

ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ АЛЕКСЕЯ ИВАНОВИЧА КУРЕНЦОВА

A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings

2018

вып. XXIX

<https://doi.org/10.25221/kurentzov.29.3>

<http://urn:lsid:zoobank.org:pub:AC3B286E-9BB2-4161-BA7B-BF61A3CB2D2C>

ПРЯМОКРЫЛЫЕ НАСЕКОМЫЕ (ORTHOPTERA) МАНЬЧЖУРО-КОРЕЙСКИХ ГОР

С.Ю. Стороженко

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, г. Владивосток
E-mail: storozhenko@biosoil.ru

Приведен аннотированный список прямокрылых насекомых Маньчжуро-Корейских гор, расположенных в Северо-Восточном Китае, на севере Корейской Народно-Демократической Республики и юго-востоке Приморского края России. Всего отсюда достоверно отмечено 124 вида прямокрылых из 71 рода, 16 подсемейств и 9 семейств, из которых 19 видов являются эндемиками этих гор.

Маньчжуро-Корейские горы – горная система в Восточной Азии. В административном отношении она располагается в Северо-Восточном Китае, на севере Корейской Народно-Демократической Республики и юго-востоке Приморского края России. Наивысшая точка (2774 м) – вулкан Пэктусан (Чанбайшань), преобладающие высоты плато Чанбайшань в Китае составляют 800–2000 м, а в российской части (Чёрные горы) около 300–400 м над уровнем моря. Альпийская тундра на Чанбайшане находится выше 2000 м; ниже, на высоте от 1700 до 2000 м, расположен пояс субальпийских лесов из каменной березы (*Betula ermanii*). Смешанные хвойные леса расположены на высоте от 1000 до 1700 м. Смешанные хвойно-широколиственные леса неморального типа находятся на высоте от 500 до 1000 м. Вдоль побережья Японского моря лесная растительность представлена преимущественно чернопихтарниками и дубняками из дуба зубчатого (*Quercus dentata*).

Первые сведения о прямокрылых насекомых Маньчжуро-Корейских гор приведены Г.Я. Бей-Биенко (Beu-Bienko, 1931). В дальнейшем фаунистические исследования проводились преимущественно отдельно для территории Кореи (Lee, 1990; Gorochoy, Kostia, 1993; Kostia, 1995; Kim, Puskás, 2012; Storozhenko

et al., 2015 и др.), Китая (Zhang, 1980; Ren, 2001; Paik et al., 2007; и др.) и России (Стороженко, 1987, 2006). Относительно полный список прямокрылых Маньчжуро-Корейских гор был опубликован недавно (Kim et al., 2017), в него включено 102 вида из Кореи и Китая, но при этом отсутствуют сведения по российской части горной системы. Настоящая работа призвана восполнить этот пробел. В основу работы положен анализ литературных данных, а также сборы автора на юге Приморского края (Россия) и в провинции Цзилинь (Китай).

Обзор фауны прямокрылых Маньчжуро-Корейских гор

При составлении аннотированного списка прямокрылых следовало учесть, что достоверность определения и самостоятельность некоторых описанных китайскими авторами видов вызывают сомнения. Частично сведения по синонимии и неверным определениям уже опубликованы (Storozhenko et al., 2015; Kim et al., 2017). В дополнение следует отметить, что описанные с Маньчжуро-Корейских гор *Chrysacris robusta* Lian et Zheng, 1983 и *Chrysacris changbaishanensis* Rehn, 2001, по-видимому, являются лишь длиннокрылыми формами *Chrysochraon dispar* и *Mongolotettix japonicus*, соответственно. Указания *Gryllotalpa unispina* Saussure, 1874, *Mongolotettix vittatus* (Uvarov, 1914), *Chorthippus apricarius* (Linnaeus, 1758), *Glyptobothrus dubius* (Zubowsky, 1898), *Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821) (= *O. ventralis*), *Anagaracris barabensis* (Pallas, 173), *Bryodemella holdereri* (Krauss, 1901), *Bryodema gebleri* (Fischer-Waldheim, 1936) и *B. luctuosa* (Stoll, 1813) для этих покрытых лесной растительностью гор (Ko, Choi, 2006) сомнительны. В Азии эти виды обитают в полупустынях, степях и лесостепях, в Китае они не проникают восточнее Внутренней Монголии и сопредельных районов провинции Хейлунцзян. Указания *Euchorthippus pulvinatus* (Fischer-Waldheim, 1946) и *Gomphocerippus rufus* (Linnaeus, 1758) из провинции Цзилинь (Ko, Choi, 2006) относятся к *Euchorthippus unicolor* и *Gomphocerus kudia*, соответственно, а приведение для Китая *Euparatettix insularis* Вей-Биенко, 1951 ошибочно. Поэтому вышеперечисленные виды должны быть исключены из списка прямокрылых насекомых, достоверно отмеченных с Маньчжуро-Корейских гор (Табл. 1).

