

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 22. Вып. 1
Vol. 22. Iss. 1



Ростов-на-Дону
2026

Жуки-зерновки (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) Заволжья и Южного Урала

© С.В. Дедюхин

Удмуртский государственный университет, ул. Университетская, 1/1, Ижевск 426034 Россия. E-mail: ded@udsu.ru

Резюме. На основе данных многолетних исследований (2008–2025 гг.) и критического анализа сведений из литературных источников впервые детально установлен видовой состав (26 видов), проанализированы региональное распространение и особенности экологии жуков-зерновок (Bruchinae) в степной и лесостепной зонах Заволжья и Южного Урала в пяти административных регионах (Татарстан, Башкортостан, Самарская, Оренбургская и Челябинская области). Фауна Заволжья и Предуралья (25 видов) богаче фауны Зауралья (17 видов). Девять видов впервые приводятся для отдельных регионов, из них *Bruchidius poupillieri* (Allard, 1868), *B. lucifugus* (Bohemann, 1833) и *Spermophagus causicus* Baudi di Selve, 1886 впервые указаны для фауны Заволжья и Урала в целом. Кроме того, впервые за 150 лет на Южном Урале зарегистрирован *Bruchidius varipes* (Boheman, 1839). *Bruchus viciae* Olivier, 1800, *B. occidentalis* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957, *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833), *B. villosus* (Fabricius, 1792), *B. myobromae* (Motschulsky, 1873) по материалам из Зауралья впервые отмечены в фауне Северной Азии. *Bruchidius cisti* (Fabricius, 1775), *B. seminarius* (Linnaeus, 1767), *B. holosericeus* (Schoenherr, 1832) и *Rhaebus solskyi* Kraatz, 1879, приводимые ранее для Заволжско-Уральского региона на основе ошибочных определений или недостоверных литературных указаний, исключены из состава фауны. Показана широкая морфологическая изменчивость *Kytorhinus quadriplagiatus* Motschulsky, 1839 (в том числе впервые обнаружена меланистическая форма этого вида), что позволило выдвинуть предположение о синонимии трех аллопатрических видов: восточноевропейско-казахстанского *Kytorhinus quadriplagiatus*, центральнопалеарктического *K. karasini* Fischer de Waldheim, 1809 и восточнопалеарктического *K. immixtus* Motschulsky, 1874. Получены новые данные о трофическом спектре ряда видов. Для *Bruchidius lucifugus* впервые указано предположительное кормовое растение – *Astragalus vulpinus* Willd.

Ключевые слова: Coleoptera, Bruchinae, Россия, Заволжье, Южный Урал, фауна, распространение, кормовые растения.

Seed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) in the Trans-Volga region and South Urals

© S.V. Dedyukhin

Udmurt State University, Universitetskaya Street, 1/1, Izhevsk 426034 Russia. E-mail: ded@udsu.ru

Abstract. Based on long-term research data (2008–2025) and a critical analysis of literature sources, the species composition (26 species) was determined in detail for the first time, and the regional distribution and ecological features of seed beetles (Bruchinae) were analyzed in the steppe and forest-steppe zones of the Trans-Volga region and South Urals in five administrative regions (Tatarstan, Bashkortostan, Samara, Orenburg and Chelyabinsk regions). The fauna of the Trans-Volga region and the Cis-Urals (25 species) is much richer than the fauna of the Trans-Urals (17 species). Nine species are recorded for the first time for various regions, of which *Bruchidius poupillieri* (Allard, 1868), *B. lucifugus* (Bohemann, 1833) and *Spermophagus causicus* Baudi di Selve, 1886 are recorded for the first time for the fauna of the Trans-Volga region and Urals as a whole. In addition, *Bruchidius varipes* (Boheman, 1839) was registered in the South Urals for the first time in 150 years. *Bruchus viciae* Olivier, 1800, *B. occidentalis* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957, *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833), *B. villosus* (Fabricius, 1792) and *B. myobromae* (Motschulsky, 1873) were firstly recorded for the fauna of North Asia based on materials from the Trans-Urals. *Bruchidius cisti* (Fabricius, 1775), *B. seminarius* (Linnaeus, 1767), *B. holosericeus* (Schoenherr, 1832) and *Rhaebus solskyi* Kraatz, 1879, previously listed for the Trans-Volga-Ural region based on erroneous identifications or doubtful literary references, are excluded from the fauna. A wide morphological variability of *Kytorhinus quadriplagiatus* Motschulsky, 1839 is demonstrated (including the first identification of a melanistic form of this species), which allows us to suggest the synonymy of three allopatric species: the East European-Kazakhstani *Kytorhinus quadriplagiatus*, the Central Palaearctic *K. karasini* Fischer de Waldheim, 1809, and the East Palaearctic *K. immixtus* Motschulsky, 1874. New data on the trophic relations of a number of species are obtained. A probable host plant (*Astragalus vulpinus* Willd.) is identified for the first time for *Bruchidius lucifugus*.

Key words: Coleoptera, Bruchinae, Russia, Trans-Volga region, South Urals, fauna, distribution, host plants.

Введение

Сведения о жуках-зерновках Заволжья и Южного Урала содержатся в значительном числе источников [Motschulsky, 1840, 1845, 1874; Линдеман, 1871; Лебедев, 1906; Арнольди, 1952; Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Коблова, 1967; Лагунов, Новоженков, 1996; Михайлов,

1999; Немков, 2011; Дедюхин, 2014, 2015, 2016, 2019а, б, 2024, 2025; Каплин, 2019; Козьминых, 2023, 2024], однако в большинстве своем они фрагментарны, а указания видов часто сомнительны или ошибочны.

Первую попытку подытожить данные об этой группе в рамках фауны Урала предпринял Козьминых [2024], проведя довольно обстоятельный обзор ли-

тературных данных. Всего для фауны Урала им было указано 22 вида зерновок (с сопредельными регионами Поволжья и Прикамья в списке указан 31 вид). Для Оренбургской области приведено 18 видов (еще один под сомнением), для Башкортостана – 14, для Челябинской области – 10 видов. К сожалению, эта статья имеет почти полностью компилятивный характер. Авторский материал приведен лишь для семи видов, в основном самых обычных, и только *Bruchidius astragali* (Boheman, 1829) по единичной находке из Оренбуржья впервые указан для фауны региона. Кроме того, в работе имеется ряд неточностей и ссылки на недостоверные источники (без подтверждения материалом), а список литературных источников, в которых есть сведения о жуках-зерновках Урала, неполон.

Вышеупомянутая статья и другие работы по фауне зерновок Урала содержат некоторые ошибки. Во-первых, пропущено указание для Оренбуржья *Bruchidius glycyrrhizae* (Fähræus, 1839) [Дедюхин, 2019a], а также описание по материалам с юга Европейской России и Южного Урала *Bruchidius forticornis* (Motschulsky, 1874) [Motschulsky, 1874] (в настоящее время считается младшим синонимом *Bruchidius varipes* (Boheman, 1839)). Во-вторых, не всегда корректно приведены указания видов из работ XIX века (без конкретизации мест сбора) для губерний, границы которых сильно отличались от границ нынешних регионов (в частности, к Оренбургской губернии относились значительные части современных Башкортостана и Челябинской области). Так, в список зерновок Оренбургской области на этом основании был включен *Bruchidius marginalis* (Fabricius, 1777) [Линдеман, 1871]. Для Татарстана и Оренбургской области (под сомнением) приводится *Bruchidius cisti* (Fabricius, 1775), в действительности указанный для Оренбургской и Казанской губерний [Линдеман, 1871], причем явно ошибочно – это средиземноморский вид, не встречающийся к востоку от Причерноморья [Касаткин, 2000; Anton, 2024], который легко спутать с действительно обитающими в Поволжье и на Урале *Bruchidius poupillieri* (Allard, 1868) или *B. unicolor* (Olivier, 1800). В-третьих, для Оренбургской области Козьминых [2024] приводит *Rhaebus solskyi* Kraatz, 1879 со ссылкой на фундаментальный труд Лукьяновича и Тер-Минасян [1957]. Однако в данной монографии никаких прямых указаний на распространение вида в Оренбуржье нет. Отмечается лишь, что этот вид, тесно связанный с селитрянкой (*Nitraria*), встречается «в южном Поволжье и Приуралье» [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957: 58]. Последнее можно понять и как Южный Урал, и как нижнее течение реки Урал, тем более что этот вид достоверно известен из Западного Казахстана [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Legalov, 2022]. Отсутствует указание для Оренбуржья (и Южного Урала в целом) и при характеристике общего ареала рода *Rhaebus* Fischer von Waldheim, 1824 [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957]. Более того, *Rh. solskyi* не отмечен для Оренбургской области в недавней специальной статье, посвященной роду *Rhaebus* [Legalov, 2022]. Оренбургская и Волгоградская области как регионы, которые входят в ареал рода *Rhaebus* (без

указания конкретного вида), приводятся во введении к статье Лопатина и Чикатунова [Lopatin, Chikatunov, 2000], но непонятно, на основе каких данных это сделано, так как ссылок в тексте на материал или литературный источник нет. Возможно, это также результат ошибки, так как Астраханская область, в которой виды рода *Rhaebus* давно известны, этими авторами не упоминается. Таким образом, хотя *Rhaebus solskyi* действительно может быть найден в Оренбуржье (особенно на юго-востоке области, где изредка встречается его кормовое растение), достоверных сведений об обитании вида в регионе пока нет. В работах Хабибуллина [2017] и Козьминых [2023] были использованы указания для Башкортостана и/или Оренбургской области *Bruchus atomarius* (Linnaeus, 1761), *B. loti* Paykull, 1800, *B. occidentalis* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957, *B. rufimanus* Bohemann, 1833, *Bruchidius seminarius* (Linnaeus, 1767) из докторской диссертации Дедюхина [2017]. В следующей работе [Козьминых, 2024] ссылки на диссертацию отсутствуют, но остались ссылки на предыдущие компилятивные статьи [Хабибуллин, 2017; Козьминых, 2023]. Как показало последующее тщательное изучение материала автором настоящей статьи, все данные по *Bruchidius seminarius* для Поволжья и Предуралья относятся к *Bruchidius astragali*, а указание *Bruchus rufimanus* основано на ошибочном определении крупного экземпляра *Bruchus atomarius*.

Все эти упущения и ошибки делают некритичное использование сведений, содержащихся в обсуждаемых работах по фауне жуков-зерновок Урала, недопустимым. Кроме того, совершенно искусственным представляется проведенное в работе Козьминых [2024] выделение исторических этапов изучения жуков-зерновок Урала (фактически до последнего времени это было лишь несистемное, часто ошибочное пополнение разрозненных данных по отдельным видам).

Существенно расширили сведения о зерновках региона две работы последних лет. Это статья, посвященная роду *Kytorhinus* Fischer von Waldheim, 1809 Урала [Дедюхин, 2024], в которой, помимо прочего, впервые для Европы приведен *Kytorhinus thermopsis* Motschulsky, 1874, и монография по жукам-фитофагам Стерлитамакских шиханов [Дедюхин, 2025]. На этих уникальных природных объектах (палеорифовых горах-останцах), расположенных на территории Башкирского Предуралья, зарегистрировано 12 видов зерновок.

В целом к настоящему времени для территории лесостепной и степной зон Заволжско-Уральского региона более или менее достоверно в публикациях приведено 23 вида *Bruchinae* (для Оренбургской области – 14 видов зерновок, для Башкортостана – 12, для Челябинской области – 10, для лесостепи заволжской части Татарстана – 6).

Разрозненность и неполнота сведений о зерновках Заволжья и Южного Урала, а также отсутствие корректной обобщающей работы определяют актуальность проведения подробного регионального обзора этой своеобразной группы жуков-фитофагов на основе многолетних оригинальных данных, что и является целью настоящей статьи.

Материал и методы

Материалы для данной работы получены в ходе комплексного изучения жуков-фитофагов Заволжско-Уральского региона с 2008 по 2025 год в 85 географических пунктах и во всех ландшафтно-географических районах лесостепной и степной зон этой территории (рис. 1). Был детально изучен состав жуков-зерновок на особо охраняемых природных территориях: Таловская, Буртинская, Айтуарская и Ащисайская степи Оренбургского государственного заповедника, горно-лесостепной заповедник «Шайтан-Тау», Стерлитамакские шиханы (геопарк «Торатау»), природный парк «Аслы-Куль», комплексные памятники природы «Склоны Коржинского», Салиховская гора, Карабашская гора, озеро Ургун и Ургунский бор (гора Калкантау), гора Верблюжка, Троицкие меловые горы (балки Шыбынды и Акбулак), Кызылдарское карстовое поле и гора Буркутбай. Помимо этого, использованы все достоверные данные из литературных источников, в том числе по двум локальным фаунам Челябинской области: Ильменского государственного заповедника [Лагунов, Новоженев, 1996; Легалов, 2011] и музея-заповедника «Аркаим» [Михайлов, 1999].

В качестве основных методов при полевых исследованиях применялись энтомологическое кошение и поиски жуков на потенциальных кормовых растениях.

Обстоятельные сборы проведены в широком спектре растительных сообществ (лесных, степных, луговых, горных). Специальных экспериментов по выведению жуков из семян кормовых растений не проводилось, все данные о кормовых связях видов сделаны на основе сборов имаго, что при условии учета биологии видов, дифференцированного подхода к анализу и обширного объема данных также позволяет с большой долей вероятности определять кормовой спектр специализированных жуков-фитофагов [Дедюхин, 2011; Касаткин, 2026]. Исключение составляют некоторые виды зерновок, в первую очередь из рода *Spermophagus* Schoenherr, 1833, имаго которых дополнительно питаются на цветках растений из семейств Brassicaceae, Asteraceae и др., не являющихся кормовыми для их личинок.

Почти все сборы жуков проведены автором статьи, поэтому фамилия сборщика в разделе «Материал» указывается только тогда, когда материал предоставлен другими коллекторами. Всего было изучено около 1100 экземпляров жуков-зерновок.

Большинство фотографий изготовлено автором, некоторые – И.А. Забалуевым (Зоологический музей Московского государственного университета, Москва, Россия). Помощь в редактировании фотографий оказали А.Г. Борисовский и Е.В. Комиссаров (Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия).

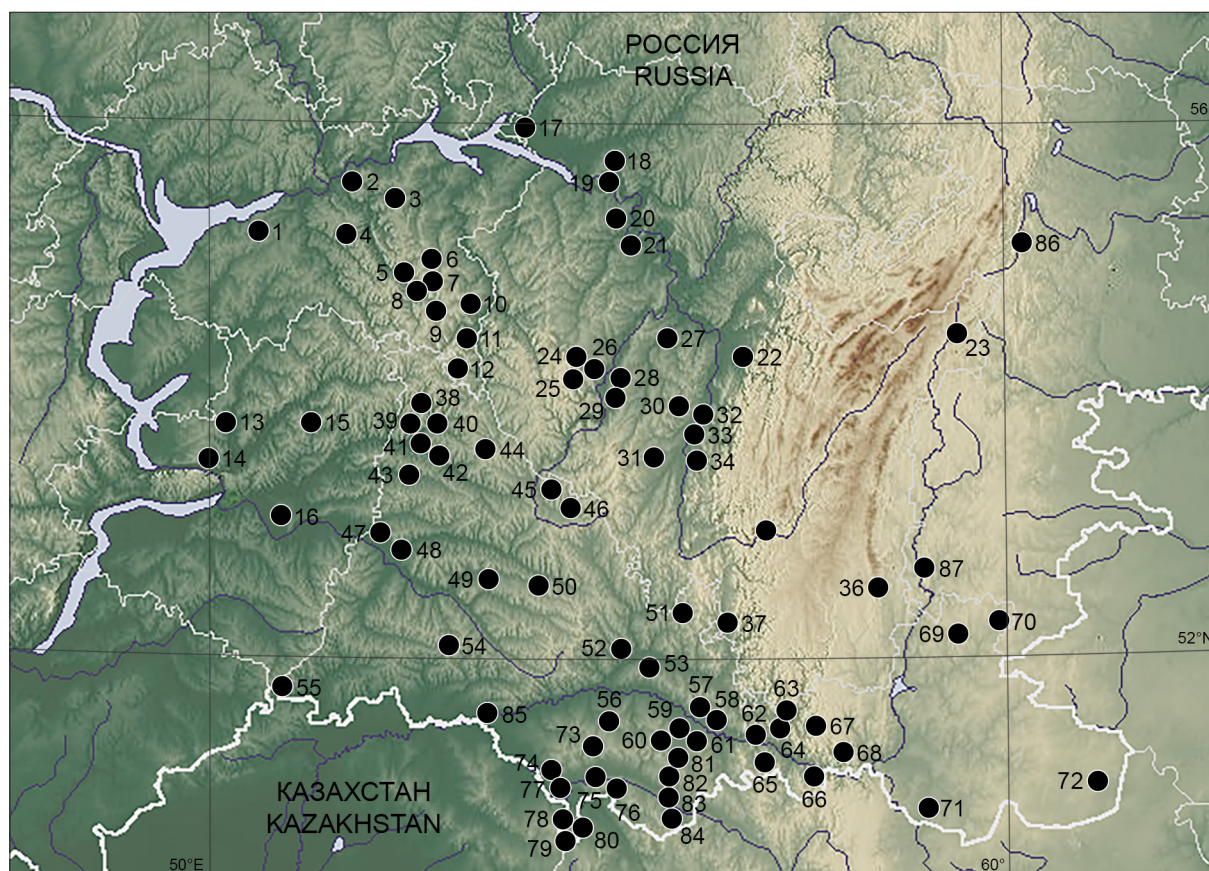


Рис. 1. Основные места сборов жуков-зерновок в Заволжье и на Южном Урале.

Fig. 1. The main collection sites of seed beetles in the Trans-Volga region and the South Ural.

Видовая принадлежность устанавливалась с использованием ряда источников [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957, 1965; Borowiec, 1985; Anton, 1998; Delobel, 2004; Delobel, Delobel, 2007; Исаев, 2007; Li et al., 2014; Unterfamilie..., 2016], а также коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург, Россия). Во всех необходимых случаях изучался половой аппарат самцов.

Номенклатура видов принята в соответствии с каталогом жуков Палеарктики [Anton, 2024]. Сведения по общему распространению жуков-зерновок исследуемого региона взяты из этого же издания, а также из других крупных сводок [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Егоров, 1996; Касаткин, 2000; Легалов, 2011; Сергеев, 2025; Kasatkin, Anton, 2025].

