

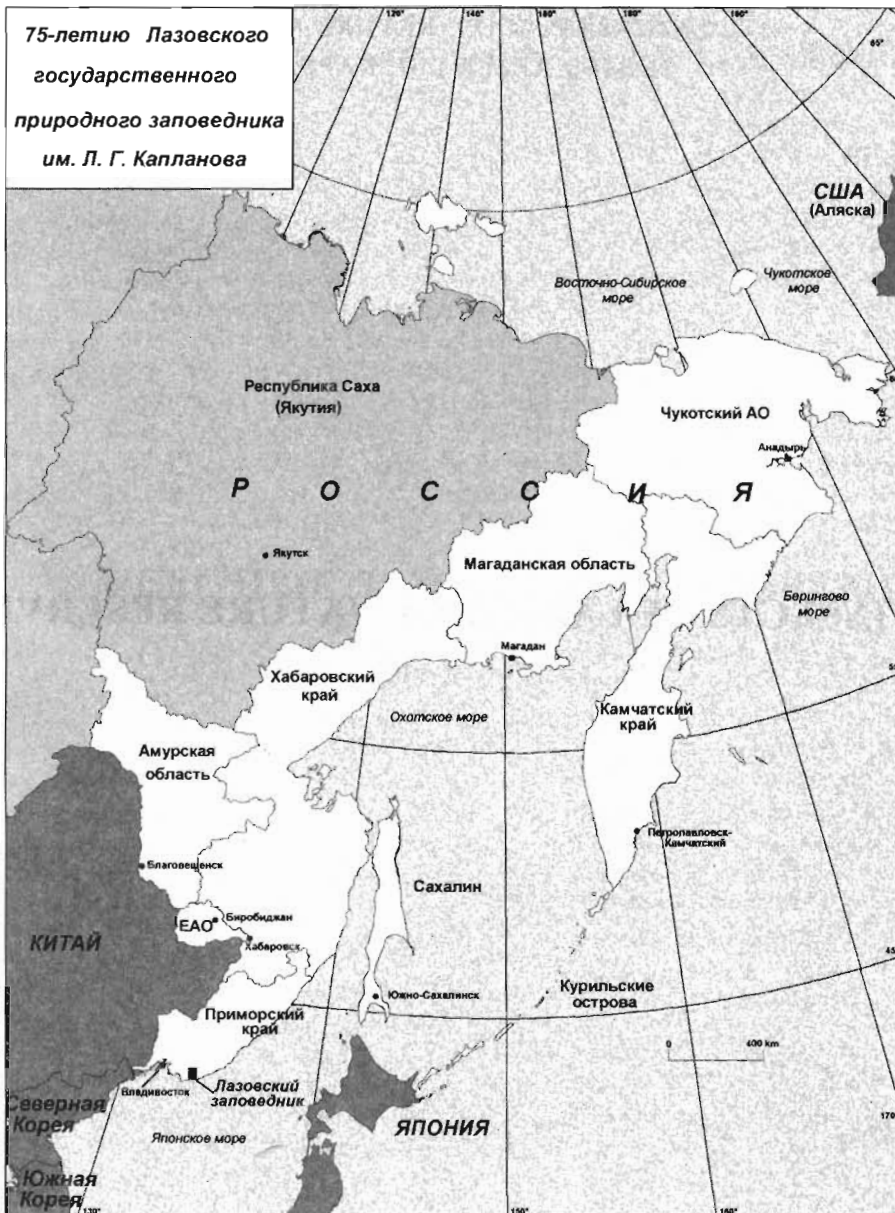
A scenic view of a mountain landscape. In the foreground, there are several pine trees with green needles and brown trunks, growing on a rocky outcrop. Some of the rocks are covered in white lichen. To the right, there is a clump of tall, dry, yellowish grass. In the background, a deep valley is visible, filled with a dense forest of green trees. The valley is surrounded by rolling hills and mountains under a clear sky.

**НАСЕКОМЫЕ
ЛАЗОВСКОГО
ЗАПОВЕДНИКА**

INSECTS OF LAZOVSKY NATURE RESERVE



75-летию Лазовского
государственного
природного заповедника
им. Л. Г. Капланова



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. Прощалькин, А. Н. Купянская

Рецензенты:

В. В. Богатов, А. Б. Мартыненко

ISBN 978–5–8044–0992–1

© Кол. авторов, 2009 г.

© Дальнаука, 2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Авторы	8
Предисловие (С.Ю. Стороженко)	12
К 75-летию Лазовского заповедника (А.А. Лантев)	13
История изучения фауны членистоногих Лазовского заповедника (А.А. Лантев, Ю.Н. Сундуков)	15
Физико-географическая характеристика Лазовского заповедника (Ю.Н. Сундуков)	18
Растительность Лазовского заповедника (Ю.Н. Сундуков)	20
Методы и места сбора коллекционного материала (Ю.Н. Сундуков)	26
Аннотированный список насекомых Лазовского заповедника	33
Отряд Protura – Бессяжковые (Ю.Н. Сундуков)	33
Отряд Collembola – Ногохвостки (Ю.Н. Сундуков)	33
Отряд Diplura – Двуххвостки (Ю.Н. Сундуков)	34
Отряд Thysanura – Щетинохвостки (Ю.Н. Сундуков)	34
Отряд Ephemeroptera – Поденки (Т.М. Тиунова)	34
Отряд Odonata – Стрекозы (Е.И. Маликова)	37
Отряд Blattoptera – Таракановые (С.Ю. Стороженко)	40
Отряд Mantoptera – Богомолы (С.Ю. Стороженко)	40
Отряд Plecoptera – Веснянки (В.А. Тесленко)	41
Отряд Grylloblattida – Гриллоблаттиды (С.Ю. Стороженко)	46
Отряд Orthoptera – Прямокрылые (С.Ю. Стороженко)	45
Отряд Dermaptera – Уховертки (С.Ю. Стороженко)	51
Отряд Psocoptera – Сеноеды (Ю.Н. Сундуков)	51
Отряд Mallophaga – Пухоеды (Ю.Н. Сундуков)	51
Отряд Anoplura – Вши (Ю.Н. Сундуков)	52
Отряд Thysanoptera – Трипсы (Ю.Н. Сундуков)	52
Отряд Homoptera – Равнокрылые	52
Cicadina (Г.А. Ануфриев) (с. 52), Aphidinea (Н.Ф. Пащенко) (с. 69)	