В целом фауна Orthoptera исследуемого региона изучена неравномерно. Сведения о прямокрылых Северной Кореи отрывочны и основаны главным образом на сборах европейских ученых (Gorochov, Kostia, 1993; Kostia, 1993; Warchalowska-Sliwa et al., 1993; Kim, Puskás, 2012). Саранчовые (Acrididae) Северо-Восточного Китая исследованы достаточно полно, тогда как сведения о сверчковых (Gryllidae) практически отсутствуют. Фауна отрогов Маньчжуро-Корейских гор в России выявлена достаточно хорошо для заповедных территорий (Стороженко, 1987, 2006), но и здесь список видов пришлось дополнить за счет неопубликованных данных по Борисовскому плато и бассейнам рек Кроуновка и Казачка.

В аннотированном списке семейства и подсемейства приводятся в соответствии с современной системой отряда (Storozhenko et al., 2015; Cigliano et al., 2018), а виды в подсемействах – в алфавитном порядке.

Таблица 1

Аннотированный список прямокрылых насекомых Маньчжуро-Корейских гор

№ п/п	Таксоны	Корея	Китай	Россия
1	2	3	4	5
	Подотряд Ensifera			
	Семейство Tettigoniidae			
	Подсемейство Tettigoniinae			
1	<i>Anatlasticus koreanus</i> Bey-Bienko, 1951	+	-	-
2	<i>Anatlasticus uvarovi</i> (Miram, 1940)	+	+	+
3	<i>Atlanticus brunneri</i> (Pylnov, 1914)	+	+	+
4	<i>Bicolorana bicolor</i> (Philippi, 1830)	+	+	+
5	<i>Chizuella bonneti</i> (Bolivar, 1890)	+	+	+
6	<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	-
7	<i>Eobiana engelhardti</i> (Uvarov, 1926)	-	+	+
8	<i>Gampsocleis sedakovii</i> (Fischer-Waldheim, 1846)	+	+	+
9	<i>Gampsocleis ussuriensis</i> Adelung, 1910	-	+	+
10	<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus, 1761)	+	+	-
11	<i>Paratlanticus ussuriensis</i> (Uvarov, 1926)	+	+	+
12	<i>Sphagniana ussuriana</i> (Uvarov, 1926)	-	+	+
13	<i>Tettigonia ussuriana</i> Uvarov, 1939	-	+	+
14	<i>Tettigonia uvarovi</i> Ebner, 1946 (=maritima)	-	-	+
15	<i>Uvarovites inflatus</i> (Uvarov, 1924)	-	+	+
	Подсемейство Conocephalinae			
16	<i>Conocephalus chinensis</i> (Redtenbacher, 1891)	+	+	+
17	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	+	+	+
18	<i>Conocephalus japonicus</i> (Redtenbacher, 1891)	-	-	+
19	<i>Ruspolia dubia</i> (Redtenbacher, 1891)	-	-	+
	Подсемейство Phaneropterinae			
20	<i>Elimaea fallax</i> Bey-Bienko, 1951	-	+	+
21	<i>Holochlora japonica</i> Brunner-Wattenwyl, 1878	-	+	-
22	<i>Kuwayamaea rossica</i> Gorochov, 2001	-	-	+
23	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	+	+	+
24	<i>Phaneroptera nigroantennata</i> Brunner-Wattenwyl, 1878	+	+	-
	Подсемейство Meconematinae			
25	<i>Xizicus coreanus</i> (Bey-Bienko, 1971)	+	-	-
	Семейство Rhabdophoridae			
	Подсемейство Aemodogryllinae			
26	<i>Diestrammena asynomora</i> Adelung, 1902	-	+	-
27	<i>Diestrammena coreana</i> Yamasaki, 1969	-	+	-
28	<i>Diestrammena unicolor</i> Brunner-Wattenwyl, 1888	-	-	+
29	<i>Paratachycines boldyrevi</i> (Uvarov, 1926)	+	-	+
30	<i>Paratachycines ussuriensis</i> Storozhenko, 1990	-	-	+
	Семейство Gryllidae			
	Подсемейство Gryllinae			
31	<i>Loxoblemmus arietulus</i> Saussure, 1877	+	-	+
32	<i>Loxoblemmus magnatus</i> Matsuura, 1985	+	-	-
33	<i>Loxoblemmus spectabilis</i> Gorochov et Kostia, 1993	+	-	-

