

№ 6 (120) ▪ 2022

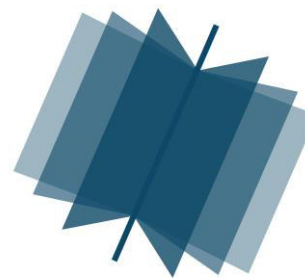
Часть 2 ▪ Июнь

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЖУРНАЛ**

INTERNATIONAL RESEARCH JOURNAL

ISSN 2227-6017 ONLINE

Екатеринбург
2022



Периодический теоретический и научно-практический журнал.
Выходит 12 раз в год.
Учредитель журнала: Соколова М.В.
Главный редактор: Меньшаков А.И.
Адрес издателя и редакции: 620137, г. Екатеринбург, ул.
Академическая, д. 11, корп. А, оф. 4.
Электронная почта: editors@research-journal.org
Сайт: www.research-journal.org
16+

**№ 6 (120) 2022
Часть 2
Июнь**

Дата выхода 17.06.2022
Цена: бесплатно.

Журнал имеет свободный доступ, это означает, что статьи можно читать, загружать, копировать, распространять, печатать и ссылаться на их полные тексты с указанием авторства без каких-либо ограничений. Тип лицензии CC, поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Актуальная информация об индексации журнала в библиографических базах данных <https://research-journal.org/indexing/>.

Номер свидетельства о регистрации в Федеральной Службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: ЭЛ № ФС 77 – 80772.

Члены редколлегии:

Филологические науки:

Растягаев А.В. д-р филол. наук, Московский Городской Университет (Москва, Россия);
Сложеникина Ю.В. д-р филол. наук, Московский Городской Университет (Москва, Россия);
Штрекер Н.Ю. к. филол. н., Калужский Государственный Университет имени К.Э. Циолковского (Калуга, Россия);
Вербицкая О.М. к. филол. н., Иркутский Государственный Университет (Иркутск, Россия).

Технические науки:

Пачурин Г.В. д-р техн. наук, проф., Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева (Нижний Новгород, Россия);
Федорова Е.А. д-р техн. наук, проф., Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (Нижний Новгород, Россия);
Герасимова Л.Г. д-р техн. наук, Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева (Апатиты, Россия);
Курасов В.С. д-р техн. наук, проф., Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия);
Оськин С.В. д-р техн. наук, проф., Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия).

Педагогические науки:

Куликовская И.Э. д-р пед. наук, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Россия);
Сайкина Е.Г. д-р пед. наук, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Россия);
Лукьянова М.И. д-р пед. наук, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова (Ульяновск, Россия);
Ходакова Н.П. д-р пед. наук, проф., Московский городской педагогический университет (Москва, Россия).

Психологические науки:

Розенова М.И. д-р психол. наук, проф., Московский государственный психолого-педагогический университет (Москва, Россия);
Ивков Н.Н. д-р психол. наук, Российская академия образования (Москва, Россия);
Каменская В.Г. д-р психол. наук, к. биол. наук, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина (Елец, Россия).

Физико-математические науки:

Шамолин М.В. д-р физ.-мат. наук, МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва, Россия);
Глезер А.М. д-р физ.-мат. наук, Государственный Научный Центр ЦНИИчермет им. И.П. Бардина (Москва, Россия);
Свиштунов Ю.А. д-р физ.-мат. наук, проф., Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия).

Географические науки:

Умывакин В.М. д-р геогр. наук, к. техн. наук проф., Военный авиационный инженерный университет (Воронеж, Россия);
Брылев В.А. д-р геогр. наук, проф., Волгоградский государственный социально-педагогический университет (Волгоград, Россия);
Огурева Г.Н. д-р геогр. наук, проф., МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия).

Биологические науки:

Буланый Ю.П. д-р биол. наук, Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского (Саратов, Россия);
Аникин В.В. д-р биол. наук, проф., Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского (Саратов, Россия);
Еськов Е.К. д-р биол. наук, проф., Российский государственный аграрный заочный университет (Балашиха, Россия);
Ларионов М.В. д-р биол. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва, Россия).

ОГЛАВЛЕНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / BIOLOGY

Yessenbayeva Z.Z., Sainova G.A., Amankos A.A. INSECTICIDAL MIXTURE FOR TERMITE CONTROL.....	6
Мельник О.А. ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ОТХОДОВ МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ (ПРИ ПРОРАЩИВАНИИ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ)	10
Псарев А.М. МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ СОВРЕМЕННОЙ ФАУНЫ ЖУКОВ-КАРАПУЗИКОВ (<i>COLEOPTERA</i> , <i>HISTERIDAE</i>) АЛТАЯ	14
Севрюкова Г.А., Хвастунова И.В., Веселовская Е.Д., Клаучек С.В., Севрюкова П.Л., Товмасын Л.А. АДАПТАЦИЯ ЛЮДЕЙ ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА В КОНТЕКСТЕ ПОСЛЕДЕЙСТВИЙ ПАНДЕМИИ COVID-19.....	18
Гаппоева В.С., Гаглюева А.Р., Хабаева З.Г. ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКИХ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ С ВЫРАЖЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ	21
Якунина А.В., Ю.В. Сеницына Ю.В. ВЛИЯНИЕ САЛИЦИЛОВОЙ И ЯНТАРНОЙ КИСЛОТ РАЗНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ НА ВСХОЖЕСТЬ И РОСТ БОБОВЫХ	24

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ / VETERINARY SCIENCE

Петрова Е.М. ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА ДОМАШНЕГО И ДИКОГО ОЛЕНЯ АНАБАРСКОГО РАЙОНА ЯКУТИИ	29
Кривко М.С., Сергеев А.А., Донец М.А., Коробова В.М. ЛЕЧЕНИЕ КОШЕК ПРИ КАЛИЦИВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	33
Федоров Н.М. САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ ПРИ МИКСТИНВАЗИЯХ	36
Хатиб Я., Макаров В.В. СИНДРОМ БЕЛОГО ПЯТНА У КРЕВЕТОК (WSD). ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА АКТИВНОСТЬ ВИРУСА. ИСПЫТАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ВАКЦИНЫ.....	40

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ / MEDICINE

Гуляева Н.А. Адамова В.Д. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ ВИЧ- ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА	46
Аников И.Е., Скопин П.И., Ивашин А.А., Сычева В.С., Лапшов М.В., Цховребадзе М.А., Земцова А.В., Ефремова О.С., Пиянзин Н.Н., Емельянов А.А., Воронин А.Д., Кошманова Я.С. ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ	51
Ахмедпашаев Г.Т., Абдулаев А.Х., Байсуркаева Р.А., Аракельян Р.С., Курбангалиева А.Р., Корниенко З.А., Арцуева Х.Б., Ильина А.С., Магомедова М.Ш. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО МАЛЯРИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1996–2021 ГОДЫ	55
Воронцова Н.А., Сеникова Ж.В., Бакунович М.П., Митрофанова Е.В. ПРОБЛЕМЫ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ВЫБОР РОДРАЗРЕШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С МИОПИЕЙ	60
Журавлева Л.Ю., Эфрос Л.А. ДИСЛИПИДЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И НАРУШЕНИЕМ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ	64
Зацепина Е.Е. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НА СКОРОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ С ЭКСТРАКТОМ КУРКУМЫ ДЛИННОЙ (<i>CURCUMA LONGA</i>)	75
Игнатъева О.И., Игнатъев В.Н., Тюрина Е.А., Кульков А.А. КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У БОЛЬНЫХ С COVID-19.....	79

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.120.6.030>МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ СОВРЕМЕННОЙ ФАУНЫ ЖУКОВ-КАРАПУЗИКОВ
(*COLEOPTERA, HISTERIDAE*) АЛТАЯ

Научная статья

Псарев А.М.*

ORCID: 0000-0003-2370-2729,

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина, Бийск, Россия

* Корреспондирующий автор (apsarev[at]mail.ru)

Аннотация

В статье представлены результаты многолетнего изучения фауны субстратных Histeridae (Coleoptera), связанных с пометом и трупами животных в предгорных и горных районах северной и северо-западной части частей Алтайского края и на территории Республики Алтай, современные данные о фауне для которых отсутствуют. Приводятся современные данные о распространении 28 видов гистерид. Отмечается, что большинство из них имеет широкие ареалы, что связано с азональностью субстрата. *Saprinus pharao* приводится впервые для региона. Обычны *Saprinus immundus*, *S. planiusculus*, *S. semistriatus*, *Hister unicolor*, *Margarinotus silantjevi*. Редок *Pachylister inaequalis*, который занесен в Красную книгу Алтайского края.

