

A scenic view of a mountain landscape. In the foreground, there are several pine trees with vibrant green needles and dark brown trunks. Some of the trees are covered in white lichen. To the right, there is a clump of tall, dry, yellowish-brown grass. The middle ground shows a dense forest of green trees covering a valley. In the background, there are more mountains 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. Процалькин, А. Н. Купянская

Рецензенты:

В. В. Богатов, А. Б. Мартыненко

Synuchus (Synuchus) intermedius Lindroth, 1956. Сундуков, 2001а: 78; 2005: 128. 50 экз.: Петрова, Проселочная, Америка, Лазо, Герасимов. V, VIII-X. Долинные и горные неморальные леса (только под пологом леса). Россия (Приморье), Восточный Китай, Северная Корея.

Synuchus (Synuchus) melantho (Bates, 1883). Сундуков, 1998: 21; 2001а: 78; 2005: 128. 64 экз.: Проселочная, Формозов, Америка, Лазо. VII-IX. Долинные и горные неморальные леса (только под пологом леса). Россия (юг Дальнего Востока), Северо-Восточный Китай, Корея, Япония.

Synuchus (Synuchus) nordmanni (A. Morawitz, 1862). Лафер, 1976а: 28; Сундуков, 1998: 21; 2001а: 78; 2005: 128. 7 экз.: Формозов, Лазо, Беневское, Киевка. VIII-IX. На опушках в долинных неморальных лесах. Редок. Восточноазиатский вид (Приамурье, Восточный Китай, Япония).

Synuchus (Synuchus) orbicollis (A. Morawitz, 1862). Лафер, 1976а: 30; Сундуков, 1998: 21; 2001а: 78; 2005: 128. 46 экз.: Петрова, Формозов, Ежовая, Проселочная, Лазо, Егеревка, Соколовская, Преображение, Оленевод, Глазковка, Киевка. VII-IX. Влажные луга в долинах рек и на морском побережье. Россия (Приамурье), Северо-Восточный Китай, Корея, Япония.

Synuchus (Synuchus) rjabuchini Lafer, 1989. Лафер, 1976а: 26; Сундуков, 1998: 21; 2001а: 78; 2005: 128. 255 экз.: Петрова, Петрова о., Проселочная, Формозов, Болотниково, Сухой, Соколовка, Америка, Чехуненко, Корпадь, Лазо, Еламовский, Оленевод, Киевка. V-IX. Долинные и горные леса (только под пологом леса). Россия (Приморье).

Synuchus (Synuchus) vivalis (Illiger, 1798). (*S. nivalis* Panzer, 1796). Лафер, 1976а: 30; Сундуков, 1998: 21; 2001а: 78; 2005: 128. 40 экз.: Петрова, Петрова о., Проселочная, Америка, Третий Лог, Герасимов, Киевка. VII-IX. Вся лесная зона, обычен в темнохвойных лесах. Транспалеаркт.

Trichotichnus (Trichotichnus) coruscus (Tschitschérine, 1895). Сундуков, 1998: 25; 2001а: 79; 2005: 130. 360 экз.: Петрова, Соколовка, Корпадь, Проселочная, Формозов, Америка, Второй Лог, Третий Лог, Ногеевская, Болотниково, Сухой, Угловая, Валуновка, Герасимов, Лазо, Курилов, Кривая, Егеревка, Соколовская, Преображение, Глазковка. IV-X. Под камнями и в подстилке под пологом леса. Восточноазиатский вид (Приморье, Южный Сахалин, Южная Корея).

Trichotichnus (Trichotichnus) lucidus (A. Morawitz, 1863). Сундуков, 1998: 25; 2001а: 79; 2005: 130. 3 экз.: Проселочная, Петрова, Лазо. V-VII. Долинные неморальные леса: на сырых лугах. Редок. Восточноазиатский вид (Приморье, Япония).

Trichotichnus (Trichotichnus) nishioi Habu, 1961. Сундуков, 1998: 25; 2001а: 79; 2005: 130. 117 экз.: Петрова, Петрова о., Проселочная, Абрамов, Соколовка, Сухой, Корпадь, Чехуненко, Киевка, Лазо. IV-X. Под камнями и в подстилке под пологом леса. Россия (Приморье), Южная Корея, Япония.

