

УДК 595.764

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-1-124-145><http://zoobank.org/References/BD356894-1A58-4739-AB9C-90323A669B2E>

Фауна пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Тюменской области

Е. В. Сергеева¹✉, В. А. Столбов²¹Тобольская комплексная научная станция УрО РАН, ул. академика Ю. Осипова, д. 15, 626150, г. Тобольск, Россия²Тюменский государственный университет, ул. Володарского, д. 6, 625003, г. Тюмень, Россия**Сведения об авторах**

Сергеева Елена Викторовна

E-mail: elenatbs@rambler.ru

SPIN-код: 4452-1058

Scopus Author ID: 57205367781

ORCID: 0000-0001-5985-2759

Столбов Виталий Алексеевич

E-mail: vitusstgu@mail.ru

SPIN-код: 5949-5420

ORCID: 0000-0003-4324-792X

Права: © Авторы (2021). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. В работе приводится аннотированный список пластинчатоусых жуков (Scarabaeoidea) Тюменской области. В настоящее время на основе собственных сборов и литературных данных на территории области достоверно выявлен 71 вид из 23 родов, 14 триб, 11 подсемейств и 4 семейств. Впервые для региона указано 13 видов: *Trox scaber* (Linnaeus, 1767), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Aphodius immundus* Creutzer, 1799, *A. luridus* (Fabricius, 1775), *A. foetens* (Fabricius, 1787), *A. ictericus* (Laicharting, 1781), *A. circumcinctus* W. L. E. Schmidt, 1840, *A. varians* Duftschmid, 1805, *A. haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758), *A. caspius* Ménériés, 1832, *Oxyomus sylvestris* (Scopoli, 1763), *Onthophagus marginalis* (Gebler, 1817) и *Amphimallon altaicum* (Mannerheim, 1825). Из них *O. sylvestris* впервые приводится для фауны Сибири.

Ключевые слова: фауна, Coleoptera, Scarabaeoidea, Тюменская область, Западная Сибирь.

The fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of the Tyumen Region

E. V. Sergeeva¹✉, V. A. Stolbov²¹Tobolsk Complex Scientific Station of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 15 Akademika Yu. Osipova Str., 626152, Tobolsk, Russia²Tyumen State University, 6 Volodarskogo Str., 625003, Tyumen, Russia**Authors**

Elena V. Sergeeva

E-mail: elenatbs@rambler.ru

SPIN: 4452-1058

Scopus Author ID: 57205367781

ORCID: 0000-0001-5985-2759

Vitaly A. Stolbov

E-mail: vitusstgu@mail.ru

SPIN: 5949-5420

ORCID: 0000-0003-4324-792X

Copyright: © The Authors (2021). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract. The paper presents an annotated list of lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of the Tyumen region. Based on descriptions from scientific sources and an original sample collection, 71 species of 23 genera, 14 tribes, 11 subfamilies and 4 families are revealed. 13 species—*Trox scaber* (Linnaeus, 1767), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Aphodius immundus* Creutzer, 1799, *A. luridus* (Fabricius, 1775), *A. foetens* (Fabricius, 1787), *A. ictericus* (Laicharting, 1781), *A. circumcinctus* W. L. E. Schmidt, 1840, *A. varians* Duftschmid, 1805, *A. haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758), *A. caspius* Ménériés, 1832, *Oxyomus sylvestris* (Scopoli, 1763), *Onthophagus marginalis* (Gebler, 1817) and *Amphimallon altaicum* (Mannerheim, 1825)—are recorded in the region for the first time. Of these, *O. sylvestris* are recorded in Siberian fauna for the first time.

Keywords: fauna, Coleoptera, Scarabaeoidea, Tyumen region, West Siberia.

Введение

Тюменская область расположена на территории Западной Сибири (от берегов Ледовитого океана до границы с Казахстаном) и представлена почти всеми основными природными зонами — от арктической тундры на севере до лесостепи на юге. Наибольшую площадь региона занимает тайга. Благодаря своему географическому положению территория Тюменской области граничит с Красноярским краем, Республикой Коми, Курганской, Томской, Омской, Свердловской и Архангельской областями. В состав субъекта входят Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, существенно отличающиеся от юга области природно-климатическими условиями, поэтому некоторыми исследователями они нередко рассматриваются отдельно, как самостоятельные административные единицы.

По сравнению с другими регионами России фауна Scarabaeoidea Тюменской области (как и территория Западной Сибири в целом) изучена неполно и неравномерно. Несмотря на довольно значительное количество публикаций, где прослеживаются сведения о пластинчатоусых жуках Тюменской области (Ахметова, Фролов 2008; Кабаков 2006; Кабаков, Фролов 1996; Колосов 1914; 1933; Колтунов и др. 2009; Медведев 1952a; 1952b; 1960; 1964; Самко 1928; Ситников 1992; 1998; 2010; 2011; Созинов, Ситников 2005; Фролов 2002; Csiki 1901 и др.), большинство из них носят лишь фрагментарный характер. Наиболее объемные данные содержатся в ряде современных работ (Ахметова, Фролов 2014; Бухкало и др. 2011; Зиновьев, Ольшванг 2003; Зинченко 2019). Однако они также не отражают всего видового разнообразия фауны региона, так как в своих исследованиях ограничены только отдельными районами (природными зонами) или посвящены отдельным таксономическим группам.

Всего в известных нам литературных источниках для Тюменской области приведено 63 вида из 4 семейств. Из них в

данный список мы не включаем *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758) (Созинов, Ситников 2005) и *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880) (Ситников 1992; 2010; Созинов, Ситников 2005), ареалы которых в России не выходят за пределы европейской части страны (Шохин 2007; Ruchin et al. 2019). Еще один вид — *Lasiopsis golovjankoi* S. I. Medvedev, 1951 (= *L. sibirica*) — приводится для бывшей Тобольской губернии (Медведев 1951) без точного местонахождения. Учитывая, что современные границы региона не охватывают значительную часть территории Западной Сибири, входившую ранее в состав Тобольской губернии, а также отсутствие современных находок, обитание вида в Тюменской области маловероятно и требует подтверждения.

В настоящей работе обобщены все известные литературные указания по пластинчатоусым жукам Тюменской области, приведены данные по 13 новым для фауны региона видам, а для большинства уже известных видов дополнены сведения, существенно расширяющие представления об их распространении на исследованной территории.

Материал и методы

В работе использованы материалы собственных сборов авторов статьи, коллекционных фондов Тобольской комплексной научной станции УрО РАН, Музейного комплекса им. И. Я. Слоцова (Тюмень), Тюменского государственного университета, а также частных коллекций.

Идентификация материала проведена авторами статьи, определение или подтверждение ряда видов подсемейства Aphodiinae осуществлено А. В. Фроловым и Л. А. Ахметовой (ЗИН РАН, Санкт-Петербург), подсемейств Melolonthinae и Rutelinae, а также значительной части материала из коллекции Тюменского музейного комплекса — В. К. Зинченко (ИСиЭЖ РАН, Новосибирск).

Номенклатура и расположение таксонов приведены преимущественно по каталогу палеарктических жесткокрылых (Löbl,

Löbl 2016). Система таксонов подродового и видового рангов трибы Aphodiini принята по работе Л. А. Ахметовой и А. В. Фролова (Ахметова, Фролов 2014), семейства Trogidae — по Г. В. Николаеву (Николаев 2016). Данные по общему распространению видов Scarabaeoidea приводятся по отечественным и зарубежным работам (в частности, Ахметова, Фролов 2014; Безбородов 2016; Кабаков 2006; Николаев 1987; Шохин 2007; Löbl, Löbl 2016; Zidek 2013).

В аннотированном списке для каждого вида приводятся ссылки на все известные нам литературные источники (с указанием его местонахождения в регионе), фактический материал, для ряда видов — соответствующие комментарии. Подробное этическое описание приведено только для новых или известных по единичным находкам видов, для остальных — неопубликованные точки сбора, с указанием административных районов (перечисление с севера на юг) и ближайших населенных пунктов.

В тексте приняты следующие сокращения: АО — автономный округ(а), АЮ — административный юг, ЕЧР — европейская часть России, з-к — заказник, КДГ — коллекция Д. Галича, КЕС — коллекция Е. Сергеевой, КТУ — коллекция Тюменского государственного университета, КТМ — коллекция Тюменского музейного комплекса им. И. Я. Словцова, КТС — коллекция Тобольской комплексной научной станции, НИС — научно-исследовательская станция, окр. — окрестности, НПС — нефтеперерабатывающая станция, ПП — памятник природы, ХМАО — Ханты-Мансийский автономный округ, экз. — экземпляр(ы), ЯНАО — Ямало-Ненецкий автономный округ. Новые для региона виды отмечены знаком (*).

Список видов Scarabaeoidea Тюменской области

Superfamily Scarabaeoidea Latreille, 1802

Family Geotrupidae Latreille, 1802

Subfamily Geotrupinae Latreille, 1802

Tribe Geotrupini Latreille, 1802

Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)

Geotrupes sylvaticus: Csiki 1901, 87 (городище Искер).

Geotrupes stercorosus: Красуцкий 2005, 141 («от Ханты-Мансийска, Сургуты, Нижневартовска...»); Бухкало и др. 2011, 170 (НИС «Миссия», Тобольск, д. Винокурова, окр. с. Абалак); Герасимов и др. 2015, 63 (с. Батово); Збанацкий, Столбов 1998, 2 (Тюменская обл.).

Anoplotrupes stercorosus: Зиновьев, Наконечный 2017, 24 (Тобольск, с. Демьянка, с. Туртас).

Материал. АЮ: *Уватский р-н* (Куньякский з-к), *Тобольский р-н* (с. Верхние Аремзяны, д. Маслова), *Вагайский р-н* (НПС «Новопетрово»), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка, Гузеневацкий з-к), *Ярковский р-н* (с. Дубровное, д. Мазурова), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. с. Успенка, д. Речкина, с. Червишево), *Викуловский р-н* (окр. с. Викулово, Викуловский з-к), *Ялуторовск, Заводоуковск, Заводоуковский р-н* (окр. с. Гилёво), *Исетский р-н* (ПП «Марьино ущелье», турбаза «Южное»), *Ишим, Ишимский р-н* (ПП «Кучум-гора»), *Бердюжский р-н* (д. Власова).

Распространение. Европа. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Geotrupes (Geotrupes) baicalicus Reitter, 1892

Geotrupes stercorarius: Csiki 1901, 87 (городище Искер); Колосов 1914, 22 (Ишим, Ялуторовск); Герасимов, Герасимова, Субботин 2015, 65 (с. Батово).

Geotrupes baicalicus: Зиновьев 2008, 192; Колтунов и др. 2009, 66 (ПП «Самаровский чугас»); Бухкало и др. 2011, 170 (НИС «Миссия», Тобольск, окр. с. Абалак).

