

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA: COLEOPTERA) ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ: МАТЕРИАЛЫ К РЕГИОНАЛЬНОМУ КАДАСТРУ

Представлены общие сведения о составе семейств и количестве видов жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) Оренбургской области, приведен краткий перечень литературных источников по каждому семейству.

Ключевые слова: биологическое разнообразие, жесткокрылые, семейства, Оренбургская область.

С целью изучения биологического разнообразия жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) и проведения экологического мониторинга в естественных биоценозах, в том числе на заповедных и охраняемых территориях Оренбургской области, составлена подробная база данных к региональному кадаст-

ру, включающая фаунистические и экологические сведения о жуках и аннотированный список видов. В настоящем кратком сообщении представлена таблица с указанием количества обнаруженных в Оренбургской области видов жесткокрылых по семействам. Наименования и порядок расположения семейств

Таблица 1. Количественные сведения о разнообразии жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Оренбургской области

№ п/п	Семейство жесткокрылых	Общее количество видов *	Литературные источники ** (в скобках – количество видов)	Количество литературных источников
1	2	3	4	5
1	Gyrinidae	5	Русаков, 1999а (3) ²	1
2	Haliplidae	2	Русаков, 1999а (2) ²	1
3	Noteridae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
4	Dytiscidae	27	Русаков, 1999а (14) ²	1
5	Carabidae ¹	326	Эверсман, 1840; Линдеман, 1871 (90); Якобсон, 1905-1916 (128) ³ ;	75
6	Cicindelidae ¹ (приведены совместно)	(> 400)	Воронцовский, 1912; Бей-Биенко, Григорьева, Четыркина, 1936; Арнольди, 1952 (16); Крыжановский, 1953 (1); Бей-Биенко, 1961; Крыжановский, 1962 (3); Коблова, 1962, 1966, 1967б (58), 1968а,б, 1987 (70) ² ; Лапшин, 1969, 1970а,б, 1971, 1972а,б,в; Грюнталь, 1970; Касандрова, Шарова, 1971 (3); Шарова, Лапшин, 1971; Коблова, Вдовина, 1977; Крыжановский, 1987 (1); Катаев, 1984 (1), 1993 (1); Козьминых, Есюнин, 1991б; Немков, 1991а (5), 1991б; Ни, Русаков, Краснова, Решетова, Беляева, 1992; Федоренко, 1993 (1); Немков, 1995; Федоренко, 1995 (1); Fedorenko, 1996 (1); Obydov, Pütz, 1996 (1); Козырев, 1997 (11); Козырев, Козьминых, Немков, 1997; Козырев, Немков, Зиновьев, 1997 (232); Козьминых, 1997; Козьминых, Немков, 1997 (4); Русаков, Ни, 1997а (3), 1997б; Федоренко, 1997 (1); Маталин, 1998; Немков, Русаков, 1998 (2); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (232) ² ; Козырев, Козьминых, Есюнин, 2000 (214); Нагуманова, 2000 (4); Немков, Дунай, Квитко, Рябцева, Гаранин, 2000 (4); Козырев, 2001 (6); Козырев, Немков, Русаков, 2001 (33); Немков, Козырев, 2001 (98); Козырев, 2002 (280); Немков, Сапига, 2002 (5); Немков, Козырев, Сапига, 2002; Гореславец, Тилли, 2003; Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (2); Сапига, Немков, 2003 (8); Попов, Старков, Русаков, 2004; Русаков, Попов, Задоя, 2004; Русанов, Русаков, Коршикова, Христина, Верхошенцева, Поляков, 2006 (23); Черкасова, 2006 (27); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (27); Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (1); Воронин, Русаков, 2007 (68); Русаков, Калиева, Христина, 2007 (33), 2008 (40); Русаков, Христина, 2007 (45); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (12); Русаков, Калиева, Русакова, 2008 (40); Шаповалов, 2008 (3)	

приведены в соответствии с обзором Дж. Лоренса и А. Ньютона [1], учтены также последующие таксономические изменения и дополнения (см., например, каталоги [2–6] и сайт <http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/>).