Xestagonum nazarovi (Lafer, 1976). (*Agonum nazarovi*, *Platynus nazarovi* auct.). Лафер, 1976б: 621 (Еламовский); Сундуков, 1998: 21; 2001а: 78; 2005: 128. 103 экз.: Черная, Соболиный, Второй Соболиный, Ногеевская, Петрова, Петрова о., Болотниково, Сухой, Каменный, Проселочная, Америка, Корпадь, Еламовский. V-VIII. В почве, под камнями и глубоко в подстилке на высотах 500-1700 м над у. м. Эндемик Южного Сихотэ-Алиня.

Подсемейство Brachiniinae

Brachinus macrocerus Chaudoir, 1876. Сундуков, 1998: 30; 2001а: 81; 2005: 133. 101 экз.: Америка, Третий Лог, Лазо, Егеревка, Киевка. IV-VIII. На галечниковых берегах горных рек. Восточноазиатский вид (Приамурье, Восточная Монголия).

Brachinus stenoderus Bates, 1873. Сундуков, 2005: 133. 14 экз.: Соколовка, Лазо. V-VI. На галечниковых берегах горных рек. Россия (Приамурье, Забайкалье), Корея, Япония, Северо-Западная Индия).

ПОДОТРЯД POLYPHAGA НАДСЕМЕЙСТВО HYDROPHILOIDEA Семейство Helophoridae – Морщинники

А.А. Прокин

Большинство видов на стадии имаго – фитодетритофаги собиратели или фильтраторы, на личиночной стадии – хищники и падальщики. В семействе около 180 видов, относящихся к единственному роду, из которых 150 видов распространены в Палеарктике, 41 – в Неарктике, 10 имеют голарктическое распространение (Angus, 1992). В фауне России известно 73 вида (Hansen, 2004; Ryndevich, 2001, 2003, 2007; Prokin et al., 2008), в том числе на Дальнем Востоке – 24, в Приморье – 13 (Шатровский, 1989; Кирейчук, Шатровский, 2001). В результате исследований на территории Лазовского заповедника зарегистрировано 6 видов.

Helophorus (Gephelophorus) sibiricus Motschulsky, 1860. 5 экз.: Лазо, Глазковка, Проселочная. VIII. Зона уреза водоемов, лужи, влажный грунт, летит на свет. Транспалеарктический вид.

Helophorus (Rhopalhelophorus) browni McCorkle, 1967. 4 экз.: Ольховая, 1550 м, верхняя граница леса, 27-29.VII 2007. Редок. Голарктический вид (Восточная Сибирь, Дальний Восток России, Аляска, Канада).

Helophorus (Rhopalhelophorus) nanus (Sturm, 1836). 1 экз.: Ольховая, 1550 м, верхняя граница леса, 27-29.VII 2007. Редок. Разнообразные стоячие водоемы. Транспалеарктический полизональный вид.

Helophorus (Rhopalhelophorus) orientalis Motschulsky, 1860. 3 экз.: Америка, 19-22.VII 2005, Ю. Сундуков, В. Шохрин; Америка, 18-19.VII 2006, С. Холин. В заросших травой лужах. Редок. Россия (Сибирь, Дальний Восток), Северо-Восточный Китай, Северная Америка.

Helophorus (Rhopalhelophorus) timidus Motschulsky, 1860. 6 экз.: Лазо. VII-VIII. Восточноазиатский вид (юг Восточной Сибири, Дальний Восток (Приморье, Магаданская обл.), Северо-Восточный Китай, Тибет). Впервые приводится для Приморья.

Helophorus (Transithelophorus) crinitus Ganglbauer, 1901. 75 экз.: Лазо, Корпадь, Чехуненко. VI-IX. Зона уреза водоемов, влажный грунт, летит на свет. Восточноазиатский вид (Хабаровский и Приморский края, Северный Китай, Монголия, Тибет).

Семейство Georissidae – Геориссиды

А.А. Гусаков

Образ жизни не изучен. Имаго встречаются у воды по берегам рек. Монотипическое семейство. В фауне России 3 вида, 2 из которых указаны для Приморского края. В Лазовском заповеднике 1 вид.

Georissus (Neogeorissus) japonicus Satô, 1972. 11 экз.: Америка, Корпадь, Ладо. VII-VIII. Обычен. Восточноазиатский вид (Южное Приморье, Япония).

