

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
НАСЕКОМЫХ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

В ШЕСТИ ТОМАХ

Том IV

СЕТЧАТОКРЫЛООБРАЗНЫЕ, СКОРПИОННИЦЫ,
ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ

Часть 5

Под общей редакцией
доктора биологических наук
А. С. ЛЕЛЕЯ



ВЛАДИВОСТОК
ДАЛЬНАУКА
2007

УДК 595.7(571.6)

Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 5. – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 1052 с. ISBN 978–5–8044–0789–7

Пятая часть IV тома является заключительной (19-й) книгой многотомной сводки (I том опубликован в 1986 г.). Она посвящена перепончатокрылым насекомым (Hymenoptera). В семействах Ichneumonidae, Braconidae, Aphidiidae, Trichogrammatidae большинство видов – полезные энтомофаги, в надсем. Apoidea (пчелы) большинство видов – опылители растений, а виды подотряда Symphyta являются преимущественно фитофагами. Основное содержание книги – определительные таблицы, в которых рассматриваются 12 семейств сидячебрюхих (рогохвосты и пилильщики), 26 подсемейств ихневмонид (из 29 известных на Дальнем Востоке), три завершающих подсемейства браконид (Alysiinae, Microgasterinae, Cardiochilinae), семейства Aphidiidae, Trichogrammatidae и Chrysididae, а также 6 семейств пчел. Для каждого вида помимо морфологических признаков даются сведения о распространении, хозяевах, кормовом растении и синонимии. Всего в книге рассматривается 705 родов (включая *Terminator* gen. n.) и 3900 видов (в том числе 286 новых для науки). Предложено 6 новых названий вместо преокупированных. Синонимизировано 16 родовых и видовых названий. Книга сопровождается кратким русско-английским словарем используемых сокращений и терминов и двумя указателями латинских названий. Илл. 594 + 1 карта-схема.

Key to the insects of Russian Far East. Vol. IV. Neuropteroidea, Mecoptera, Hymenoptera. Pt 5. – Vladivostok: Dal'nauka, 2007. – 1052 p. ISBN 978–5–8044–0789–7

The fifth part of volume IV is a final (19th) book of the series (volume I published in 1986). It treats hymenopteran insects (Hymenoptera). Among the families Ichneumonidae, Braconidae, Aphidiidae, Trichogrammatidae the most species are known as beneficial entomophagous, among superfamily Apoidea (bees) – pollinators, among suborder Symphyta – phytophagous hymenopterans. The book includes the keys to the genera and species of 12 families of Symphyta, 26 ichneumonids subfamilies (from 29 known in the Far East), three last subfamilies of Braconidae (Alysiinae, Microgasterinae, and Cardiochilinae), families Aphidiidae, Trichogrammatidae, and Chrysididae, and six families of bees. The distribution, host, and host plant data as the morphological characters and synonymy are given for each species. Totally 705 genera (including *Terminator* gen. n.) and 3900 species (including 286 new ones) are treated in this book. Six new names proposed for preoccupied ones. Sixteen generic and specific names are synonymized. The book is provided by small Russian-English dictionary of used abbreviations and special terms, by two Latin indexes and illustrated by 594 plates of figures and one map.

Главный редактор
А. С. Лелей

Редакционная коллегия серии:
В. С. Кононенко, А. Н. Кузянская, Е. А. Макарян,
В. С. Сидоренко, С. Ю. Стороженко

Составители:
Ю. В. Астафурова, С. А. Белокобыльский, Е. М. Давидьян, Д. Р. Каспарян, А. Г. Котенко, Н. В. Курзенко,
В. С. Куслицкий, А. С. Лелей, А. Р. Манукян, П. Г. Немков, Ю. А. Песенко, М. Ю. Процалыкин, В. Г. Радченко,
А. Синохара, В. И. Тобиас, В. И. Толканиц, С. В. Тряпцын, А. Тэгер, В. Н. Фурсов, А. И. Халаим, А. Э. Хумала

Редакционная коллегия книги:
А. С. Лелей (отв. редактор), С. А. Белокобыльский, Д. Р. Каспарян, А. Н. Кузянская, М. Ю. Процалыкин

Рецензенты:
Е. С. Сугоняев, Н. В. Курзенко

Издание книги осуществлено при поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований по проекту № 07–04–07016



ISBN 978–5–8044–0789–7

© Кол. авторов, 2007 г.
© Дальнаука, 2007 г.

