# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО Ростовское отделение Тульское отделение

## ЭВЕРСМАННИЯ

Энтомологические исследования в России и соседних регионах

Выпуск 61

## **EVERSMANNIA**

Entomological research in Russia and adjacent regions

Number 61





ББК 28.691 Э15

**Эверсманния**. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Выпуск 61. – Тула: ООО «Аквариус», 2020. – 90 с.

Выпуск в простом полиграфическом исполнении.

Редакционная коллегия:

Ю.Г. Арзанов, г. Ростов-на-Дону, Южный научный центр РАН

Л.В. Большаков, г. Тула

Ю.И. Будашкин, Крым, г. Феодосия, п. Курортное, Карадагский природный заповедник

М.Л. Данилевский, г. Москва, Институт проблем экологии и эволюции РАН

Л.В. Егоров, г. Чебоксары, Государственный природный заповедник «Присурский»

В.В. Золотухин, Ульяновский государственный педагогический университет

С.К. Корб, г. Бишкек

Редактор: Л.В. Большаков

Компьютерная верстка: С.К. Корб

На первой странице обложки – *Eversmannia exornata* (Eversmann, 1837) (Epiplemidae) (Московская обл., Раменский р-н, Хрипань, 13.07.2010) (фото: В.И. Гуменюк; дизайн: С.К. Корб).

На 2-й странице обложки – Новые находки чешуекрылых (Lepidoptera) в Тульской области (Одоевский р-н, с. Филимоново) (фото: Н.И. Макаричев) (к статье на с. 68 – 73).

Издание выпущено при финансовой поддержке Л.Б. Волковой (Москва), С.К. Корба (Бишкек), В.В. Проклова (Лондон), Н.А. Соболева (Москва), †Б.В. Страдомского (Ростов-на-Дону), Л.В. Большакова (Тула).

No. 61. 2020

#### В.О. Козьминых

г. Пермь, Пермский государственный национальный исследовательский университет (географический факультет); Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет (естественнонаучный факультет)

## Жесткокрылые надсемейства Histeroidea (Coleoptera: Sphaeritidae, Histeridae) фауны Урала. Часть 1

V.O. Kozminykh. Beetles of the superfamily Histeroidea (Coleoptera: Sphaeritidae, Histeridae) of the Urals fauna. Part 1.

SUMMARY. A review on current state of investigation and the composition of coleopteran fauna of the superfamily Histeroidea for the Urals, including families Sphaeritidae and Histeridae (clown beetles), is presented and discussed. Detailed information about Histeroidea of the Urals Region, as well as for several adjacent territories of Eastern European Plane, Western Siberia, and Western Kazakhstan is given. The results of sphaeritid and clown beetles fauna research from XIX to the beginning of XXI centuries (up to 2019) are summarized. Reference and original data about distribution of these beetles over the Urals territory and their biology are provided, and the actual material is added. This 1st chapter of review presents organized information about Sphaerites glabratus (Fabricius, 1792) (Sphaeritidae) and representatives of 4 subfamilies of Histeridae, i. e. Abraeinae (7 species at the Urals), Dendrophilinae (6 species), Haeteriinae (2 species), Histerinae (34 species). Restored is the species status of Atholus nemkovi Kozminykh, 2003, stat. resurr. (from the synonym with A. bimaculatus (Linnaeus, 1758)). Dendrophilus punctatus (Herbst, 1791) is first registered for the Perm Area (Perm City), and Pachylister inaequalis (Olivier, 1789) is a new species, which is recorded at the South Transurals (the Kurgan Province) for the first time. The 1 Sphaeritidae species and 49 Histeridae species within the 4 subfamilies are registered for the Urals fauna. The 3 Histeridae species are listed for the Polar and Cis-Polar Urals (the Komi Republic). The 1 Sphaeritidae species and 19 species of Histeridae are noted for the Northern Urals, from which all 19 species are found in the Komi Republic, 1 Sphaeritidae species and 7 Histeridae species are known from northern territories of the Perm Area, 1 Sphaeritidae species and 3 species of Histeridae are reported from the Northern Sverdlovsk Province. There are 1 Sphaeritidae and 27 Histeridae species registered for the Middle Urals, while 1 Sphaeritidae species and 25 Histeridae species are noted for the Perm Area, and 1 Sphaeritidae species and 22 Histeridae species are known for the Sverdlovsk Province. For the South Urals 1 Sphaeritidae species and 46 species of Histeridae are found, from which 1 Sphaeritidae species and 22 Histeridae species are listed for the Republic of Bashkortostan, 23 Histeridae species are noted for the Chelyabinsk Province, and 1 Sphaeritidae species and 44 species of Histeridae are known from the Orenburg Province.

urn:lsid:zoobank.org:pub:4BBD6A1B-0F18-4C7B-8B52-39F884113076

## Введение

Настоящая работа посвящена анализу современного состояния исследований фауны жесткокрылых насекомых надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae и Histeridae) Урала в сравнении с некоторыми сопредельными территориями Восточно-Европейской равнины, Западной Сибири и Западного Казахстана. В работе приведен подробный аннотированный список (с комментариями) гистероидных жесткокрылых, зарегистрированных на Урале и в соседних регионах. Автор начинал работать над обзором региональной фауны Histeroidea еще с конца 1980-х гг., руководствуясь советами и находясь под обаянием личности О.Л. Крыжановского. В результате за прошедшее время появились отдельные работы по Histeroidea [Козьминых, Немков, 1993; Козьминых, 1997, 2000, 20066, 2007, 2008а, 6, 2017а, в, 2018; Козьминых и др., 2009], в т. ч. содержащие предварительные данные о составе гистеридофауны Среднего и Южного Урала [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Козьминых, 2004а, 2006а]. Высказываются упреки в том, что отечественные статьи публикуются в малоизвестных и труднодоступных изданиях, и это является препятствием для их цитирования в обзорах: «... descriptions were published in local and often obscure Russian journals and consequently most of the described taxa were even omitted by the subsequent major review publications on the Histeridae» [Tishechkin, Lackner, 2017: 313]. Этот недостаток автор старается устранить настоящей работой.

В предлагаемой 1-й части обзора приведены подробные сведения о *Sphaerites glabratus* (Fabricius, 1792) (Sphaeritidae) и представителях 4 подсемейств Histeridae: Abraeinae (7 видов на Урале), Dendrophilinae (6 видов), Haeteriinae (2 вида), Histerinae (34 вида). Остальные данные (по Saprininae), итоговые результаты и сравнительный анализ региональных фаун планируется изложить во 2-й части обзора. Однако некоторые общие справочные материалы, необходимые для конкретизации и достаточной полноты изложения видового списка, представлены уже в 1-й части работы.

Информация о Histeroidea фауны Урала содержится в следующих основных литературных источниках (110 первичных и базовых работ за 1871–2019 гг.), которые приведены в хронологическом порядке (в круглых скобках указаны административные субъекты): [Линдеман, 1871 (Екатеринбург; «Башкир.»); Эгон-Бессер, 1898 («Пермская губ.» – современные Свердловская обл. и Пермский край); Гельцерман, 1906 (Пермь); Фрей-Гессенер, 1906 (Свердловская обл.); Редикорцев, 1908 (Екатеринбург); Якобсон, 1911 («Пермская губ.»: Свердловская обл., Пермский край; республика Коми; «Оренбургская губ.»: Башкортостан, Челябинская обл., Оренбургская обл.); Воронцовский, 1914 (Оренбург); Якобсон, 1915 («Пермская губ.»: Свердловская обл.), Пермский край); Колосов, 1923 (Пермский край, Свердловская обл.); Колосов, 1930 (Свердловская обл.); Рейхардт, 1930 (Оренбург); Колосов, 1934 (Пермский край, Свердловская обл.); Шиперович, 1939

(Оренбургская обл.); Рейхардт, 1941 (республика Коми, Свердловская обл., Оренбург и Оренбургская обл.); «Животный мир Башкирии», 1949 (Башкортостан); Зиновьев, 1957, 1958 (Пермский край); Ошев, 1963 (Пермский край); Коблова, 1967 (Оренбургская обл.); Седых, 1974 (республика Коми); Крыжановский, Рейхардт, 1976 (республика Коми, Пермский край, Свердловская обл., Башкортостан, Оренбург и Оренбургская обл.); Лобанов, 1976 (республика Коми); Куликов, 1982 (Свердловская обл.); Воронов и др., 1985 (Пермский край); Козьминых и др., 1990 (Пермский край); Козьминых, Есюнин, 1991 (Пермь и Пермский край, Екатеринбург и Свердловская обл., Башкортостан, Челябинская обл.); Есюнин, Козьминых, 1992 (Челябинская обл.); Козьминых, Полянин, 1992 (Челябинская обл.); Красуцкий, 1992 (Челябинская обл.); Козьминых, Немков, 1993 (Оренбургская обл.); Козырев и др., 1994 (Пермский край); Козьминых, Немков, 1994 (Башкортостан); Красуцкий, 1994 (Челябинская обл.); Крылова, 1994 (республика Коми); Есюнин и др., 1995 (Пермский край); «Животный мир Башкортостана», 1995 (Башкортостан); Красуцкий, 1995 (Свердловская обл.); Зиновьев, 1996 (Екатеринбург); Красуцкий, 1996 (Свердловская обл., Челябинская обл.); Лагунов, Новоженов, 1996 (Челябинская обл.); Ухова и др., 1996 (Свердловская обл.); Зинченко, 1997 (Оренбургская обл.); Козьминых, 1997 (Пермский край); Лоскутова, 1997 (Башкортостан); Михайлов, 1997 (Челябинская обл.); Долгин, Ишкаева, 1998 (республика Коми); Зинченко, Немков, 1998 (Оренбургская обл.); Ишкаева, 1999 (республика Коми); Ишкаева и др., 1999 (республика Коми); Михайлов, 1999 (Челябинская обл.); Немков, 1999а, б (Оренбургская обл.); Козьминых, 2000 (Башкортостан, Оренбургская обл.); Ічапоч, 2000 (Челябинская обл.); Бурдаев, 2001 (Оренбургская обл.); Козьминых, 2001 (Свердловская обл., Челябинская обл., Оренбургская обл.); Красуцкий, 2001 (Челябинская обл.); Татаринова и др., 2001 (республика Коми); Ухова, 2001 (Свердловская обл.); Долгин и др., 2002 (республика Коми); Козьминых, 2002а (Свердловская обл.); Немков и др., 2002 (Оренбургская обл.); Татаринова, 2002 (республика Коми); Ермаков, 2003 (Свердловская обл.); Есюнин и др., 2003 (Оренбургская обл.); Козьминых, 2003а (Башкортостан, Челябинская обл., Оренбургская обл.), 2003б (Пермский край); Ухова, Зиновьев, 2003 (Свердловская обл.); Козьминых, 2004б (Пермский край), 2005 (Оренбургская обл.), 2006а (Пермский край, Свердловская обл., Челябинская обл.), 2006б (Оренбург и Оренбургская обл.); Шаповалов и др., 2006 (Пермский край, Оренбург и Оренбургская обл.); Козьминых, 2007 (Оренбург и Оренбургская обл.); Горбунов, Ольшванг, 2008 (Средний Урал – в основном, на примере Свердловской обл.); Козьминых, 2008а, б (Оренбург и Оренбургская обл.); Козьминых и др., 2009 (Оренбургская обл.); Мигранов, Саттаров, 2010 (Башкортостан); Бакалова, 2011а, б (Башкортостан); Козьминых и др., 2011 (Оренбургская обл.); Немков, 2011 (Оренбургская обл.); Шаповалов и др., 2011 (Оренбургская обл.); Козьминых, 2012а, б (Пермский край), 2012в, 2013б (Оренбургская обл.); Красуцкий, 2013 (Свердловская обл.); Козьминых, 2014б (Оренбургская обл.), 2014в (Пермский край); Ухова, Ольшванг, 2014 (Свердловская обл.); Lackner, 2014 (Оренбургская обл.); Баянов и др., 2015 (Башкортостан); Калабкина, 2015 (Оренбургская обл.); Lackner et al., 2015 (окр. Екатеринбурга; Челябинская обл.; Оренбургская обл.); Зиновьев, Пархачёв, 2017 (Екатеринбург); Козьминых, 2017б (Пермский край), 2017в (Башкортостан); Хабибуллин, 2017 (Башкортостан); Tishechkin, Lackпет, 2017 (окр. Екатеринбурга; Челябинская обл.; Оренбургская обл.); Козьминых, 2018 (Башкортостан); Козьминых, Санников, 2018 (Пермский край); Козьминых, 2019б (Пермский край, Башкортостан), 2019г (Свердловская обл.); Козьминых и др., 2019а (Пермский край)]. Таким образом, данные по республике Коми представлены в 12 работах, по Свердловской обл. – в 32 (7 из них – по Екатеринбургу), по Пермскому краю – в 23, по Башкортостану – в 16, по Челябинской обл. – в 18, по Оренбургской обл. – в 31 работе (из них 9 – по Оренбургу).

Остальные менее значимые и некоторые вторичные источники цитируются при необходимости в тексте, но в вышеуказанный список базовых работ не включены. Среди них следует отметить, например, работы, цитированные в сводках [Козьминых, 2004б, 2005, 2006а, 2008б, 2017в, 2018; Козьминых и др., 2011], а также 10 работ [Колосов, 1927б; Козьминых, Есюнин, 1990а, б; Козьминых, 2002б, 2004а, 2013а, 2014а; Андреев и др., 2017; Воронов и др., 2017; Козьминых, 2017а], в которых приведены хотя и важные, но единичные или предварительные данные, или же имеются только общие сведения по уральским Histeroidea. Таким образом, по гистероидным жесткокрылым Урала проработано и учтено 120 литературных источников.

## Материал и методика

Материал сборов находится в коллекции автора, часть его хранится в Пермском государственном национальном исследовательском университете, Пермском государственном гуманитарно-педагогическом университете, некоторые экземпляры (и серии экземпляров) присутствуют в фондах Пермского краеведческого музея (ПОКМ) [Козьминых, 1997, 1998], Института экологии растений и животных УрО РАН в Екатеринбурге (ИЭРиЖ) и Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге (ЗИН) [Козьминых, 2018]. По приблизительной оценке, автором изучено более 6,5 тыс. экз. жесткокрылых надсемейства Histeroidea.

При изучении (и определении) гистероидных жесткокрылых использованы основополагающие работы А.Н. Рейхардта и О.Л. Крыжановского [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Крыжановский, 1989а, 6], С. Мазура [Маzur, 1997, 2004], А.А. Гусакова [2004] (по Sphaeritidae), Т. Лакнера [Lackner, 2010; Lackner et al., 2015], И. Лёбля (Sphaeritidae) [Löbl, 2015], П.В. Коварика и М.С. Катерино [Kovarik, Caterino, 2016], А.Ф. Ньютона [Newton, 2016] (Sphaeritidae), а также учтены сведения из «Каталога жесткокрылых надсемейства Histeroidea фауны России» (авторы: О.Л. Крыжановский и А.Л. Лобанов, последняя правка — март 2010 г.) [http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm (здесь и далее в интернет-ссылках дата обращения: 6.01.2020)]. Определения жуков частично были выполнены еще в конце 1980-х — начале 1990-х гг. О.Л. Крыжановским и далее автором.

Аннотированный список Histeroidea Урала построен традиционным образом по семействам с выделением отдельных подсемейств и триб. Представлены подробные данные о распространении видов на Урале с указанием основных литературных источников. Для большинства видов отмечена биология (трофические предпочтения, биотопическая приуроченность, фенология), перечислен основной материал сборов, при необходимости даны комментарии. В настоящей работе представлен оригинальный материал, изученный автором. Информация о распространении обсуждаемых видов в географических провинциях и административных субъектах Урала, а также граничащих с Уралом областях, сведена в единую итоговую таблицу, которая будет представлена во 2-й части обзора.

В настоящей работе использована современная номенклатура надсемейства Histeroidea, расположение таксонов в аннотированном списке представлено в общепринятом систематическом порядке в соответствии со сводками из катало-

га палеарктических жесткокрылых [Lackner et al., 2015; Löbl, 2015]. Видовая синонимия приведена там, где это представляется необходимым.

Новые находки и новые указания мест сборов жуков-карапузиков на Урале и соседних территориях отмечены звездочкой (\*). Неточные или сомнительные сведения, а также недостаточные или требующие подтверждения данные отмечены вопросительным знаком (?). В тексте использованы сокращения наименований Урала и административных единиц региона (двухбуквенные аббревиатуры для регионов и трехбуквенные – для субъектов федерации), принятые в работе Н.Н. Юнакова с соавторами [Yunakov et al., 2012]: UR – Урал (сокращения подчиненных территорий перечислены в алфавитном порядке): BSH – республика Башкортостан, CHL – Челябинская обл., EKB – Екатеринбург и Свердловская обл., KOM – республика Коми, ORB – Оренбургская (бывшая Чкаловская) обл., PER – Пермский край (до 1 декабря 2005 г. – Пермская обл., бывшая до 1957 г. Молотовской обл.). Для физико-географических районов Урала использованы аббревиатуры: MU – Средний Урал, NU – Северный Урал, PU – Полярный и Приполярный Урал, SU – Южный Урал, Для сравнения приведены предварительно-оценочные данные по некоторым территориям востока Европейской России и Западной Сибири, сопредельным Уралу и б. ч. граничащим с ним: VL – Поволжье (восточная часть – Среднее и частично Южное Заволжье): KIR - Кировская обл., SAM - Самарская обл., TAT - республика Татарстан, UDM - Удмуртская республика; WS - Западная Сибирь (пограничная Уралу западная часть региона и прилегающие северные территории): HMY – Ханты-Мансийский автономный округ (Югра), KRG – Курганская обл., TMN – Тюменская обл. Прочие выборочные наименования субъектов федерации представлены без сокращений. При этом автор не претендует на полноту изложения информации о Histeroidea за пределами Урала, понимая насколько слабо отражены конкретные фауны многих субъектов федерации в имеющихся немногочисленных сообщениях. Аббревиатуры для удобства восприятия текста выделены в списке полужирным шрифтом.

По аналогии с изложением предыдущих сводок [Козьминых, 2019а, д], вновь следует отметить, что региональная фауна Histeroidea рассматривается по Уралу не с узко географической точки зрения как горной системы [Чибилев, Чибилев, 2012], а в широких рамках по административным территориям, выходящим за пределы горной гряды. Так, в круг базовых субъектов включены западная часть Ханты-Мансийского АО (Северное Зауралье), внегорные территории Пермского края (Среднее Предуралье), Свердловской области (Средний Урал в широком смысле, включая прилегающие низинные районы Зауралья) и Оренбургской области (Южное Приуралье). Такой принцип выделения относящихся к Уралу районов (в т. ч. условно подчиненных) принят на основе ряда работ [Yunakov et al., 2012 (по Curculionidae); Salnitska, Solodovnikov, 2019 (по Staphylinidae)] и активно используется автором – см., например, [Козьминых, 2019а, д]. К Северному Уралу относятся лишь (пред)горные восточная и юго-восточная части республики Коми, однако указания для всей территории (например, в [Седых, 1974]) условно учтены как принадлежащие «NU» в широком смысле с близлежащими районами. Также для полноты обзора с учетом сопредельных местонахождений территория Пермского края, заведомо выходящая в центре и на западе за пределы Уральской горной страны, формально отнесена к Среднему Уралу (Предуралью), и это тоже полностью согласуется с [Salnitska, Solodovnikov, 2019]. То же самое касается и восточной части Свердловской области, которая принадлежит Западной Сибири, но обсуждается как находящаяся в пределах Среднего Урала. Вместе с тем, западная часть Тюменской области, рассматриваемая М. Сальницкой и А. Солодовниковым [Salnitska, Solodovnikov, 2019] в границах Среднеуральской провинции, выносится здесь за рамки Урала как сопредельная территория. Такой подход в известной степени условен, но данные приводятся не только по Уральской горной стране (их немного), а существенно шире - в соответствии с изложенными выше доводами.

Кроме общепринятых, применяются следующие специальные сокращения: лов.-сут. – ловушко-сутки; нац. – национальный; ООПТ – особо охраняемые природные территории; почв. – почвенные; СДП – средняя динамическая плотность (попадаемость, уловистость), экз./100 лов.-сут.: выражена в количестве экземпляров жесткокрылых, собранных в стандартные почвенные ловушки с фиксатором (3–4% формалин или 10% раствор хлорида натрия) за условные 100 ловушко-суток (число ловушек, умноженное на количество суток и отнесенное к 100).

## Аннотированный список видов Налсемейство Histeroidea

Суммарная информация о числе таксонов Histeroidea на Урале и о численном составе региональных фаун будет приведена во 2-й части обзора.

Состав локальных фаун и перечень местонахождений Histeroidea на Урале и соседних территориях (указано число видов, даны основные ссылки на источники информации): **UR**, **PU**: **KOM** – 2 локалитета: Печора (2 вида, в т. ч. с материалом ЗИН) [Якобсон, 1911; Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976]; Усть-Цильма (1 вид) [Седых, 1974; Крыжановский, Рейхардт, 1976]; NU: KOM - 7 локалитетов: Сыктывкар (7 видов, в т. ч. 2 вида по материалам ЗИН) [Седых, 1974; Лобанов, 1976; Крылова, 1994]; Коччойяг (2 вида), Ухта (9 видов) [Седых, 1974]; заказник «Белоярский» (8 видов) [Долгин и др., 2002]; Койгородский р-н (4 вида) [Лобанов, 1976]: Кажым (3 вида) [Татаринова и др., 2001; Татаринова, 2002]; Печоро-Илычский заповедник (7 видов) [Долгин, Ишкаева, 1998; Ишкаева, 1999; Ишкаева и др., 1999; Татаринова и др., 2001; Татаринова, 2002]; Якша (1 вид) [Татаринова и др., 2001; Татаринова, 2002]; **NU: PER** – 6 локалитетов: Березники (2 вида), окр. Березников, Трутни (1 вид); Красновишерский р-н: заповедник «Вишерский» (1 вид -Sphaerites glabratus) [Козьминых, 20176; Козьминых, Санников, 2018]; Соликамский р-н (3 вида): Луньевка (2 вида), Кизеловский завод (1 вид) [Колосов, 1923]; Чердынский р-н: Чердынь (1 вид) [Колосов, 1925]; NU: ЕКВ – 2 локалитета: Североуральский р-н: Всеволодо-Благодатское (1 вид), заповедник «Денежкин Камень» (6 видов, в т. ч. S. glabratus) [Ермаков, 2003]; MU [Эгон-Бессер, 1898; Якобсон, 1911, 1915 («Пермская губ.» в границах двух современных субъектов: Пермского края и Свердловской обл.); Куликов, 1982; Красуцкий, 1996; Горбунов, Ольшванг, 2008]: РЕК [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, 2006а] – 26 локалитетов: Пермь и окр. (около 30 видов в 27 городских /и ближайших пригородных/ локалитетах: Архиерейка и окр., Балмошная, Большое Савино, Верхние Мулы, Верхняя Курья и окр., Гайва, Запруд, Камская пойма, Костарево, Крохалевка, Липогорский участок Ботанического сада Пермского гос. ун-та, Нижняя Васильевка и окр., Нижняя Курья и окр., Садовый, Средняя Курья, Чукаевское оз., Южный, ООПТ «Андроновский лес», «Верхнекурьинский», «Закамский бор», «Лёвшинский», «Липовая гора», «Липогорский», «Черняевский лес», природные ландшафты «Заосиновские водно-болотные угодья», «Ивинский», «Южный лес») [Гельцерман, 1906; Колосов, 1923; Ошев, 1963; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997; Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2012б; Андреев

и др., 2017; Воронов и др., 2017]; Бардымский р-н: Сараши, ООПТ «Сарашевская дубрава» (3 вида, в т. ч. S. glabratus) [Колосов, 1934; Козырев и др., 1994]; Горнозаводский р-н: заповедник «Басеги» (2 вида, в т. ч. S. glabratus) [Воронов и др., 1985; Есюнин и др., 1995; Козьминых и др., 2019а, б]; Губаха и окр., Губахинское лесничество (2 вида) [Зиновьев, 1957, 1958]; Добрянский р-н (7 видов) [Козьминых, 1997]: Добрянка и окр. (2 вида) [Зиновьев, 1957], Городище (1 вид), Кухтым (1 вид), ООПТ «Лунежские горы» (3 вида) [Козьминых, 2003б]; Ильинский р-н (8 видов): Ильинский (6 видов), Обва (1 вид), Усть-Косьва (3 вида); Кишертский р-н: заказник «Предуралье» (9 видов) [Зиновьев, 1957, 1958; Козьминых, Есюнин, 1991]; Краснокамский р-н: окр. Краснокамска, ботанический памятник природы «Пальтинское болото» (2 вида); Оверята (1 вид); Кунгурский р-н (21 вид, в т. ч. S. glabratus): окр. Кунгура (1 вид), Ергач (7 видов) [Козьминых, 2014в], Зарубино (1 вид), ООПТ «Ледяная гора и Кунгурская ледяная пещера» (2 вида) [Козьминых, 2012а], ООПТ «Спасская и Подкаменная горы» (19 видов) [Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991]; Нытвенский р-н: Шерья (1 вид); Пермский р-н (8 видов): Курашим (1 вид), Лобаново и окр. (6 видов), Мысы (1 вид), окр. Юго-Камского, Рождественское (1 вид); Суксунский р-н: Большие Ключи (3 вида); Чайковский р-н: Чайковский (2 вида); Чусовской р-н: Кутамыш (1 вид); МU: ЕКВ [Фрей-Гессенер, 1906; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, 2006а] – 13 локалитетов: Екатеринбург (Свердловск) и окр. (25 видов) [Линдеман, 1871; Редикорцев, 1908; Колосов, 1923, 1924, 1930; Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1991; Зиновьев, 1996; Козьминых, 2001; Зиновьев, Пархачёв, 2017]; Белоярский р-н: Большие Брусяны (1 вид) [Колосов, 1934]; Ирбитский р-н (2 вида): Репино (1 вид) [Колосов, 1923; Самко, 1929]; Красноуфимск и окр. (3 вида) [Колосов, 1923, 1930; Куликов, 1982]; Нижнесергинский р-н: Нижние Серги (1 вид) [Куликов, 1982]; Нижний Тагил (1 экз.); Первоуральский р-н (3 вида): Билимбай (1 вид), окр. Первоуральска (2 вида); Пригородный р-н: Висимский заповедник (3 вида, в т. ч. S. glabratus) [Ухова и др., 1996; Ухова, 2001; Козьминых, 2002а, 2019г; Ухова, Зиновьев, 2003; Ухова, Ольшванг, 2014]; Сысертский р-н (3 вида) [Красуцкий, 1996]: Фомино (2 вида); Талицкий р-н: Талица (3 вида) [Красуцкий, 1995, 2013]; Талицкий и Тугулымский р-ны: нац. парк «Припышминские боры» (2 вида) [Красуцкий, 2013]; Шалинский р-н: Шаля (1 вид) [Куликов, 1982]; SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.» в границах современных субъектов /частично/: Башкортостана, Челябинской и Оренбургской обл.); Крыжановский, Рейхардт, 1976]: **ВЅН** [Линдеман, 1871; «Животный мир Башкирии», 1949; Крыжановский, Рейхардт, 1976; «Животный мир Башкортостана», 1995; Козьминых, 2003а; Баянов и др., 2015] – 12 локалитетов [Козьминых, 2017в, 2018]: Уфа (1 вид), Альшеевский р-н: Аксёново (1 вид); Белебеевский р-н: Александровское, Белебей (1 вид); Белорецкий р-н: Южно-Уральский заповедник (2 вида) [Мигранов, Саттаров, 2010]; Буздякский р-н: окр. Килимово, природный парк «Аслы-куль» (2 вида) [Хабибуллин, 2017]; Бурзянский р-н: Иргизлы, заповедник «Шульган-Таш» (6 видов, в т. ч. S. glabratus) [Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, Немков, 1994; Лоскутова, 1997; Козьминых, 2000; Бакалова, 2011а, б; Козьминых, 2019б]; Ишимбайский р-н: Кулгунино (1 вид); Мелеузовский р-н: Сыртланово, нац. парк «Башкирия» (3 вида); Уфимский р-н: Озёрное (1 вид); Чишминский р-н: Кучумово (1 вид), р. Дёма (1 вид) [Крыжановский, Рейхардт, 1976]; SU: CHL [Козьминых, Есюнин, 1990a, б; Козьминых, 2003a, 2006a] – 12 локалитетов: Челябинск (1 вид), Кыштым (2 вида); Аргаяшский р-н: Уразбаева (10 видов) [Ivanov, 2000]; Брединский р-н: заповедник «Аркаим» (13 видов) [Красуцкий, 1996; Михайлов, 1997, 1999; Ivanov, 2000; Козьминых, 2001], Наследницкий (3 вида); Верхнеуфалейский р-н: окр. Даутово, оз. Иткуль (7 видов); Ильменский заповедник (10 видов) [Красуцкий, 1992, 1994, 1996; Лагунов, Новоженов, 1996; Красуцкий, 2001; Козьминых, 2006а]; Миасский гор. округ: Тургояк (4 вида) [Колосов, 1927а]; Чебаркульский р-н (3 вида): Караси (2 вида), Непряхино (1 вид); Троицкий р-н: Троицкий заказник (21 вид) [Козьминых, Есюнин, 1991; Есюнин, Козьминых, 1992; Козьминых, Полянин, 1992; Козьминых, 2001]; Кизильский р-н: Александровск (8 видов) [Ivanov, 2000]; SU: ORB [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»); Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Немков, 1999б; Козьминых, 2005; Немков, 2011] – 47 локалитетов: Оренбург и окр.: Зауральная роща, Нежинка, Пригородный, Ростоши, Сулак (31 вид) [Якобсон, 1911; Воронцовский, 1914; Рейхардт, 1930, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, 2006б; Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2007, 2008б, 2014б]; Адамовский р-н: Теренсай (3 вида) [Коблова, 1967; Козьминых, 2008а, б]; Акбулакский р-н: окр. Акбулака, Акоба, р. Илек, урочище Итчашкан (9 видов), Тамдысай (1 вид), Чаган (1 вид) [Немков, 1999а; Козьминых, 2006б, 2008б]; Беляевский р-н: Беляевка (1 вид), Буртинская степь, заповедник «Оренбургский» (30 видов) [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998; Козьминых, 2001; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2006б, 2007, 2008б]; Бугуруслан [Козьминых, 2008а, б]; Бузулукский р-н: окр. Бузулука (1 вид), заповедник «Бузулукский бор» (9 видов) [Шиперович, 1939; Бурдаев, 2001; Козьминых, 2008а, б; Козьминых и др., 2009], Колтубановка (1 вид); Гайский р-н: Белошапка, Хмелевка [Козьминых, 2008б; Козьминых и др., 2009]; Домбаровский р-н: Домбаровский, Корсунский (2 вида) [Козьминых, 2007, 20086]; Илекский рн: Купы, Озерки [Козьминых, 2006б, 2008б]; Кваркенский р-н: Болотовск (4 вида), Суундук [Коблова, 1967; Козьминых, 2008б]; Кувандыкский р-н: Айтуар и окр., Айтуарская степь, заповедник «Оренбургский», Краснощёково, плато Актюбе, балка Шинбутак (22 вида), р. Алимбет [Козьминых, 2000; Немков и др., 2002; Козьминых, 2006б, 2007, 2008б]; Малое Чураево, хр. Шайтан-Тау (3 вида, в т. ч. S. glabratus) [Макаров, 2011: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/acrhomkm.htm; Шаповалов и др., 2011 (S. glabratus)]; Ново-Орский р-н: урочище Солончатка (1 вид) [Козьминых, 2008б]; Новосергиевский р-н: окр. с. Старая Белогорка (1 вид) [Козьминых и др., 2009]; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь (45 видов) [Козьминых, 2006б, 2007, 2008б; Козьминых и др., 2009; Козьминых, 2012в; Lackner, 2014]; Орск (1 вид) [Рейхардт, 1941]; Первомайский р-н: Таловская степь (1 вид) [Немков и др., 2002; Козьминых и др., 2009]; Сакмарский р-н: Гребени, р. Сакмара (16 видов) [Козьминых, 2006б; Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2007, 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Козьминых, 2013б]; Саракташский р-н: Пречистенка, Черный отрог (3 вида) [Козьминых, 2006б, 2008б]; Светлинский р-н: окр. Светлого, Ащисайская степь, заповедник «Оренбургский», Актюбинский, оз. Батпакты (17 видов) [Козьминых, 2000; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2006б, 2007, 2008б]; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка, Первомайское, урочище Шубарагач (16 видов); Новоилецк и окр., Крутые Горки (25 видов); Ивановка, Покровка, р. Ишкарган, Троицк и окр., балка Шыбынды (9 видов); Сорочинский р-н: с. Первокрасное, р. Большой Уран (2 вида) [Есюнин и др., 2003; Козьминых, 20066; Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2007, 2008а, б]; Ташлинский р-н: Егоров, Раннее (11 видов) [Козьминых, Немков, 1993; Козьминых, 2000, 2007, 2008б], Калининск, Ташла и окр., Трудовое (11 видов) [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998; Немков и др., 2002; Козьминых, 2006б, 2007, 2008б; Козьминых и др., 2009]; Тоцкий р-н: Тоцкое (1 вид) [Рейхардт, 1941; Козьминых, 2008б; Lackner, 2014]; Тюльганский р-н (1 вид) [Калабкина, 2015].

VL [Крыжановский, Рейхардт, 1976]: KIR (42 вида) — 31 локалитет: Киров, Архангельское, Барашково, Бебера, Бобино, Великая, Верхобыстрица, Верховино, Волма, Вятские Поляны, Гольцы, Даровской, Злобино, Коршик, Коса, Котельнич, Кырмыж, Лазаревка, Максинская, Малмыж, Нолинск, Опарино, Пинюг, Санчурск, Светлаковский, Свеча, Таутово, Уржум, Чепца, Шабалино, Юрьево [Якобсон, 1911; Рейхардт, 1941; Шернин, 1974; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1991; Юферев, 1995, 2000, 2001, 2003: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/vyat\_add.htm, 2006: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/yuf\_list.htm; Дедюхин, 2011]; SAM (около 45 видов) — 4 локальные фауны: Самара, Брусяны и Самарская Лука, Красносамарское лесничество [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Бурдаев, 2002, 2006; Тилли, 2007, 2014]; ТАТ — локалитеты не обозначены [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Борисова, 1979]; UDM (54 вида) — 58 локалитетов (из них 57 представлены в [Дедюхин, 2011]) [Дедюхин, 2003; Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011].

WS [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976]: HMY (8 видов) — 6 локалитетов: Ханты-Мансийск (природный парк «Самаровский чугас») [http://samchugas86.ru/]; Берёзово (2 вида) [Фридолин, 1935; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Кондинский р-н: природный парк «Кондинские озера» (4 вида) [Беспалова, 2017: https://depprirod.admhmao.ru/], Октябрьское (Кондинское) (1 вид) [Фридолин, 1935], Мортка (1 вид – *S. glabratus*) [Зиновьев, Наконечный, 2017]; Сургутский р-н (3 вида): Лянтор (1 вид) [Тюмасева, Духин, 2005]; KRG (12 видов) [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Козьминых, 2000; Ivanov, 2000; Козьминых, 2006а] — 4 локалитета: Курган (2 вида, материал ЗИН); Кетовский р-н: Лесниково (2 вида), Увал (7 видов) [Ivanov, 2000]; Юргамыш (1 вид) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991]; TMN (28 видов; TMN + HMY — 29 видов) [Збанацкий, 1998а, 6, 1999] — 4 локалитета: Тюмень (4 вида, материал ЗИН); Ишим (1 вид) [Крыжановский, Рейхардт, 1976]; Тобольск и окр. (26 видов, в т. ч. материал ЗИН) [Самко, 1929, 1930; Колосов, 1928, 1930; Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Зиновьев, Наконечный, 2017]; окр. Ялуторовска (1 вид) [Колосов, 1928, 1930; Самко, 1930].

Западный Казахстан (около 105 видов) — не менее 23 локалитетов: Актюбинская обл. (22 вида): окр. Актюбинска, Аккозтогай, Актолагай, Ак-кум, Берчогур, Мугоджары, Темир, Челкар, Эмба [Рейхардт, 1930, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Kryzhanovskij, Tishechkin, 1994; Псарёв, 1998; Козьминых, 2000, 2005; Иванов, 2018]; Атырауская (Гурьевская) обл. и прилегающие р-ны Мангистауской обл. (14 видов): окр. оз. Индер [Рейхардт, 1941], Индерские горы; окр. Сагиза [Kryzhanovskij, Tishechkin, 1994; Козьминых, 2001, 2005; Козьминых и др., 2009; Иванов, 2018]; Денгизский, Макатский, Махамбетский р-ны (материал ЗИН); п-ов Мангышлак: окр. Ералиева, Тузбаир [Козьминых, 1999: http://www.angelfire.com/ab/kozminykh/images/histmikh.htm]; Западно-Казахстанская (Уральская) обл. (39 видов): окр. Уральска, Калмыково, Мергенево, Петрово, р. Ембулатовка, Шабдаржап (Харькин), Чапаев (Лбищенск), Январцево, р. Урал [Якобсон, 1911; Журавлев, 1914; Рейхардт, 1941; Здорик, 1955; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есонин, 1991; Козьминых, 2005; Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm].

## Sphaeritidae

Первое сообщение о представителе семейства Sphaeritidae на Урале появилось в обзоре К.Э. Линдемана [1871], который указал жука-таежника Sphaerites glabratus (Fabricius, 1792) для Екатеринбурга. Эту работу критически оценивали А.П. Семёнов-Тян-Шанский [Семёнов, 1899: 102 («работа [Линдемана] лишена всякого научного основания»)] и позднее Ю.М. Колосов [1927: 312 («многостраничный труд автора [Линдеман, 1871] содержит большое количество ошибок и не пользуется доверием энтомологов»)]. В начале XX в. в капитальной сводке Г.Г. Якобсона [1915] были приведены данные о распространении S. glabratus «от Вологодской до ... Пермской губернии». Точное местонахождение таежника на Среднем Урале было указано только в работе Ю.М. Колосова [1934]. В частности, в ней обсуждалась находка S. glabratus в Осинском уезде Пермской губернии по материалам сборов С.С. Геммельмана, которые были опубликованы лишь частично (по Coccinellidae); в статье [Колосов, 1934] при указании этого вида есть пометка «С. Геммельман in litt.». По-видимому, место указанной находки находится в окр. пос. Сараши Бардымского района Пермского края (о чем свидетельствуют сборы коровок, выполненные С.С. Геммельманом в 1908 г.: «Сарашевская башкирская дача» [Геммельман, 1927: 53]). Монография известного специалиста по гистеридам А.Н. Рейхардта [1941], а также публикации ряда авторов [Козырев и др., 1994; Есюнин и др., 1995; Козьминых, 1997, 2014в; Козьминых и др., 2019а, 6] дают сведения о различных местах находок S. glabratus на Среднем Урале. На Северном (север Пермского края и Свердловской обл.) [Ермаков, 2003; Козьминых, Санников, 2018] и Южном Урале (Башкортостан, Оренбургская обл.) [Шаповалов и др., 2011; Козьминых, 2019б] жук-таежник также отмечен, хотя встречается реже, чем на Среднем Урале. В настоящей работе обобщены литературные данные и приведен материал по единственному указанному для Урала виду S. glabratus из монотипического рода Sphaerites Duftschmid, 1805.

## Sphaerites glabratus (Fabricius, 1792)

Распространение. UR, NU: PER (Красновишерский р-н: заповедник «Вишерский») [Козьминых, 20176; Козьминых, Санников, 2018], NU: EKB (Североуральский р-н: заповедник «Денежкин Камень») [Ермаков, 2003]; MU [Якобсон, 1915 («Пермская губ.» в границах современных Пермского края и Свердловской обл.); Горбунов, Ольшванг, 2008]: PER (Пермь и окр.: Большое Савино; Бардымский р-н: Сараши, ООПТ «Сарашевская дубрава»; Горнозаводский р-н: заповедник «Басеги»; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: Ергач) [Колосов, 1934 (Осинский уезд Пермской губ.); Воронов и др., 1985; Козырев и др., 1994; Есюнин и др., 1995; Козьминых, 1997, 2006а (центр и юг Пермского края), 2014в, 2017б; Козьминых и др., 2019а, б], МU: ЕКВ (Екатеринбург; Пригородный р-н: Висимский заповедник) [Линдеман, 1871 – первое указание для Урала; Рейхардт, 1941: 8 («на восток до Свердловска»); Ухова и др., 1996; Ухова, 2001; Козьминых, 2002а; Ухова, Зиновьев, 2003; Козьминых, 2006а (центр и юг Свердловской обл.); Ухова, Ольшванг, 2014]; SU: BSH (Бурзянский р-н: заповедник «Шульган-Таш») [Лоскутова, 1997; Баянов и др., 2015; Козьминых, 2019б - с локалитетами и цит. источниками (далее по тексту такие общие пометки не повторяются)], ОКВ (Кувандыкский р-н: Малое Чураево) [Шаповалов и др., 2011: 40 («наиболее южная находка на территории Урала»)]. Всего учтено 23 литературных источника с информацией по S. glabratus для Урала. На Среднем Урале данный вид довольно обычен, но не является массовым, попадаются, как правило, единичные особи. На Северном Урале встречается нечасто, на Южном Урале редок. В Ильменском заповеднике S. glabratus не был найден [Лагунов, Новоженов, 1996], и к настоящему времени в Челябинской обл. он не зарегистрирован.

Трансевразиатский вид (ошибочно назван «европейско-сибирским» [Горбунов, Ольшванг, 2008]): в Европе распространен от Великобритании, Норвегии, Франции на юг до Италии, Словении, Болгарии [Löbl, 2015]. Через Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь (по крайней мере, до 1940-х гг. он не был известен из Сибири [Рейхардт, 1941]) доходит до Дальнего Востока (Приморский край), отмечен в Монголии, Северном Китае, Японии [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Гусаков, 2004; Löbl, 2015]. Встречается в лесной зоне севера и средней полосы Европейской России: известен из Мурманской обл. [Гусаков, 2004], Санкт-Петербурга [Линдеман, 1871] и Ленинградской обл. [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Карелии, Вологодской обл. [Рейхардт, 1941], Московской, Владимирской, Ярославской, Костромской обл. [Гусаков, 2004], Калужской обл. [Чернышов, 1930; Алексеев и др., 2009], Ивановской обл., Татарстана [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Кировской обл. [Юферев, 2001] и Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011]. Считается редким видом в Мордовии [Егоров, 2014; Ручин, Егоров, 2015] и Чувашии [Егоров, 2001, 2004, 2006], поэтому рекомендован к внесению в Красную книгу Республики Мордовия [Ручин, Егоров, 2015; Ручин и др., 2019] и включен в Приложение № 3 к Красной книге Чувашской Республики [Егоров, 2010].

В каталоге [Löbl, 2015] для юга Европейской России («ST») этот вид не был отмечен, однако недавно обнаружен в Воронежской [Негробов, 2015] и Оренбургской [Шаповалов и др., 2011] обл. На соседней к востоку от Урала территории отмечен в Ханты-Мансийске (природный парк «Самаровский чугас») [http://samchugas86.ru/ («Летопись природы» за 2015 и 2017 гг.)] и Кондинском р-не Ханты-Мансийского АО (пос. Мортка) [Зиновьев, Наконечный, 2017]. В монографии А.Н. Рейхардта [1941: 8] отмечено: «... на всем протяжении своего ареала *S. glabratus* считается большой редкостью, что объясняется, вероятно, скрытым образом жизни и коротким периодом лета».

