

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-2-486-507><https://zoobank.org/References/26ACC28E-2C52-4826-B723-1DA7B632A43E>

УДК 595.763.36; 581.41; 574

Новые данные о фауне и морфологии жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Волгоградской области

В. В. Бичевой

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, 119234, г. Москва, Россия

Сведения об авторе

Бичевой Владислав Витальевич
E-mail: vladislav.bychevoy@gmail.com
SPIN-код: 6409-5881
ResearcherID: GSI-0685-2022
ORCID: 0009-0007-9260-3405

Права: © Автор (2024). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. В статье приведены новые сведения о распространении *Platylomalus complanatus* (Panzer, 1797) и *Platysoma elongatum elongatum* Thunberg, 1787 (= *Hister oblongus* (Fabricius, 1792)), которые впервые указываются для Волгоградской области. Для *Carcinops pumilio* (Erichson, 1834), собранного ранее в Волгоградской области только в Дзержинском районе, приводится новая точка сбора, расположенная значительно севернее. Для *Saprinus pharao* Marseul, 1855, ранее отмеченного только на территории Палласовского района, близ оз. Эльтон, указана новая точка сбора на правом берегу р. Волги. Впервые описаны и проиллюстрированы гениталии и строение тела самки *P. complanatus* и *Saprinus rugifer* (Paykull, 1809). Приведены новые данные о строении имаго *P. e. elongatum*, *S. pharao* и *Platysoma compressum* (Herbst, 1783).

Ключевые слова: Coleoptera, Histeridae, новые находки, Волгоградская область, гениталии самок, яйцеклад, морфология

Hister beetles (Coleoptera, Histeridae) of Volgograd Oblast, Russia: New data on the fauna and morphology

V. V. Bichevoy

Lomonosov Moscow State University, Bld. 1 12 Leninskie Gory, 119234, Moscow, Russia

Author

Vladislav V. Bichevoy
E-mail: vladislav.bychevoy@gmail.com
SPIN: 6409-5881
ResearcherID: GSI-0685-2022
ORCID: 0009-0007-9260-3405

Copyright: © The Author (2024). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract. The article provides new data on the distribution of *Platylomalus complanatus* (Panzer, 1797) and *Platysoma elongatum elongatum* Thunberg, 1787 (= *Hister oblongus* (Fabricius, 1792)) — the species recorded for the Volgograd Oblast for the first time. *Carcinops pumilio* (Erichson, 1834), previously reported from the Dzerzhinsky District of Volgograd, is recorded in a new, much more northern locality. *S. pharao* was collected in a new locality on the right bank of the Volga River. The article describes and provides illustration of body structure details and ovipositors of *Platylomalus complanatus* (Panzer, 1797) and *Saprinus rugifer* (Paykull, 1809). It also offers new data on the morphology of habitus of *Platysoma e. elongatum*, *S. pharao* and *Platysoma compressum* (Herbst, 1783).

Keywords: Coleoptera, Histeridae, new records, Volgograd Oblast, female genitalia, ovipositor, morphology

Введение

Фауна жуков-карапузиков (семейство Histeridae) Волгоградской области изучена сравнительно хорошо. Данные о её составе содержатся в ряде фаунистических работ по жукам Волгоградской области (Комаров 2002; Брехов 2005; Макаров и др. 2009; Еланцева 2015) и в работах, посвященных исследованию региональной фауны жуков-карапузиков (Бичевой 2017; Бичевой 2018), а также в виде краткой заметки (Sokolov 2012). Ранее для Волгоградской области было отмечено 77 видов (87,5%) гистерид из 88, приведенных для всей степной зоны Нижнего Поволжья, включая полупустыни Прикаспия (Крыжановский, Рейхардт 1976).

Настоящее сообщение является продолжением исследования фауны жуков-карапузиков Волгоградской области (Бичевой 2020). Изученность фауны карапузиков зависит от степени изученности их морфологии, от которой зависит и качество определительных ключей. Помимо этого, нередко в определении видовой принадлежности играет не последнюю роль и географическая распространенность видов. Поэтому для каждого рассматриваемого вида приводится информация о морфологии и распространении в соответствующих разделах.

Термины, используемые для описания элементов внешнего строения имаго жуков-карапузиков взяты из работы О. Л. Крыжановского и А. Н. Рейхардта (Крыжановский, Рейхардт 1976), по строению яйцеклада – из работы Т. Лакнера и С. Тарасова (Lackner, Tarasov 2019). Материал хранится в личной коллекции автора и на кафедре энтомологии МГУ имени М. В. Ломоносова.

Система жуков-карапузиков, используемая в данной заметке, соответствует системе, используемой в мировом (Mazur 2011) и палеарктическом (Lackner et al. 2015) каталогах. Виды, впервые указанные, отмечены звездочкой (*).

Методы исследования

Сбор насекомых производился при помощи приманочной ловушки, предложенной В. К. Зинченко (Зинченко 2007а). Помимо этого, использовалась подвесная приманочная ловушка собственного изготовления (рис. 1). Данный тип ловушки использовался для сбора насекомых в течение длительного периода времени.

После извлечения половой аппарат помещался в водный раствор КОН (5–10% концентрации) на несколько дней при комнатной температуре, до осветления и мацерации тканей. После этого препараты были отмыты в воде и проведены через 96 процентный этанол. Для достижения лучшего качества, некоторые препараты дополнительно помещались в раствор 80% молочной кислоты на час. После мацерации гениталии фотографировали при помощи цифровой камеры Levenhuk M500 BASE через окуляр микроскопа Микромед 3 Professional, после чего перерисовывали при помощи графического редактора Inkscape. Стекинг фотографий осуществляли в программе Zerene Stacker Professional 1.04. Графики были построены с использованием программы GraphPad Prism 8 и PAST. Для сравнения видовых ареалов была составлена матрица их перекрываемости, в которой в качестве исследуемых признаков (столбцов) использовались названия регионов. Перечень названий регионов указан для каждого вида в подпункте «Распространение». Карты распространения видов были изготовлены с использованием ресурсов сайта SimpleMappr (www.simplemappr.net).

Результаты

Carcinops pumilio (Erichson, 1834) (рис. 2)

Материал. Волгоградская обл., Камышинский р-н, территория природного парка «Щербаковский», ловушка с куриным мясом, 24–29.05.2021, О.Г. Брехов leg., 1 ♂.

Распространение. Алтайский край (Псарев 2022); Волгоградская обл. (Бичевой 2020); Калининградская обл. (Крыжановский, Рейхардт 1976); Кемеровская обл.

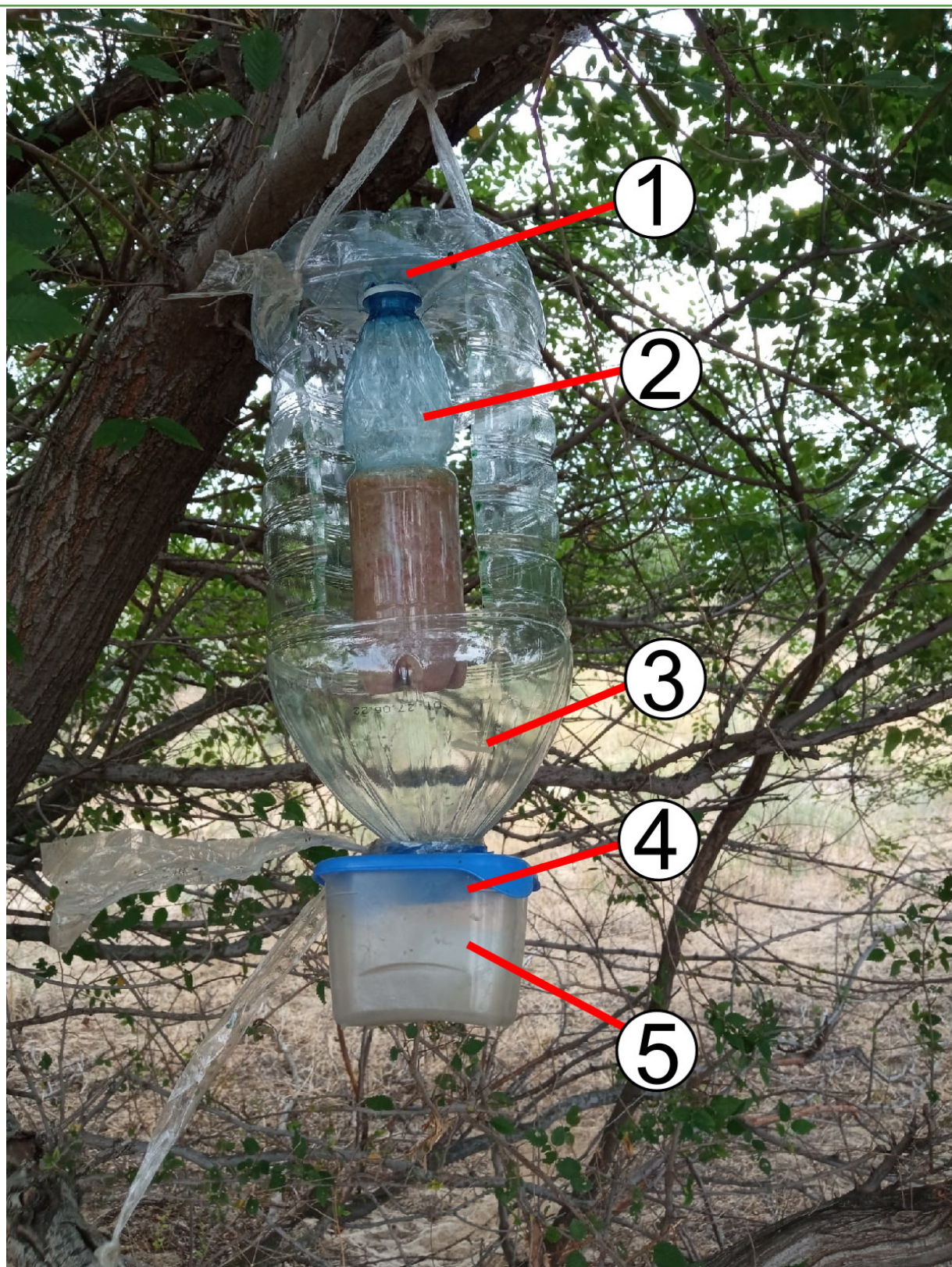


Рис. 1. Строение подвесной приманочной ловушки: 1 — горлышко пластиковой бутылки объемом 0,5 л с фильтром из марлевой ткани; 2 — приманка из мяса; 3 — корпус ловушки, сделанный из пластиковой бутылки; 4 — горлышко пластиковой бутылки, зафиксированное крышкой с перфорацией; 5 — ёмкость для сбора живых насекомых

Fig. 1. Structure of the hanging baited trap: 1 — top of the plastic bottle (0.5 l) with a cloth filter; 2 — bait (meat); 3 — trap container made of the plastic bottle; 4 — top of the plastic bottle with a perforated cap; 5 — jar for collecting insects

