

УДК 592.18(470.56)

В. О. Козьминых

Биоразнообразие жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области. Новые сведения по фауне и третье дополнение к списку публикаций

Приведены новые сведения по составу фауны жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области. Представлено третье аннотированное дополнение к библиографическому списку научных публикаций по систематике, фауне и экологии жуков. Обобщены количественные данные по региональному таксономическому разнообразию жесткокрылых — более 2140 видов из 95 семейств. Общий перечень литературных источников составляет 409 наименований, дополнение к предыдущему списку включает 44 публикации, впервые опубликованы аннотации к 152 работам.

Ключевые слова: биологическое разнообразие, жесткокрылые насекомые, Insecta, Coleoptera, региональный фаунистический состав, библиографический список, Оренбургская область.

Изучение биологического разнообразия жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) и проведение регионального экологического мониторинга в естественных биоценозах, в том числе на заповедных и охраняемых территориях Оренбургской области, является актуальной задачей. Настоящая работа дополняет исследования автора в этом направлении [3—7]. Обновлена база данных к региональному кадастру, включающая фаунистические и экологические сведения о жуках и аннотированный список видов. В новую базу данных введены гиперссылки на литературные источники, многие из которых имеются в электронном виде и могут быть предоставлены по запросу.

В предыдущем сообщении 2013 года [1] опубликовано второе дополнение к основному библиографическому перечню научных публикаций по жесткокрылым Оренбургской области [8] (первое дополнение — см. статью [2]). Общий список в работах [1, 2, 8] составляет 365 литературных источников, приведены сведения по видовому составу семейств жесткокрылых. Количество новых данных о колеоптерофауне Оренбуржья за последний год существенно увеличилось. Автору стали известны издания предыдущих лет, в том числе многие старые публикации. Это явилось причиной и стимулом для обновления региональной базы данных, написания обзора по энтомофауне и очередного дополнения к списку литературы, в том числе большого количества аннотаций к уже имеющимся источникам.

Таким образом, в предлагаемой работе представлено третье аннотированное дополнение к библиографическому списку статей, опубликованных ранее [1, 2, 8]. Приведен также таксономический список с указанием общего количества видов жесткокрылых по семействам (всего указано более 2140 видов из 95 семейств; выборочно включен видовой состав некоторых из них), зарегистрированных в Оренбургской области по состоянию на конец ноября 2014 года. Таким образом, региональный список жесткокрылых увеличился более чем на десяток видов, список обсуждаемой литературы пополнили 44 новых источника, впервые опубликованы аннотации к 152 работам.

Перечислен состав 39 семейств жесткокрылых (104 вида) — см. раздел «Данные по таксономическому разнообразию жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области» (в скобках приведено количество указанных видов): Gyrinidae (9), Haliplidae (8), Noteridae (1), Rhyssodidae (1), Helophoridae (3), Georissidae (2), Hydrochidae (2), Spercheidae (1), Sphaeritidae (1), Hydraenidae (11), Leiodidae (8), Glaresidae (1), Glaphyridae (1), Ochodaeidae (3), Dascillidae (1), Eucinetidae (1), Scirtidae (3), Elmidae (6), Dryopidae

© Козьминых В. О., 2014

(3), Heteroceridae (5), Throscidae (1), Eucnemidae (3), Lycidae (4), Lampyridae (1), Kateretidae (1); Cucujidae (2), Laemophloeidae (1), Bothrideridae (1), Silvanidae (3), Byturidae (1), Phalacridae (2), Biphylidae (3), Endomychidae (2), Zopheridae (2), Pythidae (1), Pyrochroidae (2), Salpingidae (1), Boridae (1), Ripiphoridae (1).

Наименования и порядок расположения семейств приведены в соответствии с обзорами Дж. Лоренса и П. Бушара с соавторами [13, 23, 24], а также восемью выпусками каталога палеарктических жесткокрылых [14—21]. Учтены также современные таксономические изменения и дополнения (URL: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/gus/>). Количественные таксономические данные приведены на основе 409 литературных источников. Список опубликованных работ представлен в алфавитном порядке авторов. В тексте кратких аннотаций к публикациям указаны не отмеченные ранее и новые региональные находки жесткокрылых. Следует отметить, что в процессе обработки литературы составлено 50 аннотаций [2], затем 25 [1] и 152 (настоящая статья) — всего имеется 227 аннотированных публикаций — более половины общего списка источников. Пояснения к статьям содержат в первую очередь количественные фаунистические данные, необходимые для кадастра.

В таблице представлены результаты изменений в изученности колеоптерофауны Оренбургской области за пятнадцатилетний период исследований (1999—2014 годы).

Третье аннотированное дополнение к библиографическому списку работ по систематике, фауне и экологии жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области*

1. Абдурахманов Г. М., Набоженко М. В. Определитель и каталог жуков-чернотелок (Coleoptera: Tenebrionidae s. str.) Кавказа и юга европейской части России. М. : Т-во науч. изданий КМК, 2011. 361 с.

Приведены сведения о нахождении чернотелки *Blaps parvicollis* Zubkov на территории Оренбургской области. Этот вид распространен в южной России «...на восток до Оренбурга и Башкирии...» (с. 219). В работе указано, что западная граница ареала *Anatolica lata* Stev. проходит юго-восточнее Оренбуржья и кроме Ростовской и Волгоградской областей в России этот вид не встречается (с. 176). В качестве аргумента против этого мнения следует отметить, что чернотелка *Anatolica lata* Stev. приводится в региональном списке видов монографии В. А. Немкова (2011) [9].

2. Абрамова М. С. Разнообразие мезобиоты и макробиоты в зависимости от почвенно-климатических условий на территории лесного фонда ГБУ «Ташлинское лесничество» Оренбургской области [Электронный ресурс] // Студенческий научный форум 2013. V Междунар. студенческая электронная науч. конф., Москва, 15 февр. — 31 марта 2013 г. М. : Российская Академия Естествознания, 2013. 6 с. URL: <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/5968.pdf>

Проведен учет почвенной мезофауны в различных лесных экосистемах Ташлинского района Оренбургской области. Выявлены несколько групп почвенных жесткокрылых из семейств Carabidae, Scarabaeidae, Elateridae, Tenebrionidae и Curculionidae, определена их численность.

3. Ахметова Л. А., Фролов А. В. Обзор пластинчатоусых жуков трибы Aphodiini (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России // Энтомологическое обозрение. 2014. Т. 93, вып. 2. С. 403—447.

Для Оренбургской области приведены 10 видов жуков трибы Aphodiini: *Aphodius (Acrossus) bimaculatus* (Laxmann, 1770); *Aphodius (Bodilus) gregarius* Harold, 1871; *Aphodius (Bodilus) lugens* Creutzer, 1799; *Aphodius (Chilothorax) planus* D. Koshantschikow, 1894; *Aphodius (Liothorax) rusakovi* Gusakov, 2004; *Aphodius (Melinopterus) punctatosulcatus* Sturm, 1805; *Aphodius (Nialus) varians* Duftschmid, 1805; *Aphodius (Orodaliscus) zangi* A. Schmidt, 1906; *Aphodius (Phalacronothus) biguttatus* Germar, 1824; *Aphodius (Pubinus) tomentosus* (Müller, 1776).

4. Баровский В. В. Новый для России вид златки — *Dicerca miranda* Reitt. (Coleoptera, Vuprestidae) // Труды Русского энтомологического общества. 1906. Т. 37. С. 1—2.

Для Оренбургской области (Губерлинские горы Оренбургской губернии) указан вид *Dicerca amphibia* Mars. (приведен как *D. miranda* — с. 2).

5. Беньковский А. О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. М. : ООО «Техполиграфцентр», 1999. 204 с.

Для Оренбургской области указаны следующие виды листоедов: *Donacia aequidorsis* Jacobs. (с. 16), *Lilioceris lilii* Scop. (с. 24—25), *Clytra atraphaxidis maculifrons* Zoubk. (с. 38) и *Cryptocephalus modestus* Suffr. (с. 52).

6. Беньковский А. О. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) европейской части России. По материалам докторской диссертации. М. : Ин-т проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН. Lambert Acad. Publ., Saarbrücken, Germany, 2011. 535 с.

Из Оренбургской области приведены листоеды: *Cassida denticollis* Suffrian, 1844 (Оренбург, Донгуз, Бузулук; с. 94), *Labidostomis sibirica* (Germar, 1824) (с. 279), *Chrysolina limbata russiella* Bienkowski et Orlova-Bienkowskaja, 2011 (с. 319), *Crosita altaica* (Gebler, 1823) (Гайский район; с. 332), *Timarcha tenebricosa* (Fabricius, 1775) (с. 348), *Theone silphoides* (Dalman, 1823) (с. 362), *Altica helianthemis* (Allard, 1859) (с. 366), *Dibolia cynoglossi* (Koch, 1803) (с. 387), *Longitarsus minimus* Kutschera, 1864 (с. 401), *Phyllotreta dilatata* Thomson, 1866 (Сакмарский район; с. 416), *Podagrica fuscipes* (Fabricius, 1775) (Беяевский район, р. Тузлукколь; с. 55, 423), *Cassida elongata* Weise, 1893 (с. 434).

7. Беньковский А. О., Орлова-Беньковская М. Я. Подвиды *Chrysolina limbata* (Coleoptera, Chrysomelidae) // Зоологический журнал. 2011. Т. 90, № 8. С. 942—958.

Из Оренбургской области описан новый подвид листоеда *Chrysolina limbata russiella* Bienkowski et Orlova-Bienkowskaja, 2011.

8. Булгакова М. А., Русанов А. М., Карпова Г. В., Булгаков Е. А. Оценка роли карабидофауны (Coleoptera, Carabidae) как индикатора интенсивности зоогенного пресса // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2013. Вып. 10 (159). С. 46—49.

В статье обсуждается влияние дигрессии и ксерофитизации пастбищных экосистем Южного Предуралья на комплекс жужелиц. Определена значимость карабидофауны в биоиндикационных исследованиях деградированных участков естественных пастбищ. В тексте приведены данные о 12 видах Carabidae: *Poecilus lepidus* Leske, *Poecilus sericeus* F.-W., *Poecilus versicolor* Sturm, *Dolichus halensis* Schall. (приведен как *Calathus halensis* Schall.), *Calathus melanocephalus* L., *Calathus erratus* Sahlb., *Ophonus stictus* F. (указан как *Ophonus obscurus* F.), *Harpalus calceatus* Duft., *Harpalus luteicornis* Duft., *Harpalus rufipes* Deg., *Harpalus smaragdinus* Duft., *Cymindis angularis* Gyll. Сравниваются спектры жизненных форм жужелиц целинных и пастбищных участков степи.

9. Бурдаев А. В. Редкие виды ксилобионтных жесткокрылых Самарской области // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий : материалы междунар. конф. Оренбург : ИПК «Газпромнефть», 2001. С. 209—210.

В заповеднике «Бузулукский бор» отмечен жук-карапузик *Plegaderus saucius* Eg. (семейство Histeridae) (с. 209).

10. Вигоров Ю. Л., Некрасова Л. С. О фауне кровососущих комаров Бузулукского бора // Степи Северной Евразии : материалы VI Междунар. симпозиума и VIII Междунар. школы-семинара молодых ученых «Геоэкологические проблемы степных регионов». Оренбург : ИПК «Газпромпечат» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2012. С. 150—152.

Приведен материал маршрутного сбора 6 видов жесткокрылых в Бузулукском бору: *Cicindela sylvatica* L., *Pterostichus oblongopunctatus* F. (семейство Carabidae); *Melolontha hippocastani* F., *Potosia metallica* Hbst. [приведен как *Protaetia (Potosia) cuprea metallica* Hbst.] (Scarabaeidae); *Selatosomus cruciatus* L. (Elateridae); *Acanthocinus griseus* F. (Cerambycidae) (с. 152).

11. Воронин А. Г., Русаков А. В. К фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Оренбургской области // Вестник Пермского ун-та. 2007. Вып. 5 (10) : Биология. С. 69—73.

Дан краткий обзор литературных источников по фауне жужелиц Оренбургской области (36 работ). Приведены новые находки Carabidae в 15 локалитетах степной зоны Оренбуржья (68 видов).

12. Воронцовский П. А. К вопросу об изменчивости окраски и о половой жизни у жуков рода *Mylabris* Fabr. // Известия Оренбургского отдела Императорского Русского Географического Общества. Оренбург, 1914а. Вып. 24. С. 110—145.

В окрестностях Оренбурга найдены 9 видов жуков-нарывников рода *Mylabris*. Приведены описания всех видов жуков и рисунки надкрылий.

13. Воронцовский П. А. Материалы к изучению Insecta окрестностей г. Оренбурга. Coleoptera // Известия Оренбургского отдела Императорского Русского Географического Общества. Оренбург, 1914б. Вып. 24. С. 147—148.

Для окрестностей Оренбурга П. А. Воронцовским в 1914 г. были указаны 10 видов жуков-гистерид: *Gnathoncus rotundatus* Kug. (= *nanus* Scr.), *Saprinus caeruleus* Hoffm. (= *semipunctatus* F.), *Hister illigeri* Duft. (= *uncinatus* Ill.), *Hister unicolor* L., *Margarinotus brunneus* F. (= *cadaverinus* Hoffm.), *Margarinotus carbonarius* Ill., *Margarinotus merdarius* Hoffm., *Margarinotus purpurascens* Hbst., *Atholus bimaculatus* L. и *Hololepta plana* Sulz.

14. Григорьев В. Е. Особенности фауны листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Южного Приуралья // Проблемы и перспективы общей энтомологии : тез. докл. XIII съезда Русского энтомологического общества. Краснодар, 9—15 сент. 2007 г. Краснодар : Изд-во Кубанского гос. аграр. ун-та, 2007. С. 83—84. РЖ Биология (Энтомология). 2008. № 4. Реф. 08.04-04ИЗ.70.

На территории Южного Приуралья (в том числе Оренбургской области) подтверждено обитание 221 вида листоедов из 62 родов, относящихся к 11 подсемействам. Наибольшее число видов приходится на подсемейства Halticinae (Alticinae), Cryptoccephalinae, Chrysomelinae. Наибольшим видовым разнообразием характеризуются роды *Cryptoccephalus* — 40 видов, *Chrysolina* — 19 видов, *Longitarsus* — 14 видов, *Donacia* — 12 видов, в сумме они составляют 39% всей фауны листоедов Южного Приуралья. Анализ ареалов листоедов Южного Приуралья позволяет объединить их в 8 зоогеографических групп; среди них преобладают виды с европейско-сибирским ареалом, составляющие 34% (75 видов) всей фауны. Заметную группу образуют широко распространенные виды с транспалеарктическим ареалом — 27% (59 видов). Евроазиатские степные и восточно-средиземноморские составляют 13% и 10% соответственно. В меньшей степени выражены виды с европейско-средиземноморским (6%), голарктическим (6%) и западнопалеарктическим (3%) ареалами. Эндемики (субэндемики) Южного Урала в исследованной фауне представлены двумя видами: *Chrysolina roddi* и *Chrysolina poretzkii* из подсемейства Chrysomelinae.

15. Григорьев В. Е., Русаков А. В. Биотопическое распределение листоедов подсемейства Chrysomelinae на территории Оренбургской области // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий : материалы III Междунар. конф. Оренбург : Принт-сервис, 2006. С. 173—175. РЖ Биология (Энтомология). 2007. № 9. Реф. 07.09-04ИЗ.121.

На основе анализа и обработки коллекций кафедры зоологии и экологии Оренбургского государственного педагогического университета и полевых сборов 2004—2005 гг. проведен обзор родового и видового состава листоедов подсемейства Chrysomelinae Оренбургской области. Установлено обитание 35 видов. Приведены данные по биотопическому распределению Chrysomelinae, отмеченных в регионе.

16. Григорьев В. Е., Русаков А. В. Географическое распределение листоедов рода *Cryptosephalus* (Cryptosephalinae, Chrysomelidae) Оренбургской области // Вестник Оренбургского гос. ун-та. Проблемы экологии Южного Урала. Часть 1. 2007б. Спец. вып. 75. С. 87—89.

Приведены данные о распространении листоедов подсемейства Cryptosephalinae в Оренбургской области и представлено их распределение по девяти природным провинциям. В Оренбуржье подтверждено обитание 32 видов листоедов рода *Cryptosephalus*. Отметим, что предыдущая статья В. Е. Григорьева и А. В. Русакова (2007а) приводится в основном библиографическом списке публикаций [8].

17. Григорьев В. Е., Русаков А. В. Видовой состав подсемейства Galerucinae (Chrysomelidae) Оренбургской области // Вестник Оренбургского гос. ун-та. Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий. 2008. Вып. 87. С. 17—21.

Установлено, что на территории Оренбургской области обитают 22 вида листоедов подсемейства Galerucinae. Всего в Оренбуржье к 2008 г. найдено 209 видов листоедов из 11 подсемейств и 52 родов.

18. Гурьева Е. Л. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 12. Вып. 3. Жуки-щелкуны (Elateridae). Подсемейство Athoinae. Триба Stenicerini. Л. : Наука, 1989. 295 с.

Для окрестностей г. Чкалова (Оренбург) приводится *Anostirus pulchellus* Denisova, 1948 (с. 147). В этой монографии имеются и другие данные о нахождении жуков-щелкунов трибы Stenicerini на Урале: в частности, для Пермского края указаны 4 вида элатерид.

19. Гусаков А. А. Новые виды пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeidae) палеарктической фауны. Калуга : Эйдос, 2004. 38 с.

Из России (Оренбургская и Ростовская области), Украины и Северо-Западного Казахстана описан новый вид *Aphodius rusakovi* Gusakov, 2004.

20. Давыгора А. В., Русаков А. В., Дебело П. В. Материалы к фауне горы Сарыоба // Проблемы геологии, охраны окружающей среды и управление качеством экосистем. Всероссийская науч.-практ. конф. Оренбургский гос. ун-т, 23—24 нояб. 2006 г. Оренбург : ИПК ГОУ ОГУ, 2006. С. 98—100.

На горе Сарыоба (в 40 км сев.-вост. г. Ясный) и в окрестностях обнаружены 24 вида жесткокрылых из семейств Chrysomelidae (12 видов), Mordellidae (1 вид), Meloidae (1 вид), Vuprestidae (1 вид), Phalacridae (2 вида), Bruchelidae (1 вид), Coccinellidae (5 видов), Curculionidae (1 вид); приведена их численность (экз./м²).

21. Дедюхин С. В. Новые данные по фауне и распространению жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) Удмуртской Республики // Вестник Удмуртского ун-та. Сер. Биология. 2007. Вып. 10. С. 65—75.

Для Оренбургской области по литературным данным приводится усач *Aegomorphus obscurior* Pic (с. 67 — указан как *A. wojtylai* Hilsz. et Bystr.).

22. Дедюхин С. В. Новые данные по фауне и экологии долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского региона и Среднего Предуралья // Вестник Удмуртского ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2014. Вып. 1. С. 73—84.

В Оренбурге отмечен инвазионный вид городской фауны — жук-скосарь Смречинского *Otiorhynchus smreczynskii* Smoluch, 1968 (с. 80).

23. Денисова Л. А. Новые виды Elateridae (трибы Corymbitini и Elaterini) // Энтомологическое обозрение. 1948. Т. 30, вып. 1—2. С. 40—47.

По двум экземплярам из коллекции Зоологического института (Ленинград) описан *Anostirus pulchellus* Denisova, 1948 как новый вид рода *Corymbites*. Найден в с. Спасское к северо-востоку от г. Чкалова (Оренбурга).

24. Дубровина М. И. Обзор жуков-пыльцеедов рода *Isomira* Muls. (Coleoptera, Alleculidae) фауны СССР // Энтомологическое обозрение. 1982. Т. 61, вып. 1. С. 131—143.

Для Оренбургской (Чкаловской) области указан пыльцеед *Isomira icteropa* Küst. (с. 141).