Отряд Heteroptera – Полужесткокрылые (<i>Н.Н. Винокуров, Е.В. Катокова</i>)	73
Отряд Coleoptera – Жесткокрылые	86
<p>Gyrinidae (<i>А.Н. Нильссон, Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 86), Haliplidae (<i>А.Н. Нильссон, Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 86), Trachypachidae (<i>Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 86), Noteridae (<i>А.Н. Нильссон, Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 87), Dytiscidae (<i>А.Н. Нильссон, Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 87), Rhysodidae (<i>Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 88), Carabidae (<i>Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 88), Helophoridae (<i>А.А. Прокин</i>) (с. 109), Georissidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 110), Hydrophilidae (<i>А.А. Прокин</i>) (с. 110), Sphaeritidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 112), Histeridae (<i>А.В. Соколов</i>) (с. 112), Hydraenidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 114), Ptiliidae (<i>А.А. Полилов</i>) (с. 114), Agrytidae (<i>Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 116), Leiodidae (<i>Я. Ружичка</i>) (с. 116), Scydmaenidae (<i>С.А. Курбатов</i>) (с. 118), Silphidae (<i>Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 118), Pselaphidae (<i>С.А. Курбатов</i>) (с. 119), Scaphidiidae (<i>А.А. Гусаков, А.В. Шаурин</i>) (с. 120), Staphylinidae (<i>А.В. Шаврин, М.Ю. Гильденков</i>) (с. 120), Lucanidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 127), Scarabaeidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 127), Eucinetidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 131), Scirtidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 132), Decliniidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 132), Vuprestidae (<i>М.Г. Волкович</i>) (с. 132), Vyrhidae (<i>С.Э. Чернышёв</i>) (с. 137), Dryopidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 138), Heteroceridae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 138), Artematopidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 138), Cerophytidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 138), Eucnemidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 139), Throscidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 140), Elateridae (<i>А.С. Просвилов</i>) (с. 140), Lycidae (<i>С.В. Казанцев</i>) (с. 144), Lampyridae (<i>С.В. Казанцев</i>) (с. 145), Cantharidae (<i>С.В. Казанцев</i>) (с. 145), Dermestidae (<i>Р.Д. Жантшев</i>) (с. 146), Ptinidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 147), Lyctidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 147), Anobiidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 148), Lumexylonidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 148), Trogossitidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 148), Cleridae (<i>И.В. Мельник</i>) (с. 149), Dasytidae (<i>С.Э. Чернышёв</i>) (с. 150), Malachiidae (<i>С.Э. Чернышёв</i>) (с. 150), Sphindidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 151), Monotomidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 151), Helotidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 151), Cucujidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 152), Phalacridae (<i>Г.Ю. Любарский</i>) (с. 152), Sruphagidae (<i>Г.Ю. Любарский</i>) (с. 153), Languriidae (<i>Г.Ю. Любарский</i>) (с. 154), Erotylidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 154), Byturidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 156), Biphyllidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 156), Cerylonidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 156), Endomychidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 156), Coccinellidae (<i>В.Н. Кузнецов, Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 157), Corylophidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 160), Latridiidae (<i>С.В. Салук</i>) (с. 160), Mucetophagidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 161), Melandryidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 162), Mordellidae (<i>В.К. Односум</i>) (с. 163), Zopheridae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 164), Lagriidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 164), Tenebrionidae (<i>Г.С. Медведев, Ю.Н. Сундуков</i>) (с. 164), Alleculidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 166), Prostomidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 166), Synchronidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 166), Oedemeridae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 167), Stenotrachelidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 167), Meloidae (<i>С.Э. Чернышёв</i>) (с. 168), Pythidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 168), Purochroidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 168), Salpingidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 168), Ischaliidae (<i>Д. Тельнов</i>) (с. 169), Anthicidae (<i>Д. Тельнов</i>) (с. 169), Aderidae (<i>А.А. Гусаков</i>) (с. 170), Scaptiidae (<i>В.К. Односум</i>) (с. 170), Megalopodidae (<i>Ю.Е. Михайлов</i>) (с. 171), Chrysomelidae (<i>Ю.Е. Михайлов, О.Е. Чащина</i>) (с. 171), Bruchidae (<i>А.А. Легалов</i>) (с. 181), Cerambycidae (<i>М.Э. Смирнов</i>) (с. 182), Anthribidae (<i>А.А. Легалов</i>) (с. 191), Rhynchitidae (<i>А.А. Легалов</i>) (с. 192), Attelabidae (<i>А.А. Легалов</i>) (с. 194), Brentidae (<i>А.А. Легалов</i>) (с. 195), Curculionidae (<i>А.А. Легалов</i>) (с. 196), Dryophthoridae (<i>А.А. Легалов</i>) (с. 206), Scolytidae (<i>М.Ю. Мандельштам, А.В. Петров</i>) (с. 206), Platypodidae (<i>М.Ю. Мандельштам, А.В. Петров</i>) (с. 209)</p>	
Отряд Megaloptera – Вислокрылки (<i>Т.С. Вшивкова</i>)	209
Отряд Raphidioptera – Верблюдки (<i>В.Н. Макаркин</i>)	210
Отряд Neuroptera – Сетчатокрылые (<i>В.Н. Макаркин</i>)	210
Отряд Mecoptera – Скорпионницы (<i>В.С. Сидоренко</i>)	212

Отряд Нуменоптера – Перепончатокрылые	212
Symphyta (Ю.И. Сундуков) (с. 212), Braconidae (С.А. Белокобыльский) (с. 220), Bethyloidea (Ю.И. Сундуков) (с. 224), Sapygidae (Н.В. Курзенко) (с. 224), Scoliidae (А.С. Лелей) (с. 225), Tiphiidae (А.С. Лелей) (с. 25), Mutillidae (А.С. Лелей) (с. 225), Pompilidae (В.М. Локтионов, А.С. Лелей, М. Квест) (с. 226), Vespidae (Н.В. Курзенко) (с. 229), Formicidae (А.Н. Кулянская) (с. 231), Spheciformes (П.Г. Немков) (с. 235), Apiformes (М.Ю. Процалыкин, М. Квест) (с. 238)	
Отряд Trichoptera – Ручейники (Ю.И. Сундуков)	250
Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые	251
Coleophoroidea, Gelechioidea (М.Г. Пономаренко) (с. 251), Zygaenoidea (Ю.А. Чистяков) (с. 253), Sesiidae (Ю.А. Чистяков) (с. 254), Cossidae (Ю.А. Чистяков) (с. 255), Thyrididae (Ю.А. Чистяков) (с. 255), Callidulidae (Ю.А. Чистяков) (с. 256), Drepanidae (Ю.А. Чистяков) (с. 256), Uraniidae (Ю.А. Чистяков) (с. 258), Epiplemidae (Ю.А. Чистяков) (с. 258), Geometridae (Е.А. Беляев) (с. 258), Lasiocampidae (Ю.А. Чистяков) (с. 271), Bombycoidea (Ю.А. Чистяков) (с. 273), Notodontidae (Ю.А. Чистяков) (с. 276), Lymantriidae (Ю.А. Чистяков) (с. 281), Noctuidae (В.С. Копоненко) (с. 283), Arctiidae (Ю.А. Чистяков) (с. 312), Diurna (В.П. Шохрин) (с. 315)	
Отряд Siphonaptera – Блохи (И.В. Волошина, Н.Л. Гершкович)	327
Отряд Diptera – Двукрылые	328
Tipulidae (В.Э. Пилипенко) (с. 328), Limoniidae (В.Э. Пилипенко) (с. 331), Pediciidae (В.Э. Пилипенко) (с. 335), Mucetophilidae (А.И. Зайцев) (с. 336), Ditomyiidae (А.И. Зайцев) (с. 341), Bolitophilidae (А.И. Зайцев) (с. 341), Diadocidiidae (А.И. Зайцев) (с. 342), Keroplatidae (А.И. Зайцев) (с. 342), Cecidomyioidae (З.А. Федотова, В.С. Сидоренко) (с. 342), Culicidae (В.С. Сидоренко) (с. 351), Chironomidae (Е.А. Макаренко, М.А. Макаренко, О.В. Зорина) (с. 352), Coenomyiidae (Э.П. Нарчук) (с. 357), Xylomyiidae (Э.П. Нарчук) (с. 358), Stratiomyidae (Э.П. Нарчук) (с. 358), Tabanidae (Р.А. Матвеев) (с. 358), Acroceridae (Э.П. Нарчук) (с. 360), Platypozidae (А.Н. Шаталкин) (с. 360), Syrphidae (В.А. Мутин) (с. 361), Micropezidae (А.Л. Озеров) (с. 368), Pseudopomyzidae (А.Н. Шаталкин) (с. 369), Taniprezidae (А.Н. Шаталкин) (с. 369), Psilidae (А.Н. Шаталкин) (с. 369), Megamerinidae (Э.П. Нарчук) (с. 369), Conopidae (Э.П. Нарчук) (с. 370), Piophilidae (А.Л. Озеров) (с. 370), Lauxaniidae (А.Н. Шаталкин) (с. 370), Dryomyzidae (А.Л. Озеров) (с. 371), Sepsidae (А.Л. Озеров) (с. 371), Acartophthalmidae (А.Л. Озеров) (с. 372), Agromyzidae (Э.П. Нарчук) (с. 372), Carnidae (А.Л. Озеров) (с. 373), Cryptochaetidae (Э.П. Нарчук) (с. 373), Drosophilidae (В.С. Сидоренко) (с. 373), Ephydriidae (М.Г. Кривошеина) (с. 377), Scathophagidae (А.Л. Озеров) (с. 379)	
Аннотированный список пауков Лазовского заповедника	380
Отряд Aranei – Пауки (Ю.М. Марусик)	380
Аннотированный список многоножек Лазовского заповедника	393
Класс Diplopoda (Е.В. Михалёва)	393
Заключение (С.Ю. Стороженко)	395
Литература	397
Указатель латинских названий насекомых (М.Ю. Процалыкин)	431

Места сбора материала

Наиболее интенсивные исследования фауны насекомых и пауков на территории Лазовского заповедника и в его окрестностях проводились в сезоны 2005-2008 гг. Особенно активно изучалась фауна урочищ Америка, Корпадь, Проселочная и окрестностей Лазо и Преображения. В каждом из этих пунктов было отработано более 150 человеко-суток с использованием разнообразных методов сбора. Значительные сборы насекомых были сделаны в окрестностях Глазковки, в бухтах Петрова, Соколовская и Ежовая, в долинах ручьев Болотниково, Второй Лог и Второй Соболиный, у озер Чехуненко и Заря, а также на горе Черная. В остальных пунктах сборы проводились во время экскурсий продолжительностью 1-5 дней, с одно- или неоднократными посещениями.