Биология. Лесной вид, обитает в хвойных (ельниках, сосняках), смешанных (елово-липовых) и лиственных лесах (березняках, реже встречается в разреженных дубравах), активен весной – в мае, в конце лета и осенью единично попадается в почвенные ловушки – с августа до октября. В Пермском крае уловистость вида почв. ловушками минимальна – СДП не превышает 0,3 экз./100 лов.-сут. в мае – июне. На Северном Урале отмечен только в июне и июле. В Висимском заповеднике (Средний Урал: Свердловская обл.) обычен в пихто-ельниках и березняках [Ухова, Зиновьев, 2003; Ухова, Ольшванг, 2014]. На Южном Урале в заповеднике «Шульган-Таш» (Башкортостан) «единично отмечался в березовом лесу» [Лоскутова, 1997: 106]. Фитосапробионт. Обнаружен на разлагающихся растительных остатках и в гнилых грибах, под корой деревьев, а также на почве, пропитанной березовым соком [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Комментарии. Мировая фауна семейства Sphaeritidae насчитывает 7 видов (6 из Палеарктики, 1 неарктический): кроме S. glabratus, известны S. dimidiatus Jureček, 1934; S. involatilis Gusakov, 2004; S. nitidus Löbl, 1996; S. opacus Löbl et Háva, 2002; S. perforatus Gusakov, 2017 (все из Китая) [Ryndevich, Lundyshev, 2017], а также S. politus Mannerheim, 1846 (запад Северной Америки) [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 22 («от южной Аляски до гор Калифорнии»)].

*Материал.* Северный Урал: Пермский край, Красновишерский р-н, заповедник «Вишерский», правый берег р. Вишера, березняк моховый, почв. ловушки, 15-24.06.1995, 1 экз., берег р. Лыпья, кордон Лыпья и окр., березняк на месте гари, почв. ловушки, 15-24.06.1995, 1 экз., березняк злаковый, почв. ловушки, 28.06-11.07.1995, 1 экз., Н.С. Мазура, ельник папоротниковый хвощево-сфагновый, почв. ловушки, 27.06-5.07.1994, 4 экз., С.Л. Есюнин, ельник коренной, почв. ловушки, 28.06-25.07.1995, 2 экз., редколесье, 6-17.07.1996, 2 экз., Н.С. Мазура; хребет Чувал, южный склон, лес еловопихтовый папоротниково-кисличный с березой и кедром (60°58'48"N; 58°54'36"E), 432 м над у.м., канавки-ловушки, 25-29.06.2008, 1 экз., П.Ю. Санников (здесь и далее: определил В.О. Козьминых).

Средний Урал: Пермский край, Бардымский район, окр. с. Сараши, ООПТ «Сарашевская дубрава» (56°46'N, 55°46'E), дубняк, почв. ловушки, 6.05-1.06.1991, 390 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Горнозаводский р-н, заповедник «Басеги», гора Северный Басег, лес смешанный папоротниково-горцовый, почв. ловушки, 19-29.08.1984, 1 экз., 10-19.07.1990, 1 экз., редколесье смешанное, почв. ловушки, 8-13.07.1990, 1 экз., С.Л. Есюнин; Кишертский район, заказник «Предуралье» (57°22'N, 57°09'E), елово-липовый лес, почв. ловушки, 19-29.08.1987, 1 экз., Т.И. Гридина; Кунгурский р-н, окр. пос. Ергач (57°29'N, 56°43'E), природный комплекс «Ергач», известковые обнажения южного прируслового склона р. Бабка по краю сосняка, почв. ловушки, 17.05-7.06.2011, 462 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; г. Пермь, в 3 км сев.-зап. пос. Верхняя Курья, ООПТ «Закамский бор» (58°03'N, 56°14'E), сосновый бор мохово-разнотравный, почв. ловушки, 30.08-4.10.2009, 3675 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,03 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; окр. Перми, Большое Савино, сосново-елово-пихтовый зеленомошно-злаковый лес, почв. ловушки, 27.08-6.09.1988, 1 экз., С.Л. Есюнин; Свердловская обл., Висимский заповедник, пихто-ельник, почв. ловушки, 10-19.08.1999, 1 экз., С.Л. Есюнин, Г.Ш. Фарзалиева, березняк липовый, почв. ловушки, 8-16.08.2000, 4 экз., С.Л. Есюнин, 14-20.08.2001, 2 экз., Л.С. Шумиловских.

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, заповедник «Шульган-Таш», березняк, почв. ловушки, 20-29.08.1989, 1 экз., М.В. Красноярская.

Всего изучено 28 экз.

## Histeridae

Впервые информация о жуках семейства Histeridae фауны Урала появилась среди общего списка жуков Российской Империи в обзоре К.Э. Линдемана [1871], который указал 23 вида карапузиков, в основном, для территории Оренбургской губернии. Первые сведения о карапузиках Среднего Урала, исключая недостоверный список А.А. Эгона-Бессера [1898] (об этом см. работы Ю.М. Колосова [1923, 19276]), опубликованы в работе Ф.Ф. Гельцермана [1906], который отметил для Перми 2 вида — Hister bissexstriatus Fabricius, 1801 и Platysoma lineare Erichson, 1834. Один из них был неправильно определен Ф.Ф. Гельцерманом (но оба вида отмечены в Перми). Поправки, а также дополнения были позднее внесены Ю.М. Колосовым [1923] в составленный им первый фаунистический список гистерид Среднего Урала. Краткая оценка этой обзорной работы и рецензии на нее приведены в обобщающей библиографической сводке Ю.М. Колосова [19276] по Пермской губернии. Одновременно с работой Ф.Ф. Гельцермана [1906] в печати появилось сообщение о насекомых окрестностей Екатеринбурга [Фрей-Гессенер, 1906], в котором были отмечены 2 обычных вида — Hister unicolor Linnaeus, 1758 и Margarinotus brunneus (Fabricius, 1775). Через два года В.В. Редикорцев [1908] опубликовал более обширный список жуков окрестностей Екатеринбурга, среди которых указаны уже 14 видов карапузиков. Итоговый перечень 25 видов Histeridae, найденных к началу 1920-х гг. на Среднем Урале, был приведен в критическом обзоре Ю.М. Колосова [1923], а затем дополнен новыми краткими сведениями в последующих списках насекомых [Колосов,

1924, 1925, 1934].

В монографии Г.Г. Якобсона [1911] для Урала отмечено 39 видов карапузиков. Среди них 12 видов указаны из бывшей Пермской губернии (вероятно, полностью или почти полностью по материалам с территории современной Свердловской области), 35 видов – из Оренбургской губернии (в ее состав длительное время частями входили территории современных Башкортостана, Челябинской, Оренбургской областей) и Atholus duodecimstriatus (Schrank, 1781) – из окрестностей Печоры [Якобсон, 1911]. Ряд видов отмечен Г.Г. Якобсоном [1911] также для Вологодской губернии (возможно, восточной части – территории современной Республики Коми). Для окрестностей Оренбурга П.А. Воронцовским [1914] указаны 10 видов: Gnathoncus rotundatus (Kugelann, 1792), Saprinus caerulescens (Hoffmann, 1803), Hister illigeri Duftschmid, 1805, H. unicolor; Margarinotus brunneus, M. carbonarius (Hoffmann, 1803), M. merdarius (Hoffmann, 1803), M. purpurascens (Herbst, 1791). Atholus bimaculatus (Linnaeus, 1758) и Hololepta plana (Sulzer, 1776). Все перечисленные виды ранее уже приводились в работе [Якобсон, 1911] для бывшей Оренбургской губернии в пределах современных Челябинской и Оренбургской областей.

До 1940-х гг. региональных публикаций по карапузикам практически не появлялось, кроме отдельных кратких сведений в статьях А.Н. Рейхардта [1926] (указание *Margarinotus striola* (С.R. Sahlberg, 1819) для окрестностей Оренбурга, В.Я. Шиперовича [1939] (5 видов отмечены в заповеднике «Бузулукский бор» – на территории современной Оренбургской области), а также в некоторых работах, посвященных иным регионам, например, в подробной сводке [Рейхардт, 1930] по Памиру (*Hister quadrinotatus* L.G. Scriba, 1790 указан для Оренбурга). Перед началом войны в серии «Фауна СССР» опубликована монография А.Н. Рейхардта [1941] по Histeroidea – см. [Крыжановский, 2002]. В этом издании для территории Урала приводится ряд видов, перечисленных ниже в аннотированном списке. Некоторые данные по биологии карапузиков, указываемые далее, взяты из этой обстоятельной книги. В послевоенные годы под редакцией П.А. Положенцева была издана работа «Животный мир Башкирии» [1949], в которой для республики отмечены 2 вида – *Eurosomides minor* (Р. Rossi, 1792) и *Platysoma elongatum* (Thunberg, 1787). Позднее появились 2 работы Г.А. Зиновьева [1957, 1958], в которых для елово-пихтовых лесов Пермского края (окрестности Губахи, Добрянки и территория учебного хозяйства Пермского университета «Предуралье» в Кишертском районе) были приведены еще 3 дендрофильных вида – *Plegaderus vulneratus* (Panzer, 1797); *Paromalus parallelepipedus* (Herbst, 1791) и *Platysoma lineare*, обитающих на ели в ходах короедов.

Новый этап исследований карапузиков Урала начался с середины 1970-х гг., когда вышел в свет фундаментальный труд из серии «Фауна СССР» О.Л. Крыжановского и А.Н. Рейхардта [1976]. Как и предыдущая монография А.Н. Рейхардта [1941], эта классическая сводка является наиболее подробной для России и содержит сведения по Уральскому региону. Уход из жизни в 1997 г. О.Л. Крыжановского помешал осуществлению многих его замыслов, в том числе завершению рукописного каталога жесткокрылых надсемейства Histeroidea фауны России [Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm].

Список 12 видов из Республики Коми, включающий виды с Полярного и Северного Урала, был составлен К.Ф. Седых [1974]. Вскоре после этого А.Л. Лобанов [1976] указал для Республики Коми 3 дендрофильных вида. Позднее А.Ф. Ишкаева, в т. ч. с соавторами [Долгин, Ишкаева, 1998; Ишкаева, 1999; Ишкаева и др., 1999], сообщила о нахождении 8 ксилобионтных видов в Печоро-Илычском биосферном заповеднике (Республика Коми), но виды в этих публикациях не были перечислены (кроме *Paromalus parallelepipedus* в [Долгин, Ишкаева, 1998]). Отмечу с признательностью, что полный список любезно предоставлен мне одним из авторов работы [Татаринова и др., 2001]. А.Ф. Татаринова [2002] представила к защите кандидатскую диссертацию, в которой для территории европейского Северо-Востока России, включая Полярный, Приполярный и часть Северного Урала, указано 9 видов ксилобионтных карапузиков из 5 родов. В настоящее время в Республике Коми зарегистрированы не менее 13 видов, а в комплексном заказнике «Белоярский» (территории биостанции Сыктывкарского гос. университета) отмечены 8 видов [Долгин и др. 2002]. В.П. Куликов [1982] в лесной зоне Среднего Урала в 1982 г. обнаружил 6 дендрофильных видов и привел их распределение по растительным зонам. В.Л. Усачев и Ю.К. Соловьев [1979] обнаружили в Нижегородской и Челябинской областях некрофильных клещей, связанных с 6 видами карапузиков, но, к сожалению, не привели список их хозяев. Перечисленными публикациями, повидимому, ограничивается круг работ, вышедших в 1970 — 1980-е гг.

С начала 1990-х гг. появились работы, завершающие исследования гистерид на Урале в XX в. Так, в 1991 г. впервые был опубликован краткий обзор фауны карапузиков Уральского региона и некоторых сопредельных территорий, в котором приведен список 56 обнаруженных в регионе видов [Козьминых, Есюнин, 1991]. За время, прошедшее с опубликования этой обзорной статьи, появились новые публикации и стали известны новые данные о находках этих жуков на Урале. Так, в монографии Б.В. Красуцкого [1996] для Среднего Урала и сопредельных территорий Западной Сибири указаны 8 видов, трофически связанных с грибами. В эту работу также включены данные из кратких сообщений автора, в которых есть указания на отдельные виды гистерид [Красуцкий, 1992, 1994]. Стоит отметить, что последующий выпуск монографии издан десятилетием позже [Красуцкий, 2005]. На ООПТ «Сарашевская дубрава», расположенной в Бардымском районе Пермского края, весной 1991 г. автором с П.В. Дурмановым были собраны 3 вида: *Hister bissexstriatus, Margarinotus neglectus* (Germar, 1813) и *М. purpurascens* (на выпасном лугу около р. Тулвы) [Козырев и др., 1994]. В черте города Екатеринбурга на суходольном лугу попутно с другими группами жуков были найдены 2 вида, обычных для пригородных ландшафтов, – *Margarinotus striola* и *М. purpurascens* [Зиновьев, 1996]. В Висимском заповеднике, находящемся в Свердловской области, в настоящее время обнаружены 2 вида [Козьминых, 2002а; Ухова, Ольшванг, 2014] (в обеих работах указан только 1 вид – *Margarinotus striola*).

К концу XX в. для Южного Урала был составлен перечень жесткокрылых заказника «Троицкий» (Челябинская область), в который включено 12 видов Histeridae [Есюнин, Козьминых, 1992; Козьминых, Полянин, 1992]. В Ильменском заповеднике зарегистрированы 9 видов [Лагунов, Новоженов, 1996], из них 3 вида являются мицетофильными [Красуцкий, 2001]. Ю.Е. Михайлов [1997, 1999] привел для заповедника «Аркаим», расположенного на юге Челябинской области, 10 видов, в т. ч. указал 6 факультативных мицетофагов [Михайлов, 1997]. В издании «Животный мир Башкортостана» [1995] появились сведения о 6 видах. В.К. Зинченко и В.А Немков обнаружили в Беляевском районе Оренбургской области 5 видов, обитающих в норах сурков [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998]. Примерно в это же время (1997 г.) В.А. Немков [1999а] нашел по одному виду карапузиков в песчаной степи и лесном биоценозе урочища Итчашкан Акбулакского района Оренбургской области. Он же опубликовал первые сводные данные о составе семейства гистерид

в Оренбуржье; по данным В.А. Немкова [19996], в области зарегистрирован 21 вид. Существенно большее число видов (34) приводилось в конце XX в. для территории Оренбургской области в обзорной работе А.В. Русакова [1999]. Для заповедника «Оренбургский» автором и коллегами по данным за 1998—2002 гг. указаны 30 видов [Немков и др., 2002], а для Южного Урала приводился 71 вид из 19 родов [Козьминых, 2003а]. Составлен список из 29 видов, найденных в Пермской области (Пермский край) [Козьминых, 1997], а также приведены 9 видов, обнаруженных в фондах Пермского областного краеведческого музея [Козьминых, 1998]. По состоянию на 2002—2004 гг. в Пермском крае обнаружено 30 видов, отмеченных в 17 работах [Козьминых, 20026, 20046]. На рубеже XX и XXI вв. были опубликованы данные о новых находках редких карапузиков на территории Урала [Козьминых, Немков, 1993; Козьминых, 2000], а также сведения о 17 нидикольных видах, собранных в норах сурков и сусликов на Южном Урале и в Зауралье [Ivanov, 2000].

В обзоре фауны карапузиков Урала [Козьминых, Есюнин, 1991] приведены детальные определительные таблицы родов и видов трибы Histerini для территории всего региона. Как показывает опыт, они оказались удобными в использовании при работе с массовым материалом. Было продолжено составление ключей по сложному в таксономическом отношении и обширному роду *Saprinus* [Козьминых, 1993], а также подсемействам Abraeinae, Dendrophilinae и Haeteriinae, встречающимся на Урале и сопредельных территориях [Козьминых, 2019в]. Следует отметить, что наибольшую трудность в идентификации вызывают именно представители подсемейства Saprininae. Для этих карапузиков ключи недостаточно хорошо разработаны, а материала, помимо жуков рода *Saprinus*, собрано в регионе сравнительно немного. Кроме Saprininae и Histerinae остальные таксоны немногочисленны и при известном навыке могут быть определены по таблицам [Козьминых, 2019в] и фундаментальным работам [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976].

В начале XXI в. для Южного Урала приводился 71 вид из 19 родов Histeridae [Козьминых, 2003а]. Вместе с тем, изучение карапузиков за прошедшее десятилетие продолжалось особенно быстрыми темпами в Башкортостане — на территории Южно-Уральского заповедника [Мигранов, Саттаров, 2010)], в заповеднике «Шульган-Таш» [Бакалова, 2011а, б], природном парке «Аслы-куль» [Хабибуллин, 2017]. По итогам многолетних исследований в Оренбургской области издана монография В.А. Немкова [2011], а для Башкирии — «Каталог животных Башкортостана» [Баянов и др., 2015]. Недавно стало распространяться мнение о том, что обширные списки видов в региональных сводках [Немков, 2011] и [Баянов и др., 2015] не вполне надежны. По большинству таксонов Coleoptera и Heteroptera это не соответствует действительности — см., например, [Козьминых, 2017в, 2019а, б]. К 2011–2013 гг. [Козьминых и др., 2011; Козьминых, 2013а] только в Оренбургской области зарегистрировано 90 видов карапузиков и учтено до 39 источников информации о них.

Приблизительная степень изученности фауны Histeridae Урала составляет около 80%, и в регионе возможно нахождение не менее 120 видов из 27 – 29 родов [Козьминых, 2001]. При этом достаточно реальной выглядит оценка возможного присутствия 105 видов Histeridae в фауне Оренбургской области, сделанная еще А.В. Русаковым [1999], при фактической регистрации 90 видов уже в конце первого десятилетия XXI в. [Козьминых и др., 2011]. Вероятно, недалеки от истинных данные и по общему видовому составу жесткокрылых Оренбуржья, оцениваемому более чем в 4 тыс. видов [Русаков, 1999]. Для всей территории Урала (с сопредельными районами) можно прогнозировать близкий по числу видов состав жесткокрылых.

Показательно, что для европейской части бывшего СССР указано около 130 видов карапузиков, а во всей Сибири (с Северным Казахстаном) к третьей четверти ХХ в, было найдено немногим более 70 видов [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Следует отметить, что значительная территория средней полосы и юга европейской России остается до сих пор слабо исследованной, или же изученной крайне неравномерно. Для Среднего Поволжья к 2008 г. было указано 75 видов [Пронина, 2008] (по мнению Л.В. Егорова, требуется тщательная проверка этих данных). В Тульской области отмечено всего 29 видов [Дорофеев, 2009, 2013], в Брянской области зарегистрировано 43 вида [Старк, 1926] (современных обновлений указанного списка не обнаружено), в Липецкой области – 41 вид [Цуриков, 2018]. В Кировской области известно 42 вида [Шернин, 1974; Юферев, 2001], в Удмуртии – 54 вида Histeroidea при степени изученности фауны около 80% [Дедюхин, 2011]. Для сравнительно подробно исследованных территорий Поволжья наиболее полные данные имеются по Ульяновской (59 видов) [Исаев, 1995], Саратовской (51 вид) [Сажнев и др., 2018] и Самарской (45 видов) [Сачков, Краснобаев, 1998] областям. Таким образом, по фауне карапузиков Урал является одним из наиболее подробно исследованных регионов России, а в Оренбургской области зарегистрировано почти в 2 раза больше видов, чем в других перечисленных субъектах Европейской России (около 100 против, в среднем, полусотни видов). В связи с этим, отметим необычное сообщение В.Д. Логвиновского и Р.А. Трубчанинова [1996] о том, что в Воронежской области найдено 86 видов из 29 родов. Такие сведения следует считать недостоверными, тем более что эти авторы привели для Воронежской области североафриканского Saprinus cruciatus (Fabricius, 1792). Дополнительно укажем также, что широко распространенный евро-сибирский вид Margarinotus carbonarius указанные авторы сочли впервые найденным в средней полосе Европейской России. Недавно появились откорректированные и более точные данные по фауне карапузиков Воронежской области - 57 видов [Цуриков, 2018].

Наибольшее число видов Histeridae, обнаруженных на Урале, — это представители родов *Margarinotus* (13 видов), *Hister* (6 видов, возможно обнаружение 8 видов) и, в первую очередь, *Saprinus* (см. 2-ю часть обзора). Точное число видов карапузиков на Урале (с прилегающими территориями Предуралья и Зауралья) указать затруднительно, их число оценивается более чем в 100 видов из 24 родов. В частности, сложность подсчета связана с тем, что несколько таксонов, описанных автором [Козьминых, 2000, 2003а, 2006б, 2007], недавно были признаны «Unavailable names» или сведены в синонимы в сводке [Lackner et al., 2015], однако некоторые подверглись этой процедуре необоснованно. В настоящей работе (в обеих частях) подробно обсуждаются такие мнения, даются пояснения и дополнения, восстанавливается статус некоторых видов. Начало такой ревизии представлено в [Козьминых, 2014а: 30, 2016: 38, 2017в: 39]. Вместе с тем, автор не считает нужным спешить с утверждением наиболее существенных таксономических правок в данной работе по прагматическим соображениям в целях сохранения стабильности номенклатуры, ограничиваясь лишь констатацией, а также выражает надежду на возвращение к теме с пересмотром сведений и возобновлением ревизии на основе обработки значительного по объему серийного и изучения типового материала.

Дальнейшие находки пока неизвестных видов гистерид, особенно с юга Оренбургской области, весьма вероятны. Так, из Наурзумского заповедника (сопредельной к юго-востоку от Урала территории Казахстана) описан псаммофильный карапузик *Pholioxenus kamenskii* Kryzhanovskij, 1987 [Крыжановский, 1987], и современные находки позволяют предполагать возможность его обнаружения на юге Оренбуржья. Интересные новые находки возможны в

будущем именно на территории Южного Урала, особенно велика их вероятность для крайнего юга и юго-востока субрегиона.

### Abraeinae

На Урале в состав подсемейства входят 3 трибы с 3 родами и 7 видами: Abraeini (1 вид), Acritini (3 вида), Plegaderini (3 вида). В регионе возможно нахождение до 11 видов (5 родов) Abraeinae в составе 4 триб – вышеуказанных и Teretriini (1 вид). Изученность фауны не менее 64%.

#### Abraeini W.S. Macleay, 1819

## Chaetabraeus globulus (Creutzer, 1799)

Abraeus (Chetabraeus) globulus (Creutzer, 1799) [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 95]

Распространение. UR, SU: BSH (Бурзянский р-н: Иргизлы) [Козьминых, 2017в], ORB (окр. Оренбурга: Нежинка; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка) [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976: 95 («на север до ... Оренбурга»); Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991 (без указания локалитетов); Козьминых, 2003а, 2005, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2014б]. На Урале встречается не часто, характерен для степной зоны [Коzminykh, Esyunin, 1994].

Транспалеарктический вид. Указан для южных районов Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Дедюхин, 2011: 76 («пастбища в долинах рр. Кама и Вятка»)], граничащей на западе с Пермским краем (Средним Предуральем), Самарской обл. [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976: 95 («на север до ... Куйбышева»)] и Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm], а также Тюменской обл. (окр. Тобольска) [Колосов, 1930; Козьминых, 2006а] и Омска [Рейхардт, 1941].

*Биология*. Найден в сухом коровьем, конском и овечьем помете, разлагающихся растительных остатках, реже на падали и в грибах [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Обнаружен также в гнездах полевки [Медведев, Соснина, 1973]. На Южном Урале встречается в степных ландшафтах с апреля до июня, отмечен в коровьем помете.

Комментариии. Приводился с родовым названием Chetabraeus (sic!) [Mazur, 1989].

Материал. Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, д. Иргизлы, «Оренб. г., Лыса[я] Гора», 24.06.1899, 1 экз., Г.Г. Якобсон, Р.Г. Шмидт (ЗИН). По-видимому, к этому же местонахождению относится материал с этикеткой «Оренб. губ., колл. Якобсона», 2 экз. (ЗИН). Оренбургская обл., в 25 км Ю Оренбурга, в 3 км СЗ пос. Первомайский, Оренбургский р-н, Донгузская разнотравно-злаковая степь, в коровьем помете, 18.05.2008, 5 экз., 14.06.2008, 3 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; окр. Оренбурга, в 3 км СВ пос. Нежинка, разнотравная степь, в коровьем помете, 29.04.2008, 1 экз., В.О. Козьминых; Соль-Илецкий р-н, окр. Соль-Илецка, степь, пески, около р. Елшанка, в коровьем помете, 27.04.-9.06.2008, 18 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков (здесь и далее: определил В.О. Козьминых). Изучено 30 экз.

Примечания. На Урале не известны виды из близкого рода Abraeus, но указания о находках редких видов — западно-палеарктического Abraeus (Postabraeus) granulum (Erichson, 1839) в Ярославской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976], а также западно-центральнопалеарктического Abraeus (s. str.) perpusillus (Marsham, 1802) (=globosus (Hoffmann, 1803)) в Белгородской [Коваленко, 2010] и Воронежской [Негробов, 2015] обл. не исключают вероятность их обнаружения на Урале (в Предуралье). Следует отметить, что А. granulum не был указан для Центра Европейской России («СТ») [Магиг, 2004; Lackner et al., 2015]. А. perpusillus и А. globosus, по мнению О.Л. Крыжановского [Крыжановский, Лобанов, 2010: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm], идентичны и могут быть синонимами А. granulum. В коллекции ЗИН (Санкт-Петербург) имеется материал по А. perpusillus (был определен как А. globosus) из Краснодарского края: 20 км Ю Убинской, 26.04.1976, 1 экз., Б.А. Коротяев. Имеются не подтвержденные сведения об обнаружении Аbraeini в Свердловской обл.

## Acritini Wenzel, 1944

## Acritus (s. str.) minutus (Herbst, 1792)

Распространение. UR, MU [Якобсон, 1911 («Пермская губ.»)]: PER (Кунгурский р-н: ООПТ «Спасская и Подкаменная горы») [Козьминых, Есюнин, 1990б; Козьминых и др., 1990 (Кунгурская лесостепь); Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997], EKB (Екатеринбург и окр.) [Редикорцев, 1908 (первое указание для Урала); Колосов, 1923; Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976: 104 («на север до Свердловска»); Куликов, 1982 (южная подзона горной тайги и зона смешанных лесов Свердловской обл.); Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991]; SU: ORB (Бузулукский р-н: Колтубановка\* (сообщение А.М. Шаповалова); Сакмарский р-н: Гребени; Соль-Илецкий р-н: Первомайское, Шубарагач) [Козьминых, 2007 (первое указание для Южного Урала), 2008а, 6, 20136; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011].

Западно-центральнопалеарктический вид. Найден в Саратовской [Сажнев и др., 2017], Самарской [Тилли, 2007], Кировской [Козьминых, Есюнин, 1991; Юферев, 1995, 2001; Дедюхин, 2011] обл., Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Тюменской обл. (Тобольск) [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, 2006а].

Биология. Дендрофильный вид. Встречается под корой и в трухе лиственных деревьев: березы, осины, липы, вяза, дуба [Юферев, 1995, 2001; Дедюхин, 2011]. В Пермском крае найден в массе под корой березы, в Оренбургской обл. – под корой тополя [Козьминых и др., 2009]. В Удмуртии единично обнаружен под корой пихты [Дедюхин, 2011]. На Урале собран в начале апреля, в мае и конце ноября.

*Материал*. Средний Урал: Пермский край, Кунгурский р-н, окр. Плеханово, Спасская гора, остепненный березняк, под корой гнилых березовых стволов, 2.04.1988, 48 экз., В.О. Козьминых.

Южный Урал: Оренбургская обл., Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пос. Известковый, под корой тополя, 23.11.2008, 3 экз., Е.П. Казаков, В.О. Козьминых; Соль-Илецкий р-н, в 4 км Ю с. Первомайское, урочище Шубарагач, 18-21.05.2007, 1 экз., Р.В. Филимонов.

Тюменская обл., Тобольск, кладбище, 30.05.1933, 5 экз., окр. Тобольска, Широкий лог, 12.06.1937, 1 экз., К.П. Самко (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт).

Всего изучено 58 экз.

#### Acritus (s. str.) nigricornis (Hoffmann, 1803)

*Распространение.* **UR**, **SU**: **ORB** (Орск; Гайский р-н: Белошапка) [Рейхардт, 1941 (первое указание для Урала: Орск); Козьминых, 2005, 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011].

Космополит. Встречается в Европейской России (на север до Петрозаводска), Западной Сибири и Западном Казахстане [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011: 77 («синантроп; в природных биотопах не найден»)].

*Биология*. Обитает в навозе, гниющих растительных остатках, реже под корой и в древесной трухе, обнаружен на падали и в норах полевок [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Дедюхин, 2011: 77 («... в огородах на грядках с перегноем, в гнилых шампиньонах»)].

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., Гайский р-н, 2 км Ю с. Белошапка, 26.07.1991, 1 экз., И.Э. Смелянский

## Acritus (Pycnacritus) homoeopathicus Wollaston, 1857

Распространение. **UR**, **SU**: **ORB** (Кувандыкский р-н: «окр. с. Малое Чураево, Шайтан-Тау, 24-27.V.2011, leg. А. Шаповалов») [Макаров, 2011: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/acrhomkm.htm (сайт с фотографией) — первое и пока единственное документированное свидетельство для Урала].

Транспалеарктический вид. Очень редок. В России указан из Ярославской обл. [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Мордовии [Егоров и др., 2015], Чувашии [Егоров, 2016] (но в каталоге [Mazur, 2004; Lackner et al., 2015] для Центра Европейской России («СТ») не был отмечен). Найден также в Хабаровске [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Указание для Беларуси подвергается сомнению [Лундышев, 2014]. Встречается в Северной Африке, ряде европейских стран и Закавказье (Грузии, Армении, Азербайджане) [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Lackner et al., 2015].

Биология. Попадается в пнях, на гнилых грибах и под опавшей листвой [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

## Plegaderini Portevin, 1929

#### Plegaderus caesus (Herbst, 1791)

*Распространение.* **UR**, **SU**: **ORB** (Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор») [Шиперович, 1939; Козьминых, 2005, 2008а, б; Немков, 2011].

Западно-центральнопалеарктический вид. Отмечен в Белгородской обл. [Коваленко, 2010], Воронежской обл. [Негробов, 2015], Самарской обл. (редок) [Бурдаев, 2001, 2003; Тилли, 2007], в Крыму и на Кавказе, в Прибалтике и на Украине [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В коллекции ЗИН представлен материал из Краснодарского края (Горячий Ключ, 23.04.1976, 3 экз., 20 км Ю Убинской, 26.04.1976, 1 экз., Б.А. Коротяев).

*Биология*. Обитает в лиственных лесах под корой и в трухе дубов, тополей, берез, ив [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

#### Plegaderus saucius Erichson, 1834

Распространение. **UR**, **NU**: **KOM** (Печоро-Илычский заповедник) [Татаринова и др., 2001]; **SU**: **ORB** (Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор») [Рейхардт, 1941; Бурдаев, 2001; Козьминых, 2003а, 2005, 2008а, б; Немков, 2011].

Западно-центральнопалеарктический вид. Распространен, в основном, на юге лесной и в лесостепной зонах Европейской России; в Поволжье известен от Нижегородской до Самарской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976], но в последней редок [Бурдаев, 2003]. Обнаружен также в Кировской обл.: Свеча, Шабалино [Юферев, 2001 (не часто)].

Биология. Обитает в сухих лесах под корой сосен, елей и дубов в ходах короедов [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. По мнению Н.Б. Никитского [Никитский и др., 1996], не является облигатным хищником короедов, так как живет в их ходах и после вылета, питается мицелием и клещиками. В Печоро-Илычском заповеднике найден в сосняке лишайниковом [Татаринова и др., 2001]. В Кировской обл. отмечен на сосне в ходах короеда *Orthotomicus longicollis* (Gyllenhal, 1827).

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., ООПТ «Бузулукский бор», 16.04.1925, 16 экз., М.Н. Римский-Корсаков (ЗИН).

## Plegaderus vulneratus (Panzer, 1797)

Распространение. **UR**, **PU** [Козьминых, Есюнин, 1991 (Приполярный Урал)]: **КОМ** [Рейхардт, 1941: 105 («на север до средней Печоры»); Крыжановский, Рейхардт, 1976 (среднее течение Печоры)]; **NU**: **КОМ** (Койгородский р-н: Кажым; Печоро-Илычский заповедник) [Козьминых, Есюнин, 19906; Татаринова и др., 2001]; **MU**: **PER** (Пермь и окр.: ООПТ «Закамский бор»\*; окр. Губахи; Добрянский р-н: окр. Добрянки; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: окр. Кунгура) [Зиновьев, 1958]; **SU** [Козьминых, Есюнин, 1991]: **ОRB** (Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор») [Шиперович, 1939; Козьминых, 2003а, 2005, 2008а, б; Немков, 2011].

Транспалеарктический вид. Отмечен в бывшей Вологодской губ. [Якобсон, 1911]. Обычен в Кировской обл. [Шернин, 1974] и Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], обнаружен в Самарской обл. [Тилли, 2007].

Биология. Дендрофильный вид. Обитает под корой хвойных (сосны, ели, пихты), чаще в ходах короедов, на стволах недавно отмерших деревьев в сухих лесах [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Печоро-Илычском заповеднике найден в сосняке лишайниковом и ельнике, сопутствует короедам *Ips* sp. и *Tomicus* sp. [Татаринова и др., 2001]. В Пермском крае найден в елово-пихтовых насаждениях под корой ели в ходах короедов *Ips typographus* (Linnaeus, 1758) и *Polygraphus subopacus* Thomson, 1871 [Зиновьев, 1958], а также впервые собран почвенными ловушками на опушке сосняка в г. Перми (ООПТ «Закамский бор»). В Удмуртии отмечен среди короедов *Scolytus multistriatus* (Marsham, 1802) [Дедюхин, 2011]. На Урале встречается с мая до конца сентября.

Материал. Приполярный Урал: Средняя Печора, 2.06.1906, 4 экз., А. Иванов (ЗИН).

Северный Урал: 2.05.1913, 5 экз., Г. Леонтьев (ЗИН).

Средний Урал: Пермский край, окр. Перми, 6.06.1921, 3 экз., Д.Е. Харитонов; Губаха, 23.09.1954, 1.09.1955, 7—11.06.1956, 10 экз., Г.А. Зиновьев; Добрянский р-н, окр. Добрянки, в еловых пнях, 1—2.05.1955, 8 экз., Г.А. Зиновьев, К. Борисова; Кунгурский р-н, окр. Кунгура, 31.08.1954, 6.06.1955, 18.07-11.08.1955, 7 экз., Г.А. Зиновьев leg. et det. (ЗИН); Пермь, 3 км СЗ Верхней Курьи, ООПТ «Закамский бор», песчаные стации на опушке сосняка мохово-разнотравного,

почв. ловушки, 13-26.05.2012, 585 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых.

Всего изучено 38 экз.

*Примечание*. Для Белгородской обл. указан еще один западнопалеарктический вид из рода *Plegaderus – P. dissectus* Erichson, 1839, который ранее был известен с Кавказа [Коваленко, Никитский, 2013] и в дальнейшем может быть обнаружен на Южном Урале.

#### Teretriini Bickhardt, 1914

Примечания. На Среднем и Южном Урале возможны находки 1 вида из трибы Тегеtriini, пока не обнаруженного в регионе, а именно, *Teretrius fabricii* S. Mazur, 1972 (*picipes* auct., пес (Fabricius, 1792) — по [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 84]). Трансевразиатский вид (по [Дедюхин, 2011]). В Европейской России встречается на юге лесной и в лесостепной зонах, в Северо-Западном Казахстане (Уральск) [Рейхардт, 1941; Крыжановский, Рейхардт, 1976]. На востоке Европейской России отмечен в Татарстане и на юге Удмуртии (редок) [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], в Чувашии [Егоров, 2016], Самарской обл. [Бурдаев, 2003, 2006; Тилли, 2007], Саратове [Якобсон, 1911]. Приурочен к ходам *Lyctus linearis* (Goeze, 1777) (Bostrichidae: Lyctinae) и *Ptilinus fuscus* (Geoffroy, 1785) (Anobiidae) в сухой древесине старых ив, растущих по берегам рек и прудов [Бурдаев, 2006]. Возможны находки на Среднем и Южном Урале [Козьминых, Есюнин, 1991] в старых сухих лиственных деревьях или под корой сосен [Рейхардт, 1941]. Дискуссию о синонимии см. [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 418]: традиционное название *picipes* Fabricius, 1792 О.Л. Крыжановский предлагал считать «nomen conservandum», что пока не поддержано Комиссией по зоологической номенклатуре.

### Dendrophilinae

На Урале в состав подсемейства входят 2 трибы с 4 родами и 6 видами: Dendrophilini и Paromalini (по 3 вида). В регионе возможно нахождение до 9 видов (5 родов) Dendrophilinae, изученность фауны не менее 67%.

#### Dendrophilini Reitter, 1909

## Dendrophilus (s. str.) punctatus (Herbst, 1791)

Распространение. UR, MU [Якобсон, 1911 («Пермская губ.»)]: \*PER (Пермь – первое указание: окр. Архиерейки, природный ландшафт «Южный лес»), EKB (Екатеринбург и окр.) [Колосов, 1923; Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991; Козьминых, 2006а]; SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»); Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991]: BSH (Бурзянский р-н: заповедник «Шульган-Таш») [Бакалова, 2011а; Козьминых, 2017в], ORB (Сакмарский р-н: Гребени; Саракташский р-н: Пречистенка) [Козьминых, 2003а, 2005, 20066; Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2008а, 6; Немков, 2011]. На Урале редок.

Голарктический вид. Найден в Татарстане [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Борисова, 1979], Кировской обл. [Шернин, 1974], на юге Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011]. Указан для Западно-Казахстанской (Уральской) обл. [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005], которая граничит с Оренбургской обл.

*Биология*. Преимущественно нидикольный вид. Встречается, в основном, в гнездах птиц, размещенных в дуплах деревьев [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Поволжье обнаружен в гнездах скворцов [Борисова, 1979], в Удмуртии – в древесной трухе в дуплах дубов, иногда попадается в липняках и березняках [Дедюхин, 2011], в Перми – в еловолиповом лесу (см. материал). По данным Ю.М. Колосова [Колосов, 1923], в окр. Екатеринбурга найден в коровьем помете. В заповеднике «Шульган-Таш» (Башкортостан) найден в ульях медоносной пчелы [Бакалова, 2011а].

*Материал.* Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, окр. Архиерейки, природный ландшафт «Южный лес», еловолиповый лес, 12.06.2012, 1 экз., В.О. Козьминых.

Южный Урал: Оренбургская обл., Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пос. Известковый, степь, 10.05.2002, 1 экз., А.В. Русаков; Саракташский р-н, окр. с. Пречистенка, 26.06.2002, 1 экз., Д.А. Антропов.

## Dendrophilus (s. str.) pygmaeus (Linnaeus, 1758)

Распространение. **UR**, **MU**: **PER** (Добрянский р-н: ООПТ «Лунежские горы»; окр. Ивановки, Чумкасский гипсовый карьер\*) [Козьминых, 2003б, 2004а, 2006а, 2017б].

Трансевразиатский вид. Распространен на юге лесной и в лесостепной зонах Европейской России, в т. ч. в Поволжье [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Буганин, Исаев, 1998]. Обнаружен в Кировской обл. [Козьминых, Есюнин, 1991; Юферев, 2001], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Татарстане, Самарской обл. [Тилли, 2007], Саратовской обл. [Козьминых, Есюнин, 1991]. Возможны находки этого вида на Южном Урале [Козьминых, Есюнин, 1991].

*Биология*. Мирмекофил. Обитает в гнездах муравьев рода *Formica*, встречается осенью и весной [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Буганин, Исаев, 1998]. В Пермском крае собран почвенными ловушками в сосново-еловом и еловолиповом лесах (СДП невысока – до 0,4 экз. на 100 лов.-сут.).

Материал. Средний Урал: Пермский край, Добрянский р-н, в 3 км СЗ пос. Полазна, ООПТ «Лунежские горы», южный склон Лунежских гор на левом берегу р. Камы, сосново-еловый моховый лес, почв. ловушки, 13.05-2.06.2001, 400 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.); в 3 км ЮЗ с. Ивановка, Чумкасский гипсовый карьер, елово-липовый лес, почв. ловушки, 15.06-11.07.2006, 260 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,4 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых.

Кировская обл., пос. Свеча, в муравейнике Formica, 3.04.1983, 1 экз., Г.И. Юферев.

## Dendrophilus (Dendrophilopsis) proditor (Reichardt, 1925)

Распространение. UR, SU: ORB (окр. Оренбурга; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский»\*, Буртинская степь; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, Соль-Илецка, Троицка) [Козьминых, 20066: 116 («самая западная находка на территории России» — первое указание для Урала), 2007, 2008а, б, 2012в; Немков, 2011; Козьминых и др., 2009; Смирнов, 2009: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/denproms.htm («Соль-Илецкий р-н, 10 км W пос. Троицк, в норе, 6.05.09, leg. М. & Л. Смирновы»)].

Распространен в степях Южной Сибири и Казахстана, самая западная находка — с. Петрово (Петров) на р. Ембулатовка в Зеленовском р-не Западно-Казахстанской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976], также отмечен в Актюбинской обл. [Козьминых, 2005]. Указан для Монголии [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Mazur, 2004; Lackner et al., 2015].

*Биология*. Отмечен в норах грызунов, преимущественно сусликов [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Сборы на Южном Урале (в Оренбургской обл.) эффективны только в мае, в этих исследованиях впервые использованы почв. ловушки. Уловистость в ловушки с приманкой (рыба) высока и достигает 9,5 экз. на 100 лов.-сут.

Комментарии. D. proditor не указан для Европейской России в каталоге [Lackner et al., 2015]. В первом издании каталога он был приведен только для Азии [Mazur, 2004], а во второе – включена также европейская часть Западного Казахстана (E: KZ) [Lackner et al., 2015], хотя здесь вид был известен еще со времени выхода работы [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Эта ошибка была допущена, несмотря на полную информацию по Уралу и предварительную рукопись (в основе настоящего обзора), которые были заранее предоставлены Т. Лакнеру как одному из составителей раздела по Histeridae [Lackner et al., 2015]. Следует отметить, что многие другие фаунистические и таксономические сведения были либо не учтены Т. Лакнером, либо подвергались в дальнейшем недостаточно продуманной синонимизации или опровержению [Lackner et al., 2015; Tishechkin, Lackner, 2017] (подробности изложены ниже при характеристике некоторых видов).

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., окр. Оренбурга, 05.2002, 4 экз., А.М. Шаповалов; Беляевский р-н, в 30 км ЮВ пос. Беляевка, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, залежь, 20-24.05.2010, 1 экз., 23-29.05.2015, 2 экз., 23-28.05.2016, 1 экз., В.А. Немков; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, окр. пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 11.05.2004, 1 экз., А.М. Шаповалов; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пос. Известковый, хребет Гребени, разнотравная полынно-ковыльная степь, почв. ловушки, 5-21.05.2009, 784 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, 9-11.05.2007, 1 экз., А.М. Шаповалов; окр. г. Соль-Илецка, степь, пески, почв. ловушки с рыбой, 10-17.05.2008, 21 лов.-сут., 2 экз. (СДП 9,5 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков, Изучено 13 экз.

Примечание. На Южном Урале возможны находки еще 1 нидикольного вида трибы Dendrophilini – Dendrophilus (Dendrophilopsis) sulcatus Motschulsky, 1845, известного из стран Закавказья и Средней Азии [Lackner et al., 2015], который найден на юге Европейской России: в Волгоградской [Крыжановский, Рейхардт, 1976], Саратовской [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm] и Самарской [Тилли, 2007] обл.