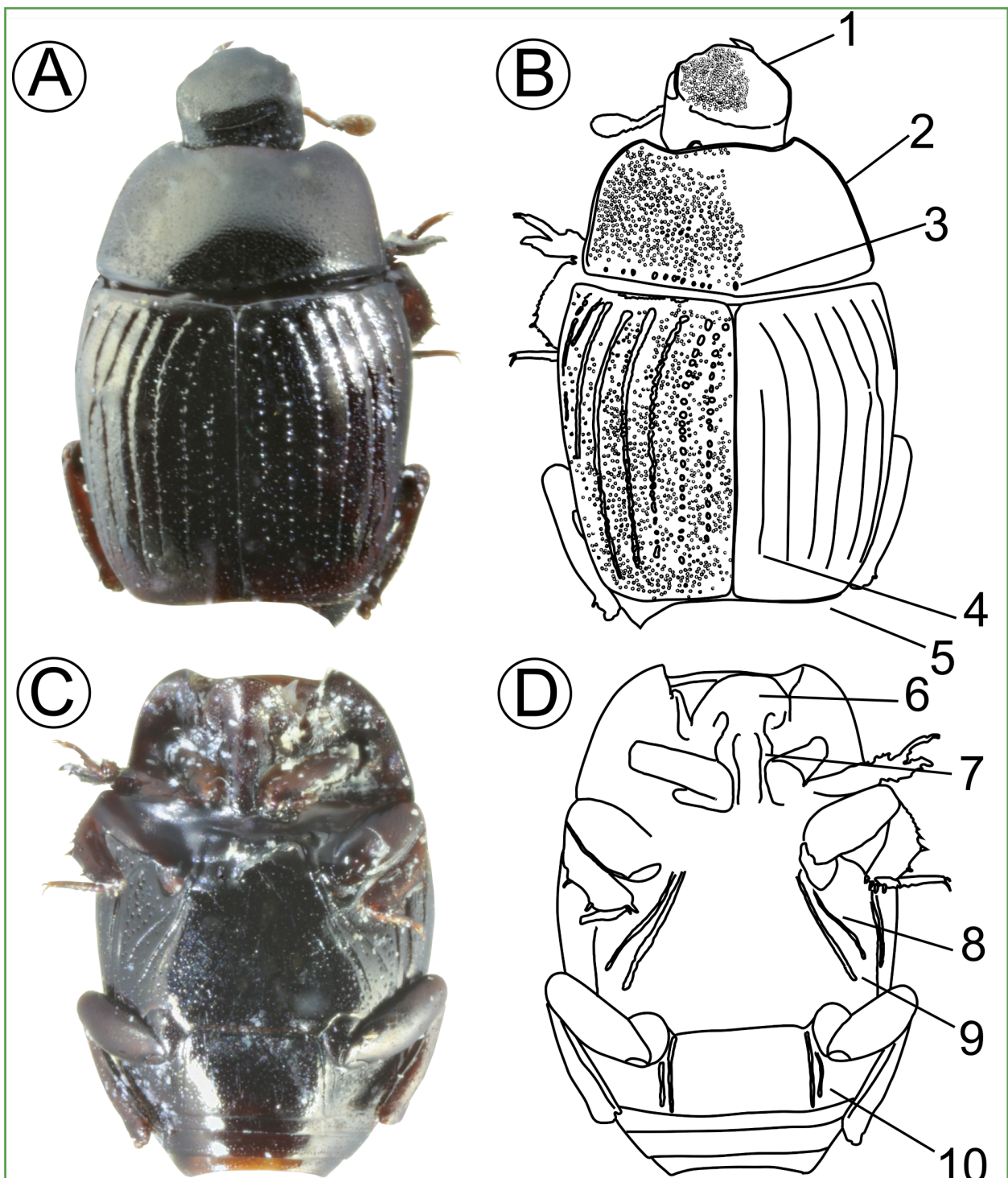


Рис. 2. Общий вид и детали строения имаго *Carcinops pumilio*: 1 — тонкая краевая бороздка, переходящая со лба на наличник; 2 — цельная краевая бороздка переднеспинки; 3 — вмятина в виде точки в основании переднеспинки; 4 — пришовная бороздка; 5 — прямо обрубленная вершина надкрылий; 6 — горловая лопасть; 7 — внутренние бороздки переднегруди; 8 — внешняя боковая линия заднегруди; 9 — внутренняя боковая линия заднегруди; 10 — боковые линии первого стернита. А, В — вид сверху; С, D — вид снизу

Fig. 2. Habitus and structure of *Carcinops pumilio*: 1 — supraorbital stria continuing from the frontal disc onto the clypeus; 2 — uninterrupted marginal stria of pronotum; 3 — puncture in base of pronotum; 4 — sutural stria; 5 — straight apex of elytrum; 6 — anterior lobe of proventrum; 7 — carinal prosternal stria; 8 — postmesocoxal stria; 9 — lateral metaventral stria; 10 — lateral stria of the first abdominal sternite. A, B — dorsal view; C, D — ventral view



(Зинченко и др. 2010); Ленинградская обл. (Крыжановский, Рейхардт 1976; Ковалев 2019); Липецкая обл. (Цуриков 2009); Московская обл. (Никитский 2016); Полуост. Крым, Приморский край (Крыжановский, Рейхардт 1976); Респ. Адыгея (Рудайков и др. 2010); Респ. Дагестан (Бичевой 2021); Респ. Мордовия (Томкович и др. 2022); Респ. Удмуртия (Дедюхин и др. 2005); Респ. Чувашия (Егоров 2012); Ростовская обл. (Ковалев 2019); Самарская обл. (Тилли 2007); Саратовская обл. (Сажнев и др. 2017); Тульская обл. (Дорофеев 2013); Тюменская обл. (Сергеева, Столбов 2021); Ульяновская обл. (Ковалев 2019); Ярославская обл. (Власов 2013).

Детали строения. Голова *S. pumilio* без лобной бороздки. Тонкая бороздка опоясывает сверху глаза и переходит на наличник (рис. 2, В: 1). Вдоль края переднеспинки следует цельная краевая бороздка, которая достигает основания переднеспинки и прерывается (рис. 2, В: 2). В центральной области основания переднеспинки расположена крупная точка (рис. 2, В: 1). Дорсальные бороздки заходят за середину и не достигают вершины надкрылий. Вершина надкрылий поперечно обрублена (рис. 2, В: 5) (Крыжановский, Рейхардт, 1976). Пришованая бороздка цельная (рис. 2, В: 4). Переднегрудь с горловой лопастью и развитыми внутренними бороздками (рис. 2, D: 6 и 7). Внутренние и внешние боковые линии заднегруды прямые, под углом направлены к краю тела (рис. 2, D: 8 и 9). Две боковые линии первого стернита прямые, направлены назад (рис. 2, D: 10).

Комментарии. Для Волгоградской области это вторая и самая северная находка данного вида. Территория природного парка «Щербаковский», где был собран единственный экземпляр, расположена вблизи Саратовской области.

Platylomalus complanatus (Panzer, 1797)* (рис. 3)

Материал. Волгоградская обл., Иловлинский р-н, правый берег Дона, близ станции Трехостровская, 10.05.1999, А. Кравец leg., 1 ♀.

Распространение. Брянская обл. (Крыжановский, Рейхардт 1976); Воронежская обл. (Негробов 2015); Калининградская обл. (Alekseev et al. 2021); Калужская обл. (Алексеев и др. 2020); Курская обл., Белгородская обл. (Коваленко 2010); Московская обл. (Крыжановский, Рейхардт 1976); Респ. Адыгея (Бибин 2010); Респ. Дагестан (Бибин 2017); Респ. Мордовия (Егоров и др. 2018); Самарская обл. (Тилли 2007); Саратовская обл. (Сажнев и др. 2017); Чувашская Респ. (Егоров 2012).

Детали строения. Голова *P. complanatus* (рис. 3) без лобной бороздки. Тонкая бороздка опоясывает сверху глаза и переходит на наличник (рис. 3, В: 1). Вдоль боков переднеспинки идёт тонкая краевая бороздка, которая достигает передних углов, спереди и в основании переднеспинки прерывается (рис. 3, В: 2). В центральной области основания переднеспинки расположена крупная точка (рис. 3, В: 3). Надкрылья лишены дорсальных бороздок, редко одна из них намечена. Надкрылья насекомого в более крупной и редкой пунктировке, чем переднеспинка (Крыжановский, Рейхардт 1976). В средней части основания надкрылий пунктировка становится значительно грубее (рис. 3, В: 4). В апикальной части надкрылий находится фрагмент вершинной бороздки (рис. 3, В: 5). Переднегрудь с горловой лопастью и развитыми внутренними бороздками (рис. 3, D: 7 и 8). Краевая бороздка среднегруды в средней части редуцирована (рис. 3, D: 9). Заднегрудь с одной боковой линией (рис. 3, D: 11). У самок пигидий с червеобразными морщинками (рис. 3, В: 6) (Крыжановский, Рейхардт 1976). Две боковые линии первого стернита прямые, направлены назад (рис. 3, D: 12). Внешняя боковая линия первого стернита чуть короче внутренней. На вершине стилус *P. complanatus* заметны только две хеты (рис. 3, G: 18), сочленяющий склерит каплевидной формы (рис. 3, G: 17), апикальная вырезка глубокая (рис. 3, F: 16), сочленовная мембрана без хет и сильно смещена к закраине гонококситов (рис. 3, G: 19). В своей работе Сын Джин Пэ и Ли Сын Хван (Seung, Lee 2019) приводят

фотографии строения яйцеклада описанного ими нового вида — *Paromalus (Paromalus) koreanus* Seung et Lee, 2019. Сравнение яйцекладов *P. complanatus* (Panzer, 1797) и *P. koreanus* Seung et Lee, 2019 позволило прийти к выводу, что они значительно отличаются формой гонококсит и строением его закраины. Так у *P. koreanus* Seung et Lee, 2019 закраина гонококсит с дополнительными зубцами, помимо тех, что образует апикальная вырезка. Строение сочленяю-

щего склерита и вальвифер сходное у этих двух видов.

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

= *Hister oblongus* Fabricius, 1792 (рис. 4)

Материал. Волгоградская обл., Цимлянские пески, коллекционный материал кафедры энтомологии МГУ имени М.В. Ломоносова, 06.1967, Н. Гнутов, Н. С. Андрианова leg., 1 ♀.

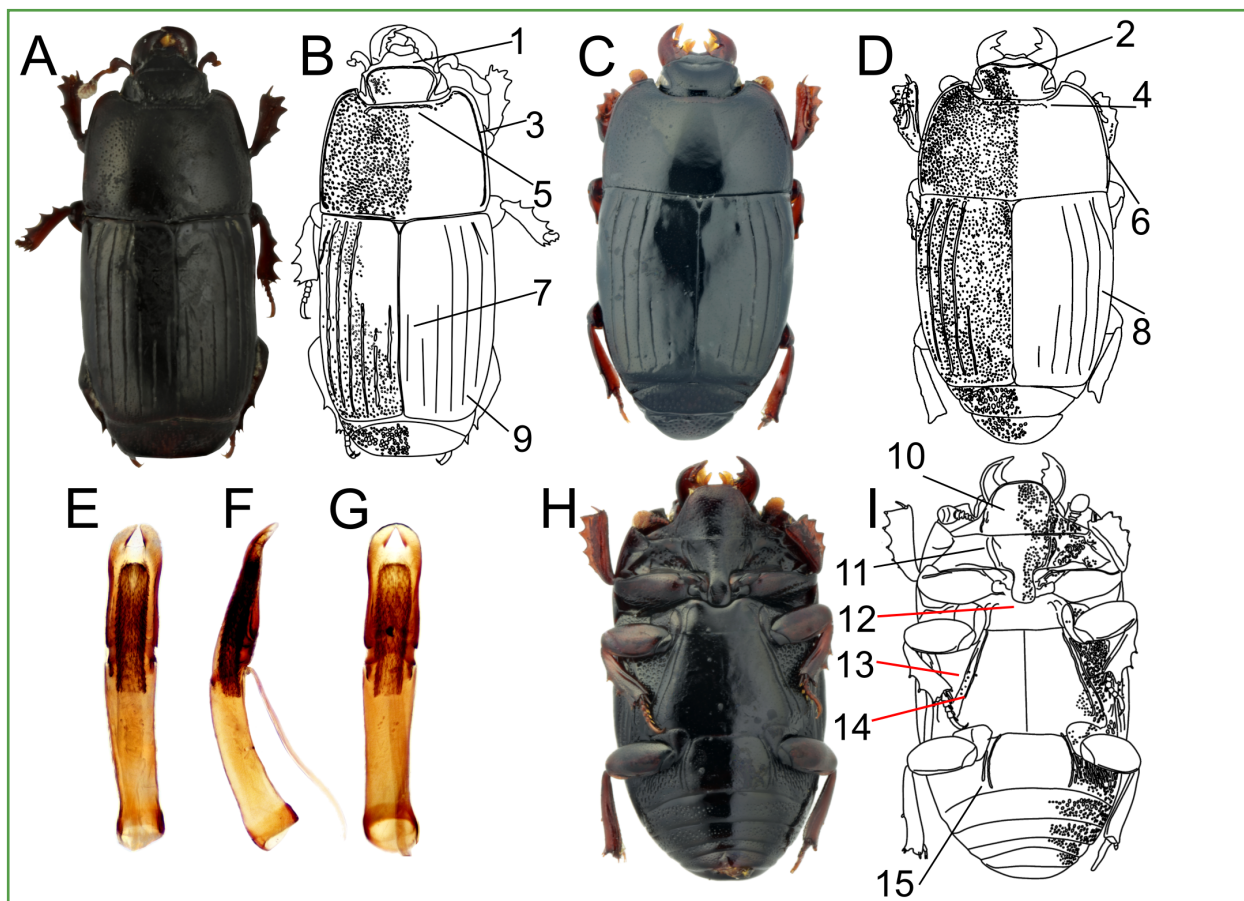


Рис. 4. Общий вид и детали строения имаго *Platysoma e. elongatum* (A, B — вид сверху) и *Platysoma compressum* (C, D — вид сверху; H, I — вид снизу; E — эдеагус, вид сверху; F — эдеагус, вид сбоку; G — эдеагус, вид снизу). 1, 2 — лобная бороздка; 3, 6 — краевая бороздка; 4, 5 — фрагмент краевой бороздки; 7 — пришовная бороздка надкрылий; 8, 9 — дорсальные бороздки надкрылий; 10 — горловая лопасть; 11 — боковые линии переднегруди; 12 — среднегрудь с редуцированной краевой бороздкой; 13 — внешняя боковая линия заднегруди; 14 — внутренняя боковая линия заднегруди; 15 — боковые линии первого стернита