25. Егоров Л. В. О составе и распространении чернотелок рода *Oodescelis* Motsch. (Coleoptera: Tenebrionidae: Platyscelidini) в Северной Евразии // Степи Северной Евразии : материалы IV междунар. симпозиума. Ин-т степи. 1996—2006. Оренбург : Ин-т степи УрО РАН : ИПК «Газпромпечатъ», 2006. С. 252—254.

Для Оренбургской области указаны чернотелки *Oodescelis (Oodescelis) polita* Sturm. (с. 252) и *Oodescelis (Clavatoodescelis) melas* F.-W. (с. 253).

26. Есюнин С. Л., Козьминых В. О., Тунева Т. К., Фарзалиева Г. Ш. Балка Шыбынды — уникальная природная территория // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты : материалы междунар. науч. конф., посвящ. 75-летию Жигулевского гос. природного заповедника им. И. И. Спрыгина (Жигулевск — Бахилова Поляна, 4—8 сент. 2002 г.). Бахилова Поляна : Самарский НИЦ РАН, 2003. Т. 2. С. 468—470.

В этом сообщении для долины р. Шыбынды (Соль-Илецкий район) ошибочно указан подвид бронзовки *Netocia hungarica inderiensis* Kryn. По мнению А. М. Шаповалова, все популяции из западной части Оренбургской области следует относить к номинативному подвиду *N. hungarica hungarica* Hbst. Подвид *N. hungarica inderiensis* Kryn. распространен на Урале к востоку от Губерлинских гор и известен из Домбаровского, Светлинского и Адамовского районов Оренбуржья. Отметим, что указанные в тексте жужелицы *Harpalus* spp. (с. 469) были определены Б. М. Катаевым (Зоологический институт РАН в Санкт-Петербурге) и представляют собой *Harpalus kirgisticus* Motsch., 2 экз. и *Harpalus oodioides* Dej., 1 экз. (см. также статью А. М. Шаповалова, В. А. Немкова, А. В. Русакова и В. О. Козьминых в «Вестнике Оренбургского гос. ун-та», вып. 5 за 2006 г.).

27. Есюнин С. Л., Мазура Н. С. Структура мезофауны подстилки интразональных березняков степной зоны Урала (весенний аспект) // Беспозвоночные животные Южного Зауралья и сопредельных территорий : материалы Всерос. конф. Курган, 14—16 апр. 1998 г. Курган, 1998. С. 137—139. РЖ Биология (Общая экология, биоценология, 04A2). 2000. № 7. Реф. 00.07-04A2.36.

Приведены данные о плотности и биомассе беспозвоночных мезофауны подстилки березняков Оренбургской области в мае 1996 года. Охарактеризовано обилие отдельных трофических групп.

28. Зинченко В. К., Иванов А. В. Обзор видов жуков-рогачей (Coleoptera, Lucanidae) Западной Сибири // Евразиатский энтомологический журнал. 2006. Т. 5, вып. 3. С. 235—238.

Для Оренбургской области (Сакмарский район, окр. с. Гребени) указан рогач *Platycerus caprea* Deg. (с. 237).

29. Зыков И. Е. Ревизия златок рода *Palmar* Schaefer (Coleoptera, Buprestidae) фауны СНГ и сопредельных стран. I. Обзор видов // Энтомологическое обозрение. 1999. Т. 78, вып. 1. С. 101—121.

На север до Оренбургской области распространены златки: *Palmar mirifica mirifica* Muls. (с. 104) и *Palmar rutilans rutilans* F. (с. 111).

30. Иванов А. В., Новоженев Ю. И. Материалы к изучению изменчивости рисунка надкрылий *Aphodius distinctus* Müller (Coleoptera, Scarabaeidae) // Современные проблемы экологии, микробиологии и иммунологии. Региональная конф. молодых ученых. Пермь, 18—20 янв. 1999 г. : тез. докл. и программа / Ин-т экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, Пермский гос. ун-т. Пермь, 1999. С. 32—33.

Проведен анализ рисунка надкрылий *Aphodius distinctus* Müll. из Курганской области. Приводится ширина абберративной изменчивости усача *Evodinus interrogationis* L. из Свердловской области и коровки *Coccinella quinquepunctata* L. из Оренбургской популяции.

31. Кабаков О. Н. Пластинчатоусые жуки подсемейства Scarabaeinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. М. : Т-во науч. изданий КМК, 2006. 374 с.

Для Оренбурга указано два вида рода *Onthophagus* Latr. — *Onthophagus amyntas* Ol. (с. 173) и *Onthophagus vacca* L. (с. 221).

32. Кабаков О. Н., Фролов А. В. Обзор жуков рода *Aphodius* Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae), сближаемых с подродом *Acrossus* Muls., России и сопредельных стран // Энтомологическое обозрение. 1996. Т. 75, вып. 4. С. 865—883.

Для Оренбургской области указан вид *Aphodius (Heptaulacus) testudinarius* (Fabricius, 1775) (с. 878).

33. Касандрова Л. И., Шарова И. Х. Развитие полевых жужелиц *Amara ingenua*, *Anisodactylus signatus* и *Harpalus distinguendus* (Coleoptera, Carabidae) // Зоологический журнал. 1971. Т. 50, вып. 2. С. 215—221.

Все три указанных вида жужелиц приведены для Болотовска, Оренбургская область.

34. Катаев Б. М. Материалы к познанию жужелиц подрода *Hypsinephus* Bates рода *Harpalus* Latr. (Coleoptera, Carabidae) // Насекомые Монголии. 1984. Вып. 9. С. 75—78.

Для Оренбургской области указан вид *Harpalus salinus salinus* Dejean, 1829.

35. Катаев Б. М. Жужелицы рода *Harpalus* Latr. группы *gisellae* (Coleoptera, Carabidae) // Проблемы систематики жесткокрылых насекомых. Труды Зоологического ин-та АН СССР. Л. : Зоол. ин-т АН СССР, 1990. Т. 211. С. 17—27.

Для Оренбургской области (Болотовск) отмечен *Harpalus mitridati* Pliginsky, 1915 (с. 27).

36. Катаев Б. М. Жужелицы группы *oblitus* рода *Harpalus* Latr. (Coleoptera, Carabidae) // Энтомологическое обозрение. 1993. Т. 72, вып. 1. С. 65—95.

Жужелица *Harpalus akinini* Tschitschérine, 1895 в Оренбургской области имеет северную границу своего распространения.

37. Кожанчиков В. К познанию представителей трибы *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae). II // Русское энтомологическое обозрение. 1911. Т. 11, вып. 2. С. 18—25.

В Оренбургской области отмечен *Aphodius (Pubinus) tomentosus* Müll.** (указан как *Aphodius tunicatus* Rtt.: “Gouv. Orenburg”, с. 25).

38. Козьминых В. О. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2006. Вып. 5 (55). С. 114—119. URL: http://vestnik.osu.ru/2006_5_1/25.pdf

В статье приведены данные о новых находках 34 таксонов жуков-гистерид в Оренбуржье и Западном Казахстане. Для 9 видов подтверждено нахождение на территории Оренбургской области, а 3 вида впервые обнаружены на Урале.

39. Козьминых В. О. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области. Сообщение 2 (данные за 2006 и 2007 годы) // Вест-

ник Оренбургского гос. ун-та. Проблемы экологии Южного Урала. Ч. 2. 2007. Спец. вып. 75. С. 165—171.

Приведена информация о новых находках 35 таксонов гистерид в Оренбуржье. Из них новый систематический статус придан 1 виду, предварительно обозначены 3 новых для науки таксона (*Gnathoncus striatus* sp. n., *Gnathoncus victor* sp. n., *Orenemus aituaricus*, gen. n., sp. n.), для 2 видов подтверждены литературные данные о нахождении в пределах Оренбургской области, 1 вид впервые найден в России, а 6 видов впервые обнаружены на Урале. Таким образом, фауна жуков-карапузиков Оренбургской области к 2007 году насчитывает 85 видов с учетом трех новых таксонов (всего изучено около 2000 экземпляров), что сопоставимо с составом фауны гистерид Западного Казахстана (87 видов). Оренбуржье и Западный Казахстан совместно населяют 112 видов карапузиков (всего в Казахстане отмечено более 120 видов). Гистеридофауна Урала в целом насчитывает 96 видов жуков-карапузиков, а возможное их количество — около 120 видов. Оба новых вида — *Gnathoncus striatus* и *Gnathoncus victor* переданы для изучения Томашу Лакнеру (Прага, Университет естественных наук) — специалисту по палеарктическим гистеридам.

40. Козьминых В. О. Состав локальных фаун жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Вестник Оренбургского гос. ун-та. Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий. 2008в. Вып. 87. С. 59—63.

Представлен состав 15 локальных фаун (30 локалитетов) жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области. Получены дополнительные фаунистические данные по единичным сборам из 9 локалитетов. На территории области к 2008 году зарегистрировано 80 видов гистерид из 22 родов. Степень изученности фауны гистерид Оренбуржья составляет 73% (общий объем изученного материала — около 1900 экземпляров). В статье представлено распределение гистерид по локалитетам и территориальным группам конкретных фаун (западная, центральная, южная и восточная). Предыдущая статья (Козьминых, 2007а) включена в основной библиографический список публикаций [8] без аннотации.

41. Козьминых В. О. Второе дополнение к библиографическому списку публикаций и новые сведения по биоразнообразию жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Современные фундаментальные и прикладные исследования. Международное научное издание. Кисловодск : УЦ «Магистр», 2013б. № 4 (11). С. 9—18. URL: <http://sfipi.ru/mni-4-2013.pdf>

Во втором аннотированном дополнении к опубликованному ранее библиографическому списку научных работ по систематике, фауне и экологии жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) Оренбургской области (Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 [8]) представлены количественные данные по общему таксономическому разнообразию жесткокрылых в регионе. Отмечено около 2130 видов из 93 (95) семейств, изученность колеоптерофауны приблизительно 76%. Перечень литературных источников (до 2013 г. включительно) составил 364 наименования, в дополнение к предыдущему списку [2] приведены 25 публикаций. Перечислен региональный видовой состав 22 малых по объему семейств (в скобках дано количество указанных видов): Noteridae (1), Rhysodidae (1), Helophoridae (3), Georissidae (2), Hydrochidae (2), Spercheidae (1), Sphaeritidae (1), Glaresidae (1), Dascillidae (1), Dryopidae (3), Heteroceridae (5), Throscidae (1), Eucnemidae (3), Lycidae (4), Cucujidae (2), Laemophloeidae (1), Bothrideridae (1), Silvanidae (3), Biphyllidae (3), Zopheridae (2), Pygochroidae (2), Salpingidae (1). Следует отметить, что предшествующая обсуждаемой работе (Козьминых, 2013б) статья (Козьминых, 2013а) [2] является первым дополнением к библиографическому списку.

42. Козьминых В. О. Жужелица сибирская *Carabus sibiricus* F.-W. (Coleoptera, Carabidae) — охраняемый вид жесткокрылых насекомых Поволжья и Урала // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. Пенза : Пензен. гос. ун-т, 2013в. № 1 (1). С. 82—90. URL: http://izvuz_est.pnzgu.ru/files/izvuz_est.pnzgu.ru/05113.pdf

Отмечено (с. 84), что литературные сведения о нахождении жужелицы *Carabus sibiricus* F.-W. в Оренбуржье [9, 10] недостаточно достоверны, так как основаны на старых данных по бывшей Оренбургской губернии [11] в границах современных Башкортостана, Челябинской и Оренбургской областей. Литературные указания требуют подтверждения современным материалом.

43. Козьминых В. О. Разнообразие жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) ландшафтного комплекса «Нежинка» в окрестностях Оренбурга [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского гос. пед. ун-та. Электронный науч. журн. 2014. Вып. 1 (9). С. 17—25. URL: http://www.vestospu.ru/archive/2014/articles/4_9_2014.pdf

На территории ландшафтного комплекса «Нежинка» изучены состав, структура населения и активность основных семейств герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera). Выделены 10 основных групп для определения обилия и исследования закономерностей динамики напочвенных жесткокрылых: чернотелки (Tenebrionidae), жужелицы (Carabidae), долгоносики (Curculionidae), пластинчатоусые жуки (Trogidae, Ochodaeidae, Geotrupidae, Scarabaeidae) и другие семейства жуков, их преобладание в локалитетах является почти абсолютным и составляет 95%. Приведен видовой состав некоторых семейств жесткокрылых в изученных биоценозах Нежинки — всего 86 видов из 14 семейств: Carabidae (8 видов), Histeridae (21), Silphidae (2), Trogidae (1), Ochodaeidae (1), Geotrupidae (1), Scarabaeidae (5), Vuprestidae (2), Elateridae (5), Dermestidae (4), Tenebrionidae (9), Meloidae (3), Cerambycidae (20), Chrysomelidae (4).

44. Козьминых В. О. Сравнительная экологическая характеристика сообществ герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в некоторых локальных фаунах окрестностей Оренбурга // Естественные и математические науки в современном мире. Новосибирск : СибАК, 2013. № 13. С. 169—176. URL: <http://elibrary.ru/download/59184090.pdf>

На примере трех локальных фаун Оренбургской области — степных ландшафтов Донгузской степи, природных комплексов «Гребени» и «Нежинка» проведено сравнение таксономического состава сообществ, показателей средней динамической плотности и относительного обилия семейств герпетобионтных жесткокрылых. Выделены эталонные группы для учета закономерностей распределения напочвенных жесткокрылых — чернотелки (Tenebrionidae) и жужелицы (Carabidae), преобладание которых в локалитетах является количественным.

45. Козьминых В. О. Характеристика сообществ герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) природного комплекса «Гребени» в Оренбургской области [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского гос. пед. ун-та. Электронный науч. журн. 2013д. Вып. 4 (8). С. 10—18. URL: http://www.vestospu.ru/archive/2013/articles/2_4_2013.pdf

В ландшафтном комплексе «Гребени» изучены таксономический состав и структура населения, биотопическое распределение и динамика активности основных семейств герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera). Выделены 11 эталонных групп для выявления закономерностей распределения напочвенных жесткокрылых по биоценозам и расчетов показателей активности: жужелицы (Carabidae), чернотелки (Tenebrionidae), стафилины (Staphylinidae) и другие семейства жуков, их преобладание в локалитетах является почти абсолютным и составляет более 97%. Установлено, что в сухой разнотравно-злаковой степи доминируют чернотелки, жужелицы и долгоносики, суммарное обилие

которых составляет более 82%. В мезофильных лесных массивах значительно возрастает роль стафилинов, а чернотелок очень мало. Приведен состав некоторых семейств жесткокрылых в изученных биоценозах Гребеней — всего 158 видов из 15 семейств: Carabidae (36 видов), Histeridae (32), Silphidae (6), Trogidae (2), Ochodaeidae (1), Geotrupidae (1), Scarabaeidae (9), Vuprestidae (1), Elateridae (10), Dermestidae (5), Tenebrionidae (13), Meloidae (1), Cerambycidae (33), Chrysomelidae (3), Curculionidae (5).

46. Коротяев Б. А., Исмаилова М. Ш., Арзанов Ю. Г., Давидьян Г. Э., Прасолов В. Н. Весенняя фауна жуков-долгоносиков (Coleoptera: Arionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) низменного и предгорного Дагестана // Энтомологическое обозрение. 1993. Т. 72, вып. 4. С. 836—865.

Отмечен долгоносик *Gasterocercus depressirostris* Fabricius, 1792: «Оренбург, Чесноковский кордон, в коре дуба, 21 VI 1978... В. В. Белов» (с. 852).

47. Крыжановский О. Л. Жуки-жужелицы рода *Carabus* Средней Азии. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 135 с.

Отмечен *Carabus (Tomocarabus) bessarabicus concretus* F.-W. («Чкаловская область», с. 78—79).

48. Крыжановский О. Л. Красотелы родов *Calosoma* Web. и *Callisthenes* Fisch.-W. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Энтомологическое обозрение. 1962. Т. 41, вып. 1. С. 163—181.

Для Оренбургской области отмечены жужелицы: *Calosoma (Calosoma) sycophanta* L. («юг европейской части СССР... на восток до района Оренбурга и Волжско-Уральских песков...», с. 167), *Calosoma (Campalita) auropunctatum dzungaricum* Gebl. («...к юго-востоку от линии Саратов — Оренбург...», с. 169—170), *Callisthenes reticulatus* F. («...имеются указания для окр. Оренбурга», с. 173). Сделан вывод о том, что указания на нахождение *Callisthenes panderi* F.-W. в окрестностях Уральска и Бузулука нуждаются в подтверждении (с. 176).

49. Крыжановский О. Л. Новые и малоизвестные виды рода *Lebia* (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Новые и малоизвестные жесткокрылые насекомые. Труды Зоологического ин-та АН СССР. Л., 1987. Вып. 170. С. 42—49. РЖ Биология. 1988. 8 Е 114.

Вид *Lebia (Lebia) menetriesi* Ball. «...известен из степей и полупустынь юго-востока европейской части СССР и западной части Казахстана — от... Ульяновской области и Оренбурга на севере до... берегов Каспийского моря» (с. 44).

50. Крыжановский О. Л., Рейхардт А. Н. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 5. Вып. 4. Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л.: Наука, 1976. 434 с.

Для Оренбургской области в монографии приведены 11 видов жуков-гистерид (семейство Histeridae) из 8 родов.

51. Легалов А. А. Аннотированный список жуков-ринхитид и трубковертов (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) фауны России // Труды Русского энтомологического общества. СПб., 2006. Т. 77. С. 200—210.

Для Оренбургской области указаны следующие виды: из семейства Rhynchitidae (6 видов): *Auletobius* (s. str.) *sanguisorbae* (Schrank, 1798) (с. 202), *Temnocerus (Paratemnocerus) subglaber* (Desbrochers des Loges, 1897) (с. 203), *Neocoenorrhinus germanicus* (Herbst, 1797) (с. 204), *Epirhynchites (Tshernyshevinius) auratus* (Scopoli, 1763) (с. 205), *Teretriorhynchites (Aphlorhynchites) pubescens* (Fabricius, 1775) (с. 205), *Byctiscus betulae* (Linnaeus, 1758) (с. 206); из семейства Attelabidae (1 вид): *Attelabus* (s. str.) *nitens* (Scopoli, 1763) (с. 206).

52. Легалов А. А. Жуки-трубковерты (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) Оренбургской области // Алтайский зоологический журнал. 2007. Вып. 1. С. 35—36.

В Оренбургской области выявлено 18 видов жуков-трубковертов: 16 видов из семейства Rhynchitidae и 2 вида из семейства Attelabidae.

53. Легалов А. А. Обзор рода *Deporaus* (Coleoptera, Rhynchitidae) фауны России: 2. Подроды *Roelofsidepressora* и *Deporaus* // Зоологический журнал. 2009а. Т. 88, вып. 7. С. 836—845.

Для Республики Коми, Башкирии, Свердловской, Тюменской и Оренбургской областей приведен широко распространенный вид — *Deporaus* (s. str.) *betulae* (Linnaeus, 1758).

54. Легалов А. А. Обзор рода *Teretriorhynchites* (Coleoptera, Rhynchitidae) фауны России // Зоологический журнал. 2009б. Т. 88, вып. 12. С. 1481—1492.

Для Оренбургской области указан *Teretriorhynchites* (*Aphlorhynchites*) *pubescens* (Fabricius, 1775) (с. 1486).

55. Маталин А. В. Личинки жукелиц рода *Dicheirotichus* Jacq. (Coleoptera, Carabidae) фауны России и сопредельных стран. I. Личинки подрода *Dicheirotichus* Jacq. // Энтомологическое обозрение. 1998. Т. 77, вып. 1. С. 134—150.

Для Оренбургской области приведены личинки *Dicheirotichus desertus* (Motschulsky, 1850) (= *gottwaldi* Jedlička, 1966): «Оренбургская область, Болотовск, солончак, 19.V.1968, 2 экз., Л. В. Лапшин» (с. 141).

56. Медведев С. И. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 1. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Melolonthinae, ч. 1 (хрущи). М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1951. 514 с.