#### Paromalini Reitter, 1909

#### Carcinops pumilio (Erichson, 1834)

Распространение. UR, SU: CHL (Ильменский заповедник) [Лагунов, Новоженов, 1996; Козьминых, 2003а].

Космополит; широко распространен в Европейской России [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Найден в Кировской обл. [Козьминых, Есюнин, 1991; Юферев, 2001], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Чувашии [Егоров, 2000], Ульяновской обл. [Исаев, 1995], Самарской обл. [Тилли, 2007], Воронежской обл. [Негробов, 2015 (очень редок)], Саратовской обл. [Сажнев и др., 2017]. Обоснована возможность обнаружения этого вида на Среднем Урале [Козьминых, Есюнин, 1991].

*Биология*. Синантропный вид. Встречается в различных животных и растительных остатках: на падали, сухих экскрементах, в курятниках, голубятнях, скворечниках, на складах, часто в домах, нередко попадается на лету [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Тульской обл. пойман на лету на опушке смешанного леса [Дорофеев, 2013]. В Ильменском заповеднике собран единично кошением на суходольном лугу [Лагунов, Новоженов, 1996].

Материал. Кировская обл., г. Киров, 23.06.1978, 1 экз., А.Н. Соловьёв.

## Paromalus parallelepipedus (Herbst, 1791)

Распространение. **UR**, **NU**: **KOM** (Печоро-Илычский заповедник) [Долгин, Ишкаева, 1998; Татаринова и др., 2001]; **MU**: **PER** (Губаха и окр.; Добрянский р-н: окр. Добрянки\*; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: окр. Кунгура\*) [Зиновьев, 1958; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991; Козьминых, 2006а]; **SU**: **ORB** (Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор») [Шиперович, 1939; Козьминых, 2003а, 2005, 2008а, б; Немков, 2011].

Трансевразиатский вид. В Европейской России распространен от таежной до южной границы лесостепной зон, найден на юге лесной зоны Сибири [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Указан для территории бывшей Вологодской губ. [Якобсон, 1911 (*P. parallelopipedus*)]. Отмечен в Кировской обл. [Шернин, 1974], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (обычен)], Самарской обл. [Тилли, 2007].

Биология. Дендрофильный вид. Встречается под корой хвойных (сосны, ели, пихты), реже лиственных деревьев (березы, вяза, ивы, дуба), обитает в ходах короедов [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Дедюхин, 2011]. В Печоро-Илычском заповеднике найден в сосняке лишайниковом в ходах короедов Tomicus sp. [Татаринова и др., 2001]. В Пермском крае обитает в елово-пихтовых насаждениях под корой ели в ходах Ips typographus и Polygraphus subopacus [Зиновьев, 1958].

*Материал.* Средний Урал: Пермский край, Губаха и окр., под корой усохших елей в ходах *Polygraphus subopacus*, 25.08.1952, 2 экз., 8-23.09.1954, 10 экз., 11.06.1956, 2 экз., Г.А. Зиновьев; Добрянский р-н, окр. Добрянки, в усохших еловых пнях, 2.05.1955, 5 экз., К. Борисова; Кишертский р-н, заказник «Предуралье» (учлесхоз), 25.08.1954, 2 экз., 7.06.1956, 1 экз., Г.А. Зиновьев; Кунгурский р-н, окр. Кунгура, 8.05.1955, 1 экз., 6-12.06.1955, 3 экз., 14.08.1955, 1 экз., 26.05.1956, 2 экз., Г.А. Зиновьев leg. et det. (ЗИН). Изучено 29 экз.

Примечание. На Урале могут быть найдены еще 2 западнопалеарктических вида трибы Paromalini: Paromalus flavicornis (Herbst, 1791) и Platylomalus complanatus (Panzer, 1797). Первый из них известен в лесной и лесостепной зонах Европейской России, обитает под корой лиственных и хвойных деревьев [Крыжановский, Рейхардт, 1976], отмечен в Кировской [Шернин, 1974], Воронежской [Негробов, 2015] и Самарской [Бурдаев, 2003, 2006; Тилли, 2007] обл. Ранее было высказано предположение о вероятности находки этого вида на Урале [Козьминых, Есюнин, 1991]. Второй вид распространен в Европейской России на восток до Волги, а также на Кавказе, обитает под корой лиственных деревьев [Крыжановский, Рейхардт, 1976], в грибах-базидиомицетах [Негробов, 2015]; в частности, отмечен в Воронежской [Негробов, 2015], Самарской [Бурдаев, 2003; Тилли, 2007] и Саратовской [Сажнев и др., 2017] обл.

## Xestipyge puncticulatum Desbordes, 1919

=Orenemus aituaricus Kozminykh, 2007 [Козьминых, 2007: 171 (Orenemus aituaricus gen. n., sp. n.); Lackner, 2015: 2 («unavailable name»); Lackner et al., 2015: 119 («Orenburskaya oblast'» [sic!]); Козьминых, 2016: 38 (syn.); Tishechkin, Lackner, 2017: 317 (комментарии)].

*Распространение.* UR, SU: ORB (Кувандыкский р-н: Айтуарская степь) [Козьминых, 2007, 2008а, 6; Немков, 2011; Lackner et al., 2015 (*O. aituaricus* – ошибка в идентификации *Х. puncticulatum*); Козьминых, 2016; Tishechkin, Lackner, 2017]. Очень редкий, малоизвестный вид [Tishechkin, Lackner, 2017]. Недавно найден в Македонии (впервые в Западной Европе и на Балканах) [Chehlarov et al., 2016]. Известен в Армении и Турции [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Lackner et al., 2015], единично найден на востоке бывшей УССР [Крыжановский, Рейхардт, 1976] и отмечен на юге Европейской России [Маzur, 2004 («ST»); Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm; Lackner et al., 2015 («ST»)].

*Биология*. Специализированный нидикольный вид. Найден в норах байбака и полевки (в коллекции ЗИН имеется 4 экз. из Украины и Армении) [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Оренбургской обл. собран почв. ловушками в разнотравной лощине Айтуарской степи.

Комментарии. 1. По материалам необычной находки в Айтуарской степи (Оренбургская обл.) в работе [Козьминых, 2007] впервые обнаруженный вид с предполагаемым названием Orenemus aituaricus первоначально трактовался как близкий к представителям неарктического нидикольного рода Eremosaprinus Ross, 1939 (вскоре выяснилось, что идентификация оказалась ошибочной). В октябре 2011 г. я передал этот экземпляр вместе с другими интересными карапузиками Т. Лакнеру (Czech University of Life Sciences, Praha, Czech Republic) для подробного изучения и возможного совместного описания. Впоследствии Т. Лакнер во введении к каталогу палеарктических жесткокрылых в разделе «Unavailable names» при комментариях к номенклатурным изменениям обозначил эти названия из [Козьминых, 2007] как невалидные: «Orenemus Kozminykh, 2007: 171, no description, the type species not explicitly designated» и «Orenemus aituaricus Kozminykh, 2007: 171, no description, the hilotype (sic!) not explicitly designated» [Lackner, 2015: 2]. Такое решение, в том числе и по некоторым другим переданным для изучения экземплярам карапузиков, Т. Лакнер пояснил в своей работе [Tishechkin, Lackner, 2017: 317]: «Inasmuch the author did not accompany these names with either a description, or a holotype designation or depository, these names were made unavailable (IZCN Art. 16.4.2); published already by Lackner [2015]». Bmeсте с тем, в тексте каталога таксон был отражен и рассматривался как валидный: «genus Orenemus Kozminykh, 2007: 171 Type species Orenemus aituaricus Kozminykh, 2007: 171» и «aituaricus Kozminykh, 2007: 171 E: ST (Orenburskaya [sic!] oblast)» [Lackner et al., 2015: 119]. Выделение Orenemus aituaricus было ошибочным, в чем я ранее убедился сам. Об этом (ввиду долгого отсутствия каких-либо сообщений от Т. Лакнера) мною было упомянуто в [Козьминых, 2016].

2. В каталоге [Lackner et al., 2015] *Х. рипсticulatum* не упомянут для Украины, хотя уже давно был известен из бывшей Ворошиловградской (Луганской) обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Вероятно, именно последнее указание послужило ранее основанием для обозначения «Е: ST» (?ошибочно) по данному виду в обоих изданиях каталога [Маzur, 2004; Lackner et al., 2015].

*Материал.* Южный Урал: Оренбургская обл., Кувандыкский р-н, в 35 км ЮВ г. Медногорск, заповедник «Оренбургский», окр. пос. Айтуар, Айтуарская степь, плато Актюбе (Актобе), разнотравная лощина, почв. ловушки, 25-31.05.2007, 30 лов.-сут., 1 ♀ (СДП 3,3 экз./100 лов.-сут.), В.А. Немков.

#### Haeteriinae

На Урале в состав подсемейства входят 2 вида из 2 родов.

### Haeterius ferrugineus (Olivier, 1789)

Распространение. **UR**, **MU**: **PER** (Кунгурский р-н: ООПТ «Спасская и Подкаменная горы») [Козьминых, 1997, 2004а, 2006а (*Haetaerius ferrugineus*)].

Трансевразиатский вид. Распространен в Европейской России, в т. ч. в Поволжье [Буганин, Исаев, 1998]. Отмечен для Казани [Крыжановский, Рейхардт, 1976], Саратова [Якобсон, 1911], Самарской обл. [Тилли, 2007]. Известен также из Казахстана [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В каталоге [Lackner et al., 2015] для Центра Европейской России («СТ») не отмечен

*Биология.* Мирмекофил. Обитает в гнездах муравьев, в основном, из рода *Formica*, питается мертвыми муравьями и их личинками [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Буганин, Исаев, 1998]. Попадается в почв. ловушки.

*Материал.* Средний Урал: Пермский край, Кунгурский р-н, в 2 км С3 с. Плеханово, Спасская гора, известковые обнажения каменистой степи на южном склоне горы, почв. ловушки, 8.09-14.10.1993, 144 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,7 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых.

## Satrapes sartorii (L. Redtenbacher, 1857)

*Распространение.* **UR**, **SU**: **ORB** (окр. Оренбурга: Нежинка) [Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2014б].

Западно-центральнопалеарктический вид. Редок, спорадично встречается по югу Европейской России; найден в Ульяновской [Исаев, 1995; Буганин, Исаев, 1998], Самарской [Тилли, 2006: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/satsarat.htm], Саратовской [Якобсон, 1911], Волгоградской [Крыжановский, Рейхардт, 1976] обл. Внесен в Красную книгу Ульяновской обл. [2015].

*Биология*. Облигатный мирмекофил, обитает преимущественно в гнездах муравьев *Tetramorium* sp. [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Буганин, Исаев, 1998]. Попадается в почвенные ловушки.

 $\it Mamepuan$ . Южный Урал: Оренбургская обл., окр. Оренбурга, в 3 км СВ пос. Нежинка, полынно-ковыльная степь на холме, почв. ловушки, 29.04-7.05.2008, 224 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0.5 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых.

#### Histerinae

На Урале в состав наиболее представительного подсемейства Histerinae входят 3 трибы с 8 родами и 34 видами: Histerini (27 видов, 5 родов), Hololeptini (1 вид), Platysomatini (6 видов, 2 рода). В регионе возможно нахождение до 36 видов (8 родов) Histerinae, изученность фауны Урала высока — около 94%. Число видов, зарегистрированных в региональных фаунах Урала (вклад в фауну, %): PU 2 (6%): KOM 2; NU 16 (47%): EKB 3, KOM 16, PER 7; MU 21 (62%): EKB 20, PER 19; SU 33 (97%): BSH 20, CHL 22, ORB 32.

#### Histerini Gyllenhal, 1808

#### Atholus bimaculatus (Linnaeus, 1758)

Распространение. UR, NU: KOM (Ухта) [Седых, 1974 (Hister bimaculatus); Козьминых, Есюнин, 1991: 10 («данные [Седых, 1974] требуют подтверждения»)]; MU: EKB (окр. Екатеринбурга) [Редикорцев, 1908 (H. bimaculatus); Колосов, 1923: 157 («... не принял ли Редикорцев за этот вид более обычный у нас H. purpurascens Hrbst., в коллекции его как раз отсутствующий?»); Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 2006а]); SU [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (H. bimaculatus)]: CHL (Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Есюнин, Козьминых, 1992; Козьминых, 2003а], ORB (Оренбург и окр.: Нежинка; Акбулакский р-н: Чаган\*; Беляевский р-н: Беляевка\*; Бузулукский р-н: Колтубановка\* (сообщение А.М. Шаповалова, 2010 г.); Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка, р. Илек) [Воронцовский, 1914 (H. bimaculatus); Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, 2003а, 2005, 2008а, б, 2012в, 2014б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011].

Космополит. Широко распространен, но на севере ареала редок и спорадичен [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. На Урале встречается в подзоне широколиственных лесов, а также в лесостепи и степи [Коzminykh, Esyunin, 1994]. Отмечен в Кирове [Юферев, 2001], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (редок)]. Указан для Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm]. В Западной Сибири на севере доходит до Тюмени [Крыжановский, Рейхардт, 1976], найден в Курганской обл. [Ivanov, 2000] и Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005].

Биология. Встречается в навозе, реже в гниющих растительных остатках и на падали, уничтожает личинок синантропных мух [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В окр. Оренбурга найден в разнотравной степи в коровьем помете. В Курганской обл. обнаружен в норах сусликов Spermophilus major (Pallas, 1779) и S. erythrogenys Brandt, 1841 [Ivanov, 2000].

Комментарии. От близкого Atholus nemkovi Kozminykh, 2003 [Козьминых, 2003а], видовая самостоятельность которого недавно была без достаточных оснований отвергнута [Tishechkin, Lackner, 2017] (о восстановлении статуса см. ниже), A. bimaculatus отличается следующими признаками: 1) крупным косо-треугольным нерезко ограниченным светлым оранжево-красным пятном, полностью закрывающим бока надкрылий, доходящим до плечевых бугров и вершины, почти прямолинейным или слегка вогнутым изнутри, 2) укороченной пришовной бороздкой, доходящей до передней трети или (максимально) до половины длины надкрылий, 3) довольно глубокими слабо точечными на дне резкими округленными заглазничными вдавлениями (ямками) переднеспинки, 4) укороченными к основанию боковыми бороздками переднеспинки, 5) очень мелкой, едва заметной, рассеянной пунктировкой пигидия по бокам («пигидий почти гладкий» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 385]). На Южном Урале и прилегающих территориях A. bimaculatus встречается реже, чем А. nemkovi. Высказаны мнения специалистов о 2 видах. По раннему личному сообщению В.К. Зинченко (Новосибирск, Институт систематики и экологии животных СО РАН), отличительные признаки сравниваемых видов, указанные в работе [Козьминых, 2003а], считались недостаточно надежными, варьируя в сериях (изменчивы, в первую очередь, форма, расположение и размеры цветового пятна). Недавно В.К. Зинченко счел возможным признать самостоятельность А. nemkovi, исходя из совокупности признаков, подчеркнув лишь характерную изменчивость в пунктировке пигидия. О точке зрения С.В. Дедюхина [2011] сообщается ниже. Показательно, что встречаются особи, потемневшие при хранении или длительном контакте с фиксирующей жидкостью, у которых пятно теряет ясные очертания, и цветовая идентификация затруднена (это касается обоих видов). По цветовой вариативности следует отметить, что известна также одноцветная средиземноморская форма, найденная в Северной Африке, Италии, Греции, Сирии и Юго-Восточном Закавказье – A. bimaculatus ab. morio (J. Schmidt, 1885) [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., окр. Оренбурга, в 3 км СВ пос. Нежинка, разнотравная степь, в коровьем помете, 11.06.2008, 3 экз., В.О. Козьминых; Акбулакский р-н, в 3 км СВ пос. Чаган, р. Малая Хобда, 1995, 2 экз., В.К. Зинченко; Беляевский р-н, пос. Беляевка, 1995, 1 экз., В.К. Зинченко; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, окр. пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 31.08.2008, 1 ♂, В.О. Козьминых; Соль-Илецкий р-н, окр. г. Соль-Илецк, степь, пески, 17.05.2008, 1 экз., Е.П. Казаков.

Курганская обл., Кетовский р-н, с. Лесниково, 4.06.1998, 1 экз., А.В. Иванов.

Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл., Акжаикский р-н, с. Шабдаржап (Харькин), р. Урал, 29.04.1951, 1 экз., Е.Л. Гурьева (ЗИН). Изучено 10 экз.; у автора имеется также дополнительный материал по данному виду из Крыма и Ставропольского края – 12 экз. (собраны преимущественно в коровьем помете).

## Atholus corvinus (Germar, 1817)

*Распространение.* **UR**, **SU**: **ORB** (Саракташский р-н: Пречистенка; Соль-Илецкий р-н: Новоилецк) [Козьминых, 2007 (первое указание для Урала, восточная граница европейского ареала), 2008а, б; Немков, 2011]. Вероятны находки вида в лесостепной зоне Среднего Урала.

Западно-центральнопалеарктический вид. Ранее считалось, что на востоке Европейской России доходит «примерно до Волги» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 388]. Распространен на север до Пензенской обл., Татарстана, найден единично на юго-западе Удмуртии [Дедюхин, 2011]. Включен в Красную книгу Самарской обл. [Тилли, 2007: 142 («крайне редкий вид, тенденции изменения численности неизвестны»); «Красная книга ...», 2018]. Обнаружен в Тюменской обл. (окр. Тобольска) [Колосов, 1930].

*Биология*. Встречается в навозе, разлагающихся растительных остатках, редко на падали; отмечен в гнездах ласточек, норах лисиц [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., Саракташский р-н, окр. с. Пречистенка, около р. Сакмара, 26.06.2002, 1 экз., Д.А. Антропов; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, 9-11.05.2007, 1 экз. (посредине правого надкрылья имеется очень короткий фрагмент внутренней подплечевой бороздки), А.М. Шаповалов. Изучен также дополнительный материал по данному виду из Закарпатья и Ставропольского края — 44 экз. (обычен в коровьем помете).

#### Atholus duodecimstriatus quatuordecimstriatus (Gyllenhal, 1808)

Распространение. UR, PU [Козьминых, Есюнин, 1991 (Приполярный Урал)]: КОМ [Якобсон, 1911: 646 (Hister duodecimstriatus) («Арх. (Печора)»); Крыжановский, Рейхардт, 1976: 387 («Усть-Цыльма на Печоре»)]; NU: КОМ (Ухта) [Седых, 1974 (Н. duodecimstriatus); Козьминых, Есюнин, 1991]; MU: PER (Пермь: Верхняя Курья и окр., Гайва, ООПТ «Закамский бор»; Ильинский р-н: Ильинский; Краснокамский р-н: Оверята; Кунгурский р-н: ООПТ «Спасская и

Подкаменная горы»; Суксунский р-н: Большие Ключи; Чайковский р-н: Чайковский) [Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 1998, 2004а, 2006а], **ЕКВ** (Екатеринбург и окр.; Первоуральский р-н: Билимбай) [Редикорцев, 1908; Колосов, 1923, 1930; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 2006а]; **SU** [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (*H. duodecimstriatus*)]: **BSH** (Мелеузовский р-н: нац. парк «Башкирия») [«Животный мир Башкортостана», 1995; Козьминых, 2003а; Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в], **CHL** (Кыштым; Аргаяшский р-н: Уразбаева) [Ічапоч, 2000; Козьминых, 2003а], **ОRB** (Оренбург и окр.: Нежинка; Акбулакский р-н: Тамдысай; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Светлинский р-н: окр. Светлого, заповедник «Оренбургский», Ащисайская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, Соль-Илецка, пойма р. Илек; Сорочинский р-н: с. Первокрасное; Ташлинский р-н: Ташла, Трудовое, Раннее) [Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 20066, 2007, 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011]. В регионе наиболее обычный представитель рода *Atholus* С.G. Thomson, 1859, который встречается от Приполярного до Южного Урала. Широко распространен, но попадается единично.

Трансевразиатский полизональный подвид. Распространен на севере и в центре Европейской России, в Сибири, доходит до Японии; «хорошо обособленный подвид, который населяет север и восток видового ареала» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 388]. Номинативный подвид *А. duodecimstriatus* (Schrank, 1781) на Урале не обнаружен.

Найден в Кировской обл. [Юферев, 2001], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (обычен)], Самарской обл. [Тилли, 2007 (единичен)], Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm], в Ханты-Мансийском АО («Природный парк «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича») [Беспалова, 2017: https://depprirod.admhmao.ru/ (*H. duodecimstriatus*)], Курганской обл. [Козьминых, 2006а], Тюменской обл. (Тобольск) [Самко, 1929, 1930 (*H. duodecimstriatus*)]. За пределами России найден в Западно-Казахстанской [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005] и Актюбинской обл. (пески Ак-кум, сборы А.В. Русакова в 1994 и 1996 гг.) [Козьминых, 2005].

Биология. Встречается в помете, навозе, реже в гниющих растительных остатках, гнилых грибах, и на падали [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Дедюхин, 2011], изредка попадается в почвенные ловушки. В Пермском крае уловистость вида невысокая, СДП в сборах ловушками не превышает 0,3 экз./100 лов.-сут. (единичные особи). В Челябинской и Курганской обл. обнаружен в норах сусликов Spermophilus major и S. erythrogenys [Ivanov, 2000]. На Урале отмечен с мая до конца августа (в Западном Казахстане – с апреля до сентября).

*Комментарии*. В каталоге [Lackner et al., 2015] *A. duodecimstriatus quatuordecimstriatus* (в отличие от номинативного подвида) для территории России не указан (!) несмотря на общеизвестные данные [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Материал. Приполярный Урал: «Усть-Цыльма, Печор. у., Арханг., Журавский», 7.07.1909, 1 экз. (ЗИН).

Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, 1973, 1 экз., А.Н. Масливец, Верхняя Курья, дача, огород, под доской у дома и в ведре с водой, 10.07.1976, 2 экз., под доской на грядке с помидорами, 10.07.1977, 1 экз., в тазу с водой, 20.06.1993, 1 экз., в 4 км С Верхней Курьи, около р. Гайвы, на опиле около трупа собаки, 8.06.1986, 1 экз., В.О. Козьминых; Ильинский р-н, пос. Ильинский, 18??, 1 экз., Ф.А. Теплоухов (ПОКМ); Краснокамский р-н, в 2 км СЗ с. Оверята, в огороде, под доской на грядке, 9.07.1987, 1 экз., В.О. Козьминых; Кунгурский р-н, в 2 км СЗ с. Плеханово, Спасская гора, каменистая степь, почв. ловушки, 2-21.05.1988, 570 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Суксунский р-н, окр. с. Большие Ключи, сосняк папоротниковый, почв. ловушки, 1-31.07.2001, 300 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), березняк, почв. ловушки, 3-31.07.2001, 392 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), вод. Козьминых; г. Чайковский, в саду в старом навозе, 5.07.1989, 4 экз., Д.В. Гучев. Свердловская обл., Первоуральский р-н, пос. Билимбай, 24.05.1997, 1 экз., А.И. Ермаков.

Южный Урал: Башкортостан, Мелеузовский р-н, дер. Сыртланово, нац. парк «Башкирия», остепненный луг, почв. ловушки, 20-30.08.1990, 1 экз., В.Е. Ефимик. Челябинская обл., г. Кыштым и окр.: «Кыштым, дача, ю. Екатерб. у. Перм., Сергеев», 20-22.08.1897, 3 экз., «Соймонов. долина, Кыштым, Екат. у. Сергеев», 16.08-5.09.1897, 6 экз. (ЗИН); Аргаяшский р-н, дер. Уразбаева, 14.07.1998, 1 экз., А.В. Иванов. Оренбургская обл., окр. Оренбурга, 10.08.1924, 1 экз., А. Иванов (ЗИН), в 3 км СВ пос. Нежинка, разнотравная степь, в коровьем помете, 7.05.2008, 1 экз., В.О. Козьминых; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, в 3 км СЗ пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 18.05.2008, 1 экз., Е.П. Казаков; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пастбище, 10.05.2002, 4 экз. (у трех уклоняющихся особей имеются выраженные точечные заглазничные ямки на переднеспинке), А.В. Русаков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, 9-11.05.2007, 1 экз. (с ясными точечными заглазничными ямками на переднеспинке), А.М. Шаповалов, окр. г. Соль-Илецка, степь, пески, в коровьем помете, 10.05.2008, 2 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Сорочинский р-н, с. Первокрасное, р. Большой Уран, около пойменного леса, 9.05.2004, 1 экз., Е.П. Казаков; Ташлинский р-н, в 10 км С с. Раннее, на дороге, 26.04.1990, 1 экз., В.А. Немков.

Западный Казахстан: Актюбинская обл., пески Ак-Кум, 23-26.05.1996, 1 экз., А.В. Русаков; Западно-Казахстанская обл., окр. Уральска, 1907, 2 экз., Д.Н. Бородин (ЗИН), Акжаикский р-н, с. Шабдаржап (Харькин), р. Урал, 29.04.1951, 1 экз., Е.Л. Гурьева (ЗИН), с. Чапаев («Лбищенск, нижн. теч. р. Урала»), 4.09.1931, 1 экз., Ф.К. Лукьянович (ЗИН).

## Atholus nemkovi Kozminykh, 2003, stat. resurr.

*Atholus nemkovi* Kozminykh, 2003: 86, типовая местность «Оренбургская обл.», голотип, ♀: «Оренбургская область, Беляевский район, Буртинская степь, почв. ловушки, 26-30.05.2002, В.А. Немков leg.» (ЗИН) — «Holotype [small rectangular red hand-written label] / *Atholus nemkovi* Kozminykh, 2002 Holotype, female Kozminykh V.O., 2002 [printed] (ZIN)» [Tishechkin, Lackner, 2017: 314]. Синонимизирован с *A. bimaculatus* (Linnaeus, 1758) на основании поверхностного анализа признаков по единственной самке [Tishechkin, Lackner, 2017: 314, Fig. 1].

Распространение. UR, SU: CHL (Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1991; Есюнин, Козьминых, 1992 — в обеих работах указан как А. bimaculatus; Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm], ORB (Беляевский р-н: Буртинская степь, заповедник «Оренбургский»; Гайский р-н: Губерля; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, Соль-Илецк, окр. Троицка, Тасбулак; Сорочинский р-н: Первокрасное; Ташлинский р-н: окр. Раннего) [Козьминых, 2003а, 2005, 20066, 2007, 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm; Немков, 2011; Козьминых, 2012в].

Судя по материалам ЗИН, *А. петкоvi* широко распространен в Евразии: на северо-западе России (Мурманская обл.), в Удмуртии, Краснодарском крае, Западной и Восточной Сибири, Приморье; имеются также экземпляры из Украины, Казахстана (Павловск, р. Урал), Средней Азии, Монголии [Дедюхин, 2011].

*Биология*. На Южном Урале встречается в мае – июле в степях на выпасе, в коровьем помете. В Удмуртии отмечен в долине р. Камы в коровьем навозе и на пастбище [Дедюхин, 2011]. По-видимому, образ жизни подобен *A. bimaculatus* [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Комментарии. 1. А.К. Тишечкин и Т. Лакнер недавно свели A. nemkovi в синонимы A. bimaculatus, приводя краткий и бездоказательный вывод на основании изучения единственного экземпляра ( $\mathcal{P}$ ): «... the distinguishing characters [of A. nemkovi] mentioned in the diagnosis [Kozminykh, 2003] lay well within the variability of this common and widespread species [A. bimaculatus]; one of them, 'rounded, not emarginate anterior margin of mesoventrite' does not make any sense at all, since the lack of emargination on anterior margin of mesoventrite is a major diagnostic character of Atholus» [Tishechkin, Lackner, 2017: 314]. Авторы не сочли необходимым перечислить те диагностические признаки A. nemkovi, которые, как они считают, укладываются в диапазон изменчивости A. bimaculatus (достаточно очевидно, что суждение авторов не соответствует действительности - см. дифференциальный диагноз). В известной мере, о недостаточности информации по материалу для сравнительного анализа упоминают и сами авторы: «... Kozminykh, in his later works mentions multiple specimens, however, we were only able to examine the holotype» [Tishechkin, Lackner, 2017: 314] (хотя в ходе работы с материалом Т. Лакнеру были предоставлены для изучения все имеющиеся экземпляры). Очевидно также и то, что цитированная [Tishechkin, Lackner, 2017] фраза из оригинальной работы [Козьминых, 2003а] «... передний край среднегруди округлен, не выемчатый», намеренно выделенная из контекста для обоснования намеченной синонимизации, на самом деле не имеет отношения к представленному дифференциальному диагнозу. Эта фраза указана в описании лишь для констатации факта, нетипичного для большинства видов подрода Atholus (s. str.), за исключением A. bimaculatus, и близости обоих сравниваемых видов по этому признаку к ранее обоснованному подроду Euatholus Kryzhanovskii, 1976 [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. К слову, О.Л. Крыжановский отмечал такую особенность: «типовой вид рода A. bimaculatus (L.) включался разными авторами то в ту, то в другую группу [Atholus / Euatholus]» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 383]. Вместе с тем, отмечу, что, в отличие от примера с признанием невалидным Orenemus aituaricus (=Xestipyge puncticulatum) [Lackner, 2015: 2 («unavailable name»)] (см. выше), в похожем случае с A. nemkovi Т. Лакнер сам указал на свою ошибку: «Lackner [2015: 2] states that Atholus nemkovi is an unavailable name, since the holotype depository was not explicitly mentioned by Kozminykh [2003]. This was a mistake, as Kozminykh [2003: 87] mentions the type depository as his private collection» [Tishechkin, Lackner, 2017: 314].

2. В связи восстановлением статуса и необходимостью вновь ясно обозначить отличительные особенности *А. петкоvi*, на которые не обратили внимание авторы работы [Tishechkin, Lackner, 2017], ниже приводятся подробности диагноза этого вида в наиболее существенных деталях. Более того, некоторые диагностические признаки отчетливо видны на информативном рисунке, представленном самими авторами [Tishechkin, Lackner, 2017: 314, Fig. 1].

Дифференциальный диагноз. А. nemkovi близок к А. bimaculatus, но отличается следующими признаками: 1) наличием значительно меньших размеров темно-красного выпуклого изнутри пятна на надкрыльях, которое не достигает основания, вершины и боковых краев надкрылий, обычно ограниченного 5-й дорсальной бороздкой, 2) почти цельной пришовной бороздкой, занимающей более 2/3 длины надкрылий, 3) неглубокими густо пунктированными заглазничными вдавлениями переднеспинки (на месте заглазничных ямок), 4) цельными, не укороченными к основанию, боковыми бороздками переднеспинки, 5) явственной, довольно крупной и густой двойной мелкой пунктировкой пигидия и пропигидия, 6) более сглаженными (особенно при основании) зубцами наружного края передних голеней, 7) более узким телом и сравнительно меньшими размерами. Очевидно, что перечисленных признаков, стабильных в сериях, достаточно для утверждения статуса А. nemkovi. По характеру заглазничных вдавлений, длинным боковым бороздкам переднеспинки и пришовной бороздки надкрылий этот вид образует переход от номинативного (в него входил А. bimaculatus) к подроду Euatholus, который ранее выделял О.Л. Крыжановский, хотя и упоминал о «нечеткости границы между ними [подродами]» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 383]. Однако в настоящее время деление на подроды не поддерживается [Lackner et al., 2015].

3. На основании детального изучения материалов по *А. петкоvi*, представленных в коллекции ЗИН, С.В. Дедюхин отметил наиболее важные диагностические признаки двух близких видов, а также некоторую их вариабельность и сделал следующий вывод: «... наиболее постоянным отличительным признаком является форма пятна на надкрыльях (у *Atholus bimaculatus* оно треугольное, полностью покрывающее бока надкрылий и вершиной обычно доходящее до плечевых бугорков), другие признаки, особенно характер пунктировки ямок переднеспинки и, в меньшей степени, пигидия, проявляют значительную изменчивость [последнее мною не подтверждается – *прим. автора*]. Тем не менее, в абсолютном большинстве случаев эти формы хорошо различаются и, по-видимому, могут считаться разными видами» [Дедюхин, 2011: 82]. Таким образом, имеются веские и оправданные основания для восстановления самостоятельности *А. петкоvi*.

Материал. Южный Урал: Челябинская обл., Троицкий заказник, 14.07.1979, 1 экз., С.Л. Есюнин; Оренбургская обл., Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, на почве, 20.05.1990, 1 ♀ (определительная этикетка «Hister bimaculatus L. det. Немков»), выпас, почв. ловушки, 26-30.05.2002, 1 ♀ (голотип), В.А. Немков (ЗИН); Гайский р-н, с. Губерля, 17.05.2005, 1 экз., А.М. Шаповалов; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, в 3 км СЗ пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, в коровьем помете, 18.05.2008, 2 экз., 14.06.2008, 1 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, в 3 км СВ с. Крутые Горки, 25-27.05.2003, 1 ♀, А.М. Шаповалов, окр. г. Соль-Илецк, степь, пески, около р. Елшанка, 10.05.2008, 1 экз., 9.06.2008, 4 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков, в 8 км ЮЗ пос. Троицк, балка Тасбулак, разнотравно-злаковая степь, 8.06.2008, 1 экз., В.О. Козьминых; Сорочинский р-н, с. Первокрасное, р. Большой Уран, около пойменного леса, 9.05.2004, 1 экз., Е.П. Казаков; Ташлинский р-н, в 7 км С с. Раннее, пос. Егоров, пески, коровий навоз, 24.06.2006, 2 экз., В.А. Немков. Изучено 17 экз.

## Atholus praetermissus (Peyron, 1856)

*Распространение.* **UR**, **SU**: **ORB** (Светлинский р-н: Актюбинский; Соль-Илецкий р-н: окр. Троицка, Шыбынды) [Есюнин и др., 2003; Козьминых, 2003а, 2005, 2007, 2008а, б; Немков, 2011].

Трансевразиатский степной вид. На Урале редок. Впервые обнаружен на юге Оренбургской обл. в 2000 г. (см. мате-

риал). Ранее О.Л. Крыжановский высказал предположение о возможном нахождении этого вида в Приуралье [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Встречается в степях Нижнего Поволжья, Казахстана и Сибири. В Поволжье найден в Самарской обл. [Тилли, 2007: 142 («на песчаном берегу Волги»)] и Саратовской обл. [Сажнев и др., 2017]. Входит в перечень объектов животного мира Ульяновской обл., нуждающихся в особом внимании [«Красная книга ...», 2015].

*Биология*. Обитает в разлагающихся растительных остатках, реже в навозе, встречается на солончаках и на песчаных берегах рек [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Саратовской обл. найден в норе сурка *Marmota bobac* Müller, 1776 [Сажнев и др., 2017].

*Материал.* Южный Урал: Оренбургская обл., Светлинский р-н, окр. пос. Актюбинский, оз. Батпакты, 2-3.06.2006, 4 экз. (у одного экз. дорсальные бороздки надкрылий у основания довольно сильно вдавлены, на левом надкрылье нет внутренней подплечевой бороздки, а на правом — в середине надкрылья бороздка очень короткая; отличается от типичных особей в т. ч. более частой и грубой пунктировкой пропигидия и пигидия), А.М. Шаповалов; Соль-Илецкий р-н, в 25 км Ю с. Покровка, около пос. Троицк, балка Шыбынды, дельта ручья с мезофитными злаками и таволгой, почв. ловушки, 6-13.06.2000, 5 экз., С.Л. Есюнин, Г.Ш. Фарзалиева. Все изученные особи (9 экз.) необычно мелкие, длиной 3,4–3,9 мм (размеры типичных *А. praetermissus* 3,8–4,6 мм), что сближает их по этому признаку с восточносибирским *Atholus irkutensis* (Reichardt, 1922), который сведен в синонимы *А. praetermissus* [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл., Жанибекский р-н, пос. Жанибек (Джаныбек), степь, 13.05.1966, 1 экз., С.Ю. Грюнталь (ЗИН; этикетка написана рукой О.Л. Крыжановского).

## Eudiplister peyroni (Marseul, 1857)

Распространение. **UR**, **SU**: **ORB** (Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, окр. Соль-Илецка, пойма р. Илек /по сообщению А.М. Шаповалова/) [Козьминых, 2006б (первое указание для Урала: окр. Новоилецка); Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2007 (Донгузская степь − самая северо-восточная находка в Европейской России), 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2012в].

Встречается на юго-востоке Европейской России, на Кавказе, в Западном и Южном Казахстане, странах Средней Азии [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Lackner et al., 2015]. На Урале довольно редок, найден только на юге региона.

Биология. Обитает в засушливых районах под растительными остатками, камнями, сухим навозом; летит на свет, попадает в банки-ловушки [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Оренбургской обл. отмечен в разнотравно-злаковой степи и в зарослях тростника на песчаном берегу р. Донгуз, где его уловистость сравнительно высока (СДП доходит до 1,1 экз./100 лов.-сут.). Активен с апреля до середины июня.

*Материал.* Южный Урал: Оренбургская обл., Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, окр. пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 11.05.2004, 1 экз., А.М. Шаповалов, в 3-4 км СЗ пос. Первомайский, песчаный берег р. Донгуз, тростник, почв. ловушки, 11-20.05.2007, 369 лов.-сут., 4 экз. (СДП 1,1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, 3.05-14.06.2008, 1236 лов.-сут., 6 экз. (СДП 0,5 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков, Донгузская степь, ручной сбор, 12.04.2008, 1 экз., почв. ловушки, 3.05-14.06.2008, 546 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, с. Крутые Горки, 21-22.05.2003, 1 экз., А.М. Шаповалов. Изучено 14 экз.

## Eudiplister planulus (Ménétriés, 1849)

*Распространение.* **UR, SU: ORB** (окр. Оренбурга; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка) [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 381 («на север до ... Оренбурга»); Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, 2003а, 2005, 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011].

Распространен в степной и пустынной зонах Европейской России и Казахстана. Найден в Саратовской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Внесен в перечень объектов животного мира Ульяновской обл., нуждающихся в особом внимании [«Красная книга ...», 2015].

*Биология*. Встречается под камнями и растительными остатками в сухих степных и пустынных ландшафтах, иногда посещает падаль [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

*Материал.* Южный Урал: Оренбургская обл., окр. Оренбурга, 26.05.1924, 1 экз., А. Иванов (ЗИН), окр. Оренбурга, пос. Ростоши, сад, почв. ловушки, 30.05.2007, 1 экз., В.А. Немков; Соль-Илецкий р-н, «окр. г. Илецка Оренбург. г.», 1.06.1908, 1 экз., М. Байков (ЗИН).

Северо-Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл. и Атырауская обл. (на границе), Индерские горы, 31.06.1932, 1 экз., Ф.К. Лукьянович (ЗИН); Атырауская обл., Махамбетский р-н, окр. с. Сарайчик, левый берег р. Урал, 8.06.1932, 1 экз., Ф.К. Лукьянович (ЗИН).

## Hister bissexstriatus Fabricius, 1801

Распространение. UR, NU: KOM (Сыктывкар; заказник «Белоярский») [Седых, 1974; Козьминых, Есюнин, 1991; Долгин и др., 2002], **PER** (Чердынь) [Колосов, 1925; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997]; **MU**: **PER** (Пермь и окр.: Верхняя Курья и окр., ООПТ «Закамский бор», природные ландшафты «Заосиновские водно-болотные угодья»\*, оз. Источное, «Южный лес»\*; Бардымский р-н: ООПТ «Сарашевская дубрава»; Ильинский р-н: Усть-Косьва (бывшее с. Усть-Косьва, ошибочно отнесено к Добрянскому р-ну в [Козьминых, 1997], до начала ХХ в. находилось СВ г. Чёрмоза в современном Ильинском р-не Пермского края); Кунгурский р-н: ООПТ «Спасская и Подкаменная горы») [Гельцерман, 1906; Колосов, 1923, 1925; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, Немков, 1993; Козырев и др., 1994; Козьминых, 1997, 1998, 2006а], ЕКВ (Екатеринбург и окр.) [Колосов, 1930; Зиновьев, Пархачёв, 2017]; SU [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: BSH (Белебеевский р-н: Белебей; заповедник «Шульган-Таш») [Козьминых, Немков, 1994; Лоскутова, 1997; Козьминых, 2000, 2003а; Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в, 2018], СНС (Аргаяшский р-н: Уразбаева; Брединский р-н: заповедник «Аркаим»; Верхнеуфалейский р-н: окр. Даутово, оз. Иткуль; Ильменский заповедник; Катав-Ивановский р-н: Двойниши; Троицкий р-н: Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Есюнин, Козьминых, 1992; Михайлов, 1999; Ivanov, 2000; Козьминых, 2003а, 2006а], **ОRB** (Акбулакский р-н: Акоба, р. Илек; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Новосергиевский р-н: Старая Белогорка; Светлинский р-н: Ащисайская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка, пойма р. Илек /сообщение А.М. Шаповалова/, окр. Троицка, Шыбынды; Ташлинский р-н: Трудовое и окр.) [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Козьминых, Немков, 1993; Козьминых, 2000; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 2007, 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011]. Один из широко распространенных на Урале и самых обычных видов карапузиков рода *Hister*, встречается от таежной зоны до степной [Kozminykh, Esyunin, 1994].

Транспалеарктический вид (по С.В. Дедюхину [2011] западно-центрально-евразиатский температный вид). Указан для бывшей Вологодской губ. [Якобсон, 1911], зарегистрирован в Кировской обл. [Якобсон, 1911; Шернин, 1974], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Самарской [Тилли, 2007: 142 («на песчаном берегу Волги»)] и Саратовской [Крыжановский, Рейхардт, 1976] обл. На пограничной Уралу территории Западной Сибири отмечен в Ханты-Мансийском АО (Природный парк «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича) [Беспалова, 2017: https://depprirod.admhmao.ru/], Тюменской обл. (Тобольск) [Самко, 1929, 1930] и Курганской обл. (Кетовский р-н, пос. Увал) [Ivanov, 2000].

Биология. Встречается под листьями, в гниющих растительных остатках, навозе, реже на падали [Крыжановский, Рейхардт, 1976], попадается в почв. ловушки. На Южном Урале и в Зауралье обнаружен в норах сусликов Spermophilus major и S. erythrogenys [Ivanov, 2000]. На Урале обычен с весны до середины лета: активен в апреле (с 20.04) — начале июля, но в почв. ловушках единично отмечен также и в августе (20.08). В Среднем Предуралье (Пермский край) уловистость вида обычно невысокая: с конца апреля до середины мая СДП не превышает 0,7 экз./100 лов.-сут., однако в антропогенных стациях г. Перми СДП доходит в мае до 2,5 экз./100 лов.-сут. Предпочитает сырые пойменные (выпасные) луга и околоводные биоценозы. Судя по литературным данным, обнаружен также в заболоченных лесах и на сфагновых болотах [Дедюхин, 2011].

Материал. Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, Верхняя Курья, дача, огород, почв. ловушки, 8-16.05.1989, 40 лов.-сут., 1 экз. (СДП 2,5 экз./100 лов.-сут.), в 3 км СВ Верхней Курьи, ООПТ «Закамский бор», песчаные стации на опушке сосняка, почв. ловушки, 30.04-25.05.2001, 1450 лов.-сут., 1 ♀ (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, Красавинское урочище, природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», оз. Источное (Долгое), р. Юрчим, пойменный луг, разнотравно-вейниковые ассоциации, почв. ловушки, 14-21.06.1992, 2 экз., 2.05-4.06.1993, 1 экз., 24.04-28.05.1995, 597 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), 28.05-5.07.1995, 166 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,6 экз./100 лов.-сут.), 5.06.-20.08.1999, 1216 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,08 экз./100 лов.-сут.), 20.04-31.05.2000, 1041 лов.-сут., 4 экз. (СДП 0,4 экз./100 лов.-сут.), 8-25.05.2004, 1 экз., ручной сбор на тропинке, 11.05.2013, 1 экз., В.О. Козьминых, окр. Архиерейки, природный ландшафт «Южный лес», разнотравно-злаковый луг около пихтово-елового леса, ручной сбор, 21.05.2014, 1 ♂, В.О. Козьминых; Бардымский р-н, окр. с. Сараши, ООПТ «Сарашевская дубрава», луг около р. Тулвы, в коровьем помете, 6.05.1991, 1 экз., В.О. Козьминых, Ильинский р-н, Усть-Косьва, 18??, 1 экз. (ПОКМ; точная дата и коллектор неизвестны); Кунгурский р-н, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская Гора, кустарниковая степь, почв. ловушки, 29.04-13.05.1989, 140 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,7 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых.