Fig. 4. Habitus and structure of *Platysoma e. elongatum* (A, B — habitus, dorsal view) and *Platysoma compressum* (C, D — dorsal view; H, I — ventral view; E — aedeagus, dorsal view; F — aedeagus, lateral view; G — aedeagus, ventral view). 1, 2 — frontal stria; 3, 6 — marginal stria of pronotum; 4, 5 — part of marginal stria of pronotum; 7 — sutural stria; 8, 9 — dorsal stria of elytron; 10 — anterior lobe of proventrum; 11 — lateral stria of proventrum; 12 — mesoventrum with interrupted marginal stria; 13 — postmesocoxal stria; 14 — lateral metaventral stria; 15 — lateral stria of the first abdominal sternite

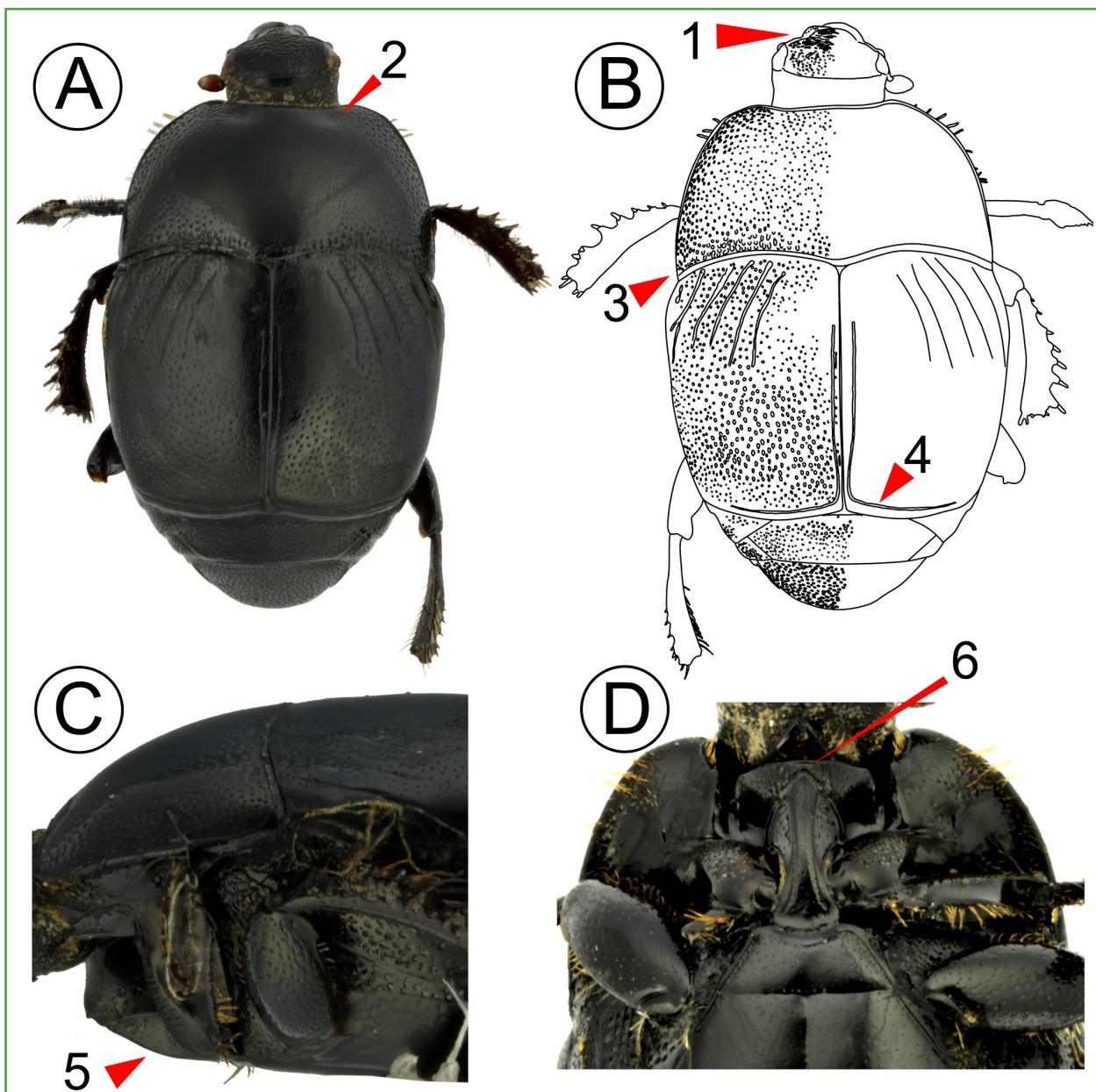


Рис. 5. Общий вид и детали строения имаго *S. pharao*: 1 — лоб с морщинками; 2 — заглазничные ямки; 3 — добавочная бороздка в основании переднеспинки; 4 — слитые вершинная и пришовная бороздки; 5 — выпуклый киль переднегруди; 6 — краевая бороздка в вершине переднегруди. *A, B* — вид сверху; *C* — переднегрудь и среднегрудь, вид сбоку; *D* — переднегрудь и среднегрудь, вид снизу

Fig. 5. Habitus and structure of *S. pharao*: 1 — Rugous of frontal disc; 2 — pronotal fovea; 3 — additional stria at the base of pronotum; 4 — fused apical elytral and sutural striae; 5 — curve of the carina of the prothorax; 6 — apical fragment of marginal prosternal stria. *A, B* — dorsal view; *C, F* — ventral view

Распространение. Алтайский край (Зинченко 2007b); Амурская обл. (Зинченко, Безбородов 2009); Воронежская обл. (Брехов 2005); Еврейская автономная обл. (Безбородов 2011); Калужская обл. (Алексеев и др. 2020); Ленинградская обл. (Крыжановский, Рейхардт 1976); Липецкая обл.

(Цуриков 2009); Московская обл. (Никитский 2016); Оренбургская обл. (Козьминых 2008); Пермский край (устар. «Пермская обл.»), Полуостров Крым, Амурская обл. («Климоуц(ы), 40 км зап. Свободного») (Крыжановский, Рейхардт 1976); Респ. Адыгея (Бибин 2010); Респ. Башкортостан (Козь-

миных 2017); Респ. Карелия (Крыжановский, Рейхардт 1976); Респ. Мордовия (Егоров и др. 2015); Респ. Саха (Якутия) («Верхоянск») (Крыжановский, Рейхардт 1976); Самарская обл. (Тилли 2007); Саратовской обл. (Крыжановский, Рейхардт 1976); Сверд-

ловская обл. (Козьминых 2006); Тамбовская обл. (Володченко и др. 2018); Удмуртская Респ. (Дедюхин и др. 2005); Чувашская Респ. (Егоров 2012). Детали строения. *P. e. elongatum* от других видов подрода *Cylister* отличается наличием трех дорсальных бороздок

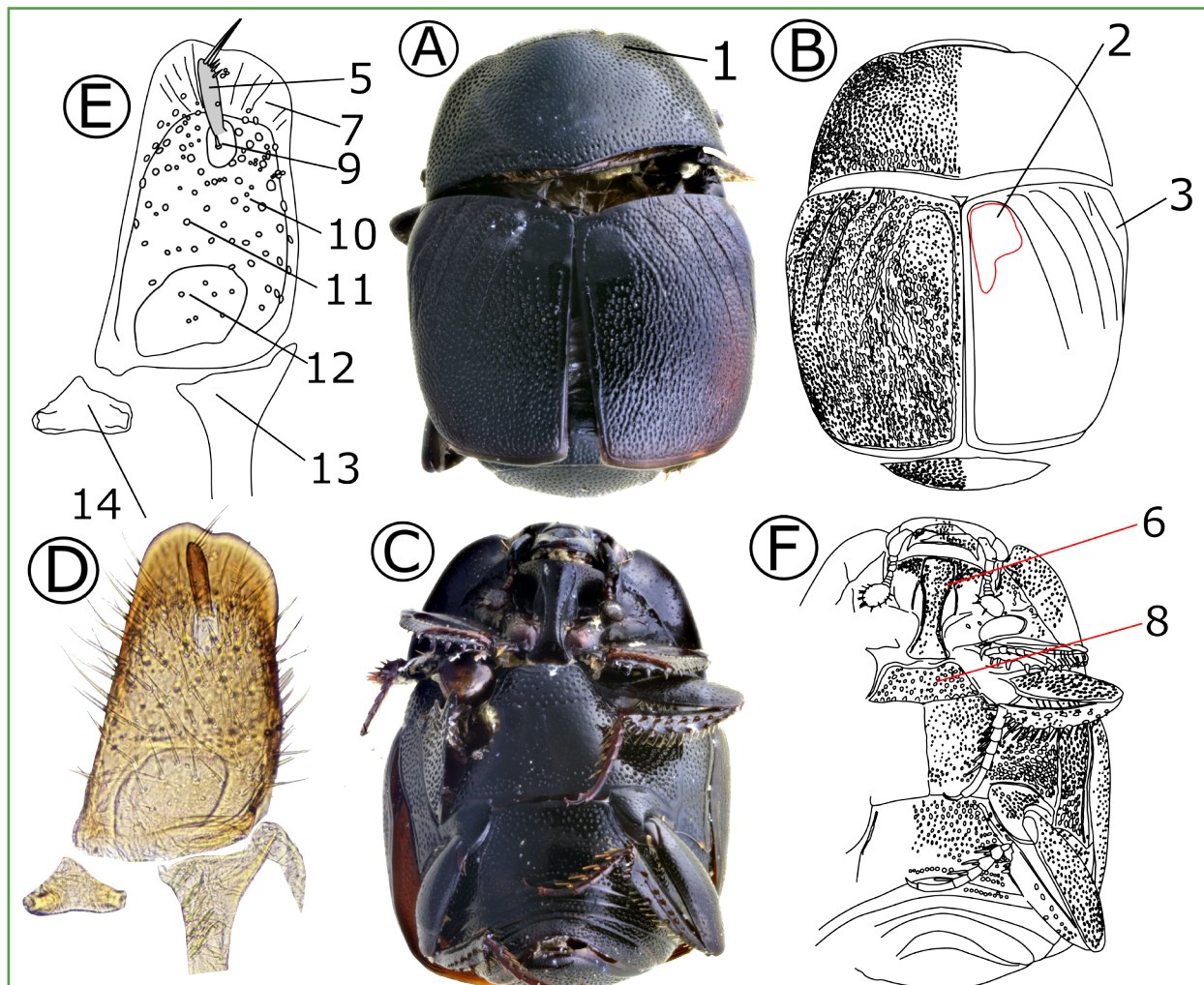


Рис. 6. Общий вид и детали строения имаго *S. rugifer*: 1 — заглазничные ямки; 2 — область в основании надкрылий, в которой пунктировка значительно слабее, чем в остальной части; 3 — соединенные подплечевая и плечевая бороздки; 4 — соединенные пришовные и вершинные бороздки; 5 — стилус гонококситов с пучком хет на вершине; 6 — внутренние бороздки переднегруди; 7 — закраина гонокоситов с продольными вмятинами в кутикуле; 8 — грубо пунктированная среднегрудь; 9 — сочленовная мембрана; 10 — поры гонококсита; 11 — тело гонококсита; 12 — силуэт отверстия расположенного на нижней стороне гонококситов; 13 — вершина вальвифер; 14 — сочленяющий склерит. A, B — вид сверху; C, F — вид снизу; D, E — детали строения яйцеклада

Fig. 6. Habitus and structure *S. rugifer*: 1 — pronotal fovea; 2 — area at the base of the elytron where the punctation is much sparser than in the rest of the surface; 3 — fused outer subhumeral and humeral striae; 4 — fused apical elytral and sutural striae; 5 — gonostylus; 6 — carinal prosternal stria; 7 — marginal ridge of gonocoxite; 8 — mesoventrum; 9 — articulating membrane; 10 — pore; 11 — body of the gonocoxite; 12 — hole in the base of gonocoxite; 13 — valvifer; 14 — articulating sclerite. A, B — dorsal view; C, F — ventral view; D, E — ovipositor

(рис. 4, В: 9) (Крыжановский, Рейхардт 1976). Голова с цельной лобной бороздкой (рис. 4, В: 1). Вдоль боков переднеспинки тянется тонкая краевая бороздка, которая зайдя за передние углы утончается и становится неясной (рис. 4, В: 3). Далее в средней части вершины переднеспинки фрагмент краевой бороздки образует дугу, концы которой обращены назад (рис. 4, В: 5). Между краевой бороздкой в передних углах и поперечным фрагментом следует ряд точек, который их соединяет, образуя непрерывную краевую бороздку переднеспинки. Пришовная дорсальная бороздка представлена фрагментом (рис. 4, В: 7). Переднегрудь с горловой лопастью и без внутренних бороздок. Краевая бороздка среднегруды в средней части прервана. Заднегрудь и первый стернит с двумя боковыми линиями.