Для Оренбургской области указаны границы распространения следующих пяти видов хрущей: *Polyphylla alba* Pall., «северная граница от Уральска идет на Акбулак (севернее Актюбинска)...» (с. 105), *Melolontha hippocastani* F., «южная граница идет через... Чкаловскую область» (с. 143), *Lasiopsis caninus* Zoubk., «северная граница идет... на юго-восток к Бирску и Чкалову» (с. 264), *Amphimallon altaicus* Mnnh., ареал вида проходит через «Чкаловскую область (г. Чкалов)» (с. 456), *Amphimallon volgensis* Fisch., «северная граница вида проходит через... Орский район (Губерли)...» (с. 475).

57. Набоженко М. В. Жуки-чернотелки трибы Helopini (Coleoptera, Tenebrionidae) в коллекции Э. Э. Баллиона (сообщение 1. Подтриба Cyndronotina) // Известия Музейного Фонда им. А. А. Браунера. 2004. Т. 1, вып. 3—4. С. 1—6.

Отмечена чернотелка *Ectromopsis tantillus* (Ménétriés, 1848) (“Orenburg”, с. 5).

58. Набоженко М. В. Обзор жуков-чернотелок рода *Ectromopsis* Antoine, 1947 (Coleoptera, Tenebrionidae) бывшего СССР // Кавказский энтомологический бюллетень. 2005. Т. 1, вып. 2. С. 123—128.

Для Оренбургской области указана чернотелка *Ectromopsis tantillus* (Ménétriés, 1848) («Оренбург», с. 125).

59. Немков В. А. Энтомофауна степной катены в долине реки Итчашкан // Вопросы степеведения. Оренбург : Ин-т степи УрО РАН : Печатный Дом «Димур», 1999б. С. 55—59.

Изучено разнообразие и распределение насекомых по геоморфологическим профилям и экосистемам степной катены в урочище Итчашкан Акбулакского района Оренбургской области в 1997 году. Обнаружены 119 видов жесткокрылых из 14 семейств: Carabidae (24 вида), Silphidae (5), Elateridae (3), Vuprestidae (7), Dermestidae (2), Histeridae (2), Anthicidae (1), Coccinellidae (5), Meloidae (15), Alleculidae (1), Tenebrionidae (9), Chrysomelidae (19), Curculionidae (16), Scarabaeidae (10). В тексте статьи и таблице приведены некоторые таксоны жуков. Предыдущая статья В. А. Немкова (1999а) включена без аннотации в основной библиографический список публикаций [8].

60. Немков В. А. Изменения в фауне и вредоносности хлебных жуков в Оренбургской области // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2014. Вып. 6 (167). С. 79—83.

В состав фауны хлебных жуков рода *Anisoplia* Serv. Оренбургской области входят 7 видов: *Anisoplia agricola* Poda, *Anisoplia austriaca* Hbst., *Anisoplia brenskei* Rtt., *Anisoplia campicola* Mén., *Anisoplia deserticola* F.-W., *Anisoplia segetum* Hbst. и *Anisoplia zwicky* Fisch. Отмечены изменения в региональной фауне хлебных жуков в последние 50—60 лет. Основным вредителем пшеницы стал кузька посевной *Anisoplia austriaca* Hbst., его распространение на восток связано с расширением посевных площадей злаковой культуры. Численность и вредоносность кузьки в последние годы снизились, а зона вредоносности сместилась в северные и центральные районы, что обусловлено аридизацией климата.

61. Немков В. А., Зинченко В. К. Фауна пластинчатоусых жуков Оренбургской области // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем : материалы научных чтений, посвященных 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский» / под ред. А. А. Чибилева, С. В. Румянцева, А. В. Давыгоры [и др.]. Оренбург, 1999. С. 102—105.

Для Оренбургской области приведены 115 видов пластинчатоусых жуков (включая 3 вида рогачей). По мнению А. М. Шаповалова, сведения об обитании *Platycerus caraboides* L. в Оренбуржье относятся к *Platycerus caprea* Deg. (последний впервые корректно указан для Оренбургской области В. К. Зинченко и А. В. Ивановым в работе, опубликованной в 2006 г.). *Platycerus caprea* Deg. известен из пойменных и лесов и колков Бузулукского, Сакмарского, Саракташского и Беляевского районов.

62. Немков В. А., Козырев А. В., Сапига Е. В. Влияние пирогенного фактора на разнообразие жужелиц (Insecta: Coleoptera, Carabidae) участка «Буртинская степь» заповедника «Оренбургский» // Труды Института биоресурсов и прикладной экологии / Оренб. гос. пед. ун-т. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2002. Вып. 2. С. 50—55.

Начиная с 1999 г. проводилось изучение влияния пожара 1998 г. на фауну членистоногих Буртинской степи. Рассматривается влияние пожара на население жужелиц — наиболее изученной группы насекомых и важнейшего компонента наземной фауны (герпетобия). Установлено, что пожар, даже самый сильный, не может кардинально изменить фауну жужелиц степного участка, но только в том случае, если он не выгорел полностью. Пирогенный фактор в первую очередь изменяет структуру экологических групп жужелиц, снижая вес привычных доминантных видов и одновременно увеличивая общее число массовых видов. Исчезновение или миграция с выгоревшего участка немногих степных видов полностью компенсируется появлением на пожарище других степных эдификаторов. Несомненным является первоначальное иссушение подвергшихся пожару экосистем, но этот фактор кратковременен и сходит на нет за 1,5—2 года, к тому же заметно не сказывается на комплексе жужелиц степи.

63. Немков В. А., Сапига Е. В. Постпирогенное восстановление фауны беспозвоночных Буртинской степи // Степи Северной Евразии. Эталонные степные ландшафты: проблемы охраны, экологической реставрации и использования : материалы III Междунар. симпозиума. Оренбург : Газпромпечат, 2003в. С. 368—369.

Изучено влияние пожаров на население беспозвоночных Буртинского степного участка заповедника «Оренбургский». Установлено, что наименьшее влияние пирогенный фактор оказывает на почвенных жесткокрылых — жужелиц и чернотелок. Наиболее сильно страдает от пожаров население беспозвоночных, связанных с травостоем, в том числе жуки — долгоносики, листоеды. Структура сообществ хортобионтов полностью не восстанавливается в течение нескольких сезонов. Для справки отметим, что две предыдущих статьи В. А. Немкова и Е. В. Сапига (2003а, б) содержатся в основном списке публикаций издания [8].

64. Никитский Н. Б., Петров П. Н., Прокин А. А. Новые и некоторые другие интересные для Московской области (Россия) виды жесткокрылых насекомых (Coleoptera) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2013. Т. 9, вып. 2. С. 223—241.

Отмечено, что жук-усач *Rhaphuma gracilipes* Fald., обширный ареал которого простирается от Урала до Дальнего Востока, встречается в Оренбургской области (с. 238).

65. Николаев Г. В. Ревизия подрода *Ceratodirus* Fisch.-W. (Coleoptera, Scarabaeidae) // Энтомологическое обозрение. 1968. Т. 47, вып. 3. С. 528—540.

Для Оренбургской области указано два вида *Lethrus* Scop. подрода *Ceratodirus*: *Lethrus longimanus* F.-W. (с. 536 — Оренбург) и *Lethrus dostojevskii* Sem. (с. 539 — р. Кумак Ясненского района Оренбургской области). Отметим, что вид, указанный как *Lethrus dostojevskii*, позже описан как *Lethrus borealis* Nikolajev, 1973.

66. Николаев Г. В. Новый род и два новых вида пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeidae, Geotrupinae) из Палеарктики // Энтомологическое обозрение. 1973. Т. 52, вып. 4. С. 856—861.

Описан кравчик *Lethrus (Ceratodirus) borealis* Nikolajev, 1973 из Оренбургской области и Северного Казахстана.

67. Николаев Г. В. Пластинчатоусые жуки Казахстана и Средней Азии. Алма-Ата : Наука, 1987. 232 с.

Повторно опубликовано указание *Lethrus borealis* Nikolajev, 1973 (с. 44) для р. Кумак (Ясненский район Оренбургской области).

68. Орлова-Беньковская М. Я. Новые данные о географическом распространении лилейной трещалки *Lilioceris lili* Scopoli, 1763 (Coleoptera, Chrysomelidae, Criocerinae) // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Естественные науки. 2013. № 10 (153). Вып. 23. С. 71—76.

В массиве данных о распространении листоеда *Lilioceris lili* Scop. на территории России содержатся сведения о его находках в Оренбургской области (с. 73). Указания основаны на литературе (Воронцовский, 1922а — см. список в работе [8]) и коллекционных материалах зоологических музеев Москвы и Санкт-Петербурга.

69. Плавильщиков Н. Н. Заметки о жуках-усачах палеарктической фауны (Coleoptera, Cerambycidae). II // Русское энтомологическое обозрение. 1915в. Т. 15, вып. 3. С. 347—350.

Для окрестностей Оренбурга указан усач *Prionus coriarius* L. (с. 347). Вид *Stictoleptura variicornis* Dalm. (приведен как *Leptura variicornis* Dalm.) приводится для Оренбургской губернии (с. 348 — по сборам П. А. Воронцовского). Указание для Оренбургской губернии *Menesia bipunctata* Zoubk. (с. 350 — по данным оригинального описания Б. Зубкова) относится к современной территории Западно-Казахстанской области Казахстана (станция Калмыково — “De la forteresse Kolmikovo” — селение Тайпак). Предыдущие статьи Н. Н. Плавильщикова (1915а, б) содержатся в основном списке публикаций в работе [8].

70. Рейхардт А. Н. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 5. Вып. 3. Сем. Sphaeritidae и Histeridae (часть 1-я). М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1941. 419 с.

В монографии А. Н. Рейхардта — выдающегося исследователя палеарктических гистерид — для окрестностей Оренбурга указаны следующие виды жуков-карапузиков: *Chaetabraeus globulus* Creutz. (с. 133), *Gnathoncus punctator* Rtt. (с. 165), *Styphrus corpulentus* Motsch. (с. 175), *Saprinus turcomanicus* Mén. (с. 215) и *Saprinus georgicus* Mars. (с. 237). Для Орска отмечен *Acritus nigricornis* Hoffm. (с. 147). Описан *Saprinus (Hemisaprinus) lutshniki* Rchdt., типовое местонахождение — с. Тоцкое Оренбургской области (с. 257).

71. Рихтер А. А. Златки (Buprestidae). Часть 2 — трибы Anthaxiini, Kisanthobiini, Melanophilini // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 13. Вып. 2. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. 259 с.

Для Чкаловской (Оренбургской) области приводятся два вида златок: *Anthaxia quadripunctata* L. (с. 109) и *Trachypteris picta* Pall. (с. 236 — указана как *Melanophila picta* Pall.).

72. Рихтер А. А. Златки (Buprestidae). Часть 4 — трибы Ancylocheirini, Capnodini, Buprestini, Chrysobothrini // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 13. Вып. 4. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. 234 с.

Для Чкаловской (Оренбургской) области приводятся семь видов златок: *Eurythyrea quercus* Hbst. (с. 17), *Eurythyrea aurata* Pall. (с. 20), *Buprestis octoguttata* L. (с. 38: этот и последующие виды *Buprestis* указаны в роде *Ancylocheira*), *Buprestis novemmaculata* L. (с. 45), *Buprestis haemorrhoidalis* Hbst. (с. 53), *Buprestis rustica* L. (с. 58), *Palmar decipiens* Gebl. (с. 88: указана как *Lampra decipiens* Gebl.; по данным Е. И. Зыкова (1999) указание связано с *Palmar mirifica* Muls.).

73. Рихтер А. А., Алексеев А. В. Сем. Buprestidae — златки // Определитель насекомых европейской части СССР: в 5 т. М.; Л.: Наука, 1965. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. С. 283—303.

Для территории Оренбургской области указаны златки: *Dicerca amphibia* Mars. (с. 293) и *Chrysobothris affinis* F. (с. 294).

74. Рихтер В. А. Жуки-пестряки (Coleoptera, Cleridae) фауны СССР // Труды Всесоюзного энтомологического общества. Л., 1961. Т. 48. С. 63—128.

Для Оренбургской области указан пестряк *Thanasimus formicarius* L. (с. 91).

75. Родичева Д. А. Видовой состав насекомых агробиоценоза, на примере дачного участка в окрестностях города Орска // Зоологические исследования в регионах России и на сопредельных территориях: материалы Междунар. науч. конф. Саранск: Прогресс, 2010. С. 210—213.

Установлен таксономический состав (51 вид) и выявлена численность некоторых насекомых в агробиоценозе дачного участка в окрестностях г. Орска. Приведены 16 видов жесткокрылых из 5 семейств: Carabidae (2 вида): *Pterostichus melanarius* Ill., *Zabrus tenebrioides* Goeze; Scarabaeidae (1 вид): *Oxythyrea funesta* Poda; Coccinellidae (6 видов): *Coccinula quatuordecimpustulata* L., *Coccinella septempunctata* L., *Coccinella undecimpunctata* L., *Hippodamia variegata* Goeze, *Propylea quatuordecimpunctata* L., *Psyllobora vigintiduopunctata* L.; Chrysomelidae (6 видов): *Cryptocephalus cordiger* L., *Cryptocephalus sericeus* L., *Gastrophysa polygoni* L., *Entomoscelis adonidis* Pall., *Leptinotarsa decemlineata* Say, *Cassida nebulosa* L.; Rhynchitidae (1 вид): *Vyctiscus betulae* L.

76. Русаков А. В. Изменение эколого-фаунистических характеристик комплекса жесткокрылых (Coleoptera) степных биотопов при антропогенной дигрессии в условиях сухих степей Южного Урала: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: Моск. гос. пед. ун-т, 1999б. 16 с. РЖ Биология (Энтомология). 2000. № 8. Реф. 00.08-04ИЗ.84К.

Проведена инвентаризация фауны жесткокрылых степной зоны Южного Урала. Выявлено более 1000 видов жуков, относящихся к 52 семействам. Впервые для данного региона отмечено 90 видов жуков. Выяснен состав экологических групп жесткокрылых степной зоны Южного Урала по биотопическому преферендуму. Полученные данные использованы для выявления экологической структуры биотопических комплексов видов. Выявлены особенности формирования населения жуков в агроценозах, а также указаны пути и причины перехода отдельных видов из естественных в антропогенные ландшафты. Предыдущая статья А. В. Русакова (1999а) [11] включена без аннотации в основной библиографический список публикаций [8].

77. Русаков А. В. Жесткокрылые насекомые (Coleoptera) в Красной книге Оренбургской области // XIV съезд Русского энтомологического общества. Материалы съезда. Россия, С.-Петербург, 27 авг. — 1 сент. 2012 г. СПб. : Галаника, 2012. С. 377.

В Красную книгу Оренбургской области в разное время включены 18 видов жесткокрылых из 7 семейств: *Dytiscus latissimus* L. (Dytiscidae, 1 вид), *Callisthenes reticulatus* F., *Calosoma inquisitor* L., *Calosoma sycophanta* L., *Carabus bessarabicus* F.-W., *Carabus hungaricus* F., *Carabus menetriesi* Fald. (Carabidae, 6 видов), *Lucanus cervus* L. (Lucanidae, 1 вид), *Aphodius bimaculatus* Lxm., *Protaetia aeruginosa* Drury, *Gnorimus octopunctatus* F., *Osmoderma eremita* Scop. (Scarabaeidae, 4 вида), *Meloe aenea* Pall. (Meloidae, 1 вид), *Priognus coriarius* L., *Rosalia alpina* L. (Cerambycidae, 2 вида), *Stephanocleonus tetragrammus* Pall., *Omius verruca* Stev., *Euidosomus acuminatus* Boh. (Curculionidae, 3 вида).

78. Русаков А. В., Давыгора А. В., Гавлюк Э. В. О дополнении списков животных к Красной книге Оренбургской области // Интеллектуальный потенциал высшего педагогического образования. Оренбург, 2001. Ч. 1. С. 183—184. РЖ Биология (Энтомология). 2005. № 4. Реф. 05.04-04ИЗ.124.

Рекомендовано включить в нормативные документы к Красной книге слоника остронадкрылого и омиаса бородавчатого, обитание которых на территории Оренбургской области достоверно установлено. В Красную книгу РФ также может быть внесен ряд видов, присутствие которых в области возможно, но достоверно не установлено.

79. Русаков А. В., Калиева Г. У., Христина К. А. Влияние Бузулукского бора на структуру населения герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) прилегающих территорий // Вестник Оренбургского гос. ун-та. Проблемы экологии Южного Урала. 2007. Спец. вып. 75. С. 291—292.

Исследовано влияние Бузулукского бора на биологическое разнообразие и структуру населения герпетобионтных жесткокрылых. Собрано 62 вида жуков, в том числе Carabidae (33 вида), Curculionidae (8), Staphylinidae (6), Tenebrionidae (5).

80. Русаков А. В., Немков В. А. Жуки-нарывники Оренбургской области // Материалы XIX преподавательской и XXXVII студенческой науч.-практ. конф. Естественнонаучные секции. Оренбург : Изд-во Оренбургского гос. пед. ин-та, 1995. Ч. 2. С. 38.

Для фауны области указаны 34 вида жуков-нарывников.

81. Русаков А. В., Христина К. А. Изменение состава и экологической структуры населения жужелиц на посевах пшеницы и в процессе демутиации залежей в степной зоне Южного Приуралья // Достижения энтомологии на службе агропромышленного комплекса, лесного хозяйства и медицины : тез. докл. XIII съезда Рус. энтомол. о-ва. Краснодар, 9—15 сент. 2007 г. Краснодар : Изд-во Кубанского гос. аграр. ун-та, 2007. С. 185—186. РЖ Биология (Энтомология). 2008. № 9. Реф. 08.09-04ИЗ.603.

В течение 1995—1998 и 2005—2006 годов изучалось население жужелиц на посевах пшеницы и на залежах в подзоне разнотравно-типчаково-ковыльных степей Южного Приуралья (Оренбургская область). Установлено обитание на посевах 45 и на залежах 43 видов жужелиц. Количество видов, отмечаемых на посевах и залежах, не уступает количеству видов, зарегистрированных на плакорных участках разнотравно-типчаково-ковыльной степи. Резкое сокращение видового разнообразия отмечено лишь на свежевспаханых полях. Восстановление видового разнообразия сопровождается сменой видового состава: значение индекса Чекановского — Соренсена для целины и залежей 7—10-летнего возраста варьирует от 0,24 до 0,33. В сообществах, сформированных на посевах, значительно изменяется соотношение экологических групп жужелиц. Так, на вновь освоенном поле присутствовали только степные, лугово-полевые и полевые виды; на старопашотном поле появляются представители лесной, луговой, лугово-болотной групп, а на залежах соотношение экологических групп близко к контролю.

82. Русаков А. В., Чердинцев А. А., Зайнагабдинова З. И. К населению герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) насаждений сосны на отвалах Кумертауского бурoughольного разреза (Башкортостан) [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского гос. пед. ун-та. Электронный науч. журн. 2013. Вып. 4 (8). С. 23—26. URL: http://www.vestospu.ru/archive/2013/articles/4_4_2013.pdf

В окрестностях с. Ташла Тюльганского района Оренбургской области изучена структура населения герпетобионтных жесткокрылых сосновой посадки и выявлено 15 видов Coleoptera из 7 семейств: *Dolichus* (приведен как *Calathus*) *halensis* Schall., *Calathus erratus* Sahlb., *Calathus melanocephalus* L., *Amara apricaria* Pk., *Amara consularis* Duft., *Ophonus rufibarbis* F., *Harpalus rufipes* Deg., *Cymindis lateralis* F.-W. (Carabidae, 8 видов), *Staphylinus dimidiaticornis* Gemm. (Staphylinidae, 1 вид), *Silpha carinata* Hbst. (Silphidae, 1 вид), *Anoplotrupes stercorosus* Scriba (Geotrupidae, 1 вид), *Agrypnus murinus* L. (Elateridae, 1 вид), *Blaps halophila* F.-W. (Tenebrionidae, 1 вид), *Hylobius abietis* L., *Hylobius pinastri* Gyll. (Curculionidae, 2 вида).