Семейство Hydrophilidae – Водолюбы

А.А. Прокин

Большинство водолюбов на личиночной стадии личинки, имаго питаются детритом различного происхождения или экскрементами, наиболее крупные представители иногда питаются падалью и личинками двукрылых. Большинство представителей подсемейства Hydrophilinae обитают в континентальных водоемах или по их берегам в насыщенной влагой почве, а Sphaeridiinae ведут, как правило, герпетобионтный образ жизни, обитая в экскрементах, разлагающейся органике, морских и пресноводных наносах. Известно 2652 вида из 174 родов и 4 подсемейств водолюбов (Jäch, Balke, 2008). В фауне России насчитывается около 120 видов (Hansen, 2004; Hebauer, Ryndevich, 2005; Ryndevich, 2001, 2003, 2007; Prokin et al., 2008), из которых на Дальнем Востоке был отмечен 71, в Приморье – 53 (Шатровский, 1989; Кирейчук, Шатровский, 2001). В Лазовском заповеднике зарегистрировано 34 вида из 13 родов.

Подсемейство Hydrophilinae

Ametor scabrosus (Horn, 1873) (*Hydrocassis lucifer* Shatrovskiy, 1989). Шатровский, 1992: 370 (Беневокое). 1 экз.: Второй Лог, 14-16.VII 2005, К. Макаров, А. Зайцев. По берегам каменистых рек и ручьев. Россия (Приморье), Северо-Восточный Китай, Северная Америка.

Anacaena lutescens (Stephens, 1829). 2 экз.: Ладо, 7-16.VIII 2006. Разнообразные водоемы, летит на свет. Мультирегиональный вид (Европа, Северная Африка, Северная Америка; в Азии отмечен из Турции, Казахстана, Узбекистана, Западной Сибири). Впервые приводится для Дальнего Востока.

Berosus (Enoplurus) lewisius Sharp, 1873. 10 экз.: Ладо, Чехуненко. VII-VIII. Стоячие водоемы, в том числе засоленные, летит на свет. Россия (Дальний Восток), Япония, Монголия, Восточный Китай; заходит в Ориентальную область (Индия).

Crenitis (Acrenitis) primorica Hebauer, 1994. 1 экз.: Корпадь, 8-11.VII 2007. Россия (Приморье).

Crenitis (Crenitis) apicalis (Reitter, 1896). 65 экз.: Третий Лог, Прямая Падь, Сухой, Герасимов, Заря, Америка, Корпадь, Валуновка, Соколовка, Проселочная. V-IX. Преимущественно прибрежные участки проточных водоемов. Восточноазиатский вид (Восточная Сибирь, Магаданская и Амурская обл., Приморье, Северо-Восточный Китай, Япония).

Crenitis (Crenitis) kanyukovae Shatrovskiy, 1989. Шатровский, 1992: 370. 26 экз.: Второй Лог, Америка, Корпадь, Заря, Проселочная, Соколовка. VI-VII. Преимущественно прибрежные участки проточных водоемов. Россия (Приморье).

Enochrus (Enochrus) melanocephalus (Olivier, 1792). 1 экз.: Чехуненко, 12-13.VIII 2005. Палеарктический вид (Европа, Алжир, Израиль). Впервые приводится для Азии.

Enochrus (Holcophilydrus) simulans Sharp, 1873. 8 экз.: Лазо, Соколовка, Чехуненко, Болотниково. VII-VIII. Россия (Дальний Восток), Япония, Китай (Северо-Восточный, Сычуань).

Enochrus (Lumetus) puetzi Hebauer, 1995. 17 экз.: Лазо. VII-VIII. Летит на свет. Россия (Приморье).

Enochrus (Lumetus) quadripunctatus (Herbst, 1797). 5 экз.: Лазо, Глазковка. VIII-IX. Разнообразные водоемы, летит на свет. Транспалеарктический полизональный вид.

Enochrus (Methydrus) affinis (Thunberg, 1794). 25 экз.: Лазо, Глазковка, Америка, Чехуненко, Проселочная. VII-IX. Разнообразные водоемы, летит на свет. Транспалеаркт.

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758). 46 экз.: Лазо, Прсображение, Соколовская, Болотниково, Герасимов, Петрова, Проселочная. V-X. Разнообразные водоемы, летит на свет. Голарктический полизональный вид.

Hydrochara affinis (Sharp, 1873). 7 экз.: Лазо. VIII. Стоячие и проточные крупные водоемы, летит на свет. Палеарктический вид (на запад до Астраханской обл. и Кавказа, Средняя Азия, Монголия, Китай, Сибирь, Дальний Восток России, Сахалин, Япония).