Комментарии. Вид изначально был описан, как *Hister elongatum* Thunberg, 1787. В работе О. Л. Крыжановского и А. Н. Рейхардта (Крыжановский, Рейхардт 1976) он же был указан под названием *Cylister oblongus* (Fabricius, 1792) и относился к отдельному роду *Cylister* Cooman, 1941, который сейчас считается подродом рода *Platysoma* Leach, 1817 (Mazur 2011; Lackner et al. 2015).

Platysoma (Platysoma) compressum (Herbst, 1783) (рис. 4)

Материал. Волгоградская обл., 30 км С г. Камышин, Щербаковская балка, 10.05.1996, А. Кравец leg., 1♂.

Распространение. Волгоградская обл. (Брехов 2005); Воронежская обл. (Негробов и др. 2005); Краснодарский край (Замотайлов и др. 2011); Липецкая обл. (Цуриков 2009); Московская обл. (Крыжановский, Рейхардт 1976); Респ. Адыгея (Бибин 2010); Респ. Дагестан (Бибин 2017); Самарская обл. (Тилли 2007).

Детали строения. Лобная бороздка цельная (рис. 4, D: 2). Также, как у *P. e. elongatum* краевая бороздка на боках переднеспинки цельная (рис. 4, D: 6) и зайдя за передние углы тонко прерывается (рис. 4, D: 4). Далее следует поперечный фрагмент краевой бороздки,

концы которой обращены назад. Как и у *P. e. elongatum* имеется три цельные дорсальные бороздки надкрылий (рис. 4, D: 8). Пришовная дорсальная бороздка не развита. Переднегрудь с горловой лопастью (рис. 4, I: 10) и без внутренних бороздок. На рисунке (рис. 4, I: 11) изображены две боковые линии переднегруды, их гомология неясна и требует дополнительного исследования. Краевая бороздка среднегруды в средней части прервана (рис. 4, I: 12). Заднегрудь (рис. 4, I: 13 и 14) и первый стернит (рис. 4, I: 15) с двумя боковыми линиями.

Saprinus (Phaonius) pharao (Marseul, 1855) (рис. 5)

Материал. Волгоградская обл., Камышинский р-н, территория природного парка «Щербаковский», ловушка с куриным мясом, 24–29.05.2021, В.В. Бичевой leg., 1♂.

Распространение. Алтайский край (Псарев 2022); Волгоградская обл. (Комаров 2002); Оренбургская обл. (Козьминых 2008); Полуостров Крым (Крыжановский, Рейхардт 1976); Респ. Бурятия (Зинченко 2006); Самарская обл. (Тилли 2009); Ставропольский край (устар. «Ворошиловск») (Рейхардт 1941); Удмуртская Респ. (Дедюхин и др. 2005).

Детали строения. Тело *S. pharao* прямоугольно-овальное, выпуклое, кутикула смоляно-черная, блестящая, без металлического блеска (Lackner 2010). Данный вид легко отличается от других видов рода *Saprinus* Erichson, 1834 по наличию выпуклого кия переднегруды в профиль (рис. 5, С: 5). В качестве дополнительных признаков могут послужить заглазничные ямки, которые у данного вида хорошо заметны (рис. 5, А: 2); наличие небольшой бороздки в вершине кия переднегруды (рис. 5, D: 6); цельная бороздка надкрылий, образованная соединенными пришовной и вершинной бороздками (рис. 5, В: 4); пунктировкой лба, которая при переходе на наличник становится морщинистой (рис. 5, В: 1); переднеспинка с двувыемчатым основанием (рис. 5, В: 3) (Крыжановский, Рейхардт 1976).

Комментарии. Редкий вид (Комаров 2002). Приведена самая северная находка в области и единственная на правом берегу р. Волги. Ранее данный вид был отмечен в Волгоградской области только из окрестностей оз. Эльтон в Палласовском районе (Макаров и др. 2009) — на левом берегу Волги и значительно южнее.

Saprinus rugifer (Paykull, 1809) (рис. 6)

Материал. Волгоградская обл., Светлоярский район, песчаный карьер к ЮЗ от п. Киров, ловушка с куриным мясом, 19–31.07.2022, В.В. Бичевой leg., 1 ♀.

Распространение. Волгоградская обл. (Бичевой 2018); Воронежская обл. (Негробов и др. 2005); Забайкальский край (устар. «Читинская обл.») (Крыжановский, Рейхардт 1976); Кемеровская обл. (Ефимов 2008); Липецкая обл. (Цуриков 2009); Московская обл. (Никитский 2016); Оренбургская обл. (Козьминых 2008); Пермский край (Козьминых 2006); Респ. Мордовия (Егоров и др. 2021); Респ. Татарстан (Борисова 1978); Респ. Удмуртия (Дедюхин и др. 2005); Самарская обл. (Тилли 2014); Саратовская обл. (Сажнев, Кондратьев 2019); Свердловская обл. (Козьминых 2006); Тюменская обл. (Сергеева, Столбов 2021).

Детали строения. Надкрылья и переднеспинка *S. rugifer* сильно пунктированы (рис. 6, А и В). Переднеспинка полностью пунктирована, ближе к краю точки становятся крупнее. Заглазничные ямки слабо развиты (рис. 6, А: 1). На надкрыльях точки сливаются, образуя морщинки. Пунктировка и морщинки не достигают основание надкрылий, образуя гладкое поле — «зеркальца» надкрылий (рис. 6, В: 2) (Крыжановский, Рейхардт 1976). Плечевая дорсальная бороздка надкрылий соединена с подплечевой и они образуют дополнительную дорсальную бороздку (рис. 6, В: 3). Гонококситы значительно вытянуты и параллельносторонние (рис. 6, D и E). Закраина в продольных морщинках кутикулы (рис. 6, E: 7). Закраина без апикальной вырезки, но на вершине гонококситов имеется небольшая вмятина. Стилус длинный, но не достигает края гонококсита, на вершине стилус с

длинами хетами (рис. 6, E: 5). Сочленовная мембрана овальной формы с одной хетой (рис. 6, E: 14). Артикулирующий склерит хорошо развит, треугольной формы с сильно склеротизированными углами (рис. 6, E: 14) от которых тянутся в отверстие гонококситов прочные волокна соединительной ткани, не растворившиеся после мацерации раствором КОН. Вершина вальвифер сильно расширена (рис. 6, E: 13).

Комментарии. В монографии О. Л. Крыжановского и А. Н. Рейхардта (Крыжановский, Рейхардт 1976) указано, что ареал этого вида достигает «Якутии...», но из-за большой географической площади данного субъекта и отсутствия указаний конкретных точек сбора, автор не включил в анализ данную информацию.

В таблице 1 представлены некоторые качественные и количественные признаки, при помощи которых возможно отличить данные виды.

Особенности распространения

Исследование ареалов жуков-карапузиков России далеко до завершения, так как для большинства гистерид неизвестны факторы, лимитирующие их распространение. Например, ареал *S. rugifer* простирается значительно южнее, чем было принято считать ранее (рис. 7) — от зоны хвойных и смешанных лесов, до степных и лесостепных зон России. Биология этого вида связана с берегами рек, трупами птиц и гнездами береговой ласточки (*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)), которые и лимитируют распространение этого вида. Новые данные о распространении *S. rugifer* — результат увеличения внимания энтомологов и, следовательно, числа работ, в которых исследуются насекомые, связанные с гнездами птиц (Борисова 1978; Сажнев, Кондратьев 2019). В пользу гипотезы о недостаточной изученности лимитирующих факторов говорят необычные и небезосновательные тезисы С. В. Дедюхина (Дедюхин 2011): «Напротив, неморальный комплекс карапузиков сильно обеднён. В частности, в УР (Удмуртской Республике) не обнаружены

Таблица 1

Состояния признаков у изученных видов жуков-карапузиков

Table 1

Characters of the studied species of hister-beetles

Признаки (characters)	<i>C. pumilio</i>	<i>P. complanatus</i>	<i>P. compressum</i>	<i>P. e. elongatum</i>	<i>S. pharao</i>	<i>S. rugifer</i>
Наличие горловой лопасти (anterior prosternal lobe)	+	+	+	+	-	-
Точка в основании переднеспинки (puncture at the base of the pronotum)	+	+	-	-	-	-
Наличие вершинной бороздки надкрылий – цельной (+), или в виде фрагмента (++) (apical elytral stria whole (+) or fragmented (++)	-	++	-	-	+	+
Наличие цельной пришовной бороздки надкрылий (+) или в виде фрагмента (++) (uninterrupted sutural stria whole (+) fragmented (++))	+	-	-	++	+	+
Наличие внутренних бороздок переднегруди (carinal prosternal stria)	+	+	-	-	+	+
Цельная краевая бороздка переднеспинки (uninterrupted marginal stria of pronotum) (+). Краевая бороздка на вершине тонко прерывается и образует дополнительную поперечную бороздку (marginal stria briefly interrupted apically and forming an additional marginal stria) (++)	+	-	++	++	+	+
Краевая бороздка среднегруди в средней части прервана (marginal mesoventral stria reduced medially)	-	+	+	+	-	-
Наличие заглазничных ямок переднеспинки (pronotal fovea)	-	-	-	-	+	+
Боковые линии заднегруди прямые, не загибающиеся (lateral metaventral stria straight, not curved)	+	-	+	+	-	-
Одна боковая линия первого стернита (only one lateral stria of first abdominal sternite)	-	-	-	-	+	+
Число цельных дорсальных бороздок надкрылий (number of dorsal stria of elytron)	6	0	3	3	4	4 (+1)
Длина переднеспинки (length of pronotum) / ширина основания переднеспинки (width between posterior angles of pronotum)	0,55	0,57	0,53	0,70	0,50	0,44
Длина надкрылий (length of elytron along sutural line) / ширина основания переднеспинки (width between posterior angles of pronotum)	1,03	1,06	0,98	1,16	0,77	0,77
Длина переднеспинки и надкрылий вместе (length between anterior angles of pronotum and apices of elytra) / ширина основания переднеспинки (width between posterior angles of pronotum)	1,6	1,65	1,52	1,91	1,31	1,21