Южный Урал: Башкортостан, Белебеевский р-н, г. Белебей, 6.06.1907, 1 экз., А. Григорьев (ЗИН); Бурзянский р-н, заповедник «Шульган-Таш», луг, почв. ловушки, 11-20.06.1990, 1 экз., И.А. Лоскутова. Челябинская обл., Брединский р-н, заповедник «Аркаим», ловушки у воды, 4.06.1995, 1 экз., Ю.Е. Михайлов; Верхнеуфалейский р-н, оз. Иткуль, окр. с. Даутово, 7.07.1998, 1 экз., А.И. Ермаков; Катав-Ивановский р-н, «Катав-Ивановск. з., Двойниши Уф.», 22.06.1926, 2 экз., Н. Вакуленко (ЗИН). Оренбургская обл., Беляевский р-н, в 30 км ЮВ пос. Беляевка, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, конусы для мышей, 5-6.05.1993, 6 экз., луг у ольшаника, почв. ловушки, 26-30.05.2002, 1 экз., В.А. Немков; Новосергиевский р-н, в 3 км Ю с. Старая Белогорка, 14-20.06.2008, 1 экз., В.А. Немков; Светлинский р-н, окр. г. Светлый, Ащисайская степь, ловушки у озера, 12-15.06.1990, 15 экз., 19-24.05.1991, 22 экз., В.А. Немков; Соль-Илецкий р-н, в 25 км Ю с. Покровка, окр. пос. Троицк, балка Шыбынды, пойма ручья с зарослями тростника, почв. ловушки, 5-12.06.2000, 6 экз., дельта ручья с мезофитными злаками и таволгой, почв. ловушки, 6-13.06.2000, 2 экз., С.Л. Есюнин, Г.Ш. Фарзалиева; Ташлинский р-н, с. Трудовое, осока у речки в степи, 28.04-2.05.2008, 1 экз., В.А. Немков, в 2 км Ю с. Трудовое, заливной луг, почв. ловушки, 10-13.05.2007, 8 экз., солончак, 10-13.05.2007, 4 экз. (один экз. уклоняющийся, отличается широко прерванной в передней части надкрылий 4-й дорсальной бороздкой, которая немного заходит за середину надкрылий и почти равна по длине 6-й бороздке; имеется слегка удлиненный базальный фрагмент 4-й бороздки), В.А. Немков.

Кировская обл., Свеча, 31.05.1992, 1 экз., Г.И. Юферев.

Тюменская обл., Тобольск, 22.05.1925, 1 экз., 23.05.1935, 1 экз., 1.06.1936, 1 экз., 22.05.1937, 1 экз., 25.06.1937, 2 экз., окр. Тобольска, кладбище, 1.06.1937, 1 экз., ст. Тобол, 22.08.1932, 1 экз., Широкий лог, 6.08.1935, 1 экз., К.П. Самко (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт); Тюмень, 11.05.1925, 1 экз., 12.05.1925, 1 экз., 31.05.1925, 4 экз., В.Ю. Фридолин (ЗИН). Всего изучено около 120 экз.

## Hister funestus Erichson, 1834

Распространение. UR, MU [Якобсон, 1911 («Пермская губ.»)]: PER (Пермь: ООПТ «Закамский бор»; Кунгурский рн: Ергач, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы»; Суксунский р-н: Большие Ключи) [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 2006а, 2014в], EKB (Екатеринбург и окр.) [Редикорцев, 1908; Колосов, 1923, 1930; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 2006а]; SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: BSH (Белебеевский р-н: Александровское) [Козьминых, 2018], CHL (Кыштым; Ильменский заповедник; Чебаркульский р-н: Непряхино) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Лагунов, Новоженов, 1996; Козьминых, 2003а, 2006а], ORB (окр. Оренбурга; Сакмарский р-н: Гребени; Саракташский р-н: Пречистенка; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, окр. Соль-Илецка, окр. Первомайского, Шубарагач) [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Козьминых, 2003а, 2005, 20066, 2008а, б; Немков, 2011; Козьминых, 2013б].

Трансевразиатский вид. В России распространен от южной части таежной зоны до лесостепи, найден также в Северном и Восточном Казахстане [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Отмечен для Кировской обл. (редок) [Шернин, 1974], центральных и южных районов Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Пензенской обл. [Пронина, 2008] и Саратовской обл. [Ковалёв и др., 2011]. Включен в Красную книгу Самарской обл. [Тилли, 2007: 142 («очень редкий вид, тенденции изменения численности неизвестны»); «Красная книга ...», 2018]. Отмечен также в Тюменской обл. (Тобольск) [Самко, 1929, 1930].

Биология. Встречается в сухом навозе, под опавшими листьями, гниющей травой, под камнями, чаще на песчаной почве [Крыжановский, Рейхардт, 1976], попадается в почвенные ловушки. Нередок на выпасных лугах. По сообщению С.Н. Лябзиной, в Южной Карелии найден в березняке на трупе кошки; однако, в Удмуртии не был отмечен на падали

[Дедюхин, 2011]. На Урале активен весной и в начале лета, встречается с конца апреля до середины сентября.

Материал. Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, в 3 км СВ Верхней Курьи, ООПТ «Закамский бор», песчаные стации на опушке сосняка, почв. ловушки, 7-28.06.1987, 1 экз., сосняк зеленомошный, почв. ловушки, 21.06-11.08.2001, 561 лов.-сут., 1 экз. (обе подплечевые бороздки намечены в виде ряда отчетливых точек) (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Кунгурский р-н, окр. пос. Ергач известковые обнажения южного прируслового склона р. Бабка по краю сосняка, почв. ловушки, 31.05-28.06.2012, 280 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,4 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская Гора, луг, в сухом коровьем помете, 9.05.1987, 7 экз., В.О. Козьминых; Суксунский р-н, окр. с. Большие Ключи, разнотравный выпасной луг, почв. ловушки, 29-30.06.2001, 1 экз., В.О. Козьминых.

Южный Урал: Башкортостан, Белебеевский р-н, с. Александровское («д. Александровск. Белебеев. у. Уфим.»), 1.08.1907, 1 экз., И. Соколов (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт). Челябинская обл., г. Кыштым и окр.: «Кыштым, дача, ю. Екатерб. у. Перм., Сергеев», 20-21.08.1897, 3 экз., «Карабаш, Соймон., Кыштым, Урал, Сергеев», начало июля 1897, 1 экз., «Соймонов. долина, Кыштым, Екат. у. Сергеев», начало августа 1897, 16-17.08.1897, 3 экз., 12-17.09.1897, 1 экз. (ЗИН); Чебаркульский р-н, с. Непряхино, 8.07.1981, 1 экз., Ф.В. Мелях. Оренбургская обл., окр. Оренбурга, Ростоши, сад, почв. ловушки, 30.05.2007, 1 экз., В.А. Немков; Саракташский р-н, окр. с. Пречистенка, 26.06.2002, 1 экз., Д.А. Антропов; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, с. Крутые Горки, 26.04-6.05.2003, 3 экз. (у одного уклоняющегося экз. 4-я дорсальная бороздка надкрылий с длинным базальным фрагментом), А.М. Шаповалов; окр. г. Соль-Илецка, степь, пески, 10.05.2008, 2 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; в 4 км Ю с. Первомайское, урочище Шубарагач, пески, 28.04.2005, 1 экз., К.А. Христина.

Удмуртия, Завьяловский р-н, в 25 км к ЮВ от г. Ижевска по Сарапульскому шоссе, Сталевар, дача, на навозе, 25.05.2003, 1 экз. (уклоняющийся экз., который отличается выраженной 5-й дорсальной бороздкой надкрылий, составляющей около 2/3 длины 4-й бороздки, и присутствием коротких фрагментов обеих подплечевых бороздок: наружной в середине надкрылий и внутренней в виде разорванных цепных звеньев у вершины), И.В. Ермолаев (определил В.О. Козьминых).

Тюменская обл., Тобольск, Бугор, 2.05.1927, З экз., К.П. Самко (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт).

#### Hister illigeri Duftschmid, 1805

sinuatus Illiger, 1798 (nec Fabricius, 1792) [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 320], homonymus; =uncinatus Illiger, 1807 [Lackner et al., 2015: 95 (syn.)]

Распространение. **UR**, **SU** [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (*Hister sinuatus*)]: **BSH** [Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в], **ORB** (окр. Оренбурга: Нежинка; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь, окр. Приуральского; Сакмарский р-н: Гребени; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, окр. Соль-Илецка, окр. Троицка, Тасбулак; Сорочинский р-н: Первокрасное; Ташлинский р-н: Раннее) [Воронцовский, 1914 (*H. sinuatus*); Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Немков и др., 2002 (*H. uncinatus*); Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2007, 2008а, б, 2012в, 2013б, 2014б; Немков, 2011]. Встречается только в степной зоне Южного Урала [Коzminykh, Esyunin, 1994].

Западно-центральнопалеарктический вид. Широко распространен в Европейской России, на Кавказе и в Средней Азии. В Поволжье на север доходит до Казани [Якобсон, 1911], Саратовской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976]; найден также в Северо-Западном Казахстане (окр. Уральска) [Здорик, 1955; Козьминых, 2005]. Ареал вида постепенно сужается, отступая на юг [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Маzur, 1987]. Старые указания *Н. illigeri* для Ярославской и Нижегородской обл. не подтверждены [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

*Биология*. Преимущественно копрофильный вид. Встречается в помете крупного рогатого скота, реже в экскрементах и на падали [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Оренбургской обл. найден в коровьем (обычен) и конском помете, а также пойман в ловушку с рыбой; активен весной и в начале лета, встречается с апреля до конца июня.

Комментарии. В работе О.Л. Крыжановского и А.Н. Рейхардта [1976] (раздел «Дополнение») обсуждались номенклатурные изменения, предложенные С. Мазуром [Маzur, 1972: 140], который заменил название uncinatus Illiger, 1807 на illigeri Duftschmid, 1805. С этой заменой О.Л. Крыжановский не согласился [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 419], убедительно предлагая сохранить традиционное название в качестве «nomen conservandum», т. к. к тому времени (1970-е гг.) оно было общеупотребительным уже более 150 лет. К тому же Олег Леонидович напоминал, что название illigeri Duftschmid, 1805 является признанным синонимом Margarinotus (Eucalohister) bipustulatus (Schrank, 1781) [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 373, 419]. Таким образом, название illigeri Duftschmid, 1805 может быть неправомерно соотнесено с видом Н. uncinatus Illiger, 1807. К глубокому сожалению, зарубежные авторы проигнорировали его доводы, и в современных каталогах принято название Н. illigeri – см. например [Lackner et al., 2015]. Отметим, что в «Каталоге Histeroidea фауны России» [Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm] присутствует именно Н. uncinatus. Для решения этой проблемы необходима ревизия типовых материалов указанных таксонов с подробным изложением результатов.

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., окр. Оренбурга, в 3-4 км СВ пос. Нежинка, разнотравная степь, в коровьем помете, 13.04-11.06.2008, 35 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, в 3-4 км СЗ пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, ручной сбор, 3.05.2008, 1 экз., 18.05.2008, 1 экз., ловушка с рыбой, 30 лов.-сут., 3-18.05.2008, 3 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; в 5 км ЮВ пос. Приуральский, совхоз Боевой, степь, 26.06.2006, 1 экз., В.А. Немков (этикетка «Hister 4-maculatus»); Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пастбище, 10.05.2002, 2 экз., А.В. Русаков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, пески, в конском навозе, 5-11.05.2005, 2 экз., Е.П. Казаков, в 3 км СВ с. Крутые Горки, 25-27.05.2003, 1 экз., А.М. Шаповалов; окр. Соль-Илецка, степь, пески, 10.05.2008, 4 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; в 8 км ЮЗ пос. Троицк, балка Тасбулак, разнотравно-злаковая степь, 8.06.2008, 2 экз., В.О. Козьминых; Сорочинский р-н, с. Первокрасное, р. Большой Уран, около пойменного леса, 9.05.2004, 1 экз., Е.П. Казаков; Ташлинский район, в 7 км С с. Раннее, хутор Егоров, в конском навозе, 25.06.2002, 1 экз., В.А. Немков.

Западный Казахстан, Актюбинская обл., Ак-Кум, 23-26.05.1996, 2 экз. (у одного уклоняющегося экз. имеется точечный фрагмент внутренней подплечевой бороздки у середины надкрылий), А.В. Русаков.

Всего изучено 56 экз.; у автора имеется также дополнительный материал по *H. illigeri* (более 50 экз.) из Крыма, Ростовской обл., Краснодарского края, Ставропольского края, Азербайджана.

Кроме номинативного *H. illigeri illigeri* Duftschmid, 1805, известен также подвид *H. illigeri reductus* **J. Müller, 1960**. Он отличается укороченной к вершине 3-й дорсальной бороздкой надкрылий и сглаженными или разорванными на короткие звенья 4–6-й бороздками. Описан из Иерусалима [Müller, 1960: 52]: «A forma typica europaea elytrorum striis duabus externis tantum integris, tertia postice fortiter abbreviata, ceteris internis omnino obliteratis discrepans».

Распространение H. illigeri reductus. UR, SU: ORB (Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка; Ташлинский р-н: Раннее) [Козьминых, 2005, 2007, 2008а, б; Козьминых и др., 2009]. В Оренбургской обл. встречается совместно с H. illigeri illigeri, найдены также особи, представляющие более или менее выраженные переходные формы между этими двумя таксонами [Козьминых и др., 2009].

Подвид известен из Северной Африки (Тунис) и стран Ближнего Востока: Ирака, Сирии, Израиля, Иордании; в «Каталоге палеарктических жесткокрылых» не был отмечен для территории как Европы, так и Европейской России [Lackner et al., 2015].

Kommenmapuu. Вероятно, H.  $illigeri\ reductus\ является\ только\ одной\ из\ форм\ изменчивого\ <math>H$ .  $illigeri\ и$  не заслуживает ранга подвида.

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, окр. пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 17.05.2007, 1 экз. (присутствуют очень короткие предвершинные фрагменты 4-й и 6-й дорсальных бороздок в виде отдельных продольно вытянутых точек), А.М. Шаповалов; Соль-Илецкий р-н, окр. Соль-Илецка, степь, пески, 17.05.2008, 3 экз. (3-я, 4-я и 6-я дорсальные бороздки надкрылий укорочены к вершине, 3-я прервана на отдельные звенья), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Ташлинский р-н, в 7 км С с. Раннее, пос. Егоров, пески, на трупе жеребенка, 8.05.1996, 1 экз., в коровьем навозе, 24.06.2006, 1 экз. (отличается длинной 3-й дорсальной бороздкой, доходящей до вершины надкрылий; 4–6-я бороздки мало заметны, представлены очень коротким предвершинным рядом сглаженных точек), в конском навозе, 25.06.2002, 1 экз. (имеются короткие предвершинные фрагменты 4-й и 6-й дорсальных бороздок надкрылий, 3-я дорсальная бороздка укорочена к вершине и разорвана на звенья), В.А. Немков.

## Hister quadrimaculatus Linnaeus, 1758

Распространение. UR, SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: BSH [Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в], CHL [Козьминых, Есюнин, 1990а, б; Козьминых, 2003а], ORB (Кувандыкский р-н: Малое Чураево\*; Соль-Илецкий р-н: Ивановка\*) [Козьминых, Есюнин, 1990б; Козьминых, 2003а, 2005; Немков, 2011]. Встречается только на Южном Урале, в лесостепной и степной зонах [Коzminykh, Esyunin, 1994], очень редок, находки единичны. Судя по личному сообщению А.М. Шаповалова, «известен с крайнего юга (р. Ишкарган) и доходит к востоку до наиболее лесистой части (хребет Шайтантау); судя по всему, обитает по всей территории Оренбургской области».

Западно-центральнопалеарктический вид. Встречается на юге и местами в средней полосе Европейской России, обычен на Кавказе. Отмечен на юге Московской обл., в Татарстане и Казахстане [Крыжановский, Рейхардт, 1976], а также в Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm]. Указан для Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005]. Ареал вида постепенно сужается, отступая на юг, причины этого не ясны [Маzur, 1987].

*Биология*. Встречается в помете и навозе, реже в растительных остатках или на мелкой падали. Предпочитает открытые пространства луговых степей [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

*Материал.* Южный Урал: Оренбургская обл., Кувандыкский р-н, окр. с. Малое Чураево, хр. Шайтантау, почв. ловушки, 25.05-10.06.2011, 6 экз., А.М. Шаповалов; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Ивановка, долина р. Ишкарган, на дороге, 25.04.2010, 1 экз., А.М. Шаповалов leg. et det. Изучен дополнительный материал по *H. quadrimaculatus* (25 экз.) из Ростовской обл., Ставропольского края, Грузии.

#### Hister quadrinotatus L.G. Scriba, 1790

Распространение. UR, SU [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: ВSН (Буздякский р-н: природный парк «Аслы-куль») [Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в; Хабибуллин, 2017], СНL (Кизильский р-н: Александровск) [Ічапоv, 2000; Козьминых, 2003а], ОRВ (Оренбург и окр.: Нежинка; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Кваркенский р-н: Суундук; Оренбургский р-н: Боевой, окр. Первомайского, Донгузская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Светлинский р-н: окр. Светлого, Ащисайская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, окр. Соль-Илецка; Сорочинский р-н: Первокрасное; Ташлинский р-н: Раннее) [Рейхардт, 1930; Козьминых, Есюнин, 1990б; Козьминых, Немков, 1993; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2007, 2008а, б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2012в, 2013б, 2014б]. Указание для г. Перми [Ошев, 1963] ошибочно. Встречается в лесостепной и степной зонах Южного Урала [Козтінукh, Еѕучпіп, 1994]. В Челябинской и Оренбургской обл. наряду с типичной обычна форма *Н. quadrinotatus* аb. barthei Аигаt, 1920 (характеризуется наличием короткой или длинной внутренней подплечевой бороздки в вершинной части надкрылий, занимающей до половины их длины). Сообщалось, что в Оренбургской обл. встречаемость формы аb. barthei доходит до 70% [Козьминых, 2007], и часто попадается вариация с цельной 3-й доросальной бороздкой надкрылий.

Западно-центральнопалеарктический вид. Встречается в лесостепной и степной зонах Европейской России, а также на Кавказе. Указан для Кировской обл. (Уржум) [Шернин, 1974] и Удмуртии [Дедюхин, 2003; Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (г. Ижевск и окр.)], Татарстана [Крыжановский, Рейхардт, 1976], Пензенской обл. [Пронина, 2008], Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm]. *H. quadrinotatus* (аb. barthei) впервые отмечен для Воткинского р-на\* Удмуртии (Биостанция Удмуртского ун-та «Сива») – см. материал. Таким образом, северные популяции этого вида имеют не только антропогенное происхождение (см. [Дедюхин, 2011: 80]), но могут встречаться также и в естественных биогеоценозах. По данным А.Н. Рейхардта [1930: 22], «...в Заволжье редок», «...в западносибирской лесостепи и степи от Урала до Иртыша не наблюдался». Найден в Западном Казахстане в окр. Уральска [Здорик, 1955] и Актюбинска [Псарёв, 1998], отмечен для р. Эмба [Рейхардт, 1930].

Биология. Копрофильный вид. Обитает в помете крупного рогатого скота, в навозе, экскрементах, гниющих растительных остатках, реже встречается на падали, отмечен как случайный обитатель нор сусликов [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Актюбинской обл. Западного Казахстана обычен в коровьем помете [Псарёв, 1998]. На Южном Урале обнаружен в норах грызунов [Ivanov, 2000] и лисы. В Ижевске найден в массовом количестве на птицефабрике в курином помете, а также в парке и ботаническом саду под трупами птенца цапли и лягушки [Дедюхин, 2011]. Активен вес-

ной и в начале лета, встречается с апреля до июня.

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., окр. Оренбурга, 05.2002, 2 экз. (из них 1 экз. ab. barthei, 3-я дорсальная бороздка надкрылий цельная), в норах лисы, 18.05.2003, 2 экз. (оба экз. ab. barthei), А.М. Шаповалов; в 3 км СВ пос. Нежинка, разнотравная степь, 6.05.2003, 3 экз. (из них 2 экз. ab. barthei), Е.П. Казаков, в коровьем помете, 13.04.-7.05.2008, 9 экз. (типичная форма), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, конусы, 6.05.1993, 1 экз., В.А. Немков; Кваркенский р-н, пос. Суундук, 06.1994, 2 экз. (оба экз. ab. barthei, 3-я дорсальная бороздка надкрылий почти цельная); Оренбургский р-н, пос. Боевой, 7.05.2005, 1 экз., А.М. Шаповалов; в 25 км Ю Оренбурга, в 3 км СЗ пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 17.05.2007, 2 экз. (оба экз. ab. barthei, один из них с длинным точечным вершинным фрагментом 3-й дорсальной бороздки надкрылий), А.М. Шаповалов, под камнем, 27.04.2006, 1 экз., А.М. Шаповалов, В.Е. Григорьев, в коровьем помете, 12.04.2008, 1 экз. (ab. barthei, 3-я дорсальная бороздка длинная, заходит за середину надкрылий), Е.П. Казаков, 20.04.2008, 2 экз., 18.05.2008, 1 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пастбище, 10.05.2002, 1 ♂ (аb. barthei, 3-я дорсальная бороздка надкрылий цельная), А.В. Русаков; Светлинский р-н, окр. г. Светлый, 11.05.1986, 1 экз., В.А. Немков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, в 3 км СВ с. Крутые Горки, 25-27.05.2003, 1 экз. (аb. barthei), А.М. Шаповалов; окр. Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, в 3 км СВ с. Крутые Горки, 25-27.05.2003, 1 экз. (аb. barthei), А.М. Шаповалов; окр. Соль-Илецка, степь, пески, 17.05.2008, 1 экз., Е.П. Казаков; Сорочинский р-н, с. Первокрасное, р. Большой Уран, около пойменного леса, 9.05.2004, 5 экз. (все экз. ab. barthei), Е.П. Казаков.

Удмуртия, Воткинский р-н, Биостанция Удмуртского ун-та «Сива», 21.06.2002, 1 экз. (ab. *barthei*), Н.М. Азова (материал передал для изучения И.В. Ермолаев; определил В.О. Козьминых).

Всего изучено 37 экз., из них 18 экз. (49%) ab. barthei.

#### Hister unicolor Linnaeus, 1758

Распространение. UR, PU [Козьминых, Есюнин, 1991 (Приполярный Урал: р. Печора)]: КОМ [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 316 («север Коми АССР: Усть-Цыльма»)]; NU: КОМ (заказник «Белоярский», Коччойяг, Ухта) [Седых, 1974; Козьминых, Есюнин, 1991; Долгин и др., 2002], РЕК (Соликамский р-н: Луньевка; Кизеловский завод) [Колосов, 1923; Козьминых, Есюнин, 1991], ЕКВ (Североуральский р-н: Всеволодо-Благодатское, заповедник «Денежкин Камень») [Ермаков, 2003]; **MU** [Эгон-Бессер, 1898; Якобсон, 1911 («Пермская губ.»); Горбунов, Ольшванг, 2008]: **PER** (Пермь и окр.: Архиерейка, Балмошная\*, Костарево, Крохалевка, Верхняя Курья, Средняя Курья, Липогорский участок Ботанического сада Пермского гос. vн-та\*, Чукаевское оз.\*, Южный, ООПТ «Андроновский лес»\*, «Закамский бор», «Липовая гора»\*, «Черняевский лес», природные ландшафты «Заосиновские водно-болотные угодья», оз. Источное, «Ивинский»\*, «Южный лес»\*; Добрянский р-н: ООПТ «Лунежские горы»; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Краснокамский р-н: окр. Краснокамска, ботанический памятник природы «Пальтинское болото»\*; Кунгурский р-н: Ергач, ООПТ «Ледяная гора и Кунгурская ледяная пещера», ООПТ «Спасская и Подкаменная горы»; Нытвенский р-н: Шерья; Пермский р-н: Курашим, Лобаново и окр.; Суксунский р-н: Большие Ключи; Чайковский) [Ошев, 1963; Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, Немков, 1993; Козьминых, 1997, 2004а, 2006а, 2012а, 2014в; Воронов и др., 2017], ЕКВ (Екатеринбург и окр.: Уктус; Сысертский р-н: Фомино) [Фрей-Гессенер, 1906 (Екатеринбургский уезд); Редикорцев, 1908; Колосов, 1923, 1930; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 2004а, 2006а; Зиновьев, Пархачёв, 2017]; SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: BSH (Белорецкий р-н: Южно-Уральский заповедник; Бурзянский р-н: заповедник «Шульган-Таш») [Козьминых, Немков, 1993; Лоскутова, 1997; Козьминых, 2003а; Мигранов, Саттаров, 2010; Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в], СНК (Кыштым и окр., Аргаяшский р-н: Уразбаева; Верхнеуфалейский р-н: Даутово, оз. Иткуль; Ильменский заповедник; Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Есюнин, Козьминых, 1992; Козьминых, Немков, 1993; Лагунов, Новоженов, 1996; Ivanov, 2000; Козьминых, 2003а, 2006а], **ОRB** (Оренбург и окр.: Пригородный; Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор»; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Саракташский р-н: Черный Отрог; Соль-Илецкий р-н: окр. Первомайского, Шубарагач) [Воронцовский, 1914; Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2012в, 2013б]. На Урале один из наиболее обычных видов карапузиков (на Южном Урале встречается заметно реже, чем на Среднем Урале), распространен повсеместно, отмечен от тайги до степи [Kozminykh, Esyunin, 1994]. В Пермском крае и, единично, в Оренбургской обл. попадается форма ab. obsoletus Rey, 1888 (наружная подплечевая бороздка надкрылий отсутствует или редуцирована, или обе – наружная и внутренняя бороздки б. м. сильно укорочены); встречаемость этой формы в Пермском крае низкая, не превышает 1-2%.

Транспалеарктический вид. Найден в Архангельской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976], Кировской обл. (обычен) [Якобсон, 1911; Шернин, 1974] и Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Самарской обл. (Жигулевский заповедник) [Тилли, 2007: 142 («единично на пойменном лугу»)], Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm]. Найден в граничащих с Уралом районах Западной Сибири: Тюменской обл. (окр. Тобольска) [Самко, 1929; Колосов, 1930; Самко, 1930; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Курганской обл. (пос. Увал, пос. Юргамыш) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Ivanov, 2000]. Найден также в Северном Казахстане [Крыжановский, Рейхардт, 1976], Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005].

Биология. Преимущественно копрофильный вид. Встречается в помете, навозе, экскрементах, на гниющих растительных остатках, в гниющих грибах, изредка в норах грызунов – хомяков и сусликов, иногда на падали [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Челябинской и Курганской обл. обнаружен в норах сусликов Spermophilus major и S. erythrogenys [Ivanov, 2000]. Жизненный цикл вида подробно изучен [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. На Урале попадается с мая до сентября, нередок в почвенных ловушках, обилен в ловушках с приманкой и на падали, в коровьем помете. В Пермском крае встречается в агроценозах, на полях, лугах, степных участках, в сосновых, еловых лесах и их производных, на опушках, найден в березняке, ивняке, прирусловых биоценозах по берегам рек, отмечен на сфагновом торфяном болоте. Уловистость Н. unicolor в почвенные ловушки обычно невысокая (СДП не превышает 0,1-0,3 экз./100 лов.-сут.), но иногда, например на ковыльно-разнотравном лугу (Кунгурский р-н: Ледяная гора, июль – август), доходит до 1,6 экз. на 100 лов.-сут., в березняке (Кунгурский р-н: Ергач, конец июня) – до 2,0 экз. на 100 лов.-сут., а на известковом прирусловом склоне (Ергач) даже до 13,2 экз. на 100 лов.-сут.; привлекаемость при этом определяется количеством падали в ловушках и в меньшей степени зависит от биоценоза и времени сбора.

Материал. Приполярный Урал: «Печор. у. Арх. г., Журавский, 1905», 6 экз. (ЗИН).

Северный Урал: Свердловская обл., пос. Всеволодо-Благодатское, 14.06.1998, 4 экз., А.И. Ермаков.

Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, Средняя Курья, в огороде, 7.06.1973, 1 экз.; Верхняя Курья, сосновый бор, 26.06.1977, 2 экз., дача, в огороде, 23.06.1978, 1 экз., ловушка с гнилым говяжьим мясом, 1-5.08.1993, 1 экз., в 3 км СВ Верхней Курьи, ООПТ «Закамский бор», песчаные стации на опушке сосняка, ловушка с говяжьим мясом, 30.07-1.08.1993, 1 экз., почв. ловушки, 25.06-27.07.1997, 1 ♂ (ab. obsoletus – наружная подплечевая бороздка надкрылий отсутствует), 9.06-17.07.2002, 1 экз., 8.06-15.09.2013, 1287 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), сосняк моховый разнотравный, почв. ловушки, 4.06-9.07.2006, 1 экз. (внутренняя подплечевая бороздка длинная, превышает половину длины надкрылий), 6.07-22.08.2010, 7399 лов.-сут., 17 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), 7-30.06.2012, 2852 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,03 экз./100 лов.-сут.), 19.07-8.08.2012, 2660 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,04 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Андроновский лес» (57°57'N, 56°09'E), елово-сосновый лес разнотравно-папоротниковый, почв. ловушки, 30.07-14.08.2016, 1095 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), 14-30.08.2016, 1696 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,06 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Липовая гора», елово-липовый лес папоротниково-снытевый, ловушка с падалью (грызуны), 24.07-9.08.2016, 1 экз. (ab. obsoletus – внутренняя подплечевая бороздка надкрылий сильно укорочена до предвершинного фрагмента), В.О. Козьминых; Липогорский участок Ботанического сада Пермского гос. ун-та, опушка елово-липового леса, почв. ловушки, 24.07-9.08.2016, 160 лов.-сут., 3 экз. (СДП 1,9 экз./100 лов.-сут.), ловушка с падалью (грызуны), 24.07-9.08.2016, 1 экз., В.О. Козьминых; правый берег р. Камы, Чукаевское оз., березняк мохово-разнотравный, почв. ловушки, 28.07-11.08.2016, 1302 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,08 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; г. Пермь, Крохалевка, в паутине, 10.09.1988, 1 экз., Береснев; г. Пермь, Южный, опушка елово-липового леса, ловушка с говяжьим мясом, 24-25.06.1988, 1 экз., 12-15.07.1988, 1 экз., В.О. Козьминых; г. Пермь, Костарево, усадьба, огород, банка-ловушка с говяжьим мясом, 24-31.07.1994, 1 экз., выпасной луг, в коровьем помете, 1.08.1994, 1 экз., ржаное поле, почв. ловушки с гнилым говяжьим мясом, 24.07-8.08.1993, 15 экз., 17.07-18.08.2005, 5 экз., ловушка с гнилым куриным мясом, 27.06-9.07.1995, 5 экз., поле с подсолнечником, почв. ловушки с говяжьим мясом, 31.07-7.08.1994, 11 экз., пустошь, сорнозлаковые стации, на тропинке, под трупом крота, 23.07.2018, 5 экз. (из них 1 ♂ ab. obsoletus), В.О. Козьминых; долина р. Балмошная (58°04'N, 56°21'E), разнотравный выпасной луг на вершине холма, в коровьем помете, 8.09.2017, 2 33, 2 ⊊Ç, В.О. Козьминых; ООПТ «Черняевский лес» (57°58′N, 56°09′E), сосняк разнотравный зеленомошный, почв. ловушки, 10-31.05.2013, 2100 лов.-сут., 5 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), 30.05-18.06.2014, 1512 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), 5-26.09.2014, 2037 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,05 экз./100 лов.-сут.), 18.08-4.09.2016, 1700 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0.06 экз./100 лов.-сут.), ловушки с падалью (бурозубки), 31.05-23.06.2013, 5 экз., 12-30.05.2014, 17 экз., 18.08-4.09.2016, 1 экз., В.О. Козьминых; окр. Перми, природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», около оз. Источное (Долгое), сырой пойменный луг, разнотравно-вейниковые стации, почв. ловушки, 19.06-5.07.1995, 1 экз., 5.06-20.08.1999, 4 экз., В.О. Козьминых; окр. Архиерейки, природный ландшафт «Ивинский» (57°59'N, 56°19'E), русло р. Ива, склон оврага, ивняк осоково-крапивный, ловушка с падалью (грызуны), 31.07-13.08.2016, 1 экз., В.О. Козьминых; природный ландшафт «Южный лес», елово-липовый лес, почв. ловушки, 25.06-3.07.2011, 328 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), пихтово-еловый лес, почв. ловушки, 25.06-3.07.2011, 336 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,6 экз./100 лов.-сут.) (из них 1 экз. ab. obsoletus - наружная и внутренняя подплечевые бороздки надкрылий сильно редуцированы до коротких точечных звеньев), 12.06-5.07.2012, 1817 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,05 экз./100 лов.-сут.), 5-25.07.2012, 1600 лов.-сут., 5 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), 25.07-9.08.2012, 1455 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), ручной сбор, 23.08.2013, 3 экз., ловушка с падалью (грызуны), 22-27.06.2014, 1 экз., опушка пихтово-елового леса, в коровьем помете, 24.08.2014, 1 экз., В.О. Козьминых; сорно-разнотравный выпасной луговой склон на опушке пихтово-елового леса около р. Малая Ива, почв. ловушки, 12-22.06.2016, 310 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,7 экз./100 лов.-сут.), 3-17.07.2016, 350 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), 1-13.08.2016, 420 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), ловушка с падалью (грызуны), 3-13.08.2016, 13 экз., в коровьем помете, 8.09.2019, 1 экз., 12.09.2019, 1 ♂, 3 ♀♀, В.О. Козьминых; Добрянский р-н, в 3 км СЗ пос. Полазна, ООПТ «Лунежские горы», южный склон Лунежских гор на левом берегу р. Камы, опушка ельника, почв. ловушки, 23.05-5.07.2003, 1 экз., В.О. Козьминых; Кишертский р-н, заказник «Предуралье», на падали (ворона), 21.06.1980, 2 экз., С.Л. Есюнин; Краснокамский р-н, в 3 км С г. Краснокамска, Пальтинское болото (58°07'N, 55°44'E), сфагновый торфяник с разреженным березово-сосновым мелколесьем, почв. ловушки, 26.08-16.09.2016, 2205 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0.1 экз./100 лов.-сут.), ловушки с падалью (грызуны), 8-26.08.2016, 5 экз. (из них 1 экз. ab. obsoletus), В.О. Козьминых; Кунгурский р-н, окр. пос. Ергач, сосняк остепненный на южном прирусловом склоне р. Бабка, почв. ловушки, 17.05-7.06.2011, 252 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,4 экз./100 лов.-сут.), сосняк папоротниковый зеленомошный на плакоре, почв. ловушки, 28.06-26.07.2012, 2072 лов.-сут., 7 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), березовый участок леса в сосновом массиве, почв. ловушки, 17.05-7.06.2011, 399 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), 21.06-1.07.2011, 400 лов.-сут., 8 экз. (СДП 2,0 экз./100 лов.-сут.), 12-31.05.2012, 950 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), 31.05-28.06.2012, 1400 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), 28.06-26.07.2012, 1372 лов.-сут., 10 экз. (СДП 0,7 экз./100 лов.-сут.), известковые обнажения южного прируслового склона р. Бабка, почв. ловушки, 21.06-1.07.2011, 220 лов.-сут., 29 экз. (СДП 13,2 экз./100 лов.-сут.), 1.07-19.08.2011, 1078 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.) (из них 1 экз. ab. obsoletus – обе подплечевые бороздки надкрылий редуцированы до коротких точечных фрагментов), В.О. Козьминых; ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская гора, перистоковыльно-разнотравная степь, ловушка с говяжьм мясом, 3-20.06.1990, 12 экз., В.О. Козьминых; ООПТ «Ледяная гора и Кунгурская ледяная пещера», разнотравная каменистая степь на юго-западном склоне горы, почв. ловушки, 8.07-9.08.2010, 1280 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,08 экз./100 лов.-сут.), ковыльно-разнотравный луг, почв. ловушки, 8.07-9.08.2010, 320 лов.-сут., 5 экз. (СДП 1,6 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Нытвенский р-н, с. Шерья, 24-25.06.1972, 3 экз., А.Н. Масливец; Пермский р-н, окр. пос. Лобаново, агроценозы совхоза Лобаново, клевер, 14.06.1991, 2 экз., рожь, 25.06.1991, 1 экз., сборщик неизвестен; в 3 км ЮВ пос. Лобаново, Клестовский, сосняк мохово-травяной на склоне, почв. ловушки, 2.06-2.07.2010, 3 экз., В.О. Козьминых; с. Курашим, 07-08.1996, 1 экз., Н.М. Игидов; Суксунский р-н, около с. Большие Ключи, разнотравный выпасной луг с можжевельником, почв. ловушки, 1-31.07.2001, 1 экз., В.О. Козьминых; г. Чайковский, в траве, 1.07.1989, 2 экз., в саду в старом навозе, 5.07.1989, 18 экз., Д.В. Гучев. Свердловская обл., окр. Екатеринбурга, ст. Уктус, 25.06.1910, 10 экз., 1.07.1910, 2 экз., Г.Г. Якобсон (ЗИН); Сысертский р-н, дер. Фомино, 11.06.1994, 1 экз., А.И. Ермаков.

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, заповедник «Шульган-Таш», луг, почв. ловушки, 26.05-19.06.1991, 8 экз., И.А. Лоскутова. Челябинская обл., г. Кыштым и окр.: «Кыштым, дача, ю. Екатерб. у. Перм., Сергеев», 20-21.08.1897, 1 экз., «Соймонов. долина, Кыштым, Екат. у. Сергеев», 2-5.09.1897, 2 экз. (ЗИН); Верхнеуфалейский р-н, оз.

Иткуль, окрестности с. Даутово, 6.07.1998, 1 экз., А.И. Ермаков; Троицкий заказник, на падали (рыба), 3.07.1988, 1 экз., С.Л. Есюнин; Ильменский заповедник, 24.06.1985, 1 экз., Е.В. Зиновьев. Оренбургская обл., окр. Оренбурга, пос. Пригородный, лесничество, почв. ловушки, 6-17.06.2003, 1 экз., А.М. Шаповалов; Бузулукский р-н, Бузулукский бор, хвойношироколиственный лес, почв. ловушки, 15.05-6.06.2007, 1 экз. (аb. obsoletus — наружная подплечевая бороздка надкрылий отсутствует, а внутренняя подплечевая сильно укорочена), А.В. Русаков; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, окр. пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 19.05.2002, 1 экз., А.М. Шаповалов; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, 25-й км железной дороги участка Оренбург — Сакмарская, около с. Гребени, р. Сакмара, надпойменный березняк, почв. ловушки, 11.05-27.08.2008, 4 экз., ловушка с рыбой, 12-18.06.2008, 2 экз., В.О. Козьминых; Саракташский р-н, с. Черный отрог, 1-10.06.2003, 2 экз., А.М. Шаповалов; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Первомайское, урочище Шубарагач, в коровьем навозе, 4.06.1993, 1 экз., В.А. Немков.

Кировская обл., Свеча, 8.06.1993, 1 экз., Г.И. Юферев.

Удмуртия, Воткинский р-н, Биостанция Удмуртского ун-та «Сива», разнотравный луг, 9.07.2001, 1 экз., И.В. Ермолаев.

Всего изучено около 380 экз.

Примечания по роду Hister. 1. Западноевропейский Hister bipunctatus Paykull, 1811, который ошибочно приведен в «Каталоге животных Башкортостана» [Баянов и др., 2015], а также в работе В.Ф. Хабибуллина [2017], встречается только на юге Франции, в Испании и Северной Африке [Lackner et al., 2015: 94]. В России этот вид не обитает, из регионального списка исключен [Козьминых, 2017в].

- 2. В фондах ЗИН (Санкт-Петербург) обнаружен необычный карапузик с этикеткой «Baschkiria. Леманъ. 40-41», относящийся к *Hister falsus* Solsky, 1876. Указанный локалитет сомнителен [Козьминых, 2018]. Данный вид является эндемиком Средней Азии: найден в южных областях Казахстана и Киргизии, а также в Узбекистане, Таджикистане, Афганистане [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Lackner et al., 2015]. Нахождение *Hister falsus* в Башкортостане невероятно.
- 3. Hister megalonyx Reichardt, 1922 найден в Западном Казахстане в Актюбинской, Атырауской обл. [Kryzhanovskij, Tishechkin, 1994; Козьминых, 2005] («Актюбинская обл., Челкарск. р-н, совхоз «Южный», 5.05.1979, И.А. Белоусов»; «Hister ?sepulchralis Kryzh. det., 1982», «Н. meg. А. Tishechkin det., 1989» (ЗИН)) и Мангистауской обл. [Козьминых и др., 2009: 86 («40 км В г. Жанаозен, пос. Сенек, барханные пески Туйесу, меловые горы, 43°21'38"N, 53°27'18"E, 28.04.2008, 2 экз., А.М. Шаповалов»); Иванов, 2018]. Основной ареал данного вида, однако, юго-восточнее в равнинных районах Средней Азии и в Южном Казахстане [Рейхардт, 1926; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Иванов, 2018]. Вероятны находки этого вида на крайнем юге и юго-востоке Оренбургской обл.
- 4. Для Западного Казахстана (Атырауская обл.) указан *Hister turanus* Solsky, 1876 [Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm; Козьминых, 2005]. Основной ареал этого вида в Восточном Казахстане, Узбекистане, Таджикистане, Афганистане [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Lackner et al., 2015]. Тем не менее не исключается его обнаружение на юго-востоке Оренбургской обл.

#### Margarinotus (Eucalohister) bipustulatus (Schrank, 1781)

=fimetarius Herbst, 1792 [Lackner et al., 2015: 98 (syn.)]; ?illigeri Duftschmid, 1805 [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 373 (syn.)] (по мнению О.Л. Крыжановского, это синоним *M. bipustulatus*, но в каталоге [Lackner et al., 2015] этот таксон без достаточных комментариев трактовался как старший синоним *Hister uncinatus* Illiger, 1807 и в итоге стал видом *H. illigeri* Duftschmid, 1805; о сомнительности этого решения – см. выше аннотацию *H. illigeri*).