Материал. ХМАО: *Ханты-Мансийск, Нижневартовский р-н* (с. Большетархово). АЮ: *Тобольск, Тобольский р-н* (с. Верхние Аремзяны, пос. Пенья), *Вагайский р-н* (ПП «Крюковское»), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Ярковский р-н* (д. Мазурова, д. Мотуши, с. Дубровное), *Тюменский р-н* (окр. д. Криводанова), *Викуловский р-н* (окр. с. Викулово, д. Юшкова), *Заводоуковский р-н* (окр. с. Гилёво), *Упоровский р-н* (д. Старая Шадрина), *Ишимский р-н* (ПП «Ишимские бугры — Гора Любви»), *Бер-*

дюжский р-н (д. Власова), **Сладковский р-н** (д. Таволжан).

Распространение. Казахстан, Монголия. Россия: европейская часть страны, Сибирь.

Family Trogidae W. S. Macleay, 1819
Subfamily Troginae W. S. Macleay, 1819

***Trox (Trox) cadaverinus* Illiger, 1802**

Trox cadaverinus: Бухкало и др. 2011, 170 (Тобольск, заимка Шапошникова (Вагайский р-н), сборы К. П. Самко).

Распространение. Европа, Средняя Азия, Монголия. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь.

***Trox (Trox) sabulosus* (Linnaeus, 1758)**

Trox sabulosus: Колосов 1914, 22 (Ялуторовск); Бухкало и др. 2011, 170 (Тобольск).

Материал. АЮ: **Тобольск**, част. сектор, ул. 1-я Луговая, 30.05.2017, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС); **Тюменский р-н**, пос. Малый Тараскуль, 9.05.1988, П. Ситников — 2 экз. (КТМ); **Армизонский р-н**, окр. с. Новорямово, почв. ловуш., 31.05.2017, В. Столбов — 4 экз. (КТУ); **Сладковский р-н**, д. Таволжан, на останках чайки, 20–21.06.2018, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС).

Распространение. Европа, Казахстан, Монголия. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь.

Замечание. Ранее два экземпляра этого вида были приведены для Уватского р-на (НИС «Миссия»), как *T. cadaverinus* (Бухкало и др. 2011), что основано на ошибочном определении.

****Trox (Niditrox) scaber* (Linnaeus, 1767)**

Материал. АЮ: **Тобольский р-н**, окр. д. Абрамова, 20.06.2008, Д. Галич — 2 экз. (КДГ, КЕС); **Тюмень**, на свет, 11.06.1987, П. Ситников — 1 экз. (КТМ), 1.07.1987, П. Ситников — 1 экз. (КТМ), там же, в птичьей помёте, 24.05.2001, П. Ситников — 1 экз. (КТМ).

Распространение. Космополит.

Замечание. Экземпляры из Тобольского р-на ранее были приведены, как *T. sabulosus* (Бухкало и др. 2011), что основано на ошибочном определении.

Family Lucanidae Latreille, 1804

Subfamily Syndesinae W. S. Macleay, 1819

Tribe Ceruchini LeConte, 1861

****Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785)**

Материал. АЮ: **Нижнетавдинский р-н**, окр. оз. Кучак, липняк, 20.07.2014, С. Иванов — 2 экз. (КТУ), 07.2016, сборы студентов ТюмГУ — 1 экз. (КТУ), 06.2018, Г. Клюка — 1 экз. (КТУ).

Распространение. Европа. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь.

Tribe Sinodendrini LeConte, 1861

***Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)**

Sinodendron cylindricum: Колосов 1914, 22 (Ялуторовск); Бухкало и др. 2011, 170 (Тобольск).

Материал. АЮ: **Тобольский р-н** (с. Верхние Аремзяны, с. Абалак, д. Клепалова), **Нижнетавдинский р-н** (окр. оз. Кучак), **Ярковский р-н** (д. Мотуши), **Тюмень**, **Тюменский р-н** (окр. с. Салаирка, окр. оз. Тараскуль, оз. Андреевское, окр. с. Онохино, с. Каменка, с. Червишево), **Бердюжский р-н** (Окунёвский з-к), **Казанский р-н** (с. Афонькино, д. Новоалександровка).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Subfamily Lucaninae Latreille, 1804

Tribe Platycerini Mulsant, 1842

***Platycerus caprea* (De Geer, 1774)**

Platycerus caprea: Бухкало и др. 2011, 170 (НИС «Миссия», Тобольск).

Материал. АЮ: **Тобольский р-н** (Абалакский з-к), **Вагайский р-н** (окр. НПС «Новопетрово»), **Нижнетавдинский р-н** (окр. оз. Кучак), **Ярковский р-н** (с. Дубровное, д. Мазурова), **Тюмень**, **Тюменский р-н** (окр. с. Онохино, с. Муллаши), **Юргинский р-н** (с. Зоново), **Заводоуковский р-н** (пос. Ольховка).

Распространение. Европа, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

***Platycerus caraboides* (Linnaeus, 1758)**

Platycerus caraboides: Бухкало и др. 2011, 170 (НИС «Миссия», Тобольск).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н*, окр. оз. Кучак, липняк, 07.2017, Ю. Гроголец — 1 экз. (КТУ), 07.2019, А. Усольцева — 1 экз. (КТУ).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Китай. Россия: европейская часть страны, Сибирь.

Family Scarabaeidae Latreille, 1802

Subfamily Aegialiinae Laporte, 1840

Aegialia (Psammoporus) abdita (Nikritin, 1975)
Psammoporus sabuleti: Ольшванг 1992, 38 (р. Хадыта-Яха).

Aegialia abdita: Зиновьев, Рябицев 2000, 52 (р. Етыпур); Зиновьев, Нестерков 2003, 99 (ПП «Сибирские увалы»); Зинченко 2019, 301 (окр. п. Щучье, р. Ензоръяха, р. Ядаяходы-Яха, п. Самбург, Новый Уренгой).

Aegialia sabuleti: Зиновьев, Ольшванг 2003, 51 (р. Ядаяходы-Яха).

Распространение. Монголия. Россия: Сибирь.

Замечание. *Aegialia abdita* (Nikritin, 1975) и *A. sabuleti* (Panzer, 1797) — близкие виды, которых в регионе часто смешивают между собой. Согласно В. К. Зинченко (Зинченко 2019), первый обитает в зональной тундре и северной тайге, второй — приурочен к поймам рек на Полярном Урале и его отрогах, заходящих в тундру, однако не исключено совместное обитание обоих видов.

Aegialia (Psammoporus) kamtschatica Motschulsky, 1860

Aegialia kamtschatica: Безбородов, Зинченко 2014, 397 (Тюменская обл., Ханты-Мансийский АО); Зинченко 2019, 301 (Северо-запад Ханты-Мансийского АО).

Распространение. Китай, Корея, Япония. Россия: Сибирь, Дальний Восток.

Aegialia (Psammoporus) sabuleti (Panzer, 1797)
Aegialia sabuleti: Зинченко 2019, 302 (хр. Харчерузь, пойма р. Лонготъеган).

Распространение. Европа, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь.

Aegialia (Rhysothorax) rufa (Fabricius, 1792)
Aegialia rufa: Бухкало и др. 2014, 186 (НИС «Миссия»).

Распространение. Северная Америка (завезен), Европа, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь (Тюменская обл.).

Замечание. В регионе очень редок, известен по одному экземпляру из Уватского р-на (НИС «Миссия»), где был собран в почвенные ловушки на левом берегу р. Иртыш. Экземпляр хранится в коллекции Тобольской научной станции.

Subfamily Aphodiinae Leach, 1815

Tribe Aphodiini Leach, 1815

**Aphodius (Acanthobodilus) immundus* Creutzer, 1799

Материал. АЮ: *Упоровский р-н*, окр. д. Старая Шадрина, 9.06.1989, П. Ситников — 4 экз. (КТМ); *Казанский р-н*, окр. с. Афонькино, в коровьем помете, 7.08.2018, Е. Сергеева — 2 экз. (КЕС); *Сладковский р-н*, с. Сладково, на свет, 18.06.1990, П. Ситников — 1 экз. (КТМ), окр. д. Таволжан, в коровьем помете, 20–21.06.2018, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Япония. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Acrossus) bimaculatus (Laxmann, 1770)

Aphodius bimaculatus: Самко 1928, 21 (Тобольск); Кабаков, Фролов 1996, 871 (Тюмень); Бухкало и др. 2011, 173 (Тобольск, заимка Шапошникова (Вагайский р-н), сборы К. П. Самко).

Распространение. Европа, Казахстан, Средняя Азия. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Замечание. Редкий вид, вымерший на большей части своего ареала, включен в Красную книгу Российской Федерации. В Красной книге Тюменской области входит в категорию как «вероятно исчезнувший в регионе вид» (Постановление... 2017). Все известные нам достоверные находки относятся к первой половине XX века (сборы К. П. Самко).

Aphodius (Acrossus) depressus (Kugelann, 1792)
Aphodius depressus: Кабаков, Фролов 1996, 871 (Сургут).

Распространение. Северная Америка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

**Aphodius (Acrossus) luridus* (Fabricius, 1775)

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н*, окр. с. Московка, 11.06.2011, М. Гордеева — 1 экз. (КТУ); *Исетский р-н*, окр. д. Ботники, в коровьем помете, 15.05.2018, Е. Сергеева — 3 экз. (КЕС).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Aphodius (Acrossus) rufipes (Linnaeus, 1758)
Aphodius rufipes: Колосов 1914, 22 (Ялуторовск); Кабаков, Фролов 1996, 873 (Салехард); Зиновьев 2008, 192; Колтунов и др. 2009, 67 (ПП «Самаровский чугас»); Бухкало и др. 2011, 172 (Тобольск).

Материал. ХМАО: *Нижневартовский р-н* (окр. с. Большетархово). АЮ: *Тобольский р-н* (окр. д. Загваздина), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка), *Тюменский р-н* (окр. с. Перевалово, с. Онохино, окр. оз. Андреевское), *Заводоуковск*, *Заводоуковский р-н* (окр. с. Гилёво), *Исетский р-н* (окр. д. Ботники), *Бердюжский р-н* (д. Кушлук), *Казанский р-н* (с. Афонькино).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Япония. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Agolinius) piceus Gyllenhal, 1808
Aphodius piceus: Зиновьев, Ольшванг 2003, 51 (р. Хадыта-Яха); Ахметова, Фролов 2014, 407 (Тюменская обл.); Зинченко 2019, 302 (р. Хадыта-Яха).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Agrilinus) ater (De Geer, 1774)
Aphodius ater: Бухкало и др. 2011, 173 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Исетский р-н*, окр. д. Ботники, старица р. Исеть, луг, в коровьем помете, 15.05.2018, Е. Сергеева — 2 экз. (КЕС).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Agrilinus) fasciatus
(A. G. Olivier, 1789)

Aphodius fasciatus: Ахметова, Фролов 2014, 408 (Тюменская обл.).

Материал. АЮ: *Тобольский р-н*, окр. д. Загваздина, разреженный березняк, в коровьем помете, 22.08.2015, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС).