Собранный материал в основном хранится в коллекции автора статьи, часть передана в коллекцию Зоологического института РАН.

В аннотированном списке приведены только литературные источники, содержащие оригинальную информацию (компилятивные работы опущены). Во избежание перенасыщения списка материал подробно перечислен только для видов, ограниченно распространенных или впервые приводимых для Заволжско-Уральского региона. Для обычных и широко распространенных в регионе видов указан лишь общий объем изученного материала и места находок.

Географические данные о пунктах сбора материала приведены ниже, а их расположение показано на рисунке 1 (номера на рисунке 1 и в видовых очерках в подразделе «Материал» соответствуют номерам географических названий).

Республика Татарстан:

- 1 – Чистопольский р-н, д. Утяково, 55.35°N / 50.38°E;
- 2 – Нижнекамский р-н, с. Борок, 55.56°N / 51.70°E;
- 3 – Муслюмовский р-н, д. Нарат-Асты, 55.33°N / 53.13°E;
- 4 – Новошешминский р-н, пос. Красный Октябрь, комплексный заказник «Склоны Коржинского, 55.00°N / 51.29°E;
- 5 – Альметьевский р-н, с. Нижняя Мактама, 54.86°N / 52.48°E;
- 6 – Азнакаевский р-н, д. Уразаево, природный парк «Чатыртау», 54.89°N / 53.18°E;
- 7 – Азнакаевский р-н, д. Владимировка, заказник «Владимирский склон», 54.77°N / 52.74°E;
- 8 – Бугульминский р-н, пос. Карабаш, памятник природы «Карабашская гора», 54.77°N / 52.74°E;
- 9 – Ютазинский р-н, 2 км 3 с. Акбаш, памятник природы «Урдалытау», 54.52°N / 53.19°E;
- 10 – Бавлинский р-н, с. Крым-Сарай, 54.53°N / 53.13°E;
- 11 – Бавлы, 54.40°N / 53.27°E;
- 12 – Бавлинский р-н, д. Салихово, памятник природы «Салиховская гора», 54.13°N / 53.36°E.

Самарская область:

- 13 – Елховский р-н, с. Елховка, 53.90°N / 50.27°E;
- 14 – городской округ Тольятти, с. Фёдоровка, 53.47°N / 49.67°E;
- 15 – Сергиевский р-н, памятник природы «Серноводский шихан», 53.90°N / 51.30°E;

- 16 – Красносамарский р-н, с. Красносамарское, 53.06°N / 50.76°E.

Республика Башкортостан:

- 17 – Нефтекамский р-н, д. Ташкиново, 56.04°N / 54.27°E;
- 18 – Дюртюлинский р-н, д. Новобиктово, 55.56°N / 54.85°E;
- 19 – Дюртюли, пойма реки Белой, 55.54°N / 54.82°E;
- 20 – Кушнаренковский р-н, д. Чирша-Тартыш, 55.16°N / 55.12°E;
- 21 – с. Кушнаренково, 55.12°N / 55.36°E;
- 22 – Архангельский р-н, д. Кургаши, 54.41°N / 57.00°E;
- 23 – Учалинский р-н, д. Калканово, гора Калкантау, 54.43°N / 59.33°E;
- 24 – Давлекановский р-н, природный парк «Аслы-Куль», увалы у оз. Аслыкуль близ д. Янги-Турмуш, 54.30°N / 54.58°E;
- 25 – Давлекановский р-н, с. Кирово, памятник природы «Гора Балкантау», 54.23°N / 54.87°E;
- 26 – Давлекановский р-н, д. Уртатау, урочище «Гора Уртатау», 54.21°N / 54.82°E;
- 27 – Кармаскалинский р-н, д. Новомусино, 54.36°N / 55.88°E;
- 28 – Альшеевский р-н, с. Кипчак-Аскарово, памятник природы «Гора Сусактау», 53.98°N / 55.05°E;
- 29 – Альшеевский р-н, с. Кипчак-Аскарово, памятник природы «Гора Сатыртау», 53.95°N / 55.05°E;
- 30 – Аургазинский р-н, с. Новый Кальчир, 54.07°N / 55.90°E;
- 31 – Стерлибашевский р-н, с. Стерлибашево, памятник природы «Халикеевская лесостепь», 53.38°N / 55.28°E;
- 32 – Стерлитамакский р-н, д. Юрактау, шихан Юрактау, 53.74°N / 56.10°E;
- 33 – Ишимбайский р-н, д. Шихан, шихан Куштау, 53.69°N / 56.08°E;
- 34 – Ишимбайский р-н, д. Шихан, шихан Тратау, 53.55°N / 56.10°E;
- 35 – Бурзянский р-н, д. Иргизлы, национальный парк «Башкирия», 52.98°N / 57.02°E;
- 36 – Баймакский р-н, 5 км В Баймака, хр. Ирендык, 52.57°N / 58.43°E;
- 37 – Зиянчуринский р-н, д. Аютово, Аютовские горы, 52.18°N / 56.50°E.

Оренбургская область:

- 38 – Северный р-н, 7 км ЮВ с. Рычково, 53.96°N / 52.62°E;
- 39 – Бугуруслановский р-н, 9 км СЗ Бугуруслана, 53.71°N / 52.52°E;
- 40 – Бугуруслановский р-н, с. Полибино, памятник природы «Полибинские горы», 53.76°N / 52.91°E;
- 41 – Бугуруслановский р-н, с. Завьяловка, памятник природы «Кинельские яры», 53.61°N / 52.56°E;
- 42 – Бугуруслановский р-н, с. Козловка, памятник природы «Урочище Наяновка», 53.55°N / 52.58°E;
- 43 – Бугуруслановский р-н, с. Пилюгино, памятник природы «Малокинельские яры с сосновым редколесьем», 53.41°N / 52.45°E;
- 44 – Пономаревский р-н, с. Ефремово-Зыково, памятник природы «Гора Белая», 53.38°N / 53.91°E;

- 45 – Шарлыкский р-н, с. Ратчино, памятник природы «Ратчинские горы», 53.08°N / 54.50°E;
 46 – с. Луна, 53.08°N / 54.55°E;
 47 – Бузулукский р-н, Бузулук, памятник природы «Атаманова Гора», 52.79°N / 52.32°E;
 48 – Бузулукский р-н, национальный парк «Бузулукский бор», 53.01°N / 52.13°E;
 49 – Красногвардейский р-н, 6 км 3 с. Вознесенка, памятник природы «Новоташкентские пески» в долине реки Малый Уран, 52.64°N / 53.22°E;
 50 – Александровский р-н, с. Ждановка, 52.38°N / 54.39°E;
 51 – Тюльганский р-н, с. Ташла, 51.78°N / 52.67°E;
 52 – Сакмарский р-н, с. Майорское, 52.03°N / 55.23°E;
 53 – Сакмарский р-н, пос. Гребени, хр. Гребени, 51.94°N / 55.28°E;
 54 – Новосергиевский р-н, с. Старая Белогорка, 52.08°N / 53.22°E;
 55 – Первомайский р-н, 5 км 3 с. Курлин, Оренбургский заповедник, участок Таловская степь, 51.78°N / 50.87°E;
 56 – Оренбургский р-н, долина реки Донгуз, пос. Первомайский, 51.57°N / 55.00°E, и с. Светлогорка, 51.49°N / 55.11°E;
 57 – Беляевский р-н, с. Гирьял, Гирьяльский хребет, 51.47°N / 56.43°E;
 58 – Беляевский р-н, 2 км 3 с. Донское, памятник природы «Гора Верблюжка», 51.39°N / 56.81°E;
 59 – Беляевский р-н, 10 км ЮЗ пос. Бурлыкский, памятник природы «Соленое урочище Тузлукколь», 51.29°N / 56.60°E;
 60 – Беляевский р-н, с. Блюменталь, глинистый степной склон, 51.35°N / 55.74°E;
 61 – Беляевский р-н, Оренбургский заповедник, участок Буртинская степь, 51.22°N / 56.71°E;
 62 – Медногорский р-н, с. Кидрясово, 51.31°N / 57.53°E;
 63 – Кувандыкский р-н, заповедник «Шайтан-Тау», 51.68°N / 57.43°E;
 64 – Кувандык, 51.48°N / 57.34°E;
 65 – Кувандыкский р-н, пос. Луговской, Кызыладырское карстовое поле, 51.19°N / 56.93°E и гора Буркутбай, 51.18°N / 56.92°E;
 66 – Кувандыкский р-н, Оренбургский заповедник, участок Айтуарская степь, 51.10°N / 57.67°E;
 67 – Гайский р-н, с. Ишкинино, сопки у реки Сухая Губерля, 51.47°N / 58.28°E;
 68 – Гайский р-н, Губерлинские горы, с. Хмелевка, 51.22°N / 57.89°E, и с. Белошапка, 51.22°N / 58.09°E;
 69 – Кваркенский р-н, с. Просторы, 52.18°N / 59.32°E;
 70 – Кваркенский р-н, с. Болотовск, долина реки Солончанки, 52.17°N / 59.96°E;
 71 – Домбаровский р-н, 15 км ЮВ пос. Прибрежный, памятник природы «Балка Сазды», 50.59°N / 59.63°E;
 72 – Светлинский р-н, Оренбургский заповедник, участок Ащисайская степь, 50.97°N / 61.21°E;
 73 – Соль-Илецкий р-н, памятник природы «Боевая Гора», 51.27°N / 54.92°E;

- 74 – Соль-Илецкий р-н, с. Первомайское, урочище Шубарагаш, 50.94°N / 55.01°E;
 75 – Соль-Илецкий р-н, с. Егинсай, долина реки Малая Хобда, 50.92°N / 55.09°E;
 76 – Соль-Илецкий р-н, с. Буранное, 51.00°N / 54.49°E;
 77 – Соль-Илецкий р-н, с. Покровка, берег реки Илек, 50.92°N / 54.54°E;
 78 – Соль-Илецкий р-н, 12 км СЗ с. Троицк, меловая балка Шыбынды, памятник природы «Верхнебендинские меловые горы», 50.67°N / 54.46°E;
 79 – Соль-Илецкий р-н, 8 км ЮЗ с. Троицк, меловая балка Акбулак, памятник природы «Троицкие меловые горы», 50.65°N / 54.53°E;
 80 – Соль-Илецкий р-н, с. Ивановка, берег реки Ишкарган, 50.67°N / 54.71°E;
 81 – Акбулакский р-н, Оренбургский заповедник, участок Предуральская степь, 51.18°N / 56.17°E;
 82 – Акбулакский р-н, с. Фёдоровка, памятник природы «Гора Базарбай», 51.25°N / 55.75°E, и с. Новопавловка, долина реки Итчашкан, 51.19°N / 55.56°E;
 83 – пос. Акбулак, пойма реки Илек, 50.97°N / 55.62°E;
 84 – Акбулакский р-н, 19 км ЮЗ с. Шаповалово, гора Кашкантау, 50.68°N / 55.69°E, и пойма реки Малая Хобда, 50.66°N / 55.70°E;
 85 – Илекский р-н, пос. Илек, пойма реки Урал, 51.54°N / 53.36°E.
 Челябинская область:
 86 – Миасский р-н, Ильменский заповедник, 55.12°N / 60.25°E [Лагунов, Новоженев, 1996; Легалов, 2011];
 87 – Брединский р-н, музей-заповедник «Аркаим», 52.64°N / 59.55°E [Михайлов, 1999].

Аннотированный список видов жуков-зерновок Заволжья и Южного Урала

Подсемейство Bruchinae Latreille, 1802

Триба Kytorhinini Bridwell, 1932

Kytorhinus (*Kytorhinoides*) *thermopsis* Motschulsky, 1874

Материал подробно рассмотрен в статье Дедюхи-на [2024] (92 экземпляра из 6 пунктов на юге Оренбургской области).

Указание для региона. Дедюхин, 2024.

Экология. Локален. В Оренбуржье обычен на песках в пойме реки Илек, единичные особи собраны также в придорожных местообитаниях и меловых ландшафтах. В регионе жуки регулярно и, как правило, в большом количестве встречаются на цветущих растениях ложнософоры лисохвостной *Pseudosophora alopecuroides* (L.) Sweet [Дедюхин, 2024].

Распространение. Централно-восточно-палеарктический суббореальный вид. Распространен в России (Забайкалье (Амурская и Читинская области), Тува), Монголии, Центральном и Северо-Восточном Китае, Казахстане и Узбекистане [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Егоров, 1996; Легалов, 2011; Li et al., 2014; Anton, 2024]. Недавнее указание вида [Дедюхин, 2024] для подзоны сухих степей Оренбургской области – первое для территории Европы.

Kytorhinus (s. str.) *pectinicornis* Melichar, 1912

Указание для региона. Легалов, 2011.

Экология. На Среднем Урале обитает исключительно на *Hedysarum alpinum* L. В других частях ареала живет на других, но близких к *Hedysarum alpinum*, видах копеечников: *H. arcticum* B. Fedtsch, *H. hedysaroides* (L.) Schinz et Thell. (= *H. obscurum* L. auct.), *H. dasycarpum* Turcz., *H. branthii* Trautv. et C.A. Meyer, *H. americanum* (Michx. ex Pursh) Britton [Дедюхин, 2024].

Распространение. Голарктический аркто-бореомонтанно-альпийский вид. Распространен в горных системах Евразии (Альпы, Северный Кавказ, Полярный, Средний и Южный Урал, Таймыр, Алтай, Хакасия, Прибайкалье и Забайкалье, Якутия, Камчатка, Магаданская область, Сихотэ-Алинь, горы Восточного Казахстана, Тянь-Шань (Кыргызстан)) и в горных и предгорных областях на северо-западе Северной Америки (Аляска, Канада). На Южном Урале найден в низкогорьях восточного макросклона Южного Урала (Ильменский заповедник) [Легалов, 2011]. Известны локальные местонахождения вида на Среднем Урале: Пермская (Кунгур, Кунгурская островная лесостепь) и Свердловская (Нижняя Сысерть, природный парк «Бажовские места») области [Дедюхин, 2024].

Kytorhinus (s. str.) *quadriplagiatus* Motschulsky, 1839
(Рис. 2–11)

Материал. Башкортостан: 1♀, шихан Юрактау (36), кустарниковая степь на каменистом склоне, кошение, 30.05.2024. Оренбургская обл.: 1♂ (меланист), Троицк, балка Акбулак (80), кошением по *Caragana frutex* L. (С. Koch.), 15.06.2022; 1♂, Кашкантау, кустарниковая степь; 3♂, 4♀, балка Сазды, солончак, заросли караганы, цветущая *Caragana frutex*, 5.06.2024.

Остальной региональный материал подробно освещен в статье Дедюхина [2024] (37 экземпляров из 25 пунктов Татарстана, Башкортостана, Оренбургской и Самарской областей).

Указания для региона. Motschulsky, 1840, 1845; Михайлов, 1999; Легалов, 2011; Немков, 2011; Дедюхин, 2015, 2019а, б, 2024, 2025; Дедюхин, Мартыненко, 2020.

Экология. Обитает преимущественно в петрофитно-кустарниковых степях (на мелах, известняках, серпентинитах) и в зарослях степных кустарников на склонах. На юге Оренбуржья встречается в караганныковых степях на плакорах, в зарослях караганы по берегам водоемов, по окраинам солончаков и на песках. Основное кормовое растение вида в регионе – *Caragana frutex*. Жуки регистрируются только в период цветения караганы (со второй половины мая до середины июня).

Морфологические и таксономические замечания. Ранее нами был показан широкий полиморфизм вида на Урале. Помимо типичной формы (с четырьмя красными пятнами на надкрыльях, размер которых варьирует) были отмечены жуки ab. *luteipennis* Baudi Selve, 1890 (красные надкрылья с темной пришовной полосой и рыжие голени, в целом они напоминают южносибирско-монгольско-среднеазиатский вид *K. karasini* Fischer de Waldheim, 1809 (= *K. reitteri* Schilsky, 1905) (рис. 6) и полностью светлый экземпляр с почти равномерно окрашенными рыжими надкрыль-

ями, ногами и усиками (юго-восток Оренбуржья, балка Сазды) (рис. 2) [Дедюхин, 2024]. Кроме того, самка такой же окраски и с таким же опушением обнаружена среди жуков, собранных в 2010 году на шихане Тратау (Ишимбайский район Башкортостана). Морфологически крупные светлые экземпляры соответствуют описанию южносибирско-центральноазиатского вида *K. immixtus* Motschulsky, 1874 [Motschulsky, 1874]. Сборы в начале июня 2024 года в балке Сазды показали, что в данной локальной популяции попадают жуки всех выше перечисленных форм (как и на Стерлитамакских шиханах), и, кроме того, был найден меланистический жук с рудиментарными светлыми пятнами. В другом пункте на юге степной зоны Приуралья (Соль-Илецкий район, памятник природы «Троицкие меловые горы») обнаружен практически черный самец со слабо заметными следами бурых пятен под плечевыми бугорками и тонким окаймлением вершины надкрылий, а также осветленными сочленениями ног (рис. 4), отдаленно напоминающий *K. pectinicornis*.

Таким образом, анализ нового регионального материала показал еще более широкую изменчивость окраски надкрылий, ног и усиков, размера и формы тела, чем считалось ранее. Так как даже противоположные по окраске аберрации (со всеми переходами между ними) могут встречаться в одних и тех же популяциях, то данную изменчивость необходимо рассматривать как внутривидовую. Существенная изменчивость наблюдается и в форме эдеагуса у жуков из Оренбуржья (рис. 8–11).

Учитывая отсутствие выраженных дизъюнкций между ареалами *K. quadriplagiatus* – *K. karasini* Fischer de Waldheim, 1809 – *K. immixtus* Motschulsky, 1874 и описанный выше полиморфизм *K. quadriplagiatus*, диапазон которого фактически перекрывает основные диагностические признаки *K. karasini* и *K. immixtus*, а также связь этих зерновок с одним кормовым растением (*Caragana*), можно предположить синонимию этих названий (либо их новый статус в ранге подвидов, так как преобладающий тип окраски у жуков в разных частях общего ареала этой группы видов различный).

Это подтверждают и результаты сравнения нашего материала с двумя самцами *K. karasini* и *K. immixtus* из Монголии (Монгольский Алтай и Улан-Батор) из коллекции Зоологического института РАН, в том числе сходство их с *K. quadriplagiatus* по форме эдеагуса (рис. 8–15). Эдеагус *K. immixtus* (а также крупного светлого самца *K. quadriplagiatus* из балки Сазды) выглядит более массивным (что можно объяснить крупными размерами жуков) и имеет менее выступающий вершинный зубец. Поэтому для окончательного решения вопроса о синонимии требуется основательная ревизия этой группы с анализом большой выборки жуков из разных районов Азии.