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
34	<i>Nigrogryllus sibiricus</i> (Chopard, 1925)	-	-	+
35	<i>Teleogryllus infernalis</i> (Saussure, 1877)	+	+	+
36	<i>Velarifictorus aspersus</i> (Walker, 1869)	-	+	-
37	<i>Velarifictorus micado</i> (Saussure, 1877)	+	-	-
	Подсемейство Oecanthinae			
38	<i>Oecanthus longicauda</i> Matsumura, 1904	+	+	+
	Подсемейство Nemobiinae			
39	<i>Dianemobius csikii</i> (Bolivar, 1901)	-	-	+
40	<i>Dianemobius fascipes</i> (Walker, 1869)	-	-	+
41	<i>Dianemobius furumagiensis</i> (Ohmachi et Furukawa, 1929)	+	-	-
42	<i>Polionemobius taprobanensis</i> (Walker, 1969)	+	+	+
43	<i>Pteronemobius gorochovi</i> Storozhenko, 2004	-	-	+
44	<i>Pteronemobius nitidus</i> (Bolivar, 1901)	-	-	+
45	<i>Pteronemobius yezoensis</i> (Shiraki, 1913)	-	-	+
	Семейство Gryllotalpidae			
	Подсемейство Gryllotalpinae			
46	<i>Gryllotalpa orientalis</i> Burmeister, 1839	-	+	+
	Подотряд Caelifera			
	Семейство Tridactylidae			
	Подсемейство Tridactylinae			
47	<i>Xya japonica</i> (De Haan, 1842)	-	-	+
	Семейство Tetrigidae			
	Подсемейство Tetriginae			
48	<i>Clinotettix jilinensis</i> Zeng et Ren, 1996	-	+	-
49	<i>Clinotettix ussuriensis</i> Bey-Bienko, 1933	-	+	+
50	<i>Formosatettix changbaishanensis</i> Yuan, Wang et Ren, 2006	-	+	-
51	<i>Formosatettix longicornia</i> Ren, Wang et Sun, 2003	-	+	-
52	<i>Formosatettix robustus</i> Storozhenko, 1981	+	+	+
53	<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	-
54	<i>Tetrix changbaishanensis</i> Ren, Wang et Sun, 2003	-	+	-
55	<i>Tetrix fengmanensis</i> Ren, Meng et Sun, 2003	-	+	-
56	<i>Tetrix japonica</i> (Bolivar, 1887)	+	+	+
57	<i>Tetrix jilinensis</i> Ren, Wang et Meng, 2004	-	+	-
58	<i>Tetrix minor</i> Ichikawa, 1993	-	-	+
59	<i>Tetrix simulans</i> (Bey-Bienko, 1929)	-	-	+
60	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1761)	+	-	+
61	<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893)	+	+	+
	Семейство Pamphagidae			
	Подсемейство Trinchinae			
62	<i>Haplotropis brunneriana</i> Saussure, 1888	-	+	-
	Семейство Pyrgomorphidae			
	Подсемейство Pyrgomorphinae			
63	<i>Atractomorpha lata</i> (Motschulsky, 1866)	+	+	-
64	<i>Atractomorpha sinensis</i> Bolivar, 1905	-	+	-