Помимо заповедника активно изучалась фауна сопредельных с ним территорий. Значительные сборы были сделаны на горах Горелая Сопка, Лысая, Ольховая, Облачная и Снежная, в долинах ручьев Лукьянов Лог, Герасимов, Еламовский и Веселый. Особенно интенсивно эти районы изучались до 2005 г. На перечисленных выше горных вершинах отмечено значительное число видов насекомых – обитателей альпийского и субальпийского поясов. Эти виды не были включены в список фауны заповедника, так как на его территории отсутствуют высокогорные ландшафты, как исключение приведены данные об одиночных находках или редких видах.

Ниже указаны географические пункты, в которых проводились сборы коллекционного материала с территории заповедника и его окрестностей. Жирным шрифтом выделено название места сбора материала в том виде, в котором оно приводится в аннотированных списках. В скобках после названия указан номер пункта на карте (рис. 1). Всего на карте отмечено 83 географических названия.

Абрамов (57) – руч. Абрамова, правый приток верхнего течения р. Проселочная, 11 км юго-западнее с. Глазковка.

Америка (24) – урочище и кордон Америка, среднее течение р. Перекатная, 10 км южнее с. Старая Каменка.

Бельцова (77) – остров Бельцова в западной части бухты Соколовская, 6.5 км юго-западнее пос. Преображение.

Беневка (40) – урочище и кордон Беневка (Сандагоу), среднее течение р. Беневка, 8 км восточнее с. Беневское.

Беневское (39) – с. Беневское в среднем течении р. Киевка, расположено в 2 км северо-западнее границ заповедника.

Березовский (4) – перевал Березовский (Песчаный), основной водораздел Сихотэ-Алиня между истоками ручьев Герасимов и Березовый, 17 км севернее с. Лазо.

Березовый (67) – руч. Березовый, левый приток нижнего течения р. Киевка, 1 км северо-восточнее с. Киевка.

Болотниково (46) – руч. Болотниково, исток р. Беневка, 25 км юго-восточнее с. Беневское.

Валентин (66) – пос. Валентин, расположен на морском побережье в 14 км к северо-востоку от границ заповедника.

Валуновка (42) – среднее течение р. Валуновка (Тапигоу), 12 км юго-восточнее с. Беневское.

Веселый (8) – руч. Веселый, левый приток руч. Коварный (бассейн р. Пасечная), 7 км северо-восточнее с. Лазо.

Второй Лог (32) – руч. Второй Лог, среднее течение р. Перекатная, 15 км южнее с. Старая Каменка.

Второй Соболиный (37) – руч. 2-й Соболиный, левый приток р. Быструшка, 15 км юго-западнее с. Сокольчи.

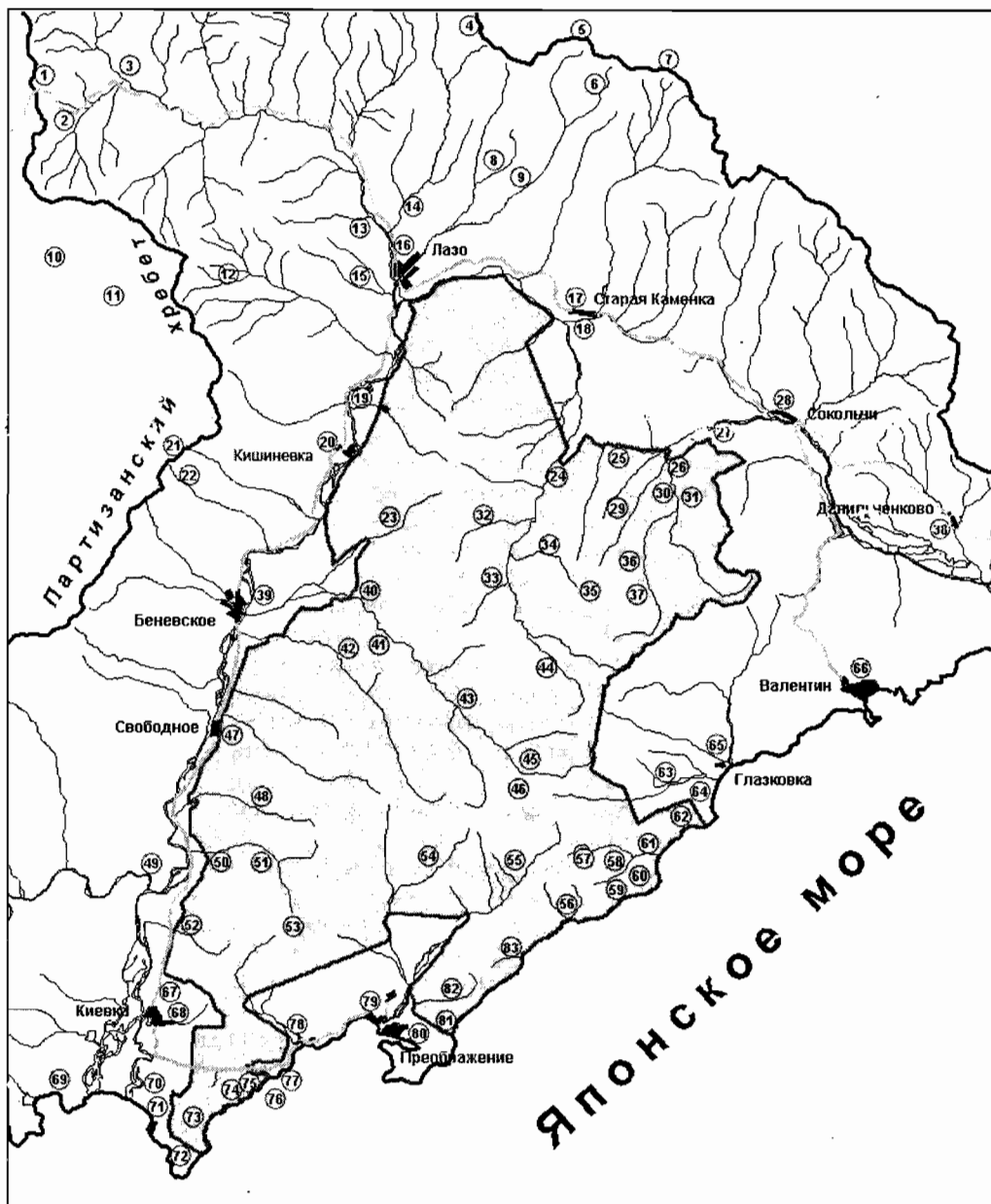


Рис. 1. Пункты сбора материала на территории Лазовского заповедника и в его окрестностях (нумерация на схеме соответствует нумерации в списке географических названий).

Герасимов (14) – руч. Герасимов, левый приток нижнего течения р. Лазовка, 3 км севернее с. Лазо.

Глазковка (65) – с. Глазковка, расположено на морском побережье в 3 км к северо-востоку от границ заповедника.

Горелая Сопка (7) – г. Горелая Сопка (1471 м), основной водораздел Сихотэ-Алиня, 22 км северо-восточнее с. Лазо.

Данильченково (38) – с. Данильченково, 16 км восточнее границ заповедника.

Егеревка (23) – р. Егеревка (Конхез), правый приток нижнего течения р. Беневка, 10-15 км северо-восточнее с. Беневка.

Ежовая (81) – бухта Ежовая (Тасовая), 3 км восточнее пос. Преображение.

Еламовский (22) – верхнее течение руч. Еламовский, правый приток среднего течения р. Киевка в 5-6 км севернее с. Беневское.

Заповедный (71) – пос. Заповедный (Судзухэ), биостанция Дальневосточного государственного университета в бухте Киевка, 1 км западнее границ заповедника.

Заря (62) – оз. Заря на берегу моря, 5 км юго-западнее с. Глазковка.

Звездочка (50) – кордон Звездочка, приустевой участок руч. Каменный (падь Ганзюка) и пади Звездочка, 11 км севернее с. Киевка.

Звездочка г. (53) – г. Звездочка (969 м), юго-западная оконечность хр. Заповедный (Тачин-гуань), 9 км северо-западнее пос. Преображение.

Каменка (18) – р. Каменка, правый исток р. Киевка у с. Старая Каменка.