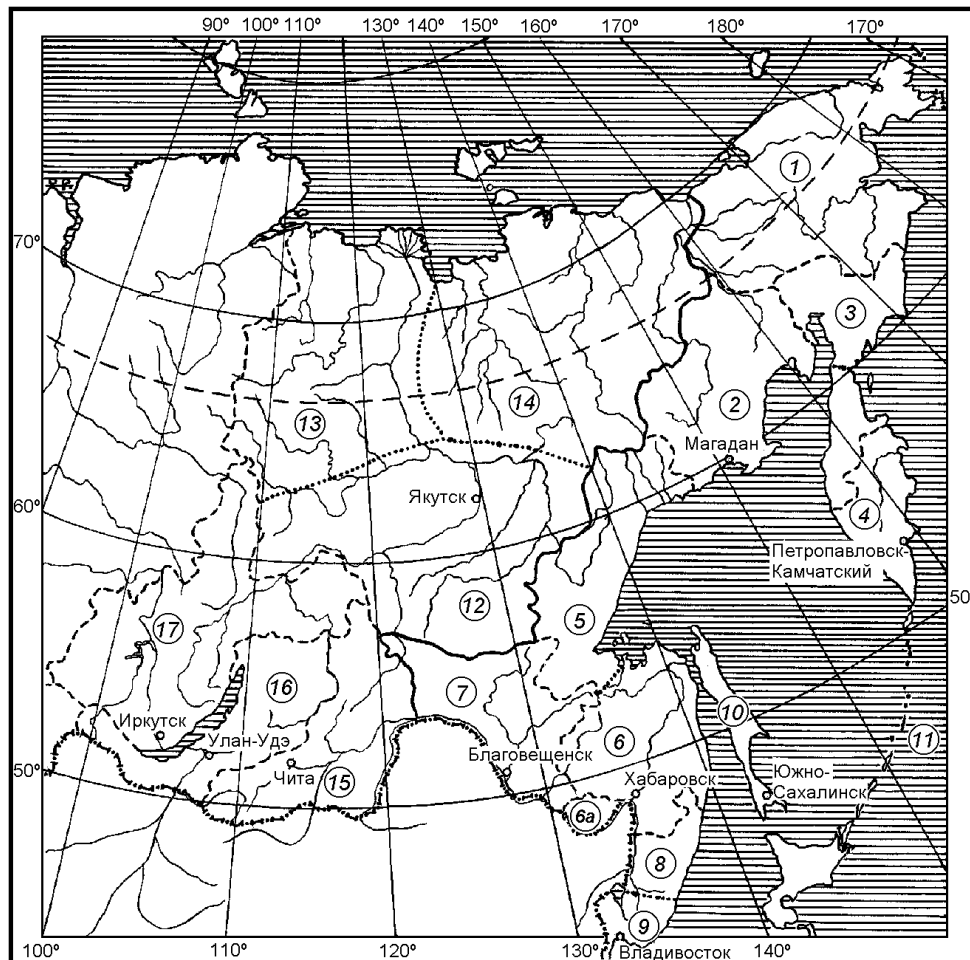
ПРЕДИСЛОВИЕ

Пятая часть IV тома "Определителя насекомых Дальнего Востока России" является заключительной (19-й) книгой многотомной сводки (I том опубликован в 1986 г.). Она посвящена перепончатокрылым насекомым (Hymenoptera). В семействах Ichneumonidae, Braconidae, Aphidiidae, Trichogrammatidae большинство видов – полезные энтомофаги, в надсем. Apoidea (пчелы) большинство видов – опылители растений, а виды подотряда Symphyta являются преимущественно фитофагами. Основное содержание книги – определительные таблицы, в которых рассматриваются 12 семейств сидячебрюхих (рогохвосты и пилильщики), 21 подсемейство икневмонид (из 29, известных на Дальнем Востоке), 3 завершающих подсемейства браконид (Alysiinae, Microgasterinae и Cardiochilinae), семейства Aphidiidae, Trichogrammatidae и Chrysididae, а также 6 семейств пчел. В книгу включены виды, известные с Дальнего Востока и сопредельных территорий России (Якутия, Забайкалье, Прибайкалье) и стран (Япония, Корея, Китай). Всего в книге рассматривается 705 родов (включая *Terminator* gen. n.) и 3900 видов (в том числе 286 новых для науки). Предложено 6 новых названий вместо преоккупированных. Синонимизировано 16 родовых и видовых названий. Для каждого вида помимо морфологических признаков даются сведения о распространении, хозяевах, кормовом растении и синонимии. Дополнительная информация, помогающая достоверно определить вид и обособить его от близких, а также описания новых видов даются после основных признаков тезы (антитезы) через тире. Размеры тела приведены в миллиметрах без указания букв "мм". В ряде определительных таблиц (особенно с большим числом куплетов) использован усовершенствованный вариант ключа, который позволяет (в случае ошибки) легко вернуться к исходному куплету. Книга иллюстрирована 594 полосными таблицами рисунков, которые облегчают определение таксонов. Книга снабжена указателями латинских названий перепончатокрылых насекомых и их хозяев. Небольшой русско-английский словарь используемых сокращений и терминов облегчает понимание текста иностранными специалистами.