83. Русанов А. М., Гаевская М. А. Изменение видового состава жуков-чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) под влиянием пастбищной дигрессии // XIV съезд Русского энтомологического общества. Материалы съезда. Россия, Санкт-Петербург, 27 авг. — 1 сент. 2012 г. СПб. : Галаника, 2012. С. 378.

С целью экологического мониторинга изучен видовой состав чернотелок и его изменения в пастбищных биотопах степи. Приведены 8 видов Tenebrionidae: *Tentyria nomas* Pall., *Blaps halophila* F.-W., *Blaps lethifera* Marsh., *Crypticus quisquilius* L., *Gonocephalum granulatum* F., *Opatrum sabulosum* L., *Pedinus femoralis* L., *Platyscelis hypolitha* Pall.

84. Русанов А. М., Шеин Е. В., Прохорова Н. В., Алехина Г. П. Экология прилегающих к лесу степных экосистем // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2013. Вып. 10 (159). С. 326—330.

Проведены комплексные исследования степных биогеоценозов, расположенных вблизи Бузулукского бора. Установлено, что вокруг соснового леса сформировался экотон, территория которого по совокупности признаков (гидротермический и водный режимы, свойства почв, видовой состав растений, почвенное и наземное население) соответствует показателям экосистем лесостепной зоны. Изучен состав фауны соснового бора и прилегающих к нему территорий, исследовано разнообразие жесткокрылых насекомых (Coleoptera), выявлено 83 вида жуков. Представлены семейства Carabidae (40 видов — в тексте статьи не указаны), Silphidae (7 видов), Elateridae (*Agriotes sputator* L.), Tenebrionidae (5 видов), Curculionidae (7 видов).

85. Ручин А. Б. Видовой состав и некоторые аспекты биологии усачей (Coleoptera, Cerambycidae) в Саранске // Вестник Мордовского гос. ун-та. 2009. Вып. 1. С. 57—58.

Для Оренбургской области по литературным данным указан жук-усач *Trichoferus campestris* Fald.

86. Сапига Е. В. Влияние пирогенного фактора на биоразнообразие наземных членистоногих заповедника «Оренбургский» : автореф. ... дис. канд. биол. наук. Оренбург, 2006. 16 с.

Диссертационная работа Е. В. Сапига посвящена изучению влияния пожаров на биоразнообразие, экологическую структуру и динамику активности наземных членистоногих степных биоценозов в заповеднике «Оренбургский». На изучаемой территории автором отмечены 312 видов наземных насекомых из 4 отрядов и 33 семейств, а также другие членистоногие, обсуждается влияние пирогенного фактора на численность насекомых, пауков, многоножек и мокриц в степи. Показана и подробно охарактеризована многолетняя динамика изменения относительной численности наземных членистоногих в заповедни-

ке, представлена сравнительная характеристика динамической плотности членистоногих на участках горевшей и негоревшей степи. Выявлены особенности экологической структуры членистоногих в степи, отмечено влияние пожаров на численность и соотношение экологических групп насекомых. Даны практические рекомендации для сохранения биологических ресурсов наземных членистоногих в заповеднике «Оренбургский».

87. Сафонов М. А., Маленкова А. С., Русаков А. В., Ленева Е. А. Биота искусственных лесов Оренбургского Предуралья. Оренбург : Изд-во «Университет», 2013. 176 с.

Аннотация к этой книге приведена в авторском варианте с некоторыми дополнениями. Авторами книги обсуждаются результаты многолетних исследований биоты грибов-макромицетов, энтомофауны и орнитофауны искусственных лесных насаждений Оренбургского Предуралья. Приводятся структурные характеристики комплексов грибов, насекомых и птиц искусственных насаждений разных типов и обсуждается изменчивость характеристик видового состава в зависимости от экологических факторов. Оценивается вклад искусственных лесных насаждений как специфичных антропогенных биотопов в формирование локального и регионального биоразнообразия. Приводятся систематические списки дереворазрушающих грибов, насекомых и птиц, отмеченных в искусственных лесах Оренбургского Предуралья. В разделе 2.2 представлена характеристика фауны и структура населения жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) искусственных лесов Оренбургского Предуралья по результатам исследований в 1999—2013 гг. на территориях Бугурусланского, Грачевского, Новосергиевского, Оренбургского, Пономаревского, Сорочинского и Ташлинского районов области. Общее видовое разнообразие жуужелиц лесов Оренбуржья составляет 101 вид из 3 подсемейств, 12 триб и 27 родов. В Приложении 4 приведен систематический список Carabidae лесов Оренбургского Предуралья.

88. Семенов А. П. Обзор литературы, касающейся русской фауны // Русское энтомологическое обозрение. 1901. Т. 1, вып. 4—5. С. 187—214.

Для Оренбурга указан жук из семейства Leiodidae — *Cholevinus fuscipes* Rtt. (= *Catops conicicollis* Rtt.) (с. 203).

89. Семенов-Тянь-Шанский А. П. Колеоптерологические заметки. XX // Русское энтомологическое обозрение. 1927. Т. 21, вып. 3—4. С. 230—239.

Для Оренбурга отмечен усач *Tragosoma depsarium* L. (с. 236).

90. Симоненкова В. А. Лесопатологическое обследование лесов Южного Урала и Восточного Поволжья // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. 2005. Вып. 1 (5). С. 79—82.

Для Бузулукского бора указаны четыре жука из семейства Scarabaeidae (с. 81).

91. Симоненкова В. А., Матвейчук С. А. Фитосанитарное обследование насаждений лесопарка «Дубки» // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. 2009. Вып. 1 (21). С. 49—51.

Для городской территории Оренбурга (парк «Дубки») как вредители различных древесных и кустарниковых пород приводятся 11 видов жесткокрылых из шести семейств (Scarabaeidae, Meloidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae, Scolytidae) (с. 50).

92. Симоненкова В. А., Якимов В. В. Оценка фитосанитарного состояния лесонасаждений и лесоскладов Оренбургской области на наличие карантинных видов вредителей // Биологическое разнообразие азиатских степей : материалы междунар. науч. конф. Костанай, 2007. С. 208—213.

Приводится список вредителей леса Оренбургской области, включающий 50 видов жесткокрылых из шести семейств (определение еще ряда таксонов Coleoptera доведено лишь до рода). Из этого списка 13 видов указаны по материалам собственных сборов

авторов, остальные приводятся по литературным данным, хотя в работе отсутствуют какие-либо ссылки на литературные источники. По устной рецензии А. М. Шаповалова, данные по ряду видов, приведенные в статье, сомнительны и нуждаются в подтверждении. Так, виды *Cerambyx cerdo* L. и *Cerambyx scopoli* Fuessly (с. 209) указаны без данных о нахождении в каком-либо районе области с оценкой «редко». Требуется подтверждения, как считает А. М. Шаповалов, обитание в Оренбургской области *Lopezcolonia punctata* L. (с. 209, приводится как *Saperda punctata* L.) и *Melanophila acuminata* Deg. (с. 211, указан как *Melanophilla*). В изученных А. М. Шаповаловым материалах коллекции В. А. Симоненковой (Оренбургский государственный аграрный университет) экземпляры этих видов отсутствуют. Таким образом, обитание указанных видов не подтверждено коллекционным материалом и не может быть признано достоверным. Литературные указания, которые могли бы послужить основанием для включения этих видов в список, не известны и в рассматриваемой работе не приводятся.

93. Суворов Г. Новый вид подрода *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae) // Русское энтомологическое обозрение. 1911. Т. 11, вып. 2. С. 279—282.

Для Оренбургской области приведен усач *Dorcadion glycyrrhizae* Pall. (“Gouvernement Orenburg”, с. 281).

94. Тер-Минасян М. Е. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 27. Вып. 2. Долгоносики-трубковерты (Attelabidae). М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1950. 240 с.

Для Оренбургской области приведены три вида семейства Rhynchitidae (выделено из Attelabidae): *Auletobius sanguisorbae* Schrnk. (с. 51), *Temnocerus* (указан как *Lasiorrhynchites) subglaber* Desbr. (с. 64—65: «описан с Южного Урала — Губерля Чкаловской области»), *Epirhynchites* (приведен как *Rhynchites) auratus* Scop. (с. 111—112: «Башкирская АССР, Чкаловская обл.»).

95. Турсумбаева Л. Ш. Изменения комплекса напочвенных жесткокрылых под воздействием выбросов Кувандыкского криолитового завода // Наука и образование: исследование молодых ученых : сб. статей аспирантов Оренб. гос. пед. ун-та. Оренбург : ГУ «РЦРО», 2009. С. 188—190.

Для окрестностей Кувандыкского криолитового завода (г. Кувандык) приведен список из 31 вида жесткокрылых (12 семейств).

96. Турсумбаева Л. Ш., Русаков А. В., Попов Д. П. Применение методов биологической индикации для оценки воздействия выбросов Кувандыкского криолитового завода на прилегающие степные экосистемы // Труды Института биоресурсов и прикладной экологии / Оренб. гос. пед. ун-т. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2009. Вып. 8. С. 44—46.

В публикации приводятся те же данные, что и в предыдущей статье (Турсумбаева, 2009): 31 вид жуков для окрестностей г. Кувандык.

97. Тюмасева З. И. Сравнительный анализ фауны кокциnellид (Coleoptera, Coccinellidae) Урала и сопредельных территорий // Проблемы и перспективы общей энтомологии : тез. докл. XIII съезда Рус. энтомол. о-ва. Краснодар, 9—15 сент. 2007 г. Краснодар : Изд-во Кубанского гос. аграр. ун-та, 2007. С. 368—369.

В Оренбургской области (юго-восточные и центральные районы) найден 31 вид коровок.

98. Тюмасева З. И. Кокциnellиды Урала и сопредельных территорий : монография. Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013. 248 с.

Приведены подробные сведения по фауне, составу, ландшафтному распределению, биологии божьих коровок (Coleoptera, Coccinellidae) Урала и близлежащих территорий. Для Урала приводится 71 вид коровок, принадлежащих 5 подсемействам, 11 трибам и 36 родам. Отмечено, что в центральных и юго-восточных районах Оренбургской области выявлен 31 вид коровок, изучена их экология (по материалам Т. А. Кобловой).

99. Федоренко Д. Н. Жужелицы группы *Dyschirius lafertei* Putz. (Coleoptera, Carabidae) фауны России и сопредельных территорий // Энтомологическое обозрение. 1993. Т. 72, вып. 2. С. 351—362.

В Оренбургской области отмечена жужелица *Dyschiriodes bonelli* (Putzeys, 1846).

100. Федоренко Д. Н. Жужелицы группы *Dyschirius minutus* (Dej.) (Coleoptera, Carabidae) фауны России и сопредельных стран. II. Подгруппы *aeneus*, *cylindricus* и *macroderus* // Энтомологическое обозрение. 1995. Т. 74, вып. 1. С. 71—80.

Для Оренбургской и Челябинской областей приводится *Dyschiriodes apicalis* (Putzeys, 1846).

101. Федоренко Д. Н. Ревизия палеарктических и палеотропических видов группы *substriatus* рода *Dyschiriodes* Jeannel, 1941 (Coleoptera, Carabidae) // Энтомологическое обозрение. 1997. Т. 76, вып. 1. С. 135—152.

В статье приведен *Dyschiriodes (Paradyschirius) substriatus* (Duftschmid, 1812). Указанный вид «...на востоке доходит до устья Волги и среднего течения Урала...; в пределах всего ареала очень спорадичен...» (с. 148). Известные находки: «...окрестности Оренбургской области... Нижнее Поволжье, Южный Урал...» (с. 149). На Южном Урале возможно обнаружение подвидов: *Dyschiriodes substriatus priscus* (Müller, 1922) или *Dyschiriodes substriatus caucasicus* Fedorenko, 1996.

102. Фролов А. В. Обзор пластинчатоусых жуков подрода *Chilothorax* Motschulsky рода *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран // Энтомологическое обозрение. 2002. Т. 81, вып. 1. С. 42—63.

Для Южного Приуралья указаны: *Aphodius (Chilothorax) hahni* Reitter, 1907 (с. 44, 62: Южный Урал, Западный Казахстан; описан из окрестностей Уральска) и *Aphodius (Chilothorax) planus* D. Koshantschikov, 1894 (с. 56: описан из окрестностей Оренбурга).

103. Фролова Л. Л., Кукольщикова Ю. А., Кучин А. В., Вендило Н. В. 2-Ундецилоксиэтанол-1 — агрегационный феромон черных сосновых усачей рода *Monochamus*: синтез и испытания // Известия Коми научного центра УрО РАН. Сыктывкар, 2013. Вып. 4 (16). С. 15—20.

Получен агрегационный феромон сосновых усачей рода *Monochamus*, проведены полевые испытания его аттрактивности для жуков *Monochamus urussovii* Fisch. и *Monochamus galloprovincialis* Ol. в национальном парке «Бузулукский бор».

104. Христина К. А. Биотопическое распределение божьих коровок (Coccinellidae) Южного Предуралья // Труды Ин-та биоресурсов и прикладной экологии / Оренб. гос. пед. ун-т. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2005. Вып. 5. С. 67—68.

На территории Южного Предуралья (Оренбургская область) к 2005 году обнаружены 30 видов божьих коровок (Coleoptera, Coccinellidae) из 18 родов. Представлены видовой состав и распределение кокцинеллид по биотопам.

105. Христина К. А. Состав фауны и структура населения божьих коровок Южного Приуралья // Биосфера Земли: прошлое, настоящее и будущее : материалы конф. молодых ученых. Екатеринбург, 21—25 апр. 2008 г. Екатеринбург : ИЭРиЖ УрО РАН : Изд-во «Гощицкий», 2008. С. 307.

В Оренбургской области к 2008 году отмечено 34 вида божьих коровок (Coleoptera, Coccinellidae) из 22 родов. Выделены три основных зоогеографических комплекса видов кокцинеллид, обсуждается их биотопическая приуроченность. Обоснован вывод о преобладании широкоареальных мезофильных видов на территории Южного Приуралья.

106. Христина К. А. Фауна божьих коровок (Coleoptera, Coccinellidae) Бузулукского бора и прилегающих степных территорий // XIV съезд Русского энтомологического общества. Россия, Санкт-Петербург, 27 авг. — 1 сент. 2012 г. : материалы съезда. СПб. : Галаника, 2012. С. 457.

Для территории Бузулукского бора и его окрестностей приведены 22 вида коровок из 20 родов. В тексте сообщения указаны 14 видов семейства Coccinellidae: *Bulaea lichatschovi* Humm., *Exochomus quadripustulatus* L., *Oxynychus erythrocephalus* F., *Nephus bipunctatus* Kug., *Coccinula quatuordecimpustulata* L., *Coccinella distincta* Fald., *Coccinella septempunctata* L., *Anatis ocellata* L., *Harmonia quadripunctata* Pont., *Hippodamia tredecimpunctata* L., *Adonia variegata* Goeze, *Propylaea quatuordecimpunctata* L., *Subcoccinella vigintiquatuor punctata* L., *Tytthaspis sedecimpunctata* L. Для сравнения отмечено, что в целом для Оренбургской области, по данным В. А. Немкова (2011), приводится 49 видов кокциnellид [9]. Заметим однако, что эти сведения неполные, — к настоящему времени в Оренбуржье зарегистрированы 53 вида коровок (см. таксономический список).

107. Черкасова О. Н. К составу населения жужелиц районов городской застройки г. Оренбурга // Труды Ин-та биоресурсов и прикладной экологии / Оренбургский гос. пед. ун-т. Оренбург, 2006. Вып. 6. С. 56. РЖ Биология (Энтомология). 2008. № 4. Реф. 08.04-04ИЗ.189.

Приведены 27 видов жужелиц для города Оренбурга.

108. Черкасова О. Н. Население жужелиц (Coleoptera, Carabidae) пойменного леса, включенного в территорию г. Оренбурга // Биология — наука XXI века. 13-я Пушкинская междунар. школа-конференция молодых ученых. Пушкино, 28 сент. — 2 окт. 2009 г. : сб. тез. Пушкино : ПНЦ РАН, 2009. С. 251—252.

В пойменном лесу в черте города Оренбурга собрано 19 видов жужелиц (в тексте тезисов приведены два доминирующих вида: *Carabus convexus* F. и *Carabus estreicherii* F.-W.).

109. Шаповалов А. М. О находках долгоносиков *Acentrus histrio* Schoenh. и *Coniocleonus schoenherri* Gebl. (Coleoptera, Curculionidae) в Предуралье // Энтомологическое обозрение. 2013б. Т. 92, вып. 4. С. 859—860.

В Акбулакском и Кувандыкском районах Оренбургской области далеко за пределами границ ареалов своего обитания найдены два вида жуков-долгоносиков — *Acentrus histrio* Schoenh.** и *Coniocleonus schoenherri* Gebl.**, которые являются новыми для фауны региона. Для справки следует отметить, что предыдущая статья А. М. Шаповалова (2013а) обсуждается во втором дополнении к библиографическому списку публикаций [1].

110. Шаповалов А. М., Немков В. А., Русаков А. В., Козьминых В. О. Новые данные по жесткокрылым (Insecta, Coleoptera) Урала (по материалам из Оренбургской области и Пермского края) // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2006. Вып. 5 (55). Приложение. С. 107—113.

В работе приведены новые данные по представителям отряда Coleoptera из Оренбуржья и Пермского края. Для территории Оренбургской области впервые указывается 70 видов жесткокрылых, для всей территории Урала — 37 видов.

111. Шаповалов А. М., Немков В. А., Русаков А. В., Шовкун Д. Ф. Жуки-усачи (Coleoptera, Cerambycidae) Оренбургской области // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2006. Вып. 4 (Приложение). С. 105—109.

Проведен комплексный анализ региональной фауны жуков-усачей Оренбургской области. Составлен список 119 видов Cerambycidae и приводятся данные об их распространении на территории области. Указания на обитание в Оренбургской области *Cortodera femorata* F. и *Obrium brunneum* F. ошибочны, определения относятся к *Cortodera ruthena* Flav. и *Obrium cantharinum* L.

112. Шаповалов А. М., Чердинцев А. А., Гаевская М. А. Материалы к фауне насекомых Тюльганского района Оренбургской области // Вестник Оренбургского гос. ун-та. Проблемы экологии Южного Урала. 2007. Спец. вып. 75. С. 413—414.

Приводится список видов найденных в Тюльганском районе Оренбургской области насекомых, в том числе указаны 62 вида жесткокрылых из 5 семейств: Silphidae (10 видов), Lucanidae (3), Geotrupidae (1), Scarabaeidae (12), Cerambycidae (36).

113. Шиперович В. Я. Фауна почв и древостоев в различных типах леса заповедника «Бузулукский бор» // Зоологический журнал. 1939а. Т. 18, вып. 2. С. 196—210.

Для территории заповедника «Бузулукский бор» (в настоящее время национальный парк «Бузулукский бор») приводится 44 вида жесткокрылых из 14 семейств. Вторая статья В. Я. Шиперовича (1939б) приводится в библиографическом списке публикаций [8].

114. Шохин И. В. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Южной России // Кавказский энтомологический бюллетень. 2007. Т. 3, вып. 2. С. 105—185.

По литературным данным для Оренбургской области указаны два вида жуков рода *Aphodius* Ill.: *Aphodius planus* Koshantschikov (с. 140 — Оренбург, приведен как *Chilothorax planus*) и *Aphodius rusakovi* Gusakov (с. 153 — «Известен из... Оренбургской обл.», указан как *Liothorax rusakovi*).

115. Яблоков-Хнзорян С. М. Жуки-челновидки (Coleoptera, Scaphidiidae) фауны СССР // Энтомологическое обозрение. 1985. Т. 64, вып. 1. С. 132—143.

Приводятся данные по распространению жука-челновидки *Caryoscapa limbata* Er.: «от Москвы до... Оренбурга».

116. Assing V. A revision of *Achenium* (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) // Nova Supplementa Entomologica. Keltern: Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, Goecke & Evers Publ., 2010. Vol. 21. S. 1—190.

Для окрестностей Оренбурга (“1 ex., Southern Ural mts., 22 km N Orenburg, Kargala, steppe, 1914—1917, leg. Grote”) указан стафилин *Achenium humile* (Nicolai, 1822)** (с. 47).