Распространение. UR, NU: KOM (Сыктывкар) [Седых, 1974 (Н. bipustulatus); Козьминых, Есюнин, 1991], PER (Березники) [Козьминых, Есюнин, 1991]; MU [Якобсон, 1911 («Пермская губ.») (H. bipustulatus); Горбунов, Ольшванг, 2008]: PER (Добрянский р-н: Добрянка; Ильинский р-н: Усть-Косьва; Кунгурский р-н: ООПТ «Спасская и Подкаменная горы») [Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 1998, 2006а], **ЕКВ** (Екатеринбург и окр.; Талицкий р-н: Талица) [Редикорцев, 1908 (*H. fimetarius*); Колосов, 1923, 1930 (*H. bipustulatus*); Крыжановский, Рейхардт, 1976: 374 («на север до ... Свердловской обл.»); Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 2006а]; SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: BSH (Белорецкий р-н: Южно-Уральский заповедник; Буздякский р-н: природный парк «Аслыкуль»; Бурзянский р-н: заповедник «Шульган-Таш») [Козьминых, Немков, 1993; «Животный мир Башкортостана», 1995; Лоскутова, 1997; Козьминых, 2000, 2003а; Мигранов, Саттаров, 2010; Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в; Хабибуллин, 2017; Козьминых, 2018], СНС (Кыштым; Аргаяшский р-н: Уразбаева; Брединский р-н: окр. Наследницкого; Кизильский р-н: Александровск; Троицкий р-н: Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1991; Ivanov, 2000; Козьминых, 2000, 2003а], ОВВ (Оренбург и окр.: Нежинка, Ростоши; Адамовский р-н: Теренсай; Акбулакский р-н: Акоба; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Бузулукский р-н: окр. Бузулука; Домбаровский р-н: Домбаровский; Илекский р-н: Купы, Озерки; Кваркенский р-н: Болотовск; Кувандыкский р-н: Айтуарская степь; Оренбургский рн: окр. Первомайского, Донгузская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Светлинский р-н: окр. Светлого, Ащисайская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка, Новоилецка, Первомайского, Шубарагач, окр. Троицка, Шыбынды; Сорочинский р-н: Первокрасное; Ташлинский р-н: Калининск, Раннее, Ташла, Трудовое) [Коблова, 1967 (H. bipustulatus); Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, Немков, 1993; Козьминых, 2000; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 20066, 2007, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2012в, 2013б, 2014б]. На Северном и Среднем Урале редок, на Южном Урале один из самых обычных видов карапузиков. В Челябинской и Оренбургской обл. около 10% всех особей (выявлено 15 экз.) отличаются очень длинной 4-й дорсальной бороздкой, доходящей почти до основания надкрылий и часто разбитой на отдельные звенья. Информация об этой необычной форме, стабильно встречающейся на Южном Урале, отсутствует в детальной работе [Крыжановский, Рейхардт, 1976], и ее формальный статус не обозначен.

Трансевразиатский вид (по мнению С.В. Дедюхина [2011] — евро-кавказо-казахстано-западносибирский температный вид). Распространен в странах Средней и Южной Европы, в средней полосе и на юге Европейской России, в Крыму, на Кавказе, в Западной Сибири (на восток до Алтая), Казахстане, Туркменистане [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Lackner et al., 2015]. Впервые приводится для Молдавии\* — см. материал.

Обычен в Кировской обл. [Шернин, 1974; Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Встречается в центральных и южных районах Удмуртии [Дедюхин, 2011]. Найден в Казани [Якобсон, 1911], Пензенской [Пронина, 2008], Самарской обл. (Жигулевский заповедник) [Тилли, 2007: 142 («единично в лиственных и сосновых лесах»)], в Сургутском р-не Ханты-Мансийского АО [Тюмасева, Духин, 2005], в г. Кургане и Курганской обл. [Ivanov, 2000; Козьминых, 2018] и Тюмен-

ской обл. (Тобольск) [Самко, 1929; Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Обычен в Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005] – окр. Уральска [Здорик, 1955] и Актюбинской обл. – окр. Актюбинска [Псарёв, 1998] (мною изучено 25 экз. из окр. Уральска, Темира, Январцево и др. мест по материалам ЗИН).

Биология. Встречается на открытых степных участках в разлагающихся растительных остатках, в помете, навозе, реже на падали. В Челябинской и Курганской обл. обнаружен в норах сусликов Spermophilus major и S. erythrogenys [Ivanov, 2000]. В Оренбургской обл. отмечен в норах лисы. В Актюбинской обл. Западного Казахстана обычен в коровьем помете [Псарёв, 1998]. Обитает на полях, сухих выгонах в лесостепи и степи, предпочитает песчаную почву [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Попадается в почвенные ловушки. Весенний вид, активен с начала апреля до июня, в июле (Оренбургская обл.) попадается очень редко. Единично отмечен в сентябре на падали (Пермский край, Березники).

Комментарии. M. bipustulatus не отмечен для Западной Сибири (и для азиатской части России) в каталоге палеарктических жесткокрылых [Lackner et al., 2015], хотя был указан еще в работе [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Многочисленные примеры подтверждают мнение о том, что западноевропейские коллеги привычно игнорируют хорошо известные и предоставляемые им сведения по Histeridae России, а также имеют слабое представление о локальных и региональных фаунах на территории страны.

Материал. Северный Урал: Пермский край, г. Березники, на падали, 09.1985, 1 экз., П.В. Дурманов.

Средний Урал: Пермский край, Ильинский р-н, Усть-Косьва, 18??, 3 экз., ПОКМ; Добрянский р-н, Добрянка, 18??, 1 экз., ПОКМ, сборщик неизвестен; Кунгурский р-н, памятник природы «Спасская Гора», кустарниковая степь, почв. ловушки, 13-27.05.1989, 1 🖒, С.Л. Есюнин. Свердловская обл., Талицкий р-н, г. Талица, 06-07.1982, 1 экз., Кузьмин (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский).

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р.н. дер. Иргизлы («Иргизла Оренб. г., на бревн.»), 19.06.1899, 1 экз., Г.Г. Якобсон, Р.Г. Шмидт (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт); заповедник «Шульган-Таш», вишарник, 1-12.06.1990, 1 экз., урема, 1-12.06.1990, 1 экз., И.А. Лоскутова. Челябинская обл., окр. г. Кыштыма, «Соймонов. долина, Кыштым, Екат. у. Сергеев», 16-17.08.1897, 1 экз., 23-26.08.1897, 1 экз. (ЗИН); Брединский р-н, окр. пос. Наследницкий, 16-18.05.2008, 3 экз. (у двух экз. имеется длинная 4-я дорсальная бороздка, заходящая за середину надкрылий), А.М. Шаповалов. Оренбургская обл., г. Оренбург, правый берег р. Урал, под камнем, 19.04.2000, 1 экз., С.Л. Есюнин; центр города, 19.05.2007, 1 экз., В.О. Козьминых, окр. Оренбурга, р. Верхняя Каргалка «Верх. Карагалка, Оренб. у.», 4-11.04.1893, 3 экз., В.А. Линдгольм (ЗИН); окр. Оренбурга, дорога, 27.04.1986, 1 экз., 16.05.1989, 3 экз., 10.06.1990, 1 экз., лесопосадки, 9.06.1989, 3 экз., в ямах под столбы на даче, чернозем, суглинок, 3-16.05.1996, 25 экз. (из них 6 экз. отличаются длинной 4-й дорсальной бороздкой надкрылий, которая значительно больше 6-й бороздки и почти достигает вершины надкрылий), в норах лисы, 18.05.2003, 9 экз., В.А. Немков; пос. Ростоши, сад, ловушки, 30.05.2007, 1 экз., В.А. Немков; окр. Оренбурга, в 4 км СВ пос. Нежинка, разнотравная степь, 13.04.2008, 9 экз., 7.05.2008, 2 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Акбулакский р-н, Акоба, 30 км ВЮВ пос. Акбулак, 10-15.06.1990, 1 экз., А.В. Русаков; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, почв. ловушки, 6-10.05.1993, 2 экз., оз. Косколь, 28.05.2000, 1 экз., В.А. Немков; Бузулукский р-н, в 6 км СВ г. Бузулук, почв. ловушки, 25.06-15.07.2007, 100 лов.-сут., 1 экз. (СДП 1,0 экз./100 лов.-сут.), Н.А. Коршикова; Домбаровский р-н, пос. Домбаровский, 25.04.1981, 1 экз., Ю.И. Коробейников; Илекский р-н, урочище Купы, пески, 17-21.04.1996, 8 экз. (из них 1 экз. с длинной 4-й дорсальной бороздкой надкрылий, далеко заходящей за середину надкрылий, более длинной, чем 6-я бороздка), Озерки, луг, 15-17.04.1998, 2 экз., А.В. Русаков; Кувандыкский р-н, пос. Айтуар, берег р. Урал, степь кустарниковая, почв. ловушки, 19-24.05.1997, 1 экз., пойма р. Айтуарки, почв. ловушки, 15-24.05.1997, 1 экз., С.Л. Есюнин; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, окр. пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, на дороге, 20.04.2004, 6 экз., Е.П. Казаков; Донгузская степь, под камнем, 27.04.2006, 1 экз., А.М. Шаповалов, 22.04.-20.05.2007, 13 экз., В.О. Козьминых, 17.05.2007, 1 экз., Р.В. Филимонов, на дороге, 5.04.2008, 1 экз., Е.П. Казаков; песчаный берег р. Донгуз, тростник, почв. ловушки, 4-20.05.2007, 642 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, 25-й км железной дороги участка Оренбург – Сакмарская, окр. пос. Известковый, около с. Гребени, разнотравно-злаковая степь, 10.05.2002, 1 экз., А.В. Русаков, почв. ловушки, 04.-10.06.2007, 1 экз., В.О. Козьминых; под камнями на склоне хребта Гребени, 6.04.2008, 2 экз., разнотравно-злаковая степь, под трупом ужа, 1.05.2008, 4 экз., на дороге, 11.05.2008, 1 экз., Е.П. Казаков, В.О. Козьминых; Светлинский р-н, Ащисайская степь, под камнем, 10.06.1991, 1 экз., В.А. Немков; Соль-Илецкий р-н, в 25 км Ю с. Покровка, около пос. Троицк, балка Шыбынды, берег ручья в каньоне, почв. ловушки, 5-12.06.2000, 1 экз., С.Л. Есюнин, Г.Ш. Фарзалиева; в 4 км Ю с. Первомайское, Шубарагач, пески, 28.04.2005, 3 экз., К.А. Христина, 19-21.05.2007, 1 экз., А.М. Шаповалов; окр. пос. Новоилецк, пески, в конском навозе, 5-11.05.2005, 1 экз., Е.П. Казаков, 9-11.05.2007, 6 экз., А.М. Шаповалов, 18-21.05.2007, 1 экз., Р.В. Филимонов; в 2 км ЮВ г. Соль-Илецка, песчаный берег р. Елшанка, ручной сбор, 10.05.2008, 1 экз., почв. ловушки, 10-17.05.2008, 210 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,5 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Сорочинский р-н, с. Первокрасное, р. Большой Уран, около пойменного леса, 9.05.2004, 1 экз., Е.П. Казаков; Ташлинский район, с. Калининск, 10.04.1975, 2 экз., с. Раннее, пески, 26.04.1990, 5 экз., в 7 км С с. Раннее, пески, 8.05.1996, 3 экз., с. Трудовое, луг, в норе суслика, 6.05.1996, 1 экз., В.А. Немков; в 4 км Ю пос. Ташла, в 2 км Ю с. Трудовое, 9.05.2007, 2 экз., В.О. Козьминых. В коллекции Института экологии растений и животных УрО РАН (Екатеринбург) имеется также экз. с типографской этикеткой «Южный Урал, 19 г.»; по сообщению А.И. Ермакова, этот материал был собран Ю.И. Коробейниковым в Оренбургской обл. в 1994 г.

Молдавия, Кутузовский р-н, окр. Кишинева, с. Бачой, 23.06.1982, 1 экз., 20.07.1982, 2 экз., А.Г. Коваль, 13.09.1982, 1 экз., В.С. Китик; в 2 км ЮЗ Кишинева, 13.07.1982, 2 экз. (оба экз. с длинной 4-й дорсальной бороздкой, почти доходящей до основания надкрылий), А.Г. Коваль.

Удмуртия, Воткинский р-н, Биостанция Удмуртского ун-та «Сива», суходол на террасе, 2.07.2001, 1 экз., И.В. Ермолаев.

Курганская обл., Курган, 7.09.1950, 1 экз., В.Н. Курнаков (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский, 1971). Всего изучено более 180 экз.

Margarinotus (Paralister) carbonarius (Hoffmann, 1803)

Pacnpocmpaнeние. UR, NU: KOM (Ухта) [Седых, 1974 (Hister carbonarius); Козьминых, Есюнин, 1991]; MU: PER (Пермь и окр.: Костарево, Южный, ООПТ «Закамский бор», природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», оз. Источное; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: ООПТ «Спасская и Подкаменная горы»; Пермский р-н: окр. Лобаново) [Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, Немков, 1993; Козьминых, 1997, 2006а], **ЕКВ** (Екатеринбург и окр.; Белоярский р-н: Большие Брусяны) [Колосов, 1923, 1934; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 2006а]; **SU** [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (*H. carbonarius*)]: **CHL** (Аргаяшский р-н: Уразбаева; Кизильский р-н: Александровск) [Ivanov, 2000; Козьминых, 2003а], **ОRВ** (Оренбург и окр.; Акбулакский р-н: Акоба; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Кувандыкский р-н: Айтуарская степь; Сакмарский р-н: Гребени) [Воронцовский, 1914; Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 20066, 20086; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2013б]. Один из обычных на Урале видов карапузиков рода *Margarinotus*, встречается от таежной до степной зоны [Коzminykh, Esyunin, 1994].

Западно-центральнопалеарктический вид. Широко распространен в Европейской России, в Западной Сибири доходит до Алтая [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Найден в Кировской обл. [Якобсон, 1911; Шернин, 1974; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Удмуртии [Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Самарской обл. [Тилли, 2007].

*Биология*. Встречается в разлагающихся растительных остатках, в коровьем помете, навозе, экскрементах, на падали [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. На Урале с мая до августа попадается в почвенные ловушки. В Челябинской обл. найден в норах сусликов *Spermophilus major* [Ivanov, 2000].

Материал. Средний Урал: Пермский край, Кишертский р-н, заказник «Предуралье», суходольный луг, почв. ловушки, 6-16.06.1989, 1 экз., Т.И. Гридина; Кунгурский р-н, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская гора, березово-ильмово-липовый лес, почв. ловушки, 18-25.05.1986, 1 экз., А.Г. Воронин, разнотравный луг, в коровьем помете, 30.05.1987, 2 экз., перистоковыльно-разнотравная степь, почв. ловушки, 30.05-13.06.1987, 1 экз., ловушка с говяжьим мясом, 3-20.06.1990, 9 экз., В.О. Козьминых; г. Пермь, Южный, опушка елово-липового леса, ловушка с говяжьим мясом, 23-24.06.1988, 3 экз., 12-15.07.1988, 1 экз.; Костарево, ржаное поле, 29.07-8.08.1993, 4 экз., ловушка с гнилым куриным мясом, 27.06-9.07.1995, 1 экз., поле с подсолнечником, ловушки с гнилым говяжьим мясом и костями, 5-7.08.1994, 4 экз., В.О. Козьминых; в 3 км СВ Верхней Курьи, ООПТ «Закамский бор», песчаные стации на опушке сосняка, почв. ловушки, 4.07-1.08.1987, 2 экз., В.О. Козьминых; окр. Перми, Красава, природный ландшафт «Заосиновские водноболотные угодья», около оз. Источное (Долгое), пойменный луг, разнотравно-вейниковые ассоциации, ловушка с гнилым куриным мясом, 12-23.06.1991, 1 экз., ловушки с падалью (бурозубки), 7-21.06.1992, 1 экз., 20.07-4.08.2016, 1 экз., В.О. Козьминых; Пермский р-н, в 3 км ЮВ пос. Лобаново, Клестовский, сосняк мохово-травяной на песчаногалечниковом склоне, почв. ловушки, 7.06-2.07.2010, 1075 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых.

Южный Урал: Оренбургская обл., В. Днепровка, левый берег р. Урал выше Оренбурга, 19.06.1935, 1 экз. Л. Зимин (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский); Акбулакский р-н, Акоба, 30 км ВЮВ пос. Акбулак, 10-15.06.1990, 1 экз., А.В. Русаков; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, конусы для мышей, 6.05.1993, 1 экз., В.А. Немков; Кувандыкский р-н, Айтуарская степь, лес в степной балке Шинбутак, почв. ловушки, 25-30.06.1991, 1 экз., В.А. Немков; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, около с. Гребени, р. Сакмара, надпойменный березняк, почв. ловушки, 11.05-12.06.2008, 544 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых.

Всего изучено около 40 экз.

## Margarinotus (Paralister) neglectus (Germar, 1813)

Распространение. UR, MU: PER (окр. Перми: природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», оз. Источное; Бардымский р-н: ООПТ «Сарашевская дубрава»; Ильинский р-н: Ильинский) [Козырев и др., 1994; Козьминых, 1997, 1998, 2006а], **EKB** (Екатеринбург и окр.) [Колосов, 1923; Козьминых, Есюнин, 19906, 1991; Козьминых, 2006а]; **SU** [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (*Hister neglectus*)]: **CHL** (Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, Полянин, 1992; Козьминых, 2003а], **ORB** (окр. Оренбурга; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Первомайского) [Козьминых, Есюнин, 1990а, б; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 20066, 2007, 20086; Немков, 2011]. На Урале широко распространен от таежной до степной зоны [Козтіпукh, Esyunin, 1994], но встречается нечасто.

Транспалеарктический вид. Распространен в Европейской России, Сибири, доходит до Дальнего Востока. Для сопредельных Уралу территорий указан из Кировской обл. [Шернин, 1974], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Дедюхин, 2011]. Найден в Казани [Якобсон, 1911], Тюменской обл.: окр. Тобольска [Колосов, 1930 (*H. neglectus*)], Ишим [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Найден в Актюбинской обл. Западного Казахстана [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, 2005].

*Биология*. Встречается преимущественно весной под растительными остатками, наносами, гниющими листьями, на грибах, в трухе, под корой старых деревьев, иногда на падали и в помете, попадается одиночными экземплярами [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Материал. Средний Урал: Пермский край, окр. Перми, Красава, природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», около оз. Источное (Долгое), пойменный луг, болотце, почв. ловушки, 17-24.05.1992, 7-21.06.1992, 3 экз., В.О. Козьминых; Ильинский р-н, пос. Ильинский, 22.06.1875, 1 экз. (ПОКМ), Ф.А. Теплоухов; Бардымский р-н, окр. с. Сараши, ООПТ «Сарашевская дубрава», луг около р. Тулвы, в коровьем помете, 6.05.1991, 1 экз., В.О. Козьминых.

Южный Урал: Челябинская обл., Троицкий заказник, люцерна, 9.07.1990, 1 экз., А.Б. Полянин. Оренбургская обл., окр. Оренбурга, 05.2002, 1 экз., А.М. Шаповалов; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, обочина дороги, 21.05.1990, 1 экз., В.А. Немков; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Первомайское, 19-21.05.2007, 1 экз., А.М. Шаповалов.

Изучено 9 экз

## Margarinotus (Paralister) purpurascens (Herbst, 1791)

Распространение. UR, NU: KOM (Ухта) [Седых, 1974 (*Hister purpurascens*); Козьминых, Есюнин, 1991], PER (Березники) [Козьминых, Есюнин, 1991]; MU [Горбунов, Ольшванг, 2008]: PER (Пермь и окр.: Архиерейка и окр., Запруд\*, Верхняя Курья, Нижняя Курья, Костарево, ООПТ «Андроновский лес»\*, «Верхнекурьинский»\*, «Закамский бор», «Черняевский лес»\*, природные ландшафты «Заосиновские водно-болотные угодья», оз. Источное, «Южный лес»\*; Бардымский р-н: ООПТ «Сарашевская дубрава»; Добрянский р-н: Городище; Ильинский р-н: Ильинский; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: ООПТ «Ледяная гора и Кунгурская ледяная пещера», «Спасская и Подка-

менная горы») [Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, Немков, 1993; Козырев и др., 1994; Козьминых, 1997, 1998, 2006а; Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2012а], ЕКВ (Екатеринбург и окр.; Ирбитский р-н: Репино) [Колосов, 1923, 1930; Самко, 1929; Крыжановский, Рейхардт, 1976: 362 («... на север до Свердловска»); Козьминых, Есюнин, 1991; Зиновьев, 1996; Козьминых, 2006а]; SU [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (H. purpurascens)]: BSH (Бурзянский р-н: Иргизлы) [«Животный мир Башкортостана», 1995; Козьминых, 2003а; Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в; Козьминых, 2018], СНL (Брединский р-н: заповедник «Аркаим»; Ильменский заповедник; Троицкий р-н; Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Козьминых, Полянин, 1992; Лагунов, Новоженов, 1996; Михайлов, 1999; Ivanov, 2000; Козьминых, 2003а], **ОRB** (Оренбург и окр.: Нежинка, Ростоши; Адамовский р-н: Теренсай; Акбулакский р-н: Итчашкан; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Бузулукский р-н: окр. Бузулука, заповедник «Бузулукский бор»; Кувандыкский р-н: окр. Айтуара, Айтуарская степь; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Первомайский р-н: Таловская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Светлинский р-н: Ащисайская степь, оз. Обалыколь; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, Первомайского, Троицка; Ташлинский р-н: окр. Трудового; Тоцкий р-н: Тоцкое /по сообщению А.М. Шаповалова/) [Воронцовский, 1914; Коблова, 1967 (H. purpurascens); Козьминых, Есюнин, 1990a, 1991; Козьминых, Немков, 1993; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003a, 2005, 2006б, 2007, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2012в, 2013б, 2014б]. Обычный вид на Урале, встречается от таежной до степной зоны [Коzminykh, Esyunin, 1994]. В Пермском крае встречаются особи с укороченной при основании 4-й дорсальной бороздкой надкрылий, а также единично попадаются формы var. brunneus (Herbst, 1792) с красно-бурым телом, var. christophi (Reitter, 1879) с полностью темными надкрыльями и var. strioliger (Reichardt, 1921), у которой около середины края переднеспинки имеется фрагмент наружной боковой бороздки.

Транспалеарктический вид. Широко распространен в европейской России, на Кавказе, в Сибири, доходит до Тихого океана [Крыжановский, Рейхардт, 1976], а также в странах Средней Азии; впервые указан для Киргизии\* – см. материал. Найден в бывшей Вологодской губ. [Якобсон, 1911], Кировской обл. [Шернин, 1974], Удмуртии (впервые отмечен для Воткинского р-на\* Удмуртии – см. материал) [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011]. Найден в Пензенской обл. (единичен) [Пронина, 2008], Самарской [Тилли, 2007: 143 («единично в лиственных лесах, на лугах, лесных полянах и каменистых степях»)] и Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm]. К северо-востоку от Урала найден в Ханты-Мансийском АО (Берёзово) [Фридолин, 1935 (*Н. ригригаscens*); Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Указан для Тюменской обл. (Тюмень\*, Тобольск) [Самко, 1929, 1930 (*Н. ригригаscens*)]. Найден на сопредельной Южному Уралу территории Западного Казахстана (изучен материал из Уральска, Петрова, Шабдаржапа /Харькин/, Январцева, Мугоджар /ЗИН/) [Козьминых, 2005].

Биология. Встречается в открытых биоценозах – на лугах, пастбищах, нередок в населенных пунктах, найден в помете коров и лошадей, на падали, под гниющими растительными остатками, в гнилых грибах [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Дедюхин, 2011]. На Урале иногда встречается на падали и в навозе, но чаще – среди растительного мусора. Весной в массе встречается в агроценозах, попадается в полете (в Перми кратковременный лет ежегодно отмечается с 3 до 18 мая), стабильно отлавливается почв. ловушками. На севере, в Республике Коми, найден в навозе [Седых, 1974]. В Челябинской обл. обнаружен в норах грызунов [Ivanov, 2000]. Вид с весенне-раннелетним пиком активности (апрель - начало июня), но попадается до конца августа. На Урале уловистость вида в почв. ловушки невысокая, в мае – июне обычно не превышает 0,5 экз./100 лов.-сут. (об исключениях – см. ниже). В Пермском крае и городе Перми найден на полянах и опушках еловых, пихтово-еловых, сосново-еловых и сосновых лесов, на песчаных и известняковых прирусловых склонах и в ивняках, в разнотравно-вейниковых ассоциациях около озера, на разнотравно-злаковых и суходольных лугах, в разнотравной плакорной степи и каменистой степи на склоне; обычен на полях, пустырях, во дворах с растительным мусором, часто встречается на дорогах, а весной – в полете над асфальтовыми и грунтовыми дорогами. В Оренбургской обл. M. purpurascens отмечен в разнотравных, разнотравно-ковыльных и кустарниковых степях, в пойменных дубняках, березняках, осинниках и ольшаниках, на песчаном берегу реки, на залежи, в сорных местах вблизи жилья. По сведениям С.В. Дедюхина [2011: 81], в Удмуртии вид «нередок, но в большом количестве ни разу не отмечен». В связи с этим следует отметить, что в Перми на разнотравно-злаковом лугу удалось 7.05.2011 г. поймать на лету 12 экз., и только на одном разнотравно-вейниковом участке у озера в сборах почв, ловушками в мае – июне 1992 г. выявлено 53 экз.(!) карапузиков этого вида. Для последней, наиболее характерной, серии сборов стоит привести весь динамический ряд уловистости: СДП, экз./100 лов.-сут. (даты): 5.5(10-17.05) - 9.9(17-24.05) - 19.4(24-31.05) - 11.4(31.05-7.06) - 4.8(7-14.06) - 2.9(14-21.06); в среднем 8,9 (10.05-21.06). Максимум активности, необычно высокий (СДП 19,4 экз./100 лов.-сут.), достигнут в последнюю неделю мая. Такие данные по уловистости приводятся впервые и свидетельствуют о том, что сборы карапузиков почв. ловушками так же, как и других жесткокрылых, могут использоваться для количественной экологической характеристики сообществ.

*Материал.* Северный Урал: Пермский край, окр. г. Березники, дер. Трутни, на картофельном поле, 08.1986, 1 экз., П.В. Лурманов.

Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, пустырь, под камнем, 27.05.1972, 1 экз., А.Н. Масливец; Садовый, во дворе школы, на почве, 6.06.1998, 1 экз., на дороге около газонов, 20.05.2018, 1 экз. (var. christophi, в основании обоих надкрылий имеется вдавленный фрагмент 5-й дорсальной бороздки), В.О. Козьминых; Запруд, пихтово-еловый лес, почв. ловушки, 20.05-26.06.2013, 296 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Андроновский лес», сосново-еловый лес разнотравно-кисличный, почв. ловушки, 26.05-12.06.2015, 510 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Верхнекурьинский» (58°03'12"N, 56°10'40"E), сосняк-брусничник зеленомошный, песчаная опушка, почв. ловушки, 22.05-12.06.2018, 630 лов.-сут., 1 ♂ (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; пос. Верхняя Курья, дача, огород, почв. ловушки, 14-17.06.1986, 1 экз., 3.06-6.07.1989, 5 экз., 3-21.05.1991, 1 экз., В.О. Козьминых; в 3 км СВ пос. Верхняя Курья, ООПТ «Закамский бор», песчаные стации на опушке сосняка, почв. ловушки, 22-30.04.2001, 1 экз. (4-я дорсальная бороздка надкрылий укорочена), 15.07-6.08.2010, 1 экз., 22.05-11.06.2015, 1900 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,05 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; окр. Нижней Курьи, песчаный склон правого берега р. Камы, почв. ловушки, 5-15.05.2010, 1 экз., В.О. Козьминых; в 3 км В Костарево, разнотравный луг по краю осинника, почв. ловушки, 19-30.05.2006, 1 экз. (4-я дорсальная бороздка надкрылий у основания укорочена), Костарево, поле с люцерной, в сырой почве, 28.06.2007, 1 экз., В.О. Козьминых; окр. Архиерейки, разнотравно-злаковый

луг, на дорогах и в полете, 14.05,2010, 1 экз., 7.05,2011, 12 экз. (из них 1 экз. var. brunneus; у 5 особей 4-я дорогальная бороздка надкрылий заметно укорочена), 16.05.2013, 5 экз. (из них 1 экз. var. brunneus, 1 экз. с укороченной 4-й дорсальной бороздкой надкрылий), В.О. Козьминых; природный ландшафт «Южный лес», разнотравные поляны на опушке пихтово-елового леса, 18.05.2012, 1 экз., в полете, 3.05.2015, 1 экз., 12.05.2015, 1 экз., на тропинке, 16.05.2015, 1 экз., В.О. Козьминых; ООПТ «Черняевский лес», ельник мохово-папоротниковый разнотравно-кисличный, почв. ловушки, 26.05-16.06.2013, 630 лов.-сут., 3 экз. (СДП 0,5 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; окр. Перми, природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», около оз. Источное (Долгое), пойменный луг, ивняк, разнотравно-вейниковые стации, на падали (бурозубки), 24-31.05.1992, 1 экз., почв. ловушки, 10-17.05.1992, 91 лов.-сут., 5 экз. (СДП 5,5 экз./100 лов.-сут.), 17-24.05.1992, 91 лов.-сут., 9 экз. (СДП 9,9 экз./100 лов.-сут.), 24-31.05.1992, 98 лов.-сут., 19 экз. (СДП 19,4 экз./100 лов.-сут.), 31.05-7.06.1992, 105 лов.-сут., 12 экз. (СДП 11.4 экз./100 лов.-сут.), 7-14.06.1992, 105 лов.-сут., 5 экз. (СДП 4,8 экз./100 лов.-сут.), 14-21.06.1992, 105 лов.-сут., 3 экз. (СДП 2,9 экз./100 лов.-сут.), 4-15.06.1993, 1 экз., 9.10.1999-12.05.2000, 6 экз., 8-25.05.2004, 1 экз., В.О. Козьминых; левый песчано-галечниковый берег р. Камы, редкие заросли облепихи на открытых песчаных местах, ивняк на песчаной почве, почв. ловушки, 20.04-12.05.2000, 1 ♀, 28.04-11.05.2001, 1 экз. (var. brunneus), 1 экз. (var. strioliger), 11.05-8.06.2001, 1 экз., В.О. Козьминых; Добрянский р-н, около с. Городище, мыс Стрелка у слияния р. Камы и р. Чусовой, разнотравный известняковый склон, почв. ловушки, 26.05-15.06.2006, 1 экз. (var. brunneus), В.О. Козьминых; Ильинский р-н, пос. Ильинский, 18??, 1 экз. (ПОКМ), Ф.А. Теплоухов; Кишертский р-н, заказник «Предуралье», суходольный луг, почв. ловушки, 3-23.05.1988, 18-28.05.1989, 4 экз., Т.И. Гридина; Кунгурский р-н, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская гора, южный склон, поле со злаковыми, 21.06.1986, 2 экз., разнотравный луг, в коровьем помете, под камнями и наносами на влажной почве у р. Шаквы, 4.05.1986, 1 экз. (экз. с укороченной 4-й дорсальной бороздкой надкрылий), 30.05.1987, 6 экз., 22.04.1989, 2 экз., каменистая степь, почв. ловушки, 9-16.05.1987, 2 экз., перистоковыльно-разнотравная степь, почв. ловушки, 16-30.05.1987, 2 экз., кустарниковая степь на краю распаханного поля, 13.05.1989, І экз., В.О. Козьминых; ООПТ «Ледяная гора и Кунгурская ледяная пещера», разнотравная степь на юго-западном склоне горы, почв. ловушки, 2-22.06.2010, 1 экз., В.О. Козьминых. Свердловская обл., г. Екатеринбург, ЦПКиО, 20.04.1995, 1 экз., 07.1995, 1 экз., А.И. Ермаков,

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, дер. Иргизлы («Иргизла Оренб. г., 8 VIII 99, П. и Ф. Симон»), 1 экз. (ЗИН); Челябинская обл., Троицкий заказник, люцерна, 28.06.1990, 1 экз., А.Б. Полянин. Оренбургская обл., окр. Оренбурга, в ямах под столбы на даче, 3-4.05.1996, 1 экз., на почве, 18.05.1996, 1 экз., В.А. Немков, пос. Ростоши, сад, почв. ловушки, 30.05.2007, 1 экз., В.А. Немков; в 3-4 км СВ пос. Нежинка, разнотравная степь, 13.04.2008, 1 экз., В.О. Козьминых; Адамовский р-н, Теренсай, разнотравье, 29.05.1963, 1 экз. (краевая бороздка цельная, доходит до задних углов переднеспинки), Т.А. Коблова; Акбулакский р-н, урочище Итчишкан, залежь, конусы для мышей, 22.06.1997, 9 экз., В.А. Немков; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, осиновый колок, почв. ловушка с этиленгликолем, 30.05.2000, 1 экз., луг у ольшаника, почв. ловушки, 08.2000, 1 экз., 21-25.08.2000, 1 экз., 30.05-4.06.2003, 2 экз., Муелды, почв. ловушки, 30.05-4.06.2003, 1 экз., В.А. Немков; Бузулукский р-н, в 8 км С г. Бузулук, около с. Елховка, Бузулукский бор, почв. ловушки, 07.2005, 1 экз., Н.А. Коршикова; Кувандыкский р-н, окр. пос. Айтуар, Айтуарская степь, р. Айтуарка, у воды, почв. ловушки, 15-20.05.1996, 1 экз., под ольхой у воды, почв. ловушки, 17-25.05.1996, 2 экз., березняк с ивой, подстилка, пробы, 26.05.1996, 1 🖒, пос. Айтуар, в кустарнике, весенний разлив р. Урал, у воды, почв. ловушки, 19-25.05.1996, 1 экз., С.Л. Есюнин, Н.С. Мазура, Айтуарская степь, луг в балке Шинбутак, 29.05-5.06.2003, 1 экз., В.А. Немков; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, в 3 км СЗ пос. Первомайский, Донгузская разнотравноковыльная степь, 21-24.04.2003, 3 экз., 19.05.2003, 1 экз., 4.05.2005, 1 экз., А.М. Шаповалов, почв. ловушки, 11-20.05.2007, 513 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,4 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, под камнем, 12.04.2008, 1 экз., Е.П. Казаков, песчаный берег р. Донгуз, почв. ловушки, 18.05-14.06.2008, 756 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Первомайский р-н, в 5 км 3 с. Курлин, Таловская кустарниковая степь, спирея, чилига, 5-7.05.2008, 1 экз., 12-17.05.2014, 5 экз., В.А. Немков; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, пос. Известковый, около с. Гребени, дубоволиповый лес надпойменной террасы р. Сакмара, почв. ловушки, 29.05-12.06.2007, 378 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,5 экз./100 лов.-сут.) (из них 1 экз. отличается укороченной к основанию 4-й дорсальной бороздкой надкрылий), В.О. Козьминых, под камнем на склоне хребта Гребени, 6.04.2008, 1 экз., степь, на дороге, 11.05.2008, 1 экз., березняк с кустарниковым ярусом, почв. ловушки, 12-18.06.2008, 204 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,5 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Светлинский р-н, Ащисайская степь, залежь, почв. ловушки, 19-24.05.1991, 1 экз. (краевая бороздка доходит до задних углов переднеспинки), В.А. Немков, оз. Обалыколь, 8-9.06.2006, 1 экз., А.М. Шаповалов; Соль-Илецкий р-н, в 25 км Ю с. Покровка, окр. пос. Троицк, балка Шыбынды, густой сухой кустарник (смесь чилиги, крушины, шиповника, ежевики), почв. ловушки, 6-13.06.2000, 1 ♀, С.Л. Есюнин, Г.Ш. Фарзалиева; окр. пос. Новоилецк, около с. Крутые Горки, 26.04-6.05.2003, 1 экз., 9-11.05.2007, 1 экз., А.М. Шаповалов, в 4 км Ю с. Первомайское, урочище Шубарагач, 18-21.05.2007, 1 экз., Р.В. Филимонов; Ташлинский р-н, с. Трудовое, луг с ковылем, 13-20.06.2008, 1 экз., окр. с. Трудовое, луг в пойме р. Иртек, почв. ловушки, 21-26.06.2002, 1 экз., В.А. Немков; в 5 км 3 с. Трудовое, урочище Березовая Ростошь, осиновый колок, почв. ловушки, 28.04-2.05.2008, 1 экз., В.А. Немков.

Удмуртия, г. Ижевск, 4-й микрорайон, около дома, 29.04.2002, 1 экз., В.А. Шадрина; Воткинский р-н, Биостанция Удмуртского ун-та «Сива», разнотравный луг на террасе, 7.07.2001, 1 экз., И.В. Ермолаев.

Ханты-Мансийский АО, «окр. Березова, Тобольск. г., Шухов», 1.06.1913, 2 экз. (ЗИН).

Тюменская обл., «Тюмень, Тобольск. г., Фридолин», 14.05.1925, 1 экз. (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский); «Бачалина, Тюмен. у., Тобол., Чекановск. IX 64», 1 экз. (ЗИН).

Западный Казахстан, ст. Мугоджары, 15.06.1995, 1 экз., Ю.Е. Михайлов.

Киргизия, Киргизский хребет, р. Кегети, 1600 м, 29.07.1995, 2 экз., А.Г. Коваль.

Изучено около 300 экз. *М. purpurascens*, включая сравнительный материал из Молдавии, Крыма, Ростовской обл., Ставропольского края.

## Margarinotus (Paralister) silantjevi (Shirjajev, 1903)

Распространение. **UR**, **MU**: **PER** (Пермь и окр.: Архиерейка и окр.\*, Костарево, Верхние Мулы, Южный, природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», оз. Источное; Кунгурский р-н: ООПТ «Спасская и Подкаменная горы») [Козьминых, Есюнин, 19906; Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 2006а], **ЕКВ** (Екатеринбург) [Козьминых, 2006а]; **SU**: **BSH** (Чишминский р-н: р. Дёма) [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых,

Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, 2003а; Козьминых, 2017в; Козьминых, 2018], **СНL** (Брединский р-н: заповедник «Аркаим», окр. Наследницкого; Кизильский р-н: Александровск; Троицкий р-н: Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Есюнин, Козьминых, 1992; Михайлов, 1997, 1999; Ivanov, 2000; Козьминых, 2000, 2003а], **ОRB** (окр. Оренбурга; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Новосергиевский р-н: Старая Белогорка; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, Соль-Илецка; Тоцкий р-н: Тоцкое /по сообщению А.М. Шаповалова/) [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998; Козьминых, 2000; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011].

Восточноевро-западносибирский вид. Распространен в лесостепной и степной зонах Европейской России, на юге Западной Сибири (Омск, Алтай) и в Северном Казахстане, к югу достигает Уральска [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Найден в Кировской обл. [Юферев, 2001], Удмуртии (впервые отмечен для Воткинского р-на\* Удмуртии – см. материал) [Дедюхин, 2003; Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011], Казани [Крыжановский, Рейхардт, 1976], Курганской обл. (Кетовский р-н: Увал) [Козьминых, 2006а].

*Биология*. Обитает в норах сусликов, сурков и хомяков, встречается в разлагающихся растительных веществах, на падали и в навозе [Крыжановский, Рейхардт, 1976], попадается в почвенные ловушки. На Южном Урале обнаружен в гниющих грибах. В Челябинской и Оренбургской обл. найден в норах сурков, сусликов [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998; Ivanov, 2000] и лисы. Отмечен с апреля до сентября.

Комментарии. 1. М. silantjevi нередко встречается совместно с М. carbonarius и очень с ним сходен. Видовой статус М. silantjevi установлен О.Л. Крыжановским [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Ранее (1937–1976 гг. и вновь с 2000 г.) предполагалось, что М. silantjevi является подвидом М. carbonarius [Müller, 1937 (в работе [Дедюхин, 2011] это предположение ошибочно приписано А.Н. Рейхардту [1941]); Козьминых, 2000]. Позднее при изучении С.В. Дедюхиным [2011] представительных серий карапузиков из Украины и Удмуртии таксономическая самостоятельность М. silantjevi снова была поставлена под сомнение на основании детального анализа диагностических признаков этого вида (характера пунктировки переднеспинки и формы ее боков, длины 4-й – 6-й бороздок надкрылий, пунктировки пигидия и пропигидия, формы аподемы) в результате выявления значительного сходства с М. carbonarius и наличия переходных форм. Автором, тем не менее, констатируется наличие резких экологических различий у сравниваемых таксонов. Сделано предположение о том, что «это виды-двойники, морфологически достоверно не различимые» и, в итоге, «... для окончательного решения вопроса необходимо проведение сравнительного анализа кариотипов» [Дедюхин, 2011: 81]. С изложенным выше нельзя не согласиться.

2. Данный вид не отмечен для Западной Сибири (и в целом для Азии) в каталоге палеарктических жесткокрылых [Lackner et al., 2015], хотя был указан в работе [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Материал. Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, окр. Архиерейки, разнотравно-злаковый луг, на дороге, 16.05.2013, 1 экз., В.О. Козьминых; Костарево, ржаное поле, почв. ловушки с гнилым говяжьим мясом, 29.07-3.08.1993, 1 экз. (уклоняющийся экз. с сильно вогнутой внутренней боковой бороздкой переднеспинки), 2-18.08.2005, 1 экз., пшеничное поле, люцерна, экотон, ловушки с рыбой и куриными потрохами, 8-11.07.2007, 2 экз. (оба экз. имеют слабую точечную внутреннюю подплечевую бороздку надкрылий), В.О. Козьминых; Южный, опушка елово-липового леса, ловушка с говяжьим мясом, 26-28.06.1988, 1 экз. (резко уклоняющийся экз., отличается ясно выраженными внутренними подплечевыми бороздками, занимающими посредине около трети длины надкрылий; этот признак не характерен для рода Margarinotus), В.О. Козьминых; окр. Перми, около дер. Верхние Мулы, дача, луг разнотравно-вейниковый, почв. ловушки, 23.08-6.09.1987, 1 экз., С.Л. Есюнин; природный ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», около оз. Источное (Долгое), пойменный луг, разнотравно-вейниковые стации, ловушка с гнилым куриным мясом, 12-23.06.1991, 3 экз., левый песчано-галечниковый берег р. Камы, редкие заросли облепихи на открытых песчаных местах, ивняк на песчаной почве, почв. ловушки, 28.04-11.05.2001, 1 экз., В.О. Козьминых; Кунгурский р-н, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская гора, каменистая степь, почв. ловушки, 9-30.05.1987, 2 экз., перистоковыльно-разнотравная степь, почв. ловушки, 11-24.06.1988, 1 экз., 29.04-27.05.1989, 1 экз., ловушка с говяжьим мясом, 3-20.06.1990, 5 экз., В.О. Козьминых. Свердловская обл., Екатеринбург, лесопарк Лесоводов России, 08.1993, 1 экз., А.И. Ермаков.

Южный Урал: Башкортостан, Чишминский р-н, «берег Дёмы, Уфимс. г.", 29.04.1898, 1 экз., Калачев (определил А.Н. Рейхардт), «coll. A. S.-T.-Sh.» (ЗИН; из коллекции А.П. Семенова-Тян-Шанского). Челябинская обл., Троицкий заказник, в гнилом грибе, 6.07.1979, 1 экз., С.Л. Есюнин; Брединский р-н, заповедник «Аркаим», степь, в грибах, 17.06.1994, 2 экз., в шампиньонах, 18.06.1996, 1 экз., Ю.Е. Михайлов, окр. пос. Наследницкий, в норе сурка, 16-18.05.2008, 3 экз., А.М. Шаповалов. Оренбургская обл., «Огепь.», «к. Фауста», без даты, 1 экз. (ЗИН); «Оренбург», «к. Якобсона», «carbonarius», без даты, 1 экз. (ЗИН); окр. Оренбурга, 05.2002, 3 экз., А.М. Шаповалов, в норе лисы, 18.05.2003, 1 экз., В.А. Немков; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, конусы для мышей, 6.05.1993, 1 экз., луг у ольшаника, 5-10.07.2002, 1 экз., В.А. Немков; Новосергиевский р-н, в 3 км Ю с. Старая Белогорка, 14-20.06.2008, 1 экз., В.А. Немков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, пески, на рыбе, 5-11.05.2005, 1 экз., Е.П. Казаков; в 2 км ЮВ г. Соль-Илецк, песчаный берег р. Елшанка, ловушки с рыбой, 17.05-9.06.2008, 46 лов.-сут., 1 экз., В.О. Козьминых.