Распространение. Северная Америка (завезен), Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Agrilinus) lapponum Gyllenhal, 1808

Aphodius lapponum: Ахметова, Фролов 2014, 408 (Тюменская обл.); Зинченко 2019, 302 (хр. Харчерузь: пойма р. Лонготъёган).

Распространение. Европа, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Alocoderus) rufus (Moll, 1782)
(= *A. scybalarius* (Fabricius, 1781))

Aphodius scybalarius: Бухкало и др. 2011, 173 (Тобольск).

Материал. ХМАО: *Нижневартовский р-н* (окр. с. Большетархово), *Белоярский р-н* (окр. п. Казым). АЮ: *Уватский р-н* (с. Горнослинкино), *Тобольский р-н* (д. Надцы), *Вагайский р-н* (окр. оз. Крюковское), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Викуловский р-н* (окр. д. Тюлешов Бор), *Заводоуковский р-н* (с. Гилёво), *Армизонский р-н* (окр. с. Калмакское), *Бердюжский р-н* (д. Кушлук).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Сибирь.

Aphodius (Alocoderus) sordidus (Fabricius, 1775)

Aphodius sordidus: Колосов 1914, 22 (Ялуторовск); Попов 1932, 22 (пос. Берёзово); Колосов 1933, 58 (пос. Берёзово, пос. Октябрьское).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Упоровский р-н* (д. Старая Шадрина), *Ишимский р-н* (ПП «Синицинский бор», д. Симоново), *Бердюжский р-н* (д. Кушлук).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея, Япония. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Amtoecius) brevis Erichson, 1848

Aphodius brevis: Калинин 2012, 217 (ПП «Кондинские озёра»); Ахметова, Фролов 2014, 410 (Тюменская обл.); Бухкало и др. 2014, 186 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н* (окр. с. Московка).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Aphodius) fimetarius (Linnaeus, 1758)

Aphodius fimetarius: Колосов 1914, 22 (Ялуторовск); Бухкало и др. 2011, 173 (НИС «Миссия», Тобольск).

Материал. ХМАО: *Ханты-Мансийск. АЮ: Уватский р-н* (с. Уват), *Тобольский р-н* (окр. с. Абалак, с. Верхние Аремзяны), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. с. Перевалово, с. Онохино, д. Криводанова, с. Салаирка, окр. оз. Андреевское), *Заводоуковск, Исетский р-н* (окр. д. Ботники), *Ишимский р-н* (ПП «Синицинский бор»).

Распространение. Северная Африка, Северная Америка (завезен), Австралия (завезен), Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

**Aphodius (Aphodius) foetens* (Fabricius, 1787) (= *A. aestivalis* Stephens, 1839)

Материал. АЮ: *Тюменский р-н*, окр. с. Салаирка, 27.07.2018, В. Столбов — 2 экз. (КТУ).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

**Aphodius (Bodilus) ictericus* (Laicharting, 1781) (= *A. nitidulus* (Fabricius, 1792)

Материал. АЮ: *Бердюжский р-н*, с. Бердюжье, в коровьем помете, 18.07.2009, Е. Сергеева — 2 экз. (КЕС); *Сладковский р-н*, д. Михайловка, пастбище, в коровьем помете, 14–15.05.2020, Е. Сергеева — 3 экз. (КЕС, КТС).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Западная Сибирь.

Aphodius (Calamosternus) granarius (Linnaeus, 1767)

Aphodius granarius: Ахметова, Фролов 2014, 413 (Тюменская обл.).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Aphodius (Chilothorax) compta Reitter, 1892
Aphodius compta: Фролов 2002, 59 (Тюмень); Ахметова, Фролов 2014, 414 (Тюменская обл.).

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Chilothorax) distinctus (O. F. Müller, 1776)

Aphodius distinctus: Фролов 2002, 56 (Тюмень); Бухкало и др. 2011, 172 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Тобольск, Тобольский р-н* (д. Загваздина), *Тюмень, Исетский р-н* (д. Ботники), *Упоровский р-н* (д. Старая Шадрина).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Aphodius (Chilothorax) melanostictus

W. L. E. Schmidt, 1840

Aphodius melanostictus: Фролов 2002, 55 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Тюмень, Тюменский р-н* (с. Мальково), *Юргинский р-н* (окр. с. Зоново), *Армизонский р-н* (окр. с. Калмакское, д. Жиряково), *Ишим, Бердюжский р-н* (д. Кушлук), *Сладковский р-н* (д. Таволжан).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Aphodius (Colobopterus) erraticus

(Linnaeus, 1758)

Aphodius erraticus: Csiki 1901, 87 (городище Искер); Чугунов 1917, 18; Колосов 1933, 57 (Обдорск (Салехард)); Бухкало и др. 2011, 173 (НИС «Миссия», Тобольск, окр. с. Абалак).

Материал. АЮ: *Уватский р-н* (с. Горнослинкино), *Нижнетавдинский р-н* (окр. с. Московка), *Ярковский р-н* (с. Дубровное), *Тюмень, Абатский р-н* (д. Майка), *Сладковский р-н* (д. Политотдел, д. Таволжан).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Esymus) pusillus (Herbst, 1789)

Aphodius pusillus: Бухкало и др. 2011, 173 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Исетский р-н*, окр. д. Ботники, старица р. Исеть, луг, в коровьем помете, 15.05.2018, Е. Сергеева — 6 экз. (КЕС, КТС); *Казанский р-н*, с. Дубынка, в коровьем помете, 15.06.2020, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС); *Сладковский р-н*, окр. д. Таволжан, 20–21.06.2018, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея, Япония. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Eupleurus) subterraneus

(Linnaeus, 1758)

Aphodius subterraneus: Бухкало и др. 2011, 173 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Ярковский р-н* (с. Гилёво), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. с. Салаирка, пос. Московский, окр. оз. Андреевское).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Heptaulacus) carinatus

(Germar, 1824)

Aphodius carinatus: Кабаков, Фролов 1996, 873 (Тобольск).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Liothorax) plagiatus (Linnaeus, 1767)

Aphodius plagiatus: Бухкало и др. 2011, 173 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Тюмень*, 11.05.1988, Д. Ломакин — 1 экз. (КТМ), 4.05.1989, Д. Ломакин — 1 экз. (КТМ); *Тюменский р-н*, окр. оз. Андреевское, 5.06.1988, П. Ситников — 2 экз. (КТУ, КТМ); 25 км к Ю от Тюмени, 8.06.1989, Д. Ломакин — 2 экз. (КТМ), 10.06.1989, Д. Ломакин — 1 экз. (КТМ), 14.06.1989, Д. Ломакин — 2 экз. (КТМ).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

**Aphodius (Melaphodius) caspius*

Ménétriés, 1832

Материал. АЮ: окр. г. *Тюмень*, 8.05.1989, Д. Ломакин — 1 экз. (КТМ).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия.

Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

**Aphodius (Melaphodius) circumcinctus*
W. L. E. Schmidt, 1840

Материал. АЮ: *Упоровский р-н*, окр. д. Старая Шадрина, 9.06.1989, П. Ситников — 1 экз. (КТМ); *Казанский р-н*, окр. д. Новоалександровка, 6.06.2019, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС); *Сладковский р-н*, д. Таволжан, в коровьем помете, 20–21.06.2018, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС), 13.07.2020, Е. Сергеева — 1 экз. (КТС).

Распространение. Европа, Казахстан, Средняя Азия. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Западная Сибирь.

Aphodius (Melinopterus) prodromus
(Brahm, 1790)

Aphodius prodromus: Бухкало и др. 2011, 172 (Тобольск, окр. с. Абалак); Ахметова, Фролов 2014, 421 (Тюменская обл.).

Материал. АЮ: *Упоровский р-н* (ПП «Шашовские горы»), *Казанский р-н* (окр. д. Новоалександровка).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Melinopterus) punctatosulcatus hirtipes Fischer von Waldheim, 1844

Aphodius punctatosulcatus: Ахметова, Фролов 2014, 422 (Тюменская обл.).

Aphodius punctatosulcatus hirtipes: Бухкало и др. 2014, 186 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Тюмень*, *Тобольский р-н* (с. Верхние Аремзяны), *Нижнетавдинский р-н* (окр. с. Московка), *Упоровский р-н* (ПП «Шашовские горы»), *Исетский р-н* (окр. д. Ботники), *Казанский р-н* (д. Новоалександровка).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

**Aphodius (Nialus) varians* Duftschmid, 1805

Материал. АЮ: *Казанский р-н*, окр. д. Новоалександровка, 4–6.06.2019, Е. Сергее-

ва — 1 экз. (КЕС); *Сладковский р-н*, с. Сладково, на свет, 18.06.1990, П. Ситников — 1 экз. (КТМ), д. Таволжан, в коровьем помете, 20–21.06.2018, Е. Сергеева — 1 экз. (КТС).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Aphodius (Nobius) serotinus (Panzer, 1799)
Aphodius serotinus: Ахметова, Фролов 2008, 402 (Тобольск); Ахметова, Фролов 2014, 425 (Тюменская обл.).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

**Aphodius (Otophorus) haemorrhoidalis*
(Linnaeus, 1758)

Материал. АЮ: *Тюмень*, 25.05.1977, П. Ситников — 1 экз. (КТМ); *Тюменский р-н*, окр. оз. Андреевское, 23.05.1976, П. Ситников — 1 экз. (КТМ); *Ярковский р-н*, с. Дубровное, 4.07.2000, П. Ситников — 1 экз. (КТМ), 6.07.2000, П. Ситников — 1 экз. (КТМ); *Бердюжский р-н*, с. Бердюжье, 18.07.2009, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС); *Казанский р-н*, окр. с. Дубынка, в коровьем помете, 15.06.2020, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС); *Сладковский р-н*, с. Майка, 19.06.1990, П. Ситников — 1 экз. (КТМ), д. Михайловка, 14.07.2020, Е. Сергеева — 1 экз. (КТС).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Китай, Корея, Япония. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Phaeaphodius) rectus
Motschulsky, 1866

Aphodius rectus: Бухкало и др. 2011, 172 (НИС «Миссия», Тобольск, окр. с. Абалак).

Материал. АЮ: *Вагайский р-н* (окр. НПС «Новопетрово»), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, с. Московка), *Тюменский р-н* (окр. с. Воронино, окр. оз. Андреевское, с. Перевалово, с. Салаирка), *Исетский р-н* (окр. д. Ботники), *Упоровский р-н* (ПП «Шашовские горы»), *Казанский р-н* (д. Новоалександровка).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея, Япония. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Planolinus) borealis Gyllenhal, 1827
Aphodius borealis: Зинченко 2019, 302 (хр. Харчерузь: пойма р. Лонготъёган).

Материал. АЮ: *Упоровский р-н*, Емуртлинское лесничество, 6.07.2010, С. Шейкин — 1 экз. (КТУ), ПП «Шашовские горы», 10.06.2018, В. Столбов — 1 экз. (КТУ).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Aphodius (Pseudacrossus) tenebricosus
A. Schmidt, 1816

Aphodius tenebricosus: Зинченко 2019, 302 (хр. Харчерузь: пойма р. Лонготъёган).