Hydrophilus dauricus Mannerheim, 1852. 2 экз.: Глазковка, 13.VIII 2003; Лазо, 7-8.VIII 2005. Стоячие и проточные крупные водоемы, летит на свет. Восточноазиатский вид (Приморье, Восточная Сибирь, Япония, Восточный Китай).

Laccobius (Laccobius) bedeli Sharp, 1884. 3 экз.: Болотниково, 4-6.VI 2007. Восточноазиатский вид (Приморье, Япония, Восточный Китай).

Laccobius (Laccobius) binotatus d'Orchymont, 1934. 2 экз.: Лазо, 25.V 2006; Ольховая, 1550 м, верхняя граница леса, 27-29.VII 2007. В прибрежной зоне стоячих и слабопроточных водоемов. Восточноазиатский вид (Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Восточный Китай, Корея).

Laccobius (Laccobius) minutus (Linnaeus, 1758). 2 экз.: Лазо, 27.VI-22.VII 2007; Ольховая, 1550 м, верхняя граница леса, 27-29.VII 2007. Прибрежная зона разнообразных водоемов. Транспалеарктический полизональный вид.

Laccobius (Microlaccobius) oscillans Sharp, 1884. 6 экз.: Лазо. VII-IX. Восточноазиатский вид (Приморье, Япония, Восточный Китай).

Подсемейство Sphaeridiinae

Agnaeformia lucida Shatrovskiy, 1989. 8 экз.: Америка, Корпаль. V-VIII. Разлагающиеся органические остатки, экскременты. Восточноазиатский (Приморье).

Cercyon (Cercyon) aptus Sharp, 1873. 64 экз.: Проселочная, Соколовская. VI-VII. В морских наносах. Восточноазиатский вид (Приморье, южные Курильские о-ва, Япония).

Cercyon (Cercyon) borealis Baranowski, 1989. 2 экз.: Глазковка, 17.VII 2003. В экскрементах. Палеарктический вид с дизъюнктивным ареалом (в Европе известен из Финляндии, Норвегии, Швеции; в Азии из Бурятии, Амурской обл., Приморья).

Cercyon (Cercyon) marinus C.G. Thomson, 1853. 51 экз.: Лазо, Глазковка, Соколовская, Америка, Чехуненко, Петрова. VI-X. В разлагающихся растительных остатках, в том числе – пресноводных наносах, летит на свет. Голарктический полизональный вид.

Cercyon (Cercyon) numerosus Shatrovskiy, 1989. Шатровский, 1992: 366 (типовая серия: Кит, Заря, Петрова, Екатерины). 21 экз.: Проселочная, Соколовская, Заря. VI-VII. В морских наносах. Восточноазиатский вид (Приморье, южные Курильские о-ва, Япония).

Cercyon (Cercyon) quisquilius (Linnaeus, 1761). 23 экз.: Лазо, Америка, Чехуненко. VII-IX. Разлагающиеся органические остатки, экскременты, летит на свет. Мультирегиональный транспалеарктический полизональный вид, завезен в Австралию, Неарктику, Неотропику.

Cercyon (Cercyon) rotundulus Sharp, 1884. 5 экз.: Лазо, Америка, Корпаль, Чехуненко. VII-VIII. В разлагающихся растительных остатках. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Приморье, Курильские о-ва, Япония).

Cercyon (Cercyon) setulosus Sharp, 1884. 1 экз.: бухта Проселочная, 1-7.VII 2006, Ю. Сундуков. В морских наносах. Россия (Приморье, Сахалин, южные Курильские о-ва), Япония.

Cercyon (Cercyon) symbion Shatrovskiy, 1989. Шатровский, 1992: 366 (паратипы: о. Петрова). 2 экз.: Ежовая, 15-17.VII 2002; Соколовская, 03.VI 2007. В морских наносах. Восточноазиатский вид (Приморье, Сахалин, южные Курильские о-ва, Япония).

Cercyon (Cercyon) tatricus Endrödy-Younga, 1967 (*C. exorabilis* Shatrovskiy, 1989). 1 экз.: Глазковка, 8-20.VIII 2007. В экскрементах. Палеарктический, с дизъюнктивным ареалом (в Европе известен из Румынии, Словакии, Украины; в Азии из Бурятии, Алтая, Дальнего Востока России).