Отмечены основные литературные источники, всего указано 208 работ. Подробная библиография по жесткокрылым Оренбургской области в будущем будет представлена в виде отдельной публикации.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
7	Rhysodidae	1	–	–
8	Hydrophilidae	9	Русаков, 1999а (2) ²	1
9	Histeridae ¹	90 (> 130)	Линдеман, 1871 (22) ³ ; Якобсон, 1905-1916 (35) ³ ; Воронцовский, 1914б (10); Шиперович, 1939а (5); Рейхардт, 1941 (7); Крыжановский, Рейхардт, 1976 (11); Козьминых, Есюнин, 1990б (29), 1990в (21), 1991а (2); Козьминых, Немков, 1993 (14); Зинченко, 1997 (5); Русаков, Ни, 1997а (1); Зинченко, Немков, 1998 (5); Немков, 1999а (21), 1999б (2); Русаков, 1999а (34) ² ; Козьминых, 2000 (12), 2001 (1); Бурдаев, 2001 (1); Немков, Козьминых, Сапига, 2002 (30); Немков, Сапига, 2002 ² ; Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (2); Козьминых, 2003 (67), 2006 (34); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (4); Козьминых, 2007 (37); 2008а (85), 2008б (85), 2008в (не менее 80)	29
10	Leiodidae	5 (40)	Семёнов, 1901 (1) ³ ; Reitter, 1901 (1) ³ ; Якобсон, 1905-1916 (1) ³ ; Jeannel, 1936 (1); Русаков, 1999а (1) ² ; Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (1)	6
11	Silphidae ¹	20 (24)	Козьминых, Есюнин, 1990а; Русаков, Ни, 1997а (1); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (16) ² ; Есюнин, Козьминых, 2000; Немков, Дунай, Квитко, Рябцева, Гаранин, 2000 ² ; Немков, Козьминых, Сапига, 2002 (10); Немков, Сапига, 2002 ² ; Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (1); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (10); Русаков, Калиева, Христина, 2008 (7)	11
12	Scydmaenidae	– (3)	–	–
13	Staphylinidae	47 (> 300 ⁴)	Русаков, 1999а (28) ² ; Нагуманова, 2000 (2); Гореславец, Тилли, 2003; Русаков, Калиева, Христина, 2007 (6), 2008 (3)	5
14	Scaphidiidae	1	Яблоков-Хнзорян, 1985 (1)	1
15	Pselaphidae	1 (2)	–	–
16	Lucanidae ¹	5	Русаков, 1999а (3) ² ; Немков, Зинченко, 1999 (3); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (2); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (4); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (3)	5
17	Trogidae ¹	5	Немков, Зинченко, 1999 (2); Русаков, 1999а (2) ² ; Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (3)	3
18	Glaresidae	1	Шаповалов, 2008 (1)	1
19	Geotrupidae ¹	7	Немков, Зинченко, 1999 (7); Шаповалов, 2006; Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (1)	3
20	Glaphyridae	1	Немков, Зинченко, 1999 (1)	1
21	Ochodaeidae ¹	3	Воронцовский, 1922 (1); Немков, Зинченко, 1999 (1); Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (1); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (2)	4
22	Scarabaeidae ¹	117	Медведев, 1951 (5); Коблова, 1987 (49) ² ; Козьминых, Немков, 1997 (3); Немков, 1997 (7); Русаков, Ни, 1997а; Немков, Русаков, 1998 (2); Немков, 1999б; Немков, Зинченко, 1999 (112); Русаков, 1999а (110) ² ; Нагуманова, 2000 (3); Гореславец, Тилли, 2003; Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (1); Полищук, Соболева, 2004 (1); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (16); Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (11); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (12); Шаповалов, 2008 (1)	18
23	Byrrhidae	4	Русаков, 1999а (1) ²	1
24	Dascillidae	1	–	–
25	Eucinetidae	1	Зинченко, Немков, 1998 (1)	1
26	Elmidae	1	Roubal, 1940 (1)	1
27	Dryopidae	1	–	–
28	Heteroceridae	3	–	–