Удмуртия, Воткинский р-н, Биостанция Удмуртского ун-та «Сива», дубняк, 25.06.1992, 1 экз., разнотравный луг, 9.07.2001, 1 экз., И.В. Ермолаев.

Кировская обл., Свеча, в огороде на падали (мышь), у норы полевки, 3.07.1998, 1 экз., Г.И. Юферев.

Курганская обл., Кетовский р-н, пос. Увал, 7.06.1998, 1 экз., А.В. Иванов.

Северо-Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл., окр. Уральска, «Бородин 03-07», 7 экз. (ЗИН).

### Margarinotus (Paralister) ventralis (Marseul, 1854)

Распространение. UR, NU: KOM (заказник «Белоярский», Сыктывкар, Ухта) [Седых, 1974 (Hister ventralis); Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991; Долгин и др., 2002], PER (Соликамский р-н; Кизеловский завод) [Колосов, 1923 (H. ventralis); Козьминых, Есюнин, 1991]; MU: PER (Пермь: Костарево, Верхняя Курья, Средняя Курья, ООПТ «Лёвшинский»\*, «Липовая гора»\*, «Черняевский лес»\*, природный ландшафт «Южный лес»\*; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: Ергач, окр. Зарубино, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы»; Пермский р-н: окр. Лобаново) [Козьминых, Есюнин, 1990б; Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 2006а, 2014в], ЕКВ (окр. Екатеринбурга; Сысертский р-н: Фомино; Талицкий, Тугулымский р-ны: нац. парк «Припышминские боры») [Колосов, 1923, 1930 (H. ventralis); Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991; Козьминых, 2006а; Красуцкий, 2013]; SU: ВSН (Бур-

зянский р-н: Иргизлы) [Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в; Козьминых, 2018], **СНL** (Аргаяшский р-н: Уразбаева; Верхнеуфалейский р-н: окр. Даутово, оз. Иткуль; Ильменский заповедник, оз. Большое Миассово; Троицкий р-н: Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1991; Красуцкий, 1994, 1996; Лагунов, Новоженов, 1996; Ivanov, 2000; Красуцкий, 2001; Козьминых, 2003а], **ОRB** (Оренбург: Зауральная роща; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор»; Кваркенский р-н: Болотовск; Сакмарский р-н: Гребени; Саракташский р-н: Черный отрог) [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998; Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2013б]. На Урале обычен.

Евро-сибирский вид. Распространен в Европейской России, Западной Сибири (до Алтая) и на Кавказе [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Обнаружен в Кирове [Юферев, 2001], обычен в Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Дедюхин, 2011]. Найден в Казани [Якобсон, 1911], Самарской [Тилли, 2007] и Саратовской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976], в Сургутском р-не Ханты-Мансийского АО [Тюмасева, Духин, 2005] и Тюменской обл. (Тобольск) [Самко, 1929, 1930; Колосов, 1930 (*H. ventralis*)].

Биология. Встречается в лесной зоне на гниющих грибах, в растительных остатках, на вытекающем соке деревьев, в помете и на падали [Крыжановский, Рейхардт, 1976], попадается в почвенные ловушки. На Урале обнаружен на падали и в помете, а также найден на березе в плодовых телах трутовика-вешенки Pleurotus pulmonarius (Fr.) Quél. [Красуцкий, 1996, 2001]. В Челябинской обл. найден в норах сусликов Spermophilus major [Ivanov, 2000]. В Оренбургской обл. обнаружен в верхней части нор сурков [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998]. Встречается с мая до конца августа.

Материал. Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, Средняя Курья, 05.1972, 1 экз., Верхняя Курья, дача, огород, ловушка с говяжьим мясом, 1-5.08.1993, 1 экз., В.О. Козьминых; Костарево, ржаное поле, ловушки с гнилым говяжьим мясом, 24.07-1.08.1993, 2 экз., ловушка с гнилым куриным мясом, 27.06-9.07.1995, 1 экз., пустошь, сорно-злаковые стации, на тропинке, под трупом крота, 23.07.2018, 1 экз., В.О. Козьминых; ООПТ «Лёвшинский» (58°07'N, 56°25'E), еловолиповый лес разнотравно-папоротниковый, ловушки с падалью (грызуны), 6-20.08.2016, 1 экз., В.О. Козьминых; ООПТ «Липовая гора», липовый лес с примесью ели и пихты, почв. ловушки, 1-24.06.2013, 575 лов,-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Черняевский лес», сосняк разнотравный зеленомошный, ловушки с падалью (бурозубки), 31.05-23.06.2013, 1 экз., 12-30.05.2014, 2 экз., В.О. Козьминых, природный ландшафт «Южный лес», пихтово-еловый лес мохово-разнотравный, почв. ловушки, 3-28.06.2013, 1775 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,06 экз./100 лов.сут.), В.О. Козьминых; Кишертский р-н, заказник «Предуралье», на падали (ворона), 21.06.1980, 1 экз., С.Л. Есюнин; Кунгурский р-н, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская гора, разнотравный выпасной луг, в коровьем помете и под наносами р. Шаквы, 16.05.1987, 30.05.1987, 3 экз., перистоковыльно-разнотравная степь, ловушка с говяжьим мясом, 3-20.06.1990, 2 экз., В.О. Козьминых; окр. пос. Ергач, известковые обнажения южного прируслового склона р. Бабка, почв. ловушки, 21.06-1.07.2011, 220 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,9 экз./100 лов.-сут.), березовый участок леса в сосновом массиве, почв. ловушки, 28.06-26.07.2012, 1372 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; в 3 км 3 с. Зарубино, остепненный березняк, в коровьем помете, 27.08.1999, 1 экз., В.О. Козьминых; Пермский р-н, окр. пос. Лобаново, агроценозы совхоза Лобаново, озимая рожь, 14.06.1991, 2 экз., сборщик неизвестен; в 3 км ЮВ пос. Лобаново, Клестовский, сосняк моховый на склоне, почв. ловушки, 7.06-2.07.2010, 1 экз., В.О. Козьминых. Свердловская обл., окр. Екатеринбурга, с. Метлино, в коровьем помете, 12.05.1917, 1 экз., «ex coll. Уральс. Общ. Любит. Естествозн.», на трупе галки, 24.06.1919, 1 экз., Вакуленко (ЗИН), «ст. Уктус бл. Екатеринбурга, Пермс.», 12-25.06.1910, 2 экз., Г.Г. Якобсон (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт); Сысертский р-н, дер. Фомино, 11.06.1994, 1 экз., А.И. Ермаков.

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, дер. Иргизлы («Иргизла Оренб. г.»), 11.06-2.07.1899, 3 экз., Г.Г. Якобсон, Р.Г. Шмидт (ЗИН). Челябинская обл., Верхнеуфалейский р-н, окр. с. Даутово, оз. Иткуль, 6-11.07.1998, 3 экз., А.И. Ермаков; Ильменский заповедник, березняк, в плодовом теле трутовика *Pleurotus pulmonarius*, 21.06.1990, 1 экз., Б.В. Красуцкий, берег оз. Большое Миассово, 14.06.1998, 1 экз., Захарова; Троицкий заказник, на падали (рыба), 6.07.1988, 1 экз., С.Л. Есюнин. Оренбургская обл., г. Оренбург, Зауральная роща, почв. ловушки, 10-17.07.2008, 105 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,9 экз./100 лов.-сут.), А.В. Русаков; Бузулукский р-н, заповедник «Бузулукский бор», в коровьем навозе, 18.05.1992, 2 экз., В.А. Немков; опытный поселок, хвойно-широколиственный лес, дендрарий, почв. ловушки, 15.05-6.06.2007, 1100 лов.-сут., 3 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), А.В. Русаков; Кваркенский р-н, Болотовск, солонцы, 22-25.05.1962, 2 экз., Т.А. Коблова; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, р. Сакмара, надпойменный березняк, ловушка с рыбой, 12-18.06.2008, 2 экз., В.О. Козьминых; Саракташский р-н, с. Черный отрог, 1-10.06.2003, 2 экз., А.М. Шаповалов.

Тюменская обл., Тобольск, кладбище, 28.05.1926, 1 экз., с. Ершовка, 19.05.1927, 2 экз., К.П. Самко (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт); Тюмень, 14.05.1925, 1 экз., В.Ю. Фридолин (ЗИН).

Изучено более 60 экз., в т. ч. дополнительный материал из Грузии и Армении.

## Margarinotus (Promethister) marginatus (Erichson, 1834)

*Распространение.* **UR**, **SU** [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (*H. marginatus*)]: **ORB** [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, 2003а, 2005; Немков, 2011]. Редкий вид.

Европейский вид. Известен из ряда областей Европейской России, в частности, Московской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Никитский и др., 2013], Татарстана [Крыжановский, Рейхардт, 1976], Кировской обл. [Юферев, 2001].

*Биология*. Облигатный нидикол. Встречается в норах кротов, полевок, найден в гнездах шмелей [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Комментарии. М. marginatus отмечен во многих странах Западной и Восточной Европы, но в каталоге [Lackner et al., 2015] для юга Европейской России («ST») не указан, хотя давно известен из Оренбургской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Материал. Кировская обл., Свеча, 31.05.1976, 1 экз., Г.И. Юферев.

## Margarinotus (Ptomister) brunneus (Fabricius, 1775)

=Hister impressus Fabricius, 1798 [Lackner et al., 2015: 101 (syn.)]; =Hister cadaverinus Hoffmann, 1803 [Lackner et al., 2015: 101 (syn.)]

Распространение. **UR**, **NU**: **KOM** (Ухта) [Седых, 1974 (*H. impressus*); Козьминых, Есюнин, 1991], **PER** (Березники) [Козьминых, Есюнин, 1991]; **MU** [Эгон-Бессер, 1898 (Средний Урал: указание ошибочное, см. [Колосов, 1923]); Якобсон, 1911 («Пермская губ.») (*H. impressus*)]: **PER** (Пермь: Верхняя Курья, Костарево, Садовый\*, Южный, ООПТ

«Закамский бор», «Липовая гора»\*, «Черняевский лес»\*, природный ландшафт «Южный лес»\*; Ильинский р-н: Ильинский; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: Ергач, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы»; Пермский р-н: окр. Лобаново) [Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 1998, 2006а, 2014в], ЕКВ (Екатеринбург и окр.; Талицкий р-н: Талица\*) [Фрей-Гессенер, 1906 (Екатеринбургский уезд); Редикорцев, 1908; Колосов, 1923, 1930 (H. impressus); Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 2006а]; SU [Линдеман, 1871 («Оренбургская губ.») (H. cadaverinus); Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: ВSН (Бурзянский р-н: заповедник «Шульган-Таш»; Уфимский р-н: Озёрное) [«Животный мир Башкортостана», 1995; Бакалова, 2011б: 47 («весной в бортях медоносной пчелы Apis mellifera L.» (М. cadaverinus); Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в, 2018], CHL (Аргаяшский р-н: Уразбаева; Брединский р-н: заповедник «Аркаим»; Ильменский заповедник; Троицкий р-н: Троицкий заказник) [Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Ivanov, 2000; Козьминых, 2003а], ORB (окр. Оренбурга: Нежинка; Беляевский р-н. заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка\*, окр. Соль-Илецка) [Воронцовский, 1914; Козьминых, Есюнин, 1990а, 1991; Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2012в, 2013б, 2014б]. Один из наиболее обычных и массовых видов карапузиков на Среднем и Южном Урале. Изменчив; встречаются необычные экз. без базального фрагмента 5-й дорсальной бороздки на одном или обоих надкрыльях (один из основных диагностических признаков: по данным О.Л. Крыжановского и А.Н. Рейхардта [1976: 336], «базальный фрагмент всегда есть»), нередки также недоокрашенные особи красно-бурого цвета.

Трансевразиатский вид. Обычен в Европейской России, встречается на Кавказе, в Сибири, на восток доходит до Байкала [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Обычен в Кировской обл. [Шернин, 1974], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011]. Отмечен для Казани [Якобсон, 1911], Самарской обл. (Жигулевский заповедник) [Тилли, 2007 (отмечен дважды как *H. impressus* и *H. cadaverinus*)], Западно-Казахстанской обл. (окр. Уральска) [Журавлев, 1914; Здорик, 1955; Козьминых, 2005]. Зарегистрирован в Сургутском р-не Ханты-Мансийского АО (окр. Лянтора) [Тюмасева, Духин, 2005 (*H. impressus*)] и Тюменской обл. [Збанацкий, 1998б, 1999], в т. ч. в окр. Тюмени, Тобольска [Самко, 1929, 1930 (*H. cadaverinus*); Колосов, 1930 (*H. impressus*); Зиновьев, Наконечный, 2017] и Ишима (Беловское) [Самко, 1929].

Биология. Сапрофильный вид, склонный к некрофагии [Крыжановский, 1989а]. Обычен на падали, реже попадается в коровьем и конском помете, в гниющих грибах и растительных остатках, известны находки в норах хомяков и в гнездах хищных птиц [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Удмуртии массовый падальный вид [Дедюхин, 2011]. На Урале отмечен на трупах хомяка, собаки, лося, поросенка, вороны, попадается в ловушки с гнилым говяжьим или куриным мясом, встречается с апреля до сентября. В Тобольске был обнаружен на трупах крота, утки, чайки [Самко, 1929]. На Южном Урале найден в верхней части нор сурков [Зинченко, 1997; Зинченко, Немков, 1998], сусликов Spermophilus major [Ivanov, 2000], в норах лисы и на погадках птиц. Обнаружен также в норах полевки [Медведев, Соснина, 1973]. В Тюменской обл. отмечен в заметном количестве в ульях медоносных пчел [Збанацкий, 19986, 1999]. Жизненный цикл подробно изучен – см. [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Комментарии. С. Мазур [Маzur, 1981, 1997] заменил младшее название *Hister cadaverinus* на старшее *H. brunneus*. О.Л. Крыжановский настаивал на сохранении первого, традиционного названия, которое было общеупотребительным на протяжении 200 лет [Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm], что пока не получило поддержи Комиссии по зоологической номенклатуре.

*Материал.* Северный Урал: Пермский край, окр. г. Березники, дер. Трутни, на картофельном поле, 08.1986, 1 экз., П.В. Лурманов.

Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, Верхняя Курья, дача, в огороде, 05.1977, 1 экз., ловушка с гнилым говяжьим мясом, 1-5.08.1993, 1 экз., на дороге в сосновом бору, 12.06.1992, 1 экз., в 1 км С Верхней Курьи, опушка сухого сосняка, под трупом поросенка, 10.05.1991, 9 экз., в 3 км СВ Верхней Курьи, ООПТ «Закамский бор», песчаные стации на опушке сухого сосняка, под трупом крупной вороны на песке, 26.05.1990, 9 экз., 1.06.1990, 8 экз., ловушка с гнилым куриным мясом, 10-16.06.1991, 1 экз., почв. ловушки, 21.06-11.08.2001, 1887 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,05 экз./100 лов.сут.), 8.06-15.09.2013, 1287 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0.1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; сосняк моховый разнотравный, почв. ловушки, 6.07-2.08.2010, 1 экз., В.О. Козьминых; ООПТ «Липовая гора», елово-липовый лес папоротниковоснытевый, почв. ловушки, 24.07-9.08.2016, 160 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,6 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Черняевский лес», сосняк разнотравный зеленомошный, ловушка с падалью (бурозубки), 31.05-23.06.2013, 4 экз., В.О. Козьминых; г. Пермь, Костарево, ржаное поле, почв. ловушки с гнилым говяжьим мясом, 29.07-8.08.1993, 3 экз., ловушка с гнилым куриным мясом, 27.06.-9.07.1995, 7 экз., поле с подсолнечником, ловушки с гнилым говяжьим мясом, 6-7.08.1994, 1 экз., В.О. Козьминых; Садовый, на дороге, 31.05.2015, 1 экз., В.О. Козьминых; Южный, опушка еловолипового леса, ловушка с говяжьим мясом, 23-28.06.1988, 4 экз. (из них 1 экз. уклоняющийся: недоокрашенный, с большим разлитым красно-бурым пятном на надкрыльях и с очень коротким едва точечным базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки), на трупе собаки и на почве под ним, 5.06.1988, 9 экз., 7.06.1988, 1 экз., В.О. Козьминых; окр. Архиерейки, природный ландшафт «Южный лес», опушка ельника, почв. ловушки, 12.06-5.07.2012, 1817 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,05 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Ильинский р-н, пос. Ильинский, 26.04.1886, 4 экз., Ф.А. Теплоухов (ПОКМ); Кишертский р-н, заказник «Предуралье», на падали (ворона, нога лосенка), 21.06.1980, 2 экз., С.Л. Есюнин; Кунгурский р-н, окр. пос. Ергач, сосняк папоротниковый, почв. ловушки, 28.06-26.07.2012, 2072 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,05 экз./100 лов.-сут.), березовый участок леса в сосновом массиве, почв. ловушки, 28.06-26.07.2012, 1372 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская гора, перистоковыльно-разнотравная степь, ловушки с говяжьим мясом, 3-20.06.1990, 33 экз., В.О. Козьминых; Пермский р-н, окр. пос. Лобаново, агроценозы совхоза «Лобаново», 06.1991, 1 экз., сборщик неизвестен; в 3 км ЮВ пос. Лобаново, Клестовский, сосняк моховый на склоне, почв. ловушки, 7.06-2.07.2010, 3 экз., В.О. Козьминых. Свердловская обл., Талицкий р-н: Талица, 06-07.1982, 2 экз., Кузьмин (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский).

Южный Урал: Башкортостан, Уфимский р-н, садовое некоммерческое товарищество Озёрное («Озёрная»), 22.05.1980, 1 экз., А.Б. Матвеев (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский, 1982 г. – *М. cadaverinus*); Челябинская обл., Тро-ицкий заказник, на падали (хомяк), 25-26.06.1992, 1 экз., П.В. Дурманов; Ильменский заповедник, 24.06.1985, 1 экз., Е.В. Зиновьев. Оренбургская обл., окр. Оренбурга, в норе лисы, 18.05.2003, 1 экз., В.А. Немков; окр. Оренбурга, в 3 км СВ

пос. Нежинка, под трупом теленка у дороги, 13.04.2008, 1 экз., Е.П. Казаков; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, на прошлогодних погадках птицы, 26.05.2000, 1 экз., на лету, 3.06.2003, 1 экз., В.А. Немков; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, в 3-4 км СЗ пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-злаковая степь, 19.05.2002, 1 экз., А.М. Шаповалов, 17.05.2003, 2 экз., Е.П. Казаков, ловушки с рыбой, 26.04-18.05.2008, 3 экз., песчаный берег р. Донгуз, ловушка с рыбой, 18.05-14.06.2008, 1 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, р. Сакмара, разнотравно-злаковая степь, ловушка с рыбой, 11.05-12.06.2008, 9 экз., пойменный березняк, почв. ловушки, 11.05-12.06.2008, 1056 лов.-сут., 4 экз. (СДП 0,4 экз./100 лов.-сут.), ловушка с рыбой, 12-18.06.2008, 3 экз. (из них у 1 экз. имеется короткий угловой фрагмент дополнительной вершинной бороздки между внутренней и наружной боковыми бороздками переднеспинки; т. о. в вершинных углах присутствуют кроме краевой 3 ясные бороздки — новая необычная форма), В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, в 3 км СВ с. Крутые Горки, 25-27.05.2003, 1 экз., А.М. Шаповалов; окр. г. Соль-Илецк, степь, пески, 17.05.2008, 2 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; в 2 км ЮВ Соль-Илецка, песчаный берег р. Елшанка, ловушки с рыбой, 17.05-9.06.2008, 1 ♂ (уклоняющийся экз., отличается сильно укороченной к основанию, разорванной на звенья 4-й дорсальной бороздкой и отсутствием базального фрагмента 5-й бороздки надкрылий), В.О. Козьминых.

Кировская обл., Свеча, 8.06.1993, 1 экз., Г.И. Юферев.

Удмуртия, Воткинский р-н, Биостанция Удмуртского ун-та «Сива», дубняк, 24.06.1992, 1 экз., И.В. Ермолаев; там же, без даты, 1 экз. (без базального фрагмента 5-й дорсальной бороздки на правом надкрылье, на левом вместо 5-й бороздки есть только вдавленная точка), Н.М. Азова (из коллекции И.В. Ермолаева).

Тюменская обл., Тобольск, 26.05-5.06.1937, 15 экз., К.П. Самко (ЗИН).

Изучено около 250 экз., в т. ч. дополнительный материал из Владимирской, Ростовской обл., Крыма, Ставропольского края, Абхазии и Грузии.

#### Margarinotus (Ptomister) distinctus (Erichson, 1834)

Распространение. **UR**, **SU**: **ORB** (Акбулакский р-н: окр. Акоба, Тамдысай; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Кувандыкский р-н: р. Алимбет; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка) [Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011].

Западно-центральнопалеарктический вид. В Европейской России встречается в Поволжье, на Кавказе, в степях Алтая, сопредельно – в Западном Казахстане [Рейхардт, 1926; Крыжановский, Рейхардт, 1976], редок. В Нижнем Заволжье отмечен в Волгоградской обл. (оз. Эльтон) [Макаров и др., 2009]. Для азиатской части России в каталоге [Lackner et al., 2015] этот вид по ошибке не указан.

*Биология*. Встречается на погадках хищных птиц и сухих животных остатках (шерсть, шкуры), попадается совместно с пластинчатоусыми *Trox* sp. [Рейхардт, 1926; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Крыжановский, 1989а]. Весеннераннелетний вид. В Оренбургской обл. активен с конца апреля (24.04) до июня (22.06), обнаружен на птичьих погадках и в норе суслика.

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., Акбулакский р-н, в 35 км ЮВ пос. Акбулак, с. Тамдысай, степь, в норе суслика, 24.04.2006, 2 экз., В.А. Немков, окр. с. Акоба, 22.06.2007, 1 экз., А.М. Шаповалов; Беляевский р-н, заповедник «Оренбургский», Буртинская степь, на прошлогодних погадках птицы, 26.05.2000, 1 экз., В.А. Немков; Кувандыкский р-н, р. Алимбет, 22.05.2003, 9 экз. (у всех экз. присутствует выраженная штриховидная разорванная на звенья внутренняя подплечевая бороздка надкрылий), А.М. Шаповалов; Соль-Илецкий р-н, окр. г. Соль-Илецк, степь, пески, около р. Елшанка, 9.06.2008, 1 экз., Е.П. Казаков. Изучено 14 экз.

## Margarinotus (Ptomister) merdarius (Hoffmann, 1803)

Распространение. **UR**, **MU** [Якобсон, 1911 («Пермская губ.») (*H. merdarius*)]: **EKB** (окр. Екатеринбурга) [Редикорцев, 1908; Колосов, 1923 (цит. по В.В. Редикорцеву [1908], выражено сомнение в правильности определения); Козьминых, Есюнин, 19906, 1991]; **SU** [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: **ORB** (окр. Оренбурга) [Воронцовский, 1914; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, 2003а, 20086; Немков, 2011]. На Урале редок.

Западнопалеарктический вид (евро-сибирский вид по работе С.В. Дедюхина [2011]). Распространен в лесной и лесостепной зонах Европейской России; «указания для Сибири требуют подтверждения» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 347]. В каталоге [Lackner et al., 2015] для азиатской России также не указан. Отмечен для Кировской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Юферев, 2001], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Дедюхин, 2011: 80 («коллекционный материал отсутствует, поэтому указание нуждается в подтверждении»)], Казани [Якобсон, 1911], Самарской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

*Биология*. Встречается в разлагающихся растительных остатках, под гниющей соломой, в древесной трухе, дуплах деревьев, в гнездах птиц, реже на трупах птиц, в навозе и экскрементах; ведет скрытый образ жизни [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

#### Margarinotus (Ptomister) striola (C.R. Sahlberg, 1819)

Распространение. UR, NU: KOM (Ухта) [Седых, 1974 (Hister striola); Крыжановский, Рейхардт, 1976 (Коми АССР); Козьминых, Есюнин, 19906, 1991], PER (Кизеловский завод; Соликамский р-н: Луньевка) [Колосов, 1923 (Н. striola); Козьминых, Есюнин, 1991], EKB (Североуральский р-н: заповедник «Денежкин Камень») [Ермаков, 2003]; MU [Эгон-Бессер, 1898 (Средний Урал: ошибочно указан как H. cadaverinus, см. [Колосов, 1923]); Якобсон, 1911 («Пермская губ.») (H. striola)]: PER (Пермь: окр. Архиерейки, Верхняя Курья и окр., Запруд\*, Костарево и окр., Чукаевское оз.\*, Южный, природный ландшафт «Южный лес»\*, ООПТ «Андроновский лес»\*, «Верхнекурьинский»\*, «Закамский бор», «Липовая гора», «Липогорский»\*, «Черняевский лес»\*; Добрянский р-н; Ильинский р-н: Ильинский, Обва, Усть-Косьва; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: Ергач, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы»; Пермский р-н: Верхние Мулы, окр. Лобаново) [Козьминых, Есюнин, 19906; Козьминых и др., 1990; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 1998, 2006а; Шаповалов и др., 2006; Козьминых, 2014в], ЕКВ (Екатеринбург и окр.; Красноуфимск; Первоуральск, Магнитка; Пригородный р-н: Висимский заповедник; Сысертский р-н; Талицкий р-н) [Редикорцев, 1908 (Н. succicola Тhomson, 1862); Колосов, 1923 (Екатеринбург: f. tур. и аb. gavoyi Аизаt, 1920), 1930 (Н. striola); Козьминых, Есюнин, 19906, 1991; Красуцкий, 1995; Зиновьев, 1996; Красуцкий, 1996; Козьминых, 2006а; Ухова, Ольшванг, 2014]; SU [Крыжановский, Рейхардт, 1976]: ВSН [Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в], СНL (Верхнеуфалейский р-н: Даутово, оз.

Иткуль; Ильменский заповедник; Кыштым\*) [Козьминых, 2000, 2003а, 2006а], **ORB** (окр. Оренбурга; Ново-Орский р-н: Солончатка; Сакмарский р-н: Гребени) [Рейхардт, 1926; Козьминых, 2000, 2003а, 2005, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2013б]. Один из наиболее обычных массовых видов на Среднем Урале. На Южном Урале редок.

Трансевразиатский вид. Обычен в лесной зоне европейской России, Сибири и Дальнего Востока [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Отмечен в бывшей Вологодской губ., Казани [Якобсон, 1911], Самарской [Рейхардт, 1926 (Самара); Крыжановский, Рейхардт, 1976], Кировской обл. [Шернин, 1974], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (обычен)]. В прилегающих к Уралу районах Западной Сибири найден в Ханты-Мансийском АО [Фридолин, 1935 (Берёзово); [Беспалова, 2017 («Природный парк «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича»): https://depprirod.admhmao.ru/ (H. striola)], Тюменской обл. (окр. Тобольска) [Самко, 1929; Колосов, 1930; Самко, 1930 (H. striola)]. Зарегистрирован в Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005].

Очень изменчивый вид [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. На Среднем Урале часто встречаются особи ab. *gavoyi* — форма с хорошо выраженной цельной или разорванной на звенья внутренней подплечевой бороздкой надкрылий, а также найдены особи с укороченными наружной бороздкой переднеспинки и 3-й или 4-й дорсальными бороздками надкрылий. В Пермском крае и Удмуртии [Дедюхин, 2011] обнаружены необычные особи с базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий (признак, сближающий их с *М. brunneus*).

*Биология*. Встречается в гниющих растительных остатках, навозе, на экскрементах и на падали, весной обычен на соке, вытекающем из стволов берез [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Обнаружен на трупах позвоночных средних размеров. Факультативный мицетофаг, на Урале найден в плодовых телах древесных грибов *Pleurotus calyptratus* [Красуцкий, 1995]. Осенью встречается в гниющих грибах [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. На Урале активен в течение всего лета — с начала мая до сентября.

Комментарии. 1. В России встречаются 2 подвида, которые отличаются только по гениталиям самцов [Крыжановский, Рейхардт, 1976]: *M. striola striola* (C.R. Sahlberg, 1819) — на европейской территории к востоку от Московской и Брянской обл. (преимущественно в северных областях) и в азиатской части ареала, а также *M. striola succicola* (Thomson, 1862) — на западе страны. На Урале, по-видимому, обитает лишь номинативный подвид.

2. Оба подвида по ошибке не указаны для юга Европейской России («ST») в каталоге [Lackner et al., 2015].

*Материал.* Северный Урал: Республика Коми, Ухта, 22.05.1953, «*Margarinotus striola* det. R.L. Wenzel 1970», 1 экз., К.Ф. Седых (ЗИН); «Ухта, Коми АССР, 197 », 1 экз. (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский).

Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, на тополевом пне, 1.06.1972, 1 экз., А.Н. Масливец; около клумбы у дома, 23-24.05.1987, 1 экз., 2-8.06.1987, 1 экз., В.О. Козьминых; около дома в траве, 06-07.1988, 1 экз., 9.05.1989, 1 ♂ (аb. gavoyi), Д.В. Гучев; в квартире на балконе, 13.05.1989, 1 ♂ (аb. gavoyi), В.О. Козьминых; Запруд, пихтово-еловый лес, почв. ловушки, 20.05-26.06.2013, 296 лов.-сут., 1 экз. (аb. gavoyi) (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Южный, опушка елово-липового леса, ловушки с говяжьим мясом, 23-24.06.1988, 1 экз., 26-29.08.1988, 2 экз., 18-20.06.1989, 1 экз., почв. ловушки, 6-25.08.1988, 1 экз., В.О. Козьминых; Костарево, усадьба, огород, ловушка с говяжьим мясом, 24-31.07.1994, 2 экз., в 3 км В Костарево, ельник с осиной и ольхой, почв. ловушки, 3-18.06.2006, 1 экз. (отличается базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий, сильно выраженным на левом надкрылье, внутренняя подплечевая бороздка надкрылий в виде сглаженных точек), В.О. Козьминых; окр. Архиерейки, темнохвойный лес, сосновый и осиново-липовый участки, почв. ловушки, 30.05-12.09.2009, 3 экз., В.О. Козьминых; правый берег р. Камы, Чукаевское оз., березняк мохово-разнотравный, почв. ловушки, 11-28.08.2016, 1683 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), ловушка с падалью (грызуны), 11-28.08.2016, 2 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi с базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки и пунктирными звеньями внутренней подплечевой бороздки надкрылий), 28.08-24.09.2016, 1 экз., В.О. Козьминых; природный ландшафт «Южный лес», опушка ельника, 25.06.2011, 1 экз. (ав. gavoyi), почв. ловушки, 12.06-5.07.2012, 1817 лов.-сут., 4 экз. (из них 3 экз. ab. *gavoyi*) (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), елово-липовый лес, почв. ловушки, 25.06-13.08.2011, 588 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), 12-29.06.2013, 1020 лов.-сут., 1 экз. (ав. gavoyi) (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых, пихтово-еловый лес, различные участки, ловушки с падалью (грызуны), 13-26.08.2011, 1 экз., 16-17.08.2012, 2 экз., 23.08.2013, 3 экз. (все экз. ab. gayoyi, из них 1 экз. с выраженным базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий), 22-27.06.2014, 9 экз. (из них 3 экз. ab. gavoyi, 1 экз. c базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий), 24-31.07.2016, 1 экз. (ab. gavoyi), почв. ловушки, 3-28.06.2013, 1775 лов.-сут., 9 экз. (из них 2 экз. ab. gavoyi) (СДП 0,5 экз./100 лов.-сут.), 22-28.06.2014, 510 лов.-сут., 4 экз. (СДП 0,8 экз./100 лов.-сут.), 30.05-19.06.2015, 1960 лов.-сут., 4 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi с базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий) (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), 19.06-6.07.2015, 1666 лов.-сут., 2 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi) (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), ручной сбор, 26.06.2018, 1 экз. (ab. gavoyi), В.О. Козьминых, сорно-разнотравный выпасной луговой склон на опушке пихтово-елового леса около р. Малая Ива, ловушка с падалью (грызуны), 3-13.08.2016, 1 экз. (аb. gavoyi), В.О. Козьминых; Верхняя Курья, сосновый бор, 4.07.1979, 1 экз., на песке около р. Камы, 14.06.1981, 1 экз., 10.06.1992, 1 экз., дача, в огороде, 12.07.1986, 2 экз., почв. ловушки, 8.06-12.07.1986, 4 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi), 2.05-7.06.1987, 3 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi), 18-24.08.1988, 1 экз., 11-24.06.1989, 1 экз., у выгребной ямы, 20.05.1987, 1 экз. (ab. gavoyi), 10.06.1992, 1 экз., ловушка с гнилым говяжьим мясом, 11-18.08.1988, 1 экз. (ab. gavoyi), 1-5.08.1993, 1 экз., В.О. Козьминых; в 1 км С Верхней Курьи, опушка сухого сосняка, на трупе поросенка, 10.05.1991, 1 экз., В.О. Козьминых; в 3 км СВ Верхней Курьи, песчаные стации на опушке сосняка, под трупом крупной вороны на песке, 26.05.1990, 57 экз., 1.06.1990, 17 экз. (из них 3 экз. ab. gavoyi, 1 экз. с сильно укороченными наружной бороздкой переднеспинки и 4-й дорсальной бороздкой надкрылий, 2 экз. с коротким базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки на правом надкрылье), в 3 км СЗ Верхней Курьи, ООПТ «Закамский бор», сосняк моховый разнотравный, почв. ловушки, 24.05-13.06.2004, 2 экз. (аb. gavoyi), 4.06-9.07.2006, 2 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi), 5-10.07.2008, 1 экз., 1-17.08.2008, 1 экз., 12-28.07.2009, 1 экз., 6.07-22.08.2010, 3 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi), 15.09.2010-4.05.2011, 1 экз., 22.06-2.07.2011, 1 экз., 19.07-13.08.2012, 4580 лов.-сут., 2 экз. (СДП 0,04 экз./100 лов.-сут.), ловушки с падалью (бурозубки), 13-14.08.2012, 1 экз., В.О. Козьминых, хвойно-широколиственный (липово-елово-сосновый) лес, почв. ловушки, 28.05-17.06.2009, 2 экз., 12.07-17.08.2009, 2 экз., В.О. Козьминых; ООПТ «Андроновский лес», елово-сосновый лес разнотравно-папоротниковый с шиповником, почв. ловушки, 26.05-12.06.2015, 561 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), 30.07-14.08.2016, 1095 лов.-сут., 3 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), 14-30.08.2016, 1696 лов.-сут., 3 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi с пунктирными

звеньями внутренней подплечевой бороздки надкрылий) (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Верхнекурьинский», березово-липовый лес разнотравный, почв. ловушки, 16.08-2.09.2016, 442 лов.-сут., 1 экз. (ab. gavoyi) (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Липовая гора», липовый парковый массив, почв. ловушки, 15-24.05.2006, 1 ♂ (ab. gavoyi с длинным изогнутым базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий, который соединяется точечными звеньями с вершиной этой бороздки), 4.06-9.07.2006, 5 экз. (из них 4 экз. ab. gavoyi, 1 экз. уклоняющийся: боковые бороздки переднеспинки сближены у основания и почти соединены друг с другом), липовый лес с примесью ели и пихты, почв. ловушки, 1-24.06.2013, 575 лов.-сут., 5 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi с выраженным базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий) (СДП 0,9 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Липогорский», (56°56'N, 56°17'E), липовый лес разнотравно-кустарничковый с примесью ели и пихты, почв. ловушки, 4-13.05.2013, 225 лов,-сут., 1 экз. (СДП 0.4 экз./100 лов,-сут.), 13.05-2.06.2013, 560 лов,-сут., 1 экз. (СДП 0.2 экз./100 лов,сут.), 2-24.06.2013, 660 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0.1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Черняевский лес», сосняк разнотравный зеленомошный, почв. ловушки, 10-31.05.2013, 2100 лов.-сут., 4 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), 30.05-18.06.2014, 1512 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), ловушки с падалью (грызуны), 31.05-23.06.2013, 10 экз. (из них 2 экз. ab. gavoyi, 1 экз. с укороченной наружной бороздкой переднеспинки), 12-30.05.2014, 18 экз. (из них 11 экз. ав. gavoyi, 1 экз. с базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий), 18.08-4.09.2016, 1 экз., В.О. Козьминых; Ильинский р-н, пос. Ильинский, 1.05.1879, 1 экз., Ф.А. Теплоухов (ПОКМ), Обва, 18??, 1 экз., Ф.А. Теплоухов (ПОКМ), Усть-Косьва, 18??, 1 экз., сборщик неизвестен, определительная этикетка «Hister succicola Thoms.» (ПОКМ); Кишертский р-н, заказник «Предуралье», на падали (ворона, нога лосенка), 21.06.1980, 9 экз., С.Л. Есюнин; Кунгурский р-н, окр. пос. Ергач, сосняк остепненный на склоне, почв. ловушки, 6-17.05.2011, 121 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,8 экз./100 лов.сут.), известковые обнажения южного прируслового склона р. Бабка по краю сосняка, почв. ловушки, 17.05-7.06.2011, 462 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), 7-21.06.2011, 322 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,3 экз./100 лов.-сут.), 21.06-1.07.2011, 220 лов.-сут., 3 экз. (СДП 1,4 экз./100 лов.-сут.), 1.07-19.08.2011, 1078 лов.-сут., 4 экз. (СДП 0,4 экз./100 лов.сут.), березовый участок леса в сосновом массиве, почв. ловушки, 21.06-1.07.2011, 400 лов,-сут., 5 экз. (СДП 1,3 экз./100 лов.-сут.), 28.06-26.07.2012, 1372 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,07 экз./100 лов.-сут.), сосняк папоротниковый, почв. ловушки, 28.06-26.07.2012, 2072 лов.-сут., 2 экз. (из них 1 экз. ab. gavoyi) (СДП 0,1 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; ООПТ «Спасская и Подкаменная горы», Спасская гора, березняк остепненный, почв. ловушки, 6-16.07.2008, 2 экз., В.О. Козьминых; Пермский р-н, около дер. Верхние Мулы, дача, ольшаник крапивный, почв. ловушки, 28.05-18.06.1989, 1 экз., С.Л. Есюнин; в 3 км ЮВ пос. Лобаново, Клестовский, сосняк мохово-травяной на склоне, почв. ловушки, 7.06-2.07.2010, 10 экз. (из них 4 экз. ab. gavoyi, 1 экз. c базальным фрагментом 5-й дорсальной бороздки надкрылий), В.О. Козьминых. Свердловская обл., Екатеринбург, (Свердловск), 4.06.1980, 2 экз., Ф.В. Мелях, лесопарк Лесоводов России, 08.1993, 1 экз., А.И. Ермаков; г. Первоуральск, пос. Магнитка, 5.06.1997, 1 экз., А.И. Ермаков; Пригородный р-н, Висимский заповедник, березняк липовый, почв. ловушки, 8-16.08.2000, 2 экз., С.Л. Есюнин.

Южный Урал: Челябинская обл., «Соймонов. долина, Кыштым, Екат. у. Сергеев», 1-2.09.1897, 1 экз. (ЗИН); Верхнеуфалейский р-н, оз. Иткуль, окрестности с. Даутово, 1.07.1998, 1 экз., А.И. Ермаков; Ильменский заповедник, берег оз. Большое Миассово, 14.06.1998, 1 экз., Захарова. Оренбургская обл., Ново-Орский р-н, ур. Солончатка, 30.07.1984, 1 экз., Козлов; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, р. Сакмара, надпойменный березняк, почв. ловушки, 11.05-12.06.2008, 512 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.) (этот экз. сильно уклоняющийся и характеризуется отсутствием базального фрагмента 5-й дорсальной бороздки надкрылий, угловатой посредине лобной бороздкой, не уплощенной на вершине и не заостренной горловой лопастью переднегруди с прерванной посередине и укороченной краевой бороздкой, глубокой выемкой среднегруди, цельной боковой линией заднегруди, укороченной у основания 4-й дорсальной бороздкой надкрылий, а также цельной, не разорванной на звенья 6-й дорсальной бороздкой), В.О. Козьминых.

Всего изучено около 300 экз.

## Margarinotus (Ptomister) terricola (Germar, 1823)

Распространение. UR, MU: PER (Пермь: Верхняя Курья) [Козьминых, 2004a, 2006a].

Европейский вид [Крыжановский, Рейхардт, 1976] (евро-кавказо-западносибирский вид по работе С.В. Дедюхина [2011]). В России довольно редок, из ближайших к Уралу регионов указан для Кировской обл. (обычен) [Шернин, 1974], Удмуртии (спорадичен и редок) [Дедюхин, 2011], Татарстана [Крыжановский, Рейхардт, 1976]; чаще отмечается в лесостепной зоне. Внесен в «Красную книгу Самарской области» [2018: 76] как «крайне редкий вид, тенденции изменения численности которого неизвестны».

*Биология*. Обитает в лиственных лесах под опавшими листьями, в древесной трухе, на гнилых грибах, найден также около жилья [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Проявляет синантропный характер, в Удмуртии отмечен на гнилых овощах, под старым куриным и кроличьим пометом, единично на падали [Дедюхин, 2011]. В Перми обнаружен в навозе.

Материал. «Урал, 1962, Гайденко», 1 экз. (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский).

Средний Урал: Пермский край, г. Пермь, Верхняя Курья, огород, в прошлогоднем коровьем навозе, 4.05.1993, 1 экз., В.О. Козьминых.

## Margarinotus (Stenister) obscurus (Kugelann, 1792)

Hister stercorarius Hoffmann, 1803 [Lackner et al., 2015: 102 (syn.)]

Распространение. UR, SU [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (Н. stercorarius); Козьминых, Есюнин, 1991]: BSH (Белебеевский р-н: Белебей) [Козьминых, 2018], CHL (Брединский р-н: заповедник «Аркаим») [Михайлов, 1997; Козьминых, 2003а], ORB (окр. Оренбурга: Нежинка; Беляевский р-н: заповедник «Оренбургский», Буртинская степь; Кувандыкский р-н: Айтуар; Оренбургский р-н: окр. Первомайского, Донгузская степь; Сакмарский р-н: Гребени; Соль-Илецкий р-н: окр. Новоилецка, Соль-Илецка, Троицка /Шыбынды/; Сорочинский р-н: Первокрасное; Ташлинский р-н: Трудовое) [Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 2007, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2012в, 2013б, 2014б].

Западно-центральнопалеарктический вид. Широко распространен в Европейской России, на Кавказе, в Западной Сибири доходит до Алтая [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В каталоге [Lackner et al., 2015] для азиатской части России не указан. Отмечен в Татарстане [Якобсон, 1911; Крыжановский, Рейхардт, 1976], Самарской обл. [Тилли, 2007 (единственный экз.) (*H. stercorarius*)] и Саратовской обл. [Якобсон, 1911; Сажнев, 2007:

https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm]. В Удмуртии редок и локален, «все находки вида приурочены к остепненным биотопам долины р. Камы» [Дедюхин, 2011: 81]. Для Курганской обл. впервые приведен в работе [Козьминых, 2006а], материал представлен ниже. Отмечен в Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914], имеется серийный материал (25 экз.) из окр. Уральска (ЗИН) [Козьминых, 2005].

Этот вид карапузиков отличается от других представителей рода *Margarinotus* укороченной наружной подплечевой бороздкой надкрылий и удлиненным телом. Первый признак, необычный, порой затрудняет первоначальную идентификацию.

*Биология*. Встречается в помете крупного рогатого скота и лошадей, в навозе, найден в гниющих растительных отбросах и норах хомяка [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Удмуртии [Дедюхин, 2011] и Оренбургской обл. обнаружен в норах большого суслика *Spermophilus major*, нередко попадается в почвенные ловушки. На Южном Урале активен весной, отмечен в апреле – июне.