Каменный (51) – среднее течение руч. Каменный (падь Ганзюка), левый приток нижнего течения р. Киевка, 16 км южнее с. Беневское.

Капланова (31) – руч. Капланова, правый приток нижнего течения р. Прямушка, 8 км юго-западнее с. Сокольчи.

Киевка (68) – с. Киевка, нижнее течение р. Киевка, 1 км западнее границы заповедника.

Киевка устье (70) – устье р. Киевка (р. Судзухэ), 1-4 км западнее границы заповедника.

Кит (64) – бухта Кит у с. Глазковка, 2-4 км восточнее границы заповедника.

Кишиневка (20) – с. Кишиневка, среднее течение р. Киевка, расположено у западной границы заповедника.

Корпадь (26) – урочище и кордон Корпадь (Корейская падь), слияние рек Прямушка и Малая Прямушка, 8 км западнее с. Сокольчи.

Кривая (49) – нижнее течение р. Кривая, самый крупный правый приток р. Киевка, 2 км западнее границы заповедника.

Курилов (13) – руч. Курилов Ключ, правый приток нижнего течения р. Лазовка, 4 км северо-западнее с. Лазо.

Лагунная (63) – р. Лагунная (Малая Тапигоу), 1 км юго-западнее с. Глазковка, река у восточной границы заповедника.

Лазо (16) – с. Лазо, райцентр Лазовского района, 0.5 км севернее границ заповедника.

Лазовка (3) – верхнее течение р. Лазовка (Вангоу), 15-20 км северо-западнее с. Лазо.

Лазовский (1) – перевал Лазовский (Сергеевский), северная оконечность хр. Партизанский, 28 км северо-западнее с. Лазо.

Лесосечный (43) – руч. Лесосечный, левый приток верхнего течения р. Беневка, 18 км западнее с. Глазковка.

Лесотехнический (41) – руч. Лесотехнический (Постовой), левый приток среднего течения р. Беневка, 10 км восточнее с. Беневское.

Лукьянов Лог (6) – руч. Лукьянов Лог, левый исток р. Пасечная, 14-16 км северо-восточнее с. Лазо.

Лысая (21) – г. Лысая (1560 м), центральная часть хр. Партизанский, 10 км северо-западнее с. Беневское.

Малая Лазовка (2) – р. Малая Лазовка, правый исток р. Лазовка, 24 км северо-западнее с. Лазо.

Малая Прямушка (25) – р. Малая Прямушка (ключ Корейский), левый приток р. Прямушка, 10 км западнее с. Сокольчи.

Маслобойная (52) – падь Маслобойная, левый приток нижнего течения р. Киевка, 6 км севернее с. Киевка.

Мелководная (69) – бухта Мелководная, 9 км юго-западнее с. Киевка.

Мизинец (54) – руч. Мизинец, бассейн р. Соколовка, 10 км севернее пос. Преображение.

Молин-гоу (59) – бухта Молин-гоу, небольшая бухточка между горами Горал и Туманная, 11 км юго-западнее с. Глазковка.

Мыс (19) – сопка Мыс, 8 км юго-западнее с. Лазо у западной границы заповедника.

Ногеевская (44) – р. Ногеевская, левый исток р. Перекатная, 17 км западнее с. Глазковка.

Оленевод (78) – бухта Оленевод (Красный Оленевод), 5 км западнее пос. Преображение.

Оленья (83) – бухта Оленья (Пашегоу), 10 км северо-восточнее пос. Преображение.

Ольховая (11) – г. Ольховая (1669 м), высочайшая вершина хр. Алексеевский, 20 км западнее с. Лазо.

Папоротниковая (82) – падь Папоротниковая (Лянгуева), левый приток нижнего течения р. Соколовка, 2 км северо-восточнее пос. Преображение.

Пасечная (9) – р. Пасечная, 6-10 км северо-восточнее с. Лазо.

Песчаная (74) – бухта Песчаная, 10 км западнее пос. Преображение.

Петрова (75) – бухта Петрова, 8 км западнее пос. Преображение.

Петрова о. (76) – остров Петрова, в западной части бухты Соколовская, 8 км юго-западнее пос. Преображение.

Поворотная (10) – верхнее течение р. Поворотная, 18-20 км западнее с. Лазо.

Полярная Звезда (27) – р. Полярная Звезда, правый приток р. Черная (Таухэ), 4-5 км западнее с. Сокольчи.

Преображение (80) – пос. Преображение на берегу моря у южных границ заповедника.

Проселочная (61) – бухта Проселочная (Тачингоуза), 7 км юго-западнее с. Глазковка.

Прямая Падь (15) – руч. Прямая Падь, правый приток верхнего течения р. Киевка, 1 км западнее с. Лазо.

Прямушка (30) – р. Прямушка, бассейн р. Черная, 9 км юго-западнее с. Сокольчи.

Свободное (47) – с. Свободное, нижнее течение р. Киевка, у западной границы заповедника.

Сестра (5) – г. Сестра (1671 м), основной водораздел Сихотэ-Алиня, 19 км северо-восточнее с. Лазо.

Соболиный (36) – руч. Соболиный, левый приток р. Быструшка, 15 км юго-западнее с. Сокольчи.

Соколовка (55) – верхнее течение р. Соколовка, 10-15 км северо-восточнее пос. Преображение.

Соколовская (79) – восточная часть бухты Соколовская севернее пос. Преображение.

Сокольчи (28) – с. Сокольчи, среднее течение р. Черная, 4 км северо-восточнее границ заповедника.

Старая Каменка (17) – с. Старая Каменка (Коркаменка), верхнее течение р. Киевка, севернее границ заповедника.

Сухой (48) – среднее течение руч. Сухой Ключ, левый приток нижнего течения р. Киевка, 13 км южнее с. Беневское.

Темный Лог (45) – руч. Темный Лог, правый исток р. Беневка, 12 км западнее с. Глазковка.

Тепляк (73) – бухта Тепляк, 13 км юго-западнее пос. Преображение.

Третий Лог (33) – руч. Третий Лог, левый приток верхнего течения р. Перекатная, 19 км южнее с. Старая Каменка.

Туманная (60) – г. Туманная (473 м), сопка на берегу моря, 9 км юго-западнее с. Глазковка.

Угловая (56) – бухта Угловая (Сяочингоу), 14 км северо-восточнее пос. Преображение.

Формозов (58) – руч. Формозов, правый приток р. Проселочная, 9 км юго-западнее с. Глазковка.

Чащевитый (29) – верхнее течение руч. Чащевитый, правый приток нижнего течения р. Малая Прямушка, 12 км юго-западнее с. Сокольчи.

Черная г. (35) – г. Черная (1379 м), высочайшая гора заповедника, 24 км юго-восточнее с. Лазо.

Черный (34) – руч. Черный, правый приток верхнего течения р. Перекатная, 17 км южнее с. Старая Каменка.

Чехуненко (72) – оз. Чехуненко на берегу моря у границ заповедника, 9 км южнее с. Киевка.

Целинка (12) – верхнее и среднее течение р. Целинка, правый приток среднего течения р. Киевка, 5-6 км юго-западнее с. Лазо.

Помимо перечисленных выше пунктов, в видовых списках встречаются места сбора, которые не отмечены на карте (рис. 1) или их нельзя привязать к определенной точке:

ЛЗ – Лазовский заповедник, без точного места сбора материала.

Голец – г. Голец (1604 м), 45 км северо-западнее с. Лазо.

Минеральная – р. Минеральная, Ольгинский р-н, 70 км северо-восточнее границ заповедника.

Облачная – г. Облачная (1854 м), высочайшая гора Южного Сихотэ-Алиня, 40 км северо-восточнее с. Лазо.

Партизанский хребет – хр. Партизанский, без точного места сбора материала.

Снежная – г. Снежная (1682 м), исток р. Уссури, 55 км северо-восточнее с. Лазо.

Чертов Мост – урочище Чертов Мост, Ольгинский р-н, верхнее течение р. Милоградовка, 20 км северо-восточнее границ заповедника.

Чистоводное – с. Чистоводное, бассейн р. Кривая, 14 км западнее границ заповедника.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК НАСЕКОМЫХ ЛАЗОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Для удобства пользования крупные группы (отряды, подотряды, надсемейства, семейства и подсемейства) расположены в систематическом порядке, а роды и виды – в алфавитном порядке.

Данные по каждому виду приводятся по следующей схеме.