Распространение. Казахстан, Монголия. Россия: Сибирь.

Aphodius (Pubinus) tomentosus
(О. F. Müller, 1776)

Aphodius tomentosus: Ахметова, Фролов 2014, 428 (Тюменская обл.).

Распространение. Европа, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Aphodius (Teuchestes) fossor (Linnaeus, 1758)
Aphodius fossor: Колосов 1914, 22 (Ялуторовск); Зиновьев 2008, 192; Колтунов и др. 2009, 66 (ПП «Самаровский чугас»); Ахметова, Фролов 2014, 430 (Тюменская обл.); Бухкало и др. 2011, 172 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Уватский р-н* (с. Уват, с. Горнослинкино), *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. оз. Андреевское, с. Онохино, с. Мальково), *Заводоуковский р-н* (с. Гилёво), *Исетский р-н* (окр. д. Ботники), *Ишим, Сладковский р-н* (д. Таволжан).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

**Oxyotus sylvestris* (Scopoli, 1763)

Материал. АЮ: *Уватский р-н*, НИС «Миссия», прав. берег р. Бартак, осоково-сабельниковый луг, 7.06.2012, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Малая и Средняя Азия. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Западная Сибирь (Тюменская обл.).

Замечание. Первое указание вида для Сибири. Согласно литературным данным (Николаев 1987), встречается на экскрементах животных и разлагающихся растительных остатках.

Tribe Psammodiini Mulsant, 1842

Rhysemus germanus (Linnaeus, 1767)

Psammodius germanus: Бухкало и др. 2011, 172 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Вагайский р-н*, окр. д. Индери, на песке, 16.06.2019, В. Столбов — 1 экз. (КТУ).

Распространение. Северная Америка (завезен), Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Subfamily Scarabaeinae Latreille, 1802

Tribe Onthophagini Burmeister, 1846

Onthophagus (Palaeonthophagus) fracticornis (Preyssler, 1790)

Onthophagus fracticornis: Кабаков 2006, 204 (Тобольск); Бухкало и др. 2011, 172 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Уватский р-н*, окр. с. Горнослинкино, в коровьем помете, 13.08.2014, Е. Сергеева — 3 экз. (КЕС); *Нижнетавдинский р-н*, окр. с. Москва, 11.06.2011, М. Гордеева — 1 экз. (КТУ), 10.07.2011, М. Гордеева — 2 экз. (КТУ); *Исетский р-н*, окр. д. Ботники, в коровьем помете, 15.05.2018, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС); *Упоровский р-н*, ПП «Шашовские горы», 10.06.2018, В. Столбов — 1 экз. (КТУ).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан. Россия: европейская

часть страны, Северный Кавказ, Западная Сибирь.

Onthophagus (Palaeonthophagus) gibbulus (Pallas, 1781)

Onthophagus gibbulus: Кабаков 2006, 208 (Тобольск); Бухкало и др. 2011, 172 (Тобольск, окр. с. Абалак).

Материал. АЮ: *Уватский р-н* (с. Горнослинкино), *Вагайский р-н* (ПП «Крюковское»), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка), *Ярковский р-н* (д. Мотуши, с. Дубровное), *Тюмень, Тюменский р-н* (д. Решетникова), *Заводоуковск, Исетский р-н* (ПП «Марьино ущелье»), *Казанский р-н* (д. Новоалександровка), *Сладковский р-н* (д. Таволжан).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея, Япония. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

****Onthophagus (Palaeonthophagus) marginalis*** (Gebler, 1817)

Материал. АЮ: окр. *г. Тюмень*, 10 км Московского тракта, на березовом соке, 06.1976, П. Ситников — 1 экз. (КТМ).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

Onthophagus (Palaeonthophagus) nuchicornis (Linnaeus, 1758)

Onthophagus nuchicornis: Кабаков 2006, 246 (Тобольск); Бухкало и др. 2011, 172 (с. Горнослинкино, Тобольск).

Материал. АЮ: *Тобольск*, част. сектор, ул. 1-я Луговая, 8.08.2014, Е. Сергеева — 1 экз. (КЕС); *Нижнетавдинский р-н*, окр. оз. Кучак, 9.07.1996, Козлова — 1 экз. (КТУ), 22.06.2003, В. Столбов — 1 экз. (КТУ), 14.07.2006, А. Залесова — 1 экз. (КТУ), 28.06.2010, В. Столбов — 1 экз. (КТУ), 26.06.2014, В. Столбов — 2 экз. (КТУ), 17.06.2018, А. Николайчук — 2 экз. (КТУ).

Распространение. Северная Америка (завезен), Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Onthophagus (Palaeonthophagus) scabriusculus Harold, 1873

Onthophagus scabriusculus: Кабаков 2006, 256 (Тюмень, Тобольск).

Распространение. Казахстан, Монголия, Китай, Корея. Россия: Сибирь, Дальний Восток.

Onthophagus (Palaeonthophagus) semicornis (Panzer, 1798)

Onthophagus semicornis: Кабаков 2006, 266 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Исетский р-н*, окр. д. Ботники, в коровьем помете, 15.05.2018, Е. Сергеева — 6 экз. (КЕС); *Казанский р-н*, окр. д. Новоалександровка, вост. берег оз. Сиверга, 4.06.2019, Е. Сергеева — 2 экз. (КТС).

Распространение. Европа, Казахстан, Средняя Азия, Монголия. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Западная Сибирь.

Subfamily Melolonthinae MacLeay, 1819

Tribe Melolonthini Macleay, 1819

Melolontha hippocastani Fabricius, 1801

Melolontha hippocastani: Csiki 1901, 88 (Тобольск); Колосов 1914, 22 (Ялуторовск, с. Падун); Колтунов и др. 2009, 65 (ПП «Самаровский чугас»); Бухкало и др. 2011, 174 (Тобольск); Калинин 2012, 217 (ПП «Кондинские озёра»); Герасимов и др. 2015, 63 (с. Батово).

Материал. АЮ: *Тобольский р-н* (с. Верхние Аремзяны, окр. с. Абалак, д. Маслова), *Вагайский р-н* (окр. НПС «Новопетрово», пос. Комсомольский, д. Юрмы), *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. с. Онохино, окр. оз. Андреевское, окр. д. Криводанова), *Аромашевский р-н* (с. Новопетрово), *Ишимский р-н* (с. Плешково).

Распространение. Европа, Казахстан, Китай. Россия: европейская часть страны, Сибирь.

Tribe Rhizotrogini Burmeister, 1855

****Amphimallon altaicum*** (Mannerheim, 1825)

Материал. АЮ: *Казанский р-н*, окр. с. Дубынка, луг в 100–200 м от северо-за-

падного берега оз. Сиверга, 15–18.06.2020, Е. Сергеева — 9♂♂, 1♀ (КЕС, КТС).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Замечание. Впервые обнаружен на юге области, в лесостепной зоне, где был отмечен массовый лёт самцов.

Amphimallon solstitiale sibiricum Reitter, 1902

Rhizotrogus solstitialis: Csiki 1901, 88 (Тобольск, городище Искер); Колосов 1914, 22 (Ялуторовск).

Amphimallon solstitialis: Коршунов 1973, 143 (Октябрьское); Зиновьев 2008, 192; Колтунов и др. 2009, 65 (Ханты-Мансийск).

Rhizotrogus solstitialis sibiricum: Бухкало и др. 2011, 174 (Тобольск, окр. с. Абалак).

Материал. АЮ: *Вагайский р-н* (окр. НПС «Новопетрово»), *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. д. Криводанова), *Ишимский р-н* (окр. с. Плешково).

Распространение. Казахстан, Монголия, Китай. Россия: Сибирь, Дальний Восток.

Tribe Sericini Kirby, 1837

Omaloplia (Acarina) spireae (Pallas, 1773)

(= *Homaloplia hirta* (Gebler, 1830))

Homaloplia hirta: Медведев 1952а, 166 (Тобольск); Бухкало и др. 2011, 173 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Култыбайка, оз. Байрак), *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное, д. Мотуши), *Тюменский р-н* (окр. оз. Андреевское, с. Червишево).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Западная Сибирь.

Serica (Serica) brunnea (Linnaeus, 1758)

Serica brunnea: Бухкало и др. 2011, 173 (НИС «Миссия», Тобольск).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, окр. оз. Култыбайка), *Тюмень, Заводоуковск, Юргинский р-н* (с. Зоново), *Бердюжский р-н* (д. Кушлук),

Сладковский р-н (з-к Барсучье, с. Сладково, д. Таволжан).

Распространение. Европа, Казахстан, Монголия. Россия: европейская часть страны, Сибирь.

Subfamily Rutelinae W. S. Macleay, 1819

Tribe Anomalini Streubel, 1839

Anisoplia (Anisoplia) agricola (Poda von Neuhaus, 1761)

Anisoplia agricola: Созинов, Ситников 2005, 223; Ситников 2010, 84 (ПП «Шашовские горы»).

Материал. АЮ: *Тюмень*, окр. пруда Лесной, 3.07.2018, П. Ситников — 1 экз. (КТУ); *Исетский р-н*, окр. с. Рафайлово, на житняке гребенчатом, 14.07.2000, П. Ситников — 7 экз. (КТМ, КТУ); *Упоровский р-н*, ПП «Шашовские горы», 17.06.1997, П. Ситников — 4 экз. (КТМ, КТУ), 27.06.2004, П. Ситников — 3 экз. (КТМ).

Распространение. Европа, Казахстан, Средняя Азия. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь.

Mimela holosericea (Fabricius, 1787)

Rhombonyx holosericea: Созинов, Ситников 2005, 223 (Красноселькупский р-н (ЯНАО)).

Материал. ХМАО: *Октябрьский р-н* (с. Малый Атылым) (экземпляр из КТМ). АЮ: *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное, д. Мазурова), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. оз. Тараскуль, окр. оз. Андреевское, окр. д. Криводанова), *Сладковский р-н* (с. Сладково).

Распространение. Европа, Казахстан, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Сибирь, Дальний Восток.

Замечание. Указание этого вида для севера Тюменской области (Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО), на наш взгляд, сомнительно и, очевидно, связано с ошибочными этикеточными данными.

Phyllopertha horticola (Linnaeus, 1758)

Phyllopertha horticola: Редикорцев 1908, 26 (д. Черная Речка); Колосов 1914, 23 (Ялуторовск); Обогрелов 2002, 350 (р. Ольховка); Бухкало и др. 2011, 174 (Тобольск).

Материал. АЮ: *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное), *Нижнетавдинский* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. оз. Андреевское, пос. Боровский, окр. д. Криводанова, с. Леваши), *Ялуторовский р-н* (ПП «Сингульский лес»), *Исетский р-н* (ПП «Марьино ущелье», с. Рафайлово), *Ишимский р-н* (ПП «Ишимские бугры»), *Абатский р-н* (с. Конёво), *Бердюжский р-н* (с. Половинное).