Комментарии. С. Мазур [Маzur, 1972: 141] заменил младшее название *Hister stercorarius* на опубликованное десятилетием раньше *H. obscurus*. В работе О.Л. Крыжановского и А.Н. Рейхардта [1976: 419] было предложено сохранить традиционное название *Margarinotus stercorarius* (Hoffmann, 1803) в качестве «nomen conservandum», т. к. оно является общеупотребительным, синонимизация основана на косвенных данных, а старшее название более века не использовалось в номенклатуре. К сожалению, это пока не поддержано Комиссией по зоологической номенклатуре. Следует отметить, что в списке О.Л. Крыжановского [Крыжановский, Лобанов, 2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm], указывается прежнее название – *M. stercorarius*.

Материал. Южный Урал: Башкортостан, Белебеевский р-н, «Белебей Уфимс. г.», 8.06.1907, 1 экз., А. Григорьев (ЗИН). Оренбургская обл., окр. Оренбурга, 05.2002, 2 экз., А.М. Шаповалов, в 3 км СВ пос. Нежинка, 6.05.2003, 1 экз., Е.П. Казаков; Беляевский р-н, Буртинская степь, почв. ловушки, 20-23.05.1990, 1 экз., конусы, 6.05.1993, 3 экз., оз. Косколь, 28.05.2000, 1 экз., луг у ольшаника, почв. ловушки, 30.05.2000, 1 экз., выпас, 26-30.05.2002, 1 экз., В.А. Немков; Кувандыкский р-н, пос. Айтуар, берег р. Урал, степь кустарниковая, почв. ловушки, 19-24.05.1997, 1 экз., С.Л. Есюнин; р. Алимбет, 22.05.2003, 1 экз., А.М. Шаповалов; Оренбургский р-н, в 25 км Ю Оренбурга, окр. пос. Первомайский, Донгуз, 19.05.2003, 1 экз., А.М. Шаповалов, в 3-4 км СЗ пос. Первомайский, Донгузская разнотравно-ковыльная степь, 20.05.2007, 1 экз., В.О. Козьминых, в коровьем помете, 12.04.2008, 1 экз., Е.П. Казаков; почв. ловушки, 3.05-14.06.2008, 546 лов.-сут., 1 экз. (СДП 0,2 экз./100 лов.-сут.), В.О. Козьминых; Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пастбище, 10.05.2002, 1 экз., А.В. Русаков; Соль-Илецкий р-н, окр. пос. Новоилецк, с. Крутые Горки, 26.04-6.05.2003, 1 экз., 9-11.05.2007, 2 экз., А.М. Шаповалов; в 2 км ЮВ г. Соль-Илецк, песчаный берег р. Елшанка, 10.05.2008, 2 экз., В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; в 25 км Ю с. Покровка, окр. пос. Троицк, балка Шыбынды, густой сухой кустарник (смесь чилиги, крушины, шиповника, ежевики), почв. ловушки, 6-13.06.2000, 1 экз., С.Л. Есюнин, Г.Ш. Фарзалиева; Сорочинский р-н, с. Первокрасное, р. Большой Уран, около пойменного леса, 9.05.2004, 3 экз., Е.П. Казаков; Ташлинский р-н, с. Трудовое, луг, в норе суслика, 6.05.1996, 1 экз., В.А. Немков.

Курганская обл., Кетовский р-н, с. Лесниково, 4.06.1998, 1 экз., А.В. Иванов.

Всего изучено более 60 экз. (включая дополнительный материал из Ростовской обл. и Ставропольского края).

Примечания по роду Margarinotus. Для Урала также указан M. (Stenister) bickhardti (Reitter, 1910), находящийся в коллекции Сибирского Зоологического музея Института систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск; «UR»; кураторы В.К. Зинченко и В.В. Дубатолов) [http://szmn.eco.nsc.ru/Coleop/Histerid.htm]. Указание является маловероятным, и с этим согласился В.К. Зинченко (ошибка идентификации). Вид достоверно известен из Южного Казахстана и Средней Азии [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Lackner et al., 2015].

#### Pachylister inaequalis (Olivier, 1789)

Распространение. UR, SU [Линдеман, 1871; Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.») (Hister inaequalis)]: ORB (Оренбург; Адамовский р-н: Теренсай; Светлинский р-н: заповедник «Оренбургский», Ащисайская степь; Соль-Илецкий р-н: окр. Соль-Илецка; Ташлинский р-н: Трудовое) [Коблова, 1967; Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Русаков, Ни, 1997; Немков и др., 2002; Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Псарёв, 2015]. На Южном Урале найден только в Оренбургской обл.

Транспалеарктический вид. Широко распространен на значительной территории юга Европейской России и Сибири [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Отмечен в Воронежской, Самарской, Омской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Тилли, 2007 (Жигулевский заповедник); Псарёв, 2015], Саратовской обл. [Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm], Курганской обл.\* (приводится впервые, см. материал). Включен в список Красной книги Самарской обл. [Тилли, 2007 (редкий вид, тенденции численности неизвестны); «Красная книга ...», 2018] и в перечень объектов животного мира Ульяновской обл., нуждающихся в особом внимании [«Красная книга ...», 2015]. Указан для Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914; Козьминых, 2005], а также Атырауской (Гурьевской) и Актюбинской обл. [Козьминых, 2005]. Изучен материал ЗИН (11 экз.) из Западного Казахстана (Уральск, Индер, Челкар, Январцево).

*Биология*. Встречается в свежем помете крупного рогатого скота, реже в конском навозе [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Обычен в степных и полупустынных ландшафтах. В Оренбургской обл. считается индикатором состояния естественных целинных степных биотопов [Русаков, Ни, 1997], попадается в мае – июне. В Кургане отмечен в августе.

Материал. Южный Урал: Оренбургская обл., Оренбург, 20.06.1909, 1 экз., Турицын; «Огель.», «к. Фауста», 1 экз., «соll. А. Semenov-Tian-Shansky», 1 экз.; «Огельигу», «кол. РЭО Елены Павл.», 1 экз. (ЗИН); Соль-Илецкий р-н, окр. г. Соль-Илецка, пески около р. Елшанка, в свежем коровьем помете, 10.05.2008, 2 ♂♂, 3 ♀♀, 17.05.2008, 1 ♂ (отличается от типичных особей длинной внутренней боковой бороздкой переднеспинки и цельной, не укороченной, доходящей почти до вершины надкрылий 4-й дорсальной бороздкой, которая дуговидно соединяется со штриховидной предвершинной 5-й бороздкой), 9.06.2008, 1 ♂, В.О. Козьминых, Е.П. Казаков; Ташлинский р-н, с. Трудовое, конский навоз, 10.05.1975, 2 экз., В.А. Немков.

Курганская обл., Курган, 9.08.1950, 1 ♂, 20.08.1950, 1 экз., В.Н. Курнаков (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский). Всего изучено более 30 экз. (включая дополнительный материал из Крыма).

#### Hololeptini Hope, 1840

## Hololepta plana (Sulzer, 1776)

Распространение. UR, MU [Горбунов, Ольшванг, 2008 (?ЕКВ)]: PER (Пермь: центр города, р. Кама) [Козьминых, Есюнин, 19906; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых, 1997, 2006а]; SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.»)]: ВSH (Уфа) [Козьминых, 2018], ORB (Оренбург и окр.: Зауральная роща, пойма р. Урал; Гайский р-н: Хмелевка; Сакмарский р-н: Гребени; Саракташский р-н: Пречистенка) [Воронцовский, 1914; Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, 2003а, 2005, 2006б, 2008б; Козьминых и др., 2009; Немков, 2011; Козьминых, 2013б]. На Урале попадается сравнительно редко и, как правило, единичными экземплярами.

Транспалеарктический вид. Широко распространен в Европейской России, Сибири, а также в Западном Казахстане [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Указан для Кировской обл. [Шернин, 1974; Дедюхин, 2011], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (локален и редок)], Самарской обл. [Бурдаев, 2003; Тилли, 2007] и Саратовской обл. [Якобсон, 1911; Сажнев, 2007: https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm]. «К востоку от Урала найден в немногих местах...» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 405]. Найден в Тюменской обл. (Тобольск) [Самко, 1930]. Отмечен в Западно-Казахстанской обл. [Козьминых, 2005]. Внесен в Красную книгу Ленинградской [Кривохатский, 2002], Ульяновской обл. [«Красная книга ...», 2015], Чувашии [«Красная книга ...», 2010]; рекомендован к внесению в Красную книгу Мордовии [Ручин, Егоров, 2015].

Биология. Обитает под корой мертвых и отмирающих лиственных деревьев: чаще тополя, реже осины, ольхи, ивы, дуба, вяза [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Кривохатский, 2002; Дедюхин, 2011]. В Перми обнаружен под корой тополя. В Оренбурге и окрестностях найден под корой тополя и клена [Козьминых и др., 2009]. В Самарской обл. более обычен в поймах крупных рек [Бурдаев, 2003]. В Удмуртии «биоценотически связан с уремными лесами долин крупных и средних рек» [Дедюхин, 2011: 83]. На Урале отмечен по берегам рр. Кама, Урал, Сакмара.

*Материал.* Средний Урал: Пермский край, г. Пермь (центр), под корой тополя, 1.06.1972, 1 экз., А.Н. Масливец; правый берег р. Камы, под корой спиленного тополя, 7.05.2004, 1 экз., В.О. Козьминых.

Южный Урал: Башкортостан, Уфа, 15.10.1980, 1 экз., А.Б. Матвеев (ЗИН). Оренбургская обл., Оренбург, Зауральная роща, пойма р. Урал, под корой тополя, 10.06.1999, 1 экз., В.А. Немков; окр. Оренбурга, под корой клена, 05.1990, 1 экз., В.А. Немков; окр. Оренбурга, пойма р. Урал, лесничество, под корой тополя, 6.06.2003, 6 экз. (из них 2 экз. типичной формы и 4 экз. ab. appendiculata Auzat, 1918 с фрагментом 1-й дорсальной бороздки в вершинной части надкрылий), А.М. Шаповалов; Гайский р-н, Хмелевка, луг, 14-17.05.2003, 5 экз. (из них 1 экз. ab. appendiculata), А.В. Русаков; Саракташский р-н, окр. с. Пречистенка, около р. Сакмара, 26.06.2002, 2 экз., Д.А. Антропов.

Западный Казахстан, «Утвинское, Бурлинск. р.», 24.07.1949, 2 экз., Л.В. Арнольди; Январцево, оз. Дубовое, 12.05.1950, 1 экз., К.Т. Ромадина; Январцево, берег Урала, под корой тополя, 26.05.1950, 1 экз., Левин (ЗИН).

Всего изучено 22 экз.

## Platysomatini Bickhardt, 1914

#### Eurosomides minor (P. Rossi, 1792)

=Eblisia minor (P. Rossi, 1792); =Eurylister minor (P. Rossi, 1792); =Hister frontalis Paykull, 1798 [Mazur, 1997: 80]; =Platysoma frontale (Paykull, 1798) [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 393]

Распространение. UR, NU: KOM (Печоро-Илычский заповедник; Якша) [Татаринова и др., 2001 (Platysoma minus (Rossi))]; MU: PER (Добрянский р-н: Кухтым; Кунгурский р-н: окр. Плеханово, ООПТ «Спасская и Подкаменная горы»\*) [Козьминых, Есюнин, 19906, 1991; Козьминых, 1997 (P. frontale)], EKB (окр. Свердловска; Невьянский р-н: Аять\*; Пригородный р-н: Висимский заповедник) [Колосов, 1930; Куликов, 1982 (редок); Козьминых, Есюнин, 19906, 1991 (P. minor); Козьминых, 2019г]; SU [Якобсон, 1911 («Оренбургская губ.» в границах Башкортостана, Челябинской обл. (частично) и Оренбургской обл.)]: BSH (Белебеевский р-н: Белебей) [«Животный мир Башкирии», 1949; Козьминых, 2003а (P. frontale); Баянов и др., 2015 (Eblisia minor); Козьминых, 2017в, 2018], CHL (Верхнеуфалейский гор. округ: окр. Даутово, оз. Иткуль; Катав-Ивановский р-н: Двойниши; Ильменский заповедник) [Козьминых, Есюнин, 1991; Красуцкий, 1994, 1996 (P. minus), 2016 (P. minor); Лагунов, Новоженов, 1996 (P. minor); Красуцкий, 2001 (Р. minus); Козьминых, 2003а (P. frontale)], ОRB (Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор»; Сакмарский р-н: Гребени; Соль-Илецкий р-н: Первомайское, Шубарагач) [Шиперович, 1939; Козьминых, Есюнин, 19906, 1991; Козьминых, 2003а, 20066 (P. minor), 2008а, б (Eblisia minor); Козьминых и др., 2009 (Eblisia minor); Немков, 2011 (P. frontale); Козьминых, 20136 (Eblisia minor)]. Учтено 22 источника информации по Уралу.

Транспалеарктический вид. Широко распространен в лесной и лесостепной зонах Европейской России и в Сибири [Крыжановский, Рейхардт, 1976 (*P. frontale*)]. Указан для Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Дедюхин, 2011 (*Eblisia minor*)], Кировской обл. [Шернин, 1974 (*P. frontale*)], Казани [Якобсон, 1911], Самарской [Тилли, 2007 (*P. frontale*)], Саратовской обл. [Якобсон, 1911], Тюменской обл. (Тобольск) [Самко, 1929, 1930 (*P. frontale*)]. Отмечен также в Татарстане и Северном Казахстане [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. На Урале встречается нечасто.

Биология. Встречается под корой лиственных деревьев: березы, липы, ольхи, осины, дуба, реже клена [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Дедюхин, 2011]. В Печоро-Илычском заповеднике обнаружен под корой соснового пня [Татаринова и др., 2001]. На Южном Урале (в Ильменском заповеднике) найден на березах в плодовых телах и мицелиальном слое трутовика *Pleurotus pulmonarius* [Красуцкий, 1996; Лагунов, Новоженов, 1996; Красуцкий, 2001] и, в целом, в грибах порядка Polyporales (Polyporaceae) на лиственных деревьях [Красуцкий, 2016]. Попадается с апреля до ноября.

Комментарии. В разделе «Дополнение» основополагающей работы О.Л. Крыжановского и А.Н. Рейхардта [1976] представлены критические замечания по номенклатуре, предложенной С. Мазуром [Маzur, 1972]. Так, О.Л. Крыжановский убедительно доказал, что «Hister minor Rossi, 1792», описание которого «крайне недостаточно, и неясно, какой вид Росси имел перед собой», не подходит для номенклатурной замены Platysoma frontale; первое название нужно считать забытым (nomen oblitum) как не употреблявшееся полтора столетия, а «название Platysoma frontale (Paykull, 1798) сохранить в качестве nomen conservandum» [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 420]. Следует отметить, что в списке О.Л. Крыжановского, отредактированном А.Л. Лобановым [2010: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33.htm], род Platysoma для данного вида сохранен, а P. minor сведен в синонимы P. frontale. К сожалению, убедительные выводы О.Л. Крыжановского в последующем игнорировались, в т. ч. составителями раздела по Histeridae в каталоге [Lackner et

al., 2015]. Данным примером неуместность многочисленных и неоправданных поздних переименований и синонимизации в современной систематике Histeridae [Mazur, 1997; Lackner et al., 2015] не ограничивается, что должно быть предметом отдельного детального обсуждения и ревизии.

Материал. Средний Урал: Пермский край, Добрянский р-н, окр. Кухтыма, в гнилом пне, 16.07.1978, 1 экз., С.Л. Есюнин; Кунгурский р-н, окр. Плеханово, Спасская гора, остепненный березняк, под корой березы, 21.04.1995, 2 экз., В.О. Козьминых. Свердловская обл., окр. Свердловска, пос. Аять, 21.05.1981, 3 экз., Ф.В. Мелях; Висимский заповедник, 11.08.1981, 1 экз., Ф.В. Мелях.

Южный Урал: Башкортостан, Белебеевский р-н, г. Белебей, 9.06.1907, 1 экз., А. Григорьев (ЗИН). Челябинская обл., Катав-Ивановский р-н, «Катав-Ивановск. з., Двойниши Уф.», 30.06.1926, 1 экз., Н. Вакуленко (ЗИН); Верхнеуфалейский гор. округ, окр. дер. Даутово, оз. Иткуль, 6-9.07.1998, 2 экз., А.И. Ермаков; Ильменский заповедник, березняк, в плодовом теле *Pleurotus pulmonarius*, 21.06.1990, 1 экз., Б.В. Красуцкий. Оренбургская обл., «Orenb.», «coll. A. S.-T.-Sh.», без даты, 2 экз. (ЗИН, из коллекции А.П. Семёнова-Тян-Шанского); Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. с. Гребени, пос. Известковый, березняк около р. Сакмара, под корой березы, 23.11.2008, 1 экз., Е.П. Казаков, В.О. Козьминых; Соль-Илецкий р-н, окр. с. Первомайское, Шубарагач, пески, 28.04.2005, 1 экз., К.А. Христина.

Тюменская обл., окр. Тобольска, Широкий лог, 12.06.1937, 1 экз., К.П. Самко (ЗИН).

Всего изучено 17 экз.

#### Platysoma (Cylister) angustatum (Hoffmann, 1803)

=Hister ferrugineum Thunberg, 1794 [Lackner et al., 2015: 108 (syn.)]

Распространение. UR, NU: KOM [Крыжановский, Рейхардт, 1976 (юг Коми АССР); Козьминых, Есюнин, 19906, 1991 (*Cylister angustatus*)], EKB (Североуральский р-н: заповедник «Денежкин Камень») [Ермаков, 2003 (*C. angustatus*)]; MU: PER (окр. Перми /Молотова/; окр. Губахи, Губахинское лесничество; Кунгурский р-н: окр. Кунгура) [Козьминых, 2018 (первое указание)]. Указание Ф.Ф. Гельцермана для Перми [1906] недостоверно: *Platysoma lineare* Erichson, 1834 был ошибочно определен как «*Platysoma angustatum*» – см. [Колосов, 1923: 154 («... просмотр соответствующего материала коллекции Гельцермана, хранившегося в Пермском музее, обнаружил, что из рода *Platysoma* имеются 2 экземпляра: молодой, еще неокрашенный, с этикеткой *Platysoma angustatum* и взрослый с этикеткой *Platysoma lineare*: в действительности они оба относятся к последнему виду»)]. MU: EKB (Екатеринбург; Ирбитский р-н) [Колосов, 1923; Куликов, 1982 (южная подзона горной тайги Свердловской обл.) (*С. angustatus*); Козьминых, Есюнин, 19906, 1991; Козьминых, 2006а]. SU: BSH (Бурзянский р-н: Иргизлы) [Козьминых, 2018 (первое указание)], CHL (Миасский гор. округ: Тургояк) [Колосов, 1927а].

Трансевразиатский вид. Распространен в хвойных и смешанных лесах Европейской России, Сибири (к югу до Алтая), Дальнего Востока [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Обнаружен в Кировской обл. [Шернин, 1974 (*С. angustatum* (sic!))], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (редок)]. На север известен до Вологодской обл. [Якобсон, 1911 (Вологодская губ.) (*Р.* (*Cylistosoma*) angustatum); Крыжановский, Рейхардт, 1976], на юг – до Самарской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Тилли, 2007 (*С. angustatus*) (Жигулевский заповедник)]. Обнаружен также в Тюменской обл. (окр. Тобольска) [Колосов, 1930; Самко, 1930 (*Cylistosoma angustatum*)].

Биология. Встречается в ходах короедов под корой мертвых или усыхающих хвойных деревьев: сосны, ели, кедра, пихты [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Свердловской обл. найден под корой пихты и сосны [Колосов, 1923], в Пермском крае — под корой пихты, в Челябинской обл. — под корой старых сосновых пней [Колосов, 1927а]. В Удмуртии «... обитает под более или менее тонкой смолистой корой хвойных (сосна, ель), обычно во время заселения ее короедами *Ips duplicatus* (Sahlb.), *Orthotomicus suturalis* (Gyll.). В большом количестве, около 20 экз., отмечен под корой смолистого елового пня, в скоплении небольших личинок и пупариев двукрылых (отмечено питание двух особей пупариями)». Попадается с мая до сентября.

*Материал*. Средний Урал: Пермский край, окр. г. Перми (Молотова), 7.06.1953, 1 экз.; окр. г. Кунгура, 12.06.1955, 1 экз.; г. Губаха, «под отстающ. корой усохш. пихты», 6.09.1955, 1 экз., Г.А. Зиновьев (ЗИН; определил Г.А. Зиновьев).

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, окр. дер. Иргизлы («Кизляр, Берган, ю.-в. Иргизлы Оренб. г.»), 16.06.1899, 1 экз., Г.Г. Якобсон, Р.Г. Шмидт (ЗИН).

Тюменская обл., окр. Тобольска, кладбище, 30.05.1927, 1 экз., Архиерейская роща, 24.05.1937, 1 экз., К.П. Самко (ЗИН).

#### Platysoma (Cylister) elongatum (Thunberg, 1787)

=Hister oblongus Fabricius, 1792 [Lackner et al., 2015: 108 (syn.)]

Распространение. UR, NU: KOM (заказник «Белоярский»; Койгородский р-н: Кажым; Печоро-Илычский заповедник) [Лобанов, 1976 (*Cylister oblongum*); Татаринова и др., 2001; Долгин и др., 2002]; MU [Якобсон, 1911 («Пермская губ.») (*P.* (*Cylistosoma*) *oblongum*)]: PER [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991 (*C. oblongus*); Козьминых, 1997, 2006а], EKB (окр. Екатеринбурга) [Редикорцев, 1908; Колосов, 1923 (*Platysoma oblongum*); Куликов, 1982 (южная подзона горной тайги Свердловской обл.) (*C. oblongum*); Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991; Козьминых, 2006а]; SU: BSH (Бурзянский р-н: Иргизлы) [«Животный мир Башкирии», 1949 (*C. oblongus*); Козьминых, 2003а, 2017в], CHL (Миасский гор. округ: Тургояк) [Колосов, 1927а (*P. oblongum*)], ORB (Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор») [Шиперович, 1939; Козьминых, 2003а, 20086; Немков, 2011].

Транспалеарктический вид. Распространен в зоне хвойных и смешанных лесов Европейской России, Сибири, Дальнего Востока [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Указан для Кировской обл. [Шернин, 1974 (С. oblongum)], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (единственная находка)], Казани [Якобсон, 1911], Самарской обл. [Тилли, 2007 (Жигулевский заповедник) (С. oblongus)] и Саратовской обл. [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Найден в Тюменской обл. (окр. Тобольска) [Колосов, 1930 (Р. oblongum)] и Северном Казахстане [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

Биология. Обитает в ходах короедов под корой хвойных (сосна, ель) или, реже, лиственных деревьев [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Печоро-Илычском заповеднике (Республика Коми) найден в сосняке лишайниковом под корой сосны [Татаринова и др., 2001]. В заказнике «Белоярский» обнаружен в ходах короедов из родов *Ips* sp., *Tomicus* sp., *Orthotomicus* sp., реже *Hylurgops* sp.; кроме короедов питается личинками двукрылых и грибами в ходах [Долгин и др., 2002]. В Удмуртии «обитает под толстой корой старых сосен в ходах короедов *Ips sexdentatus* (Вörn.)» [Дедюхин, 2011:

831.

Комментарии. О.Л. Крыжановский [Крыжановский, Рейхардт, 1976] считал необоснованным сведение рода *Cylister* в подрод к *Platysoma* [Mazur, 1981]. Замену традиционного названия *C. oblongus* на *P. elongatum*, которое не употреблялось в течение более 200 лет, также следует считать неудачной.

#### Platysoma (Cylister) lineare Erichson, 1834

Распространение. UR, NU: KOM (Сыктывкар; заказник «Белоярский»; Койгородский р-н: Кажым; Печоро-Илычский заповедник) [Лобанов, 1976 (*Cylister linearis*); Татаринова и др., 2001; Долгин и др., 2002]; MU [Якобсон, 1911 («Пермская губ.») (*Platysoma (Cylistosoma) lineare*)]: PER (окр. Перми; Губаха; Кишертский р-н: заказник «Предуралье»; Кунгурский р-н: окр. Кунгура) [Гельцерман, 1906 (указан как *P. angustatum* /ошибочно; см. выше/); Колосов, 1923; Зиновьев, 1957; Козьминых, Есюнин, 19906, 1991 (*C. linearis*); Козьминых, 1997, 2006а], EKB (окр. Екатеринбурга) [Редикорцев, 1908; Колосов, 1923, 1930; Куликов, 1982 (южная подзона горной тайги Свердловской обл.) (*С. lineare*); Козьминых, Есюнин, 19906, 1991; Козьминых, 2006а]; SU: BSH (Бурзянский р-н: Иргизлы) [Козьминых, 2018 (первое указание)], CHL (Миасский гор. округ: Тургояк) [Колосов, 1927а], ORB [Крыжановский, Рейхардт, 1976 (*С. linearis*); Козьминых, Есюнин, 1990а, 6, 1991; Козьминых, 2003а; Немков, 2011].

Трансевразиатский вид. Распространен в зоне хвойных и смешанных лесов европейской и азиатской частей России [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Указан для бывшей Вологодской губ., Казани [Якобсон, 1911], а также для Кировской обл. [Шернин, 1974 (*C. lineare*)], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (нередок, но малочислен)], Самарской обл. (считается крайне редким видом [Бурдаев, 2003]), Тюменской обл. (Тобольск и окр.) [Самко, 1929 (*Cylistosoma lineare*)].

Биология. Обитает в ходах короедов под корой хвойных деревьев: сосны, ели, кедра [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. В Республике Коми обнаружен под корой усыхающих сосен и елей в ходах короедов *Ips* sp., *Orthotomicus* sp., *Tomicus* sp., *Hylurgops* sp., предпочитая область переходной тонкой коры, попадается также в оконные ловушки на березах [Татаринова и др., 2001; Долгин и др., 2002]. В Пермском крае найден на ели [Зиновьев, 1957], в Тобольске – под корой березы [Самко, 1929].

Материал. Средний Урал: Пермский край («Молотов. обл.»), Кунгурский р-н, окр. Кунгура, 2-12.06.1955, 6 экз., «усохш. ель, в ходах *Hylurgops palliat.*», 16.07.1955, 2 экз., Г.А. Зиновьев; Кишертский р-н, заказник «Предуралье» («Кунгур, Молотов. обл., учлесхоз»), 4-18.06.1956, 4 экз., Г.А. Зиновьев; Губаха, «усохш. ель, в м.х. *Ips typ.*», 28.08.1952, 10.09.1954, 8.09.1955, 7 экз., Г.А. Зиновьев (ЗИН). Свердловская обл., окр. Екатеринбурга (Свердловска), Исеть, Черная речка, 22.06.1949, 1 экз., Б.П. Иевлев.

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, окр. дер. Иргизлы («Кизляр, Берган, ю.-в. Иргизлы Оренб. г.»), 16.06.1899, 1 экз., Г.Г. Якобсон, Р.Г. Шмидт (ЗИН). Челябинская обл., Тургояк, «Троицк. у. Оренб. г.», 20.08.1921, 1 экз., Н. Вакуленко (ЗИН; определил О.Л. Крыжановский, 1972).

Тюменская обл., окр. Тобольска, д. Дурынина, 25.06.1931, 1 экз., 24.06.1933, 3 экз., К.П. Самко (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт).

Западный Казахстан, Актюбинская обл., «Мугоджарскія горы», «к. А. Якобсона», без даты, 1 экз. Всего изучено 27 экз.

## Platysoma (s. str.) compressum (Herbst, 1783)

Распространение. **UR**, **NU**: **KOM** (Сыктывкар) [Лобанов, 1976; Татаринова и др., 2001]; **SU** [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 394 («на восток до Южного Урала»); Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991]: **ORB** (Бузулукский р-н: заповедник «Бузулукский бор»\*) [Козьминых, 2005; Немков, 2011].

Европейский вид. Распространен в средней полосе и на юге Европейской России, обнаружен в Казани, Саратовской губ. [Якобсон, 1911], Самарской обл. [Тилли, 2007], на Кавказе [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 394]. Найден также в Западно-Казахстанской обл. [Журавлев, 1914].

Биология. Встречается под корой лиственных деревьев, чаще дуба [Крыжановский, Рейхардт, 1976].

*Материал.* Южный Урал: Оренбургская обл., Бузулукский р-н, Бузулукский бор, 30.10.1920, 1 экз., Е. Павликов (ЗИН).

## Platysoma (s. str.) deplanatum (Gyllenhal, 1808)

Распространение. UR, NU: KOM (заказник «Белоярский»; Койгородский р-н: Кажым; Печоро-Илычский заповедник) [Татаринова и др., 2001; Долгин и др., 2002]; MU: PER (Пермский р-н: Рождественское) [Козьминых, 1997, 2006а], EKB (окр. Екатеринбурга, Красноуфимска; Нижнесергинский р-н: Нижние Серги, Шалинский гор. округ: Шаля) [Колосов, 1930; Куликов, 1982 (обычен, но встречается локально); Козьминых, Есюнин, 1990б, 1991; Козьминых, 2006а]; SU: BSH (Бурзянский р-н: Иргизлы) [Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017в, 2018], CHL (Ильменский заповедник; Миасский гор. округ: Тургояк; Троицкий р-н: Троицкий заказник) [Колосов, 1927а; Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Есюнин, Козьминых, 1992; Красуцкий, 1992, 1996; Лагунов, Новоженов, 1996; Красуцкий, 2001; Козьминых, 2003а], ORB (Новосергиевский р-н: Белые Ключи; Сакмарский р-н: Гребени) [Крыжановский, Рейхардт, 1976: 395 («на юг до Оренбургской обл.»); Козьминых, Есюнин, 1990а, б, 1991; Козьминых, 2003а, 20066, 20086; Немков, 2011].

Трансевразиатский вид. Широко распространен в лесной зоне Европейской России и Сибири [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Отмечен в Кировской обл. [Шернин, 1974], Удмуртии [Дедюхин и др., 2005; Козьминых, 2006а; Дедюхин, 2011 (обычен)], Казани, Саратовской губ. [Якобсон, 1911], Самарской обл. [Тилли, 2007 (часто)], Тюменской обл. (Тобольск) [Самко, 1929, 1930].

Биология. Обитает под корой лиственных деревьев: березы, осины, тополя, вяза, дуба, реже хвойных: сосны, ели, лиственницы [Крыжановский, Рейхардт, 1976; Дедюхин, 2011]. В Печоро-Илычском заповеднике (Республика Коми) обнаружен в сосняке лишайниковом под корой сосны в ходах короедов *Ips* sp. и в ловушках на березе в середине июня и в июле [Татаринова и др., 2001]. На Среднем и Южном Урале встречается на березе, осине и других деревьях в плодовых телах и мицелиальном слое грибов *Fomes fomentarius* (L.) Fr. (береза), *Pleurotus calyptratus* (Fr.) Sacc. (осина), *P. pulmonarius* (Fr.) Quel. (береза, осина), *Trichaptum biforme* (Fr.) Ryv. и *Daedaleopsis confragosa* (Bolton) J. Schröt. [Красуцкий, 1996, 2001]. Отмечено истребление этим карапузиком личинок жуков Erotylidae и Scaphidiinae [Красуцкий, 2001].

*Материал.* Средний Урал: Пермский край, Пермский р-н, в 15 км ЮВ пос. Юго-Камский, окр. с. Рождественское, смешанный лес, под корой березы, 24.08.1996, 2 экз., В.О. Козьминых.

Южный Урал: Башкортостан, Бурзянский р-н, дер. Иргизлы («Иргизла Оренб. г.»), 23.06.1899, 1 экз., Г.Г. Якобсон, Р.Г. Шмидт (ЗИН). Челябинская обл., Троицкий заказник, 5.07.1979, 1 экз., С.Л. Есюнин; Ильменский заповедник, березняк, в плодовом теле трутовика *Pleurotus pulmonarius*, 21.06.1990, 1 экз., в мицелиальном слое *Pleurotus calyptratus*, 23.06.1990, 1 экз., Б.В. Красуцкий. Оренбургская обл., Новосергиевский р-н, «Белые Ключи, Мустаев. р. Чкал. обл.», «под корой обгоревшей осины», 16.05.1950, 2 экз., К.Г. Ромадина (ЗИН); Сакмарский р-н, в 15 км С Оренбурга, окр. пос. Известковый, около с. Гребени, 10.05.2002, 3 экз., А.В. Русаков.

Тюменская обл., Тобольск, кладбище, 17.06.1927, 2 экз., 2.05.1933, 4 экз., К.П. Самко (ЗИН; определил А.Н. Рейхардт).

Всего изучено 17 экз.

Благодарности. Выражаю искреннюю признательность С.Л. Есюнину, А.Б. Полянину, Г.Ш. Фарзалиевой (Пермский государственный национальный исследовательский университет), А.И. Ермакову (Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, Екатеринбург), Ф.В. Меляху (Екатеринбург), Б.В. Красуцкому (Челябинский государственный университет), А.В. Лагунову (Ильменский заповедник, Челябинская область), любезно предоставившим материал по Histeroidea из Пермского края, Свердловской, Челябинской, Оренбургской областей и Башкортостана, Ю.Е. Михайлову (Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург), А.В. Иванову (Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, Екатеринбург), приславшим интересный материал из заповедника «Аркаим» и других мест Челябинской, Курганской областей и Западного Казахстана, М.В. Красноярской и И.А. Лоскутовой, передавшим на определение сборы из заповедника «Шульган-Таш» (Башкортостан), И.В. Ермолаеву (Удмуртский государственный университет) за материал из Удмуртии, А.Г. Ковалю (Всероссийский научноисследовательский институт защиты растений, Санкт-Петербург) за сравнительный материал из разных мест страны. Автор глубоко признателен В.А. Немкову (Оренбургский природный заповедник), А.М. Шаповалову (Институт степи Уральского отделения РАН, Оренбург), регулярно предоставляющим материал из Оренбургской области, В.К. Зинченко (Новосибирск, Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН), А.В. Русакову (Оренбургский государственный университет) за сведения о находках некоторых гистерид в Оренбуржье и Северо-Западном Казахстане, а также всестороннюю помощь, Л.В. Большакову (Тульское отделение РЭО) за плодотворную дискуссию, советы в трактовке систематической части, существенные поправки и тщательное редактирование текста, Л.В. Егорову (Государственный природный заповедник «Присурский», Чебоксары) за важные сведения о Sphaeritidae, предоставление некоторых литературных источников и корректировку рукописи, С.Н. Лябзиной (Петрозаводский государственный университет) за интересные экологические данные о карапузиках, Г.И. Юфереву (Кировская область, пос. Свеча) за информацию и материал по Histeridae Кировской области, а также многим другим коллегам из Екатеринбурга, Перми, Челябинска и Оренбурга, принявшим участие в совместной работе или оказавшим содействие в выполняемом исследовании. Особую благодарность приношу †О.Л. Крыжановскому, светлым воспоминаниям о котором и доброй памяти посвящена данная работа.

## Литература

- Алексеев С.К., Перов В.В., Рогуленко А.В. 2009. Редкие жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) юго-востока Калужской области // Изв. Калуж. общ-ва изуч. природы. Кн. 9 (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 87–92.
- Андреев Д.Н., Ефимик Е.Г., Козьминых В.О., Стенно С.П. 2017. Лёвшинский // Атлас особо охраняемых природных территорий Пермского края. Пермь. С. 47.
- Бакалова М.В. 2011а. Апиофильные нидиколоценозы медоносной пчелы *Apis mellifera mellifera* в заповеднике «Шульган-Таш». Автореф. дис. ... канд. биол. наук (03.02.08 экология). Тольятти. 19 с.
- Бакалова М.В. 2011б. Жесткокрылые (Coleoptera) бортей и ульев заповедника «Шульган-Таш» в Башкортостане, Россия // Евразиат. энтомол. журнал. Т. 10 (1). С. 45–52.
- Баянов М.Г., Книсс В.А., Хабибуллин В.Ф. 2015. Каталог животных Башкортостана. Справ. изд. Уфа: РИЦ БашГУ. 348
- Борисова В.И. 1979. Колеоптерофауна гнезд птиц Волжско-Камского государственного заповедника // Экологофаунистические исследования в Нечерноземной зоне РСФСР. Вып. 2. Межвуз. тематич. сб. науч. тр. Саранск. С. 172–184.
- Буганин С.И., Исаев А.Ю. 1998. Мирмекофильные жесткокрылые и муравьи в Поволжье // Муравьи и защита леса. Мат. X Всерос. мирмекологич. симпоз. Пешки, 24-28 авг. 1998 г. М. С. 105–106.
- Бурдаев А.В. 2001. Редкие виды ксилобионтных жесткокрылых Самарской области // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий. Оренбург. С. 209–210.
- Бурдаев А.В. 2002. Дополнительные данные по фауне и экологии ксилобионтных жесткокрылых Самарской области и анализ изученности группы в регионе на современном этапе // Самарская Лука. Бюл. Вып. 12. С. 299–309.
- Бурдаев А.В. 2003. Природоохранный статус и значение редких видов жуков-ксилобионтов Самарской области, не включенных в региональную Красную книгу // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты. Т. 1. Мат. междунар. науч. конф., посвящ. 75-летию Жигулёвского гос. природ. зап-ка им. И.И. Спрыгина (Жигулёвск Бахилова Поляна, 4-8 сент. 2002 г.). Бахилова Поляна. С. 150–152.
- Бурдаев А.В. 2006. Второе дополнение к фауне и экологии ксилофильных жесткокрылых Самарской области (с замечаниями к предыдущим сводкам) // Самарская Лука. Бюл. Вып. 17. С. 140–148.
- Воронов Г.А., Андреев Д.Н., Баландин С.В., Гатина Е.Л., Козьминых В.О., Кулакова С.А., Молганова Н.А., Переведенцева Л.Г., Шепель А.И., Шестаков И.Е. 2017. Черняевский лес // Атлас особо охраняемых природных территорий Пермского края. Пермь. С. 56–57.
- Воронов Г.А., Чазов Б.А., Сейма Ф.А., Акимов В.А., Баландин С.В., Баталин А.Б., Воронин А.Г., Гридина Т.И., Есюнин С.Л., Калинин Н.А., Колобова Л.А., Ладыгин И.В., Пермяков Ю.А., Стенно С.П., Циберкин Н.Г. 1985. Лес и земля Западно-Уральского Нечерноземья. Инвентаризация флоры и фауны заповедника «Басеги». Заключительный отчет. Пермь: Пермский гос. ун-т. 170 с.

- Воронцовский П.А. 1914. Материалы к изучению Insecta окрестностей г. Оренбурга. Coleoptera // Изв. Оренбург. отд. имп. Рус. геогр. общ-ва. Вып. 24. С. 147–148.
- Гельцерман Ф.Ф. 1906. О жесткокрылых окрестностей г. Перми, вошедших в коллекцию Пермского научнопромышленного музея // Материалы по изучению Пермского края. Вып. 3. Пермь. С. 4–15.
- Геммельман С.С. 1927. Приложение. Новые аберрации Coccinellidae (Coleoptera) // Тр. Переславль-Залесского историко-художественного и краеведного музея. Вып. IV. Жуки Переславского края. Переславль-Залесский. С. 53–54.
- Горбунов П.Ю., Ольшванг В.Н. 2008. Жуки Среднего Урала. Справочник-определитель. Екатеринбург: Сократ. 384 с.
- Гусаков А.А. 2004. Обзор видов семейства Sphaeritidae (Coleoptera) // Евразиат. энтомол. журнал. Т. 3 (3). С. 179-183.
- Дедюхин С.В. 2003. Особенности фауны и сообществ жесткокрылых (Coleoptera) Удмуртии // Вестник Удмурт. ун-та. Сер. Биол. Ижевск, С. 93–104.
- Дедюхин С.В. 2011. Фауна жесткокрылых надсемейства Histeroidea (Insecta, Coleoptera) Удмуртской Республики // Евразиат. энтомол. журнал. Т. 10 (1). С. 74–84.
- Дедюхин С.В., Никитский Н.Б., Семёнов В.Б. 2005. Систематический список жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртии // Там же. Т. 4 (4). С. 293–315.
- Долгин М.М., Ишкаева А.Ф. 1998. Биоразнообразие жуков (Coleoptera) сосновых гарей девственных лесов Печоро-Илычского государственного биосферного заповедника // Экология таежных лесов. Тез. докл. междунар. конф., 14-18 сент. 1998 г. Сыктывкар. С. 137–138.
- Долгин М.М., Колесникова А.А., Медведев А.А., Татаринова А.Ф., Ужакина О.А., Юркина Е.В., Роговцова Е.К. 2002. Каталог жуков комплексного заказника «Белоярский». Сыктывкар. 104 с.
- Дорофеев Ю.В. 2009. Новые находки жесткокрылых (Coleoptera) в Тульской области // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 19-20. Тула. С. 48–55.
- Дорофеев Ю.В. 2013. Новые находки жесткокрылых (Coleoptera) в Тульской области // Там же. Вып. 33. Тула. С. 17–22.
- Егоров Л.В. 2000. Новые данные по фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) национального парка «Чаваш вармане» (Чувашская республика). Сообщение 2 // Науч. тр. гос. природ. зап-ка «Присурский». Т. 3. С. 34–39.
- Егоров Л.В. 2001. Состояние изученности колеоптерофауны Чувашской Республики на рубеже веков // Вестник Чуваш. гос. педагог, ун-та им. И.Я. Яковлева. Вып. 1 (20). С. 47–59.
- Егоров Л.В. 2004. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 2 // Там же. Вып. 4 (42). С. 162-175.
- Егоров Л.В. 2006. Изучение биоразнообразия в Батыревском районе. 3.1. Памятник природы «Каенсар» (кадастровый номер ООПТ 21:08:3). 3.1.5. Колеоптерофауна и фауна некоторых других групп беспозвоночных // Экологический вестник Чувашской Республики. Вып. 53. (Серия «Изучение и развитие особо охраняемых природных территорий и объектов (эконет) Чувашии». Ч. 3). Чебоксары. С. 26–28.
- Егоров Л.В. 2010. Приложение № 3 к Красной книге Чувашской Республики. Отряд Жесткокрылые // Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 2. Редкие и исчезающие виды животных. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия». С. 290–292.
- Егоров Л.В. 2014. Таежник выпуклый в заповеднике // Мордовский заповедник. Вып. 6. С. 8-9.
- Егоров Л.В. 2016. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 5 // Науч. тр. гос. природ. зап-ка «Присурский». Т. 31. С. 69–114.
- Егоров Л.В., Ручин А.Б., Семишин Г.Б. 2015. Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 4 // Тр. Мордов. гос. природ. зап-ка им. П.Г. Смидовича. Вып. 14. С. 82–156.
- Ермаков А.И. 2003. Фауна жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) заповедника «Денежкин Камень» // Тр. гос. зап-ка «Денежкин Камень». Вып. 2. Екатеринбург. С. 79–93.
- Есюнин С.Л., Козьминых В.О. 1992. Материалы к фауне жесткокрылых заказника «Троицкий» // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск. С. 59–67.
- Есюнин С.Л., Козьминых В.О., Козырев А.В. 1995. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Пермской области. 10. Материалы к фауне жесткокрылых заповедника «Басеги»: список видов по семействам. Минск. 20 с. [Рукопись, деп. в научислед. лаб. «Денаст», Беларусь, Минск, 02.03.95, № 464].
- Есюнин С.Л., Козьминых В.О., Тунёва Т.К., Фарзалиева Г.Ш. 2003. Балка Шыбынды уникальная природная территория // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты. Т. 2. Мат. междунар. науч. конф., посвящ. 75-летию Жигулёвского гос. природ. зап-ка им. И.И. Спрыгина. Жигулёвск Бахилова Поляна, 4-8 сент. 2002 г. Бахилова Поляна. С. 468—470.
- Животный мир Башкирии (полезные и вредные животные). 1949. Ред. П.А. Положенцев, К.С. Никифорук. Уфа: Башкир. гос. изд-во. 419 с.
- Животный мир Башкортостана. 1995. Изд. 2-е, перераб. и доп. Ред. М.Г. Баянов, Е.В. Кучеров. Уфа: Китап. 312 с.
- Журавлев С.М. 1914. Материалы по фауне жуков Уральской области // Тр. Рус. энтомол. общ-ва. Т. 41 (3). С. 1-61.
- Збанацкий О.В. 1998а. Жесткокрылые (Coleoptera), вредящие медоносным пчелам в Западной Сибири, и меры борьбы с ними. Автореф. дис. ... канд. биол. наук (03.00.19 паразитология, гельминтология). Тюмень. 21 с.
- Збанацкий О.В. 1998б. Жесткокрылые (Coleoptera) как члены внутриульевого биоценоза // Экология и охрана пчелиных. II междунар. науч.-практ. конф., 27-29 мая 1998 г. Сб. науч. докл. Саранск. С. 43–48.
- Збанацкий О.В. 1999. Жесткокрылые (Coleoptera), вредящие медоносным пчелам в Зауралье, и меры борьбы с ними // Экология и охрана пчелиных. III междунар. науч.-практ. конф., 28-30 сент. 1999 г. Сб. науч. докл. М. С. 59–62.
- Здорик О.В. 1955. К фауне трупных жуков окрестностей Уральска // Тр. Ин-та ветеринарии Казах. филиала ВАСХНИЛ. Т. 7. С. 365–368.
- Зиновьев Г.А. 1957. Материалы к изучению роли биотических факторов в регуляции численности скрытностволовых вредителей // Энтомол. обозр. Т. 36 (2). С. 322–354.
- Зиновьев Г.А. 1958. О структуре, динамике и типологии очагов размножения короедов // Зоол. журнал. Т. 37 (3). С. 379—
- Зиновьев Е.В. 1996. Герпетобионтные жесткокрылые лесопарковой зоны г. Екатеринбурга // Экологические исследования на Урале. Кустанай. С. 60–72.