Ключевые слова: фауна, жесткокрылые, *Coleoptera*, *Histeridae*, Алтай.

MATERIALS FOR UNDERSTANDING THE MODERN ALTAI FAUNA
OF CHAFERS (*COLEOPTERA, HISTERIDAE*)

Research article

Psarev A.M.*

ORCID: 0000-0003-2370-2729,

Shukshin Altai State for Humanities and Pedagogy University, Biysk, Russia

* Corresponding author (apsarev[at]mail.ru)

Abstract

The article presents the results of long-term study of fauna of substrate Histeridae (Coleoptera), related to excrement and animal corpses in the foothills and mountainous areas of the northern and north-western parts of the Altai Territory and in the territory of the Republic of Altai, modern data on fauna of which is currently lacking. Current data on the spread of 28 species of Histeridae is given. It is noted that most of them have wide ranges, which is due to the substrate azonal. *Saprinus pharao* data of the region is given for the first time. *Saprinus immundus*, *S. planiusculus*, *S. semistriatus*, *Hister unicolor*, *Margarinotus silantjevi* are typical. *Pachylister inaequalis* is a rare species and is listed in the Red Book of the Altai Territory.

Keywords: fauna, chafers, *Coleoptera*, *Histeridae*, Altai.

Введение

Семейство Histeridae не самое многочисленное среди жесткокрылых (4837 видов по данным Глобального информационного фонда по биоразнообразию [1]), однако по значению в экосистемах виды семейства не уступают другим, более представительным в видовом отношении семействам Coleoptera. Гистериды занимают разнообразные наземные местообитания, но чаще скопления разнообразной гниющей органики, где развиваются яйца и личинки насекомых и других беспозвоночных, составляющих основу диеты большинства видов жуков-карапузиков. С этой их особенностью связано и практическое значение Histeridae – некоторые виды показали себя перспективными агентами биоконтроля за численностью популяций вредных двукрылых [2], [3], [4].

Наше сообщение посвящено изучению современной фауны Histeridae северной и северо-западной части Алтая. Общие сведения о встречаемости некоторых видов семейства в регионе без указания локаций содержатся в классическом труде О.Л. Крыжановского и А.Н. Рейхардта [5], написанном в прошлом веке. Современные данные о распространении ряда видов на юге и юго-востоке Алтая имеются в работах В.К. Зинченко с соавторами [6], [7] и, частично, в наших работах [8].

Материалы и обсуждение

Исследования проводили в горных и предгорных районах Алтайского края и Республики Алтай. Изучались преимущественно субстратные гистериды, связанные с пометом и трупами животных. Для сбора гистерид использовались почвенные ловушки с приманкой, выборка из субстрата с помощью почвенного сита, ручной сбор. Приводимые ниже данные по распространению видов в регионе основаны на сборах автора, в отдельных случаях указаны в скобках коллекторы, предоставившие материал. Ареалы видов приводятся по Современному каталогу палеарктических жесткокрылых [9].

ABRAEINAE

1. *Chaetabraeus globulus* (Creutzer, 1799)

Материал: Г.Алтай: Семинский хребет, окр. с. Черга, коров. помет, 27.07.2003.

Распространение: транспалеаркт.

SAPRININAE

2. *Saprinus* (*Saprinus*) *aeneus* (Fabricius, 1775)