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский степной вид. Широко распространен в лесостепной и степной зонах европейской части России (на запад до Приднестровья), а также Северного и Центрального Казахстана. В регионе встречается в лесостепной и степной зонах Заволжья, Южного Урала и Зауралья.

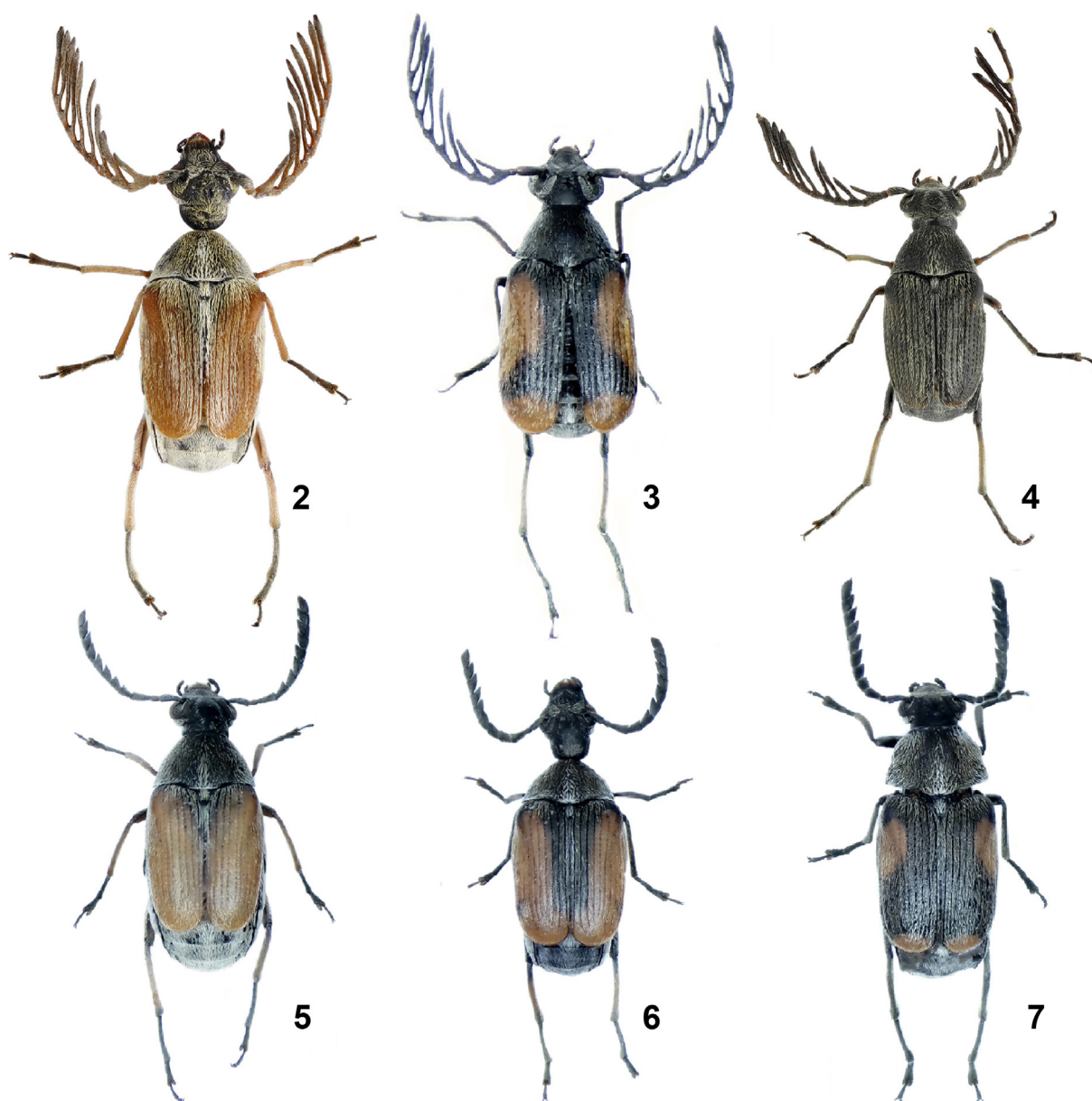


Рис. 2–7. Разные морфологические формы *Kytorhinus quadriplagiatus* из Заволжья и с Южного Урала, общий вид.

2–4 – самцы; 5–7 – самки. 2, 4 – фотографии И.А. Забалуева.

Figs 2–7. Different morphological forms of *Kytorhinus quadriplagiatus* from the Trans-Volga region and the South Urals, general view.

2–4 – males; 5–7 – females. 2, 4 – photographs by I.A. Zabaluev.

Триба Bruchini Latreille, 1802
Подтриба Bruchina Latreille, 1802
Bruchus pisorum (Linnaeus, 1758)

Материал. Татарстан: 1 экз., Красный Октябрь (4), кустарниковая степь, 28.07.2012; 1 экз., Карабаш (8), кустарниковая степь, на *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klask., 22.05.2013. Оренбургская обл.: 1 экз., Ждановка (50), 16.06.2009 (А.М. Шаповалов).

Указания для региона. Немков, 2011; Дедюхин, 2015; Каплин, 2019; Мартынов, Никулина, 2019.

Экология. Вредит посевам гороха (*Pisum* spp.). Жуки нередко обнаруживаются также в природных биотопах, в частности в луговых и кустарниковых степях, где найдены на *Chamaecytisus ruthenicus* и *Lathyrus*

tuberosus L. (но факты развития вида на этих растениях не зарегистрированы) [Исаев, Савицкий, 1999; Дедюхин, 2015, 2023].

Распространение. Космополитный вид восточно-средиземноморского происхождения. В Заволжье и на Южном Урале встречается во всех административных регионах (Татарстан, Башкортостан, Оренбургская, Самарская и Челябинская области) [Каплин, 2019].

Bruchus viciae Olivier, 1800

Материал. Татарстан: 1 экз., Салихово (12), луг в основании степного склона, 25.07.2012; 1 экз., Владимировка (7), высокотравная опуш-

ка дубравы, 12.06.2013; 3 экз., Карабаш (8), луговая степь, 21.05.2014. Башкортостан: 6 экз., Тратау (34), разнотравная степь, на *Lathyrus pallescens*, 31.05.2010. Оренбургская обл.: 4 экз., гора Базарбай (82), разнотравная степь, на *Lathyrus pallescens*, 22.05.2016; 2 экз., гора Верблюжка (58), разнотравная степь, на *Lathyrus pallescens*, 25.05.2016; 1 экз., балка Сазды (71), окраина солончака, 27.05.2016; 2 экз., Шайтан-Тау (63), кустарниковая степь, 12.06.2017; 6 экз., там же, разнотравная степь на склоне, 27.05.2018; 3 экз., там же, остепненная опушка дубравы, на *Lathyrus pallescens*, 15.06.2020; 4 экз., Буртинская степь (61), кустарниковая степь, 25.05.2018; 11 экз., там же, разнотравная степь, на *Lathyrus pallescens*, 15.05.2020; 4 экз., Таловская степь (55), разнотравная степь в ложбине, на *Lathyrus pallescens*, 16.06.2018; 5 экз., Новопаоловка (82), разнотравная степь, на *Lathyrus pallescens*, 15.05.2019; 8 экз., Айтурская степь (66), балка Ташкак, мезофитная растительность в ложбине, 17.05.2020; 2 экз., Ащисайская степь (72), разнотравная степь в ложбине, 18.06.2020; 7 экз., Луговской (65), Кызыладырское карстовое поле, мезофитные степи в карстовых ложбинах, на *Lathyrus pallescens*,

25.05.2024; 4 экз., гора Кашкантау (84), разнотравная степь на северном склоне, на *Lathyrus pallescens*, 1.06.2024; 2 экз., Троицк, балка Акбулак (79), мезофитная растительность на дне балки, 9.06.2025.

Указания для региона. Хабибуллин, 2024; Дедюхин, 2025.

Экология. Локален, но местами нередок. Обитает в мезофитных (разнотравных и кустарниковых) степях и по опушкам широколиственных лесов. Обычен в горной дубравной лесостепи Южного Урала (заповедник «Шайтан-Тау»). В качестве кормовых растений указывались некоторые виды горошков (*Vicia sepium* L., *V. angustifolia* Reichard) и чин (*Lathyrus minuatus* M. Bieb. ex Steven и *L. niger* (L.) Bernh.) [Багдасарян, 1941; Лукьянович, Тер-Минасян, 1957], но в Поволжье и на Урале трофически тесно связан с *Lathyrus pallescens*. Все находки сделаны либо непосредственно на чине бледноватой, либо в местах, где она обильно произрастала. По литературным данным [Исаев, Савицкий, 1999; Исаев, 2007], в Ульяновской области жуки также встречаются только на этом виде растения.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический суббореальный вид. Распространен в Северной Африке (Марокко), Южной и Центральной Европе, на Кавказе, в Передней и Центральной Азии (на восток до Афганистана и Пакистана) [Anton, 2024]. В европейской части России известен в Предкавказье, Приазовье [Касаткин, 2000] и в Среднем Поволжье (Ульяновская область) [Исаев, Савицкий, 1999]. Недавно указан для Башкирии [Хабибуллин, 2024; Дедюхин, 2025]. В Заволжско-Уральском регионе распространен в лесостепной и степной зонах. По югу Оренбуржья доходит до Зауралья (Ащисайская степь). В Сибири неизвестен. Вид впервые приводится для фауны Татарстана и Оренбургской области. Находка в Ащисайской степи – первая в Зауралье.

Bruchus affinis Froelich, 1799

Материал. 106 экз.: Татарстан: Утяково (1), Борок (2), Нарат-Асты (3), Красный Октябрь (4), Нижняя Мактама (5), Карабаш (8), Бавлы (11), Салихово (12). Самарская обл.: Серноводский шихан (15), Красносамарское (16). Башкортостан: Ташиново (17), Дюртюли (19), Чирша-Тартыш (20), Кушнаренково (21), Кургаш (22), гора Калкантау (23), Аслы-куль (24), гора Балкантау (25), гора Уртатау (26), Новомусино (27), гора Сатыртау (28), Новый Кальчир (30), Стерлибашево (31), Юрактау (32), Куштау (33), Тратау (34), Иргизлы (35), Баймак (36), Аютово (37). Оренбургская обл.: Рычково (38), Бугуруслан (39), Козловка (42), Пилюгино (43), Ефремово-Зыково (44), Ратчино (45), Луна (46), Бузулук (47), Бузулукский бор (48), Вознесенка (49), Ташла (51), Майорское (52), Гребени (53), Старая Белогорка (54), Таловская степь (55), гора Верблюжка (58), Тузлукколь (59), Итчашкан (60), Буртинская степь (61), Кидрясово (62), Шайтан-Тау (63), Луговской (65), Айтурская степь (66), Ишкинино (67), Хмелевка (68), Просторы (69), балка Сазды (71), Ащисайская степь (72), Боевая Гора (73), Шубарагаш (74), балка Шыбынды (78), балка Акбулак (79), Предуральская степь (81), гора Базарбай (82), гора Кашкантау и пойма р. Малая Хобда (84).

Указания для региона. Михайлов, 1999; Немков, 2011; Козьминых, 2023; Дедюхин, 2024, 2025.

Экология. Обычный вид. Обитает в степях, на лугах, по опушкам, редко – под пологом лесов. Жуки регулярно встречаются на чинах *Lathyrus sylvestris* L., *L. pratensis* L., *L. tuberosus*, *L. pallescens*, *L. litvinovii* Iljin, реже на горошках *Vicia pisiformis* L. и *V. tenuifolia* Roth. На шихане Юрактау серия жуков собрана в петрофитной степи на цветущем копеечнике *Hedysarum grandiflorum* Pall.



Рис. 8–15. Эдеагусы видов рода *Kytorhinus*.

8–9 – *K. quadriplagiatus*, типичная форма (Россия, Оренбургская область, Кувандык); 10–11 – *K. quadriplagiatus*, светлая форма (Россия, Оренбургская область, балка Сазды); 12–13 – *K. karasini* (Монголия, Горно-Алтайский аймак, 27.06.1973 (Г.С. Медведев)); 14–15 – *K. immixtus* (Монголия, Центральный аймак, 40 ЮЗ Улаан-Батора, 18.06.1967 (И.М. Кержнер)). 8, 10, 12, 14 – вид сверху; 9, 11, 13, 15 – вид сбоку.

Figs 8–15. Aedeagi of the species of the genus.

8–9 – *K. quadriplagiatus*, typical form (Russia, Orenburg Region, Kuvandyk); 10–11 – *K. quadriplagiatus*, light form (Russia, Orenburg Region, Sazdy ravine); 12–13 – *K. karasini* (Mongolia, Govi-Altai aimag, 27.06.1973 (G.S. Medvedev)); 14–15 – *K. immixtus* (Mongolia, Central aimag, 40 km SW Ulaanbaatar, 18.06.1967 (I.M. Kerzhner)). 8, 10, 12, 14 – dorsal view; 9, 11, 13, 15 – lateral view.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический температурный вид. На восток распространен до Алтая, на юг – до Тибета. Завезен в Северную Америку и Юго-Восточную Азию [Anton, 2024]. В Заволжье и на Южном Урале – наиболее обычный вид рода, встречается повсеместно.

Bruchus rufimanus Bohemann, 1833

Указание для региона. Лебедев, 1906 (Казанская губерния).

Экология. Вредитель кормовых бобов (*Vicia faba* L.).

Распространение. Космополит восточносредиземноморского происхождения. Был приведен для Казанской губернии (Спасский уезд, с. Аристовка) в начале XX века [Лебедев, 1906]. Сейчас это территория Заволжья в Ульяновской области. Современные данные о распространении вида в регионе отсутствуют, его обитание здесь требует подтверждения.

Bruchus occidentalis Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957

Материал. 78 экз.: Татарстан: Утяково (1), Борок (2), Красный Октябрь (4), Нижняя Мактама (5), Владимировка (7), Карабаш (8), Салихово (12). Самарская обл.: Серноводский шихан (15). Башкортостан: Ташкиново (17), Новобиктово (20), Кушнаренково (21), гора Калкантау (23), природный парк «Аслы-Куль» (24), гора Уртатау (26), Стерлибашево (31), Юрактау (32), Куштау (33), Тратау (34), Иргизлы (35). Оренбургская обл.: Рычково (38), Пилюгино (43), Ратчино (45), Луна (46), Гребени (53), Старая Белогорка (54), Таловская степь (55), гора Верблюжка (58), Тузлуколь (59), Итчашкан (60), Буртинская степь (61), Шайтан-Тау (63), Айтуарская степь (66), Шубарагаш (74), Предуральская степь (81), гора Базарбай (82), Шаповалово, пойма р. Малая Хобда (84).

Указания для региона. Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Козьминых, 2023; Дедюхин, 2025.

Экология. Обычный вид. Характерен для разнотравных лугов, луговых степей, опушек лиственных и хвойных (сосновых и лиственных) лесов. Жуки регулярно встречаются на горошках *Vicia tenuifolia* и *V. cracca* L., единично также на *Lathyrus pratensis*. В Ульяновской области жуки собраны преимущественно на *Lathyrus pisiformis* [Исаев, Савицкий, 1999].

Распространение. Центральная и Восточная Европа, Восточный Казахстан (окрестности озера Зайсан). В Западной и Восточной Сибири, в горных областях Средней Азии и Кавказа и в Турции распространен очень близкий вид – *Bruchus sibiricus* Germar, 1823 [Anton, 2024], подвидом которого ранее считался *Bruchus occidentalis* [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957]. Встречается на большей части территории региона, включая Зауралье. Вид впервые указан для Оренбургской области, а находка в Зауралье (Башкортостан, Учалинский район) – первая в Северной Азии.

Bruchus atomarius (Linnaeus, 1761)

Материал. 43 экз.: Татарстан: Нижняя Мактама (5), Владимировка (7), Карабаш (8), Бавлы (11). Самарская обл.: Серноводский шихан (15). Башкортостан: Новобиктово (20), Кушнаренково (21), Кургаши (22), гора Калкантау (23), Стерлибашево (31), Юрактау (32), Куштау (33), Тратау (34), Иргизлы (35). Оренбургская обл.: Рычково (38), Бугуруслан (39), Старая Белогорка (54), Шайтан-Тау (63).

Указания для региона. Лагунов, Новоженев, 1996; Михайлов, 1999; Немков, 2011; Дедюхин, 2025.

Экология. В отличие от большинства других видов семейства этот вид характерен для лесов (липняков, дубрав, ельников сложных, сосняков, горных лиственных), реже встречается в прилегающих к ним травянистых биотопах. Открытых степей избегает. Весной в лесах жуки многочисленны на цветущей *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., летом на лугах и опушках встречаются на других чинах (*Lathyrus pisiformis*, L. *pratensis*, L. *sylvestris* L., L. *pallens*, L. *tuberosus*), а также на горошках *Vicia tenuifolia*, V. *sepium*, V. *sylvatica* L. В горных лесах Урала местами жуки обычны на урало-южно-сибирском виде *Lathyrus gmelinii* Fritsch.

Распространение. Субтранспалеарктический полизональный вид. Распространен в Северной Африке, Европе, Азии (на восток до Забайкалья и Монголии, на юг – до Северо-Западного Китая). В лесных и лесостепных ландшафтах обычен в Заволжье, на Южном Урале и в Зауралье, но в степной зоне редок, а на самом юге Оренбуржья пока не найден. Возможны находки в российской части долины реки Урал, так как найден на севере Западного Казахстана (Уральск) [Журавлев, 1914]. Вид впервые зарегистрирован в Оренбургской области.