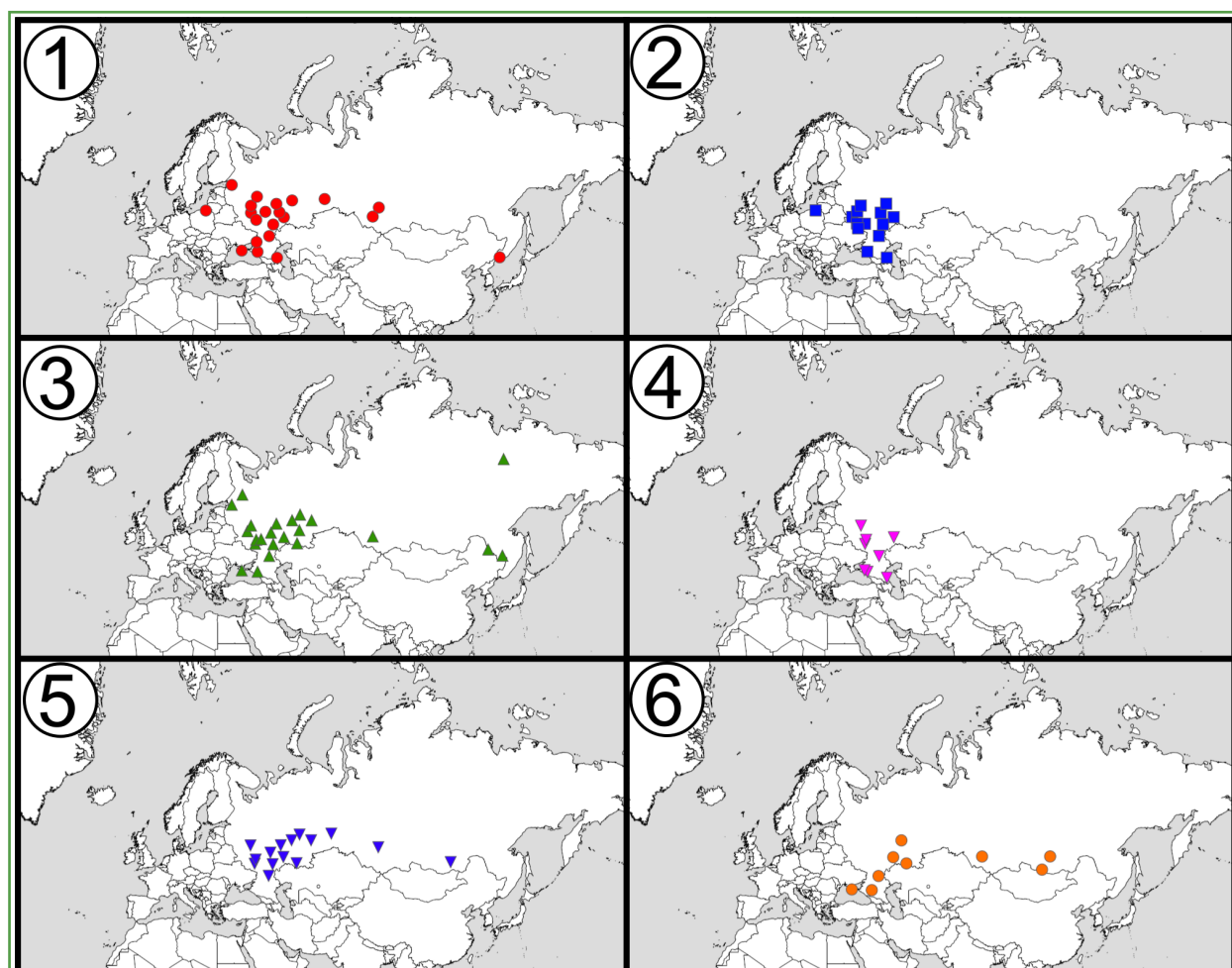


Рис. 7. Карта с отмеченными регионами, в которых были зарегистрированы находки: 1 — *C. pumilio*; 2 — *P. complanatus*; 3 — *P. e. elongatum*; 4 — *P. compressum*; 5 — *S. rugifer*; 6 — *S. pharao*

Fig. 7. Regional map of the recorded species: 1 — *C. pumilio*; 2 — *P. complanatus*; 3 — *P. e. elongatum*; 4 — *P. compressum*; 5 — *S. rugifer*; 6 — *S. pharao*

многие виды, широко распространённые в широколиственных лесах запада и юга европейской части России: ... *Platylomalus complanatus* (Panzer, 1797), ... *Platysoma* (s. str.) *compressum* (Herbst, 1783)», что противоречит данным о распространении этих видов, представленным в широко известной монографии О. Л. Крыжановского и А. Н. Рейхардта (Крыжановский, Рейхардт 1976). Поэтому и в связи с разорванным (судя по имеющимся данным) ареалом (рис. 7) *P. e. elongatum* и отсутствием указаний для соседних регионов требуются дополнительные подтверждения для указания: «...на север до Верхоянска» (Крыжановский, Рейхардт 1976).

На полученной дендрограмме (рис. 8) *S. rugifer*, *P. elongatum* и *C. pumilio* объ-

единяются в группу, виды которой встречаются от степей до тайги, и заходят за Уральские горы. Соседняя группа — *P. complanatus* и *P. compressum*, напротив, не заходят за Уральские горы и, по-видимому, в большей степени связаны с лесами восточной Европы. *S. pharao* — самый южный из приведенных видов и распространен преимущественно в степях и лесостепях, и заходит далеко на восток России.

Заключение

Фауна жуков-карапузиков области активно изучается в последние годы, но некоторые указания требуют исправления или уточнения. Так, *Hister lugubris* Truqui, 1852 — в предыдущей работе автора (Бичевой 2017) приводится как *Hister*

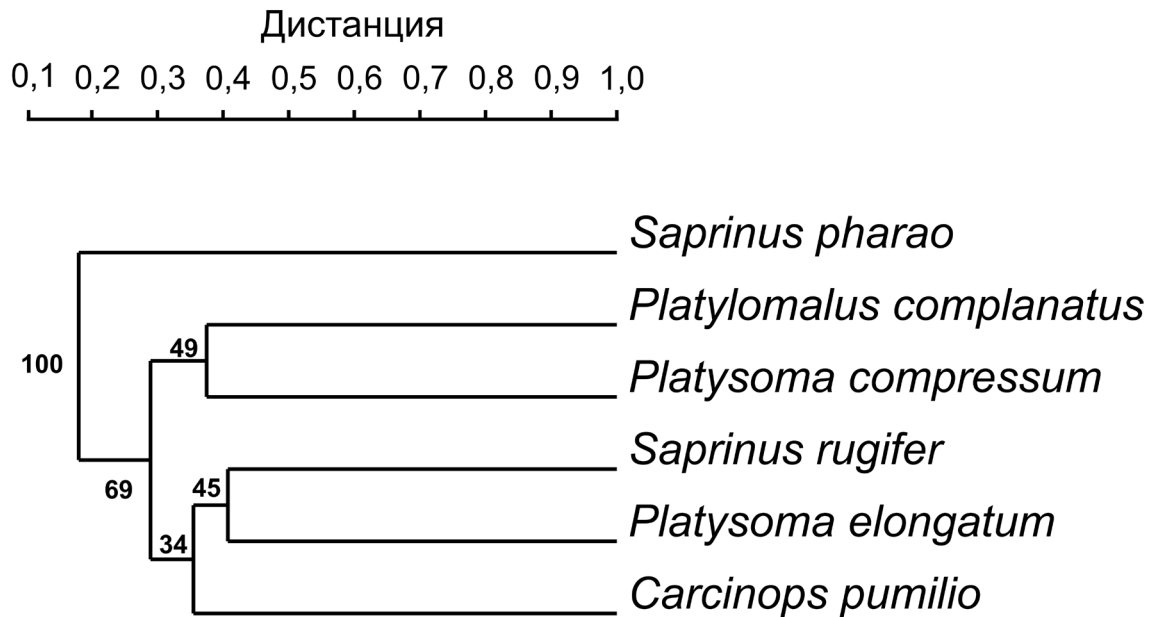


Рис. 8. Дендрограмма, отражающая перекрываемость ареалов видов, построенная на основе значений коэффициента Жаккара. Цифрами в основании разветвлений указаны результаты бутстрэп-анализа (для $N = 10000$)

Fig. 8. Dendrogram illustrating the overlapping of distributional ranges of species, based on the Jaccard index. The numbers at the nodes are values of bootstrap ($N = 10000$)

sepulchralis (Erichson, 1834); *Gnathoncus nanus* (Scriba, 1790) — в работе автора (Бичевой 2018) приводится как *Gnathoncus nannetensis* (Marseul, 1868); *Hypocacculus spretulus* (Erichson, 1834) — в другой работе (Бичевой 2018) приводится как *Saprinus therondianus* (Dahlgren, 1973); *Philoxenus sp.* — в работе автора (Бичевой 2020) приводится как *Philoxenus quedenfeldti* (Schmidt, 1887). Для *Saprinus algericus* (Paykull, 1811) требуется подтверждение, так как данный вид указан по одной самке (Бичевой 2018). Также подтверждение необходимо для указания *Styphrus corpulentus* Motschulsky, 1854, находка которого приводится в работе О. Г. Брехова (Брехов 2005), так как биотоп, в котором был собран данный вид, был полностью уничтожен в результате застройки.

Фауна жуков-карапузиков Волгоградской области изучена сравнительно хорошо и насчитывает на данный момент времени 79 видов, включая виды, приведенные в настоящей работе и *Styphrus corpulentus* Motschulsky, 1854 из работы О. Г. Брехова.

Как видно на графике (рис. 9) число новых обнаружений стремительно падает с каждой новой работой, что косвенно говорит о низком шансе обнаружения ранее не указанных видов на современном этапе исследования. Данные выводы справедливы для видов с широкой экологической нишей (таких, как сапробионты и некробионты), которые также нередко встречаются в сборах. Однако иная ситуация наблюдается для видов, чья экология связана со специфичными микростациями (обитатели нор млекопитающих и гнезд птиц, обитающих под корой хвойных деревьев и в гнездах муравьев) или вовсе неизвестна. Поэтому новые находки в фауне жуков-карапузиков области с большой долей вероятности будут относиться в основном к ксилобионтам, мирмекофилам и нидиколам.

На вершине стилуса *P. complanatus* заметны только две хеты, сочленяющий склерит каплевидной формы, апикальная вырезка глубокая, сочленовная мембрана без хет и сильно смещена к заднему краю гонокоситов. Яйцеклад данного вида значительно

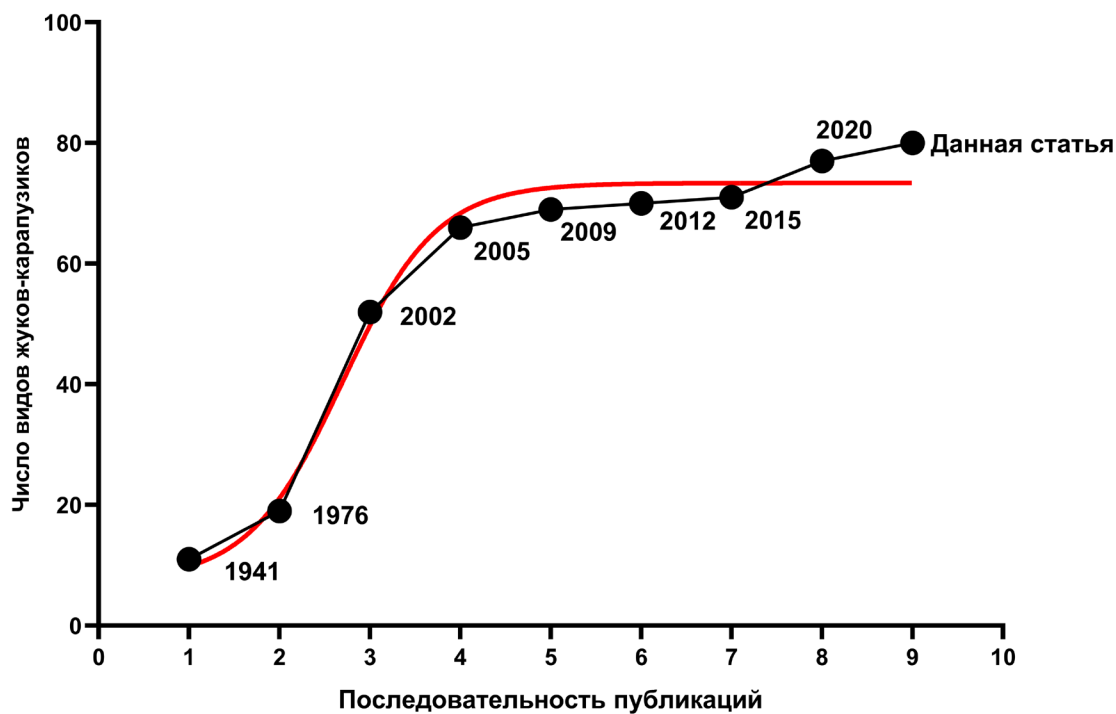


Рис. 9. Динамика изменения числа известных видов жуков-карапузиков, указанных для Волгоградской области в фаунистических работах

Fig. 9. The dynamics of changes in the number of hister beetle species recorded in the Volgograd Oblast in faunistic publications

отличается своим строением от других видов рода *Platylomalus* (для которых известно строение яйцеклада). В особенности это касается строение закраины: у нашего вида закраина не имеет дополнительных зубцов.