- Зиновьев Е.В., Наконечный Н.В. 2017. Жуки норового комплекса обыкновенного крота центральной части лесной зоны Западной Сибири // Фауна Урала и Сибири. Вып. 2. Екатеринбург. С. 19–35.
- Зиновьев Е.В., Пархачёв А.А. 2017. Характеристика элементарной фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) участка городской застройки Екатеринбурга // Там же. Вып. 1. Екатеринбург. С. 63–83.
- Зинченко В.К. 1997. К фауне жуков (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области, обитающих в норах байбака (Marmota bobac Müll.) // Сурки Голарктики как фактор биоразнообразия. Тез. докл. III междунар. конф. по суркам. Чебоксары, 25-30 авг. 1997 г. М. С. 48.
- Зинченко В.К., Немков В.А. 1998. К фауне жуков (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области, связанных с норами грызунов // Беспозвоночные животные Южного Зауралья и сопредельных территорий. Мат. Всерос. конф. Курган, 14-16 апр. 1998 г. Курган. С. 148–152.
- Иванов А.В. 2018. Новые и малоизвестные виды жесткокрылых (Coleoptera) семейств Histeridae, Scarabaeidae в фаунах Предкавказья, Западного и Юго-Восточного Казахстана // Зоол. журнал. Т. 97 (2). С. 146–150.
- Исаев А.Ю. 1995. Обзор жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeroidea: Histeridae) Ульяновской области // Насекомые Ульяновской области. Ч. 2. Сер. «Природа Ульяновской области». Вып. 6. Ульяновск. С. 21–27.
- Ишкаева А.Ф. 1999. Биоразнообразие жесткокрылых сосновых гарей Печоро-Илычского государственного биосферного заповедника // Биоразнообразие наземных и почвенных беспозвоночных на Севере. Тез. докл. междунар. конф. Сыктывкар, 15-17 сент. 1999 г. Сыктывкар. С. 90–91.
- Ишкаева А.Ф., Долгин М.М., Никитский Н.Б. 1999. Ксилобионтные жесткокрылые среднетаежной зоны Европейского северо-востока России // Там же. Сыктывкар. С. 87–88.
- Калабкина А.И. 2015. Анализ видового состава мицетофильных насекомых в лесах Тюльганского района Оренбургской области // Евразийский Союз Ученых. Вып. 4 (13). С. 33–35.
- Коблова Т.А. 1967. Фауна жуков юго-восточных районов Оренбургской области и формирование комплекса жесткокрылых на посевах пшеницы после распашки целины. Дис. ... канд. биол. наук. М. 247 с. [Рукопись, в науч. библиотеке Московского педагог. гос. ун-та].
- Ковалёв А.В., Коваленко Я.Н., Крюков И.В., Марусов А.А., Потанин Д.В., Сажнев А.С. 2011. Интересные и новые для фауны Саратовской области находки жесткокрылых (Coleoptera) // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 27-28, Тула. С. 56–61.
- Коваленко Я.Н. 2010. К познанию жесткокрылых-ксилобионтов и ксиломицетобионтов «Леса на Ворскле» участка Государственного природного заповедника «Белогорье» // Кавказ. энтомол. бюлл. Т. 6 (2). С. 149–152.
- Коваленко Я.Н., Никитский Н.Б. 2013. Интересные и новые для фауны России находки ксилофильных жесткокрылых (Coleoptera) в среднерусской лесостепи // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 118 (2). С. 20–26.
- Козырев А.В., Козьминых В.О., Есюнин С.Л., Дурманов П.В. 1994. Жесткокрылые Пермской области. 4. Материалы к фауне жесткокрылых (Coleoptera) памятника природы «Сарашевская дубрава». Минск. 19 с. [Рукопись, деп. в науч.-произв. экол. центре «Верас-Эко», Беларусь, Минск, 21.02.94, № 401].
- Козьминых В.О. 1993. Таблица для определения видов карапузиков рода *Saprinus* Erichson, 1834 (Coleoptera, Histeridae) фауны Урала и сопредельных территорий // Минск. 9 с. [*Рукопись*, деп. в науч.-произв. экол. центре «Верас-Эко», Беларусь, Минск, 18.03.93, № 228].
- Козьминых В.О. 1997. Состав фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) семейств Sphaeritidae, Histeridae и Dermestidae Пермской области // Проблемы региональной Красной книги. Межведомств. сб. науч. тр. Пермь. С. 71–79.
- Козьминых В.О. 1998. Список видов жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) из фондов Пермского областного краеведческого музея // 80 лет фарм. образованию и науке на Урале: итоги и перспективы. Мат. юбил. межвуз. науч.-практ. конф. проф.-препод. состава, посвящ. 275-летию г. Перми и 80-летию фарм. образования на Урале. Пермь. С. 176–177.
- Козьминых В.О. 2000. Новые находки жуков-карапузиков (Insecta: Coleoptera, Histeridae) на Урале // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Тез. докл. и мат. IV регион. конф. Оренбург. С. 110–112.
- Козьминых В.О. 2001. Новые таксоны карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Урала и Западного Казахстана // Вестник Пермского ун-та. Вып. 4. Биология. С. 113–122.
- Козьминых В.О. 2002а. Биоразнообразие жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Висимского заповедника и его окрестностей // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий. Мат. II междунар. конф. Оренбург, 17–18 дек. 2002 г. Оренбург. С. 166–172.
- Козьминых В.О. 2002б. Биоразнообразие жесткокрылых (Coleoptera) Пермской области: материалы к региональному кадастру // XII Съезд Рус. энтомол. общ-ва. Санкт-Петербург, 19-24 авг. 2002 г. Тез. докл. СПб. С. 169–170.
- Козьминых В.О. 2003а. Материалы к изучению биоразнообразия жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Южного Урала // Проблемы геоэкологии Южного Урала. Мат. Всерос. науч.-практ. конф. Оренбург, 7-8 окт. 2003 г. Оренбург, С. 86–89.
- Козьминых В.О. 2003б. Состав и распределение жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) по биотопам ландшафтного памятника природы «Лунежские горы» (Пермская область) // Экологические проблемы заповедных территорий России. Тольятти. С. 204–210.
- Козьминых В.О. 2004а. Биоразнообразие жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Среднего Урала // Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічного факультету НДПУ). Матеріали науково-практичної конференції. Украина, Ніжин, 23-25 березня 2004 р. Ніжин. С. 47–48.
- Козьминых В.О. 2004б. Материалы к изучению биоразнообразия жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Пермской области // Региональный компонент в преподавании биологии, валеологии, химии. Межвуз. сб. науч. и науч.-метод. работ. Вып. 3. Пермь. С. 92–97.
- Козьминых В.О. 2005. Фауна жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) Западного Казахстана // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Тез. докл. и мат. V регион. конф. Оренбург, Оренбург. гос. педагог. унт, 26-28 апр. 2005 г. Оренбург. С. 96–101.
- Козьминых В.О. 2006а. Биоразнообразие гистероидных жесткокрылых (Coleoptera: Sphaeritidae, Histeridae) Среднего Урала // Биоразнообразие и биоресурсы. Вестник Оренбург. ун-та. Вып. 4 (54). С. 57–59.

- Козьминых В.О. 2006б. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане // Там же. Вып. 5 (55). С. 114–119.
- Козьминых В.О. 2007. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области. Сообщение 2 (данные за 2006 и 2007 годы) // Проблемы экологии Южного Урала. Ч. 2. Вестник Оренбург. ун-та. Вып. 75. С. 165–171.
- Козьминых В.О. 2008а. Биологическое разнообразие жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) Оренбургской области и Северо-Западного Казахстана // Водохозяйственные проблемы и рациональное природопользование. Ч. ІІ. Рациональное природопользование. Мат. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием 13-15 мар. 2008 г. Оренбург Пермь. С. 151–155.
- Козьминых В.О. 2008б. Состав локальных фаун жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий. Вестник Оренбург. ун-та. Вып. 87. С. 59–63.
- Козьминых В.О. 2012а. Материалы к изучению биоразнообразия жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) памятника природы «Ледяная гора и Кунгурская Ледяная пещера» (Пермский край) // Пещеры. Сб. науч. тр. Вып. 35. Пермь. С. 67–75.
- Козьминых В.О. 2012б. Разнообразие жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) памятника природы «Липовая гора» в Перми // Изв. Пензен. педагог. ун-та им. В.Г. Белинского. Естеств. науки. Вып. 29. С. 216–219.
- Козьминых В.О. 2012в. Структура сообществ, распределение по биоценозам и активность герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Донгузской степи (Оренбургская область) // Вестник Оренбург. педагог. ун-та. Вып. 4 (4). С. 1–9.
- Козьминых В.О. 2013а. Дополнение к списку публикаций и материалы по разнообразию жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) Оренбургской области // Там же. Вып. 1 (5). С. 12–28.
- Козьминых В.О. 2013б. Характеристика сообществ герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) природного комплекса «Гребени» в Оренбургской области // Там же. Вып. 4 (8). С. 10–18.
- Козьминых В.О. 2014а. Биоразнообразие жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области. Новые сведения по фауне и третье дополнение к списку публикаций // Там же. Вып. 4 (12). С. 23–63.
- Козьминых В.О. 2014б. Разнообразие жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) ландшафтного комплекса «Нежинка» в окрестностях Оренбурга // Там же. Вып. 1 (9). С. 17–25.
- Козьминых В.О. 2014в. Фауна и население жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) природного комплекса «Ергач» (Пермский край) // Изв. высших учебных заведений. Поволжский регион. Естеств. науки. Пенза. Вып. 1 (5). С. 3–24.
- Козьминых В.О. 2016. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области. Сообщение 15. Четвертое дополнение к библиографическому списку публикаций // Вестник Оренбург. педагог. ун-та. Вып. 1 (17). С. 30–42.
- Козьминых В.О. 2017а. Заметки о жесткокрылых (Insecta, Coleoptera), указанных для Уфимской губернии в труде К.Э. Линдемана (1871) // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. Вып. XVI. Уфа. С. 36–57.
- Козьминых В.О. 2017б. Разнообразие наземных беспозвоночных охраняемых природных ландшафтов Пермского края // Естественные и математические науки в современном мире. Вып. 2 (49). Сб. статей по мат. LI междунар. науч.практ. конф., Новосибирск, 8 февр. 2017 г. Новосибирск. С. 5–27.
- Козьминых В.О. 2017в. Современные данные по фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) семейства Histeridae Башкортостана // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. Вып. XVII. Уфа. С. 13–52.
- Козьминых В.О. 2018. Дополнение к списку жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) семейства Histeridae Башкортостана // Там же. Вып. XVIII. С. 38–52.
- Козьминых В.О. 2019а. Земляные клопы (Heteroptera: Lygaeidae) Среднего Урала (со сводными данными по фауне Уральского региона) // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 59-60. Тула. С. 10–39.
- Козьминых В.О. 2019б. Материалы к фауне жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) Башкортостана (сообщение 1) // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. Вып. XXII. Уфа. С. 42–62.
- Козьминых В.О. 2019в. Материалы к фауне жесткокрылых семейства Histeridae (Coleoptera) Урала. Таблица для определения видов из подсемейств Abraeinae, Dendrophilinae и Haeteriinae, встречающихся на Урале и сопредельных территориях // Там же. Вып. XXV. Уфа. С. 10–27.
- Козьминых В.О. 2019г. Находка *Eurosomides minor* (Coleoptera: Histeridae) в Висимском заповеднике и сведения о его распространении на Урале // Фауна Урала и Сибири. Вып. 2. Екатеринбург. С. 61–67.
- Козьминых В.О. 2019д. Современное состояние изученности фауны жуков-горбаток (Coleoptera: Mordellidae) Урала // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 57. Тула. С. 18–24.
- Козьминых В.О., Есюнин С.Л. 1990а. Материалы к фауне жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Южного Урала // Животный мир Южного Урала. Оренбург. С. 18–19.
- Козьминых В.О., Есюнин С.Л. 1990б. Фауна жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Урала // Проблемы кадастра, экологии и охраны животного мира России. Тез. докл. Всерос. науч.конф., 15-19 окт. 1990 г. Воронеж. С. 22–24.
- Козьминых В.О., Есюнин С.Л. 1991. Фауна жесткокрылых Урала. Карапузики (Coleoptera, Histeridae). Пермь: Пермский ун-т. 24 с. [Рукопись, деп. в ВИНИТИ, Москва, 15.05.91, № 1985-В91 ДЕП].
- Козьминых В.О., Есюнин С.Л., Гридина Т.И. 1990. Особенности некробионтных комплексов жесткокрылых некоторых биотопов заповедных территорий Кунгурской лесостепи // Проблемы охраны природных ресурсов Южного Урала. Тез. докл. рег. совещ. Челябинск. С. 33–34.
- Козьминых В.О., Наумкин Д.В., Санников П.Ю. 2019а. Жуки заповедника «Басеги». Часть 1 // Фауна Урала и Сибири. Вып. 1. Екатеринбург. С. 38–96.
- Козьминых В.О., Наумкин Д.В., Санников П.Ю. 2019б. Жуки заповедника «Басеги». Часть 2 // Там же. Вып. 2. Екатеринбург. С. 68–115.
- Козьминых В.О., Немков В.А. 1993. Новые находки карапузиков (Coleoptera, Histeridae) на Урале. Минск. 11 с. [Руко-пись, деп. в науч.-произв. экол. центре «Верас-Эко», Беларусь, Минск, 23.04.93, № 258].

- Козьминых В.О., Немков В.А., Русаков А.В., Шаповалов А.М., Казаков Е.П. 2009. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане. Сообщение 3 // Вестник Оренбург. ун-та. Вып. 9 (103). С. 83–99.
- Козьминых В.О., Полянин А.Б. 1992. Дополнение к материалам по фауне жесткокрылых заказника «Троицкий» // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск. С. 68.
- Козьминых В.О., Санников П.Ю. 2018. Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) заповедника «Вишерский» и соседних территорий // Антропогенная трансформация природной среды. Вып. 4. Пермь. С. 60–66.
- Козьминых В.О., Шаповалов А.М., Русаков А.В., Немков В.А. 2011. Библиографический список научных публикаций по жесткокрылым (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Тр. Оренбург. отд. Рус. энтомол. общ-ва. Науч. изд. Вып. 1. Оренбург. С. 5–38.
- Колосов Ю.М. 1923. Наши современные знания о фауне насекомых Екатеринбургской и Пермской губ. III. Жуки-карапузики (Histeridae) // Изв. Уральского гос. ун-та. Вып. 3. Свердловск. С. 153–158.
- Колосов Ю.М. 1924. Материалы к познанию энтомофауны Урала. VIII. Второе дополнение к спискам жуков Пермской губернии // Зап. Уральского общ-ва любит. естествознания. Т. 39. Екатеринбург. С. 67–76.
- Колосов Ю.М. 1925. Материалы к познанию энтомофауны Урала. Х. Третье дополнение к списку жесткокрылых (Coleoptera) // Изв. Уральского политех. ин-та. Т. 4. Свердловск. С. 183–185.
- Колосов Ю.М. 1927а. Мелкие энтомологические заметки. 3. К фауне карапузиков Троицкого округа (Coleoptera, Histeridae) // Сб. мат. по изучению Челябинского округа. Кн. 1. Челябинск. С. 17.
- Колосов Ю.М. 19276. Опыт библиографии по фауне насекомых Пермской губернии // Изв. Уральского политехн. ин-та. Т. 6. Свердловск. С. 281–342.
- Колосов Ю.М. 1928. Несколько беглых заметок о насекомых Западной Сибири // Изв. Западно-Сибирского музея. Вып. 1. Омск. С. 75–76.
- Колосов Ю.М. 1930. К фауне карапузиков Тобольского округа (Coleoptera, Histeridae) // Бюл. общ-ва изуч. края при Музее Тобольского Севера. Вып. 1. С. 26–27.
- Колосов Ю.М. 1934. Материалы к познанию энтомофауны Урала. XVI. Новые и интересные насекомые Среднего Урала // Изв. Уральского лесотехн. ин-та. Вып. 2. Свердловск–М. С. 82–103.
- Красная книга Самарской области. 2018. Т. ІІ. Редкие виды животных. Самара: Изд. Самар. гос. обл. акад. Наяновой. 352
- Красная книга Ульяновской области. 2015. М: Буки Веди. 550 с.
- Красная книга Чувашской Республики. 2010. Т. 1 (2). Редкие и исчезающие виды животных. Чебоксары: ГУП ИПК «Чувашия». 372 с.
- Красуцкий Б.В. 1992. Первые данные по фауне жесткокрылых-мицетобионтов основных дереворазрушающих грибов юго-восточной части Ильменского заповедника // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск. С. 51–59.
- Красуцкий Б.В. 1994. Новые данные по фауне и биологии жесткокрылых мицетобионтов дереворазрушающих базидиальных грибов Ильменского заповедника // Экологические исследования в Ильменском гос. заповеднике. Миасс. С. 55–62.
- Красуцкий Б.В. 1995. Жесткокрылые (Coleoptera) мицетобионты дереворазрушающих базидиальных грибов в подтаежных лесах Западной Сибири // Энтомол. обозр. Т. 74 (3). С. 542–550.
- Красуцкий Б.В. 1996. Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Т. 1. Краткое иллюстрированное руководство к определению по имаго наиболее обычных в энтомокомплексах дереворазрушающих базидиальных грибов видов жесткокрылых. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург». 148 с.
- Красуцкий Б.В. 2001. Мицетофильные жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Ильменского заповедника. Система «грибы насекомые» // Изучение беспозвоночных животных в заповедниках. Проблемы заповедного дела. Сб. науч. тр. Вып. 10. М. С. 126–150.
- Красуцкий Б.В. 2005. Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Т. 2. Система «Грибы-насекомые». Челябинск: Челябинский Дом печати. 213 с.
- Красуцкий Б.В. 2013. Жесткокрылые (Coleoptera, Insecta) в энтомокомплексах ксилотрофных базидиальных грибов порядка Polyporales подтаежных лесов Западной Сибири // Экологический мониторинг и биоразнообразие. Вып. 1. Ишим. С. 50–54.
- Красуцкий Б.В. 2016. Мицетофильные жесткокрылые (Coleoptera, Insecta) Южного Урала // Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала (к 170-летию со дня рожд. Ю.К. Шелля). Мат. II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Челябинск. С. 40–56.
- Кривохатский В.А. 2002. Карапузик-плоскушка осиновый *Hololepta plana* (Sulzer) // Красная книга природы Ленинградской области. Т. 3. Животные. Санкт-Петербург: Изд-во «Мир и семья». С. 138–139.
- Крыжановский О.Л. 1987. Новые и малоизвестные палеарктические таксоны подсемейства Saprininae (Coleoptera, Histeridae) // Систематика и географическое распространение жесткокрылых. Тр. 300л. ин-та АН СССР. Т. 164. С. 24–38.
- Крыжановский О.Л. 1989а. О системе жизненных форм жуков семейства Histeridae (Coleoptera) // Вопросы систематики и эволюции насекомых. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 202. С. 87–105.
- Крыжановский О.Л. 1989б. Сем. Histeridae карапузики // Опред. насекомых Дальнего Востока СССР. Т. III (1). Жесткокрылые, или жуки. Л.: Наука. С. 295–310.
- Крыжановский О.Л. 2002. Энтомологи Зоологического института. А.Н. Рейхардт (1891–1942) // Отечественные зоологи: Э. Менетриэ, Г.Г. Якобсон, А.П. Семёнов-Тян-Шанский, А.Н. Рейхардт, А.А. Штакельберг, В.В. Попов, Г.Я. Бей-Биенко, Г.А. Клюге, П.В. Ушаков. Тр. Зоол. ин-та РАН. Т. 292. С. 28–33.
- Крыжановский О.Л., Рейхардт А.Н. 1976. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 5 (4). Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л.: Наука. 435 с.
- Крылова Л.П. 1994. Беспозвоночные животные (отряд жуки Coleoptera) окрестностей города Сыктывкара // Экология животных в естественных и антропогенных ландшафтах. Тр. Коми науч. центра УрО РАН. Вып. 136. С. 60–79.

- Куликов В.П. 1982. Фауна и экология насекомых-ксилобионтов Среднего Урала // Биогеоценологические исследования на Урале. Свердловск. С. 110–126.
- Лагунов А.В., Новоженов Ю.И. 1996. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника. Миасс: ИГЗ УрО РАН. 105 с.
- Линдеман К.Э. 1871. Обзор географического распространения жуков в Российской империи. Часть І. Введение, предисловие. Северная, Московская и Туранская провинции // Тр. Рус. энтомол. общ-ва. Т. 6 (3-4). С. 41–366.
- Лобанов А.Л. 1976. Новые виды жесткокрылых в фауне Коми АССР // Биологические проблемы Севера. VII симпозиум. Тез. докл. Петрозаводск. С. 36–38.
- Логвиновский В.Д., Трубчанинов Р.А. 1996. К изучению жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Воронежской области // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья. Вып. 8. Сб. науч. тр. биол. уч.-науч. центра Воронеж. гос. ун-та «Веневитиново». Воронеж. С. 94–96.
- Лоскутова И.А. 1997. Изучение жесткокрылых заповедника «Шульган-Таш» (Башкортостан) // Жесткокрылые Урала (Insecta, Coleoptera). Вып. 1. Сб. науч. работ. Пермь. С. 90–106.
- Лундышев Д.С. 2014. Новые локалитеты жесткокрылых (Coleoptera) семейства Trogidae и Histeridae для Беларуси // Евразиат. энтомол. журнал. Т. 13 (6). С. 571.
- Макаров К.В., Маталин А.В., Комаров Е.В. 2009. Фауна жесткокрылых (Coleoptera) окрестностей оз. Эльтон // Животные глинистой полупустыни Заволжья (конспекты фаун и экологические характеристики). М. С. 95–134.
- Медведев С.И., Соснина Е.Ф. 1973. Жуки (Coleoptera) из гнезд мышевидных грызунов в лесном поясе горного Крыма // Там же. Т. 52 (4). С. 821–830.
- Мигранов М.Г., Саттаров В.Н. 2010. Энтомофауна Южно-Уральского заповедника // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. Вып. І. Уфа. С. 6–22.
- Михайлов Ю.Е. 1997. Обзор фауны жесткокрылых заповедника «Аркаим» // Успехи энтомологии на Урале. Сб. науч. тр. Екатеринбург. С. 187–188.
- Михайлов Ю.Е. 1999. Насекомые музея-заповедника «Аркаим». Жесткокрылые: видовой состав и заметки по структуре популяций // Природные системы Южного Урала. Сб. науч. тр. Челябинск. С. 221–248.
- Негробов С.О. 2015. К познанию мицетобионтных жужелицеобразных, хистероидных и гидрофилоидных жесткокрылых (Caraboidea, Histeroidea, Hydrophiloidea, Coleoptera) Воронежской области // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер.: Химия. Биология. Фармация. Вып. 1. С. 95–98.
- Немков В.А. 1999а. Энтомофауна степной катены в долине реки Итчашкан // Вопросы степеведения. Оренбург. С. 55–59
- Немков В.А. 1999б. Энтомологические исследования в заповеднике «Оренбургский» // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем. Мат. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации гос. зап-ка «Оренбургский». Оренбург. С. 15–16.
- Немков В.А. 2011. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Университетская книга. 316 с.
- Немков В.А., Козьминых В.О., Сапига Е.В. 2002. Фауна некробионтных жесткокрылых и ее изменения в биотопах заповедника «Оренбургский» // Вестник Оренбург. гос. ун-та. Вып. 1 (11). С. 102–105.
- Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семёнов В.Б., Гусаков А.А. 1996. Жесткокрылые-ксилобионты, мицето-бионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области). Сб. тр. 300л. музея МГУ. Т. XXXVI. 197 с.
- Никитский Н.Б., Петров П.Н., Прокин А.А. 2013. Новые и некоторые другие интересные для Московской области (Россия) виды жесткокрылых насекомых (Coleoptera) // Кавказ. энтомол. бюлл. Т. 9 (2). С. 223–241.
- Ошев А.В. 1963. Описание вредных и полезных жуков в сельском и лесном хозяйстве Пермской области (по материалам фондов Пермского краеведческого музея). Пермь, 35 с.
- Пронина И.Г. 2008. Обзор коллекции жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) фондов кафедры зоологии и экологии Пензенского государственного педагогического университета // Биосфера Земли: прошлое, настоящее и будущее. Мат. конф. молодых ученых, 21–25 апр. 2008 г. Екатеринбург. С. 221–222.
- Псарёв А.М. 1998. Копробионтные жесткокрылые (Coleoptera: Scarabaeidae, Histeridae, Hydrophilidae) Подуральского плато и Мугоджар // Беспозвоночные животные Южного Зауралья и сопредельных территорий. Мат. Всерос. конф. Курган, 14-16 апр. 1998 г. Курган. С. 266–268.
- Псарёв А.М. 2015. Редкие жесткокрылые Алтайского края: *Pachylister inaequalis* Olivier, 1789 (Coleoptera, Histeridae) // Вестник Алтайской науки. № 1. Барнаул. С. 239–241.
- Редикорцев В.В. 1908. Материалы к энтомофауне Урала // Зап. Уральск. общ-ва любит. естествозн. Т. 27. Екатеринбург. С. 95–122.
- Рейхардт А.Н. 1926. Заметки о палеарктических Histeridae (Coleoptera). I // Рус. энтомол. обозр. Т. 20 (3-4). С. 269-274.
- Рейхардт А.Н. 1930. Жуки сем. Histeridae // Памирская экспедиция 1928 г. Тр. экспедиции. Вып. II. Зоология. Л. С. 1–23.
- Рейхардт А.Н. 1941. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Сем. Sphaeritidae и Histeridae (Ч. 1). Т. 5 (3). М.-Л. 419 с.
- Русаков А.В. 1999. К вопросу о степени изученности колеоптерофауны Оренбургской области // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем. Мат. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации гос. зап-ка «Оренбургский». Оренбург. С. 116–118.
- Русаков А.В., Ни Г.В. 1997. Современное состояние и некоторые особенности фауны жесткокрылых степной зоны Южного Урала // Успехи энтомологии на Урале. Сб. науч. тр. Екатеринбург. С. 83–85.
- Ручин А.Б., Егоров Л.В. 2015. Рекомендуемые к охране виды жесткокрылых (Coleoptera) Республики Мордовия (основной список охраняемых таксонов) // Тр. Мордов. гос. природ. зап-ка им. П.Г. Смидовича. Вып. 15. С. 69–103.
- Ручин А.Б., Егоров Л.В., Вехник В.П., Гришуткин Г.Ф., Кириллов А.А., Кириллова Н.Ю., Чихляев И.В., Семишин Г.Б. 2019. Новые сведения по редким видам беспозвоночных и позвоночных животных Республики Мордовия // Там же. Вып. 22. С. 132–149.
- Сажнев А.С., Володченко А.Н., Забалуев И.А. 2017. Дополнение к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Саратовской области // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 51-52. Тула. С. 31–39.

- Сажнев А.С., Поршаков А.М., Корнеев М.Г. 2018. Новый для фауны Саратовской области вид Histeridae (Insecta: Coleoptera) из нор *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) (Aves: Hirundinidae) // Энтомол. и паразитол. иссл. в Поволжье. Вып. 15. Сб. науч. тр. С. 107–108.
- Самко К.П. 1929. К фауне карапузиков Тобольского округа (Coleoptera, Histeridae) // Рус. энтомол. обозр. Т. 23 (3-4). С. 277–279.
- Самко К.П. 1930. Примечание [к статье Ю. М. Колосова «К фауне карапузиков Тобольского округа (Coleoptera, Histeridae)»] // Бюл. общ-ва изуч. края при Музее Тобольского Севера. Вып. 1. С. 27–28.
- Сачков С.А., Краснобаев Ю.П. 1998. Беспозвоночные Самарской области. Справочник. Самара: Изд-во «Самарский университет». 83 с.
- Седых К.Ф. 1974. Животный мир Коми АССР. Беспозвоночные. Сыктывкар: Коми кн. изд-во. 192 с.
- Старк В.Н. 1926. Список Histeridae Брянской губернии // Тр. Смоленск. общ-ва естествоиспыт. и врачей при Смоленск. гос. ун-те. Т. 1. С. 147–152.
- Татаринова А.Ф. 2002. Фауна и экология ксилобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) европейского Северо-Востока России. Автореф. дис. ... канд. биол. наук (03.00.09 энтомология). М. 22 с.
- Татаринова А.Ф., Долгин М.М., Никитский Н.Б. 2001. Жесткокрылые-ксилобионты и древесные мицетобионты подзоны средней тайги Республики Коми // Фауна и экология беспозвоночных животных европейского Северо-Востока России. Тр. Коми НЦ УрО РАН. Вып. 166. С. 31–51.
- Тилли А.С. 2007. Отр. Coleoptera (Жесткокрылые, или жуки). Сем. Histeridae (Карапузики) // Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки. Уч. пособие. Самара. С. 142–143.
- Тилли А.С. 2014. Предварительный обзор некоторых групп жесткокрылых (семейства Silphidae, Histeridae и надсемейство Scarabaeoidea) Красносамарского лесничества // Вестник мол. ученых и спец. Самар. гос. ун-та. Вып. 2 (5). С. 48–51.
- Тюмасева З.И., Духин В.В. 2005. Эколого-фаунистические сведения о жуках (Coleoptera, Insecta) Среднего Приобья // Вестник Челябинск. гос. педагог. ун-та. Сер. 10. Экология, валеология, педагогическая психология. Вып. 6. С. 7–37.
- Усачев В.Л., Соловьев Ю.К. 1979. К вопросу о фауне и экологии клещей, связанных с насекомыми, в Горьковской и Челябинской областях // Эколого-фаунистические исследования в Нечерноземной зоне РСФСР. Вып. 2. Межвуз. тематич. сб. науч. тр. Саранск, С. 139–143.
- Ухова Н.Л. 2001. Структура населения и численность почвенной мезофауны в коренных и производных биотопах Висимского заповедника // Исследования эталонных природных комплексов Урала. Мат. науч. конф., посвящ. 30-летию Висимского зап-ка. Екатеринбург. С. 409–439.
- Ухова Н.Л., Зиновьев Е.В. 2003. Фауна жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Висимского заповедника // Вестник Челябинск. гос. пед. ун-та. Сер. 10. Экология, валеология, педагогическая психология. Вып. 4. С. 7–32.
- Ухова Н.Л., Зиновьев Е.В., Красуцкий Б.В. 1996. К фауне жуков (Coleoptera) района Висимского заповедника // Проблемы заповедного дела. 25 лет Висимскому заповеднику. Мат. науч. конф. Тез. докл. Екатеринбург. С. 105–107.
- Ухова Н.Л., Ольшванг В.Н. 2014. Беспозвоночные животные Висимского заповедника. Аннотированный список видов. Екатеринбург: Раритет. 284 с.
- Фрей-Гессенер Э. 1906. Материалы к энтомологии Урала. Насекомые, собранные в Екатеринбургском уезде Влад. и Мод. Клер в 1896-1897 гг. // Зап. Уральск. общ-ва любит. естествозн. Т. 26 (1). Екатеринбург. С. 75–80.
- Фридолин В.Ю. 1935. Фауна Северного Урала как зоогеографическая единица и как биоценотическое целое // Урал. Приполярные районы. Тр. ледниковых экспедиций. Вып. IV. Л. С. 245–270.
- Хабибуллин В.Ф. 2017. К познанию жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) природного парка «Аслы-куль» // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. Вып. XIV. Уфа. С. 50–61.
- Цуриков М.Н. 2018. Эколого-фаунистический анализ имаго жесткокрылых среднерусской лесостепи. Воронеж: Изд-во «Научная книга». 472 с.
- Чернышов А.П. 1930. Список жуков бывшей Калужской губернии // Фауна насекомых бывшей Калужской губернии. Вып. 2. Калуга. С. 5–16.
- Чибилев А.А., Чибилев Ан.А. 2012. Природное районирование Урала с учетом широтной зональности, высотной поясности и вертикальной дифференциации ландшафтов // Изв. Самар. науч. центра РАН. Т. 14 (1) (6). С. 1660–1665.
- Шаповалов А.М., Григорьев В.Е., Немков В.А., Русаков А.В., Казаков Е.П. 2011. Интересные находки жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в Оренбургской области // Тр. Оренбург. отд. РЭО. Вып. 1. С. 39–48.
- Шаповалов А.М., Немков В.А., Русаков А.В., Козьминых В.О. 2006. Новые данные по жесткокрылым (Insecta, Coleoptera) Урала (по материалам из Оренбургской области и Пермского края) // Вестник Оренбург. гос. ун-та. Вып. 5 (55). С. 107–113.
- Шернин А.И. 1974. Отряд Coleoptera Жесткокрылые // Животный мир Кировской области. Вып. II. Киров. С. 111–227. Шиперович В.Я. 1939. Фауна почв и древостоев в различных типах леса заповедника «Бузулукский бор» // Зоол. журнал. Т. 18 (2). С. 196–210.
- Эгон-Бессер А.А. 1898. Энтомологическая фауна Среднего Урала. 2. Коллекция жесткокрылых Coleoptera // Зап. Уральск. общ-ва любит. естествозн. Т. 20 (1). Екатеринбург. С. 459–478.
- Юферев Г.И. 1995. Новые материалы к фауне и экологии ксилофильных жуков Кировской области // Природные ресурсы Западно-Уральского Нечерноземья, их рациональное использование и охрана. Межвуз. сб. науч. тр. Пермь. С. 96—102.
- Юферев Г.И. 2000. Фоновые жесткокрылые лесов европейской южной тайги в Кировской обл. // Бюл. МОИП. Отд. биол. T. 105 (2), C. 43-47.
- Юферев Г.И. 2001. Отряд Coleoptera Жесткокрылые // Животный мир Кировской области (беспозвоночные животные). Дополнение. Т. 5. Сб. статей. Киров. С. 120–182.
- Якобсон Г.Г. 1911. Семейство Histeridae. Карапузики // Жуки России, Западной Европы и сопредельных стран. Т. 9. СПб. С. 637–653.
- Якобсон Г.Г. 1915. Семейство Sphaeritidae // Там же. Т. 11. СПб. С. 869.

- Chehlarov E., Guéorguiev B., Hristovski S., Fancello L., Cvetkovska-Gorgievska A., Prelik D. 2016. New country records and rare and interesting species of Coleoptera from the Balkan Peninsula // Acta zool. bulg. Vol. 68 (3). P. 331–338.
- Ivanov A.V. 2000. Beiträge zur Kenntnis der Nidikolenkäfer (Coleoptera: Histeridae, Scarabaeidae) der Region Süd- und Südostural // Rus. Entomol. J. Vol. 9 (2), P. 143–147.
- Kovarik P.W., Caterino M.S. 2016. Histeridae Gyllenhal, 1808 // Handbook of Zoology. 2nd Edition. Arthropoda: Insecta. Coleoptera, Beetles. Vol. 1. Morphology and Systematics (Archostemata, Adephaga, Myxophaga, Polyphaga partim). Berlin Boston: Walter De Gruyter. P. 281–313.
- Kozminykh V.O., Esyunin S.L. 1994. Spectra of ecological groups and the structure of Coleoptera necrobiont communities // Rus. Entomol. J. Vol. 3 (1–2). P. 75–80.
- Kryzhanovskij O.L., Tishechkin A.K. 1994. New data on distribution of palaearctic Histeridae with description of a new species of *Saprinus* (Coleoptera) // Zoosyst. Ros. Vol. 3 (1). P. 93–95.
- Lackner T. 2010. Review of the Palaearctic genera of Saprininae (Coleoptera: Histeridae) / Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae. Vol. 50 (Suppl.). 254 p.
- Lackner T. 2014. Revision of the genus *Hemisaprinus* Kryzhanovskij, 1976 (Coleoptera, Histeridae, Saprininae) // ZooKeys. No. 429. P. 101–130.
- Lackner T. 2015. New nomenclatural and taxonomic acts, and comments. Histeridae // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2 (1). Hydrophiloidea Staphylinoidea. Revised and Updated Edition. Leiden Boston: Brill Publ. P. 2.
- Lackner T., Mazur S., Newton A.F. 2015. Family Histeridae Gyllenhal, 1808 // Ibid. P. 76-130.
- Löbl I. 2015. Family Sphaeritidae Shuckard, 1839 // Ibid. P. 76.
- Mazur S. 1972. Systematic and synonymic notes upon certain species of Histeridae (Coleoptera) // Polskie Pismo Entomol. Vol. 42 (1). P. 137–143.
- Mazur S. 1981. Histeridae. Gnilikowate (Insecta: Coleoptera). Fauna Polski. Vol. 9. Warszawa. 207 s.
- Mazur S. 1987. Zmiany wśród gnilikowatych (Coleoptera, Histeridae) fauny Polski w ciagu ostatnich dwustu lat // Wiad. entomol. Vol. 7 (3-4). S. 141–147.
- Mazur S. 1989. Random studies among the Histeridae (Coleoptera) // Elytron. Vol. 3. P. 31–39.
- Mazur S. 1997. A World Catalogue of the Histeridae (Coleoptera: Histeroidea). Wrocław. 373 p.
- Mazur S. 2004. Family Histeridae Gyllenhal, 1808 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea Histeroidea Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books. P. 68–102.
- Müller G. 1937. Histeriden-Studien // Entomol. Blätt. Bd. 33. S. 97–134.
- Müller G. 1960. Critical list of the Histeridae (Col.) from Eretz Israel // Bull. Res. Council Israel. Sect. B. Vol. 9 (1). P. 41-56.
- Newton A.F. 2016. Sphaeritidae Shuckard, 1839 // Handbook of Zoology. 2nd Edition. Arthropoda: Insecta. Coleoptera, Beetles. Vol. 1. Morphology and Systematics (Archostemata, Adephaga, Myxophaga, Polyphaga partim). Berlin Boston: Walter De Gruyter. P. 274–277.
- Ryndevich S.K., Lundyshev D.S. 2017. New data on *Sphaerites perforatus* and *S. nitidus* (Coleoptera: Sphaeritidae): additional diagnostic characters and records from China // Zoosyst. Ros. Vol. 26 (2). P. 315–324.
- Salnitska M., Solodovnikov A. 2019. Rove beetles of the genus *Quedius* (Coleoptera, Staphylinidae) of Russia: a key to species and annotated catalogue // ZooKeys. No. 847. P. 1–100.
- Tishechkin A.K., Lackner T. 2017. Revision of the type material of the Saprininae and Histerinae (Coleoptera: Histeridae) described by V.O. Kozminykh // Rus. Entomol. J. Vol. 26 (4). P. 313–317.
- Yunakov N.N., Dedyukhin S.V., Filimonov R.V. 2012. Towards the survey of Entiminae weevils (Coleoptera, Curculionidae) of Russia: species occuring in the Volga and Ural Regions // Ibid. Vol. 21 (1). P. 57–72.

Поступила в редакцию 6.01.2020.

РЕЗЮМЕ. Представлен обзор современного состояния изученности и обсуждается состав фауны жесткокрылых надсемейства Histeroidea Урала, включающего семейства Sphaeritidae (таежники) и Histeridae (карапузики). Приводятся подробные данные как по фауне Histeroidea Уральского региона, так и некоторых сопредельных территорий Восточно-Европейской равнины, Западной Сибири и Западного Казахстана. Подведены итоги изучения фауны жуков-таежников и карапузиков за период с XIX до начала XXI вв. (до 2019 г. включительно). Даны литературные и оригинальные сведения о распространении видов на территории Урала, биологии, представлен фактический материал. В 1-й части обзора приведена подробная информация о Sphaerites glabratus (Fabricius, 1792) (Sphaeritidae) и представителях 4 подсемейств Histeridae: Abraeinae (7 видов на Урале), Dendrophilinae (6 видов), Haeteriinae (2 вида), Histerinae (34 вида). Восстановлен видовой статус Atholus nemkovi Kozminykh, 2003, stat. resurr. (из синонима A. bimaculatus (Linnaeus, 1758)). Впервые для Пермского края (г. Пермь) указан Dendrophilus punctatus (Herbst, 1791), а для Южного Зауралья (Курганская область) -Pachylister inaequalis (Olivier, 1789). В составе фауны Урала насчитывается 1 вид Sphaeritidae и 49 видов Histeridae из 4 рассмотренных подсемейств. Для Полярного и Приполярного Урала (Республика Коми) отмечено 3 вида Histeridae. Для Северного Урала отмечены 1 вид Sphaeritidae и 19 видов Histeridae, из них все 19 видов Histeridae – для республики Коми, 1 вид Sphaeritidae и 7 видов Histeridae из северных районов Пермского края, 1 вид Sphaeritidae и 3 вида Histeridae - с севера Свердловской области. Для Среднего Урала отмечены 1 вид Sphaeritidae и 27 видов Histeridae; из них в Пермском крае – 1 вид Sphaeritidae и 25 видов Histeridae, в Свердловской области – 1 вид Sphaeritidae и 22 вида Histeridae. На Южном Урале отмечены 1 вид Sphaeritidae и 46 видов Histeridae, из них в Башкортостане – 1 вид Sphaeritidae и 22 вида Histeridae, в Челябинской области – 23 вида Histeridae, а в Оренбургской области – 1 вид Sphaeritidae и 44 вида Histeridae. Библ. 220.