Bruchus loti Paykull, 1800

Материал. Татарстан: 1 экз., Борок (2), склон, кустарниковая степь, 23.05.2011; 1 экз., Бавлы (11), опушка дубравы, 11.06.2012. Башкортостан: 1 экз., Дюртюли (19), разнотравный луг, 26.06.2012; 1 экз., Тратау (34), кустарниковая степь, 9.08.2019; 2 экз., Куштау (33), луг, на *Lathyrus pratensis*, 21.05.2025; 3 экз., Юрактау (32), противопожарная полоса в основании шихана, на *Lathyrus pratensis*, 21.05.2025; 1 экз., Кургаши (22), опушка широколиственного леса, 22.07.2025. Оренбургская обл.: 1 экз., Бугуруслан (39), рудеральная растительность на краю дубравы, 6.06.2012; 1 экз., Ратчино (45), пойменный луг, 14.05.2014; 1 экз., Ишкинино (67), луг, 8.07.2015; 1 экз., Айтуарская степь (66), луг, на *Lathyrus pratensis*, 23.07.2018; 3 экз., Рычково (38), дубрава, на *Lathyrus vernus*, 13.05.2020; 2 экз., там же, суходольный луг, 13.05.2020; 1 экз., Старая Белогорка (54), опушка дубравы, 14.05.2020; 1 экз., Буртинская степь (61), опушка осинового колка, 16.05.2020; 1 экз., Троицк, балка Акбулак, 7.06.2022 (79); 4 экз., Шаповалово, пойма р. Малая Хобда (84), пойменный луг, на *Lathyrus pratensis*, 11.06.2025.

Указания для региона. Линдеман, 1871; Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Лагунов, Новоженев, 1996; Хабибуллин, 2024; Дедюхин, 2025.

Экология. Обычен, но немногочислен на лугах и лесных опушках. Гораздо реже встречается в разнотравных степях. В регионе преимущественно живет на *Lathyrus pratensis*, местами в редкостойных дубравах жуки попадают на L. *vernus*.

Распространение. Трансевразийский температурный вид. Широко распространен в Европе, Казахстане, Северной Азии (на восток до Японии). Спорадически встречается по всей территории Заволжья и Южного Урала. Вид впервые зарегистрирован в Оренбургской области.

Подтриба Acanthoscelidina Bridwell, 1946
Acanthoscelides obtectus Say, 1831

Указания для региона. Немков, 2011; Мартынов, Никулина, 2019; Каплин, 2021.

Экология. Синантроп. Распространяется с семенами фасоли *Phaseolus vulgaris* L., в которых проходит развитие. В одном семени может развиваться несколько личинок. Жизненный цикл поливольный,

без выраженной диапаузы. Это, а также отсутствие в природе постоянной кормовой базы и отрицательные зимние температуры (особенно в регионах со средней температурой января –11... –12 °С и ниже) ограничивает формирование в открытых условиях постоянных популяций вида в умеренном климате. Это характерно и для всех регионов лесостепной и степной зон Заволжья и Южного Урала, где зимовка возможна лишь в условиях зернохранилищ [Каплин, 2021].

Распространение. Космополит американского происхождения. Указан для Оренбургской области [Немков, 2011], а также для Татарстана, Башкортостана, Самарской и Челябинской областей [Мартынов, Никулина, 2019; Каплин, 2021]. Отмечен в городах Прикамья: Ижевске (Ботанический сад Удмуртского университета) [Дедюхин, 2023] и Перми [Козьминых, 2024].

Bruchidius marginalis (Fabricius, 1777)

Материал. Оренбургская обл.: 6 экз., Рычково (38), оспенный склон, на соцветиях *Oxytropis pilosa* (L.) DC., 13.05.2020.

Указание для региона. Линдеман, 1871 (Оренбургская губерния).

Экология. Локален. Вид собран на глинистом лесостепном склоне на остролодочнике волосистом *Oxytropis pilosa*. Севернее в подобных местообитаниях и также на *Oxytropis pilosa* серии экземпляров вида собраны на юге лесной зоны Прикамья (Кировская область и Удмуртия), в том числе жуки выведены из плодов остролодочника [Дедюхин, 2023]. *Oxytropis pilosa* как кормовое растение вида отмечен как в Восточной Европе [Szentesi et al., 2017], так и на юге Сибири [Lopatina, Lukyantsev, 2023]. Вероятно, *B. marginalis* stenотопный вид, так как в открытых степных ландшафтах, даже при наличии остролодочников, не встречается. В целом по ареалу его трофический спектр значительно шире. В качестве кормовых растений указывались *Astragalus glycyphyllos* L., *Termopsis lanceolata* R. Br., *Securigera varia* (L.) Lassen, *Vicia sylvatica*, *Oxytropis uralensis* (L.) DC. [Багдасарян, 1941; Лукьянович, Тер-Минасян, 1957], *Astragalus dasyanthus* Pall. [Колесникова, 2004], *Astragalus buschiorum* Galushko [Kasatkin, Anton, 2025].

Распространение. Европа (кроме Средиземноморья), Анатолия, Кавказ [Anton, 2024]. Недавно обнаружен в Южной Сибири (Красноярский край, Хакасия) [Lopatina, Lukyantsev, 2023; Kasatkin, Anton, 2025]. В регионе найден в южной лесостепи на северо-западе Оренбургской области.

Bruchidius myobromae (Motschulsky, 1873)

Материал. Татарстан: 1 экз., Салихово (12), обнажения песчаника на степном склоне, на *Astragalus wolgensis* Bunge, 15.05.2013. Оренбургская обл.: 1 экз., гора Верблюжка (58), разнотравно-ковыльная степь, 24.05.2008; 3 экз., там же, петрофитная степь и осыпи, 25.05.2016; 2 экз., Луна (46), петрофитная степь, 13.05.2014; 1 экз., там же, на *Astragalus wolgensis*, 1.06.2014; 1 экз., Ратчино (45), петрофитная степь на глинах, на *Astragalus wolgensis*, 14.05.2014; 1 экз., Ефремово-Зыково (44), петрофитная степь, на *Astragalus wolgensis*, 15.05.2014; 3 экз., Айтуарская степь (66), петрофитные степи на гранитах, на *Astragalus henningii* (Stev.) Boriss., 2.05.2015; 1 экз., Ащисайская степь (72), степь на выходах гранитов, 5.05.2015, на *Astragalus henningii*; 1 экз., Кидрясово (62), гора

Шапка Мономаха, горная степь, 19.05.2020; 1 экз., гора Кашкантау (84), обнажение песчаника, на *Astragalus henningii*, 1.06.2024; 1 экз., Луговской, Кызылдырская карстовая степь (65), гипсовый гребень, 5.06.2024.

Указания для региона. Дедюхин, 2014, 2015.

Экология. Редкий петрофитностепной вид. Встречается на ксерофитных каменистых, известняковых и песчаниковых склонах и осыпях на розетковидных весеннецветущих астрагалах из секции *Myobroma*. В регионе связан с *Astragalus wolgensis* и *A. henningii*. Жуки, как правило, в единичных экземплярах, попадают в ходе целенаправленных поисков весной на кормовых растениях. Методом кошения обнаруживаются очень редко.

Распространение. Причерноморско-поволжско-южноуральско-западноказахстанский степной вид. В Центральной Европе известен лишь из Восточных Альп (Южный Тироль) [Anton, 2024]. В регионе широко, но локально распространен в степной и на юге лесостепной зон Заволжья и Южного Урала (включая Зауралье). Находка в Зауралье (Оренбургская область, Ащисайская степь) – самая восточная.

Bruchidius unicolor (Olivier, 1800)
(Рис. 16, 25)

Материал. Татарстан: 2 экз., Борок (2), лесостепной склон долины р. Зай, разнотравная степь, на *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. s. l., 27.06.2011; 2 экз., Карабаш (8), петрофитно-разнотравная степь, 20.06.2012. Башкортостан: 1 экз., шихан Тратау, разнотравная степь с *Onobrychis arenaria*, 31.05.2010; 4 экз., Чирша-Тартыш (20), разнотравная степь, на *Onobrychis arenaria* s. l., 28.06.2012; 4 экз., природный парк «Аслы-Куль» (24), разнотравная степь на склоне, на *Onobrychis arenaria* s. l., 15.06.2024.

Указания для региона. Коблова, 1967; Михайлов, 1999; Дедюхин, 2014, 2015 (указания частично должны относиться к *Bruchidius poupillieri*); Козьминых, 2024 (указание ошибочно, относится к *Bruchidius poupillieri*).

Замечания. Все более ранние указания *B. unicolor* для региона требуют подтверждения материалом. Он довольно хорошо отличается от *B. poupillieri* рядом признаков, отмеченных в работе Лукьяновича, Тер-Минасян [1957] (строение головы, усиков, надкрылий, пигидия самца), а также формой эдеагуса и параметер [Unterfamilie..., 2016].

Экология. В наших сборах этот вид гораздо более редок, чем *B. poupillieri*. Все находки сделаны в разнотравных степях. Часть жуков собрана с эспарцета *Onobrychis arenaria* s. l. В Челябинской области вид развивается на *Onobrychis sibirica* (Širj.) Turcz. ex Grossh. [Михайлов, 1999].

Распространение. Изучено недостаточно, что обусловлено тем, что вид принимали за другие близкие виды. По Лукьяновичу и Тер-Минасян [1957], он распространен в степной и лесостепной зонах европейской части бывшего СССР, в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии, в Центральной и Южной Европе. Впоследствии указан также для юго-востока Западной Сибири [Легалов, 2011]. В регионе достоверно известен только из лесостепной зоны Заволжья, где местами собран совместно с *B. poupillieri*. Однако в степях юга Оренбуржья, где обычен *B. poupillieri*, *B. unicolor* пока не найден. Указания для Зауралья в диссертации Кобловой [1967] (Адамовский, Кваркенский районы Оренбургской области) и в статье Михайлова [1999]

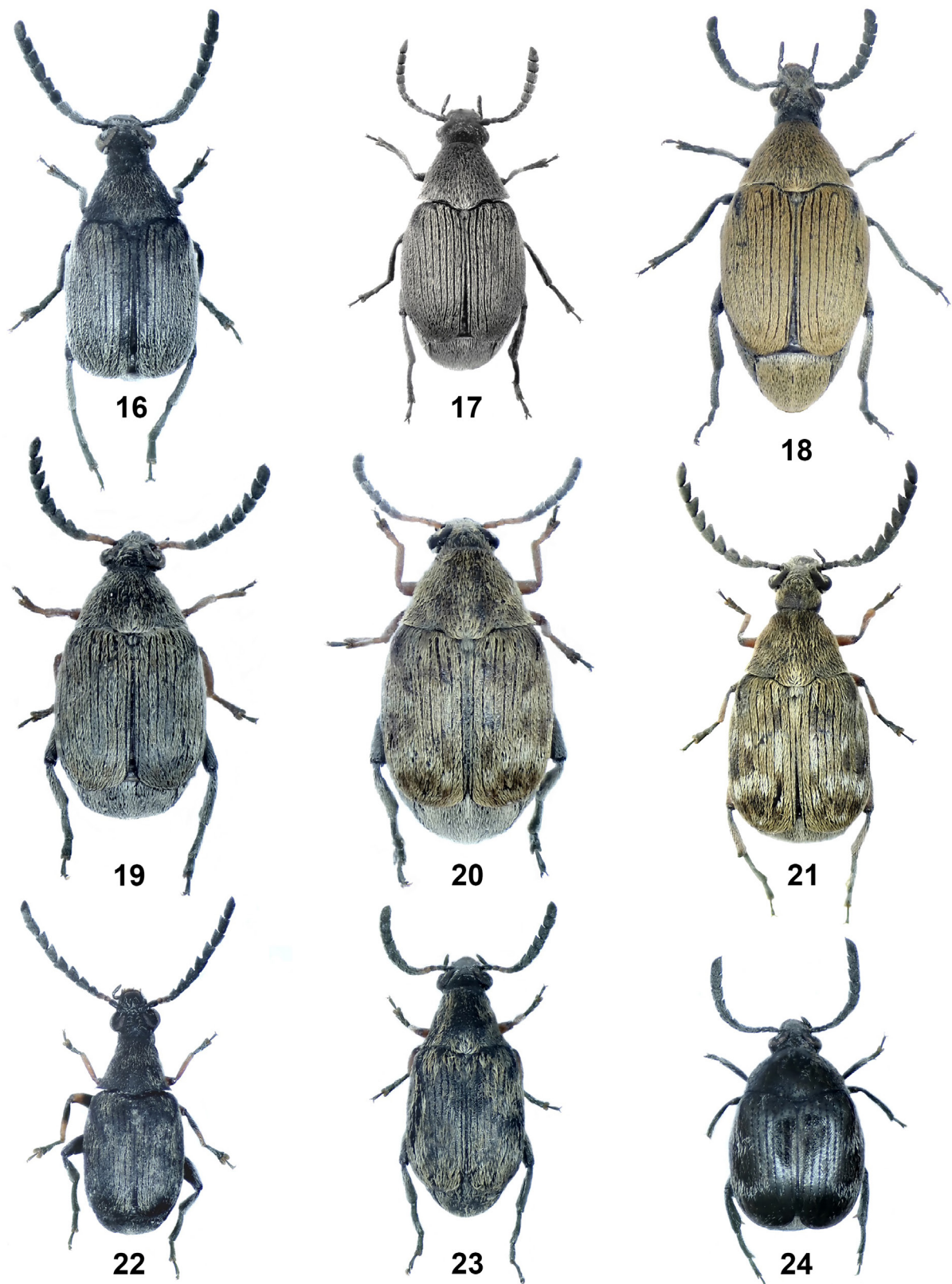


Рис. 16–24. Жуки-зерновки Заволжья и Южного Урала, общий вид.

16 – *Bruchidius unicolor*, самец; 17–18 – *Bruchidius poupillieri*: 17 – самец, 18 – самка; 19–20 – *Bruchidius lucifugus*: 19 – самка, 20 – самец; 21 – *Bruchidius astragali*, самец; 22–23 – *Bruchidius varipes*: 22 – самец, 23 – самка; 24 – *Spermophagus caucasicus*, самец.

Figs 16–24. Seed beetles of the Trans-Volga region and South Urals, general view.

16 – *Bruchidius unicolor*, male; 17–18 – *Bruchidius poupillieri*: 17 – male, 18 – female; 19–20 – *Bruchidius lucifugus*: 19 – female, 20 – male; 21 – *Bruchidius astragali*, male; 22–23 – *Bruchidius varipes*: 22 – male, 23 – female; 24 – *Spermophagus caucasicus*, male.



Рис. 25–27. Эдеагусы видов рода *Bruchidius* Schilsky, 1905, вид сверху.

Figs 25–27. Aedeagi of species of the genus *Bruchidius* Schilsky, 1905, dorsal view.

25 – *B. unicolor*; 26–27 – *B. poupillieri*.

(Челябинская область, Брединский район, музей-заповедник «Аркаим») требуют подтверждения (нельзя исключать, что они могут относиться к *B. poupillieri*), тем более что последний вид отмечен нами в Кваркенском районе Оренбургской области.

Bruchidius poupillieri (Allard, 1868)
(Рис. 17, 18, 26, 27)

Материал. Татарстан: 2 экз., Борок (2), петрофитная степь, 27.06.2011; 6 экз., Салихово (12), петрофитная степь, 13.06.2012; 7 экз., там же, на *Hedysarum grandiflorum*, 21.06.2012; 1 экз., там же, 12.06.2013; 2 экз., Красный Октябрь (4), петрофитная степь, 27.06.2011; 9 экз., Карабаш (8), петрофитная степь, 23.06.2012; 2 экз., там же, 28.07.2012; 6 экз., там же, 31.05.2014; 5 экз., там же, 6.08.2019; 2 экз., Урдалытау (9), петрофитная степь, *Hedysarum gmelinii* Ledeb., 13.06.2013; 3 экз., Мелая-Тамак (3), петрофитная степь, 21.06.2014. Самарская обл.: 4 экз., Серноводский шихан (15), петрофитная степь, на *Hedysarum gazoumowianum* Fisch. & Helm ex DC., 30.05.2014. Башкортостан: 1 экз., Чирша-Тартыш (20), петрофитная степь, 28.06.2012; 1 экз., шихан Тратау (34), степь, кошение ночью, 18.07.2012; 1 экз., там же, курумник, 29.05.2013; 3 экз., там же, 15.05.2014; 2 экз., там же, каменная степь, на *Hedysarum grandiflorum*, 15.05.2014; 1 экз., шихан Юрактау (32), петрофитная степь, 29.05.2013; 1 экз., Новый Кальчир (30), гипсовые обнажения, 30.05.2013; 1 экз., Сатыртау (28), петрофитная степь, 20.06.2013; 1 экз., Иргизлы (35), известняковый склон в долине р. Белая, 5.07.2015; 1 экз., Аютово (37), горная степь, 6.07.2015; 1 экз., Новомусино (27), гипсовый склон, 29.05.2016; 1 экз., шихан Куштау (33), петрофитная степь, 20.06.2016; 6 экз., природный парк «Аслы-Куль» (24), обнажения песчаника, 15.06.2024; 4 экз., там же, разнотравная степь в верхней части степного увала, 15.06.2024; 1 экз., там же, кустарниковая степь, 16.06.2024; там же, разнотравная степь, на *Onobrychis arenaria*, 25.06.2025; 7 экз., там же, петрофитная и разнотравная степи, на *Hedysarum gazoumowianum*, 25.06.2025; 1 экз., Сусактау (29), обнажение песчаника, на *Hedysarum* sp., 17.06.2024; 5 экз., Уртатау (26), петрофитная степь, 17.06.2024. Оренбургская обл.: 6 экз., гора Верблюжка (58), петрофитная степь, на *Hedysarum argyrophyllum* Ledeb., 29.06.2008; 5 экз., там же, петрофитная и разнотравная степь, 13.06.2020; 7 экз., Ратчино (45), петрофитная степь на гипсах, на *Hedysarum* sp., 14.05.2014; 4 экз., Завьяловка (41), ксерофитный глинистый склон у р. Большой Кинель, на *Hedysarum gazoumowianum*, 5.06.2014; 3 экз., Подбино (40), петрофитная степь, 15.06.2014; 2 экз., Пилюгино (43), петрофитный склон, 16.07.2014; 1 экз., Ташла (51), степь, 6.07.2015; 1 экз., Ишкинино (67), горная степь на сопке, 8.07.2015; 17 экз., Троицк, балка Шыбынды (78), меловые обнажения, на *Hedysarum tscherkassovae* Knjasev, 22.06.2016; 8 экз., там же, на *Hedysarum tscherkassovae*, 9.06.2017; 4 экз., там же, на *Hedysarum*

tscherkassovae, 31.05.2024; 5 экз., Луговской, гора Буркутбай (65), петрофитная степь, на *Hedysarum gazoumowianum*, 26.06.2016; 2 экз., Айтуарская степь (66), 11.06.2017; 2 экз., там же, 15.06.2020; 1 экз., Ащисайская степь (72), 25.06.2018; 2 экз., Просторы (69), ковыльная степь, 28.07.2018; 6 экз., Троицк, балка Акбулак (79), меловые обнажения, на *Hedysarum tscherkassovae*, 14.06.2022; 13 экз., там же, на *Hedysarum tscherkassovae*, 7.06.2025; 3 экз., Итчашкан (60), петрофитная степь на глинистом склоне, 2.06.2024; 1 экз., Тузлукколь (59), петрофитная степь, на *Hedysarum gazoumowianum*, 2.06.2024; 3 экз., балка Сазды (71), петрофитные останцы с выходами кварцитов, 5.06.2024; 1 экз., гора Кашкантау (84), солонец, 11.06.2025.