Распространение. Европа, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Subfamily Dynastinae W. S. Macleay, 1819
Tribe Oryctini Mulsant, 1842

Oryctes (Oryctes) nasicornis (Linnaeus, 1758)

Oryctes nasicornis: Колосов 1914, 22 (Ишим, Ялуторовск); Медведев 1960, 70 (Тобольск); Бухкало и др. 2011, 174 (НИС «Миссия», Тобольск, окр. д. Дегтярева); Емцов 2012, 474 (д. Три Конды, пос. Луговое); Калинин 2012, 217 (ПП «Кондинские озёра»).

Материал. АЮ: *Тобольский р-н* (ст. Ингаир), *Ярковский р-н* (д. Мазурова), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. д. Криводанова, с. Перевалово, окр. оз. Андреевское), *Упоровский р-н* (д. Старая Шадрина), *Аромашевский р-н* (окр. с. Новопетрово), *Ишим, Бердюжский р-н* (с. Бердюжье), *Сладковский р-н* (с. Сладково, оз. Власово).

Распространение. Европа, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Сибирь.

Subfamily Cetoniinae Leach, 1815
Tribe Cetoniini Leach, 1815

Oxythyrea funesta (Poda von Neuhaus, 1761)

Oxythyrea funesta: Ситников 1992, 211 (д. Гуляй-Поле); Ситников 1998, 130 (Ялуторовск, Ишим); Обогрелов, Ситников, Хозяинова 2002, 350 (р. Ольховка, «от Сладковского до Ярковского р-на»); Бухкало и др. 2011, 174 (Тобольск, окр. с. Дегтярёво); Герасимов 2015, 63 (с. Батово).

Материал. АЮ: *Тобольский р-н* (с. Абак), *Вагайский р-н* (окр. НПС «Ново-

петрово», д. Касьянова), *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. д. Криводанова), *Исетский р-н* (с. Рафайлово), *Ялуторовск, Заводоуковский р-н* (окр. с. Гилёво), *Ишимский р-н* (окр. с. Лариха), *Сладковский р-н* (д. Михайловка).

Распространение. Северная Африка, Европа, Передняя Азия, Казахстан. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Западная Сибирь.

Cetonia (Cetonia) aurata (Linnaeus, 1758)

Cetonia aurata: Колосов 1914, 23 (Ялуторовск); Ситников 1992, 210 (Червишевский з-к, оз. Лукашинское, Упоровский р-н); Збанацкий, Столбов 1998, 2 (Тюменская обл.); Обогрелов и др. 2002, 350 (р. Ольховка); Бухкало и др. 2011, 174 (Тобольск); Герасимов, Герасимова, Субботин 2015, 63 (с. Батово).

Материал. АЮ: *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное, окр. оз. Петигуль), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, Гузеневацкий з-к), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. оз. Андреевское, окр. с. Червишево, окр. д. Криводанова), *Исетский р-н* (с. Рафайлово), *Заводоуковский р-н* (окр. с. Гилёво), *Упоровский р-н* (д. Шашова), *Сладковский р-н* (Кабанский з-к).

Распространение. Европа, Китай. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь.

Protaetia (Liocola) marmorata (Fabricius, 1792) (= *Liocola lugubris* (Herbst, 1786))

Potosia lugubris: Ситников 1992, 211 (Тюменский и Упоровский р-ны, д. Мазурова).

Liocola lugubris: Бухкало и др. 2011, 175 (НИС «Миссия», Тобольск).

Материал. АЮ: *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак, оз. Култыбайка), *Ярковский р-н* (с. Дубровное, окр. оз. Петигуль), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. д. Криводанова), *Викуловский р-н* (окр. с. Викулово), *Исетский р-н* (ПП «Марьино ущелье»), *Ишимский р-н* (ПП «Согры»).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Монголия. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь.

Protaetia (Potosia) cuprea metallica

(Herbst, 1782)

Potosia cuprea: Csiki 1901, 88 (Тобольск); Герасимов и др. 2015, 63 (с. Батово).

Cetonia floricola: Колосов 1914, 23 (Ялуторовск).

Potosia metallica: Медведев 1952b, 188 (Обская губа); Медведев 1964, 220 (Обская губа, устье Оби); Зиновьев, Рябицев 2000, 52 (Муравленко, Ноябрьск); Обогрелов и др. 2002, 350 (р. Ольховка); Зиновьев, Нестерков 2003, 99 (ПП «Сибирские увалы»); Созинов, Ситников 2005, 223 («от лесостепи до лесотундры (п-ов Ямал)»); Зиновьев 2008, 192; Колтунов, Зиновьев и др. 2009, 66 (ПП «Самаровский чугас»); Калинин 2012, 218 (ПП «Кондинские озёра»).

Potosia fieberi: Созинов, Ситников 2005, 224 (оз. Кучак, окр. с. Дубровное, окр. д. Кривоदानово); Ситников 2010, 332 (Тюменский, Нижнетавдинский, Ярковский р-ны, с. Вагай).

Protaetia cuprea metallica: Бухкало, Галич, Сергеева и др. 2011, 175 (НИС «Миссия», Тобольск).

Материал. ЯНАО: *Красноселькупский р-н* (с. Ратта). ХМАО: *Ханты-Мансийск, Сургутский р-н* (Юганский з-к). АЮ: *Вагайский р-н* (ПП «Крюковское»), *Нижнетавдинский р-н* (Гузенеевский з-к), *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. оз. Андреевское), *Викуловский р-н* (окр. с. Викулово), *Заводоуковский р-н* (окр. с. Гилёво), *Голышмановский р-н* (Орловский з-к), *Ишимский р-н* (окр. д. Сажино), *Армизонский р-н* (окр. оз. Чащино), *Казанский р-н* (окр. с. Дубынка).

Распространение. Европа. Россия: европейская часть страны, Сибирь.

Замечание. В некоторых работах П. С. Ситникова (Ситников 2011; Созинов, Ситников 2005) вид приводится как *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880), однако все имеющиеся в нашем распоряжении приведенные экземпляры относятся к *P. cuprea metallica*.

Tribe Trichiini Fleming, 1821

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758)

Trichius fasciatus: Chiki 1901, 88 (Тобольск, Тюмень); Колосов 1914, 23 (Ялу-

торовск); Попов 1932 (д. Хурумпауль); Медведев 1960, 357 (Берёзово); Зиновьев, Рябицев 2000, 52 (Муравленко, Ноябрьск); Зиновьев, Малоземов 2002, 707 (р. Щекурья); Зиновьев, Нестерков 2003, 99 (ПП «Сибирские увалы»); Созинов, Ситников 2005, 223 (пос. Харасавэй); Зиновьев 2008, 192 (Ханты-Мансийск); Колтунов, Зиновьев и др. 2009, 66 (Юганский з-к, ПП «Самаровский чугас», Ханты-Мансийск); Бухкало и др. 2011, 175 (НИС «Миссия», Тобольск, окр. с. Абалак); Калинин 2012, 218 (ПП «Кондинские озёра»); Зинченко 2019, 302 (Лабытнанги).

Материал. ЯНАО: *Красноселькупский р-н* (с. Толька, окр. р. Пюлькы). ХМАО: *Советский, Нефтеюганск, Берёзовский р-н* (пос. Приполярный). АЮ: *Уватский р-н* (оз. Долгий сор), *Тобольский р-н* (с. Верхние Аремзяны, д. Маслова, д. Овсянникова), *Вагайский р-н* (окр. НПС «Новопетрово», ПП «Крюковское», с. Бегишево), *Ярковский р-н* (окр. с. Дубровное), *Нижнетавдинский р-н* (окр. оз. Кучак), *Тюмень, Тюменский р-н* (окр. с. Онохино, д. Кривоदानова), *Заводоуковский р-н* (окр. с. Гилёво), *Исетский р-н* (ПП «Марьино ущелье»), *Абатский р-н* (пос. Майка), *Ишимский р-н* (д. Рагозино), *Бердюжский р-н* (с. Окунёво, с. Бердюжье), *Казанский р-н* (с. Афонькино), *Сладковский р-н* (Кабанский з-к, с. Сладково, д. Гуляй-Поле, д. Остропятово, д. Таволжан).

Распространение. Европа, Передняя Азия, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея, Япония. Россия: европейская часть страны, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

Заключение

Таким образом, известная фауна пластинчатоусых жуков (Scarabaeoidea) Тюменской области представлена 71 видом из 23 родов, 14 триб, 11 подсемейств и 4 семейств. Впервые для региона указано 13 видов, из них *Oxyotus sylvestris* (Scopoli, 1763) впервые приводится для фауны Сибири.

Как и в большинстве районов Палеарктики, наибольшим видовым разно-

образом характеризуется семейство Scarabaeidae — 62 вида, из них на долю Aphodiinae приходится более 61% (38 видов). Другие семейства менее представительны и насчитывают от 2 до 4 видов.

В связи с большой протяженностью Тюменской области и разнообразием природных зон (подзон) на ее территории региональная фауна пластинчатоусых жуков пространственно неоднородна. Широко распространенными, от лесостепной зоны до лесотундры (тундры), являются всего пять видов Scarabaeidae: *Aphodius rufipes*, *A. erraticus*, *A. borealis*, *Protaetia cuprea metallica* и *Trichius fasciatus*. Основной тенденцией варьирования фауны служит резкое снижение общего таксономического богатства при продвижении на север.

Для южной части Тюменской области в настоящее время известны 64 вида из 4 семейств, почти половина из которых (29 видов) встречается на всей ее территории — от подзоны южной тайги до лесостепи. Только пять видов (*Aphodius immundus*, *A. ictericus*, *A. circumcinctus*, *A. varians*, *Amphimallon altaicum*) обитают на самом крайнем юге и не выходят за пределы лесостепной зоны. Еще ряд лесостепных видов в своем распространении, по-видимому, ограничены подтаежной зоной, где они концентрируются только на открытых, хорошо прогреваемых участках. К ним можно отнести *Aphodius haemorrhoidalis*, *Onthophagus semicornis*, *Anisoplia agricola*.

Значительное количество видов (27) выявлено в пределах подтайги и южной тайги, где часть из них связана с разными типами лесов (*Ceruchus chrysomelinus*, *Platycerus caprea*, *P. caraboides*, *Aphodius fasciatus*, *Mimela holosericea*) или приурочена к поймам рек и озер (*Aegialia rufa*, *Aphodius plagiatus*, *Rhyssalus germanus*). Однако для большинства отмеченных здесь видов границы распространения в регионе еще недостаточно ясны и требуют дальнейшего изучения.

На севере области фауна пластинчатоусых жуков относительно обедненная. Так, в Ханты-Мансийском АО (преимуще-

ственно подзона средней тайги) она представлена 20–22 видами (2 семейства), а в Ямало-Ненецком АО (северная тайга, лесотундра, тундра) — всего 10 (1 семейство). Почти все выявленные здесь виды широко распространены в южной части области или на ее территории в целом. Исключение составляют несколько видов, пока не обнаруженных за пределами северной или средней тайги. К ним относятся *Aegialia abdita*, *A. kamtschatica*, *A. sabuleti*, *Aphodius depressus*, *A. piceus*, *A. lapponum*, *A. tenebricosus*. Обитание большинства из них, очевидно, ограничено только севером области, однако, судя по общим ареалам *A. depressus* и *A. tenebricosus*, они могут встречаться на территории Тюменской области гораздо южнее.