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Семейство Acrididae			
	Подсемейство Catantopinae			
65	<i>Anapodisma miramae</i> Dovnar-Zapolsky, 1933	-	+	+
66	<i>Calliptamus abbreviatus</i> Ikonnikov, 1913	+	+	+
67	<i>Miramella changbaishaensis</i> Gong, Zheng et Lian, 1995	-	+	-
68	<i>Miramella solitaria</i> (Ikonnikov, 1911)	-	+	+
69	<i>Ognevia longipennis</i> (Shiraki, 1910)	+	+	+
70	<i>Ognevia sergii</i> Ikonnikov, 1911	+	+	+
71	<i>Oxya sinuosa</i> Mistshenko, 1951	+	+	+
72	<i>Oxya maritima</i> Mistshenko, 1951	-	+	+
73	<i>Podisma aberrans</i> Ikonnikov, 1911	-	+	-
74	<i>Prumna cavicerca</i> (Zang, 1982)	-	+	-
75	<i>Prumna lioralis</i> Tarbinsky, 1932	-	-	+
76	<i>Prumna mandshurica</i> Ramme, 1939	-	+	-
77	<i>Prumna plana</i> (Mistshenko, 1974)	+	-	-
78	<i>Prumna primnoides</i> Ikonnikov, 1911	+	-	+
79	<i>Prumna tristis</i> (Mistshenko, 1951)	-	+	+
80	<i>Shirakiacris shirakii</i> (Bolivar, 1914)	-	+	+
81	<i>Zubovskya koeppeni</i> (Zubowsky, 1900)	-	+	+
82	<i>Zubovskya koreana</i> (Mistshenko, 1952)	+	+	-
83	<i>Zubovskya mistshenkoi</i> (Storozhenko, 1980)	-	+	+
84	<i>Zubovskya morii</i> (Bey-Bienko, 1931)	+	-	-
	Подсемейство Acridinae			
85	<i>Acrida cinerea</i> (Thunberg, 1815)	+	+	-
86	<i>Arcyptera coreana</i> Shiraki, 1930	+	+	-
87	<i>Arcyptera orientalis</i> Storozhenko, 1988	-	+	+
88	<i>Chorthippus bilineatus</i> Zhang, 1984	-	+	-
89	<i>Chorthippus fallax</i> (Zubowsky, 1900)	+	+	+
90	<i>Chorthippus hammarstroemi</i> (Miram, 1907)	-	+	+
91	<i>Chorthippus intermedius</i> (Bey-Bienko, 1926)	-	+	+
92	<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	+	+	-
93	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1836)	-	+	+
94	<i>Euchorthippus fusigeniculatus</i> Jin et Zhang, 1983	-	+	-
95	<i>Euchorthippus unicolor</i> (Ikonnikov, 1913)	+	+	+
96	<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)	-	+	+
97	<i>Euthystira luteifemora</i> Zhang, Zheng et Ren, 1995	-	+	-
98	<i>Glyptobothrus changbaishaensis</i> Liu, 1987	-	+	-
99	<i>Glyptobothrus maritimus</i> (Mistshenko, 1951)	+	+	+
100	<i>Gomphocerus kudia</i> (Caudell, 1927)	+	+	-
101	<i>Gonista bicolor</i> (De Haan, 1842)	+	-	-
102	<i>Megaulacobothrus aethalinus</i> (Zubowsky, 1899)	+	+	+
103	<i>Megaulacobothrus minutus</i> (Zhang, 1990)	-	+	-
104	<i>Mongolotettix japonicus</i> (Bolivar, 1898)	+	+	+
105	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	+	+	+
106	<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	-
107	<i>Pararcyptera meridionalis</i> (Ikonnikov, 191	-	+	+

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
108	<i>Podismopsis genicularibus</i> (Shiraki, 1910)	+	+	+
109	<i>Podismopsis shareiensis</i> Shiraki, 1930	+	+	-
110	<i>Podismopsis tumenlingensis</i> Zhang et Ren, 1992	-	+	-
111	<i>Podismopsis ussuriensis</i> Ikonnikov, 1911	+	+	+
112	<i>Schmidiacris schmidti</i> (Ikonnikov, 1913) Подсемейство Oedipodinae	+	+	+
113	<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	+	-	-
114	<i>Bryodemella tuberculata</i> (Fabricius, 1775)	+	+	+
115	<i>Celes skalozubovi</i> Adelung, 1906	+	+	+
116	<i>Epacromius pulverulentus</i> (Fischer-Waldheim, 1946)	+	+	+
117	<i>Gastrimargus marmoratus</i> (Thunberg, 1815)	+	-	-
118	<i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
119	<i>Mecostethus alliaceus</i> (Germar, 1817)	+	+	+
120	<i>Oedaleus infernalis</i> Saussure, 1884	+	+	+
121	<i>Sphingonotus mongolicus</i> Saussure, 1888	+	-	+
122	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-
123	<i>Stethophyma magister</i> (Rehn, 1902)	+	+	+
124	<i>Trilophidia annulata</i> (Thunberg, 1815)	+	+	+