В составлении книги и обработке включенных таксонов приняли участие следующие специалисты: С. А. Белокобыльский (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург и Институт зоологии ПАН, Варшава) и В. И. Тобиас (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) подготовили дополнение к сем. Braconidae (роды *Dinotrema*, *Synaldis*, *Aspilota* из подсем. Alysiinae); А. Г. Котенко (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев) – подсем. Microgasterinae из сем. Braconidae; Е. М. Давидьян (Всероссийский институт защиты растений, Санкт-Петербург-Пушкин) – сем. Aphidiidae; Д. Р. Каспарян и А. И. Халаим (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) подготовили (в ряде случаев совместно) введение для сем. Ichneumonidae, определительную таблицу подсемейств, а также подсемейства Pimplinae, Tryphoninae, Eucerotinae, Labeniinae, Adelognathinae, Agriotypinae, Neorhacodinae, Stilbopinae, Townesioninae, Stenopelmatinae, Phrudinae, Tersilochinae, Campoleginae и Acaenitinae; В. С. Куслицкий (Plant Protection and Inspection Services, Bet-Dagan, Israel) – подсем. Banchinae; В. И. Толканиц (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев) – подсем. Methopiinae; А. Э. Хумала (Институт леса Карельского научного центра РАН, Петрозаводск) – подсемейства Oxytorinae и Orthocentrinae; А. Р. Манукян (Калининградский музей янтаря, г. Калининград) – подсем. Diplazontinae; Ю. А. Песенко, Ю. В. Астафурова (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) и В. Г. Радченко (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев) – сем. Halictidae; М. Ю. Прошалькин (Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток) – введение к надсем. Apoidea, сем. Apidae и дополнения к семействам Colletidae, Andrenidae, Melittidae и Megachilidae; А. С. Лелей (Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток) и А. Тэгер [A. Taeger, Deutsches Entomologisches Institut (DEI) im Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg, Germany] – 11 семейств подотряда Symphyta; А. Синохара (A. Shinohara, Department of Zoology, National Science Museum, Tokyo, Japan) и А. С. Лелей – сем. Pamphiliidae; С. В. Тряпицын (University of California, Riverside, U.S.A.) – дополнение к сем. Mymarommatidae; В. Н. Фурсов (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев) – сем. Trichogrammatidae, Н. В. Курзенко и А. С. Лелей (Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток) – сем. Chrysididae.

Границы Дальнего Востока и сопредельных территорий России, а также сокращенные названия районов даны на карте-схеме (см. карту). В связи с тем, что Еврейская автономная область стала самостоятельным субъектом Российской Федерации, при указании распространения видов

она дается (в тексте книги использована аббревиатура ЕАО) отдельно от Хабаровского края. Ряд часто употребляемых слов и фамилий авторов видов и родов дан в сокращении (см. списки сокращений, с. 6, 7). Для большинства родов и семейств приведены данные об общем числе видов и числе видов в России. Число родов и видов на Дальнем Востоке указывается в конце описания соответствующего таксона после точки и тире. В сведениях о географическом распространении видов вначале указываются районы Дальнего Востока, затем (после точки с запятой) сопредельные территории России и, после точки и тире, зарубежные страны (территории перечисляются с



Карта-схема Дальнего Востока и сопредельных территорий России.