Необходимо отметить, что представленный в работе фаунистический список не является окончательным. Согласно литературным данным (Зинченко 1998), на территории Западно-Сибирской равнины обитает не менее 115 видов пластинчатоусых жуков, поэтому, на наш взгляд, следует ожидать нахождения на юге области еще около 10–15 видов, известных с сопредельных территорий. Так, довольно слабо изученными в регионе остаются копрофильные виды Scarabaeidae, требующие специальных методов сбора.

Благодарности

Работа Е. В. Сергеевой выполнена в рамках государственной темы НИОКТР «Биоразнообразие ветландных экосистем юга Западной Сибири» (№ 0408-2019-0005). Авторы искренне благодарны А. В. Фролову, Л. А. Ахметовой (ЗИН РАН, Санкт-Петербург) и В. К. Зинченко (ИСИЭЖ РАН, Новосибирск) за определение ряда видов Scarabaeoidea; Д. Е. Ломакину (Тюмень) — за оказанную помощь в написании статьи, а также всем сборщикам, материал которых был использован в настоящей работе.

Acknowledgements

The work was carried out as part of the state research project “Biodiversity of wetland

ecosystems in the south of Western Siberia” (№ 0408-2019-0005; E. V. Sergeeva). We express our sincere gratitude to our colleagues, A. V. Frolov, L. A. Akhmetova (ZIN RAS, Saint Petersburg) and V. K. Zinchenko (Institute of Systematics and Ecology of Animals RAS,

Novosibirsk), for their help in identifying a number of species. We would also like to thank D. E. Lomakin (Tyumen) for his assistance in writing the article. We also wish to extend our thanks to all the collectors of the material who contributed to this research.

Литература

- Ахметова, Л. А., Фролов, А. В. (2008) Обзор пластинчатоусых жуков подрода *Nobius* Mulsant et Rey рода *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*, т. 87, № 2, с. 397–410.
- Ахметова, Л. А., Фролов, А. В. (2014) Обзор пластинчатоусых жуков трибы Aphodiini (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России. *Энтомологическое обозрение*, т. 93, № 2, с. 403–447.
- Безбородов, В. Г. (2016) Аннотированный каталог пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Дальнего Востока России. *Амурский зоологический журнал*, т. VIII, № 2, с. 110–153.
- Безбородов, В. Г., Зинченко, В. К. (2014) Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae) Чукотского автономного округа России. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 13, № 4, с. 395–399.
- Бухкало, С. П., Галич, Д. Е., Сергеева, Е. В., Алемасова, Н. В. (2011) *Конспект фауны жуков южной тайги Западной Сибири (в бассейне нижнего Иртыша)*. М.: Товарищество научных изданий КМК, 267 с.
- Бухкало, С. П., Галич, Д. Е., Сергеева, Е. В., Важенина, Н. В. (2014) *Конспект фауны беспозвоночных южной тайги Западной Сибири (в бассейне нижнего Иртыша)*. М.: Товарищество научных изданий КМК, 189 с.
- Герасимов, А. Г., Герасимова, А. А., Субботин, А. М. (2015) Обзор энтомофауны окрестностей села Батово Ханты-Мансийского автономного округа. В кн.: В. П. Мельников, Д. С. Дроздов (ред.). *Арктика, Субарктика: мозаичность, контрастность, вариативность криосферы: Труды международной конференции*. Тюмень: Эпоха, с. 62–64.
- Емцов, А. А., Берников, К. А., Акопян, Э. К. (2012) О расширении границ ареалов некоторых видов животных в северной части Западной Сибири. *Мир науки, культуры, образования*, № 6 (37), с. 471–474.
- Збанацкий, О. В., Столбов, Н. М. (1998) *Мероприятия по борьбе с жесткокрылыми (Coleoptera), вредящими медоносным пчелам в Западной Сибири (рекомендации)*. Тюмень: Истра, 32 с.
- Зиновьев, Е. В. (2008) Новые данные по фауне жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) природного парка «Самаровский Чугас». В кн.: А. Н. Паньков, С. Н. Русак, В. П. Стариков и др. (ред.). *Биологические ресурсы и природопользование: сборник научных трудов. Вып. 11*. Сургут: Дефис, с. 182–201.
- Зиновьев, Е. В., Малоземов, А. Ю. (2002) Фауна герпетобионтных жесткокрылых окрестностей горы Неройки (Приполярный Урал). *Сибирский экологический журнал*, т. 9, № 6, с. 703–710.
- Зиновьев, Е. В., Наконечный, Н. В. (2017) Жуки норového комплекса обыкновенного крота центральной части лесной зоны Западной Сибири. *Фауна Урала и Сибири*, № 2, с. 19–35.
- Зиновьев, Е. В., Нестерков, А. В. (2003) Видовой состав жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Заповедно-природного парка «Сибирские Увалы». В кн.: *Экологические исследования восточной части Сибирских Увалов: Сборник научных трудов ЗПП «Сибирские Увалы». Вып. 1*. Нижневартовск: Приобье, с. 83–118.
- Зиновьев, Е. В., Ольшванг, В. Н. (2003) Жуки севера Западно-Сибирской равнины, Приполярного и Полярного Урала. В кн.: С. П. Пасхальный (ред.). *Научный вестник. Вып. 3. Ч. 2. Биологические ресурсы Полярного Урала*. Салехард: б. и., с. 37–60.
- Зиновьев, Е. В., Рябицев, А. В. (2000) К фауне жесткокрылых Сибирских Увалов (Западная Сибирь). *Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа*, № 4-2, с. 51–55.
- Зинченко, В. К. (1998) Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae) Западно-Сибирской равнины: Анализ фауны и особенности распределения. В кн.: Н. А. Залозный, Н. И. Лаптев, Н. С. Москвитина и др. (ред.). *Биологическое разнообразие животных Сибири: Материалы научной конференции, посвященной 110-летию начала регулярных зоологических исследований и зоологического образования в Сибири*. Томск: Дельтаплан, с. 61–62.

- Зинченко, В. К. (2019) Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae) Южного Ямала. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 18, № 4, с. 301–304. <https://www.doi.org/10.15298/euroasentj.18.4.11>
- Кабаков, О. Н. (2006) *Пластинчатоусые жуки подсемейства Scarabaeinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран*. М.: Товарищество научных изданий КМК, 374 с.
- Кабаков, О. Н., Фролов, А. В. (1996) Обзор жуков рода *Aphodius* Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae), сближаемых с подродом *Acrossus* Muls., России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*, т. 75, № 4, с. 865–883.
- Калинин, В. М. (ред.). (2012) *Природный парк «Кондинские озера»*. Екатеринбург: Уральский издательский полиграфический центр, 396 с.
- Колосов, Ю. М. (1914) Заметка о насекомых Тобольской губернии. *Записки Уральского общества любителей естествознания*, т. 34, № 1–2, с. 13–36.
- Колосов, Ю. М. (1933) Материалы к фауне насекомых Тобольского севера. *Труды Уральского областного института микробиологии и эпидемиологии*, т. 1, № 1, с. 49–58.
- Колтунов, Е. В., Зиновьев, Е. В., Залесов, С. В., Гилев, А. В. (2009) *Флора и фауна природного парка «Самаровский чугас»*. Энтомофауна. Екатеринбург: Уральский Государственный лесотехнический университет, 177 с.
- Коршунов, Ю. П. (1973) К энтомофауне севера средней тайги Западной Сибири. В кн.: Г. В. Крылов (ред.). *Природа тайги Западной Сибири*. Новосибирск: Наука, с. 136–151.
- Красуцкий, Б. В. (2005) *Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Т. 2: Система «Грибы-насекомые»*. Челябинск: Уральское отделение Русского энтомологического общества, 213 с.
- Медведев, С. И. (1951) *Фауна СССР Жесткокрылые. Т. X, вып. 1. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Melolonthinae, ч. 1 (Хрущи)*. М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 514 с.
- Медведев, С. И. (1952а) *Фауна СССР Жесткокрылые. Т. X, вып. 2. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Melolonthinae, ч. 2 (Хрущи)*. М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 276 с.
- Медведев, С. И. (1952б) *Личинки пластинчатоусых жуков фауны СССР*. М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 342 с.
- Медведев, С. И. (1960) *Фауна СССР Жесткокрылые. Т. X, вып. 4. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Euschirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae*. М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 397 с.
- Медведев, С. И. (1964) *Фауна СССР Жесткокрылые. Т. X, вып. 5. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Cetoniinae, Valginae*. М.; Л.: Наука, 376 с.
- Николаев, Г. В. (1987) *Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Казахстана и Средней Азии*. Алма-Ата: Наука, 232 с.
- Николаев, Г. В. (2016) Таксономический состав семейства Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) фауны России. *Кавказский энтомологический бюллетень*, т. 12, № 1, с. 81–91.
- Обогрелов, А. А., Ситников, П. С., Хозяинова, Н. В. (2002) Особенности флоры и энтомофауны Исетского района (по результатам экспедиций 2000 года). В кн.: *Земля Тюменская: Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. Вып. 15*. Тюмень: ТюмГУ, с. 338–352.
- Ольшванг, В. Н. (1992) *Структура и динамика населения насекомых Южного Ямала*. Екатеринбург: Наука, 104 с.
- Попов, Л. Б. (1932) Материалы к фауне насекомых Тобольского Севера. В кн.: *Работы энтомологического отделения Паразитологического отдела. Вып. 1*. Свердловск: Санитарно-бактериологический институт, с. 21–24.
- Постановление Правительства Тюменской области № 145-п от 14.04.2017 «О внесении изменений в постановление от 04.04.2005 № 67-пк». (2017) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/File/GetFile/7200201704180002?type=pdf> (дата обращения 19.04.2020).
- Редикорцев, В. В. (1908) Материалы к энтомофауне Урала. В кн.: *Записки Уральского общества любителей естествознания. Т. XXVII*. Екатеринбург: Типография Е. Н. Ершова и Ко, с. 95–122.
- Самко, К. П. (1928) К познанию энтомофауны Тобольского округа. *Бюллетень общества изучения края при Музее Тобольского Севера*, № 1 (2), с. 17–24.
- Ситников, П. С. (1992) К созданию регионального кадастра редких насекомых Тюменской области. В кн.: *Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея*. Тюмень: ТюмГУ, с. 200–228.