- 1) Латинские родовое (подродовое) и видовое названия, автор, год описания. (В круглых скобках приведены лишь те синонимы, под которыми вид указывался из заповедника).
- 2) Ссылки на литературные источники, в которых приводился материал из Лазовского заповедника и его окрестностей. Здесь же даны сведения о типовом материале, если вид описан с территории заповедника.
- 3) Количество изученных экземпляров и пункты сбора в заповеднике и его окрестностях.
- 4) Римскими цифрами указаны месяца сборов имаго.
- 5) Наиболее существенные сведения по местообитаниям и встречаемости.
- 6) Распространение.

При составлении списка, помимо материалов, перечисленных в главе «Методы и места сбора коллекционного материала», использованы коллекции Биолого-почвенного института ДВО РАН (г. Владивосток), Зоологического музея МГУ (г. Москва), Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург), Института систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск) и ряда других научных подразделений, а также личные сборы и наблюдения авторов. Материал, собранный Ю.Н. Сундуковым, В.П. Шохриным и Л.А. Сундуковой, приведен без указания фамилий коллекторов (если это специально не оговорено в соответствующих разделах).

ОТРЯД PROTURA – БЕССЯЖКОВЫЕ

Ю.Н. Сундуков

Мелкие (от 0.5 до 2.5 мм), беловатые или желтоватые, слабо склеротизированные насекомые, с удлинённым узким 12-сегментным брюшком, без глаз и усиков. Встречаются в верхних влажных горизонтах почвы и лесной подстилке. Основным источником пищи являются, по-видимому, гифы эктотрофных микориз на корнях древесных пород, поэтому бессяжковые особенно обильны в зоне распространения корней деревьев, в почвах с определенным уровнем pH. Многие виды описаны из горных лесов и высокогорных ландшафтов. Роль бессяжковых в почвенных биоценозах невелика. Встречаются на всех континентах кроме Антарктиды, но более многочисленны на юге. Обнаружены за Полярным кругом, в арктических тундрах Аляски. Мировая фауна Protura насчитывает более 300 видов. На Дальнем Востоке России бессяжковые изучены очень плохо: для азиатской части России достоверно указано всего 3 вида, однако реальная фауна Приморского края оценивается в 30-50 видов (Мартынова, 1986). Для Лазовского заповедника не указано ни одного вида.

ОТРЯД COLLEMBOLA – НОГОХВОСТКИ

Ю.Н. Сундуков

Мелкие, обычно 1-2 мм, на Дальнем Востоке не более 6 мм, первичнобескрылые насекомые. Внешний облик ногохвосток различен: типично почвенные формы мало подвижны и лишены прыгательной вилки, глаз и пигмента; открыто живущие – заметно крупнее, часто интенсивно окрашены, активны и при беспокойстве быстро перемещаются с помощью прыгательной вилки. В мировой фауне насчитывается более 4000 видов коллембол; для Дальнего Востока России указывается более 300 видов; из Приморского края – 150-160 видов (Мартынова, 1986). В окончательном научном отчете Т.И. Олигер за 1981 г., хранящемся в архиве заповедника, для территории Лазовского заповедника указываются *Sminthurus* sp. и *Symphyleona* sp.

Семейство Scirtidae – Трясины

А.А. Гусаков

Имаго обычно в тенистых местах по берегам небольших заросших водоемов. Личинки водные, детритофаги. В Приморском крае 12 видов из 4 родов. В Лазовском заповеднике обнаружено 7 видов из 4 родов. Автор признателен доктору Х. Йошитомо (Hiroyuki Yoshitomi, Japan), который любезно прислал ревизию японских видов Scirtidae (Yoshitomi, 2005).

Cyphon ussuricus Nyholm, 1948. 25 экз.: Лазо, Чехуненко. VII-VIII. Летит на свет. Обычен. Восточноазиатский вид (Приморье, Япония).

Cyphon sp. 10 экз.: Лазо, Чехуненко. VII-VIII. Редок.

Odeles inornatus (Lewis, 1895). 2 экз.: Проселочная, 28.V-2.VI 2005, 4-9.VI 2005. Редок. Восточноазиатский вид (Южное Приморье, о-в Кунашир, Корея, Япония). Впервые приводится для фауны Приморья.

Sacodes protecta Harold, 1881. 2 экз.: Америка. VI. Редок. Россия (Приморье), Япония.

Sacodes tsushimensis Yoshitomi, 1997. 1 экз.: Америка, 19-23.VI 2006. Редок. Восточноазиатский вид (Южное Приморье, Япония). Впервые приводится для фауны России.

Scirtes japonicus Kiesenwetter, 1874. 5 экз.: Заря, Лазо, Проселочная. VII-VIII. Летит на свет. Редок. Восточноазиатский вид (Южное Приморье, Китай, о-в Тайвань, Корея, Япония).

Scirtes sobrinus Lewis, 1895. 13 экз.: Америка, Преображение, Проселочная, Чехуненко. VII-IX. Редок. Восточноазиатский вид (Южное Приморье, Япония).

Семейство Decliniidae – Лжетрясины

А.А. Гусаков

Небольшая монотипическая группа. Включает 2 вида с востока Палеарктики. В России 1 вид. По-видимому, не более чем подсемейство семейства Scirtidae, поскольку нет ни одного признака (кроме ряда количественных), позволяющего разделить эти группы. Вопрос о статусе семейства требует специального изучения и отдельной публикации.

Declinia relicta Nikitsky, Lawrence, Kirejtshuk et Gratshev, 1994. 1 экз.: Америка, 19-23.VI 2006. Редок. Россия (от Магаданской обл. до Приморского края).

НАДСЕМЕЙСТВО BUPRESTOIDEA

Семейство Buprestidae – Златки

М.Г. Волкович

Обычны в лесных биотопах, предпочитают открытые участки и разреженные насаждения. Личинки под корой, в живой и мертвой древесине различных деревьев и кустарников, особенно ослабленных и отмирающих, а также в корнях и стеблях травянистых растений, некоторые виды являются серьезными вредителями лесного хозяйства и объектами карантина. В мировой фауне более 14700 видов из 516 родов (Bellamy, 2008). В России около 270 видов из 31 рода. На Дальнем Востоке зарегистрировано 97 видов из 17 родов (Алексеев, 1989; Kubáň et al., 2006). В материалах из Лазовского заповедника был выявлен 61 вид из 12 родов, еще 9 видов и 3 рода, были отмечены в литературе и в неопубликованном списке Т.И. Олигер, включавшем 33 вида без указания мест сборов (материал определен О.Л. Крыжановским и Г.Ш. Лафером). Таким образом, фауна златок Лазовского заповедника насчитывает 70 видов из 14 родов. Названия таксонов златок даны в соответствии с Каталогом палеарктических жесткокрылых (Kubáň et al., 2006). Синонимия указана только для видов, приведенных в определителе златок Дальнего Востока СССР (Алексеев, 1989) под другими названиями. Кормовые растения указаны по литературным источникам (Алексеев, 1979, 1989; Зыков, 1999; Рихтер, 1949, 1952; Akiyama, Ohmoto, 1997; Jendek, 1995a). Автор благодарит Ю.Н. Сундукова и В.П. Шохрина (Лазовский заповедник), собравших уникальный материал, В.Н. Прасолова (Санкт-Петербург), смонтировавшего этот материал, и д-ра Э. Ендека (Dr. E. Jendek, Entomology - Ontario Plant Laboratories, C.F.I.A, Ottawa, Canada) за помощь в определении златок рода *Agilus*. Настоящая работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 07-04-00482-а и Государственного контракта «Уникальные Фондовые коллекции ЗИН РАН» (УФК ЗИН, рег. № 2-2.20).

Подсемейство Chrysochroinae

Dicerca aenea chinensis Obenberger, 1929. Приводится по данным Т.И. Олигер. По-видимому, развивается в отмирающей древесине тополей и осин. Восточнопалеарктический подвид транспалеарктического вида (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приморье, Северо-Восточный и Восточный Китай, о-в Тайвань).

Dicerca furcata (Thunberg, 1787). 18 экз.: Лазо, Чертов Мост. V-VIII. Обычен. Развивается на березах. Транспалеарктический вид.

Lamprodila (Scintillatrilix) virgata Motschulsky, 1859 (*Poecilnotota virgata*: Алексеев, 1989). 15 экз.: Лазо, Глазковка, Корпадь, Проселочная. VI-VIII. Обычен. Личинки развиваются в дубе. Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Сахалин, Монголия, Корея, Северный и Восточный Китай, Япония).