Гонокситы *S. rugifer* значительно вытянуты и параллельносторонние. Закраина в продольных морщинках кутикулы. Закраина без апикальной вырезки, но на вершине гонокситов имеется небольшая вмятина. Стилус длинный, но не достигает края гоноксита, на вершине стилус с

длинными хетами. Сочленовная мембрана овальной формы с одной хетой. Артикулирующий склерит хорошо развит, треугольной формы. Концы вальвифер сильно расширяются.

Благодарности

Автор благодарен П. Н. Петрову за ценные замечания по тексту данной статьи, А. В. Кравцу и О. Г. Брехову за предоставленных насекомых из их личных коллекций.

Литература

- Алексеев, С. К., Перов, В. В., Семенов, В. Б. и др. (2020) Жесткокрылые (Insecta: Coleoptera), выявленные оконными ловушками в лесах среднего течения реки Вытебеть в Калужской области. В кн.: *Инвентаризация биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях Калужской области: сборник научных статей*. Вып. 6. Калуга: Ваш Домъ, с. 76–133.
- Безбородов, В. Г. (2011). Материалы к познанию жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Еврейской автономной области (Россия). *Вестник Красноярского государственного аграрного университета*, №. 9, с. 90–93.

- Бибин, А. Р. (2010) Семейство Histeridae — Карапузики. В кн.: А. С. Замотайлов, Н. Б. Никитский (ред.). *Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов). Серия «Конспекты фауны Адыгеи». № 1.* Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 404 с.
- Бибин, А. Р. (2017) К фауне ксилофильных жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Дагестана. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*, т. 19, № 5-2, с. 291–293.
- Бичевой, В. В. (2017) Биоразнообразии и особенности экологии жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) природного парка «Донской». *Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии*, т. 26, № 3, с. 174–181.
- Бичевой, В. В. (2018) Биоразнообразии жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) некоторых районов Волгоградской области. Ч. 2. *Студенческий электронный журнал СтРИЖ*, т. 6, № 23, с. 120–122. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.strizh-vspu.ru/files/publics/1543566825.pdf> (дата обращения 25.10.2023).
- Бичевой, В. В. (2020) Новые находки жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) в Волгоградской области. Сообщение 1. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 19, № 4, с. 180–185. www.doi.org/10.15298/euroasentj.19.4.02
- Бичевой, В. В. (2021) Новые и интересные данные о распространении некоторых жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) России и сопредельных территорий. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 20, № 4, с. 179–180. www.doi.org/10.15298/euroasentj.20.4.02
- Борисова, В. И. (1978) К структуре гнездово-норовых ценозов ласточек. *Паразитология*, т. 12, № 5, с. 377–382.
- Брехов, О. Г. (2005) Фауна жесткокрылых (Coleoptera) Волгоградской области. Ч. 1. *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*, № 4, с. 35–58.
- Власов, Д. В. (2013) Виды-вселенцы в фауне жесткокрылых Ярославской области. В кн.: *II Всероссийская конференция с международным участием «Проблемы изучения и охраны животного мира на севере».* Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, с. 42–44.
- Володченко, А. Н., Сажнев, А. С., Удоденко, Ю. Г. (2018) Дополнения к фауне жесткокрылых (Coleoptera) государственного природного заповедника «Воронинский» (Тамбовская область). *Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах*, № 53, с. 10–15.
- Дедюхин, С. В. (2011) Фауна жесткокрылых надсемейства Histeroidea (Insecta, Coleoptera) Удмуртской Республики. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 10, № 1, с. 74–84.
- Дедюхин, С. В., Никитский, Н. Б., Семенов, В. Б. (2005) Систематический список жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртии. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 4, № 4, с. 293–315.
- Дорофеев, Ю. В. (2013) Новые находки жесткокрылых (Hexapoda: Coleoptera) в Тульской области. *Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах*, № 33, с. 17–22.
- Егоров, А. В. (2012) Беспозвоночные национального парка «Чаваш вармане»: современное состояние изученности. В кн. *Научные труды национального парка «Чаваш вармане».* Чебоксары: Национальный парк «Чаваш вармане», т. 4, с. 58–103.
- Егоров, А. В., Ручин, А. Б., Семишин, Г. Б. (2015) Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 4. *Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича*, № 14, с. 82–156.
- Егоров, А. В., Ручин, А. Б., Семишин, Г. Б. (2018) Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 7. *Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича*, № 20, с. 52–97.
- Егоров, А. В., Ручин, А. Б., Семионенков, О. И. и др. (2021) Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 10. *Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича*, № 26, с. 96–128.
- Еланцева, А. А. (2015) Насекомые-герпетобионты в городских насаждениях. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*, т. 17, № 4, с. 134–141.
- Ефимов, Д. А. (2008) Фауна жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Кемеровской области. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 7, № 4, с. 341–343.
- Замотайлов, А. С., Попов, И. Б., Коротяев, Б. А. и др. (2011) Энтомофауна ландшафтного заказника «Камышанова Поляна». 1. Жесткокрылые (Coleoptera). *Труды Кубанского государственного аграрного университета*, № 4 (31), с. 85–95.
- Зинченко, В. К. (2006) Новый для фауны Бурятии вид жука-карапузика (Coleoptera, Histeridae). *Евразийский энтомологический журнал*, т. 5, № 4, с. 317.
- Зинченко, В. К. (2007а) Простая и эффективная ловушка для отлова жуков-некрофагов. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 6, № 4, с. 410.

- Зинченко, В. К. (2007b) Новые находки жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) в Алтайском крае и Восточном Казахстане. *Евразийский энтомологический журнал*, т. 6, № 4, с. 405–409.
- Зинченко, В. К., Безбородов, В. Г. (2009) Жесткокрылые семейства Histeridae (Insecta, Coleoptera) Амурской области. *Амурский зоологический журнал*, т. 1, № 2, с. 113–116. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-2-113-116>
- Зинченко, В. К., Ефимов, Д. А., Коршунов, А. В. (2010) Новые для фауны Кемеровской области виды жесткокрылых (Coleoptera: Histeroidea, Staphylinoidea). *Евразийский энтомологический журнал*, т. 9, № 3, с. 454–456.
- Ковалев, А. В. (2019) Histeridae Карапузики. В кн.: М. Я. Орлова-Беньковская (ред.). *Справочник по чужеродным жесткокрылым европейской части России*. Ливны: Изд-во Мухаметова Г. В., с. 333–335.
- Коваленко, Я. Н. (2010) К изучению жесткокрылых-ксилобионтов (Coleoptera) юга Среднерусской лесостепи, связанных с видами рода *Populus*. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Естественные науки*, т. 13, № 21 (92), с. 62–68.
- Козьминых, В. О. (2006) Биоразнообразие гистероидных жесткокрылых (Coleoptera: Sphaeritidae, Histeridae) Среднего Урала. *Вестник Оренбургского государственного университета*, № 4, с. 57–59.
- Козьминых, В. О. (2008) Состав локальных фаун жесткокрылых семечтbahisteridae (Insecta. Coleoptera) Оренбургской области. *Вестник Оренбургского государственного университета*, № 5-2, с. 59–63.
- Козьминых, В. О. (2017) Заметки о жесткокрылых (Insecta, Coleoptera), указанных для Уфимской губернии в труде К. Э. Линдемана (1871). *Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан*, вып. 16, с. 36–57.
- Комаров, Е. В. (2002) Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Приэльтонья и окрестностей озера Баскунчак. В кн.: О. П. Козенко (ред.). *Биоразнообразие насекомых юго-востока Европейской части России*. Волгоград: Нисса-Регион, с. 137–167.
- Крыжановский, О. Л., Рейхардт, А. Н. (1976) *Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 5. Вып. 4. Надсемейство Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae)*. Л.: Наука, 434 с.
- Макаров, К. В., Маталин, А. В., Комаров, Е. В. (2009) Фауна жесткокрылых (Coleoptera) окрестностей оз. Эльтон. В кн.: А. А. Тишков (ред.). *Животные глинистой полупустыни Заволжья (конспекты фаун и экологические характеристики)*. М.: КМК, Институт Лесоведения РАН, с. 95–134.
- Негробов, С. О. (2015) К познанию мицетобионтных жужелицеобразных, хистероидных и гидрофилоидных жесткокрылых (Caraboidea, Histeroidea, Hydrophiloidea, Coleoptera) Воронежской области. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация*, № 1, с. 95–98.
- Негробов, С. О., Цуриков, Н. Н., Логвиновский, В. Д. и др. (2005) Отряд Coleoptera. В кн.: О. П. Негробов (ред.). *Кадастр беспозвоночных животных Воронежской области*. Воронеж: Изд-во Воронежского государственного университета, с. 534–673.
- Никитский, Н. Б. (2016) *Жесткокрылые жуки (Insecta, Coleoptera) Московской области. Ч. 1*. М.; Берлин: Директ-Медиа, 770 с.
- Псарев, А. М. (2022) Материалы к познанию современной фауны жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Алтая. *Международный научно-исследовательский журнал*, т. 6-2, № 120, с. 14–17. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.120.6.030>
- Рейхардт, А. Н. (1941) *Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 5. Вып. 3. Сем. Sphaeritidae и Histeridae. Ч. 1*. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 420 с.
- Рудайков, А. Е., Никитский, Н. Б., Бибин, А. Р. (2010) Семейство Histeridae – Карапузики. В кн.: А. С. Замотайлов, Н. Б. Никитский (ред.). *Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея: аннотированный каталог видов*. Майкоп: Адыгейский государственный университет, с. 63–70.
- Сажнев, А. С., Володченко, А. Н., Забалуев, И. А. (2017) Дополнение к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Саратовской области. *Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах*, № 51-52, с. 31–39.
- Сажнев, А. С., Кондратьев, Е. Н. (2019) Материалы по фауне жесткокрылых-нидиолов (Insecta: Coleoptera) из нор ласточек-береговушек *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) (Aves: Hirundinidae) Саратовской области. *Полевой журнал биолога*, т. 1, № 4, с. 193–197. <https://doi.org/10.18413/2658-3453-2019-1-4-193-197>
- Сергеева, Е. В., Столбов, В. А. (2021) Новые данные по фауне жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Тюменской области. *Амурский зоологический журнал*, т. 13, № 4, с. 505–515. <https://doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-4-505-515>