- Ситников, П. С. (1998) Редкие насекомые юга Тюменской области. В кн.: *Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. 1995 г.* Тюмень: Тюмень, с. 128–139.
- Ситников, П. С. (2010) Реликтовые популяции редких насекомых на охраняемых территориях Тюменской области. *Окружающая среда и менеджмент природных ресурсов: тезисы докладов Международной конференции, 11–13 октября 2010 г.* Тюмень: ТюмГУ, с. 83–85.
- Ситников, П. С. (2011) Новые виды редких насекомых Тюменской области. В кн.: *Земля Тюменская. Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. Вып. 22.* Тюмень: Сити-Пресс, с. 328–333.
- Созинов, Д. И., Ситников, П. С. (2005) Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae) Тюменской области. В кн.: Т. М. Исламова (ред.). *Словцовские чтения — 2005. Материалы XVII Всероссийской научно-практической краеведческой конференции.* Тюмень: ТюмГУ, с. 222–224.
- Фролов, А. В. (2002) Обзор пластинчатоусых жуков подрода *Chilothorax* Motschulsky рода *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. *Энтомологическое обозрение*, т. 81, № 1, с. 42–63.
- Чугунов, С. М. (1917) От Тобольска до Обдорска летом 1915 г. *Ежегодник Тобольского губернского музея*, № 28, с. 1–18.
- Шохин, И. В. (2007) Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Южной России. *Кавказский энтомологический бюллетень*, т. 3, № 2, с. 105–185.
- Csiki, E. (1901) Coleopteren. In: H. Horvath (ed.). *Zoologische Ergebnisse der Dritte Asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy.* Budapest: Hornyánsky; Leipzig: Hiersemann, S. 75–120. (Dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. Bd II.).
- Löbl, I., Löbl, D. (eds.). (2016) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea — Scirtoidea — Dascilloidea — Buprestoidea — Byrrhoidea.* 2nd ed., rev. Leiden; Boston: Brill Publ., 983 p.
- Ruchin, A. B., Egorov, L. V., Sazhnev, A. S. et al. (2019) Present distribution of *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880) (Insecta, Coleoptera, Scarabaeidae) in the European part of Russia. *Biharean Biologist*, vol. 13, no. 1, pp. 12–16, article e181206.
- Zidek, J. (2013) Checklist and bibliography of the Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Insecta Mundi*, article 0314.

References

- Akhmetova, L. A., Frolov, A. V. (2008) Обзор пластинчатосых жуков подрода *Nobius* Mulsant et Rey рода *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран [A review of Scarabs of the subgenus *Nobius* Mulsant et Rey, genus *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae), of the fauna of Russia and neighboring countries]. *Entomologicheskoe obozrenie — Entomological Review*, vol. 87, no. 2, pp. 397–410. (In Russian)
- Akhmetova, L. A., Frolov, A. V. (2014) Обзор пластинчатосых жуков трибы Aphodiini (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России [A review of the scarab beetle tribe Aphodiini (Coleoptera, Scarabaeidae) of the fauna of Russia]. *Entomologicheskoe obozrenie — Entomological Review*, vol. 93, no. 2, pp. 403–447. (In Russian)
- Bezborodov, V. G. (2016) Annotirovannyj katalog plastinchatosых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Dal'nego Vostoka Rossii [Annotated catalogue of the lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of the Far East of Russia]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. VIII, no. 2, pp. 110–153. (In Russian)
- Bezborodov, V. G., Zinchenko, V. K. (2014) Пластинчатосые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae) Чукотского автономного округа России [Scarab beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) of Chukotskii Avtonomnyi Okrug of Russia]. *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 13, no. 4, pp. 395–399. (In Russian)
- Bukhhalo, S. P., Galich, D. E., Sergeeva, E. V., Alemasova, N. V. (2011) *Konspekt fauny zhukov yuzhnoj tajgi Zapadnoj Sibiri (v bassejne nizhnego Irtysha)* [Synopsis beetles fauna of the southern taiga of Western Siberia (in the basin of the lower Irtysh River)]. Moscow: KMK Scientific Press, 267 p. (In Russian)
- Bukhhalo, S. P., Galich, D. E., Sergeeva, E. V., Vazhenina, N. V. (2014) *Konspekt fauny bespozvonochnykh yuzhnoj tajgi Zapadnoj Sibiri (v bassejne nizhnego Irtysha)* [Synopsis of invertebrate fauna of the southern taiga of Western Siberia (in the basin of the lower Irtysh River)]. Moscow: KMK Scientific Press, 189 p. (In Russian)

- Chugunov, S. M. (1917) Ot Tobol'ska do Obdorska letom 1915 goda [From Tobolsk to Obdorsk in the summer of 1915]. *Ezhegodnik Tobol'skogo gubernskogo muzeya*, no. 28, pp. 1–18. (In Russian)
- Csiki, E. (1901) Coleopteren. In: H. Horváth (ed.). *Zoologische Ergebnisse der Dritte Asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy*. Budapest: Hornyánsky; Leipzig: Hiersemann, S. 75–120. (Dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. Bd II.). (In German)
- Emtsov, A. A., Bernikov, K. A., Akopyan, E. K. (2012) O rasshirenii granits arealov nekotorykh vidov zhivotnykh v severnoj chasti Zapadnoj Sibiri [About the expansion of the areas' borders of some animals' species in the northern part of Western Siberia]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya — The World of Science, Culture and Education*, no. 6 (37), pp. 471–474. (In Russian)
- Frolov, A. V. (2002) Obzor plastinchatousykh zhukov podroda *Chilothorax* Motschulsky roda *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae) fauny Rossii i sopredel'nykh stran [A review of aphodiines of the subgenus *Chilothorax* Motschulsky, genus *Aphodius* Illiger (Coleoptera, Scarabaeidae), from Russia and neighbouring countries]. *Entomologicheskoe obozrenie — Entomological Review*, vol. 81, no. 1, pp. 42–63. (In Russian)
- Gerasimov, A. G., Gerasimova, A. A., Subbotin, A. M. (2015) Obzor entomofauny okrestnostej sela Batovo Khanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga [Overview of the entomofauna of the vicinity of the village of Batovo, Khanty-Mansi Autonomous Okrug]. In: V. P. Mel'nikov, D. S. Drozdov (eds.). *Arktika, Subarktika: mozaichnost', kontrastnost', variativnost' kriosfery: Trudy mezhdunarodnoj konferentsii [Arctic, Subarctic: Mosaic, contrast, and variability of the cryosphere: Proceedings of the international conference]*. Tyumen: Epokha Publ., pp. 62–64. (In Russian)
- Kabakov, O. N. (2006) *Plastinchatousye zhuki podsemejstva Scarabaeinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) fauny Rossii i sopredel'nykh stran [Lamellicorn beetles of the subfamily Scarabaeinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) of the fauna of Russia and adjacent countries]*. Moscow: KMK Scientific Press, 374 p. (In Russian)
- Kabakov, O. N., Frolov, A. V. (1996) Obzor zhukov roda *Aphodius* Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae), sblizhaemykh s podrodom *Acrossus* Muls., Rossii i sopredel'nykh stran [A review of the beetles of the genus *Aphodius* Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae), considered to be close to the subgenus *Acrossus* Muls. of Russia and adjacent countries]. *Entomologicheskoe obozrenie — Entomological Review*, vol. 75, no. 4, pp. 865–883. (In Russian)
- Kalinin, V. M. (eds.). (2012) *Prirodnyj park "Kondinskije ozera" [Natural Park "Kondinsky Lakes"]*. Yekaterinburg: Ural'skij izdatel'skij poligraficheskij tsentr Publ., 398 p. (In Russian)
- Kolosov, Yu. M. (1914) Zametka o nasekomykh Tobol'skoj gubernii [A note on insects of the Tobolsk province]. *Zapiski Ural'skogo obshchestva lyubitelej estestvoznaniya*, vol. 34, no. 1–2, pp. 13–36. (In Russian)
- Kolosov, Yu. M. (1933) Materialy k faune nasekomykh Tobol'skogo severa [Materials for the insect fauna of the Tobolsk North]. *Trudy Ural'skogo oblastnogo instituta mikrobiologii i epidemiologii*, vol. 1, no. 1, pp. 49–58. (In Russian)
- Koltunov, E. V., Zinovyev, E. V., Zalesov, S. V., Gilev, A. V. (2009) *Flora i fauna prirodnogo parka "Samarovskij chugas". Entomofauna [Flora and fauna of the Samarovsky Chugas Natural Park. Entomofauna]*. Yekaterinburg: Ural State Forest Engineering University Publ., 177 p. (In Russian)
- Korshunov, Yu. P. (1973) K entomofaune severa srednej tajgi Zapadnoj Sibiri [To the entomofauna of the north of the middle taiga of Western Siberia]. In: G. V. Krylov (ed.). *Priroda tajgi Zapadnoj Sibiri [Nature of the taiga of Western Siberia]*. Novosibirsk: Nauka Publ., pp. 136–151. (In Russian)
- Krasutskiy, B. V. (2005) *Mitsetofil'nye zhestkokrylye Urala i Zaural'ya. T. 2: Sistema "Griby-nasekomye" [Mycetophila beetles of Urals and Transurals. Vol. 2: The system of "Fungus-insects"]*. Chelyabinsk: Ural Branch of the Russian Entomological Society Publ., 213 p. (In Russian)
- Löbl, I., Löbl, D. (eds.). (2016) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea — Scirtoidea — Dascilloidea — Buprestoidea — Byrrhoidea*. 2nd ed., rev. Leiden; Boston: Brill Publ., 983 p. (In English)
- Medvedev, S. I. (1951) *Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. X, vyp. 1. Plastinchatousye (Scarabaeidae). Podsem. Melolonthinae, ch. 1 (Khrushchi) [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10, iss. 1. Lamellar (Scarabaeidae). Subsem. Melolonthinae, pt 1 (Khrushchi)]*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ., 514 p. (In Russian)
- Medvedev, S. I. (1952a) *Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. X, vyp. 2. Plastinchatousye (Scarabaeidae). Podsem. Melolonthinae, ch. 2. (Khrushchi) [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 10, iss. 2. Lamellar (Scarabaeidae). Subsem. Melolonthinae, pt 2 (Khrushchi)]*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ., 276 p. (In Russian)