1–11 – Дальний Восток (ДВ), территория России к востоку от Якутии и Читинской обл.: 1 – Чукотский АО (Чук.), 2 – Магаданская обл. (Маг.); 3 – Корякский АО севернее Паропольского Дола (Корьяк.), 4 – п-ов Камчатка (Камч.); 5, 6 – Хабаровский край (Хаб.): 5 – севернее р. Тугур (С Хаб.), 6 – южнее р. Тугур (Ю Хаб.); 6а – Еврейская автономная обл. (ЕАО); 7 – Амурская обл. (Амур.); 8, 9 – Приморский край (Прим.): 8 – севернее линии оз. Малая Ханка – Рудная Пристань (С Прим.), 9 – южнее указанной линии (Ю Прим.); 10 – о-в Сахалин (Сах.): С Сах. – севернее перешейка "Поясок", Ю Сах. – южнее перешейка "Поясок"; 11 – Курильские о-ва (Кур.): С Кур. – Шумшу, Парамушир и примыкающие к ним мелкие о-ва; Ср. Кур. – от Онекотана до Урупа, Ю Кур. – южнее Урупа. 12–17 – сопредельные территории: 12–14 – Якутия (Якут.): 12 – южнее рек Алдан и Вилюй (Ю Якут.), 13 – западнее Верхоянского хр. и севернее р. Вилюй (З Якут.), 14 – восточнее долины р. Лена и севернее р. Алдан (В Якут.); 15, 16 – Забайкалье (Заб.): 15 – Читинская обл. (Чит.), 16 – Бурятия (Бур.); 17 – Иркутская обл. (Иркут.).

востока на запад и с севера на юг). Районы приведены в следующем порядке (схематически с учетом сокращений): Чук., Маг., Коряк., Камч., Командорские о-ва, Хаб., ЕАО, Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Парамушир, Кунашир); Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб., европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Кюсю), Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Монголия, Каз., Ср. Азия, Афганистан, Иран, Кавказ, Турция, Прибалтика, Белоруссия, Украина, Молдавия, 3 Европа, С Африка, С Америка, Филиппины, ЮВ Азия, Индия, Австралия.

Названия учреждений, где хранится типовый материал, даны аббревиатурой в квадратных скобках: БПИ – Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток; ЗИН – Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург; ЗММУ – Зоологический музей Московского университета; ИЗ НАНУ – Институт зоологии НАН Украины, Киев; КарНЦ – Карельский научный центр, Институт леса, Петрозаводск; DABHU – Helsinki University (Finland); EIS – Entomological Institute Hokkaido University (Sapporo, Japan); NIAES – National Institute for Agro-Environmental Sciences (Tsukuba, Japan); ZMHU – Zoological Museum, Helsinki University (Finland). При перечислении материала следующие сборщики даны в сокращении: А.К. – А. Г. Котенко, В.К. – В. С. Куслицкий, Д.К. – Д. Р. Каспарян, С.Б. – С. А. Белокобыльский.

С. А. Белокобыльский и В. И. Тобиас искренне признательны д-ру Й. Паппу (Dr J. Papp, Hungary) и д-ру Р. Даниельссону (Dr R. Danielsson, Sweden) за предоставленную возможность изучения типового материала, а также А. С. Ильинской за большую помощь при подготовке рукописей. Е. М. Давидьян искренне благодарна А. В. Стекольникову (ЗИН РАН) за помощь в определении и проверке названий хозяев афидиид и Г. Э. Давидьяну за большую помощь при подготовке рукописи.

Работа редколлегии распределялась следующим образом: А. С. Лелей – общее редактирование разделов, проверка латинских названий, верстка макета; С. А. Белокобыльский – редактирование разделов по браконидам и афидидам; Д. Р. Каспарян – редактирование разделов по ихневмонидам, А. Н. Купянская – редактирование русского языка и вычитка разделов, М. Ю. Прошалькин – редактирование рисунков, части текстов и составление указателей. Компьютерный набор большинства текстов и сканирование рисунков выполнены авторами разделов.

Редколлегия выражает искреннюю признательность всем авторам, принявшим участие в подготовке 5-й части IV тома "Определителя насекомых Дальнего Востока России", за их большой и бескорыстный труд, а также В. А. Мутину за редактирование названий хозяев (сем. Syrphidae), художнику Г. А. Синельниковой за помощь в подготовке части рисунков, С. К. Холину за помощь в составлении указателей. Редколлегия благодарит всех, кто содействовал созданию этой книги.