- Тилли, А. С. (2007) Отряд Coleoptera (Жесткокрылые, или жуки). В кн.: Г. С. Розенберг (ред.). *Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки*. Самара: Офорт, с. 131–201.
- Тилли, А. С. (2009) Сапринус фараон *Saprinus pharao* (Marseul, 1855). В кн.: Г. С. Розенберг, С. В. Саксонов (ред.). *Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных*. Тольятти: Изд-во Института экологии Волжского бассейна РАН; Кассандра, 332 с.
- Тилли, А. С. (2014) Предварительный обзор некоторых групп жесткокрылых (семейства Silphidae, Histeridae и надсемейство Scarabaeoidea) Красносамарского лесничества. *Вестник молодых ученых и специалистов Самарского государственного университета*, № 2 (5), с. 48–51.
- Томкович, К. П., Егоров, А. В., Забалуев, И. А. и др. (2022) Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 11. *Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича*, № 30, с. 193–205.
- Цуриков, М. Н. (2009) *Жуки Липецкой области*. Воронеж: Изд-во Воронежского государственного университета, 332 с.
- Alekseev, V. I., Drotikova, A. M., Rozhina, V. I., Bukejs, A. (2021) Addenda to the knowledge of beetles (Insecta: Coleoptera) of Kaliningrad Region (western Russia): New faunistic records. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*, vol. 21, no. 1, pp. 13–33.
- Lackner, T. (2010) Review of the Palaearctic genera of Saprininae (Coleoptera: Histeridae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, vol. 50, no. 3, 254 p.
- Lackner, T., Mazur, S., Newton, A. F. (2015) Family Histeridae. In: I. Löbl, D. Löbl (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea — Staphylinoidea. P. 1*. Leiden: Brill Publ., pp. 76–130.
- Lackner, T., Tarasov, S. (2019) Female genitalia are moderately informative for phylogenetic inference and not concerted with male genitalia in Saprininae beetles (Coleoptera: Histeridae). *Systematic Entomology*, vol. 44, no. 4, pp. 667–685. www.doi.org/10.1111/syen.12346
- Mazur, S. (2011) *A concise catalogue of the Histeridae (Coleoptera)*. Warsaw: SGGW Press, 332 p.
- Seung, J., Lee, S. (2019) First report of genus *Paromalus* Erichson, 1834 (Coleoptera: Histeridae) from Korea, with a description of one new species. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*, vol. 12, no. 2, pp. 181–185. <https://doi.org/10.1016/j.japb.2019.02.002>
- Sokolov, A. V. (2012) The description of new species *Hister* (Coleoptera: Histeridae) from Mongolia and the new data on distribution of hister beetles in territory of the former USSR. *Russian Entomological Journal*, vol. 21, no. 3, pp. 315–317. <https://doi.org/10.15298/rusentj.21.3.07>

References

- Alekseev, S. K., Perov, V. V., Semenov, V. B., Aleksanov, V. V. (2020) Zhestkokrylye (Insecta: Coleoptera), vyyavlennye okonnymi lovushkami v lesakh srednego techeniya reki Vytebet' v Kaluzhskoj oblasti [Coleoptera (Insecta: Coleoptera) sampled by window traps in the forests of the middle reaches of the Vytebet river in the Kaluga region]. In: *Inventarizatsiya biologicheskogo raznoobraziya na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh Kaluzhskoj oblasti: sbornik nauchnykh statej [Inventory of biodiversity in special protected areas of Kaluga region: Collection of scientific articles]*. Iss. 6. Kaluga: Vash Dom Publ., pp. 76–133. (In Russian)
- Alekseev, V. I., Drotikova, A. M., Rozhina, V. I., Bukejs, A. (2021) Addenda to the knowledge of beetles (Insecta: Coleoptera) of Kaliningrad Region (western Russia): New faunistic records. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*, vol. 21, no. 1, pp. 13–33. (In English)
- Bezborodov, V. G. (2011). Materialy k poznaniyu zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) Evrejskoj avtonomnoj oblasti (Rossiya) [Materials for the knowledge of hister beetles (Coleoptera, Histeridae) of the Jewish Autonomous Region (Russia)]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, № 9, pp. 90–93. (In Russian)
- Bibin, A. R. (2010) Semejstvo Histeridae — Karapuziki [Family Histeridae]. In: A. S. Zamotajlov, N. B. Nikitsky (eds.). *Zhestkokrylye nasekomye (Insecta, Coleoptera) respubliki Adygheya (annotirovannyj katalog vidov). Seriya "Konspekty fauny Adyghei". No. 1 [Coleopterous insects (Insecta, Coleoptera) of Republic of Adygheya (annotated catalogue of species). Fauna conspecta of Adygheya. No. 1]*. Maykop: Adyghei State University Publ., 404 p. (In Russian)
- Bibin, A. R. (2017) K faune ksilofil'nykh zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) Dagestana [To the fauna of xylophilous Hister beetles (Coleoptera, Histeridae) of Dagestan]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossijskoj akademii nauk — Izvestiya of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, vol. 19, no. 5-2, pp. 291–293. (In Russian)

- Bichevoy, V. V. (2017) Bioraznoobrazie i osobennosti ekologii zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) prirodnogo parka "Donskoy" [Biodiversity and ecological peculiarities of beetles-Hister (Coleoptera, Histeridae) natural park "Donskoy"]. *Samarskaya Luka: problemy regional'noj i global'noj ekologii — Samarskaya Luka: Problems of Regional and Global Ecology*, vol. 26, no. 3, pp. 174–181. (In Russian)
- Bichevoy, V. V. (2018) Bioraznoobrazie zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) nekotorykh rajonov Volgogradskoj oblasti. Ch. 2 [Chafer's biodiversity (Coleoptera, Histeridae) of some districts of the Volgograd region. P. 2]. *Studencheskij elektronnyj zhurnal "StRIZH" — Student Electronic Journal StRIZH*, vol. 6, no. 23, pp. 120–122. [Online]. Available at: <http://www.strizh-vspu.ru/files/publics/1543566825.pdf> (accessed 25.10.2023). (In Russian)
- Bichevoy, V. V. (2020) Novye nakhodki zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) v Volgogradskoj oblasti. Soobshchenie 1 [New records of Histeridae beetles (Coleoptera, Histeridae) from Volgogradskaya oblast, Russia. Report 1]. *Evrazijskij entomologicheskij zhurnal — Eurasian Entomological Journal*, vol. 19, no. 4, pp. 180–185. www.doi.org/10.15298/euroasentj.19.4.02 (In Russian)
- Bichevoy, V. V. (2021) Novye i interesnye dannye o rasprostranении nekotorykh zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) Rossii i sopredel'nykh territorij [New data on the distribution of some histerid beetle species (Coleoptera, Histeridae) in Russia and adjacent regions]. *Evrazijskij entomologicheskij zhurnal — Eurasian Entomological Journal*, vol. 20, no. 4, pp. 179–180. www.doi.org/10.15298/euroasentj.20.4.02 (In Russian)
- Borisova, V. I. (1978) K strukture gnezdovo-norovykh tsenozov lastochek [On the structure of nest-burrow coenoses of martins]. *Parazitologiya*, vol. 12, no. 5, pp. 377–382. (In Russian)
- Brekhov, O. G. (2005) Fauna zhestkokrylykh (Coleoptera) Volgogradskoj oblasti. Ch. 1 [Fauna of the beetles (Coleoptera) of Volgograd Region. P. 1]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Izvestiya of the Volgograd State Pedagogical University*, no. 4, pp. 35–58. (In Russian)
- Dedyukhin, S. V. (2011) Fauna zhestkokrylykh nadsemejstva Histeroidea (Insecta, Coleoptera) Udmurtskoj Respubliki [The Histeroidea beetles (Insecta, Coleoptera) of Udmurt Republic]. *Evrazijskij entomologicheskij zhurnal — Eurasian Entomological Journal*, vol. 10, no. 1, pp. 74–84. (In Russian)
- Dedyukhin, S. V., Nikitsky, N. B., Semenov, V. B. (2005) Sistemicheskij spisok zhestkokrylykh (Insecta, Coleoptera) Udmurtii [Checklist of beetles (Insecta, Coleoptera) of Udmurtia]. *Evrazijskij entomologicheskij zhurnal — Eurasian Entomological Journal*, vol. 4, no. 4, pp. 293–315. (In Russian)
- Dorofeev, Yu. V. (2013) Novye nakhodki zhestkokrylykh (Hexapoda: Coleoptera) v Tul'skoj oblasti [The new findings of beetles (Coleoptera) in Tula Province]. *Eversmanniya. Entomologicheskie issledovaniya v Rossii i sosednikh regionakh — Eversmannia*, no. 33, pp. 17–22. (In Russian)
- Efimov, D. A. (2008) Fauna zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) Kemerovskoj oblasti [The histerid beetle (Coleoptera, Histeridae) fauna of Kemerovo Oblast']. *Evrazijskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 7, no. 4, pp. 341–343. (In Russian)
- Egorov, L. V. (2012) Bespozvonochnye natsional'nogo parka "Chavash varmane": sovremennoe sostoyanie izuchennosti [Coleoptera (Insecta, Coleoptera) of the national park "Chavash Warmane": Current status of studies]. In: *Nauchnye trudy natsional'nogo parka "Chavash varmane" [Scientific works of the national park "Chavash Warmane"]*. Cheboksary: National Park "Chavash Warmane" Publ., vol. 4, pp. 58–103. (In Russian)
- Egorov, L. V., Ruchin, A. B., Semishin, G. B. (2015) Materialy k poznaniyu koleopterofauny Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Soobshchenie 4 [Some data on the Coleoptera fauna of the Mordovia State Nature Reserve. Report 4]. *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika im. P. G. Smidovicha — Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve*, no. 14, pp. 82–156. (In Russian)
- Egorov, L. V., Ruchin, A. B., Semishin, G. B. (2018) Materialy k poznaniyu koleopterofauny Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Soobshchenie 7 [Some data on the Coleoptera fauna of the Mordovia State Nature Reserve. Report 7]. *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika im. P. G. Smidovicha — Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve*, no. 20, pp. 52–97. (In Russian)
- Egorov, L. V., Ruchin, A. B., Semionenkov, O. I. et al. (2021) Materialy k poznaniyu koleopterofauny Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Soobshchenie 10 [Some data on the Coleoptera fauna of the Mordovia State Nature Reserve. Report 10]. *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika im. P. G. Smidovicha — Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve*, no. 26, pp. 96–128. (In Russian)
- Elantseva, A. A. (2015) Nasekomye-gerpetobionty v gorodskikh nasazhdeniyakh [The herpetobiont coleoptera of urban trees]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossijskoj akademii nauk — Izvestiya of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, vol. 17, no. 4, pp. 134–141. (In Russian)