- Medvedev, S. I. (1952b) *Lichinki plastinchatousykh zhukov fauny SSSR [The larvae of scarab beetles of the fauna of the USSR]*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ., 342 p. (In Russian)
- Medvedev, S. I. (1960) *Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. X, vyp. 4. Plastinchatousye (Scarabaeidae). Podsem. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. X, iss. 4. Lamellar (Scarabaeidae). Subsem. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae]*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ, 397 p. (In Russian)
- Medvedev, S. I. (1964) *Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. X, vyp. 5. Plastinchatousye (Scarabaeidae). Podsem. Cetoniinae, Valginae [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. X, iss. 5. Lamellar (Scarabaeidae). Subsem. Cetoniinae, Valginae]*. Moscow; Leningrad: Nauka Publ., 376 p. (In Russian)
- Nikolajev, G. V. (1987) *Plastinchatousye zhuki (Coleoptera, Scarabaeoidea) Kazakhstana i Srednej Azii [Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) Kazakhstan and Central Asia]*. Alma-Ata: Nauka Publ., 232 p. (In Russian)
- Nikolajev, G. V. (2016) Taksonomicheskij sostav semejstva Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) fauny Rossii [Taxonomic composition of the family Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) of the Russian fauna]. *Kavkazskij entomologicheskij byulleten' — Caucasian Entomological Bulletin*, vol. 12, no. 1, pp. 81–91. (In Russian)
- Obogrelov, A. A., Sitnikov, P. S., Khozyainova, N. V. (2002) Osobennosti flory i entomofauny Isetskogo rajona (po rezul'tatam ekspeditsij 2000 goda) [Features of flora and entomofauna of Isetsky region (according to the results of expeditions of 2000)]. In: *Zemlya Tyumenskaya: Ezhegodnik Tyumenskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya [Tyumen land: Yearbook of the Tyumen regional museum of local lore]. Vol. 15*. Tyumen: Tyumen State University Publ., pp. 338–352. (In Russian)
- Olshvang, V. N. (1992) *Struktura i dinamika naseleniya nasekomykh Yuzhnogo Yamala [The structure and dynamics of the insect population of South Yamal]*. Yekaterinburg: Nauka Publ., 104 p. (In Russian)
- Popov, L. B. (1932) Materialy k faune nasekomykh Tobol'skogo Severa [Materials on the insect fauna of the Tobolsk North]. In: *Raboty entomologicheskogo otdeleniya Parazitologicheskogo otdela [Works of Entomology department of Parasitological division]. Vol. 1*. Sverdlovsk: Sanitarno-bakteriologicheskij institut Publ., pp. 21–24. (In Russian)
- Postanovlenie Pravitel'stva Tyumenskoj oblasti No. 145-p ot 14.04.2017 "O vnesenii izmenenij v postanovlenie ot 04.04.2005 No. 67-pk" [Decree of the Government of the Tyumen Oblast of 14 April 2017 No. 145-p "On the amendment of the decree of 4 April 2005 No. 67-pk"]. (2017) [Online]. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/File/GetFile/7200201704180002?type=pdf> (accessed 19.04.2020). (In Russian)
- Redikortsev, V. V. (1908) Materialy k entomofaune Urala [Materials to the entomofauna of the Urals]. In: *Zapiski Ural'skogo obshchestva lyubitelej estestvoznaniya [Notes of Ural society of devotees of natural science]. Vol. XXVII*. Yekaterinburg: E. N. Ershov & Co Printing house, pp. 95–122. (In Russian)
- Ruchin, A. B., Egorov, L. V., Sazhnev, A. S. et al. (2019) Present distribution of *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880) (Insecta, Coleoptera, Scarabaeidae) in the European part of Russia. *Biharean Biologist*, vol. 13, no. 1, pp. 12–16, article e181206. (In English)
- Samko, K. P. (1928) K poznaniyu entomofauny Tobol'skogo okruga [To the knowledge of the entomofauna of the Tobolsk District]. *Byulleten Obshchestva izucheniya kraya pri Muzeye Tobol'skogo Severa*, no. 1 (2), pp. 17–24. (In Russian)
- Shokhin, I. V. (2007) Materialy k faune plastinchatousykh zhukov (Coleoptera, Scarabaeoidea) Yuzhnoj Rossii [Contribution to the fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of Southern Russia, with some nomenclatural changes in the family Scarabaeidae]. *Kavkazskij entomologicheskij byulleten' — Caucasian Entomological Bulletin*, vol. 3, no. 2, pp. 105–185. (In Russian)
- Sitnikov, P. S. (1992) K sozdaniyu regional'nogo kadastra redkikh nasekomykh Tyumenskoj oblasti [Towards the creation of a regional cadastre of rare insects in the Tyumen region]. In: *Ezhegodnik Tyumenskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya [Yearbook of the Tyumen Regional Museum of Local Lore]*. Tyumen: Tyumen State University Publ., pp. 200–228. (In Russian)
- Sitnikov, P. S. (1998) Redkie nasekomye yuga Tyumenskoj oblasti [Rare insects of the south of the Tyumen region]. In: *Ezhegodnik Tyumenskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya. 1995 [Yearbook of the Tyumen Regional Museum of Local Lore. 1995]*. Tyumen: Tyumen' Publ., pp. 128–139. (In Russian)

- Sitnikov, P. S. (2010) Reliktovye populyatsii redkikh nasekomykh na okhranyayemykh territoriyakh Tyumenskoj oblasti [Relict populations of rare insects in the protected areas of the Tyumen region]. In: *Okruzhayushchaya sreda i menedzhment prirodnnykh resursov: tezisy dokladov Mezhdunarodnoj konferentsii, 11–13 oktyabrya 2010 g.* [Environment and natural resources management: Abstracts of the International conference, 11–13 October 2010]. Tyumen: Tyumen State University Publ., pp. 83–85. (In Russian)
- Sitnikov, P. S. (2011) Novye vidy redkikh nasekomykh Tyumenskoj oblasti [New species of rare insects of the Tyumen region]. In: *Zemlya Tyumenskaya: Ezhegodnik Tyumenskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya* [Tyumen land: Yearbook of the Tyumen Regional Museum of Local Lore]. Vol. 22. Tyumen: Siti-Press Publ., pp. 328–333. (In Russian)
- Sozinov, D. I., Sitnikov, P. S. (2005) Platinchatousye zhuki (Coleoptera, Scarabaeidae) Tyumenskoj oblasti [Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) Tyumen region]. In: T. M. Islamova (ed.). *Slovtsovskie chteniya — 2005. Materialy XVII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy kraevedcheskoj konferentsii* [Slovtsov Readings — 2005. Materials of the XVII All-Russian scientific and practical conference of local lore]. Tyumen: Tyumen State University Publ., pp. 222–224. (In Russian)
- Zbanatsky, O. V., Stolbov, N. M. (1998) *Meropriyatiya po bor'be s zhestkokrylymi (Coleoptera), vredyashchimi medonosnym pchelam v Zapadnoj Sibiri (rekomentatsii)* [Measures to control of beetles (Coleoptera) harming honey bees in Western Siberia (recommendations)]. Tyumen: Istra Publ., 32 p. (In Russian)
- Zidek, J. (2013) Checklist and bibliography of the Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Insecta Mundi*, article 0314. (In English)
- Zinchenko, V. K. (1998) Platinchatousye zhuki (Coleoptera, Scarabaeidae) Zapadno-Sibirskoj ravniny: Analiz fauny i osobennosti raspredeleniya [Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) West Siberian plain: Analysis of the fauna and of the features of the distribution]. In: N. A. Zaloznyj, N. I. Laptev, N. S. Moskvitina et al. (eds.). *Biologicheskoe raznoobrazie zhivotnykh Sibiri: Materialy nauchnoj konferentsii, posvyashchennoj 110-letiyu nachala reguljarnnykh zoologicheskikh issledovanij i zoologicheskogo obrazovaniya v Sibiri* [Biological diversity of Siberian animals: Proceedings of a Scientific conference dedicated to the 110th anniversary of the beginning of regular zoological research and zoological education in Siberia]. Tomsk: Deltaplan Publ., pp. 61–62. (In Russian)
- Zinchenko, V. K. (2019) Platinchatousye zhuki (Coleoptera, Scarabaeidae) Yuzhnogo Yamala [Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from South Yamal, Russia]. *Evrazijskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 18, no. 4, pp. 301–304. <https://www.doi.org/10.15298/euroasentj.18.4.11> (In Russian)
- Zinovyev, E. V. (2008) Novye dannye po faune zhestkokrylykh (Insecta: Coleoptera) prirodnogo parka “Samarovskij Chugas” [New data on the beetle fauna (Insecta: Coleoptera) of the “Samarovsky Chugas” Natural Park]. In: A. N. Pan'kov, S. N. Rusak, V. P. Starikov et al. (eds.). *Biologicheskiye resursy i prirodopol'zovaniye: sbornik nauchnykh trudov* [Biological resources and nature use: Collection of scientific papers]. Vol. 11. Surgut: Defis Publ., pp. 182–201. (In Russian)
- Zinovev, E. V., Malozemov, A. Yu. (2002) Fauna gerpetobiontnykh zhestkokrylykh okrestnostej gory Nerojki (Pripolyarnyj Ural) [Fauna of herpetobiont coleoptera in the vicinities of the mount Neroika (Circumpolar Urals)]. *Sibirskij ekologicheskij zhurnal — Contemporary Problems of Ecology*, vol. 9, no. 6, pp. 703–710. (In Russian)
- Zinovyev, E. V., Nakonechniy, N. V. (2017) Zhuki norovogo kompleksa obyknovennogo krota tsentral'noj chasti lesnoj zony Zapadnoj Sibiri [Beetles of Mole burrows in the central part of the Western Siberia forest zone]. *Fauna Urala i Sibiri — Fauna of the Urals and Siberia*, no. 2, pp. 19–35. (In Russian)
- Zinovyev, E. V., Nesterkov, A. V. (2003) Vidovoj sostav zhestkokrylykh (Insecta: Coleoptera) Zapovedno-prirodnogo parka “Sibirskie Uvaly” [Species composition of beetles (Insecta: Coleoptera) of the “Siberian Uvaly” Conservation and Natural Park]. In: *Ekologicheskiye issledovaniya vostochnoj chasti Sibirskikh Uvalov: Sbornik nauchnykh trudov ZPP “Sibirskiy Uvaly”* [Ecological studies of the Eastern part of the Siberian uvals: Collection of scientific papers of the “Siberian Uvals”]. Iss. 1. Nizhnevartovsk: Priob'e Publ., pp. 83–118. (In Russian)

- Zinovyev, E. V., Olshvang, V. N. (2003) Zhuki severa Zapadno-Sibirskoj ravniny, Pripolyarnogo i Polyarnogo Urala [The beetles of the north of the West Siberian Plain, the Subpolar and Polar Urals]. In: S. P. Paskhal'nyj (ed.). *Nauchnyj vestnik. Vyp. 3. Ch. 2. Biologicheskie resursy Polyarnogo Urala [Scientific bulletin. Iss. 3. Pt 2. Biological resources of the Polar Urals]*. Salekhard: s. n., pp. 37–60. (In Russian)
- Zinovyev, E. V., Ryabitsev, A. V. (2000) K faune zhestkokrylykh Sibirskikh Uvalov (Zapadnaya Sibir') [To the fauna of beetles of Siberian Uvaly (Western Siberia)]. *Nauchnyj vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga*, no. 4-2, pp. 51–55. (In Russian)

Для цитирования: Сергеева, Е. В., Столбов, В. А. (2021) Фауна пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Тюменской области. *Амурский зоологический журнал*, т. XIII, № 1, с. 124–145. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-1-124-145>

Получена 12 января 2021; прошла рецензирование 29 января 2021; принята 4 февраля 2021.

For citation: Sergeeva, E. V., Stolbov, V. A. (2021) The fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of the Tyumen Region. *Amurian Zoological Journal*, vol. XIII, no. 1, pp. 124–145. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-1-124-145>

Received 12 January 2021; reviewed 29 January 2021; accepted 4 February 2021.