Экология. Локален, в местах обитания обичен. Встречается в петрофитных степях. Особенно многочислен на ксеротермных склонах меловых и каменных останцев и сопок. Трофически связан со степными копеечниками *Hedysarum grandiflorum*, *H. tscherkassovae*, *H. gazoumowianum*, *H. gmelinii*, *H. argyrophyllum*. На копеечниках жуки наиболее обычны сразу после цветения (когда венчики высохли, но еще не опали). Вероятно, в это время происходит откладывание яиц в завязывающиеся плоды. Единично жуки собраны также с эспарцета *Onobrychis arenaria* s. l., но почти всегда в биотопах, где произрастали и копеечники. Указания на преимущественное развитие вида на эспарцете и отсутствие в крупных отечественных работах [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Тер-Минасян, 1974] сведений о его связях с копеечниками, возможно, основаны на том факте, что эспарцет на юге европейской части России выращивают как кормовое растение, что и служит причиной пристального внимания к его фитофагам (не исключены также ошибки в определении вида). Иногда жуки в значительном количестве встречаются на цветах растений из других семейств, в частности, несколько экземпляров собрано на *Erysimum* sp. и *Jurinea* sp.

Замечания. Этот вид в предыдущих публикациях для Поволжья и Урала ошибочно приводился как *Bruchidius unicolor*, *B. cisti*, *B. canus*, *B. olivaceus* и *B. holosericeus* (Schoenherr, 1832) [Исаев, Савицкий, 1999; Исаев, 2007; Дедюхин, 2014, 2015; Козьминых, 2024]. В данной статье он впервые указывается под валидным названием как для фауны Заволжья и Урала в целом, так и для конкретных административных регионов (Татарстана, Башкортостана, Самарской и Оренбургской областей).

Антон [Anton, 2024] считает, что комплекс видов *Bruchidius lutescens* – *poupillieri* (принадлежащий к группе *B. cisti*) нуждается в ревизии и включает несколько неописанных видов, частично идентифицированных разными авторами как *B. canus* или *B. poupillieri*. Делобель [Delobel, 2004] отмечал, что в настоящее время сложно определить, соответствуют ли наблюдаемые морфологические отличия между жуками, относимыми к разным видам этой группы, популяциям одного и того же вида (которые в таком случае следует называть *B. poupillieri*) или же существует несколько видов в Средиземноморье и Передней Азии.

По нашим данным, *B. poupillieri* в Заволжье и на Южном Урале также очень полиморфен. Жуки даже в одних популяциях могут различаться по размерам вдвое (от 1.7 до 3.4 мм). Изменчива как степень густоты опушения, так и его окраска (от серой до оливковой). Строение пениса тоже заметно варьирует (у некоторых особей его форма напоминает *B. lutescens*), но четкого

хиатуса среди выборки экземпляров, относимой нами к *B. poupillieri*, установить не удается. При этом формой вершины пениса этот вид надежно отличается от *B. unicolor* (с которым иногда встречается в одних биотопах) (рис. 25–27). В целом анализ обширного серийного материала, несмотря на резкие морфологические различия между отдельными экземплярами, не позволяет выделить в выборке разные виды, так как жуки, резко отличающиеся размерами, нередко встречаются совместно, и между ними есть переходы. Вероятно, это обусловлено разным объемом семян, в которых развиваются личинки. Особенно широкий размах изменчивости отмечается в местонахождениях, в которых произрастают и копеечники, и эспарцеты (например, на горе Верблюжке или в природном парке «Аслы-Куль»). Семена эспарцетов заметно крупнее и объемнее плоских семян копеечников. Напротив, в сериях вида, достоверно собранных с одного кормового растения, диапазон изменчивости ниже. Так, в Троицких меловых горах (балки Шыбынды и Акбулак), где из кормовых растений произрастает только *Hedysarum tscherkassovae* (древний гибрид *H. cretaceum* Fisch. ex DC. и *H. gazoumowianum* [Рябина, Князев, 2009]), почти все жуки небольшого размера (2.2–2.6 мм). Поэтому для окончательного решения вопроса требуются дополнительные исследования, а также проведение обширных работ по выведению имаго из дикорастущих бобовых в лабораторных условиях.

Распространение. Изучено плохо. В каталоге жуков Палеарктики [Anton, 2024] *B. poupillieri* достоверно приводится лишь для Средиземноморья (Южная Европа, Северная Африка, Передняя Азия) и Закавказья. Ранее как *B. virescens* (Boheman, 1839) вид указывался для Причерноморья (включая Крым) и Средней Азии [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957]. Вероятно, он же был позже указан для Причерноморья как «*B. canus* Germ.» [Касаткин 2000], а также для Поволжья (Ульяновская область) [Исаев, Савицкий, 1999]. В работе Исаева [2007] он приводится как «*B. olivaceus* Germ.». Под валидным названием впервые для России этот вид недавно отмечен для Приволжья (Саратовская область) по единичной находке в меловой степи на *Hedysarum* sp. [Забалуев и др., 2020]. Широко, но локально распространен в петрофитных степях лесостепной и степной зон Заволжья и Южного Урала.

Bruchidius cinerascens (Gyllenhal, 1833)

Материал. Татарстан: 1 экз., Салихово (12), сухое русло ручья, 19.06.2012. Башкортостан: 1 экз., Тратау (34), степь у подножия шихана, 31.05.2010; 1 экз., Болотовск (70), солончак, 10.07.2015; 1 экз., Куштау (33), песчаный берег р. Белая, на *Eryngium planum* L., 18.06.2016; 1 экз., природный парк «Аслы-Куль» (24), разнотравно-кустарниковая степь, 15.06.2024. Оренбургская обл.: 2 экз., Донское (58), пойма р. Урал, 27.06.2008; 1 экз., гора Верблюжка (58), петрофитная степь, 28.06.2008; 6 экз., Светлогорка (56), пойма р. Донгуз, на *Eryngium planum*, 12.07.2017; 1 экз., Таловская степь (55), берег засоленной речки, 16.06.2018; 1 экз., Айтуарская степь (66), межгорная балка, 23.07.2018; 11 экз., там же, пойма р. Урал, псаммофитный луг, на *Eryngium planum*, 23.07.2018; 9 экз., Ащисайская степь (72), солонцеватый луг у пруда, на *Eryngium planum*, 25.07.2018; 1 экз., Троицк, балка Акбулак (79), 11.06.2020; 1 экз., там же, мезофитная растительность на дне балки, 9.06.2025; 1 экз., подножие горы Кашкантау (84), солонец, 11.06.2025.

Указания для региона. Дедюхин, 2014, 2015, 2025.

Экология. В регионе редок. Развивается на синеголовниках (*Eryngium* spp.) [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957]. Встречается в поймах рек (особенно на песчаной почве) и в основании останцев, а также на солонцеватых лугах, где в большом обилии произрастает *Eryngium planum*. Несколько раз жуки были собраны непосредственно с синеголовника.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический суббореальный вид. Ареал охватывает Северную Африку, Центральную и Южную Европу, Переднюю и Среднюю Азию (Таджикистан), Афганистан [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Anton, 2024; Kasatkin, Anton, 2025]. В России вид обитает на юге и в южной половине средней полосы европейской части (на восток до Урала). В Заволжье широко, но спорадично распространен на большей части территории, но пока не найден на севере лесостепной зоны. Вид по сборам из Зауралья (Болотовск, Ащисайская степь) впервые указывается для Северной Азии. Также впервые зарегистрирован в Оренбургской области.

Bruchidius mordelloides (Baudi di Selve, 1886)

Материал. Татарстан: 1 экз., Уразаево (6), природный парк «Чатыртау», петрофитная степь, 26.06.2013. Башкортостан: 1 экз., шихан Тратау (34), петрофитная степь, 31.05.2010; 1 экз., шихан Юратау (32), опушка дубравы, 17.07.2012; 1 экз., шихан Куштау (33), петрофитная степь, 18.06.2016; 1 экз., природный парк «Аслы-Куль» (24), вершина степного увала, 15.06.2024. Оренбургская обл.: 1 экз., гора Верблюжка (58), петрофитная степь, на *Krascheninnikovia ceratoides*, 29.06.2008; 3 экз., там же, петрофитная степь, 13.06.2020; 1 экз., Луна (46), петрофитная степь, 1.06.2014; 1 экз., Завьяловка (41), петрофитный склон, на *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., 5.06.2014; 1 экз., Боевая Гора (73), петрофитная степь, 9.05.2015; 1 экз., там же, 11.06.2020; 2 экз., Луговской, гора Буркутбай (65), горная степь, 7.07.2015; 3 экз., Светлогорка, Донгузская степь (56), 12.07.2017; 1 экз., Кувандык (64), склон сопки, 28.05.2018; 5 экз., Таловская степь (55), засоленная степь, на *Krascheninnikovia ceratoides*, 16.06.2018; 1 экз., Ащисайская степь (72), солончак, 25.07.2018; 1 экз., Предуральская степь (81), 16.05.2019; 1 экз., Шайтан-Тау (63), каменистый склон, 6.06.2019; 1 экз., там же, петрофитная степь на серпентинитах, 15.06.2020; там же, 16.06.2020; 1 экз., Троицк, балка Шыбынды (78), меловая степь, 12.06.2020; 1 экз., Айтуарская степь (66), известняковый склон в устье ручья Карагашты, 15.06.2020; 2 экз., там же, щебнистый склон сопки Каратас, 15.06.2020; 1 экз., Тузлукколь (59), петрофитная степь, 2.06.2024; 1 экз., Хмелевка (68), горная степь, 4.06.2024; 2 экз., гора Кашкантау (84), петрофитная степь, 11.06.2025.

Указания для региона. Дедюхин, 2014, 2015, 2025.

Экология. Довольно редок. Характерен для петрофитных и засоленных степей. Кормовые растения точно не установлены. Жуки несколько раз собраны кошением с терескена *Krascheninnikovia ceratoides*. По Исаеву [2007], в Ульяновской области кормовое растение вида – *Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen. Вероятно, *B. mordelloides* связан не с бобовыми, а с маревыми (Amaranthaceae: Chenopodioidae).

Распространение. Восточносредиземноморский суббореальный вид. Ареал охватывает Грецию, Балканы, Переднюю и Малую Азию, Украину, юг европейской части России. В регионе широко, но локально распространен в степной и на юге лесостепной зон Заволжья, Южного Урала и Зауралья.

Bruchidius villosus (Fabricius, 1792)

Материал. Татарстан: 1 экз., Салихово (12), кустарниковая степь, 11.06.2013; 1 экз., Красный Октябрь (4), 27.05.2014; 3 экз., Ниж-

няя Мактама (5), степной увал, кустарниковая степь, на *Chamaecytisus ruthenicus*, 27.05.2024. Башкортостан: 1 экз., шихан Тратау (34), каменистый склон, заросли кустарников, на *Chamaecytisus ruthenicus*, 30.05.2010; 1 экз., там же, разнотравно-ковыльная степь, на *Genista tinctoria* L., 31.05.2010; 1 экз., там же, каменистая осыпь на южном склоне, 15.06.2014; 3 экз., там же, на *Chamaecytisus ruthenicus*, 12.05.2019; 1 экз., гора Балкантау (25), 29.05.2013; 1 экз., гора Калкантау (23), опушка лиственничника, контактирующая с петрофитной степью, на *Chamaecytisus ruthenicus*, 13.08.2018 (А.Н. Ханнанова). Оренбургская обл.: 1 экз., Буртинская степь (61), кустарниковая степь, 25.05.2018; 1 экз., Кувандык (64), кустарниковая степь, 27.05.2018; 1 экз., Шайтан-Тау (63), заросли кустарников на склоне сопки, 6.06.2019; 1 экз., Старая Белогорка (54), опушка дубравы, 14.05.2020; 1 экз., Кашкантау (84), кустарниковая степь, на *Chamaecytisus ruthenicus*, 11.06.2024.

Указания для региона. Дедюхин, Мартыненко, 2020; Дедюхин, 2025.

Экология. Довольно редок. В основном встречается на опушках лесов и в кустарниковых степях. Обитает на ракитнике *Chamaecytisus ruthenicus* и реже на дроке *Genista tinctoria*, но на кормовых растениях нерегулярен и встречается гораздо реже, чем жуки-семееды из рода *Exarion* Bedel, 1887 (Brentidae), также развивающиеся в семенах этих растений.

Распространение. Западнопалеарктический вид. Ареал охватывает Северную Африку, Центральную и Южную Европу, среднюю полосу и юг европейской части России. Отмечен также в Закавказье (Грузия) и Турции. На востоке Европейской России мозаично распространен в лесной зоне Прикамья [Дедюхин, 2023], в лесостепной и степной зонах Заволжья и Урала. Вид впервые зарегистрирован в Оренбургской области. Находка в Зауралье (Учалинский район Башкортостана) – самая восточная. Вид впервые зарегистрирован в азиатской части России.

Bruchidius pusillus (Germar, 1823)

Материал. Самарская обл.: 1 экз., Фёдоровка (13), остепненный склон, на *Securigera varia*, 21.05.2014; 1 экз., Елховка (13), лесостепной склон, на *Securigera varia*, 27.05.2014. Оренбургская обл.: 1 экз., Пилюгино (43), склон р. Малый Кинель, луговая степь, на *Securigera varia*, 25.05.2013. Башкортостан: 1 экз., шихан Тратау (34), известняковый склон, на цветущей *Schivereckia rodolici* s. l., 3.05.2009; 3 экз., шихан Юрактау (32), разнотравная степь в ложбине, на *Securigera varia*, 29.05.2010; 5 экз., там же, известняковый склон, заросли *Securigera varia*, 30.05.2010; 2 экз., там же, на *Securigera varia*, 18.06.2024; 1 экз., там же, 21.05.2025; 2 экз., там же, 7.06.2025; 3 экз., шихан Куштау (33), высокотравье с доминированием *Securigera varia*, 18.06.2013; 3 экз., там же, 20.06.2016; 4 экз., каменистая осыпь на южном склоне, на *Securigera varia*, 15.06.2014; 2 экз., там же, луговая степь на восточном склоне шихана, на *Securigera varia*, 18.06.2024.

Указания для региона. Дедюхин, 20196, 2025.

Экология. Локален. Обитает в луговых степях, на опушках дубрав и остепненных сосняков. В Заволжье – монофаг на вязеле *Securigera varia*. В местах с высоким обилием кормового растения, особенно на известняковых почвах (в частности, на Стерлитамакских шиханах), жуки встречаются регулярно. Находка в начале мая на шиверекии, вероятно, связана с дополнительным питанием вышедшего после зимовки жука.

Распространение. Западнопалеарктический суббореальный вид. Распространен в Северной Африке, Европе и Передней Азии, на Кавказе, на юге европейской части России. В регионе пока известен только в лесостепной зоне Заволжья и Предуралья. Возможно, *B. pusillus* есть и на севере степной зоны (так как там местами произрастает его кормовое растение), но юж-

нее реки Урал, а также в горах Урала и в Зауралье, по всей видимости, он отсутствует. Впервые приводится для Самарской и Оренбургской областей.

Bruchidius glycyrrhizae (Fähræus, 1839)

Материал. Оренбургская обл.: 1 экз., Айтуарская степь (66), 6.07.2007 (В.А. Немков); 1 экз., Белошапка, Губерлинские горы (68), берег р. Губерля, 8.07.2015; 1 экз., Болотовск (70), солончак на берегу р. Солончанка, на *Glycyrrhiza uralensis* Fisch., 10.07.2015; 3 экз., балка Сазды (71), мезофитные ассоциации на краю солончака, на *Glycyrrhiza korshinskyi* Grig., 28.05.2016; 1 экз., Таловская степь (55), балка Малая Садомна, влажный солонец, на *Glycyrrhiza* sp., 16.06.2018; 1 экз., там же, кошение по зарослям *Glycyrrhiza* sp., 10.08.2020; 2 экз., Илек (85), пойма р. Урал, на *Glycyrrhiza glabra* L., 23.05.2019; 2 экз., Ащисайская степь (72), солончак у пруда, на *Glycyrrhiza korshinskyi*, 18.06.2020; 1 экз., Кашкантау (84), заросли солодки (*Glycyrrhiza* sp.) на дне степной балки, 1.06.2024.

Указание для региона. Дедюхин, 2019a.

Экология. Локален и редок. Населяет солонцы и солончаки, солонцеватые луга, берега рек. Тесно связан с солодками (*Glycyrrhiza* spp.), встречается только в местах обильного произрастания кормовых растений.

Замечания. Впервые изучено распространение вида в Оренбургской области. Ранее вид отмечался только в Айтуарской степи [Дедюхин, 2019a].

Распространение. Центральнопалеарктический пустынно-степной вид. Встречается в Причерноморье, Закавказье и Предкавказье, в Передней Азии, на юго-востоке европейской части России, в Казахстане, Средней Азии и Монголии. На запад распространен до Румынии и Венгрии [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957; Anton, 2024]. В регионе преимущественно ограничен подзоной сухих степей Оренбургской области (Заволжье, Южный Урал и Зауралье). В Зауралье отмечен также в засоленных ландшафтах севера степной зоны (Болотовск).

Bruchidius lucifugus (Bohemann, 1833)

(Рис. 19, 20, 28–30)

Материал. Оренбургская обл.: 10 экз., Акбулак (83), пески в пойме р. Илек, 21.05.2016, на *Astragalus vulpinus* Willd.; 1 экз., Покровка (77), песчаный берег р. Илек, 21.06.2016; 3 экз., гора Кашкантау (84), выходы песчаника на вершине горы, на *Astragalus vulpinus*, 13.05.2017; 3 экз., Буртинская степь (61), гора Малый Кармен, петрофитная степь, на *Astragalus vulpinus*, 24.05.2018; 1 экз., Шубарагаш (74), песчаная степь, 14.05.2019; 1 экз., Буранное (76), пески, на *Astragalus vulpinus*, 22.06.2020; 4 экз., Первомайский (56), глинистый ксерофитный склон долины р. Донгуз, 29.05.2024 (Е.В. Комиссаров); 1 экз., Троицк, балка Шыбынды (78), меловая степь, 29.05.2024; 5 экз., там же, на *Astragalus vulpinus*, 31.05.2024.