- Komarov, E. V. (2002) Zhestkokrylye nasekomye (Insecta, Coleoptera) Priel'ton'ya i okrestnostej ozera Baskunchak [Coleoptera (Insecta, Coleoptera) in the Elton Region and surrounding areas of Baskunchak lake]. In: O. P. Kozenko (ed.). *Bioraznoobrazie nasekomykh yugo-vostoka Evropejskoj chasti Rossii [Insect biodiversity in the South-East of the European part of Russia]*. Volgograd: Nissa-Region Publ., pp. 137–167. (In Russian)
- Kovalenko, Ya. N. (2010) K izucheniyu zhestkokrylykh-ksilobiontov (Coleoptera) yuga Srednerusskoj lesostepi, svyazannykh s vidami roda *Populus* [Contribution to the knowledge of the faunae of xylobionts beetles (Coleoptera) associated with species of the genus *Populus* in the middle Russian forest-steppe zone]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta — Belgorod State University Scientific Bulletin*, vol. 13, no. 21 (92), pp. 62–68. (In Russian)
- Kovalev, A. V. (2019) Histeridae Karapuziki [Histeridae hister beetles]. In: M. Ja. Orlova-Bienkowskaja (ed.). *Spravochnik po chuzherodnym zhestkokrylym evropejskoj chasti Rossii [Inventory on alien beetles of European Russia]*. Livny: Mukhametov G. V. Publ., pp. 333–335. (In Russian)
- Kozminykh, V. O. (2006) Bioraznoobrazie gisteroidnykh zhestkokrylykh (Coleoptera: Sphaeritidae, Histeridae) Srednego Urala [Biodiversity of histeroid coleoptera (Coleoptera: Sphaeritidae, Histeridae) of the middle Ural]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta — Vestnik of the Orenburg State University*, no. 4, pp. 57–59. (In Russian)
- Kozminykh, V. O. (2008) Sostav lokal'nykh faun zhestkokrylykh cemehctbahisteridae (Insecta. Coleoptera) Orenburgskoj oblasti [Composition of local faunas of beetles cemehctbahisteridae (Insecta. Coleoptera) in the Orenburg region]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta — Vestnik of the Orenburg State University*, no. 5–2, pp. 59–63. (In Russian)
- Kozminykh, V. O. (2017) Zametki o zhestkokrylykh (Insecta, Coleoptera), ukazannykh dlya Ufimskoj gubernii v trude K. E. Lindemana (1871) [Notes on Coleoptera (Insecta, Coleoptera), indicated for the Ufa province in the work of K. E. Lindemann (1871)]. *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan — Materials on flora and fauna of the Republic of Bashkortostan*, iss. 16, pp. 36–57. (In Russian)
- Kryzhanovskij, O. L., Reichardt, A. N. (1976) *Fauna SSSR. Zhestkokrylye. T. 5. Vyp. 4. Nadsemejstvo Histeridae (semejstva Sphaeritidae, Histeridae, Syntellidae) [Fauna of the USSR. Beetles. Vol. 5. Iss. 4. Coleoptera of the superfamily Histeridae (families Sphaeritidae, Histeridae, Syntellidae)]*. Leningrad: Nauka Publ., 434 p. (In Russian)
- Lackner, T. (2010) Review of the Palaearctic genera of Sapriniinae (Coleoptera: Histeridae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, vol. 50, no. 1, 254 p. (In English)
- Lackner, T., Mazur, S., Newton, A. F. (2015) Family Histeridae. In: I. Löbl, D. Löbl (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea — Staphylinoidea*. P. 1. Leiden: Brill Publ., pp. 76–130. (In English)
- Lackner, T., Tarasov, S. (2019) Female genitalia are moderately informative for phylogenetic inference and not conserved with male genitalia in Sapriniinae beetles (Coleoptera: Histeridae). *Systematic Entomology*, vol. 44, no. 4, pp. 667–685. [www.doi.org/10.1111/syen.12346](https://doi.org/10.1111/syen.12346) (In English)
- Makarov, K. V., Matalin, A. V., Komarov, E. V. (2009) Fauna zhestkokrylykh (Coleoptera) okrestnostej oz. El'ton [Fauna of beetles of the environs of lake Elton]. In: A. A. Tishkov (ed.). *Zhivotnye glinistoj polupustyni Zavolz'ya (konspekty faun i ekologicheskie kharakteristiki) [Animals of clayey semidesert in Transvolga region (fauna conspecta and ecological characteristics)]*. Moscow: KMK Scientific Press, Institute of Forest Science, RAS Publ., pp. 95–134. (In Russian)
- Mazur, S. (2011) *A concise catalogue of the Histeridae (Coleoptera)*. Warsaw: SGGW Press, 332 p. (In English)
- Negrobov, S. O. (2015) K poznaniyu mitsetobiontnykh zhuzhelitseobraznykh, histeroidnykh i gidrofiloidnykh zheskokrylykh (Caraboidea, Histeroidea, Hydrophiloidea, Coleoptera) Voronezhskoj oblasti [To the knowledge of mycetobiont beetles, histeroids and hydrophiloids Coleoptera (Caraboidea, Histeroidea, Hydrophiloidea, Coleoptera) of Voronezh region]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Khimiya. Biologiya. Farmatsiya — Proceeding of Voronezh State University. Series Chemistry. Biology. Pharmacy*, no. 1, pp. 95–98. (In Russian)
- Negrobov, S. O., Tsurikov, M. N., Logvinovskij, V. D. et al. (2005) Otryad Coleoptera [Order Coleoptera]. In: S. O. Negrobov (ed.). *Kadastr bespozvonochnykh zhivotnykh Voronezhskoj oblasti [Cadastr of invertebrates of the Voronezh region]*. Voronezh: Voronezh State University Publ., pp. 534–673. (In Russian)
- Nikitsky, N. B. (2016) *Zhestkokrylye zhuki (Insecta, Coleoptera) Moskovskoj oblasti. Ch. 1 [Coleoptera insects (Insecta, Coleoptera) of Moscow oblast. P. I.]*. Moscow; Berlin: Directmedia Publ., 770 p. (In Russian)
- Psarev, A. M. (2022) Materialy k poznaniyu sovremennoj fauny zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) Altaya [Materials for understanding the modern Altai fauna of chafers (Coleoptera, Histeridae)]. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal — International Research Journal*, vol. 6-2, no. 120, pp. 14–17. [www.doi.org/10.23670/IRJ.2022.120.6.030](https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.120.6.030) (In Russian)

- Reichardt, A. N. (1941) *Fauna SSSR. Nasekomye zhestkokrylye. T. 5. Vyp. 3. Sem. Sphaeritidae i Histeridae. Ch. 1 [Fauna of the USSR. Beetles. Vol. 5. Iss. 3. Families Sphaeritidae and Histeridae. P. 1]*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ., 420 p. (In Russian)
- Rudajkov, A. E., Nikitskij, N. B., Bibin, A. R. (2010) Semejstvo Histeridae – Karapuziki. In: A. S. Zamotajlov, N. B. Nikitskij (red.). *Zhestkokrylye nasekomye (Insecta, Coleoptera) Respubliki Adygeya [Insects (Insecta, Coleoptera) of the Republic of Adygea: an annotated catalog of species]: annotirovannyj katalog vidov*. Majkop: Adygejskij gosudarstvennyj universitet, pp. 63–70. (In Russian)
- Sazhnev, A. S., Kondratiev, E. N. (2019) Materialy po faune zhestkokrylykh-nidikolov (Insecta: Coleoptera) iz nor lastochek-beregovushek *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) (Aves: Hirundinidae) Saratovskoj oblasti [Data on the fauna of beetles-nidicoles (Insecta: Coleoptera) from nests of sand martin (*Riparia riparia*) (Aves: Hirundinidae) of Saratov province]. *Polevoj zhurnal biologa — Field Biologist Journal*, vol. 1, no. 4, pp. 193–197. www.doi.org/10.18413/2658-3453-2019-1-4-193-197 (In Russian)
- Sazhnev, A. S., Volodchenko, A. N., Zabaluev, I. A. (2017) Dopolnenie k faune zhestkokrylykh (Coleoptera) Saratovskoj oblasti [New data to the fauna of beetles (Coleoptera) of the Saratov Province]. *Eversmanniya. Entomologicheskie issledovaniya v Evropejskoj Rossii i sosednikh regionakh — Eversmannia*, no. 51–52, pp. 31–39. (In Russian)
- Sergeeva, E. V., Stolbov, V. A. (2021) Novye dannye po faune zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) Tyumenskoj oblasti [New data on the beetle family Histeridae (Coleoptera) from Tyumen Region]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 13, no. 4, pp. 505–515. www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-4-505-515 (In Russian)
- Seung, J., Lee, S. (2019) First report of genus *Paromalus* Erichson, 1834 (Coleoptera: Histeridae) from Korea, with a description of one new species. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*, vol. 12, no. 2, pp. 181–185. <https://doi.org/10.1016/j.japb.2019.02.002> (In English)
- Sokolov, A. V. (2012) The description of new species *Hister* (Coleoptera: Histeridae) from Mongolia and the new data on distribution of hister beetles in territory of the former USSR. *Eurasian Entomological Journal*, vol. 21, no. 3, pp. 315–317. <https://doi.org/10.15298/rusentj.21.3.07> (In English)
- Tilli, A. S. (2007) Otryad Coleoptera (Zhestkokrylye, ili zhuki). [Order Coleoptera (Coleoptera, or beetles)]. In: G. S. Rozenberg (ed.). *Kadastr bespozvonochnykh zhivotnykh Samarskoj Luki [Cadastre of invertebrates of Samarskaya Luka]*. Samara: Ofort Publ. pp. 131–201. (In Russian)
- Tilli, A. S. (2009) *Saprinus* faraon *Saprinus pharao* (Marseul, 1855) [*Saprinus* faraon *Saprinus pharao* (Marseul, 1855)]. In: G. S. Rozenberg, S. V. Saksonov (eds.). *Krasnaya kniga Samarskoj oblasti. T. 2. Redkiye vidy zhivotnykh [Red Book of Samara Region. Vol. 2. Rare species of animals]*. Tolyatti: Institute of Ecology of the Volga river basin of RAS Publ.; Kassandra Publ., 332 p. (In Russian)
- Tilli, A. S. (2014) Predvaritel'nyj obzor nekotorykh grupp zhestkokrylykh (semejstva Silphidae, Histeridae i nadsemejstvo Scarabaeoidea) Krasnosamarskogo lesnichestva [Preliminary review of some groups of beetles (families Silphidae, Histeridae and superfamily Scarabaeoidea) of the Krasnosamarskoye forestry]. *Vestnik molodykh uchenykh i spetsialistov Samarskogo gosudarstvennogo universiteta — Proceedings of Young Scientists and Specialists of the Samara University*, no. 2 (5), pp. 48–51. (In Russian)
- Tomkovich, K. P., Egorov, L. V., Zabaluev, I. A. et al. (2022) Materialy k poznaniyu koleopterofauny Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Soobshchenie 11 [Some data on the Coleoptera fauna of the Mordovia State Nature Reserve. Report 11]. *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika im. P. G. Smidovicha — Proceeding of the Mordovia State Nature Reserve*, no. 30, pp. 193–205. www.doi.org/10.24412/cl-31646-2686-7117-2022-30-193-205 (In Russian)
- Tsurikov, M. N. (2009) *Zhuki Lipetskoj oblasti [The beetles of Lipetsk oblast]*. Voronezh: Voronezh State University Publ., 332 p.
- Vlasov, D. V. (2013) Vidy-vselentsy v faune zhestkokrylykh Yaroslavskoj oblasti [Invading species in the coleoptera fauna of the Yaroslavl oblast]. In: *II Vserossijskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiem “Problemy izucheniya i okhrany zhivotnogo mira na severe” [II All-Russian conference with international participation “Problems of animals study and protection in the north”]*. Syktyvkar: Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Science Publ., pp. 42–44. (In Russian)
- Volodchenko, A. N., Sazhnev, A. S., Udodenko, Yu. G. (2018) Dopolneniya k faune zhestkokrylykh (Coleoptera) gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika “Voroninskij” (Tambovskaya oblast') [Additions to the fauna of beetles (Coleoptera) of the state nature reserve “Voroninskiy” (Tambov Province)]. *Eversmanniya. Entomologicheskie issledovaniya v Evropejskoj Rossii i sosednikh regionakh — Eversmannia*, no. 53, pp. 10–15. (In Russian)
- Zamotajlov, A. S., Popov, I. B., Korotyayev, B. A. et al. (2011) Entomofauna landshaftnogo zakaznika “Kamyshanova Polyana”. 1. Zhestkokrylye (Coleoptera) [Entomofauna of landscape nature reserve “Kamyshanova Polyana”. 1. Coleopterous insects (Coleoptera)]. *Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta — Proceedings of the Kuban State Agrarian University*, no. 4 (31), pp. 85–95. (In Russian)

- Zinchenko, V. K. (2006) Novyj dlya fauny Buryatii vid zhuka-karapuzika (Coleoptera, Histeridae) [A new record of hister-beetle (Coleoptera, Histeridae) for Buryatia]. *Evraziatskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 5, no. 4, p. 317. (In Russian)
- Zinchenko, V. K. (2007a) Prostaya i effektivnaya lovushka dlya otlova zhukov-nekrofagov [A simple and effective trap for catching necrophagous beetles]. *Evraziatskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 6, no. 4, p. 410. (In Russian)
- Zinchenko, V. K. (2007b) Novye nakhodki zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) v Altajskom krae i Vostochnom Kazakhstane [New the beetles of the family Histeridae (Coleoptera) from Altaisky Krai and East Kazakhstan]. *Evraziatskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 6, no. 4, pp. 405–409. (In Russian)
- Zinchenko, V. K., Bezborodov, V. G. (2009) Zhestkokrylye semeystva Histeridae (Insecta, Coleoptera) Amurskoj oblasti [The beetles of the family Histeridae (Insecta, Coleoptera) from Amurskaya Oblast]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 1, no. 2, pp. 113–116. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-2-113-116> (In Russian)
- Zinchenko, V. K., Efimov, D. A., Korshunov, A. V. (2010) Novye dlya fauny Kemerovskoj oblasti vidy zhestkokrylykh (Coleoptera: Histeroidea, Staphylinoidea) [New beetle species (Coleoptera: Histeroidea, Staphylinoidea) from Kemerovo Oblast]. *Evraziatskij entomologicheskij zhurnal — Eurasian Entomological Journal*, vol. 9, no. 3, pp. 454–456. (In Russian)

Для цитирования: Бичевой, В. В. (2024) Новые данные о фауне и морфологии жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Волгоградской области. *Амурский зоологический журнал*, т. XVI, № 2, с. 486–507. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-2-486-507>

Получена 29 ноября 2023; прошла рецензирование 17 января 2024; принята 16 мая 2024.

For citation: Bichevoy, V. V. (2024) Hister beetles (Coleoptera, Histeridae) of Volgograd Oblast, Russia: New data on the fauna and morphology. *Amurian Zoological Journal*, vol. XVI, no. 2, pp. 486–507. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-2-486-507>

Received 29 November 2023; reviewed 17 January 2024; accepted 16 May 2024.