Cercyon (Cercyon) unipustulatus Nakanae, 1982. 8 экз.: Лазо, Соколовка, Чехуненко. VIII. Разлагающиеся органические остатки, экскременты, летит на свет. Восточноазиатский вид (Амурская обл., Приморье, Япония).

Cercyon (Paracycreon) laminatus Sharp, 1873. 68 экз.: Лазо, Соколовка, Корпадь, Чехуненко. VI-VIII. В экскрементах, летит на свет. Мультирегиональный (Дальний Восток России, Западная Сибирь, Алтай, Средняя Азия, Юго-Восточный Китай, Япония, Непал), завезен в Европу и Австралию.

Cercyon (Paracycreon) noctuabundus Shatrovskiy, 1992. Шатровский, 1992: 367 (Лазо). 6 экз.: Лазо, Соколовка. VII-VIII. В экскрементах, летит на свет. Россия (Приморский и Хабаровский края).

Coelostoma orbiculare (Fabricius, 1775). 9 экз.: Лазо, Преображение, Чехуненко, Проселочная. VII-IX. В зоне уреза разнообразных водоемов, в том числе в пресноводных наносах. Транспалеарктический полизональный вид.

Cryptopleurum subtile Sharp, 1884. 12 экз.: Лазо, Корпадь, Проселочная, Чехуненко. VII-VIII. В экскрементах. Мультирегиональный вид (Восточная Сибирь, Дальний Восток России, Япония, Тайвань, Непал, Индия), завезен в Европу и Северную Америку.

Pachysternum haemorrhoum Motschulsky, 1866. 1 экз.: Америка, 20.V-2.VI 2006. В экскрементах. Россия (Сибирь, Дальний Восток включая Сахалин и Курильские о-ва) Казахстан, Монголия, Северо-Восточный Китай, Корея, Япония, Филиппины. Выделяют два подвида – *P. h. haemorrhoum* Motschulsky, 1866 и *P. h. sibiricum* Kuwert, 1890. Для выяснения подвидовой принадлежности необходим дополнительный материал.

Семейство Sphaeritidae – Таежники

А.А. Гусаков

Образ жизни практически не изучен. Небольшая голарктическая группа, включающая только 6 видов из одного рода (Гусаков, 2004). В фауне России 1 вид.

Sphaerites glabratus (Fabricius, 1792) (*Sphaerites politus* auct.). 1 экз.: Америка, 21-24.V 2000. Редок. Транспалеарктический лесной вид (от Франции до Японии).

Семейство Histeridae – Карпузики

А.В. Соколов

Большинство видов семейства хищники, обитающие в различных разлагающихся веществах, грибах, под корой и в древесине, где поедают преимущественно личинок двукрылых (Крыжановский, Рейхардт, 1976) или гифы грибов. Семейство насчитывает более 3900 видов, большинство которых обитают в тропических областях (Mazur, 1984, 1997). С территории бывшего СССР известно около 300 видов. Для Приморья отмечено 69 видов из 25 родов (Крыжановский, 1989; Gomy, Tishechkin, 1993; Kapler, 1993; Ohara, 1994). В Лазовском заповеднике 36 видов из 17 родов. При подготовке раздела использованы материалы, собранные В.П. Шохриным и Ю.Н. Сундуковым (Лазо), К.В. Макаровым и А.А. Зайцевым (Москва), отмеченные в работе В.К. Зинченко (2007), а также коллекции автора.

Подсемейство Niponiinae

Niponius osorioceps Lewis, 1885. 1 экз.: Лазо, 27.VII 1994. В древесине, попадает в оконные ловушки. Редок. Восточноазиатский вид (Приморье, Япония).

Подсемейство Abraeinae

Acritus minutus (Herbst, 1792). 2 экз.: Америка, 25-28.IV 2002; Веселый, 1-5.VI 1995. Под корой и в трухе деревьев, обычен. Палеарктика, Тасмания, Австралия.

Chaetabraeus globulus (Creutzer, 1799). Зинченко, 2007: 23. 1 экз.: Корпадь, 17-18.VII 2007. Чаще встречается в сухом навозе и на разлагающихся растительных веществах, реже на падали и грибах. Транспалеарктический вид.

Plegaderus (Plegaderus) vulneratus (Panzer, 1792). 1 экз.: Сокольчи, под корой кедра, 15.VII 1979, Т. Гусакова. Встречается под корой хвойных. Обычен. Лесная зона Палеарктики.