Экология. Локален. Встречается на песках поймы реки Илек и на ксерофитных склонах в местах обнажений песчаников и глин. Впервые с большой вероятностью установлено его кормовое растение – жуки регулярно попадают на соцветиях астрагала лисьего *Astragalus vulpinus*. Все наши находки сделаны на кормовом растении или в местах его произрастания (рис. 28–30).

Замечания. От двух следующих видов, помимо формы эдеагуса, отличается сравнительно крупными размерами (2.8–4 мм), светлыми основаниями усиков и полностью темными задними ногами.

Распространение. Закавказье (Азербайджан, Грузия, Армения), Северо-Восточная Турция, Нижнее По-



Рис. 28–30. Местообитания и кормовое растение *Bruchidius lucifugus*.

28 – песчаная степь на горе Калкантау с доминированием *Astragalus vulpinus*; 29 – пески в пойме реки Илек с куртинами *Astragalus vulpinus*; 30 – самка *Bruchidius lucifugus* на соцветии *Astragalus vulpinus*, Акбулак, пойма реки Илек.

Figs 28–30. Habitats and host plant of *Bruchidius lucifugus*.

28 – sandy steppe on Mount Kalkantau with dominance of *Astragalus vulpinus*; 29 – sands in the floodplain of the Ile River with clumps of *Astragalus vulpinus*; 30 – female *Bruchidius lucifugus* on an inflorescence of *Astragalus vulpinus*, Akbulak, floodplain of the Ile River.

волжье, Южный Урал. Недавно впервые отмечен для Афганистана [Kasatkin, Anton, 2025]. Вероятно, есть и в Западном Казахстане. Завезен во Францию [Anton, 2024]. В регионе все находки относятся к подзоне южной степи Оренбургской области. В Зауралье пока не найден. Вид впервые приводится для Степного Заволжья и Урала.

Bruchidius astragali (Boheman, 1828)

(Рис. 21)

Материал. Татарстан: 1 экз., Карабаш (8), каменистая степь, 26.07.2012; 2 экз., Салихово (12), петрофитная степь, на *Astragalus testiculatus* Pall., 14.05.2013; 1 экз., Крым-Сарай (10), степной склон, на *Astragalus onobrychis* L., 25.06.2013. Оренбургская обл.: 2 экз., Луговской, гора Буркутбай (65), петрофитная степь, 2.05.2013; 3 экз., там же, 3.06.2024; 2 экз., Ратчино (45), петрофитная степь на гипсах, 14.05.2014; 2 экз., Завьяловка (41), ксерофитный глинистый склон р. Большой Кинель, на *Astragalus sareptanus* A.K. Becker, 5.06.2014; 2 экз., Айтуарская степь (66), горная степь, на *Astragalus testiculatus*, 2.05.2015; 1 экз., Ащисайская степь (72), степь на выходах гранитов, 5.05.2015; 1 экз., там же, солонец, 17.05.2020; 1 экз., Боевая Гора (73), петрофитная степь, 9.05.2015; 3 экз., там же, 10.06.2020; 1 экз., Болотовск (70), солончак, 11.07.2015; 1 экз., гора Базарбай (82), 22.05.2016; 1 экз., гора Верблюжка (58), петрофитная степь, 25.05.2016; 2 экз., там же, 14.05.2024; 1 экз., Ишкинино (67), сопка в долине р. Сухая Губерля, петрофитная степь, 29.05.2016; 3 экз., Светлогорка (56), глинистая петрофитная степь, 12.07.2017; 2 экз., Буртинская степь (61), гора Малый Кармен, петрофитная степь, 24.05.2018; 1 экз., Шубарагаш (74), песчаная степь, 14.05.2019; 1 экз., Егинсай (75), сухая степь на склоне р. Малая Хобда, 15.05.2019; 1 экз., Предуральская степь (81), петрофитная степь, 16.05.2019; 1 экз., Троицк, балка Акбулак (79), 15.06.2022; 1 экз., Гирьял, Гирьяльский хребет (57), петрофитная степь на песчано-галечниковом гребне, на *Astragalus subarcuatus* M. Pop., 14.05.2024; 2 экз., Түзлүкколь (59), петрофитная степь, на *Astragalus sareptanus*, 2.06.2024; 1 экз., Блюменталь (60), петрофитная степь на глинистом склоне, на *Astragalus sareptanus*, 2.06.2024; 4 экз., Троицк, балка Шыбынды (78), меловая степь, на *Astragalus sareptanus*, 30.05.2024; 3 экз., Ивановка (80), засоленная степь, на *Astragalus sareptanus*, 9.06.2024; 2 экз., гора Кашкантау (84), солонец, 11.06.2025.

Указания для региона. Михайлов, 1999 (как *Bruchidius atbasaricus* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1954); Козьминых, 2024.

Экология. Локален, в местах обитания обычен. Населяет петрофитные и засоленные, редко песчаные степи. Трофически связан с некоторыми видами астрагалов. Наиболее регулярно встречается на розетковидных и стелющихся видах – *Astragalus testiculatus* и *A. sareptanus*. Единичные экземпляры собраны на цветущих *A. onobrychis* и *A. subarcuatus* (только в ме-

стах, где есть и основные кормовые растения). Вид не обнаружен на некоторых петрофитных останцах, где не произрастают или очень редки *A. testiculatus* и *A. sareptanus*. Так, вид не известен на Стерлитамакских шиханах, где из розетковидных астрагалов обычен лишь *A. helmii*.

Замечания. От близких видов исследуемой фауны (*B. varipes* и *B. lucifugus*) отличается полностью черными усиками и в той или иной степени рыжими бедрами (в том числе задних ног), а также формой пениса. Полиморфен по размерам, окраске (от пестрой до почти однотонной) и форме переднеспинки.

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский степной вид. Распространен в степях и полупустынях Причерноморья (включая Крым), Нижнего Поволжья и Казахстана, на Кавказе, в Передней Азии (Турция, Иран, Ирак). Указания для Болгарии, Чехии и Словакии ошибочны и относятся к *Bruchidius varipes* (Boheman, 1839) [Anton, 2024]. Широко распространен в регионе исследований. Встречается в центре и на юге лесостепной и в степной зонах Заволжья, в горных степях Южного Урала, на сопках и солончаках Зауралья. Вид впервые приводится для Татарстана.

Bruchidius varipes (Boheman, 1839)

(Рис. 22, 23)

Материал. Оренбургская обл.: 1♂, 1♀, Ащисайская степь (72), засоленная степь, 5.05.2015; 1♀, там же, 18.05.2019; 1♂, гора Кашкантау (84), петрофитная степь, 10.06.2017.

Указания для региона. Motschulsky, 1874 (Южный Урал, как *B. forticornis*).

Экология. Очень редок. Собрано 4 экземпляра в ксеротермных и засоленных ландшафтах с сухостепной и полупустынной растительностью на самом юге (в Предуралье) и юго-востоке (в Зауралье) Оренбуржья вблизи границы с Казахстаном. Кормовое растение установить не удалось. В Болгарии отмечено развитие в семенах *Astragalus onobrychis* [Delobel, Delobel, 2007].

Замечания. *Bruchidius varipes* сходен с *B. astragali*, отличаясь меньшими размерами (2–2.5 мм против 2.5–3.4 мм), полностью черными задними ногами (у *B. astragali* они рыжие, с небольшими затемнениями), осветленными вторым и третьим (у самцов), а иногда и четвертым (у самок) члениками усиков (у *B. astragali*

усики полностью черные), расширенными третьим и четвертым члениками средней лапки самца и формой пениса (тонкий с длинным острым вершинным зубцом на расширенной вершине).

Распространение. Ареал изучен неполно. Вид известен в Восточной и Юго-Восточной Европе (Чехия, Словакия, Венгрия, Хорватия, Болгария), на запад – до Восточных Альп (Швейцария, кантон Вале), на Кавказе (Армения, Азербайджан, Краснодарский край России), в Турции и Иране [Anton, 2024; Kasatkin, Anton, 2025]. Нами найден в двух местах в подзоне сухих степей Оренбургской области.

Мочульский описал вид *Bruchus forticornis*, сопроводив комментарием «Rus. m. or. Oural» [Motschulsky, 1874: 217]. Впоследствии этот, а также ряд других описанных с территории бывшего СССР видов (*Bruchus aestuosus* Motschulsky, 1874, *Bruchidius bagdasarjani* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1954, *B. lukjanovitschi* Ter-Minassian, 1970) были синонимизированы с *Bruchidius varipes*. На основе упомянутых выше данных *B. varipes* указан в каталоге жесткокрылых Палеарктики для юга европейской части России и Урала [Anton, 2024]. До настоящей статьи для территории России был приведен лишь один экземпляр с точными данными о местонахождении (Новороссийск) [Kasatkin, Anton, 2025]. Таким образом, наши находки этого вида на Южном Урале – первые за 150 лет в регионе (вид впервые приводится для Оренбургской области) и самые восточные. Вероятно его нахождение и в Западном Казахстане, так как вид был найден в 2–5 км от границы с Казахстаном.

Триба Amblycerini Bridwell, 1932

Подтриба *Spermophagina* Borowiec, 1987

Spermophagus caucasicus Baudi di Selve, 1886

(Рис. 24)

Материал. Оренбургская обл.: 1 экз., гора Верблюжка (58), кустарниковая степь, 26.05.2016; 1 экз., Покровка (77), берег р. Илек, 9.06.2017; 1 экз., Буртинская степь (61), гора Муелды, разнотравная степь на опушке осинового колка, 24.05.2018; 2 экз., Шайтан-Тау (63), кустарниковая степь, 6.06.2019; 6 экз., там же, каменистая осыпь, на цветах *Tanacetum uralense* (Krasch.) Tzvelev et Trinia sp., 6.06.2019; 4 экз., там же, высокотравные опушки горных дубрав, 6.06.2019; 5 экз., Айтурская степь (66), урочище Бескаин, опушка осинового колка, 18.05.2020.

Экология. Встречается локально, в местах обитания нередко обнаруживается в значительном количестве. Жуки концентрируются в основном в хорошо увлажненных и прогреваемых биотопах (межгорных ложбинах, опушках дубрав). Ни разу не обнаружен на ксеротермных участках. Растения, на которых происходит развитие вида, неизвестны. В заповеднике «Шайтан-Тау» несколько экземпляров было собрано с цветущих *Tanacetum uralense* и *Trinia* sp., на которых жуки, вероятно, дополнительно питались.

Распространение. Центральновосточнопалеарктический суббореально-тропический вид. Распространен на Кавказе, в Передней и Центральной Азии, в Китае (провинции Юньнань, Сычуань, Шанси) и в Северной Корее. В России известен на Дальнем Востоке (откуда был описан как *Euspermophagus eous* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957) [Лукьянович, Тер-

Минасян, 1957] и на юге европейской части (Волгоград) [Касаткин, 2000]. Помимо Палеарктики распространен также в Индо-Малайской области. В Оренбургской области вид отмечен в нескольких пунктах подзоны южных степей, а также в дубравной лесостепи низкогорий Южного Урала (заповедник «Шайтан-Тау»). Вид впервые приводится для Заволжско-Уральского региона. Находка на Южном Урале в заповеднике «Шайтан-Тау» – самая северная.

Spermophagus sericeus (Geoffroy, 1785)

Материал. 153 экз.: Татарстан: Утяково (1), Борок (2), Красный Октябрь (4), Нижняя Мактама (5), Карабаш (8), Урдалытау (9), Бавлы (11), Салихово (12). Самарская обл.: Елховка (13), Серноводский шихан (15). Башкортостан: Ташкиново (17), Новобиктово (18), Чирша-Тартыш (20), Кушнаренково (21), Кургаш (22), гора Калкантау (23), Аслы-куль (24), гора Балкантау (25), гора Уртатау (26), Новомусино (27), гора Сусактау (28), гора Сатыртау (29), Новый Кальчир (30), Стерлибашево (31), Юрактау (32), Куштау (33), Тратау (34), Иргизлы (35), Баймак (36), Аютово (37). Оренбургская обл.: Рычково (38), Полибино (40), Завьяловка (41), Козловка (42), Пилюгино (43), Ефремово-Зыково (44), Ратчино (45), Луна (46), Бузулук (47), Бузулукский бор (48), Вознесенка (49), Ташла (51), Майорское (52), Гребени (53), Старая Белогорка (54), Таловская степь (55), Гирьял (57), гора Верблюжка (58), Тузлукколь (59), Итчашкан (60), Буртинская степь (61), Кидрясово (62), Шайтан-Тау (63), Луговой (65), Айтурская степь (66), Ишкинино (67), Хмелевка (68), Болотовск (70), Балка Сазды (71), Ащидайская степь (72), Боевая Гора (73), Шубарагаш (74), балка Шыбынды (78), балка Акбулак (79), Предуральская степь (81), гора Базарбай (82), гора Кашкантау и пойма р. Малая Хобда (84).

Указания для региона. Коблова, 1967; Козьминых, 2024; Дедюхин, 2025.

Экология. Один из наиболее обычных видов зерновок в лесостепной и особенно в степной зоне. Встречается в широком спектре открытых биотопов (степи, луга, склоновые обнажения, берега водоемов, рудеральные и сегетальные биотопы, населенные пункты). Жуки в большом количестве начинают встречаться с ранней весны. Большей частью концентрируются на обильно цветущих крестоцветных (например, на *Alyssum* spp.), зонтичных, сложноцветных, розоцветных. Имаго питаются пыльниками и другими частями цветков. Особенно привлекаются желтыми цветами. Развивается в семенах вьюнков (в регионе *Convolvulus arvensis* L. и, возможно, *C. lineatus* L.). Не исключено, что вид способен развиваться и на повое *Calystegia sepium* (L.) R. Br., так как жуки иногда выкашиваются по берегам водоемов в местах произрастания этого растения.

Распространение. Транспалеарктический южнобореально-субтропический вид. Распространен от атлантического побережья и Северной Африки до Дальнего Востока. Широко распространен в Заволжье и на Южном Урале, обнаружен в большинстве мест сбора материала.

Spermophagus calystegiae (Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957)

Материал. Оренбургская обл.: 3 экз., Светлогорка (56), берег р. Донгуз, на цветущем повое *Calystegia sepium*, 11.07.2017; 1 экз., Буртинская степь (61), берег оз. Косколь, 23.05.2018; 3 экз., Айтурская степь (66), урочище Бескаин, мочажина, заросшая тростником, в степи, 18.05.2020; 1 экз., Майорское (52), заросший тростником и ивами берег пруда, 26.05.2024; 6 экз., Ивановка (80), заросший тростником берег р. Ишкарган, на цветущем повое *Calystegia sepium*, 10.06.2025; 4 экз., Шаповалово, пойма р. Малая Хобда (84), высокотравный луг, 11.06.2025.

Указание для региона. Лукьянович, Тер-Минасян, 1957.

Экология. Локален. Жуки концентрируются на заросших высокотравьем берегах водоемов или в степных мочажинах. Жуки, как правило, обнаруживаются на кормовом растении – *Calystegia sepium*. Дополнительное питание на цветках растений из других семейств не характерно.

Замечания. Вид из Оренбуржья до наших данных был известен по единственному указанию в монографии по жукам-зерновкам фауны СССР [Лукьянович, Тер-Минасян, 1957: 194] с формулировкой: «на восток до Илецка» (вероятно, имелся в виду Соль-Илецк). Во всех других работах информация об обитании вида в Оренбургской области [Немков, 2011; Козьминых, 2023, 2024] основана на этом сообщении.

Жуки этого вида внешне практически неотличимы от крупных экземпляров *S. sericeus*, поэтому надежно эти виды можно идентифицировать лишь по строению гениталий.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Широко распространен в Северной Африке, в Средней и Южной Европе, в Передней и Средней Азии, на Кавказе. В России встречается на юге европейской части и на юге Сибири (на восток до Тывы) [Касаткин, 2000; Legalov, 2011; Anton, 2024].

Обсуждение

В лесостепной и степной зонах Заволжья и Южного Урала зарегистрировано 26 видов жуков-зерновок. Четыре вида (*Bruchidius cisti*, *B. seminarius*, *B. holosericeus* и *Rhaebus solskyi*), приводимые ранее для региона на основе ошибочных определений или недоверенных литературных указаний, исключены из списка фауны. Фауна Заволжья и Южного Урала составляет лишь 15% от фауны зерновок Европы в целом (где известно более 170 видов, в подавляющем большинстве их ареалы ограничены Средиземноморьем или Западной Европой) [Anton, 2024] и в 2.5 раза беднее фауны юга европейской части России и Северного Кавказа, где известно около 70 видов семейства [Касаткин, 2000; Anton, 2024; Kasatkin, Anton, 2025]. При этом видовое богатство исследованной фауны жуков-зерновок сопоставимо с таксовым на территории Сибири (27 видов) [Legalov, 2011; Legalov, Reshetnikov, 2022; Lopatina, Lukyantsev, 2023].

Обращает на себя внимание незначительное число адвентивных видов (всего 3, из них старое указание *Bruchus rufimanus* для Заволжья сомнительно), тогда как для Европы приводится 42 таких вида [Yus Ramos et al., 2014]. Отсутствие ряда отдаленных вселенцев, недавно отмеченных в Причерноморье и в Нижнем Поволжье, которые связаны с древесными и кустарниковыми интродуцентами североамериканского и восточноазиатского происхождения из семейства Fabaceae, в частности с гледичией (*Gleditsia* spp.), альбицией (*Albizia* spp.), аморфой (*Amorpha* spp.) [Korotyaev, 2015; Мартынов, Никулина, 2016, 2019; Мартынов и др.,

2018], объясняется тем, что эти растения практически не используются в искусственных насаждениях в гордах Заволжья и тем более Урала в связи с континентальным климатом региона. Из таких видов зерновок на западе Заволжья (Самара и окрестности) возможен лишь *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874), монофаг *Amorpha fruticosa* L., на которой он обычен в Предкавказье, Нижнем Поволжье и некоторых регионах центра европейской части России (Белгородская и Воронежской области) [Касаткин, 2000; Мартынов, Никулина, 2019].

Анализ пространственного распределения зерновок на территории исследований показывает, что дифференциация фауны ярко выражена как в долготном, так и в широтном направлении. Из 23 аборигенных видов в Заволжье отмечено 22 (с учетом адвентивных видов – 25), в Предуралье и на Южном Урале – 19 (21), в Зауралье – 15 (17). Таким образом, налицо снижение видового богатства зерновок в восточном направлении.