Lamprodila (Scintillatrilix) amurensis (Obenberger, 1924) (*Poecilnotota amurensis*: Алексеев, 1989). 3 экз.: Лазо, Америка. VI-VII. Редок. Личинки развиваются в липе. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Северный Китай).

Lamprodila (Scintillatrilix) nobilissima bellula (Lewis, 1893). (*Poecilnotota sivorovi* Obenberger, 1934: Алексеев, 1989). 7 экз.: Лазо, Америка. VI-VII. Обычен. Личинки развиваются в *Ulmus* ssp. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Корея, Северо-Восточный Китай, Япония).

Lamprodila (Scintillatrilix) suyfunensis (Obenberger, 1934) 1 экз.: Лазо, 17-26.VI 2007. Развивается в *Ulmus* ssp. Восточнопалеарктический неморальный вид (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приморье. Монголия, Северная Корея, Северо-Восточный Китай).

Poecilnotota variolosa dicercoides Reitter, 1888 (*Descarpentriesina variolosa*: Алексеев, 1989). 2 экз.: Лазо, 1.VII 2006, конец VIII 2006. Редок. Личинки развиваются на тополях. Восточноазиатский подвид транспалеарктического вида (Приамурье, Приморье, Северная Корея, Северный и Северо-Восточный Китай).

Подсемейство Buprestinae

Anthaxia (Anthaxia) constricticollis Bílý, 2007. 1 экз.: Лазо, 8-10.VII 2005 (паратип, ЗИН). Кормовые растения личинок неизвестны; жуки на цветках. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье: Уссурийск, Лазо; Северо-Восточный Китай: Шаньси).

Anthaxia (Anthaxia) vladivostokana Obenberger, 1938. 2 экз.: Лазо, 17-26.VI, 1-22.VII 2007. Кормовые растения личинок неизвестны, жуки на цветках. Исключительно редок, известен по нескольким находкам, описан из Партизанского р-на Приморья. Восточноазиатский неморальный вид (Южное Приморье, Северная и Южная Корея).

Anthaxia (Haplantaxia) psittacina psittacina Heyden, 1887. 104 экз.: Лазо, Америка, Глазковка, Второй Лог, Петрова. VI-IX. Многочислен. Личинки развиваются в *Quercus mongolica*; жуки на цветках. В заповеднике один из наиболее массовых видов. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, южные Курильские о-ва, Корея, Северо-Восточный Китай).

Anthaxia (Haplantaxia) rubromarginata Miwa et Chûjô, 1935 (*A. egorovi* Alexeev, 1979; *A. primorjensis* Obenberger, 1938: Алексеев, 1989). 79 экз.: Лазо, Корпадь. VI-VII. Считается редким видом, но в заповеднике местами многочислен. Личинки развиваются на дубах и каштанах (Япония); жуки на цветках. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный Китай, Северная Япония).

Anthaxia (Melanthaxia) quadriveolata Solsky, 1871. 5 экз.: Лазо, Сестра, Петрова. VI-VII. Редок. Кормовые растения личинок, вероятно, хвойные; жуки на цветках. Восточнопалеарктический бореальный вид (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приамурье, Приморье, Монголия, Северо-Восточный Китай).

Anthaxia (Melanthaxia) quadripunctata attavistica Obenberger, 1918. 5 экз.: Лазо, Глазковка, Проселочная. VI-VII. Обычен. Личинки развиваются на хвойных, жуки на цветках. Восточнопалеарктический подвид транспалеарктического вида (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приамурье, Приморье, Сахалин, Монголия, Северный и Северо-Восточный Китай).

Anthaxia (Melanthaxia) reticulata reticulata Motschulsky, 1859. 10 экз.: Лазо, Черная г., Америка, Болотниково. V-VI. Обычен. Личинки развиваются на корейском кедре и, вероятно, на других соснах, а также пихтах; жуки на цветках. Восточнопалеарктический бореальный вид (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приморье, Монголия, Северная Корея, Северный и Северо-Восточный Китай).

Buprestis (Ancylocheira) haemorrhoidalis sibirica Fleischer, 1887. 5 экз.: Лазо, Америка, Корпадь. VI-VII. Обычен. Развивается на корейском кедре, ели аянской и других хвойных. Восточнопалеарктический подвид транспалеарктического вида (Восточный Казахстан, Сибирь на запад до Алтая, Приамурье, Приморье, Сахалин, Монголия, Северная Корея, Северный и Восточный Китай).

Chrysobothris (Chrysobothris) chryso stigma kerremansi Abeille de Perrin, 1894. 5 экз.: урочище Америка, 18.VII 2005, К. Надеин; там же, 17-20.VII 2006, В. Шохрин. Обычен. Личинки развиваются в древесине на корейском кедре, ели аянской и других хвойных. Восточнопалеарктический подвид транспалеарктического вида (Восточная Сибирь, Приамурье, Приморье, Сахалин, Монголия, Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай).

Chrysobothris (Chrysobothris) pulchripes Fairmaire, 1887. 5 экз.: Лазо, Соколовка, Корпадь, Глазковка. VI-VII. Обычен. Развивается на дубах, ? соснах (Япония). Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Корея, Северный и Северо-Восточный Китай, Япония).

Chrysobothris (Chrysobothris) sinensis Fairmaire, 1887. 1 экз.: урочище Америка, 26.VIII 2006, В. Шохрин, Ю. Сундуков. Личинки развиваются на чозепии. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северо-Восточный и Восточный Китай).

Chrysobothris (Chrysobothris) succedanea Saunders, 1873. 1 экз.: Корпадь. VII. Личинки развиваются на дубах, груше, кизильнике, ? на хвойных (Япония). Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай, Япония).

Eurythyrea eoa Semenov, 1895. 4 экз.: Лазо, Америка, Корпадь. VII-VIII. Редок. Развивается в стволах *Populus maximoviczii*. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северо-Восточный Китай, Северная Япония: Хоккайдо).

Melanophila acuminata (DeGeer, 1774). Приводится по данным Т.И. Олигер. Развивается на хвойных, особенно поврежденных огнем; жуки слезаются на лесные пожары. Голарктический вид.

Phaenops aff. *formaneki formaneki* Jakobson, 1913 (*Melanophila cyanea* Fabricius: Алексеев, 1989). Развивается на *Larix sibirica*. Европейско-сибирский бореальный вид (Центральная и Восточная Европа, Центральная и Южная Россия, Украина, Сибирь, Приамурье, Приморье, Монголия). Согласно Kubáň et al. (2006) *P. cyanea* не встречается на Дальнем Востоке, а все указания (Рихтер, 1949; Алексеев, 1989) скорее всего относятся к *P. formaneki*.

Подсемейство Agrilinae

Agrilus (Agrilus) cuprescens cuprescens (Ménétriés, 1832) (*A. c. kuznecovianus* Obenberger, 1936: Алексеев, 1989). Jendek, 2003: 5 (Сокольчи). 4 экз.: Проселочная, Глазковка, Америка. VII. Обычен. Развивается на шиповнике, ежевике, дерене, яворе, возможно, кизиле; сильно вредит культурным розам. Транспалеарктический вид, интродуцирован в Северную Америку.

Agrilus (Agrilus) ribesi Schaefer, 1946. Приводится по данным Т.И. Олигер. Развивается на смородине и крыжовнике; сильно вредит. Транспалеарктический вид, указан для Приморья (Алексеев, 1989).

Agrilus (Agrilus) suvorovi Obenberger, 1935 (*A. vernadskii*: Алексеев, 1989, nec Obenberger, 1927). Jendek, 2002: 5 (Сокольчи, VII). Развивается на тополях. Транспалеарктический вид.

Agrilus (Agrilus) viduus chinganicus Obenberger, 1922 (*A. v. chinensis* Obenb.: Алексеев, 1989). 25 экз.: Лазо. VI-VIII. Развивается на вязе мелколистном и других ильмовых. Восточноазиатский неморальный вид (Восточная Сибирь, Приморье, Монголия, Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай; поминативный подвид в Японии и на о-ве Тайвань).

Agrilus (Agrilus) viridis viridis (Linnaeus, 1758). 1 экз.: Лазо, 16-31.VII 2008. Развивается на ивовых, вредит. Транспалеарктический вид.

Agrilus (Anambus) cyaneoniger melanopterus Solsky, 1875. Jendek, 1995b: 140 (Сокольчи). 17 экз.: Лазо, Кишиневка, Глазковка, Проселочная, Соколовка, Преображение. VI-VIII. Обычен. Развивается на дубах. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай, Северная Япония).