Публикация книги поддержана Российским Фондом фундаментальных исследований (проект № 07–04–07016). Подготовка рукописи книги поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (проект 06–04–96017_р_восток_a); Программой фундаментальных исследований Президиума РАН "Научные основы сохранения биоразнообразия России" (проект № 06–I–П11–031, руководитель А. С. Лелей), грантом Президиума Дальневосточного отделения РАН (проект 06–III–А–06–148).

А. С. ЛЕЛЕЙ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Амур.	— Амурская обл.	прсп.	— переднеспинка
ан.	— анальный	рад.	— радиальный
апик.	— апикальный	С	— север, северный
баз.	— базальный	Сах.	— о-в Сахалин
б. м.	— более или менее	СВ	— северо-восток, северо-вос- точный
бр.	— брюшко, брюшной	сегм.	— сегмент
Бур.	— Бурятия	сем.	— семейство
б. ч.	— большей частью, (на) боль- шей части	СЗ	— северо-запад, северо-запад- ный
В	— восток, восточный	Сиб.	— Сибирь
вентр.	— вентральный	ср.	— средний, срединный
генит.	— гениталии, генитальный	сргр.	— среднегрудь
гл. обр.	— главным образом	срсп.	— среднеспинка
гр.	— грудь, грудной	стерн.	— стернит, стернум
гус.	— гусеница	т. е.	— то есть
ДВ	— Дальний Восток	терг.	— тергит, тергум
дорс.	— дорсальный	т. к.	— так как
др.	— другой	т. наз.	— так называемый
ЕАО	— Еврейская автономная обл.	ус.	— усик, усиковый
европ. ч.	— европейская часть	Хаб.	— Хабаровский край
З	— запад, западный	центр.	— центральный
Заб.	— Забайкалье	чеш.	— чешуйка
задн.	— задний	Чит.	— Читинская обл.
зап.	— заповедник	чл.	— членик, члениковый
згр.	— заднегрудь	Чук.	— Чукотский АО
зсп.	— заднеспинка	щет.	— щетинка
Иркут.	— Иркутская обл.	щуп.	— щупик
Каз.	— Казахстан	экз.	— экземпляр
Камч.	— п-ов Камчатка	Ю	— южный
ког.	— коготок	ЮВ	— юго-восток, юго-восточный
Коряк.	— Корякский АО	ЮЗ	— юго-запад, юго-западный
кост.	— костальный	яйцк.	— яйцеклад
крл.	— крыло, крылатый	Якут.	— Якутия
кубит.	— кубитальный	яч.	— ячейка
Кур.	— Курильские о-ва		В фенологии:
латер.	— латеральный	кон.	— конец
лич.	— личинка	нач.	— начало
Маг.	— Магаданская обл.	сер.	— середина
мед.	— медиальный		
мзнт.	— мезонотум	<i>Od</i>	— диаметр заднего глазка
мзпл.	— мезоплевра, мезоплевральный	<i>OOL</i>	— расстояние между задним глазком и глазом
мзск.	— мезоскутум, мезоскутальный	<i>POL</i>	— расстояние между задними глазками
мтнт.	— метанотум	S1, S2 ...	— стернум 1, стернум 2 ...
мппл.	— метаплевра, метаплевральный	T1, T2 ...	— тергум 1, тергум 2 ...
окр.	— окрестности	♀	— самка
ориг.	— оригинальный	♂	— самец
пер.	— передний	♀	— рабочий
подсем.	— подсемейство		
пргр.	— переднегрудь		
Прим.	— Приморский край		
прм. сегм.	— промежуточный сегмент		
прнт.	— пронотум		

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ФАМИЛИЙ АВТОРОВ НАЗВАНИЙ
ВИДОВ И РОДОВ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ**