В лесостепных ландшафтах (включая горную лесостепь Урала) зарегистрировано 17 видов жуков-зерновок, в степных (включая степи низкогорий Южного Урала) – 19. Более детальная картина вырисовывается при анализе широтного распространения видов на подзональном уровне. В этом случае выделяется два региональных центра разнообразия: южная лесостепь, где отмечено 17 аборигенных видов, и южная степь (19 таких видов). В северной степи известно 15 видов, в северной лесостепи – 10. Такая картина распределения видового богатства объясняется тем, что в южную лесостепь проникает несколько типичных степных видов (*Bruchus viciae*, *Bruchidius myobromae*, *B. astragali*, *B. mordelloides*) при наличии ряда температурных и неморальных форм. На самый юг степной зоны доходит группа видов, характерных для аридных и субаридных ландшафтов (*Kytorhinus thermopsis*, *Bruchidius lucifugus*, *B. glycyrrhizae*, *B. varipes*), хотя и происходит обеднение видами, характерными для лесных и лесостепных территорий (*Bruchus atomarius*, *Bruchidius marginalis*, *B. pusillus*, *B. unicolor*).

Исключительно в лесостепи в регионе пока известны *Bruchidius marginalis*, *B. unicolor*, *B. pusillus*, связанные с луговыми степями (все они вероятны и на севере степной зоны). Только югом степной зоны ограничено региональное распространение *Kytorhinus thermopsis*, *Bruchidius lucifugus*, *B. glycyrrhizae*, *B. varipes*, *Spermophagus callystegae*. За исключением последнего это виды, связанные с ксеротермными засоленными, петрофитными или псаммофитными местообитаниями. При этом *B. glycyrrhizae* в Зауралье, где солончаки распространены значительно шире, чем в Заволжье, встречается и на севере степной зоны (Болотовск). Подзоной южной степи ограничено большинство находок *Spermophagus caucasicus*, однако этот вид зарегистрирован и в дубравной лесостепи низкогорий Южного Урала (заповедник «Шайтан-Тау»), где довольно обычен. Исключительно в горно-лесных ландшафтах Южного и Среднего Урала известен реликтовый *Kytorhinus pectinicornis*.

Большинство видов в регионе обитает на границах ареалов (в основном северных или восточных). Только 7 или 8 видов распространены по всей территории исследований. В результате фауны сопредельных регионов, расположенных севернее или восточнее, гораздо беднее. Так, в лесной зоне Вятско-Камского региона и Среднего Урала зарегистрировано всего 11 видов (из них 3 адвентивных синантропа) [Дедюхин, 2023], на Западносибирской равнине известно 13 видов [Легалов, 2011]. В ходе наших исследований несколько видов (*Bruchus viciae*, *B. occidentalis*, *Bruchidius cinerascens*, *B. villosus*, *B. myobromae*) впервые обнаружено в Зауралье (в Оренбургской области или Башкирии), поэтому вероятно их нахождение в дальнейшем и на юго-западе Западной Сибири.

В трофическом отношении в регионе, как и среди зерновок в целом, подавляющее большинство видов развивается в семенах бобовых (21 вид). Исключение составляет род *Spermophagus*, все виды которого, насколько известно, развиваются в плодах вьюнковых (*Convolvulaceae*), а также *Bruchidius cinerascens*, тесно связанный с синеголовниками (*Eryngium*) из семейства *Ariaceae*. Кроме того, вероятно, на маревых развивается *Bruchidius mordelloides*.

В отношении кормового спектра большинство видов фауны является высокоспециализированными формами. В Заволжье и на Урале они развиваются на одном или чаще на немногих близких видах кормовых растений. К таковым относятся *Kytorhinus thermopsis* (на *Pseudosophora alopecuroides*), *K. pectinicornis* (на *Hedysarum alpinum*), *K. quadriplagiatus* (на *Caragana frutex*), *Bruchus viciae* (на *Lathyrus pallescens*), *B. loti* (на *Lathyrus* spp., в основном на *L. pratensis*), *Bruchidius myobromae* (на *Astragalus wolgensis* и *A. henningii*, *B. poupillieri* (на степных видах рода *Hedysarum* spp. и, вероятно, на *Onobrychis arenaria* s. l.), *B. unicolor* (на *Onobrychis arenaria* s. l.), *B. cinerascens* (на *Eryngium planum*), *B. villosus* (на *Chamaecytisus ruthenicus* и *Genista tinctoria*), *B. pusillus* (на *Securigera varia*), *B. glycyrrhizae* (на *Glycyrrhiza* spp.), *B. lucifugus* (на *Astragalus vulpinis*), *B. astragali* (на *Astragalus testiculatus* и *A. sareptanus*), *Spermophagus sericeus* (на *Convolvulus arvensis*), *S. calystegiae* (на *Calystegia sepium*). Исключительно на *Oxytropis pilosa* на востоке европейской части России известен *Bruchidius marginalis*, однако находки этого вида вероятны и на некоторых мезофитных видах астрагалов. С конкретными растениями преимущественно связаны и два адвентивных вида: *Bruchus pisorum* (с горохом) и *Acanthoscelides obtectus* (с фасолью). В целом монофагия для зерновок не характерна, и кормовой спектр многих из них, как правило, по ареалу значительно шире, нередко и за счет видов бобовых из других родов. При этом даже виды, имеющие сравнительно широкий круг кормовых растений, в регионе ограничены немногими родами бобовых. Например, *Bruchus affinis*, *B. occidentalis* и *B. atomarius* связаны с разными видами родов *Vicia* L. и *Lathyrus* L., а широкая олигофагия и тем более полифагия среди зерновок местной фауны отсутствуют.

Благодарности

Автор глубоко благодарен Б.А. Коротяеву (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия) за помощь при работе с коллекцией, А.М. Шаповалову (Институт зоологии Министерства образования и науки Республики Казахстан, Алма-Ата), Д.Г. Касаткину (ФГБУ «ВНИИКР», Ростов-на-Дону, Россия) за ряд ценных замечаний, В.А. Немкову (Оренбургский государственный заповедник, Оренбург, Россия), А.Н. Ханнановой и Е.В. Комиссарову (Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия) за предоставление оригинальных материалов, а также коллегам и любителям природы из Удмуртии А.Г. Борисовскому, А.Ю. Кадапольцеву, И.Н. Костину, А.В. Одинцову и В.С. Окулову, способствовавшим проведению экспедиционных исследований. Автор глубоко благодарен И.А. Забалуеву, А.Г. Борисовскому и Е.В. Комиссарову за помощь в изготовлении фотографий коллекционных экземпляров жуков.

Подготовка статьи выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ «Биоразнообразие природных экосистем Заволжско-Уральского региона: история его формирования, современная динамика и пути охраны» (FEWS-2024-0011).

Литература

- Арнольди Л.В. 1952. Общий обзор жуков области среднего и нижнего течения р. Урала, их экологическое распределение и хозяйственное значение. В кн.: Труды Зоологического института АН СССР. Т. 11. Сборник работ по зоологическим проблемам полезащитного лесоразведения. М. – Л.: Изд-во АН СССР: 44–65.
- Багдасарян Б.А. 1941. Жуки-зерновки (*Bruchidae*, *Coleoptera*) Армянской ССР и их связь с растениями, в частности с бобовыми. В кн.: Научные труды Ереванского государственного университета. Т. 16. Ереван: Изд-во Ереванского университета: 309–374.
- Дедюхин С.В. 2011. Принципы и методы эколого-фаунистических исследований наземных насекомых: учебно-методическое пособие. Ижевск: Удмуртский университет. 93 с.
- Дедюхин С.В. 2014. К фауне и экологии жуков-фитофагов (*Coleoptera*: *Chrysomeloidea*, *Curculionoidea*) Заволжья и Предуралья. *Энтомологическое обозрение*. 93(3–4): 568–593.
- Дедюхин С.В. 2015. Разнообразие растительноядных жуков (*Coleoptera*: *Chrysomeloidea*, *Curculionoidea*) в степных сообществах лесостепи Высокого Заволжья. *Энтомологическое обозрение*. 94(3): 626–650.
- Дедюхин С.В. 2016. Видовое богатство и зональные особенности парциальных фаун жуков-фитофагов (*Coleoptera*, *Chrysomeloidea*, *Curculionoidea*) травянистых склонов на востоке Русской равнины и в Предуралье. *Зоологический журнал*. 95(9): 1053–1065. DOI: 10.7868/S0044513416090051
- Дедюхин С.В. 2017. Фауна растительноядных жуков (*Coleoptera*: *Chrysomeloidea*, *Curculionoidea*) востока Русской равнины: состав, распространение, трофические связи и происхождение. Дис. ... докт. биол. наук. Т. II. Ижевск. 417 с.
- Дедюхин С.В. 2019а. Предварительные результаты изучения растительноядных жесткокрылых (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*, *Curculionoidea*) в заповедниках Оренбуржья и перспективы дальнейших исследований. *Вопросы степеведения*. 15: 91–94. DOI: 10.24411/9999-006A-2019-11513
- Дедюхин С.В. 2019б. Характеристика фауны и комплексов жуков-фитофагов (*Coleoptera*: *Chrysomeloidea*, *Curculionoidea*) шихана Куштау (Ишимбайский район Республики Башкортостан). *Полевой журнал биолога*. 1(4): 179–192. DOI: 10.18413/2658-3453-2019-1-4-179-192
- Дедюхин С.В. 2023. Фауна жуков-зерновок (*Coleoptera*: *Chrysomelidae*, *Bruchinae*) Вятско-Камского региона и Среднего Предуралья.

- Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 33(2): 141–150.
- Дедюхин С.В. 2024. Жуки-зерновки рода *Kytorhinus* Fischer de Waldheim, 1809 (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) Заволжья и Урала. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 20(1): 119–126. DOI: 10.5281/zenodo.12707460
- Дедюхин С.В. 2025. Жуки-фитофаги (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) Стерлитамакских шиханов (геопарк «Торатау», Республика Башкортостан). Ижевск: Удмуртский университет. 243 с.
- Дедюхин С.В., Мартыненко В.Б. 2020. Консортивные связи жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) с растениями на уникальных Стерлитамакских шиханах. *Энтомологическое обозрение*. 99(2): 339–367. DOI: 10.31857/S0367144520020100
- Егоров А.Б. 1996. 106. Сем. Bruchidae – Зерновки. В кн.: Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. III. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 3. Владивосток: Дальнаука: 140–158.
- Журавлев С.М. 1914. Материалы по фауне жуков Уральской области. В кн.: Труды Русского энтомологического общества. Т. 41. Вып. 3. Санкт-Петербург: Кюгельген, Глич и К°: 1–61.
- Забалуев И.А., Сажнев А.С., Володченко А.Н. 2020. Дополнение к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Саратовской области. Сообщение 3. *Эверсмания*. 61: 5–10.
- Исаев А.Ю. 2007. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья. Часть 3. Polyphaga – Phytophaga. Ульяновск: Вектор-С. 256 с.
- Исаев А.Ю., Савицкий М.Ю. 1999. Материалы к познанию жуков-зерновок (Coleoptera: Chrysomeloidea, Bruchidae) и долгоноси-кообразных жуков (Curculionoidea: Urodonidae (Bruchellidae), Nemonychidae, Anthribidae, Atellabidae) Ульяновской области. В кн.: Естественно-научные исследования в Симбирско-Ульяновском крае на рубеже веков. Ульяновск: Печатный двор: 95–100.
- Каплин В.Г. 2019. Распространение и биология инвазионного вида гороховой зерновки (*Bruchus pisorum*). *Российский журнал биологических инвазий*. 4: 36–49.
- Каплин В.Г. 2021. Распространение и биология инвазионного вида фасоловой зерновки *Acanthoscelides obtectus* (Insecta, Coleoptera, Bruchidae). *Российский журнал биологических инвазий*. 14(4): 54–76. DOI: 10.35885/1996-1499-2021-14-4-54-76
- Касаткин Д.Г. 2000. Материалы к изучению фауны жуков-зерновок (Coleoptera: Bruchidae) юга европейской части России и Северного Кавказа. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 8(1): 95–106.
- Касаткин Д.Г. 2026. Зерновки (Bruchidae). Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. URL: <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/incobr.htm> (дата обращения: 16.02.2026).
- Коблова Т.А. 1967. Фауна жуков юго-восточных районов Оренбургской области и формирование комплекса жесткокрылых на посевах пшеницы после распахки целины. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М. 23 с.
- Козьминых В.О. 2023. Список и таблица для определения жуков-зерновок (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) Южного Урала. *Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан*. 41: 77–89.
- Козьминых В.О. 2024. Список жуков-зерновок (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) Урала и прилегающих территорий. *Эверсмания*. 77: 45–58.
- Колесникова Л.В. 2004. Вредители семян *Astragalus dasyanthus* Pall. в условиях г. Саратова и меры борьбы с ними. *Бюллетень ботанического сада Саратовского государственного университета*. 3: 102–104.
- Лагунов А.В., Новожилов Ю.И. 1996. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника. Миасс: ИГЗ УрО РАН. 105 с.
- Лебедев А. 1906. Материалы для фауны жуков (Coleoptera) Казанской губернии. В кн.: Труды Русского энтомологического общества. Т. 37. СПб.: Кюгельген, Глич и К°: 352–438.
- Легалов А.А. 2011. Жуки-зерновки (Coleoptera, Chrysomelidae: Bruchinae) Сибири. *Евразийский энтомологический журнал*. 10(4): 458–462.
- Линдeman K. 1871. Обзор географического распространения жуков в Российской Империи. Часть I. Введение, предисловие. Северная, Московская и Туранская провинции. В кн.: Труды Русского энтомологического общества. Т. 6. Вып. 3–4. СПб.: 41–366.
- Лукьянович Ф.К., Тер-Минасян М.Е. 1957. Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 24, вып. 1. Жуки-зерновки (Bruchidae). М. – Л.: Изд-во АН СССР. 210 с.
- Лукьянович Ф.К., Тер-Минасян М.Е. 1965. 77. Сем. Bruchidae – Зерновки. В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М. – Л.: Наука: 474–478.
- Мартынов В.В., Губин А.И., Никулина Т.В. 2018. *Bruchidius terrenus* (Sharp, 1886) (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) – новый инвазивный вид жуков-зерновок в фауне России. *Российский журнал биологических инвазий*. 11(2): 42–46.
- Мартынов В.В., Никулина Т.В. 2016. Новые инвазивные виды жуков-зерновок (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) в фауне Крыма. В кн.: Заповедники Крыма – 2016. Биологическое и ландшафтное разнообразие, охрана и управление. Тезисы VIII Международной научно-практической конференции (Симферополь, 28–30 апреля 2016 г.). Симферополь: Эльбиз: 323–325.
- Мартынов В.В., Никулина Т.В. 2019. Bruchidae. Зерновки. В кн.: Справочник по чужеродным жесткокрылым европейской части России. Ливны: Мухометов Г.В.: 60–84.
- Михайлов Ю.Е. 1999. Насекомые музея-заповедника «Аркаим». Жесткокрылые: видовой состав и структура популяций. В кн.: Природные системы Южного Урала. Труды музея-заповедника «Аркаим». Челябинск: Челябинский государственный университет: 221–248.
- Немков В.А. 2011. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Университетская книга. 316 с.
- Рябинина З.Н., Князев М.С. 2009. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М.: Товарищество научных изданий КМК. 758 с.
- Сергеев М.Е. 2025. Сем. Chrysomelidae – Листоеды. В кн.: Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Том III. Coleoptera – Жесткокрылые. Владивосток: ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН: 637–697.
- Тер-Минасян М.Е. 1974. 37. Сем. Bruchidae – Зерновки. В кн.: Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Т. II. Жесткокрылые. Л.: Наука: 197–208.
- Хабибуллин В.Ф. 2017. Ведение каталога животных Башкортостана за 2016 год. *Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан*. 17: 117–157.
- Хабибуллин В.Ф. 2024. Материалы по фауне жуков (Insecta: Coleoptera) спортивно-оздоровительной базы «Авиатор» УУНИТ (сборы 2023 года). *Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан*. 42: 80–82.
- Anton K.-W. 1998. Revision of the genus *Bruchidius*. Part I: the *B. seminarius* group (Coleoptera: Bruchidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie A (Biologie)*. 573: 1–13.
- Anton K.-W. 2024. Subfamily Bruchinae Latreille, 1802. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomelidae. Vol. 6/2/1. Updated and revised second edition. Leiden – Boston: Brill: 3–24, 176–206.
- Borowiec L. 1985. The *seminarius*-group of *Bruchidius* Schilsky (Coleoptera, Bruchidae), with description of three new species. *Polskie Pismo Entomologiczne*. 55: 767–779.
- Delobel A. 2004. Les types de *Bruchidius* décrits par Emile Blanchard (Coleoptera, Bruchidae). *Revue française d'Entomologie*. 26(4): 165–173.
- Delobel A., Delobel B. 2007. Contribution to the knowledge of Bulgarian seed beetles (Coleoptera: Bruchidae). *Russian Entomological Journal*. 16(2): 213–218.
- Kasatkin D.G., Anton K.-W. 2025. Taxonomic and faunistic news on seed-beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) of the Near East, the Caucasus and some other areas of the Western Palaearctic. *Caucasian Entomological Bulletin*. 21(2): 319–326. DOI: 10.5281/zenodo.18084446
- Korotyaev B.A. 2015. Record of the second species of the East Asian seed-beetle genus *Megabruchidius* Borowiec (Coleoptera, Bruchidae) in the *Gleditsia* seeds in Krasnodar and Stavropol territories, Russia. *Entomological Review*. 95(9): 1237–1239. DOI: 10.1134/S0013873815090110
- Legalov A.A. 2022. Review of the genus *Rhaebus* Fischer von Waldheim, 1824 (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae). *Ecologica Montenegrina*. 55: 1–16. DOI: 10.37828/em.2022.55.1
- Legalov A.A., Reshetnikov S.V. 2022. First record of *Bruchidius apicipennis* (Heyden, 1892) (Coleoptera, Chrysomelidae) from Siberia. *Ecologica Montenegrina*. 58: 50–54. DOI: 10.37828/em.2022.58.5
- Li Y., Wang Z., Guo J., Nápoles J.R., Ji Y., Jiang C., Zhang R. 2014. Contribution to the knowledge of seed-beetles (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) in Xinjiang, China. *ZooKeys*. 466: 13–28. DOI: 10.3897/zookeys.466.7283
- Lopatina I., Chikatunov V. 2000. *Rhaebus amnoni* n. sp. – the first representative of the Central-Asian genus *Rhaebus* in Israel (Coleoptera: Bruchidae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*. 25(1–2): 31–34.
- Lopatina S.V., Lukyantsev S.V. 2023. *Bruchidius marginalis* (Fabricius, 1776) (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) – a species new to the Republic of Khakassia (Russia). *Acta Biologica Sibirica*. 9: 597–603. DOI: 10.5281/zenodo.8333434