Agrilus (Austragrilus) kurumi Kurosawa, 1957. Jendek, Grebennikov, 2009b. 1 экз.: Лазо, 10.VII 2004, М. Смирнов, Л. Смирнова. Развивается на орехе маньчжурском. Восточноазиатский неморальный вид (Южное Приморье, Северо-Восточный Китай, Северная Япония).

Agrilus (Dentagrilus) asahinai Kurosawa, 1956 (*A. stepanovi* Alexeev, 1979). Алексеев, 1979: 134 (типичная серия: приток р. Киевка); Jendek, Grebennikov, 2009a. Развивается на жимолости Маака. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Сахалин, Корея, Северо-Восточный Китай, Северная Япония).

Agrilus (Dentagrilus) cyanescens cyanescens (Ratzeburg, 1837) (*A. coerulescens* Ratz., *A. pooli* Théry, 1936: Алексеев, 1989). Jendek, Grebennikov, 2009a (Сокольчи, VII). 2 экз.: Америка, 19-23.VI 2006, 6.VII 2004. Развивается на *Lonicera*, *Symphoricarpos*, *Rhamnus*, другие указания сомнительны. Транспалеарктический вид, интродуцирован в Северную Америку.

Agrilus (Dentagrilus) gussakovskiji Alexeev, 1981. Алексеев, 1981а: 3 (голотип: Проселочная). 20 экз.: Лазо, Петрова, Америка, Корпадь. VII-IX. Считается редким, в заповеднике местами обычен. Развивается на орехе маньчжурском. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье).

Agrilus (Dentagrilus) rudicollis Alexeev, 1981. Алексеев, 1981б: 56. 1 экз.: Глазковка, 13.VII 2008. Развивается на белокором ильме. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (inc. sed.) *quadrisignatus* Marseul, 1866. Jendek, 2005: 17 (Сокольчи). 17 экз.: Лазо, Корпадь, Петрова. V-VII. Обычен. Развивается на ильмовых. Восточноазиатский неморальный вид (Восточная Сибирь, Приморье, Монголия, Северная Корея, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (inc. sed.) *smaragdinus* Solsky, 1875. 38 экз.: Лазо, Петрова, Валуповка, Проселочная, Туманная, Глазковка, Черная г., Киевка, Соколовка, Америка, Корпадь, Преображение. V-VIII. Обычен, местами многочислен. Развивается на дубе и, возможно, ильмовых. Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (inc. sed.) sp. cum *auroapicalis* Kurosawa. 1 экз.: Корпадь, 13-19.VII 2005, на побегах *Sorbaria*, К. Макаров. Относится к новому для науки виду, близкому к *A. auroapicalis* Kurosawa, 1957 из Юго-Восточной Азии, Тайвань и Японии.

Agrilus (inc. sed.) *varius* Kerremans, 1895. 2 экз.: Лазо, 1-22.VII 2007; Америка, 13-16.VI 2008. Кормовые растения личинок неизвестны. Восточноазиатский неморальный вид (Центральный и Восточный Китай). Впервые отмечен для фауны России.

Agrilus (Orientagrilus) tempestivus Lewis, 1893. Jendek, 1995b: 139 (Сокольчи, VII). 1 экз.: Корпадь, 16.VI 2005. В Японии личинки развиваются в *Machilus thunbergii*, *Carpinus*, *Quercus*. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северо-Восточный Китай, Япония).

Agrilus (Pseudoquercagrilus) asiaticus asiaticus Kerremans, 1898 (*A. hauserellus* Obenberger, 1935; Алексеев, 1989). Jendek, 1994: 15 (Сокольчи). 8 экз.: Лазо, 1-22.VII 2007. Редок. Развивается на монгольском дубе. Мультирегиональный вид (Приморье, Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай, Юго-Восточная Азия).

Agrilus (Quercuagrilus) adelphinus Kerremans, 1895 (*A. egorovi* Alexeev, 1989). Jendek, 1994: 14 (Киевка). 6 экз.: Лазо, Соколовка, Преображение. VI-VIII. Редок. Развивается на дубах. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Восточный и Южный Китай, Япония).

Agrilus (Quercuagrilus) fissus Obenberger, 1917. 1 экз.: Лазо, 1-22.VII 2007. Кормовые растения личинок неизвестны. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (Quercuagrilus) friebi friebi Obenberger, 1922. Jendek, 1994: 20 (Сокольчи, VII). 3 экз.: Лазо, Проселочная. VI. Редок. Развивается на винограде. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай, Япония).

Agrilus (Quercuagrilus) ribbei Kiesenwetter, 1879 (*A. ituripicus* Alexeev, 1979; *A. tibialis asiaticus* auct.; *A. tibialis corax* Obenberger, 1917; Алексеев, 1989; Jendek, 1994). Jendek, 1994: 18 (Сокольчи, Киевка; как *A. tibialis corax*). 254 экз.: Лазо, Петрова, Проселочная, Глазковка, Киевка, Соколовка, Америка, Корпадь, Болотниково, Преображение. V-VII. Многочислен, наиболее массовый вид в заповеднике. Развивается на дубах. Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Корея, Северо-Восточный, Восточный и Центральный Китай, Япония).

Agrilus (Quercuagrilus) sp. cum *ribbei* Kiesw. 2 экз.: Проселочная, 2-5.VII 2007. В Лазовском заповеднике собран вместе с *A. ribbei*. Возможно, относится к новому виду.

Agrilus (Quercuagrilus) ussuricola Obenberger, 1924. Jendek, 2005: 22 (Сокольчи). 94 экз.: Лазо, Петрова, Проселочная, Глазковка, Киевка, Соколовка, Америка, Преображение. VI-VIII. Многочислен. Развивается на дубах. Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный Китай, Япония).

Agrilus (Robertius) alutaceicollis Obenberger, 1930 (*A. soudeki* Obenberger, ssp.: Алексеев, 1989). 5 экз.: Лазо, Америка. VI-VII. Редок. Малоизученный вид, кормовые растения личинок неизвестны. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (Robertius) betuleti (Ratzeburg, 1837). 14 экз.: Лазо, Проселочная, Америка, Преображение. VI-VII. Обычен. Развивается на березах. Европейско-сибирский бореальный вид.

Agrilus (Robertius) delphinensis Abeille de Perrin, 1897 (*A. pseudocyanus* auct.: Алексеев, 1989). Jendek, 1995a: 174 (Сокольчи). 8 экз.: Лазо. VI-VII. Редок. Развивается на *Salix viminalis*, *S. carpea*. Европейско-сибирский вид (Центральная, Южная и Восточная Европа, Сибирь, Приамурье, Приморье, Монголия, Северная Корея, Северный и Северо-Восточный Китай).

Agrilus (Robertius) moerens E. Saunders, 1873 (*A. vladivostokanus* Obenberger, 1924: Алексеев, 1989; *A. rotundicollis* Saunders, 1873: Jendek, 1994). Jendek, 1994: 16 (Сокольчи; как *A. rotundicollis*). 16 экз.: Лазо, Проселочная, Глазковка, Петрова, Америка, Преображение, Киевка, Сокольчи. V-VII. Обычен. Развивается на дубах. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Корея, Северо-Восточный и Центральный Китай, Япония).

Agrilus (Robertius) nicolanus Obenberger, 1924 (*A. foveicollis* auct.: Алексеев, 1989). Jendek, 1994: 13 (Сокольчи). 16 экз.: Лазо, Глазковка, Петрова, Америка, Кишиневка, Валунювка, Преображение, Сокольчи. VI-VIII. Обычен. Развивается на дубах, ильмовых (Япония). Восточнопалеарктический или восточноазиатский неморальный вид (Сибирь, Приамурье, Приморье, Корея, Япония). Западные границы ареала требуют уточнения.

Agrilus (Robertius) pekinensis Obenberger, 1924. Jendek, 1995b: 142 (Беневское). 19 экз.: Лазо, Глазковка, Америка, Корпадь, Сокольчи, Киевка. VI-IX. Обычен. Развивается на леспедеце и других кустарниковых бобовых. Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Монголия, Северная Корея, Северный, Северо-Восточный и Восточный Китай).

Agrilus (Robertius) peregrinus Kiesenwetter, 1879. 9 экз.: Лазо, Петрова, Проселочная, Глазковка, Киевка. V-VII. Редок. Развивается на японской ольхе, ильмовых. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (Robertius) pratensis djukini Obenberger, 1935. Приводится по данным Т.И. Олигер. Развивается на ивах и тополях. Восточнопалеарктический подвид транспалеарктического вида (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приморье, Монголия).