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
29	Buprestidae ¹	55	Рихтер, 1965 (2); Русаков, Ни, 1997а (1); Зыков, 1999 (2); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (38) ² ; Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1)	6
30	Elateridae	52	Денисова, 1948 (1); Гурьева, 1954, 1989 (1); Немков, 1999; Русаков, 1999а (27) ² ; Нагуманова, 2000 (5); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (4)	7
31	Eucnemidae	1	–	–
32	Lycidae	4	Русаков, 1999а (1) ²	1
33	Lampyridae	1	–	–
34	Cantharidae	17	Русаков, 1999а (9) ² ; Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (1)	2
35	Dermestidae	19	Немков, 1999б; Русаков, 1999а (4) ² ; Немков, Козьминых, Сапига, 2002 (7); Немков, Сапига, 2002 ² ; Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (1)	5
36	Bostrichidae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
37	Anobiidae	5	Русаков, 1999а (5) ²	1
38	Ptinidae	2	–	–
39	Lymexylidae	– (1)	–	–
40	Trogossitidae	1	–	–
41	Cleridae	7	Русаков, 1999а (2) ²	1
42	Melyridae	17	Русаков, 1999а (13) ² ; Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (3)	2
43	Malachiidae	2	Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (2)	1
44	Kateretidae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
45	Nitidulidae	5	Русаков, 1999а (3) ²	1
46	Cucujidae	2	–	–
47	Bothrideridae	1	–	–
48	Silvanidae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
49	Cryptophagidae	5	Русаков, 1999а (1) ²	1
50	Languriidae	– (1)	–	–
51	Erotylidae	4	Русаков, 1999а (1) ²	1
52	Byturidae	1	–	–
53	Phalacridae	2	Русаков, 1999а (2) ² ; Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (2)	2
54	Cerylonidae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
55	Endomychidae	1	–	–
56	Coccinellidae ¹	53	Коблова, 1984 (31), 1987 (38) ² ; Немков, 1999б; Русаков, 1999а (23) ² ; Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (5); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (2); Тюмасева, 2007 (31)	7
57	Latridiidae	2	Коблова, 1967б (1); Русаков, 1999а (1) ² ; Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (1)	3
58	Colydiidae	2	Русаков, 1999а (1) ²	1
59	Mycetophagidae	4	Русаков, 1999а (3) ²	1
60	Prostomidae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
61	Mordellidae	14	Русаков, 1999а (8) ² ; Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (3)	3
62	Tenebrionidae ¹ (включая Lagriinae и Alleculinae)	52	Воронцовский, 1922б (1); Дубровина, 1982 (1); Козьминых, Немков, 1997 (1); Русаков, Ни, 1997а (3); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (31) ² ; Нагуманова, 2000 (5); Немков, Дунай, Квитко, Рябцева, Гаранин, 2000 (2); Немков, Сапига, 2002 (5); Гореславец, Тилли, 2003; Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (2); Сапига, Немков, 2003 (5); Русаков, Калиева, Христина, 2007 (5), 2008 (5)	14
63	Anaspidae	3	Русаков, 1999а (3) ²	1
64	Oedemeridae	9	Русаков, 1999а (4) ²	1
65	Pythidae	2	Коблова, 1967 (1)	1
66	Melandryidae	1	–	–
67	Micteridae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
68	Boridae	1	Шиперович, 1939а (1)	1
69	Meloidae ¹	43	Воронцовский, 1914а (9); Русаков, Немков, 1995 (34); Русаков, Ни, 1997а (2); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (36) ² ; Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (6); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (1)	8