117. Baliani A. Studi sulle *Amara* asiatiche 14 (Coleopt., Carabidae) // Memorie Soc. Entomol. Italiana (Genova). 1943. Vol. 22, N 1. P. 38—50.

Из окрестностей с. Тоцкого описана жужелица *Amara transversicollis* Baliani, 1943 (с. 39), которую Ф. Хике позднее свел в синонимы *Amara saginata saginata* (Ménétriés, 1849).

118. Bieńkowski A. O. Revision of the subgenus *Anopachys* Motschulsky, 1860 of the genus *Chrysolina* Motschulsky, 1860 (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae) // Genus. 1998. Vol. 9, N 2. P. 95—153. URL: <http://www.biol.uni.wroc.pl/cassidae/bienkowski.pdf>

Для Пермской, Оренбургской областей и Башкирии указан листоед *Chrysolina* (*Anopachys*) *aurichalcea aurichalcea* Gebl. (с. 108).

119. Bonavita P. *Ocydromus* (*Nepha*): Revisione Tassonomica, Filogenesi e Biogeografia (Coleoptera Carabidae Bembidiini). Tesi di Dottorato di Ricerca in Biologia Animale. XIX ciclo (2003—2006). PhD Dissertation. Roma: Università di Roma “La Sapienza”, 2006. 313 p. URL: <http://padis.uniroma1.it/getfile.py?docid=828&name=tesi%20Paolo%20Bonavita&format=pdf&version=1>

На с. 65 диссертации приведен региональный материал по жужелице *Bembidion* (указана в роде *Ocydromus*) (*Nepha*) *menetriesi* (Kolenati, 1845): “Orenburg reg., Kuvandyk, 26.V.1992, leg. F. V. Melyakh”. Отмечено, что *Bembidion* (= *Ocydromus*) (*Nepha*) *glabrum* (Motschulsky, 1846) был описан из Оренбурга (с. 85).

120. Danilevsky M. L. Additions and corrections to the new Catalogue of Palaearctic Cerambycidae (Coleoptera) edited by I. Lobl and A. Smetana, 2010. Part. III // Munis Entomology & Zoology. 2012. Vol. 7, N 1. P. 109—173.

Отмечено, что жук-усач *Anastrangalia sanguinolenta* (Linnaeus, 1760) обычен в Свердловской, Челябинской и Оренбургской областях (“Kvarken District of Orenburg Region”,

с. 114). Сообщается также, что в Оренбургской области широко распространен вид *Oede-cnema gebleri* Ganglbauer, 1889 (с. 121).

121. Dascălu M.-M., Serafim R., Lindelöw Å. Range expansion of *Trichoferus campestris* (Faldermann) (Coleoptera: Cerambycidae) in Europe with the confirmation of its presence in Romania // *Entomologica Fennica*. 2013. Vol. 24. P. 142—146.

На карте ареала отмечены локалитеты распространения усача *Trichoferus campestris* Fald.: Оренбург и окрестности, Богдановка (Тоцкий район), Бузулукский и Саракташский районы (с. 144). Указания приведены по данным интернет-сообщения А. М. Шаповалова (2006), URL: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/orenbcer.htm>

122. Desbrochers des Loges J. Espèces inédites de Curculionides (VI) // *Le Frelon*. 1897. Vol. 5, N 12. P. 169—182.

Из Губерлии Оренбургской области описан *Rhynchites* (в настоящее время род *Tennocerus*) *subglaber* Desbrochers des Loges, 1897 (с. 178).

123. Fedorenko D. N. Reclassification of world *Dyschiriini*, with a revision of the Palearctic fauna (Coleoptera, Carabidae). Pensoft Series Faunistica No. 4. Sofia ; Moscow : St. Petersburg : Pensoft Publishers, 1996. 224 p.

На с. 205 этой монографии указаны два подвида: *Dyschiriodes (Paradyschirius) substriatus priscus* (Müller, 1922) и *Dyschiriodes (Paradyschirius) substriatus caucasicus* Fedorenko, 1996 из Оренбургской области (“Orenburg Area”). Были найдены только самки и точное определение жуков, по мнению автора, невозможно.

124. Fischer de Waldheim G. Spicilegium entomographiae Rossicae // *Bull. Soc. Nat. de Moscou*. 1844. Vol. 17, N 1. P. 3—144.

Для степей Оренбурга указана чернотелка *Blaps parvicollis* Zubkov, 1829** (приведена под названием *Blaps krynickii* Kryn., с. 101).

125. Hieke F. Aktueller Katalog der Gattung *Amara* Bonelli, 1810. Berlin, 2009. 165 s. (online publication 1.12.2009). URL: <http://download.naturkundemuseum-berlin.de/fritz.hieke/Amkatal.doc>

Приведены три вида жужелиц из рода *Amara*: *Amara littorea* C. G. Thoms. (= *tockoensis* Jedl.: типовое местонахождение — Оренбургская область, Тоцкое, с. 23), *Amara saginata saginata* Mén. (= *transversicollis* Baliani: Тоцкое, с. 46) и *Amara subplanata* Putz. (= *camelina* Lutsh.: Оренбург, с. 96).

126. Jäch M. A. Revision of the palearctic species of the genus *Ochthebius*. VII. The *foveolatus* group (Coleoptera: Hydraenidae) // *Koleopterologische Rundschau*. Wien, 1991. Bd. 61 (Juli). S. 61—94.

Приведен лектотип и два паралектотипа *Ochthebius fausti* Sharp, 1887** с оригинальными этикетками: “*Ochthebius fausti* Sharp Orenburg / MUSEUM Paris 1906 Coll. Leon Fairmaire”, “*Ochthebius fausti* Type D. S. Orenburg, Faust / Type / Sharp Coll 1905-313” и “*Ochthebius Fausti* Sharp Orenburg Faust typ. / Syntypus” (с. 68). Типовой материал хранится в Музее естественной истории в Париже и Британском музее в Лондоне.

127. Jeannel R. Monographie des Catopidae // *Mémoires du Muséum National d’Histoire Naturelle*. Nouv. ser. 1936. Vol. 1. P. 1—438.

Для Оренбургской губернии (Губерлии) приводится жук из семейства Leiodidae — *Cholevinus fuscipes securifer* Jean. (= *Catops conicicollis* Rtt.) (с. 419).

128. Jedlička A. Nová *Amara* z okolí pražského // *Časopis Československé Společnosti Entomologické (Praha)*. 1936. Vol. 33. P. 4—5.

Из окрестностей Тоцкого описана жужелица *Amara tockoensis* Jedlička, 1936 (с. 5), которую позднее свел в синонимы *Amara littorea* C. G. Thomson, 1857 выдающийся карабидолог — специалист по этому роду Ф. Хике (F. Hieke). Мне (В. О. Козьминых) посчастли-

вилось познакомиться с этим интереснейшим человеком со сложной судьбой при встрече в Зоологическом институте в Санкт-Петербурге осенью в начале 90-х годов. Общительность и свободное владение русским языком вызывали к нему всеобщее расположение.

129. Gebien H. Tenebrionidae. — Tricentenotomidae. Pars 15, 22, 28, 37 // Junk W., Schenkling S. Coleopterorum Catalogus. Berlin, 1911. 742 s.

Для Оренбургской области (“Kirghisen-steppe, Orenburg”) приведена чернотелка *Blaps pruinosa* Faldermann, 1836 (с. 237).

130. Koshantschikov D. Vier neuen Aphodien der russish-europaischen Fauna // Horae Soc. Entomol. Ross. Moskov, 1894. Vol. 28. P. 123—127.

Из Оренбургской области (с. 125 — Оренбург) описан *Aphodius planus* Koshantschikov, 1894.

131. Kurochkin A. S., Kirejtshuk A. G. Notes on the synonymy and distribution of some species of the genus *Meligethes* Stephens, 1830 (Coleoptera, Nitidulidae) // Russian Entomological Journal. 2005. Vol. 14, N 3. P. 209—215.

Для Оренбургской области приведен вид *Meligethes (Clypeogethes) kraatzi* Reitter, 1871 (с. 211).

132. Lackner T. Revision of the genus *Hemisaprinus* Kryzhanovskij, 1976 (Coleoptera, Histeridae, Saprininae) // ZooKeys. 2014. N 429. P. 101—130.

Отмечен типовой локалитет (Тоцкий район) и приведены находки редкого жука-карапузика *Hemisaprinus lutshniki* Rchdt. в Оренбургской области (“Orenburskaya oblast, 3 km NW Pervomaiskij, Donguz, steppe, 1.v—28.vi.2009, Kozminykh V. O. leg.”, с. 115).

133. Lutshnik V. N. De speciebus novis generis *Amara* Bon. (Coleoptera) // Folia Zool. et Hydrobiol. Riga, 1933. N 5. P. 107—113.

Из Оренбурга описана жужелица *Amara camelina* Lutshnik, 1933 (с. 113), которую свел в синонимы *Amara subplanata* (Putzeys, 1866) Ф. Хике в 1996 году.

134. Matalin A. The tiger-beetles of the *hybrida* species-group. II. A taxonomic review of subspecies of *Cicindela sahlbergii* Fischer von Waldheim, 1824 (Coleoptera, Carabidae, Cicindelini) // Advances in Carabidology. Papers Dedicated to the Memory of Prof. Dr. Oleg L. Kryzhanovskij / ed. by A. Zamotajlov, R. Sciaky. Krasnodar : MUIISO Publishers, 1999. P. 13—55.

Для Оренбургской области (“Orenburg area”, “Orenburg”) приведен номинативный подвид жука-скакуна *Cicindela sahlbergii sahlbergii* F.-W. (с. 21, 23).

135. Medvedev L. N. Revision of the genus *Cheilotoma* Chevrolat, 1837 (Coleoptera: Chrysomelidae: Clytrinae) // Russian Entomological Journal. 2004. Vol. 13, N 1—2. P. 35—39.

Для Оренбургской области указан листоед *Cheilotoma erythrostroma erythrostroma* Faldermann, 1837 (с. 39: “eastwards to Orenburg”).

136. Merkl O. Cryptophilinae and Xenoscelinae of Hungary, with a check-list of Hungarian Erotylidae (Coleoptera) // Folia Hist. Nat. Mus. Matraensis. 2004. Vol. 28. P. 123—133.

Для Южного Урала (“Orenburg”) и Уральской области Казахстана указан вид семейства Erotylidae — *Macrophagus robustus* Motschulsky, 1845 (с. 127), ранее относившийся к семейству Cryptophagidae.

137. Motchoulski V. Insectes de la Sibérie, rapportés d’un voyage fait en 1839 et 1840 // Mémoires Acad. Impériale Sciences de Saint-Petersbourg. 1844. Vol. 5, N 1—3. P. 1—274.

Для Оренбургской губернии указаны следующие виды жужелиц (семейство Carabidae): *Cicindela (Cicindela) campestris pontica* F.-W. (с. 23; приведен как *Cicindela palustris* Motsch. — “monts Gouberlines du gouvernement d’Orenbourg”), *Cicindela sahlbergii* F.-W. (с. 30), *Pterostichus (Steropus) mannerheimi* Dej. (с. 152), *Harpalus brevis* Motsch. (“les montagnes Gouberlines au Sud d’Orenbourg”, описан на с. 204), *Harpalus optabilis* Dej. (“les montagnes Gouberlines au Sud d’Orenbourg”, описан как *Harpalus acuminatus* Motsch. на с. 223).

138. Motchoulsky V. Remarques sur la collection de Coléoptères russes de Victor de Motchoulsky // Bull. Soc. Nat. de Moscou. 1845a. Vol. 18, N 1. P. 3—127.

Жесткокрылые из семейств: Tenebrionidae — *Blaps pruinosa* Eversm.** (с. 67), Melandryidae — *Osphya bipunctata* F. (отмечен как *Nothus uralensis* Motsch., с. 84) и Bruchidae — *Kytorhinus quadriplagiatus* Motsch. (указан как *Bruchus quadriplagiatus* Motsch., с. 106) приведены для степей Оренбургской губернии.

139. Motchoulsky V. Die Coleopterologischen Verhältnisse und die Käfer Russland // Bull. Soc. Nat. de Moscou. 1845b. Vol. 18, N 3. P. 1—131.

Из Оренбурга описана жужелица *Bembidion (Nepha) glabrum* (Motschulsky, 1846) (приведена как *Lopha glabra* Motsch., с. 12).

140. Motschoulsky V. Remarques sur la collection de Coléoptères russes de Victor de Motschoulsky // Bull. Soc. Nat. de Moscou. 1846. Vol. 19, N 1. P. 372—418.

Для Оренбургской губернии указана чернотелка *Blaps pruinosa* Eversm. со ссылкой на материал Э. Эверсмана (с. 409).

141. Motschulsky V. Die Käfer Russlands. I. Insecta Carabica. Moscau, 1850. 91 s.

С пометкой “Orenburg” приведены следующие виды жужелиц (семейство Carabidae): *Cicindela (Cicindela) campestris pontica* F.-W. (указан как *Cicindela affinis* Motsch. и *Cicindela tatarica* Motsch.), *Tachys (Paratachys) bistriatus* Duft., *Bembidion (Nepha) glabrum* Motsch., *Bembidion (Princidium) punctulatum* Drap., *Pterostichus (Steropus) mannerheimi* Dej., *Harpalus optabilis* Dej. (“Orenburg, Mt. Guberlin.”, указан как *Harpalus ovalis* Motsch.), *Harpalus politus* Dej., *Brachinus nigricornis* Gebl.

142. Nilsson A. N. A World Catalogue of the Family Dytiscidae, or the Diving Beetles (Coleoptera, Adepaga). Version 1.1.2013. Sweden, University of Umeå, 2013. 304 p. [Электронный ресурс]. URL: http://www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/WCD_20130101.pdf

Два вида жуков-плавунцов представлены типовым материалом из Оренбургской области. Приведен голотип *Rhantus hispanicus pericaspius* Guignot, 1956 из Губерли (с. 42). Это название сведено в синонимы *Rhantus (Rhantus) bistriatus* (Bergsträsser, 1778)** (см. статью Н. Fery [22]). По материалу из Оренбурга в качестве синтипа обозначен другой вид плавунца — *Bidessus nasutus* Sharp, 1887** (с. 104). Последний был указан для Оренбургской губернии Г. Г. Якобсоном [11], но в монографии В. А. Немкова (2011) [9], к сожалению, не отмечен.

143. Özdikmen H. The longicorn beetles of Turkey (Coleoptera: Cerambycidae). Part I — Black Sea Region // Munis Entomol. Zool. 2007. Vol. 2, N 2. P. 179—422.

По цитате из опубликованных в Интернете замечаний М. Л. Данилевского вид *Alosterna ingraca* Ваецкм., «не известен восточнее Оренбурга» (с. 205).

144. Özdikmen H. The longicorn beetles of Turkey (Coleoptera: Cerambycidae). Part II — Marmara Region // Munis Entomol. Zool. 2008. Vol. 3, N 1. P. 7—152.

Для Оренбургской области по литературным данным указан усач *Vadonia bipunctata* F. (“Orenburg”, с. 20).

145. Özdikmen H., Turgut S. A review on the genera *Pseudovadonia* Lobanov et al., 1981 and *Vadonia* Mulsant, 1863 (Coleoptera: Cerambycidae: Lepturinae) // Munis Entomol. Zool. 2009. Vol. 4, N 1. P. 29—52.

Для Оренбургской области по литературным данным приведен усач *Vadonia bipunctata* F. (с. 35, 37).

146. Penev L. Large-scale variation in carabid assemblages, with special reference to the local fauna concept // Ann. Zool. Fenn. 1996. Vol. 33. P. 49—63.

Для Оренбургской области отмечены 5 видов жужелиц рода *Carabus* L. (с. 57: “Bolotovsk”).

147. Ranius T., Aguado L. O., Antonsson K., Audisio P., Ballerio A., Carpaneto G. M., Chobot K., Gjurašin B., Hanssen O., Huijbregts H., Lakatos F., Martin O., Neculiseanu Z., Nikitsky N. B., Paill W., Pirnat A., Rizun V., Ruicnescu A., Stegner J., Suda I., Szwacko P., Tamutis V., Telnov D., Tsinkevich V., Versteirt V., Vignon V., Vogeli M., Zach P. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe // Animal Biodiversity and Conservation. 2005. Vol. 28, N 1. P. 1—44. URL: http://www.bcn.es/museuciencias_fitxers/imatges/FitxerContingut6333.pdf

В Бузулукском районе Оренбургской области (окрестности Белоярки) отмечен жук-отшельник *Osmoderma eremita* Scop. (с. 41).

148. Reitter E. Uebersicht der Coleopteren-Gattung *Catops* Payk. aus der paläarktischen Fauna // Deutsche Entomol. Zeitschr. 1901. Bd. 1, N 7. S. 39—48.

Для Оренбургской губернии приводится жук-холевина из семейства Leiodidae — *Cholevinus fuscipes* Rtt. (= *Catops conicicollis* Rtt.) (с. 39).

149. Roubal J. *Uralohelmis*, genus novum Helminarum Europae // Sborník entom. odd Nár. Musea v Praze (Acta Entomol. Musei Nationalis Pragae). 1940. Vol. 18. P. 151—154.

В этой труднодоступной статье, обнаруженной мною в библиотеке Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге, описаны новый род и вид жесткокрылого из семейства Elmidae (Byrrhoidea): *Uralohelmis jureceki* Roubal, 1940. В настоящее время указанный вид относят к роду *Macrelmis*. Приведены данные этикетки (с. 153): “Rossia — Ural: Orenburg, 1917, Jureček leg.” Этот вид близок к *Stenelmis consobrina* Duft.

150. Ryndevich S. K. Review of species of the genus *Cercyon* Leach, 1817 of Russia and adjacent regions. I. Subgenus *Cercyon* (s. str.) Leach, 1817. *Cercyon lateralis* — group (Coleoptera: Hydrophilidae) // Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Lublin — Polonia, 2004. Sectio C. Vol. LIX. P. 1—13.

В Оренбургской губернии отмечен *Cercyon* (*Cercyon*) *lateralis* (Marsham, 1802); материал: “Irgizla, Orenburg. g., 1, 2.07.99, Yacobson & Shmidt” (с. 6).

151. Tracy J. L., Robbins T. O. Taxonomic revision and biogeography of the *Tamarix*-feeding *Diorhabda elongata* (Brullé, 1832) species group (Coleoptera: Chrysomelidae: Galerucinae: Galerucini) and analysis of their potential in biological control of Tamarisk // Zootaxa. 2009. N 2101. P. 1—152. URL: <http://www.mapress.com/zootaxa/>

Указан листоед *Diorhabda carinulata* (Desbrochers, 1870) из Оренбурга: “Tschkalow/Orenburg, Russia” (с. 93).

152. Zoubkov B. Notice sur un nouveau genre et quelques nouvelles especes des Coleopteres // Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou. 1829. Vol. 1. P. 147—168.

Из окрестностей Оренбурга (“Des environs d’Orenbourg”) описан вид усача *Leptura fischeri* (с. 168), в настоящее время признанный синонимом *Vadonia bipunctata bipunctata* (Fabricius, 1781).

Примечания к библиографическому списку

* Первое и второе аннотированные дополнения к библиографическому списку работ по жесткокрылым Оренбургской области [8] опубликованы в статьях [1, 2]. Аннотации для части статей, уже имеющих в списке [8], опубликованы впервые.

** Таксоны, новые для Оренбургской области или не отмеченные в сводных списках, — для сравнения см. перечень видов в монографии В. А. Немкова (2011) [9].

**Данные по таксономическому разнообразию жесткокрылых
(Insecta, Coleoptera) Оренбургской области**

1. Семейство **Gyrinidae**. Найдено 9 видов (возможно до 12 видов)*: *Gyrinus aeratus* Steph., *Gyrinus marinus* Gyll., *Gyrinus minutus* F., *Gyrinus natator* L., *Gyrinus opacus* Sahlb., *Gyrinus paykulli* Ochs, *Gyrinus substriatus* Steph., *Gyrinus suffriani* Scr., *Orectochilus villosus* Müll. Лит. (9 источников)**: Линдеман, 1871 (2 вида)¹; Якобсон, 1905—1916 (6)¹; Воронцовский, 1922а (4); Русаков, 1999а (3)²; Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (5)², 2011 (5)²; Немков, 2011 (6); Козьминых, 2013а (8)², 2013б (8)².