Agrilus (Robertius) sibiricus sibiricus Obenberger, 1912. 5 экз.: Лазо, Валунювка, Преображение. VI-VIII. Редок. Малоизученный вид, личинки японского подвида *A. sibiricus fukushimensis* Jendek, 1994 развиваются на клене. Восточноазиатский неморальный подвид (Приморье, Корея, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (Robertius) soudeki Obenberger, 1926. Jendek, 1994: 20 (Сокольчи). 14 экз.: Лазо, Глазковка, Преображение. VI-VII. Обычен. Развивается на дубе монгольском. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (Robertius) subauratus amurensis Obenberger, 1922. Jendek, 1995b: 146 (Сокольчи, VII). Развивается на тополях, ивах, осинах березах, дубах, лещине. Восточнопалеарктический подвид транспалеарктического вида (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приморье, Монголия, Северная Корея, Северо-Восточный Китай, Северная Япония: о-в Хоккайдо).

Agrilus (?Robertius) fareastensis Jendek, 1995. Jendek, 1995a: 177 (паратип: Сокольчи). 2 экз.: б. Петрова, 14-15.VI 2007; Преображение, 9-11.VII 2006, Л. Смирнова, М. Смирнов. Редок. Кормовые растения личинок неизвестны. Восточноазиатский неморальный вид (Приамурье, Приморье, Северо-Восточный Китай).

Agrilus (?Robertius) voriseki Jendek, 1995. Jendek, 1995a: 175 (паратип: Сокольчи). 10 экз.: Лазо, Америка. VI-VII. Редок. Кормовые растения личинок неизвестны. Известен только из Приамурья и Приморья. Отсутствует в определителе Алексеева (1989).

Agrilus (Sinuatiagrilus) mali Matsumura, 1924. Приводится по данным Т.И. Олигер. Развивается на яблоне, груше; вредит. Восточноазиатский неморальный вид (Восточная Сибирь на запад до Байкала, Приамурье, Приморье, Монголия, Северная Корея, Китай).

Agrilus (Uragrilus) fleischeri fleischeri Obenberger, 1925 (*A. ater fleischeri*: Алексеев, 1989). Приводится по данным Т.И. Олигер как *A. ater*. Развивается на тополях, ивах. Восточнопалеарктический бореальный вид (Восточная Сибирь, Приамурье, Приморье, Монголия, Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай).

Agrilus (Uragrilus) planipennis Fairmaire, 1888 – Ясеневая изумрудная златка (*A. marcopoli* Obenberger, 1930: Алексеев, 1989). Jendek, 1994: 21 (Беневское). 1 экз.: Корпадь, 18.VII 2008. Развивается преимущественно на ясенях (*Fraxinus* spp.), отмечен также на *Juglans mandshurica*, *Pterocarya rhoifolia*, *Ulmus davidiana*, *U. procinqua* (Япония) (Haack et al., 2002). Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Монголия, Южная Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай, Тайвань, Япония; интродуцирован в европейскую часть России, США и Канаду). Опаснейший карантинный вредитель, вероятно в конце прошлого века был завезен (предположительно из Китая) в Москву и Северную Америку, где в 2002-2003 гг. стал причиной массовой гибели ясеней в лесах и городских посадках. В Приморье (северная граница ареала) и, в частности, в Лазовском заповеднике довольно редок и, по-видимому, не имеет экономического значения.

Agrilus (Uragrilus) sachalinicola Obenberger, 1940. 4 экз.: Америка, 6.VII 2004, Л. Смирнова, М. Смирнов. Редок. Восточноазиатский неморальный вид (? Восточная Сибирь, Сахалин, Северная Япония). Впервые отмечен для Приморья.

Agrilus (Xeragrilus) ecarinatus Marseul, 1866. 13 экз.: Лазо, Проселочная, Глазковка, Корпадь, Сокольчи, Чехуненко. VI-VIII. Обычен. Развивается в корнях полыней. Восточнопалеарктический степной вид (Сибирь на запад до Алтая, Приамурье, Приморье, Монголия, Северная Корея, Ссеверный и Северо-Восточный Китай).

Agrilus (?Xeragrilus) sp. cum pseudoconstantini Alexeev, 1981. 1 экз.: Кишиневка, 26.VI 2008. Вероятно относится к новому виду.

Habroloma (Habroloma) bifrons Kiesenwetter, 1879 (*H. amurense* Obenberger, 1922: Алексеев, 1989). 2 экз.: Болотниково, 4-6.VI 2007; Преображение, 14-16.VIII 2005. Редок. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Южная Корея, Япония).

Meliboeus (Meliboeus) chinensis Obenberger, 1927 (*M. tscherskii* Alexeev, 1979: Алексеев, 1989). 5 экз.: Лазо, Соколовка. V-VII. Редок. Возможно, развивается под корой веточек дуба. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай).

Meliboeus (Meliboeus) ohbayashii primoriensis Alexeev, 1979. 13 экз.: Лазо, Америка. VI-VII. Редок. В Приморье развивается на чозении; поминативный подвид в Японии отмечен на орехе Зибольда, иве; возможно также развитие на ильмовых. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Япония).

Paracylindromorphus richteri Théry, 1837 (*P. subuliformis* Mannrheim, ssp.: Алексеев, 1989). 5 экз.: Проселочная, Америка, Корпадь, Болотниково. VI-VII. Редок, на злаках. Развивается в стеблях пырея. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Корея, Северо-Восточный Китай, Япония).

Trachys auriflua Solsky, 1875. 7 экз.: Лазо, Корпадь, Второй Лог. V-VIII. Обычен. Развивается на липах. Восточноазиатский неморальный вид (Приморье, Северная Корея, Северо-Восточный Китай, Япония).

Trachys minuta minuta (Linnaeus, 1758). 60 экз.: Лазо, Глазковка, Проселочная, Преображение, Америка, Петрова. IV-IX. Многочислен. Минирует листья различных деревьев и кустарников, а также некоторых травянистых растений. Транспалеарктический вид.

НАДСЕМЕЙСТВО BYRRHOIDEA

Семейство Byrrhidae – Пилольщики

С.Э. Чернышёв

Трофически связаны с печеночными мхами, в которых имаго и личинки нередко обнаруживаются с ранней весны и до осени. В настоящее время фауна России насчитывает около 58 видов из 11 родов, относящихся к двум подсемействам: Byrrhinae и Syncalypinae (Лафер, 1989; Чернышёв, 2002, 2005, 2006; Pütz et al., 1995; Tshemyshev, Pütz, 1999). В Лазовском заповеднике обнаружено 10 видов пилольщиков из 6 родов.

Подсемейство Byrrhinae

Byrrhus (Byrrhus) arietinus Steffahn, 1843. 1 экз.: Лазо. VIII. Вид тяготеет к лесным ландшафтам, нередко встречается в трухлявой древесине и дуплах старых деревьев. Распространен в Палеарктике от лесов до зональных и горных тундр.

Byrrhus (Byrrhus) fasciatus (Forster, 1771). 1 экз.: Лазо. VI. Особенно многочислен в горно-таежных ландшафтах Сибири. Широко распространен по всему умеренному поясу Евразии.

Byrrhus (Byrrhus) pilula (Linnaeus, 1758). 18 экз.: Петрова, Проселочная, Третий Лог, Оленевод, Облачная, Угловая, Лысая, Америка, Сухой. V-VIII. Отмечен в субальпике, тайге, долинном кедрово-широколиственном лесу. Один из самых распространенных и обычных видов в Евразии.

Byrrhus (Byrrhus) pustulatus (Forster, 1771). 3 экз.: Лазо. V-VI. Вид населяет лесные и лесостепные ландшафты. Нередко жуки встречаются в городах, где развиваются в моховых подушках парков и ботанических садов. Палеарктический лесной вид.

Byrrhus (Byrrhus) sachondensis Tshernyshev, 1999. 7 экз.: Горелая Сопка, Соколовка, Проселочная, Америка, Снежная. IV-IX. В заповеднике собран в горной тундре, долинном кедрово-широколиственном лесу и тайге. Россия (юг Забайкальского края, Приморский край).

Cytilus sericeus (Forster, 1771). 37 экз.: Лазо, Проселочная, Сухой, Второй Лог, Корпадь, Соколовская, Америка, Ольховая, Абрамов, Болотниково, Второй Соболиный, Пасечная. V-X.