII. Обычен. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Курилы, Китай, Корея, Япония).

*Tachysphex pompiliformis* (Panzer, 1805). 2 экз.: Лазо, Проселочная. VII. Обычен. Транспалеарктический бореально-субтропический вид.

*Tachytes latifrons* Tsuneki, 1964. Осычнюк и др., 1980: 78. 1 экз.: Америка. VIII. Редок. Восточноазиатский вид (Приморский край, Япония).

*Tachytes panzeri orientis* Pulawski, 1962. Осычнюк и др., 1980: 78. 1 экз.: Корпадь. VII. Редок. Восточноазиатский подвид (Амурская обл., Приморский край, Китай). Номинативный подвид широко распространен в Палеарктике.

*Tracheliodes ghilarovi* Nemkov, 1988. 2 экз.: Корпадь. VII. Крайнередок. Реликтовый вид. Эндемик Приморского края.

*Trypoxylon exiguum gussakovskiji* Tsuneki, 1974. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Континентальный подвид (Приморский край, Корея). Номинативный подвид на островах (Сахалин, Курильские о-ва, Япония).

*Trypoxylon figulus* (Linnaeus, 1758). 2 экз.: Проселочная, ур. Америка. VII. Обычен. Голарктический вид.

*Trypoxylon frigidum cornutum* Gussakovskij, 1932. Антропов, 1987а: 60. 8 экз.: Проселочная, Лазо. VII-IX. Обычен. Восточнопалеарктический подвид (Алтай, Забайкалье, Дальний Восток России). Номинативный подвид в Канаде и США.

*Trypoxylon fronticorne japonense* Tsuneki, 1956. Осычнюк и др., 1980: 78. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Восточноазиатский подвид (Забайкальский край, Дальний Восток России, Северо-Восточный Китай, Корея, Япония). Номинативный подвид широко распространен в Палеарктике.

*Trypoxylon koma* Tsuneki, 1956. Антропов, 1987а: 58. 8 экз.: Проселочная, Оленевод, Америка, 20. VII-VIII. Обычен. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Хабаровский и Приморский края, Корея).

*Trypoxylon shimoyamai* Tsuneki, 1958. Антропов, 1986: 90. 1 экз.: Лазо. XI. Редок. Восточноазиатский вид (Приморский край, Япония).

#### Подсемейство Mellininae

*Mellinus obscurus* Handlirsch, 1888. Осычнюк и др., 1980: 78. 6 экз.: Корпадь, Глазковка, Чехуенко, Проселочная. VII-VIII. Обычен. Восточноазиатский вид (юг Дальнего Востока России, Китай, Корея, Япония).

## Подсемейство Vembicinae

*Argogorytes mystaceus grandis* (Gussakovskij, 1932). Осычнюк и др., 1980: 77. 4 экз.: Корпадь, Проселочная. VI-VII. Обычен. Восточноазиатский подвид (Забайкальский край, юг Дальнего Востока России, Северо-Восточный Китай, Корея, Япония). Номинативный подвид широко распространен в Палеарктике.

*Gorytes laticinctus koreanus* Handlirsch, 1888. Осычнюк и др., 1980: 77. 3 экз.: Корпадь, Проселочная. VII. Обычен. Восточноазиатский подвид (Забайкальский, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва, Япония). Номинативный подвид широко распространен в Палеарктике.

*Gorytes maculicornis* (F. Morawitz, 1889). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Восточноазиатский вид (Забайкальский край, Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Северо-Восточный Китай, Корея, Япония).

*Gorytes neglectus* Handlirsch, 1895. Осычнюк и др., 1980: 77. 2 экз.: Корпадь, Лазовка. VI-VII. Обычен. Евросибирский вид.

*Gorytes quadrifasciatus* (Fabricius, 1804). Осычнюк и др., 1980: 77. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Harpactus tumidus* (Panzer, 1801). 3 экз.: Проселочная. VII. Обычен. Транспалеаркт.

*Nysson maculosus* (Gmelin, 1790). Осычнюк и др., 1980: 78. 1 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Nysson spinosus* (Forster, 1771). Осычнюк и др., 1980: 78. 3 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

## Подсемейство Philanthinae

*Cerceris arenaria* (Linnaeus, 1758). 1 экз.: Глазковка. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Cerceris hortivaga* Kohl, 1880. 4 экз.: Лазо, Заря, Егерева. VII-IX. Обычен. Транспалеаркт.

*Cerceris rybyensis* (Linnaeus, 1771). Осычнюк и др., 1980: 78. 2 экз.: Корпадь. VII. Обычен. Транспалеарктический вид.

*Philanthus hellmanni* (Eversmann, 1849). 1 экз.: Оленевод. VIII. Редок. Восточнопалеарктический вид (Алтай, Южная Сибирь, Амурская обл., Приморский край, Казахстан, Таджикистан, Монголия, Китай).

## СЕКЦИЯ APIFORMES – ПЧЁЛЫ

М.Ю. Прошалькин, М. Квест

В настоящее время в мире известно более 17500 видов пчёл из 443 родов и 7 семейств (Michener, 2007), из Приморского края отмечено 271 вид из 41 рода и 6 семейств (Прошалькин, 2007а). Фауне и биологии пчёл-мегахилид посвящена серия работ (Романькова, 1983а, б, 1984, 1985а, б, в, 1986, 1988, 1989, 1993, 1994; Романькова, Романьков, 1986, 1993, 1995; Романьков, Романькова, 1992, 1997, 1998). Список 27 видов пчел Лазовского заповедника (Осычнюк и др., 1980) содержит большое число ошибочных определений и неточностей (Прошалькин, 2005). В 2001-2003 гг. с помощью ловушек Малеза пчел активно собирает М. Квест, по сборам которого А. Эбмер дал список видов пчел Лазовского заповедника семейства Halictidae и рода *Macropis* (Ebmer, 2006). Сведения о пчелах Лазовского заповедника также приведены в ряде работ (Cockerell, 1925; Осычнюк, 1984, 1986, 1995; Осычнюк, Романькова, 1995; Песенко, 1985, 1986, 1998; Астафурова, Песенко, 2006; Прошалькин, 2006; Romankova, 2003; Proshchalykin, Lelej, 2004; Astafurova, Pesenko, 2005; Osytsnjuk et al., 2005; Pesenko, 2005, 2006a, b, 2007; Pesenko, Astafurova, 2003, 2006; Muraio et al., 2006; Kuhlmann, Quest, 2006). Всего по литературным источникам для заповедника указывается 113 видов из 24 родов 6 семейств. Ниже приводится список 237 видов из 37 родов и 6 семейств, обнаруженных в заповеднике (Quest, 2009). Система пчел дана по Ч. Миченеру (Michener, 2007), кроме семейства Halictidae, которое дано по Ю. Песенко (2007). Распространение видов дано по М. Прошалькину (2007б) и Ю. Песенко (2007).

## Семейство Colletidae

Гнездятся в земле, в норках или полостях сухих стеблей растений. Для облицовки ячеек используют секрет слюнных желез, который, твердея, образует шелковистую пленку. Большинство полилекты, некоторые олиголекты. В семействе около 2100 видов из 54 родов, распространенных преимущественно в Австралии и Южной Америке. На Дальнем Востоке 30 видов из 2 родов; в Приморском крае 25 видов; в Лазовском заповеднике 21 вид.