1	2	3	4	5
70	Rhipiphoridae	1	Русаков, 1999а (1) ²	1
71	Anthicidae	6	Немков, 1999б; Русаков, 1999а (5) ²	2
72	Cerambycidae ¹	131 (около 150)	Журавлёв, 1914 (3); Плавильщиков, 1915а,б,в, 1925 (5); Plavilstshikov, 1924 (1); Воронцовский, 1916, 1922а (31); Семёнов-Тян-Шанский, 1927 (1); Плавильщиков, 1936, 1940, 1958 (15); Арнольди, 1952 (3); Ромадина, 1954 (5); Коблова, 1967 (12); Kratochvil, 1985 (1); Немков, Русаков, 1995 (3); Козьминых, Немков, 1997 (1); Русаков, Ни, 1997а; Русаков, 1999а (66) ² ; Danilevsky, 2000, 2001, 2006а, 2006б, 2007 (5); Мирошников, 2002, 2007 (1); Есюнин, Козьминых, Тунёва, Фарзалиева, 2003 (1); Шаповалов, Немков, Русаков, Шовкун, 2006 (119); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (7); Данилевский, Дедюхин, Егоров, Кадырбеков, Касаткин, Шаповалов, 2007 (1); Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (2); Данилевский, Шаповалов, 2007 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (95); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (36); Özdikmen, 2007 (1), 2008 (1); Шаповалов, 2008 (3); Özdikmen, Turgut, 2009 (1)	38
73	Bruchidae	6	Русаков, 1999а (5) ²	1
74	Chrysomelidae	Около 240 ⁴ (> 300)	Коблова, 1967б (82); Дёмина, 1987, 2000; Дёмина, Русаков, 1995; Русаков, Ни, 1997а; Беньковский, 1999 (4); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (154) ² ; Григорьев, Русаков, 2006 (35); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (12); Григорьев, 2007 (221); Григорьев, Русаков, 2007а, 2007б (32), 2008 (209); Григорьев, Шаповалов, 2007; Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (51)	16
75	Nemonychidae (= Rhinomaceridae)	1	Русаков, 1999а (1) ² ; Коблова, 1967б (1)	2
76	Anthribidae	7	Русаков, 1999а (1) ² ; Легалова, 2007 (1)	2
77	Bruchelidae	1	Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1)	1
78	Rhynchitidae	14	Гер-Минасян, 1950; Арнольди, 1952; Коблова, 1967б; Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (1)	4
79	Attelabidae	2	Русаков, 1999а (11) ²	1
80	Apionidae	11	Русаков, 1999а (11) ²	1
81	Curculionidae	288 (> 400 ⁴)	Коблова, 1967б (87), 1987 ² (166: Curcilionoidea); Немков, Русаков, 1998 (1); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (124) ² ; Нагуманова, 2000 (2); Русаков, Давыгора, Гавлюк, 2001 (2); Немков, Русаков, Шаповалов, 2002 (28); Сапига, Немков, 2003 (2); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (5); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (2); Легалова, 2007 (1); Русаков, Калиева, Христина, 2007 (8), 2008 (7); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (9)	16
82	Scolytidae	16	Русаков, 1999а (5) ² ; Легалова, 2007 (3)	2
Итого: 79 (82) * семейств (из них для 17 семейств литературные данные отсутствуют)		1805 видов (возможно не менее 2500 видов; изученность колеоптерофауны около 70%)		208

* Таксономическое разнообразие приведено на основании собственных материалов с учетом литературных данных. В скобках указано возможное количество видов (для итоговых данных в конце таблицы – возможное количество семейств)

** Литературные источники представлены в хронологическом порядке (в скобках приведено количество видов жесткокрылых, упоминаемых в цитируемой работе)

¹ Наиболее подробно изученные семейства жуков

² Видовой состав жесткокрылых не указан

³ Приведены данные по Оренбургской губернии в пределах современных Челябинской и Оренбургской областей

⁴ Точное количество видов не подсчитывали, оценивали приблизительно

Список использованной литературы:

1. Lawrence J.F., Newton A.F. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). Pakaluk J. and Slipinski S.A. (eds.). *Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera: Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson*. Museum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. 1995. P. 779-1006.
2. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 1. Archostemata – Mухophaga – Adephaga. Eds. I. Lobl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup: Apollo Books, 2003. 819 p.
3. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 2. Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphylinoidea. Eds. I. Lobl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup: Apollo Books, 2004. 921 p.
4. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Eds. I. Lobl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup: Apollo Books, 2006. 690 p.
5. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea. Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Eds. I. Lobl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup: Apollo Books, 2007. 935 p.
6. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 5. Tenebrionoidea. Eds. I. Lobl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup: Apollo Books, 2008. 482 p.

Сведения об авторах:

Козьминых Владислав Олегович, профессор кафедры химии
Оренбургского государственного университета, доктор химических наук
460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, тел.: (3532)340685, 89198603840, e-mail: kvoncstu@yahoo.com

Русаков Андрей Владимирович, доцент кафедры зоологии
Оренбургского государственного педагогического университета, кандидат биологических наук
460844, г. Оренбург, ул. Советская, 19, тел.: (3532)776654

Немков Виктор Акимович, доцент кафедры общей биологии
Оренбургского государственного университета, кандидат сельскохозяйственных наук
460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, тел.: 89023662486

Шаповалов Андрей Михайлович, студент Оренбургского государственного педагогического
университета, секретарь Оренбургского отделения Русского энтомологического общества
460844, г. Оренбург, ул. Советская, 19, тел.: 776654