Таким образом, всего с Маньчжуро-Корейских гор достоверно отмечено 124 вида прямокрылых насекомых, из которых 65 видов известны из корейской части, 89 – из китайской и 78 – из российской части этой горной системы (Табл. 2). Наиболее разнообразны саранчовые (сем. Acrididae), кузнечиковые (сем. Tettigoniidae), сверчковые (сем. Gryllidae), тетриксы (сем. Tetrigidae) и пещерные кузнечики (сем. Rhabdophoridae), представленные 60, 25, 15, 14 и 5 видами, соответственно. Остальные семейства насчитывают по 1–2 вида. В России и Китае число известных родов и видов вполне сопоставимо, а снижение разнообразия на севере Кореи, скорее всего, обусловлено недостаточной изученностью фауны.

Таблица 2

Таксономический состав прямокрылых Маньчжуро-Корейских гор

Регионы	Число таксонов			
	Семейств	Подсемейств	Родов	Видов
Корея	6	14	49	65
Китай	8	15	57	89
Россия	7	14	58	78
Всего:	9	16	71	124

Согласно ботанико-географическому районированию Маньчжуро-Корейские горы расположены в границах Маньчжурской провинций Восточноазиатской флористической области (Тахтаджян, 1978), а в соответствии с фаунистической

схемой биогеографического районирования этот регион относится к Палеаркхейской подобласти Палеарктики (Семенов-Тянь-Шанский, 1935). В притихоокеанских районах Северо-Восточной Азии выделено 4 типа фаун прямокрылых насекомых, из которых маньчжурская фауна приурочена к подзоне неморальных хвойно-широколиственных лесов Среднего Приамурья и Приморья в России, Северо-Восточного Китая и севера Кореи (Стороженко, 2017). Помимо долин крупных рек – Амура, Сунгари, Уссури, Суйфеньхэ (=Раздольная), Тумангана (=Туманная), эта фауна связана главным образом с двумя высокими горными системами – Маньчжуро-Корейскими горами и хребтом Сихотэ-Алинь.

В хронологическом аспекте фауна Маньчжуро-Корейских гор характеризуется преобладанием палеаркхейских видов (50,8 %), доли восточнопалеарктических (16,1 %), ориентально-палеарктических (14,5 %) и транспалеарктических видов (13,7 %) примерно равны, тогда как полирегиональные виды южного генезиса и единственный голарктический вид в сумме составляют чуть менее 5 % от фауны региона.

В заключение отметим, что к эндемикам Маньчжуро-Корейских гор относятся 19 видов (*Loxoblemmus spectabilis*, *Clinotettix jilinensis*, *Formosatettix changbaishanensis*, *F. longicornia*, *Tetrix changbaishanensis*, *T. fengmanensis*, *T. jilinensis*, *Miramella changbaishaensis*, *Prumna cavicerca*, *P. litoralis*, *Zubovskya mistshenkoi*, *Z. morii*, *Chorthippus bilineatus*, *Euchorthippus fusigeniculatus*, *Euthystira luteifemora*, *Glyptobothrus changbaishaensis*, *Megaulacobothrus minutus*, *Podismopsis shareiensis* и *P. tumenlingensis*), что составляет 15,3 % от фауны прямокрылых этой горной системы.

ЛИТЕРАТУРА

Семенов-Тянь-Шанский А.П. 1935. Пределы и зоогеографические подразделения Палеарктической области для наземных сухопутных животных на основании географического распределения жесткокрылых насекомых. *Труды Зоологического института АН СССР*, 2(2-3): 397–410.