2. **Halipidae**. 8 (12): *Halipus flavicollis* Sturm, *Halipus fluviatilis* Aubè, *Halipus fulvus* F., *Halipus fuscatus* Zeidl, *Halipus immaculatus* Gerh., *Halipus lineolatus* Mnnh., *Halipus ruficollis* Deg., *Halipus variegatus* Sturm. Лит. (8): Воронцовский, 1922а (2); Русаков, 1999а (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (2); Немков, 2011 (2); Литовкин, 2012а (6); Козьминых, 2013а (8), 2013б (8).

3. **Noteridae**. 1 (2): *Noterus crassicornis* Müll. Лит. (7): Воронцовский, 1922а (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Литовкин, 2012а (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

4. **Dytiscidae**. 44 (50). Лит. (19): Eversmann, 1823 (1); Ballion, 1855 (14)¹; Линдеман, 1871 (13); Якобсон, 1905—1916 (8); Воронцовский, 1922а (17); Русаков, 1999а (14); Bergsten, Miller, 2005 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (27), 2011 (27); Немков, 2011 (27); Шаповалов, Немков, Русаков, 2011 (1); Литовкин, 2012а (18), 2012б (1), 2012в (1); Русаков, 2012 (1); Козьминых, 2013а (42), 2013б (42), 2013г (–)²; Nilsson, 2013 (2).

5. **Carabidae**³. 348 [в т.ч. Cicindelinae 16] (~400). Лит. (134): Eversmann, 1823 (4); Эверсманн, 1840; Motchoulski, 1844 (5), 1845b (1); Motschulsky, 1850 (8); Линдеман, 1871 (90); Якобсон, 1905—1916 (128); Воронцовский, 1912; Воронцовский, 1916б (1); Lutshnik, 1933 (1); Бей-Биенко, Григорьева, Четыркина, 1936; Jedlička, 1936 (1); Baliani, 1943 (1); Арнольди, 1952 (16); Крыжановский, 1953 (1); Бей-Биенко, 1961; Крыжановский, 1962 (3); Коблова, 1962, 1966, 1967б (58), 1968а,б, 1987; Лапшин, 1969, 1970а,б, 1971, 1972а,б,в; Грюнталь, 1970; Касандрова, Шарова, 1971 (3); Лапшин, 1972 (167; цит по: Русаков, Шарова, 2009); Шарова, Лапшин, 1971; Коблова, Вдовина, 1977; Крыжановский, 1987 (1); Катаев, 1984 (1), 1990 (1), 1993 (1); Козьминых, Есюнин, 1991б; Немков, 1991а (5), 1991б; Ни, Русаков, Краснова, Решетова, Беляева, 1992; Федоренко, 1993 (1); Немков, 1995; Федоренко, 1995 (1); Kryzhanovskij, Belousov, Kabak et al., 1995 (1); Fedorenko, 1996 (1); Obydov, Pütz, 1996 (1); Penev, 1996 (5); 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); Vřezina, 1999 (1); Matalin, 1999 (1); 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 (9); Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (2); Немков, Сапига, 2003в (–)²; Попов, Старков, Русаков, 2004; Русаков, Попов, Задоя, 2004; Нагуманова, Шарова, 2006; Русанов, Русаков, Коршикова, Христина, Верхошенцева, Поляков, 2006 (23); Черкасова, 2006; Vonavita, 2006 (2); Воронин, Русаков, 2007 (68); Козьминых, 2007 (27); Русаков, Калиева, Христина, 2007 (33), 2008 (40); Русаков, Христина, 2007 (45); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (12); Черкасова, 2007 (27); Шаповалов, Немков, Русаков, Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (1);

Русаков, Калиева, Русакова, 2008 (40); Шаповалов, 2008 (3); Лагунов, 2009 (1); Русаков, Черкасова, 2009 (19); Русаков, Шарова, 2009 (167); Турсумбаева, 2009 (6); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (6); Черкасова, 2009 (2); Ниеке, 2009 (3); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (126); Лагунов, Русаков, 2010 (1); Немков, Сапига, 2010 (32); Родичева, 2010 (2); Valainis, 2010 (1); Гаевская, 2011 (–)²; Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (327); Косых, 2011 (48); Русаков, Чердинцева, 2011 (48); Русанов, Гаевская, 2011 (5); Немков, 2011 (348); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Шаповалов, Немков, Русаков, 2011 (11); Вигоров, Некрасова, 2012 (2); Козьминых, 2012 (17); Литовкин, Сажнев, 2012 (1); Немков, Шапкин, 2012 (15); Русаков, 2012 (6); Русаков, Чердинцева, Тяпкина, 2012 (24); Шаповалов, 2012а (12), 2012в (3); Абрамова, 2013 (–)²; Булгакова, Русанов, Карпова, Булгаков, 2013 (12); Козьминых, 2013а (348), 2013б (348), 2013в (1), 2013г (–), 2013д (36); Русаков, Калабкина, 2013 (1); Русаков, Сафонов, Чердинцева, 2013 (4); Русаков, Чердинцев, Зайнагабдинова, 2013 (8); Русанов, Шеин, Прохорова, Алехина, 2013 (40)²; Сафонов, Маленкова, Русаков, Ленева, 2013 (101); Козьминых, 2014 (8).

6. **Rhysodidae**. 1 (1): *Rhysodes sulcatus* F. Лит. (5): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

7. **Helophoridae**. 3 (8): *Helophorus brevivalpis* Bedel, *Helophorus nanus* Sturm, *Helophorus similis* Куш. Лит. (7): Якобсон, 1905—1916 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Немков, 2011 (1); Литовкин, 2012а (2); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3), 2013г (–).

8. **Georissidae**. 2 (2): *Georissus (Neogeorissus) costatus* Lap., *Georissus (Georissus) crenulatus* Rossi. Лит. (7): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Litovkin, Fikáček, 2011 (1); Литовкин, 2012а (1); Литовкин, Сажнев, 2012 (2); Сажнев, 2012 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (2).

9. **Hydrochidae**. 2 (2): *Hydrochus crenatus* F., *Hydrochus elongatus* Schall. Лит. (4): Немков, 2011 (1); Литовкин, 2012а (2); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2).

10. **Spercheidae**. 1 (1): *Spercheus emarginatus* Schall. Лит. (7): Воронцовский, 1922 (1); Русаков, 1999а (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

11. **Hydrophilidae**. 34 (40). Лит. (12): Линдеман, 1871 (1); Якобсон, 1905—1916 (4); Воронцовский, 1922 (5); Русаков, 1999а (2); Ryndevich, 2004 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (9), 2011 (9); Немков, 2011 (21); Литовкин, 2012а (22); Козьминых, 2013а (34), 2013б (34), 2013г (–).

12. **Sphaeritidae**³. 1 (1): *Sphaerites glabratus* F. Лит. (5): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Шаповалов, 2012а (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

13. **Histeridae**³. 90 (125). Лит. (45): Eversmann, 1823 (1); Линдеман, 1871 (22); Якобсон, 1905—1916 (35); 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); Козьминых, 2000 (12), 2001 (1); Бурдаев, 2001 (1); Немков, Козьминых, Сапига, 2002 (30); Немков, Сапига, 2002 (–)²; Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (2); Козьминых, 2003 (67), 2006 (34); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007 (4); Козьминых, 2007 (37); 2008а (85), 2008б (85), 2008в (~80); Козьминых, Немков, Русаков, Шаповалов, Казаков, 2009

(90); Турсумбаева, 2009 (1); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (90); Дедюхин, 2011б (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (90); Немков, 2011 (89); Козьминых, 2012 (45); Шаповалов, 2012а (1); Козьминых, 2013а (90), 2013б (90), 2013г (–), 2013д (32), 2014 (21); Lackner, 2014 (1).

14. **Hydraenidae**. 11 (12): *Hydraena excisa* Kiesenw., *Hydraena gracilis* Germ., *Hydraena palustris* Eg., *Hydraena pulchella* Germ., *Hydraena riparia* Kug., *Limnebius atomus* Duft., *Limnebius parvulus* Hbst., *Ochthebius evanescens* J. Sahlb., *Ochthebius fausti* Sharp, *Ochthebius minimus* F., *Ochthebius remotus* Rtt. Лит. (7): Якобсон, 1905—1916 (2); Jäch, 1991 (1); Немков, 2011 (3); Литовкин, 2012а (10), 2012б (1); Козьминых, 2013а (11), 2013б (11).

15. **Leioididae** [с Cholevinae и Coloninae]. 7 (~40): *Leiodes ferruginea* F. (= *ovalis* Schmidt), *Leiodes obesa* Schmidt, *Leiodes pallens* Sturm., *Amphicyllis globus* F., *Agathidium seminulum* L., *Cholevinus fuscipes securifer* Jeann. (= *Catops conicicollis* Rtt.), *Catops morio* F. Лит. (14): Линдеман, 1871 (1); Семенов, 1901 (1)¹; Reitter, 1901 (1)¹; Якобсон, 1905—1916 (1); Jeannel, 1936 (1); Коблова, 1967б (1); Русаков, 1999а (1); Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (5), 2011 (5); Немков, 2011 (8); Козьминых, 2013а (5), 2013б (5), 2013г (–).

16. **Silphidae**³. 22 (24). Лит. (30): Линдеман, 1871 (8); Eversmann, 1823 (1); Козьминых, Есюнин, 1990а; Русаков, Ни, 1997а (1); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (16); Есюнин, Козьминых, 2000; Немков, Дунай, Квитко, Рябцева, Гаранин, 2000 (2); Немков, Козьминых, Сапига, 2002 (10); Немков, Сапига, 2002 (–); Гореславец, Тилли, 2003 (1); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007 (1); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (10); Русаков, Калиева, Христина, 2008 (7); Турсумбаева, 2009 (1); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (20); Немков, Сапига, 2010 (5); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (20); Немков, 2011 (22); Козьминых, 2012 (9); Шаповалов, 2012а (2); Козьминых, 2013а (22), 2013б (22), 2013г (–), 2013д (6); Русаков, Калабкина, 2013 (1); Русаков, Чердинцев, Зайнагабдинова, 2013 (1); Русанов, Шеин, Прохорова, Алехина, 2013 (7); Козьминых, 2014 (2).

17. **Scydmaenidae**. — (3). Лит. (3): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (–); Козьминых, 2013а (–), 2013б (–).

18. **Staphylinidae** [включая Scaphidiinae]. 55 (~300). Лит. (22): Линдеман, 1871 (20); Воронцовский, 1922а (14); Шиперович, 1939а (5); Коблова, 1967б (10); Яблоков-Хнзорян, 1985 (1); Русаков, 1999а (28); Нагуманова, 2000 (2); Гореславец, Тилли, 2003 (7); Русаков, Коршикова, Христина, 2005 (2); Русаков, Калиева, Христина, 2007 (6), 2008 (3); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (47); Assing, 2010 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (52); Немков, 2011 (47); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Шаповалов, 2012а (3); Frisch, 2012 (1); Козьминых, 2013а (53), 2013б (53), 2013г (–); Русаков, Чердинцев, Зайнагабдинова, 2013 (1).

19. **Pselaphidae**. 2 (2). Лит. (6): Линдеман, 1871 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (2); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2), 2013г (–).

20. **Lucanidae**³. 5 (5). Лит. (14): Воронцовский, 1922а (1); Русаков, 1999а (3); Немков, Зинченко, 1999 (3); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007 (2); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (4); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (3); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (5), 2011 (5); Немков, 2011 (5); Шаповалов, Немков, Русаков, 2011 (1); Русаков, 2012 (1); Шаповалов, 2012а (1); Козьминых, 2013а (5), 2013б (5).

21. **Trogidae**³. 5 (5). Лит. (14): Линдеман, 1871 (1); Немков, Зинченко, 1999 (2); Русаков, 1999а (2); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007 (3); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (5), 2011 (5); Немков, 2011 (5); Козьминых, 2012 (1); Шаповалов, 2012а (1); Козьминых, 2013а (5), 2013б (5), 2013г (–), 2013д (2), 2014 (1).

22. **Glaresidae**³. 1 (1): *Glaresis rufa* Er. Лит. (8): Шаповалов, 2008 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, 2012а (1), 2012в (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

23. **Geotrupidae** [с *Bolboceratinae*]³. 8 (8). Лит. (24): Линдеман, 1871 (3); Воронцовский, 1922а (5); Николаев, 1968 (2), 1973 (1), 1987 (1), 2003 (2); Русаков, Ни, 1997 (2); Немков, Зинченко, 1999 (7); Шаповалов, 2006 (2); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (6); Лагунов, Русаков, 2010 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (7); Немков, 2011 (7); Шаповалов, Немков, Русаков, 2011 (2); Козьминых, 2012 (1); Шаповалов, 2012а (5); Немков, 2012 (1); Козьминых, 2013а (8), 2013б (8), 2013г (–), 2013д (1), 2014 (1); Русаков, Чердинцев, Зайнагабдинова, 2013 (1).

24. **Glaphyridae**³. 1 (1): *Amphicoma vulpes* F. Лит. (7): Немков, Зинченко, 1999 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, 2012а (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

25. **Ochodaeidae**³. 3 (3): *Codocera ferruginea* Esch., *Ochodaeus alleonis* Fairm., *Ochodaeus chrysomeloides* Schrnk. Лит. (12): Воронцовский, 1922а (1); Немков, Зинченко, 1999 (1); Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (1); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (3), 2011 (3); Немков, 2011 (3); Шаповалов, 2012а (3); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3), 2013д (1), 2014 (1).

26. **Scarabaeidae**³. 133 (137). Лит. (63): Eversmann, 1823 (5); Линдеман, 1871 (41); Koshantschikov, 1894 (1); Семенов-Тянь-Шанский, 1899 (2); Кожанчиков, 1911 (1); Воронцовский, 1916б (6); Воронцовский, 1922а (38); Шиперович, 1939а (4); Медведев, 1951 (5); Кабаков, Фролов, 1996 (1); Зинченко, 1997 (25); Козьминых, Немков, 1997 (3); Немков, 1997 (7); Русаков, Ни, 1997а (2); Немков, Русаков, 1998 (2); Немков, 1999б; Немков, Зинченко, 1999 (112); Русаков, 1999а (110); Нагуманова, 2000 (3); Гореславец, Тилли, 2003 (1); Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (1); Гусаков, 2004 (1); Полищук, Соболева, 2004 (1); Симоненкова, 2005 (4); Rapius, Aguado, Antonsson et al., 2005 (1); Кабаков, 2006 (2); Нагуманова, Шарова, 2006; Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (15); Симоненкова, Якимов, 2007 (3); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007 (16); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (12); Шохин, 2007 (2); Шаповалов, 2008 (1); Лагунов, 2009 (1); Симоненкова, Матвейчук, 2009 (1); Турсумбаева, 2009 (1); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (117); Чурилина, 2009 (1); Лагунов, Русаков, 2010 (1); Родичева, 2010 (1); Zidek, Rokognu, 2010 (1); Гаевская, 2011 (–); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (117); Немков, 2011 (131); Русанов, Гаевская, 2011 (3); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Шаповалов, Немков, Русаков, 2011 (9); Вигоров, Некрасова, 2012 (2); Козьминых, 2012 (7); Немков, 2012 (2); Русаков, 2012 (4); Шаповалов, 2012а (14), 2012в (5); Абрамова, 2013 (–); Козьминых, 2013а (132), 2013б (132), 2013г (–), 2013д (9); Ахметова, Фролов, 2014 (10); Козьминых, 2014 (5); Немков, 2014 (7).

27. **Byrrhidae**. 4 (7). Лит. (8): Линдеман, 1871 (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (4), 2011 (4); Немков, 2011 (4); Козьминых, 2013а (4), 2013б (4), 2013г (–).

28. **Dascillidae**. 1 (1): *Dascillus cervinus* L. Лит. (7): Линдеман, 1871 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

29. **Eucinetidae**. 1 (1): *Eucinetus haemorrhoidalis* Germ. Лит. (7): Зинченко, 1997 (1); Зинченко, Немков, 1998 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1); Козь-

миных, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

30. **Scirtidae**. 3 (7): *Cyphon coarctatus* Pk., *Cyphon palustris* Thomson, *Microcara testacea* L. Лит. (4): Немков, 2011 (1); Литовкин, 2012а (3); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3).

31. **Elmidae**. 6 (7): *Macronychus quadrituberculatus* Müll., *Elmis aenea* Müll., *Elmis maugetii* Latr., *Macrelmis jureceki* Roubal, *Limnius intermedius* Fairm., *Oulimnius tuberculatus* Müll. Лит. (7): Roubal, 1940 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Литовкин, 2012а (5); Козьминых, 2013а (6), 2013б (6).

32. **Dryopidae**. 3 (3): *Dryops auriculatus* Geoffr., *Dryops griseus* Er., *Dryops similis* Vollow. Лит. (7): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Литовкин, 2012а (3); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3).

33. **Heteroceridae**. 5 (11): *Augyles hispidulus* Kiesenw., *Heterocerus fenestratus* Thunb., *Heterocerus flexuosus* Steph., *Heterocerus marginatus* F., *Heterocerus parallelus* Gebl. Лит. (6): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (3), 2011 (3); Немков, 2011 (2); Литовкин, 2012а (3); Козьминых, 2013а (5), 2013б (5).

34. **Buprestidae**³. 63 (70). Лит. (29): Линдемман, 1871 (23); Баровский, 1906 (1); Воронцовский, 1922а (3); Шиперович, 1939а (1); Рихтер, 1949 (2), 1952 (7); Рихтер, Алексеев, 1965 (2); Русаков, Ни, 1997а (1); Зыков, 1999 (2); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (38); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Симоненкова, Якимов, 2007 (7); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (55); Чурилина, 2009 (1); Зейналов, Чурилина, 2010 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (55); Немков, 2011 (61); Чурилина, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (6); Козьминых, 2012 (1); Чурилина, 2012 (1); Шаповалов, 2012а (4); Шаповалов, 2012в (5); Козьминых, 2013а (62), 2013б (63), 2013г (-), 2013д (1), 2014 (2).

35. **Elateridae**³. 57 (60). Лит. (32): Eversmann, 1823 (5); Линдемман, 1871 (21); Воронцовский, 1922а (1); Шиперович, 1939а (3); Денисова, 1948 (1); Гурьева, 1954, 1989 (1); Немков, 1999; Русаков, 1999а (27); Нагуманова, 2000 (5); Нагуманова, Шарова, 2006; Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (4); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (52); Ищанова, 2011 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (52); Немков, 2011 (57); Русанов, Гаевская, 2011 (1); Середюк, 2011 (-)²; Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Mertlik, 2011 (1); Вигоров, Некрасова, 2012 (1); Козьминых, 2012 (6); Шаповалов, 2012а (1); Абрамова, 2013 (-); Ищанова, 2013 (1); Козьминых, 2013а (57), 2013б (57), 2013г (-), 2013д (10); Русаков, Чердинцев, Зайнагабдинова, 2013 (1); Русанов, Шеин, Прохорова, Алехина, 2013 (1); Козьминых, 2014 (5).

36. **Throscidae**. 1 (3): *Aulonothroscus brevicollis* Wopv. Лит. (4): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

37. **Eucnemidae**. 3 (3): *Eucnemis capucinus* Ahr., *Rhacopus sahlbergi* Mnnh., *Otho spondyloides* Germ. Лит. (6): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (3); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (3); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3).

38. **Lycidae**. 4 (4): *Platycis minutus* F., *Dictyoptera aurora* Hbst., *Pyropterus nigroruber* Deg., *Lygistopterus sanguineus* L. Лит. (9): Линдемман, 1871 (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (4), 2011 (4); Немков, 2011 (4); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (3); Козьминых, 2013а (4), 2013б (4); Русаков, Калабкина, 2013 (1).