- Motschulsky V. 1840. Énumération systématique des Insectes décrits et figurés par T. Victor dans les mémoires et la Bulletin de la Société Impériale de Moscou depuis 1836 jusqu'en 1840. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. 2: 181–202.
- Motschulsky V. 1845. Remarques sur la collection de coléoptères Russes de Victor de Motschoulsky. Article I. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. 18(1): 1–127.
- Motschulsky V. 1874. Énumération des nouvelles espèces de coléoptères rapportés de ses voyages. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. 46(4): 203–252.
- Szentesi A., György Z., Jermy T., Kiss B. 2017. Seasonal changes in bruchid (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) assemblages along managed highway ecotones. *European Journal of Entomology*. 114: 488–499. DOI: 10.14411/eje.2017.062
- Unterfamilie Bruchinae. 2016. *Die Käfer Europas*. URL: <https://coletonet.de/coleo/texte/bruchinae.htm> (последнее обновление 28.01.2016).
- Yus Ramos R., Ventura D., Bensusan K., Coello-García P., György Z., Stojanova A. 2014. Alien seed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) in Europe. *Zootaxa*. 3826(1): 401–448. DOI: 10.11646/zootaxa.3826.3.1

Поступила / Received: 14.01.2026

Принята / Accepted: 27.03.2026

Опубликована онлайн / Published online: 9.07.2026

References

- Anton K.-W. 1998. Revision of the genus *Bruchidius*. Part I: the *B. seminarius* group (Coleoptera: Bruchidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie A (Biologie)*. 573: 1–13.
- Anton K.-W. 2024. Subfamily Bruchinae Latreille, 1802. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomelidae. Vol. 6/2/1. Updated and revised second edition. Leiden – Boston: Brill: 3–24, 176–206.
- Arnoldi L.V. 1952. Review of beetles in the area of middle and lower reaches of the Ural River, their ecological distribution and economic significance. In: Trudy Zoologicheskogo instituta AN SSSR. T. 11. Sbornik rabot po zoologicheskim problemam polezashchitnogo lesorazvedeniya [Proceedings of the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR. Vol. 11. Collection of works on zoological problems of protective afforestation]. Moscow, Leningrad: Academy of Sciences of the USSR: 44–65 (in Russian).
- Baghdasaryan B.A. 1941. Seed beetles (Bruchidae, Coleoptera) of the Armenian SSR and their relationship with plants, particularly legumes. In: Nauchnye tpudy Erevanskogo gosudarstvennogo universiteta. T. 16 [Scientific works of Yerevan State University. Vol. 16]. Yerevan: Yerevan University: 309–374 (in Russian).
- Borowiec L. 1985. The *seminarius*-group of *Bruchidius* Schilsky (Coleoptera, Bruchidae), with description of three new species. *Polskie Pismo Entomologiczne*. 55: 767–779.
- Dedyukhin S.V. 2011. Printsipy i metody ekologo-faunisticheskikh issledovaniy nazemnykh nasekomykh: uchebno-metodicheskoe posobie [Principles and methods of ecological and faunistic studies of terrestrial insects: teaching aid]. Izhevsk: Udmurt University. 93 p. (in Russian).
- Dedyukhin S.V. 2014. On the fauna and ecology of phytophagous beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) of the Trans-Volga and Cis-Ural areas. *Entomological Review*. 94(9): 1257–1276. DOI: 10.1134/S0013873814090073
- Dedyukhin S.V. 2015. Diversity of phytophagous beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) in steppe communities in the forest-steppe of the High Trans-Volga region. *Entomological Review*. 95(8): 1070–1087. DOI: 10.1134/S001387381508014X
- Dedyukhin S.V. 2016. Species richness and zonal features of partial faunas of phytophagous beetles (Coleoptera, Chrysomeloidea, Curculionoidea) on grassy slopes in the east of the Russian Plain and the Cis-Ural Region. *Entomological Review*. 96(7): 853–865. DOI: 10.1134/S0013873816070058
- Dedyukhin S.V. 2017. Fauna rastitel'noyadnykh zhukov (Coleoptera: Chrysomeloidea, Surculionoidea) vostochnykh ravnin: sostav, rasprostraneniye, troficheskiye svyazi i proiskhozhdeniye. T. II [Fauna of phytophagous beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) of the eastern Russian Plain: composition, distribution, trophic links and origin. ScID Thesis. Vol. II]. Izhevsk. 417 p. (in Russian).
- Dedyukhin S.V. 2019a. Preliminary results of studying phytophagous beetles (Coleoptera, Chrysomelidae, Curculionoidea) in Orenburg reserves and prospects for further researches. *Problems of Steppe Science*. 15: 91–94 (in Russian). DOI: 10.24411/9999-006A-2019-11513
- Dedyukhin S.V. 2019b. Characteristics of the fauna and complexes of phytophagous beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) of shihan Kushtau (Ishimbay District of the Republic of Bashkortostan). *Field Biologist Journal*. 1(4): 179–192 (in Russian). DOI: 10.18413/2658-3453-2019-1-4-179-192
- Dedyukhin S.V. 2023. Fauna of seed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae, Bruchinae) of the Vyatka-Kama region and Middle Pre-Urals. *Bulletin of Udmurt University. Series Biology. Earth Sciences*. 33(2): 141–150 (in Russian).
- Dedyukhin S.V. 2024. Seed beetles of the genus *Kytorhinus* Fischer de Waldheim, 1809 (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) in the Trans-Volga region and Urals. *Caucasian Entomological Bulletin* 20(1): 119–126 (in Russian). DOI: 10.5281/zenodo.12707460
- Dedyukhin S.V. 2025. Zhuki-fitofagi (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) Sterlitamakskikh shikhanov (geopark "Toratau", Respublika Bashkortostan) [Phytophagous beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) of the Sterlitamak shikhans (Toratau Geopark, Republic of Bashkortostan)]. Izhevsk: Udmurt University. 243 p. (in Russian).
- Dedyukhin S.V., Martynenko V.B. 2020. Consortial associations of phytophagous beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) with plants on the unique Sterlitamak shikhans. *Entomological Review*. 100(4): 473–496. DOI: 10.1134/S0013873820040065
- Delobel A. 2004. Les types de *Bruchidius* décrits par Emile Blanchard (Coleoptera, Bruchidae). *Revue française d'Entomologie*. 26(4): 165–173.
- Delobel A., Delobel B. 2007. Contribution to the knowledge of Bulgarian seed beetles (Coleoptera: Bruchidae). *Russian Entomological Journal*. 16(2): 213–218.
- Egorov A.B. 1996. 106. Bruchidae. In: Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. III. Zhestkokrylye, ili zhuki. Ch. 3. [Key to insects of the Russian Far East. Vol. 3. Coleoptera. Part 3]. Vladivostok: Dalnauka: 140–158 (in Russian).
- Isaev A.Yu. 2007. Opredelitel' zhestkokrylykh Srednego Povolzh'ya. Chast' 3. Polyphaga – Phytophaga [Key to Coleoptera of the Middle Volga region. Part 3. Polyphaga – Phytophaga]. Ulyanovsk: Vector-S. 256 p. (in Russian).
- Isaev A.Yu., Savitsky M.Yu. 1999. Materials to the knowledge of seed beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Bruchidae) and weevils (Curculionoidea: Urodonidae (Bruchellidae), Nemonychidae, Anthribidae, Atellabidae) of Ulyanovsk Region. In: Estestvenno-nauchnye issledovaniya v Simbirsko-Ulyanovskom krae na rubezhe vekov [Natural scientific research in the Simbirsk-Ulyanovsk region at the turn of the century]. Ulyanovsk: Pechatnyy dvor: 95–100 (in Russian).
- Kaplin V.G. 2020. Distribution and biology of invasive species of pea weevil (*Bruchus pisorum*). *Russian Journal of Biological Invasions*. 11(1): 21–30. DOI: 10.1134/S2075111720010051
- Kaplin V.G. 2022. Distribution and biology of invasive species of bean bruchid *Acanthoscelides obtectus* (Insecta, Coleoptera, Bruchidae). *Russian Journal of Biological Invasions*. 13(1): 41–57. DOI: 10.1134/S2075111722010064
- Kasatkin D.G. 2000. Materials on studying the fauna of Bruchidae (Coleoptera) from the south of the European part of Russia and the Northern Caucasus. *Izvestiya Khar'kovskogo entomologicheskogo obshchestva*. 8(1): 95–106 (in Russian).
- Kasatkin D.G. 2026. Seed beetles (Bruchidae). *Beetles (Coleoptera) and coleopterists*. Available at: <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/incobr.htm> (accessed 16 February 2026) (in Russian).
- Kasatkin D.G., Anton K.-W. 2025. Taxonomic and faunistic news on seed-beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) of the Near East, the Caucasus and some other areas of the Western Palaearctic. *Caucasian Entomological Bulletin*. 21(2): 319–326. DOI: 10.5281/zenodo.18084446
- Khabibullin V.F. 2017. Maintaining a catalog of animals of Bashkortostan for 2016. *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*. 17: 117–157 (in Russian).
- Khabibullin V.F. 2024. Materials on the fauna of beetles (Insecta: Coleoptera) of the sports and recreation base "Aviator" of UUNIT (collections of 2023). *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*. 42: 80–82 (in Russian).
- Koblova T.A. 1967. Fauna zhukov yugo-vostochnykh rayonov Orenburgskoy oblasti i formirovaniye kompleksa zhestkokrylykh na posevakh pshehnitsy posle raspashki tseliny [Beetle fauna of the southeast districts of Orenburg Region and the formation of a complex of beetles on wheat crops after plowing virgin soil. PhD Abstract]. Moscow. 23 p. (in Russian).
- Kolesnikova L.V. 2004. Pests of *Astragalus dasyanthus* Pall. seeds in Saratov and measures to control them. *Byulleten' botanicheskogo sada Saratovskogo gosudarstvennogo universiteta*. 3: 102–104 (in Russian).
- Korotyaev B.A. 2015. Record of the second species of the East Asian seed-beetle genus *Megabruchidius* Borowiec (Coleoptera, Bruchidae) in the *Gleditsia* seeds in Krasnodar and Stavropol territories, Russia. *Entomological Review*. 95(9): 1237–1239. DOI: 10.1134/S0013873815090110
- Kozminkykh V.O. 2023. List and table for identification of seed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) of the Southern Urals. *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*. 41: 77–89 (in Russian).
- Kozminkykh V.O. 2024. A list of seed beetles (Chrysomelidae: Bruchinae) of the Urals and adjacent territories. *Eversmannia*. 77: 45–58 (in Russian).
- Lagunov A.V., Novozhenov Yu.I. 1996. Fauna zhestkokrylykh Il'menskogo zapovednika [Fauna of Coleoptera of the Il'menskiy Nature Reserve]. Miass: Il'menskiy State Nature Reserve of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 105 p. (in Russian).
- Lebedev A. 1906. Materials for the fauna of beetles (Coleoptera) of Kazan province. In: Trudy Russkogo entomologicheskogo obshchestva. T. 37 [Proceedings of the Russian Entomological Society. Vol. 37]. St Petersburg: Kugelgen, Glich and Co.: 352–438 (in Russian).
- Legalov A.A. 2011. Seed beetles (Coleoptera, Chrysomelidae: Bruchinae) of Siberia. *Eurasian Entomological Journal*. 10(4): 458–462 (in Russian).

- Legalov A.A. 2022. Review of the genus *Rhaebus* Fischer von Waldheim, 1824 (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae). *Ecologica Montenegrina*. 55: 1–16. DOI: 10.37828/em.2022.55.1
- Legalov A.A., Reshetnikov S.V. 2022. First record of *Bruchidius apicipennis* (Heyden, 1892) (Coleoptera, Chrysomelidae) from Siberia. *Ecologica Montenegrina*. 58: 50–54. DOI: 10.37828/em.2022.58.5
- Li Y., Wang Z., Guo J., Nápoles J.R., Ji Y., Jiang C., Zhang R. 2014. Contribution to the knowledge of seed-beetles (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) in Xinjiang, China. *ZooKeys*. 466: 13–28. DOI: 10.3897/zookeys.466.7283
- Lindeman K. 1871. Review of the geographical distribution of beetles in the Russian Empire. Part I. Introduction, preface. Northern, Moscow and Turanian provinces. In: Trudy Russkogo entomologicheskogo obshchestva. T. 6. Vyp. 3–4 [Proceedings of the Russian Entomological Society. Vol. 6. Iss. 3–4]. St Petersburg: 41–366 (in Russian).
- Lopatin I., Chikatunov V. 2000. *Rhaebus ammoni* n. sp. – the first representative of the Central-Asian genus *Rhaebus* in Israel (Coleoptera: Bruchidae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*. 25 (1–2): 31–34.
- Lopatina S.V., Lukyantsev S.V. 2023. *Bruchidius marginalis* (Fabricius, 1776) (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) – a species new to the Republic of Khakassia (Russia). *Acta Biologica Sibirica*. 9: 597–603. DOI: 10.5281/zenodo.8333434
- Lukjanovitsh F.K., Ter-Minassian M.E. 1965. 77. Fam. Bruchidae – Seed beetles. In: Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti SSSR. T. 2. Zhestkokrylye i veerokrylye [Key to insects of the European part of the USSR. Vol. 2. Coleoptera and Strepsiptera]. Moscow, Leningrad: Nauka: 474–478 (in Russian).
- Lukjanovitsh F.K., Ter-Minassian M.E. 1957. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 24, vyp. 1. Zhuki-zernovki (Bruchidae) [Fauna of the USSR. Coleoptera. Vol. 24, vyp. 1. Seed beetles (Bruchidae)]. Moscow, Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 210 p. (in Russian).
- Martynov V.V., Gubin A.I., Nikulina T.V. 2018. *Bruchidius terrenus* (Sharp, 1886) (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae): a new invasive species of seed beetles in the fauna of Russia. *Russian Journal of Biological Invasions*. 9: 237–240. DOI: 10.1134/S2075111718030104
- Martynov V.V., Nikulina T.V. 2016. New invasive species of seed-beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) in the Crimean fauna. In: Zapovedniki Kryma – 2016. Biologicheskoe i landshaftnoe raznoobrazie, okhrana i upravlenie. Tezisy VIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [The nature reserves of Crimea – 2016. Biological and landscape diversity, conservation and management. Abstracts of the VIII International scientific-practical conference (Simferopol, Russia, 28–30 April 2016)]. Simferopol: El'in'yo: 323–325 (in Russian).
- Martynov V.V., Nikulina T.V. 2019. Bruchidae. Seed beetles. In: Spravochnik po chuzherodnym zhestkokrylym evropeyskoy chasti Rossii [Inventory on alien beetles of European Russia]. Livny: Mukhametov G.V.: 60–84 (in Russian).
- Mikhailov Yu.E. 1999. Insects of the Arkaim Museum-Reserve. Coleoptera: species composition and population structure. In: Prirodnye sistemy Yuzhnogo Urala. Trudy muzeya-zapovednika "Arkaim" [Natural systems of the Southern Urals. Proceedings of the Arkaim Museum-Reserve]. Chelyabinsk: Chelyabinsk State University: 221–248 (in Russian).
- Motschulsky V. 1840. Énumération systématique des Insectes décrits et figurés par T. Victor dans les mémoires et la Bulletin de la Société Impériale de Moscou depuis 1836 jusqu'en 1840. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou* 2: 181–202.
- Motschulsky V. 1845. Remarques sur la collection de coléoptères Russes de Victor de Motchoulsky. Article I. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou* 18(1): 1–127.
- Motschulsky V. 1874. Énumération des nouvelles espèces de coléoptères rapportés de ses voyages. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. 46(4): 203–252.
- Nemkov V.A. 2011. Entomofauna stepnogo Priural'ya (istoriya formirovaniya i izucheniya, sostav, izmeneniya, okhrana) [Entomofauna of the Ural steppe (history of formation and study, composition, changes, protection)]. Moscow: Universitetskaya kniga. 316 p. (in Russian).
- Ryabinina Z.N., Knyazev M.S. 2009. Opredelitel' sosudistykh rasteniy Orenburgskoy oblasti [Key to vascular plants of Orenburg Region]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 758 p. (in Russian).
- Sergeev M.E. 2025. Family Chrysomelidae – Leaf beetles. In: Annotirovannyi katalog nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. Tom III. Coleoptera – Zhestkokrylye [Annotated catalog of insects of Russian Far East. Volume III. Coleoptera]. Vladivostok: Federal Scientific Center of Biodiversity of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences: 637–697 (in Russian).
- Szentesi A., György Z., Jermy T., Kiss B. 2017. Seasonal changes in bruchid (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) assemblages along managed highway ecotones. *European Journal of Entomology*. 114: 488–499. DOI: 10.14411/eje.2017.062
- Ter-Minassian M.E. 1974. 37. Fam. Bruchidae. In: Nasekomye i kleshchi – vrediteli sel'skokhozyaystvennykh kul'tur. T. II. Zhestkokrylye [Insects and mites – pests of agricultural crops. Vol. II. Coleoptera]. Leningrad: Nauka: 197–208 (in Russian).
- Unterfamilie Bruchinae. 2016. *Die Käfer Europas*. Available at: <https://coleonet.de/coleo/texte/bruchinae.htm> (last updated 28 January 2016).
- Yus Ramos R., Ventura D., Bensusan K., Coello-García P., György Z., Stojanova A. 2014. Alien seed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) in Europe. *Zootaxa*. 3826(1): 401–448. DOI: 10.11646/zootaxa.3826.3.1
- Zabaluev I.A., Sazhnev A.S., Volodchenko A.N. 2020. New data to the fauna of beetles (Coleoptera) of the Saratov Province. Report 3. *Eversmannia*. 61: 5–10 (in Russian).
- Zhuravlev S.M. 1914. Materials to the Coleoptera fauna of Uralsk region. In: Trudy Russkogo entomologicheskogo obshchestva. T. 41. Vyp. 3 [Proceedings of the Russian Entomological Society. Vol. 41. Iss. 3]. St Petersburg: Kugelgen, Glich and Co.: 1–61 (in Russian).