Acht.	— van Achterberg	Mack.	— MacKauer
Blkb.	— Belokobylskij	Marsh.	— Marshall
Cam.	— Cameron	Mats.	— Matsumura
Desv.	— Desvignes	Mues.	— Muesebeck
End.	— Enderlein	Niez.	— Niezabitowski
F.	— Fabricius	Prov.	— Provancher
Fahr.	— Fahringer	Ratz.	— Ratzeburg
Fi.	— M. Fischer	Reinh.	— Reinhard
Grav.	— Gravenhorst	Schmied.	— Schmiedeknecht
Griff.	— Griffiths	Scop.	— Scopoli
Haes.	— Haeselbarth	Shen.	— Shenefelt
Hal.	— Haliday	Shest.	— Shestakov
Hedqv.	— Hedqvist	Spin.	— Spinola
H.-Sch.	— Herrich-Schäffer	Szépl.	— Szépligeti
Kasp.	— Kasparyan	Tel.	— Telenga
Kok.	— Kokoujev	Thunb.	— Thunberg
Kriechb.	— Kriechbaumer	Tolk.	— Tolkanitz
Kusig.	— Kusigemati	Voin.-Kr.	— Voinovskaja-Kruger
L.	— Linnaeus	Wat.	— Watanabe
Latr.	— Latreille	Wilk.	— Wilkinson
Lep.	— Lepeletier	Zett.	— Zetterstedt

РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ СЛОВАРЬ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

Амур. – Amur Region	згр. – metathorax	рад. – radial
ан. – anal	зсп. – metanotum	рис. – figure
апик. – apical	Иркут. – Irkutsk Region	С – north, northern
ареола – areola	Каз. – Kazakhstan	Сах. – Sakhalin
б. м. – more or less	Камч. – Kamchatka	СВ – north-east, north-eastern
б. ч. – mostly	клипеус – clypeus	сегм. – segment
баз. – basal	ког. – claw	сем. – family
бедро – femur	Коряк. – Koryak Autonomous Area	СЗ – north-west, north-western
бр. – abdomen (metasoma), abdominal	кост. – costal	Сиб. – Siberia
Бур. – Buryatiya	крл. – wing	скапус – scape
В – east, eastern	кубит. – cubital	скутеллюм – scutellum
ВАО – upper abdominal hole	Кур. – Kuril Islands	ср. – medial
вентр. – ventral	лапка – tarsus	срсп. – mesothorax
вертлуг – trochanter, trochantellus	латер. – lateral	срсп. – mesonotum
висок – temple	лицо – face	створка яйц. – sheath
воротничок – collar	лич. – larva	стерн. – sternite, sternum
генит. – genital(s)	лоб – frons	стернаули – sternauli (precoxal suture)
гл. обр. – mainly	Маг. – Magadan Region	т. е. – i. e.
глаз(а) – eye(s)	мандибула – mandible	т. к. – as
глазок – ocellus	маргинальный – marginal	т. наз. – so-called
голень – tibia	мед. – medial	тазик – coxa
голова – head	мзнт. – mesonotum	темя – vertex
голотип – holotype	мзпл. – mesopleura(1)	терг. – tergite, tergum
гр. – thorax (mesosoma), thoracic	мзск. – mesoscutum(al)	ус. – antenna(e), antennal
гус. – larva	мтнт. – metanotum	Хаб. – Khabarovski Krai
ДВ – Russian Far East	мтпл. – metaplera(al)	центр. – central
длина – length	наличник – clypeus	чеш. – squama
дорс. – dorsal	нотаули – notauli	Чит. – Chita Region
др. – other	окр. – vicinities	чл. – segment, segmented
дыхальце – spiracle	ориг. – original	Чук. – Chukot Autonomous Area
дыхальцевый бугорок – spiracular tubercle	паразит – parasite	щека – malar space
ЕАО – Jewish Autonomous Region	паратип – paratype	щет. – bristle
европ. ч. – European part	педицеллюс – pedicellus	щит срсп. – scutum
жгутик – flagellum	пер. – anterior	щитик – scutellum
жилка – vein	подсем. – subfamily	щуп. – palpus
З – west, western	пргр. – prothorax	экз. – specimen
Заб. – Transbaikalia	предщитиковое вдавление – pre-scutellar depression	Ю – south, southern
задн. – posterior	Прим. – Primorski Krai	ЮВ – south-east, south-eastern
зап. – reserve	прм. сегм. – propodeum	ЮЗ – south-west, south-western
затылок – occiput	прнт. – pronotum	яйц. – ovipositor
затылочный валик – occipital carina	проподеум – propodeum	Якут. – Yakutiya
	прсп. – pronotum	яч. – cell
	птеростигма – pterostigma	