Стороженко С. Ю. 1987. Наземные ортоптероидные насекомые (Orthopteroidea) Дальневосточного государственного морского заповедника. *Новые данные по систематике насекомых Дальнего Востока*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 4–10.

Стороженко С. Ю. 2006. Ортоптероидные насекомые (Orthoptera, Blattoptera, Mantoptera, Grylloblattida, Dermaptera) заповедника «Кедровая Падь». *Растительный и животный мир заповедника «Кедровая Падь»*. Владивосток: Дальнаука. С. 91–105.

Стороженко С.Ю. 2017. Прямокрылые насекомые (Orthoptera) Дальнего Востока России и сопредельных стран. *Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова*. Вып. 28. Владивосток: ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН. С. 46–53.

Тахтаджян А.Л. 1978. *Флористические области мира*. Л.: Наука. 247 с.

Вей-Биенко Г.Я. 1931. On some Orthoptera from Northern Korea. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 31: 673–678.

Cigliano M.M., Braun H., Eades D.C., Otte D. 2018. *Orthoptera Species File Online*. Version 5.0/5.0. Available from: <http://Orthoptera.SpeciesFile.org>. (Accessed: 10 February 2018).

Gorochov A.V., Kostia D. 1993. On some species of the genus *Loxoblemmus* Sauss. (Orthoptera: Gryllidae) from North Korea. *Acta Zoologica Cracoviensia*, 35(3): 427–433.

Kim T.W., Chobanov D.P., Seo H.G. 2017. Rediscovery of *Zubovskya morii* (Bey-Bienko, 1931) (Orthoptera: Acrididae), the nearly forgotten endemic grasshopper in North Korea with revised checklist from its type locality, Mount Baekdusan. *Journal of Species Research*, 6(2): 195–205.

Kim T.W., Puskás G. 2012. Check-list of North Korean Orthoptera based on the specimens deposited in the Hungarian Natural History Museum. *Zootaxa*, 3202: 1–27.

Ko W., Choi J.S. 2006. *Biological species and distribution in Changbai Mountain: Animals*. Changchun: Northeast Normal University Press. 452 p.

Kostia D. 1995. The Tetrigidae (Orthoptera) found in North Korea. *Acta Zoologica Cracoviensia*, 38(2): 257–265.

Lee J.W. 1990. Insect fauna of Mt. Paekdu. *A preliminary survey of the natural ecosystem and geology on Mt. Paekdu*. Korea: Kyughee University. P. 69–179.

Paik J.Ch., Storozhenko S.Yu., Ren B., Jung S.H. 2007. To the knowledge of Orthoptera and Blattoptera of Mt Changbaishan, Jilin Province, China. *Korean Journal of Soil Zoology*, 12(1-2): 11–17.

Ren B. 2001. *Grasshoppers and locusts from Northeast*. Changchun, China. 173 p.

Storozhenko S.Yu., Kim T.W., Jeon M.J. 2015. *Monograph of Korean Orthoptera*. Korea: Doohyuh Publishing Co. 377 p.

Warchalowska-Sliwa E., Maryanska-Nadachowska A., Kostia D. 1993. Chromosomes of *Diestrammena unicolor unicolor* Brunner von Wattenwyl, 1888 and *Paratachycines (Hemitachycines) boldyrevi* (Uvarov, 1926) (Orthoptera, Rhaphidophoridae, Aemodogryllinae). Karyotypes, C-bands and NOR's. *Folia Biologica (Cracow)*, 41(3/4): 77–82.

Zhang F.L. 1980. A preliminary survey of grasshoppers in Changbaishan. *Journal of Jilin Normal University (Natural Sciences)*, 2: 66–72.

ORTHOPTERA OF THE CHANGBAI MOUNTAINS

S.Yu. Storozhenko

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern
Branch of Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia
E-mail: storozhenko@biosoil.ru

An annotated list of Orthoptera of the Changbai Mountains extend from the Northeast Chinese provinces Jilin, Heilongjiang and Liaoning to the North Korean provinces of Ryanggang and Chagang and the southern part of the Russian province of Primorskii krai (Khasanskii and Nadezhdenskii districts) is given. Totally 124 species in 71 genera, 16 subfamilies and 9 families of Orthoptera are known from this region, of them 19 species are endemic to the Changbai Mountains.