39. **Lampyridae**. 1 (1): *Lampyris noctiluca* L. Лит. (7): Линдеман, 1871 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1); Русаков, Сафонов, Чердинцева, 2013 (1).

40. **Cantharidae**. 17 (20). Лит. (12): Eversmann, 1823; Линдеман, 1871 (7); Воронцовский, 1922а (2); Русаков, 1999а (9); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (17), 2011 (17); Немков, 2011 (16); Kazantsev, 2011 (3); Козьминых, 2013а (17), 2013б (17), 2013г (–).

41. **Dermestidae**. 21 (22). Лит. (24): Eversmann, 1823 (1); Линдеман, 1871 (5); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (4); Немков, Козьминых, Сапига, 2002 (7); Немков, Сапига, 2002 (–); Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (19); Турсумбаева, 2009 (1); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (1); Немков, Сапига, 2010 (1); Гаевская, 2011 (–); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (21); Немков, 2011 (18); Русанов, Гаевская, 2011 (2); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Háva, Herrmann, Kadej, 2011 (1); Козьминых, 2012 (3); Шаповалов, 2012а (2); Козьминых, 2013а (21), 2013б (21), 2013г (–), 2013д (5), 2014 (4).

42. **Bostrichidae**. 3 (4). Лит. (7): Воронцовский, 1922а (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (3); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3).

43. **Anobiidae**. 9 (10). Лит. (7): Линдеман, 1871 (3); Русаков, 1999а (5); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (5), 2011 (5); Немков, 2011 (9); Козьминых, 2013а (9), 2013б (9).

44. **Ptinidae**. 2 (2). Лит. (7): Линдеман, 1871 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (2); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2), 2013г (–).

45. **Lymexylidae**. – (1). Лит. (3): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (–); Козьминых, 2013а (–), 2013б (–).

46. **Trogossitidae**. 3 (3). Лит. (7): Линдеман, 1871 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (3); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3); Русаков, Калабкина, 2013 (2).

47. **Cleridae**. 10 (12). Лит. (11): Линдеман, 1871 (1); Воронцовский, 1922а (1); Шиперович, 1939а (1); Рихтер, 1961 (1); Русаков, 1999а (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (7); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (10); Немков, 2011 (10); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (3); Козьминых, 2013а (10), 2013б (10).

48. **Dasytidae**. 7 (9). Лит. (9): Eversmann, 1823 (1); Линдеман, 1871 (2); Воронцовский, 1922а (2); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (4); Немков, 2011 (7); Козьминых, 2013а (7), 2013б (7).

49. **Malachiidae**. 10 (15). Лит. (10): Eversmann, 1823 (1); Линдеман, 1871 (2); Воронцовский, 1922а (2); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (4); Немков, 2011 (10); Козьминых, 2013а (10), 2013б (10), 2013г (–).

50. **Kateretidae** (= Brachypteridae). 1 (1): *Brachypterolus pulicarius* L. Лит. (7): Коблова, 1967б (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

51. **Nitidulidae**. 11 (> 50). Лит. (11): Воронцовский, 1922а (1); Шиперович, 1939а (1); Русаков, 1999а (3); Kurochkin, Kirejtshuk, 2005 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (5), 2011 (11); Немков, 2011 (8); Козьминых, 2013а (11), 2013б (11), 2013г (–); Русаков, Калабкина, 2013 (3).

52. **Monotomidae**. 3 (3). Лит. (6): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (3); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3); Русаков, Калабкина, 2013 (1).

53. **Cucujidae**. 2 (2): *Cucujus cinnaberinus* Scop., *Cucujus haematodes* Er. Лит. (8): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (2); Немков, 2011 (2); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Шаповалов, 2012а (1); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2); Русаков, Калабкина, 2013 (1).

54. **Laemophloeidae**. 1 (1): *Placonotus testaceus* F. Лит. (5): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

55. **Bothrideridae**. 1 (1): *Bothrideres bipunctatus* Gmelin. Лит. (6): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

56. **Silvanidae**. 3 (3): *Silvanus bidentatus* F., *Silvanus unidentatus* Ol., *Uleiota planata* L. Лит. (9): Линдеман, 1871 (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (2); Немков, 2011 (3); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3); Русаков, Калабкина, 2013 (1).

57. **Cryptophagidae**. 5 (10). Лит. (8): Линдеман, 1871 (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (5), 2011 (5); Немков, 2011 (5); Козьминых, 2013а (5), 2013б (5), 2013г (–).

58. **Erotylidae**. 5 (5). Лит. (9): Линдеман, 1871 (1); Русаков, 1999а (1); Merkl, 2004 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (4), 2011 (5); Немков, 2011 (4); Козьминых, 2013а (5), 2013б (5); Русаков, Калабкина, 2013 (3).

59. **Byturidae**. 1 (1): *Byturus ochraceus* Scf. Лит. (5): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

60. **Phalacridae**. 2 (2): *Olibrus bicolor* F., *Olibrus bisignatus* Mén. Лит. (9): Линдеман, 1871 (5); Коблова, 1967б (1); Русаков, 1999а (2); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (2); Немков, 2011 (2); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2).

61. **Cerylonidae**. 2 (2). Лит. (6): Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (2); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2).

62. **Biphyllidae**. 3 (3): *Biphyllus frater* Aubé, *Biphyllus lunatus* F., *Diplocoelus fagi* Chev. Лит. (6): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (3); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3); Русаков, Калабкина, 2013 (3).

63. **Endomychidae**. 2 (2): *Lycoperdina succincta* L., *Mycetina cruciata* Schall. Лит. (8): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (2); Немков, 2011 (2); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Шаповалов, 2012а (1); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2); Русаков, Калабкина, 2013 (1).

64. **Coccinellidae**³. 53 (~65). Лит. (25): Линдеман, 1871 (17); Воронцовский, 1922а (14); Богданов-Катьков, 1927 (1); Коблова, 1984 (31), 1987 (38); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (23); Христина, 2005 (30)²; Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (5); Пекин, 2007 (57); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (2); Тюмасева, 2007 (31); Христина, 2008 (34)²; Турсумбаева, 2009 (2); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (53); Родичева, 2010 (6); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (53); Немков, 2011 (49), 2012 (1); Христина, 2012 (14); Козьминых, 2013а (53), 2013б (53), 2013г (–); Тюмасева, 2013 (31)².

65. **Latridiidae**. 5 (10). Лит. (9): Коблова, 1967б (1); Русаков, 1999а (1); Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (5); Немков, 2011 (5); Козьминых, 2013а (5), 2013б (5), 2013г (–).

66. **Zopheridae** (= *Colydiidae*). 2 (2): *Colydium elongatum* F., *Bitoma crenata* F. Лит. (8): Линдеман, 1871 (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (2); Немков, 2011 (2); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2); Русаков, Калабкина, 2013 (1).

67. **Mycetophagidae**. 7 (7). Лит. (8): Линдеман, 1871 (2); Русаков, 1999а (3); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (4), 2011 (6); Немков, 2011 (7); Козьминых, 2013а (7), 2013б (7); Русаков, Калабкина, 2013 (2).

68. **Ciidae**. 3 (3). Лит. (4): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (3); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3); Русаков, Калабкина, 2013 (2).

69. **Prostomidae**. 1 (1). Лит. (5): Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

70. **Mordellidae**. 14 (15). Лит. (11): Линдеман, 1871 (4); Воронцовский, 1922а (2); Русаков, 1999а (8); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (14), 2011 (14); Немков, 2011 (9); Козьминых, 2013а (14), 2013б (14), 2013г (–).

71. **Tenebrionidae** [с *Lagriinae* и *Alleculinae*]³. 68 (72). Лит. (53): Eversmann, 1823 (1); Fischer de Waldheim, 1844 (1); Motchoulsky, 1845а (1); Motschoulsky, 1846 (1); Линдеман, 1871 (32); Gebien, 1911 (1); Воронцовский, 1916б (1); 1922а (10); 1922б (1); Шиперович, 1939а (3); Дубровина, 1982 (1); Козьминых, Немков, 1997 (1); Русаков, Ни, 1997а (4); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (31); Нагуманова, 2000 (5); Немков, Дунай, Квитко, Рябцева, Гаранин, 2000 (2); Немков, Сапига, 2002 (5); Гореславец, Тилли, 2003 (1); Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (2); Немков, Сапига, 2003в (–); Набоженко, 2004 (1), 2005 (1); Нагуманова, Шарова, 2006; Русаков, Калиева, Христина, 2007 (5), 2008 (5); Турсумбаева, 2009 (7); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (7); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (52); Чурилина, 2009 (1); Немков, Сапига, 2010 (3); Абдурахманов, Набоженко, 2011 (1); Гаевская, 2011 (–); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (59); Немков, 2011 (63); Русанов, Гаевская, 2011 (8); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (11); Козьминых, 2012 (10); Русанов, Гаевская, 2012 (8); Шаповалов, 2012а (13), 2012в (3); Абрамова, 2013 (–); Булгакова, Булгаков, 2013 (8); Егоров, Иванов, 2013 (1); Козьминых, 2013а (63), 2013б (66), 2013г (–), 2013д (13); Русаков, Калабкина, 2013 (5); Русаков, Сафонов, Чердинцева, 2013 (2); Русаков, Чердинцев, Зайнагабдинова, 2013 (1); Русанов, Шеин, Прохорова, Алехина, 2013 (5); Козьминых, 2014 (9).

72. **Anaspidae** (= *Scaptiidae*). 6 (6). Лит. (8): Линдеман, 1871 (2); Русаков, 1999а (3); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (3), 2011 (3); Немков, 2011 (6); Козьминых, 2013а (6), 2013б (6).

73. **Oedemeridae**. 11 (11). Лит. (9): Eversmann, 1823 (1); Воронцовский, 1916б (1), 1922а (1); Русаков, 1999а (4); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (9); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (9); Немков, 2011 (11); Козьминых, 2013а (11), 2013б (11).

74. **Pythidae**. 1 (2): *Pytho depressus* L. Лит. (7): Шиперович, 1939а (1); Коблова, 1967 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

75. **Pyrochroidae**. 2 (2): *Pyrochroa serraticornis* Scop., *Schizotus pectinicornis* L. Лит. (6): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (2); Немков, 2011 (2); Шаповалов,

Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (2); Шаповалов, 2012а (2); Козьминых, 2013а (2), 2013б (2).

76. **Salpingidae**. 1 (1): *Salpingus planirostris* F. Лит. (4): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

77. **Melandryidae**. 4 (4). Лит. (10): Motchoulsky, 1845а (1); Линдеман, 1871 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (4); Немков, 2011 (4); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (3); Шаповалов, 2012а (3); Козьминых, 2013а (4), 2013б (4); Русаков, Калабкина, 2013 (3).

78. **Micteridae**. 1 (1). Лит. (7): Коблова, 1967 (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

79. **Boridae**. 1 (1): *Boros schneideri* Pz. Лит. (6): Шиперович, 1939а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

80. **Meloidae**³. 42 (45). Лит. (30): Eversmann, 1823 (4); Линдеман, 1871 (7); Воронцовский, 1914а (9), 1916а (15), 1916б (2); Русаков, Немков, 1995 (34); Русаков, Ни, 1997а (2); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (36); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007 (6); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (1); Симоненкова, Матвейчук, 2009 (1); Турсумбаева, 2009 (2); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (43); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (40); Немков, 2011 (40); Русанов, Гаевская, 2011 (1); Шаповалов, Лагунов, Немков, Русаков, 2011 (40); Козьминых, 2012 (2); Русаков, 2012 (1); Шаповалов, 2012а (15), 2012б (2), 2012в (2); Козьминых, 2013а (40), 2013б (42), 2013г (–), 2013д (1), 2014 (3).

81. **Ripiphoridae**. 1 (2): *Macrosiagon bimaculata* F. Лит. (7): Линдеман, 1871 (1); Русаков, 1999а (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (1), 2013б (1).

82. **Anthicidae**. 10 (12). Лит. (12): Линдеман, 1871 (6); Воронцовский, 1922а (1); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (5); Турсумбаева, 2009 (1); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (6); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (6); Немков, 2011 (10); Козьминых, 2013а (10), 2013б (10), 2013г (–).

83. **Cerambycidae**³. 139 (> 150 — по данным А. М. Шаповалова). Лит. (96): Eversmann, 1823 (2); Zoubkov, 1829 (1); Motschulsky, 1860 (1); Линдеман, 1871 (43); Суворов, 1911 (1); Журавлев, 1914 (3); Плавильщиков, 1915а (1), 1915б (1), 1915в (2); Воронцовский, 1916а, 1916б, 1922а (31); Plavilstshikov, 1924 (1); Плавильщиков, 1925 (1); Plavilstshikov, 1925а (1), 1925б (2), 1926 (1), 1927а (1), 1927б (1); Семенов-Тянь-Шанский, 1927 (1); Плавильщиков, 1936; Шиперович, 1939а (7); Плавильщиков, 1940; Плавильщиков, 1958 (15); Арнольди, 1952 (3); Ромадина, 1954 (5); Коблова, 1967 (12); Плавильщиков, 1968 (1); Kratochvil, 1985 (1); Немков, Русаков, 1995 (3); Данилевский, 1997 (1); Козьминых, Немков, 1997 (1); Русаков, Ни, 1997а (1); Русаков, 1999а (66); Danilevsky, 1999 (1), 2000, 2001а; Мирошников, 2002; Есюнин, Козьминых, Тунева, Фарзалиева, 2003 (1); Арзанов, Касаткин, 2004 (1); Данилевский, Касаткин, Рубенян, 2005 (1); Красуцкий, 2005 (1); Лагунов, 2005 (1); Шаповалов, Немков, Русаков, Шовкун, 2006 (119); Danilevsky, 2006а, 2006б; Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (2); Данилевский, Дедюхин, Егоров, Кадырбеков, Касаткин, Шаповалов, 2007 (1); Данилевский, Шаповалов, 2007 (1); Дедюхин, 2007 (1); Мирошников, 2007 (1); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (84); Симоненкова, Якимов, 2007 (15); Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2007

(7); Шаповалов, Чердинцев, Гаевская, 2007 (36); Danilevsky, 2007a (1), 2007b (1); Danilevsky, Dedyukhin, Egorov, Kadyrbekov, Kasatkin, Shapovalov, 2007 (1); Özdikmen, 2007 (1); Шаповалов, 2008 (3); Özdikmen, 2008 (1); Данилевский, 2009a (1), 2009б (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (131); Ручин, 2009 (1); Симоненкова, Матвейчук, 2009 (1); Турсумбаева, 2009 (1); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (1); Danilevskaya et al., 2009 (2); Danilevsky, 2009a (1), 2009b (1); Özdikmen, Turgut, 2009 (1); Данилевский, 2011 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (139); Немков, 2011 (139); Русанов, Гаевская, 2011 (2); Шаповалов, 2011a (78), 2011б (93); Шаповалов, Немков, Русаков, 2011 (3); Вигоров, Некрасова, 2012 (1); Козьминых, 2012 (3); Русаков, 2012 (2); Шаповалов, 2012a (20), 2012в (1), 2012г (139), 2012д (>50); Danilevsky, 2012 (2); Kurzawa, 2012 (1); Козьминых, 2013a (139), 2013б (139), 2013г (–), 2013д (33); Никитский, Петров, Прокин, 2013 (1); Фролова, Кукольщикова, Кучин, Вендило, 2013 (2); Шаповалов, 2013a (1); Dascălu, Serafim, Lindelöw, 2013 (1); Козьминых, 2014 (20).

84. **Bruchidae**. 7 (7). Лит. (9): Motchoulsky, 1845a (1); Линдемман, 1871 (6); Русаков, 1999a (5); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (6), 2011 (6); Немков, 2011 (7); Козьминых, 2013a (7), 2013б (7), 2013г (–).

85. **Megalopodidae**. 1 (1). Лит. (4): Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (1); Шаповалов, 2012a (1); Козьминых, 2013a (1), 2013б (1).

86. **Chrysomelidae** [с Orsodacninae]³. ~240 (> 300). Лит. (56): Eversmann, 1823 (3); Линдемман, 1871 (80); Воронцовский, 1916a, 1916б (1), 1922a (43); Шиперович, 1939a (1); Коблова, 1967б (82); Демина, 1987; Демина, Русаков, 1995; Русаков, Ни, 1997a (4); Bieńkowski, 1998 (1); Беньковский, 1999 (4); Немков, 1999б; Русаков, 1999a (154); Демина, 2000; Немков, Сапига, 2003в (–); Medvedev, 2004 (1); Григорьев, 2005, 2006a (141), 2006б (141); Григорьев, Русаков, 2006 (35); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (12); Григорьев, 2007 (221); Григорьев, Русаков, 2007a (218), 2007б (32); Григорьев, Шаповалов, 2007 (14); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (51), Симоненкова, Якимов, 2007 (2); Майка, Lesage, 2007 (1); Orlova-Bienkowskaja, 2007 (1); Григорьев, Русаков, 2008 (209); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (~240); Симоненкова, Матвейчук, 2009 (2); Турсумбаева, 2009 (6); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (6); Трасу, Robbins, 2009 (1); Родичева, 2010 (6); Удалов, Беньковская, Хуснутдинова, 2010 (1); Беньковский, 2011 (12), Беньковский, Орлова-Беньковская, 2011 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (~240); Немков, 2011 (192), 2012 (1); Орлова-Беньковская, 2012a (1), 2012б (1); Русаков, Григорьев, Христина, 2012 (58); Шаповалов, 2012a (5); Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a (1), 2013б (1); Козьминых, 2013a (~240), 2013б (~240), 2013г (–), 2013д (3); Орлова-Беньковская, 2013 (1); Русаков, Сафонов, Чердинцева, 2013 (5); Козьминых, 2014 (4).

87. **Nemonychidae** (= Rhinomaceridae). 2 (2). Лит. (8): Линдемман, 1871 (1); Русаков, 1999a (1); Коблова, 1967б (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (2); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013a (2), 2013б (2).

88. **Anthribidae**. 8 (8). Лит. (10): Линдемман, 1871 (1); Воронцовский, 1922 (1); Русаков, 1999a (1); Легалова, 2007 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (7), 2011 (7); Немков, 2011 (8); Шаповалов, 2012a (1); Козьминых, 2013a (8), 2013б (8).

89. **Bruchelidae**. 3 (3). Лит. (6): Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (1), 2011 (1); Немков, 2011 (3); Козьминых, 2013a (3), 2013б (3).

90. **Rhynchitidae**³. 16 (18). Лит. (20): Линдемман, 1871 (8); Desbrochers des Loges, 1897 (1); Воронцовский, 1922a (6); Тер-Минасян, 1950 (3); Арнольди, 1952; Коблова, 1967б (4); Русаков, 1999a (9 — в составе Attelabidae); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черка-

сова, 2007 (1); Легалов, 2006 (6), 2007 (16), 2009а (1), 2009б (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (14); Родичева, 2010 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (16); Немков, 2011 (14); Дедюхин, 2012 (1); Козьминых, 2013а (16), 2013б (16); Русаков, Христина, 2013 (1).

91. **Attelabidae**³. 3 (3). Лит. (9): Линдеман, 1871 (2); Русаков, 1999а (2); Легалов, 2006 (1), 2007 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (2), 2011 (3); Немков, 2011 (1); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3).

92. **Brentidae** (= Arionidae) [с Nanophyinae]. 45 (52). Лит. (15): Линдеман, 1871 (4); Воронцовский, 1922а (1); Арнольди, 1952 (1); Бей-Биенко, 1961 (1); Коблова, 1967б (7); Wanat, 1995 (1); Русаков, 1999а (11); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (11); Дедюхин, 2011а (2); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (13); Немков, 2011 (44); Козьминых, 2013а (45), 2013б (45); Русаков, Христина, 2013 (8).

93. **Dryophthoridae**. 3 (3). Лит. (5): Линдеман, 1871 (1); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (3); Немков, 2011 (2); Козьминых, 2013а (3), 2013б (3).

94. **Curculionidae** [с Egrhininae]³. 336 (> 400). Лит. (54): Eversmann, 1823 (1); Линдеман, 1871 (56); Воронцовский, 1922а (43); Шиперович, 1939а (3); Коблова, 1967б (86), 1987 (166); Коротяев, Исмаилова, Арзанов, Давидьян, Прасолов, 1993 (1); Легалов, Пойрас, Легалова, Шевнин, 1997 (3); Немков, Русаков, 1998 (1); Немков, 1999б; Русаков, 1999а (124); Нагуманова, 2000 (2); Русаков, Давыгора, Гавлюк, 2001 (2); Немков, Русаков, Шаповалов, 2002 (28); Немков, Сапига, 2003в (-); Давыгора, Русаков, Дебело, 2006 (1); Нагуманова, Шарова, 2006; Шаповалов, Немков, Русаков, Козьминых, 2006 (5); Воловник, 2007 (1); Давыгора, Русаков, Шаповалов, 2007 (2); Легалова, 2007 (1); Русаков, Калиева, Христина, 2007 (8); Русаков, Шаповалов, Григорьев, Черкасова, 2007 (8); Симоненкова, Якимов, 2007 (1); Горбунов, Ольшванг, 2008 (1); Русаков, Калиева, Христина, 2008 (7); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (288); Симоненкова, Матвейчук, 2009 (2); Турсумбаева, 2009 (2); Турсумбаева, Русаков, Попов, 2009 (2); Чурилина, 2009 (1); Немков, Сапига, 2010 (7); Дедюхин, 2011а (6); Ищанова, 2011 (-); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (291); Немков, 2011 (329); Русанов, Гаевская, 2011 (1); Шаповалов, Григорьев, Немков, Русаков, Казаков, 2011 (3); Шаповалов, Немков, Русаков, 2011 (3); Воловник, 2012 (1); Дедюхин, 2012 (5); Русаков, 2012 (3); Шаповалов, 2012а (17); Yunakov, Dedyukhin, Filimonov, 2012 (72); Абрамова, 2013 (-); Козьминых, 2013а (334), 2013б (334), 2013г (-), 2013д (5); Русаков, Христина, 2013 (42); Русаков, Чердинцев, Зайнагабдинова, 2013 (2); Русанов, Шеин, Прохорова, Алехина, 2013 (7); Шаповалов, 2013б (2); Дедюхин, 2014 (1).

95. **Scolytidae**. 32 (35). Лит. (14): Линдеман, 1871 (2); Воронцовский, 1922 (2); Шиперович, 1939а (8); Русаков, 1999а (5); Легалов, Пойрас, Легалова, Шевнин, 1997 (1); Легалова, 2007 (3); Симоненкова, Якимов, 2007 (22); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2009 (16); Симоненкова, Матвейчук, 2009 (4); Козьминых, Шаповалов, Русаков, Немков, 2011 (16); Мандельштам, Петров, Коротяев, 2011 (1); Немков, 2011 (32); Козьминых, 2013а (32), 2013б (32).

Итого: 95 семейств Coleoptera, более 2140 видов (возможно, не менее 2800 видов; изученность колеоптерофауны составляет около 76%), 409 литературных источников.

Примечания к таксономическому списку

* Приведено количество зарегистрированных видов жесткокрылых по семействам (латинские названия семейств выделены полужирным шрифтом), в скобках указано возможное число видов. Для 39 семейств (более трети всего регионального состава отряда Coleoptera) представлен перечень из 104 видов.

** В скобках после сокращения «лит.» отмечено общее количество приводимых литературных источников. Публикации перечислены в хронологическом порядке; для каждого семейства указаны авторы работы, год издания, в скобках при отдельных литературных источниках отмечено количество видов жесткокрылых, упоминаемых в цитируемой работе. Полный список источников представлен отдельными фрагментами в статьях [1, 2, 8] и в тексте настоящей работы. Наиболее характерные и значимые источники последних лет, содержащие репрезентативные списки видов, выделены подчеркиванием.

¹ Представлены данные по бывшей Оренбургской губернии без подробных указаний местонахождения. Следует отметить, что этот регион в XIX столетии и в начале XX века включал значительную часть территории современной Челябинской области, частично Башкирию и Костанайскую область Казахстана. Таким образом, такие литературные сведения могут быть лишь условно отнесены к территории Оренбургской области. Для краткости изложения этим значком отмечены работы только при первом их упоминании в списке.

² Виды в публикации не указаны. Работы отмечены этим значком только при первом упоминании.

³ Наиболее подробно изученные семейства жуков (21 семейство, около 23% от общего количества зарегистрированных). Таксономический статус некоторых семейств (например, Rhyssodidae, Pselaphidae, Bruchidae, Dryophthoridae, Scolytidae), а также подсемейств (Cicindelinae, Cholevinae, Catopinae, Lagriinae, Alleculinae, Orsodacninae, Erihinae, Nanophyinae) остается дискуссионным (URL: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/tus/>; см. также отдельные выпуски каталога палеарктических жесткокрылых [14—21]).

Таблица 1

Динамика изученности состава колеоптерофауны Оренбургской области за период с 1999 г. до 2014 г. и ее отражение в публикациях

№ п/п	Семейства Coleoptera	Количество зарегистрированных видов жесткокрылых						Количество литературных источников			
		По литературным данным [ссылки — см. список литературы]					Итоговые данные	Литературные данные [ссылки]			Итоговые данные
		[11]	[8]	[9]	[2]	[1]		[8]	[2]	[1]	
Год	1999	2011	2011	2013*	2013**	2014	2011	2013*	2013**	2014	
1	Gyrinidae	3	5	6	8	8	9	4	7	8	9
2	Haliplidae	2	2	2	8	8	8	3	6	7	8
3	Noteridae	1	1		1	1	1	3	5	6	7
4	Dytiscidae	14	27	27	42	42	44	4	12	13	19
5	Carabidae	232	327	348	348	348	348	91	107	116	134
6	Rhyssodidae		1		1	1	1	1	3	4	5
7	Helophoridae		1	1	3	3	3		3	4	7
8	Georissidae		1		1	2	2		3	6	6
9	Hydrochidae			1	2	2	2		2	3	4
10	Spercheidae		1	1	1	1	1	1	4	5	7
11	Hydrophilidae	7	9	21	34	34	34	3	7	8	12
12	Sphaeritidae		1		1	1	1		3	4	5
13	Histeridae	34	90	89	90	90	90	34	39	40	45
14	Hydraenidae			3	11	11	11		3	4	7
15	Leiodidae	1	5	8	5	5	7	8	11	12	14
16	Silphidae	16	20	22	22	22	22	16	21	23	30
17	Scydmaenidae				— ¹	— ¹	— ¹		1	2	3
18	Staphylinidae	28	50	47	53	53	55	10	17	18	22
19	Pselaphidae		2		2	2	2	2	3	4	6
20	Lucanidae	3	5	5	5	5	5	7	11	12	14
21	Trogidae	2	5	5	5	5	5	5	9	10	14
22	Glaresidae		1	1	1	1	1	2	5	7	8
23	Geotrupidae		7	7	8	8	8	11	17	19	24
24	Glaphyridae		1	1	1	1	1	2	5	6	7
25	Ochodaecidae		3	3	3	3	3	5	8	9	12
26	Scarabaeidae	110	117	131	132	132	133	35	46	51	63

Продолжение табл. 1

№ п/п	Семейства Coleoptera	Количество зарегистрированных видов жесткокрылых						Количество литературных источников				
		По литературным данным [ссылки — см. список литературы]					Итоговые данные	Литературные данные [ссылки]			Итоговые данные	
		[11]	[8]	[9]	[2]	[1]		[8]	[2]	[1]		
		Год	1999	2011	2011	2013*	2013**	2014	2011	2013*	2013**	2014
27	Byrrhidae	1	4	4	4	4	4	3	5	6	8	
28	Dascillidae		1	1	1	1	1	2	5	6	7	
29	Eucinetidae		1	1	1	1	1	3	5	6	7	
30	Scirtidae			1	3	3	3		2	3	4	
31	Elmidae		1	1	6	6	6	2	5	6	7	
32	Dryopidae		1	1	3	3	3	1	5	6	7	
33	Heteroceridae		3	2	5	5	5	1	4	5	6	
34	Buprestidae	38	55	61	62	63	63	14	23	25	29	
35	Elateridae	27	52	57	57	57	57	13	21	24	32	
36	Throscidae		2		1	1	1		2	3	4	
37	Eucnemidae		3	1	3	3	3	1	4	5	6	
38	Lycidae	1	4	4	4	4	4	3	6	8	9	
39	Lampyridae		1	1	1	1	1	2	4	6	7	
40	Cantharidae	9	17	16	17	17	17	6	8	10	12	
41	Dermestidae	4	21	18	21	21	21	10	19	20	24	
42	Bostrichidae	1	3		3	3	3	3	5	6	7	
43	Anobiidae	5	5	9	9	9	9	3	5	6	7	
44	Ptinidae		2	1	2	2	2	2	4	5	7	
45	Lymexylidae				— ¹	— ¹	— ¹		1	2	3	
46	Trogossitidae		3		3	3	3	2	4	6	7	
47	Cleridae	2	10	10	10	10	10	6	9	10	11	
48	Dasytidae	13	4 ²	7	7	7	7	5 ²	7	8	9	
49	Malachiidae		17 ²	10	10	10	10	6 ²	7	8	10	
50	Kateretidae	1	1	1	1	1	1	2	4	5	7	
51	Nitidulidae	3	11	8	11	11	11	5	7	9	11	
52	Monotomidae		3	1	3	3	3		3	5	6	
53	Cucujidae		2	2	2	2	2	1	5	7	8	
54	Laemophloeidae		1	1	1	1	1		3	4	5	
55	Bothrideridae		1	1	1	1	1	1	4	5	6	
56	Silvanidae	1	2	3	3	3	3	3	6	8	9	
57	Cryptophagidae	1	5	5	5	5	5	3	5	6	8	
58	Erotylidae	1	5	4	5	5	5	3	6	8	9	
59	Byturidae		1	1	1	1	1	1	3	4	5	
60	Phalacridae	2	2	2	2	2	2	4	6	7	9	
61	Cerylonidae	1	2	1	2	2	2	2	4	5	6	
62	Biphyllidae		1	1	3	3	3		3	5	6	
63	Endomychidae		2	2	2	2	2	1	5	7	8	
64	Coccinellidae	23	53	49	53	53	53	13	16	18	25	
65	Latridiidae	1	5	5	5	5	5	4	6	7	9	
66	Zopheridae	1	2	2	2	2	2	3	5	7	8	
67	Mycetophagidae	3	6	7	7	7	7	3	5	7	8	
68	Ciidae		3		3	3	3		1	3	4	
69	Prostomidae	1	1		1	1	1	2	3	4	5	
70	Mordellidae	8	14	9	14	14	14	6	8	9	11	
71	Tenebrionidae	31	59	63	63	66	68	23	32	39	53	
72	Anaspidae	3	3	6	6	6	6	4	6	7	8	

Продолжение табл. 1

№ п/п	Семейства Coleoptera	Количество зарегистрированных видов жесткокрылых						Количество литературных источников			
		По литературным данным [ссылки — см. список литературы]					Итоговые данные	Литературные данные [ссылки]			Итоговые данные
		[11]	[8]	[9]	[2]	[1]		[8]	[2]	[1]	
		Год	1999	2011	2011	2013*	2013**	2014	2011	2013*	2013**
73	Oedemeridae	4	9	11	11	11	11	4	7	8	9
74	Pythidae		1	1	1	1	1	3	5	6	7
75	Pyrochroidae		2	2	2	2	2		4	5	6
76	Salpingidae		1		1	1	1		2	3	4
77	Melandryidae		4	4	4	4	4	2	6	8	10
78	Micteridae	1	1	1	1	1	1	3	5	6	7
79	Boridae		1	1	1	1	1	2	4	5	6
80	Meloidae	36	43	40	40	42	42	16	23	25	30
81	Ripiphoridae	1	1	1	1	1	1	3	5	6	7
82	Anthicidae	5	6	10	10	10	10	7	9	10	12
83	Cerambycidae	66	139	139	139	139	139	70	79	85	96
84	Bruchidae	5	6	7	7	7	7	3	5	6	9
85	Megalopodidae		1		1	1	1		2	3	4
86	Chrysomelidae	154	240	192	240	240	240	35	42	48	56
87	Nemonychidae	1	2	1	2	2	2	4	6	7	8
88	Anthribidae	1	7	8	8	8	8	5	8	9	10
89	Bruchelidae		1	3	3	3	3	2	4	5	6
90	Rhynchitidae		16	14	16	16	16	13	16	18	20
91	Attelabidae	11	3	1	3	3	3	5	7	8	9
92	Brentidae	11	13	44	45	45	45	6	13	15	15
93	Dryophthoridae		3	2	3	3	3	1	3	4	5
94	Curculionidae	124	291	329	334	334	336	27	40	44	54
95	Scolytidae	5	16	32	32	32	32	9	12	13	14
Всего видов		1060	1884	1952	2122	2129	2141				
Всего семейств		52	90	81	93	93	93	79	95	95	95
Всего литературных источников								292	339	365	409

Примечания к таблице

* Данные на начало 2013 года.

** Данные на конец 2013 года.

¹ Не определены до вида.

² Состав и литературные данные по Dasytidae и Malachiidae (Melyridae) представлены без разделения семейств.

Таким образом, в настоящем обзоре представлены новые данные по составу фауны жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области. Обобщены сведения по региональному таксономическому разнообразию жесткокрылых, их состав — более 2140 видов из 95 семейств. Сделано третье аннотированное дополнение к библиографическому списку научных публикаций по систематике, фауне и экологии жуков. Общий перечень литературных источников составляет 409 наименований с 227 аннотациями, 152 работы аннотированы впервые, дополнение к предыдущему списку включает 44 публикации.

Автор выражает признательность друзьям и коллегам — А. В. Русакову (Оренбургский государственный педагогический университет), В. А. Немкову и А. М. Шаповалову (Институт степи УрО РАН, Оренбург), без всесторонней помощи которых выполнение этой работы было бы невозможным.

Список использованной литературы

1. Козьминых В. О. Второе дополнение к библиографическому списку публикаций и новые сведения по биоразнообразию жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Современные фундаментальные и прикладные исследования. Международное научное издание. Кисловодск : УЦ «Магистр», 2013. Вып. 4 (11). С. 9—18. URL: <http://sfipi.ru/mni-4-2013.pdf>
2. Козьминых В. О. Дополнение к списку публикаций и материалы по разнообразию жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) Оренбургской области [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2013. № 1 (5). С. 12—28. URL: http://www.vestospu.ru/archive/2013/articles/kozminych_2013_1.pdf.
3. Козьминых В. О. Разнообразие жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) ландшафтного комплекса «Нежинка» в окрестностях Оренбурга [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2014. № 1 (9). С. 17—25. URL: http://www.vestospu.ru/archive/2014/articles/4_9_2014.pdf.
4. Козьминых В. О. Состав локальных фаун жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий. Вестник Оренбургского государственного университета. 2008. Вып. 87. С. 59—63.
5. Козьминых В. О. Сравнительная экологическая характеристика сообществ герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в некоторых локальных фаунах окрестностей Оренбурга // Естественные и математические науки в современном мире. Новосибирск : СибАК, 2013. № 13. С. 169—176. URL: <http://elibrary.ru/download/59184090.pdf>
6. Козьминых В. О. Структура сообществ, распределение по биоценозам и активность герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Донгузской степи (Оренбургская область) [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2012. № 4 (4). С. 1—9. URL: http://vestospu.ru/archive/2012/stat/kozmin_2012_4.pdf.
7. Козьминых В. О. Характеристика сообществ герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) природного комплекса «Гребени» в Оренбургской области [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2013. Вып. 4 (8). С. 10—18. URL: http://www.vestospu.ru/archive/2013/articles/2_4_2013.pdf.
8. Козьминых В. О., Шаповалов А. М., Русаков А. В., Немков В. А. Библиографический список научных публикаций по жесткокрылым (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Труды Оренбургского отделения Русского энтомологического общества / под ред. А. В. Русакова. Оренбург : Оренб. отделение РЭО, 2011. Вып. 1. С. 5—38.
9. Немков В. А. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М. : Университетская книга, 2011. 316 с.
10. Немков В. А., Шапкин А. Г. Жужелицы рода *Carabus* L. в фауне Оренбургской области // Труды Оренбургского отделения Русского энтомологического общества / под ред. А. В. Русакова. Оренбург : Оренб. отделение РЭО при РАН, 2012. Вып. 2. С. 63—66.
11. Русаков А. В. К вопросу о степени изученности колеоптерофауны Оренбургской области // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем : материалы науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский» / под ред. А. А. Чибилева, С. В. Румянцева, А. В. Давыгоры [и др.]. Оренбург, 1999а. С. 116—118.
12. Якобсон Г. Г. Жуки России, Западной Европы и сопредельных стран. СПб. : Изд-во А. Ф. Девриена, 1905—1916. 1024 с.
13. Bouchard P., Bousquet Y., Davies A. E., Alonso-Zarazaga M. A., Lawrence J. F., Lyal C. H. C., Newton A. F., Reid C. A. M., Schmitt M., Ślipiński S. A., Smith A. B. T. Family-group names in Coleoptera (Insecta) // ZooKeys. 2011. Vol. 88. P. 1—972.
14. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata — Mухophaga — Adepħaga / eds. I. Löbl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup : Apollo Books, 2003. 819 p.
15. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea — Histeroidea — Staphylinoidea / eds. I. Löbl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup : Apollo Books, 2004. 921 p.
16. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea — Scirtoidea — Dascilloidea — Buprestoidae — Byrrhoidea / eds. I. Löbl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup : Apollo Books, 2006. 690 p.
17. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea — Derodontoidea — Bostrichoidea. Lymexyloidea — Cleroidea — Cucujoidea / eds. I. Löbl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup : Apollo Books, 2007. 935 p.
18. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Tenebrionoidea / eds. I. Löbl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup : Apollo Books, 2008. 482 p.
19. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6. Chrysomeloidea / eds. I. Löbl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup : Apollo Books, 2010. 924 p.

20. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 7. Curculionoidea I / eds. I. Löbl, A. Smetana. Denmark, Stenstrup : Apollo Books, 2011. 373 p.
21. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 8. Curculionoidea II / eds. I. Löbl, A. Smetana. Leiden, Boston : Brill, 2013. 700 p.
22. Fery H. Nomenklatorische und taxonomische Notizen zu einigen Dytiscidae (Coleoptera) // Entomologische Zeitschrift. Stuttgart, 2002. Bd. 112. S. 25—30.
23. 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.
24. Lawrence J. F., Ślipiński S. A., Seago A. E., Thayer M. K., Newton A. F., Marvaldi A. E. Phylogeny of the Coleoptera based on morphological characters of adults and larvae // Annales Zoologici (Warszawa). 2011. Vol. 61, N 1. P. 1—217.

Поступила в редакцию 23.11.2014 г.

Козьминых Владислав Олегович, доктор химических наук, профессор
Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
614990, Российская Федерация, г. Пермь, ул. Сибирская, 24
E-mail: kvoncstu@yahoo.com, kvoncstu@mail.ru

UDC 592.18 (470.56)

V. O. Kozminykh

Biological diversity of beetles (Insecta, Coleoptera) in Orenburg Region. New faunistic data and the third contribution to the list of publications

New data on beetle (Insecta, Coleoptera) fauna composition of the Orenburg Region are presented. The third annotated contribution to the bibliographic list of scientific publications on taxonomy, fauna and ecology of beetles is compiled. Quantitative data on beetle regional taxonomic diversity consisting of more than 2140 species from 95 families are summarized. The total list of publications includes 409 titles, addition to the previous list consists of 44 articles, annotations to 152 articles are published for the first time.

Key words: biological diversity, beetles, Insecta, Coleoptera, regional fauna composition, bibliographic list, Orenburg Region.

Kozminykh Vladislav Olegovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor
Perm State Humanitarian Pedagogical University
614990, Russian Federation, Perm, ul. Sibirskaya, 24
E-mail: kvoncstu@yahoo.com, kvoncstu@mail.ru