- Материал: Г. Алтай, пер. Чике-Таман, верх. р. Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007; Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, Бригадный лог, падаль 18.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); окр. г.Бийск, падаль, 13.06.2014; Верховья р. Обь, Соколовский заказник, 20-30.09.2014; Смоленский р-н, окр. с. Песчаное, 20.08-5.09.2015.
- Распространение: палеаркт.
3. *Saprinus (Saprinus) concinnus* (Gebler, 1830)
- Материал: Г. Алтай, пер. Чике-Таман, верх. р. Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007; Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, Алтайский край, Целинный р-н, с. Воеводское, скотомогильник, 20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.).
- Распространение: Вост. Палеарктика
4. *Saprinus (Saprinus) immundus* (Gyllenhal, 1827)
- Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, Целинный р-н, с. Воеводское, скотомогильник, 20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); окр. г.Бийск, падаль, 13.06.2011 (leg. Еремеев Е.А.); Чергинский хребет, окр. г. Белокуриха, 24.08.2020.
- Распространение: транспалеаркт.
5. *Saprinus (Saprinus) lautus* (Erichson, 1939)
- Материал: Г. Алтай: пер. Чике-Таман, верх. р. Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007; Алт. край: окр. г.Бийск, падаль, 13.06.2011 (leg. Еремеев Е.А.).
- Распространение: палеаркт.
6. *Saprinus (Phaonius) pharao* (Marseul, 1855)
- Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, скотомогильник, 20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю., det. Зинченко В.К.)
- Распространение: юг Палеарктики
7. *Saprinus (Saprinus) planiusculus* (Motschulsky, 1849)
- Материал: Змеиногорский р-н, 5 км В. С. Саввушки, Колыванское оз. 04.08.2007; Целинный р-н, с. Воеводское, скотомогильник, 20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); окр. г.Бийск, падаль, 13.06.2014; верховья р. Обь, Соколовский заказник, 20-30.09.2014; Г. Алтай: пер. Чике-Таман, верх. р.Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007.
- Распространение: палеаркт.
8. *Saprinus (Saprinus) sedakovi* (Motschulsky, 1860)
- Материал: Г. Алтай: Чуйская степь, окр. с. Кош-Агач, падаль, 18.06. 2001; пер. Чике-Таман, верх. р. Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007; Чуйская степь, урочище Чаган-Бургазы, нора сурка, 20.06. 2016.
- Распространение: Вост. Палеарктика
9. *Saprinus (Saprinus) semistriatus* (Scriba, 1790)
- Материал: Алт. край: окр. г.Бийск, падаль, 20.07.06-02.08.06; Змеиногорский р-н, 5 км В. с. Саввушки, Колыванское оз., 04.08.2007; Целинный р-н, с. Воеводское, Бригадный лог, падаль 18.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); верховья р. Обь, Соколовский заказник, 20-30.09.2014; Смоленский р-н, окр. с. Песчаное, 20.08-5.09.2015; Г. Алтай: пер. Чике-Таман, верх. р.Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007.
- Распространение: транспалеаркт.
10. *Saprinus (Saprinus) spermax* (Marseul, 1862)
- Материал: Г. Алтай: Чуйская степь, окр. с. Кош-Агач, кор. навоз, 25.06.2001; пер. Чике-Таман, верх. р. Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007; Чуйская степь, 7 км СЗ с. Орталык, р. Тыдтуярык, 14-15.07.2007; Алт. край: Змеиногорский р-н, 5 км В. с. Саввушки, Колыванское оз., 11.08.2007.
- Распространение: Вост. Палеарктика
11. *Saprinus (Saprinus) subnitescens* (Bickhardt, 1909)
- Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, Бригадный лог, падаль 18.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); верховья р. Обь, Соколовский заказник, 31.08-10.09.2014.
- Распространение: голаркт.
12. *Chalcionellus amoenus* (Erichson, 1834)
- Материал: Г. Алтай: нижнее течение р. Б. Яломан, 3 км от устья, конский помет, 22.07.2006.
- Распространение: палеаркт.
13. *Chalcionellus decemstriatus* (Rossi, 1792)
- Материал: Г. Алтай: лев. берег р. Катунь, окр. п. Катанда, падаль, 16.07.2009; Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, нора сурка, 17.07.2010 (leg. Плюта Н.Ю.).
- Распространение: палеаркт.
- DENDROPHILINAE
14. *Carcinops pumilio* (Erichson, 1834)
- Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, скотомогильник, 28.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.).
- Распространение: космополит.
- TRIBALINAE
15. *Onthophilus ordinarius* (Lewis, 1879)
- Материал: Г. Алтай: пер. Чике-Таман, верх. р.Б. Ильгумень, падаль, 19.07.2007.
- Распространение: юг Сибири и Дальнего Востока.
- HISTERINAE
16. *Pachylister inaequalis* (Olivier, 1789)
- Материал: Алт. край: Алтайский р-н, окр. с. Пролетарка, коров. помет; 27.06.2003; 18.08.2010 Целинный р-н, с. Воеводское, коров. помет, 17.07.2010 (leg. Плюта Н.Ю.).
- Распространение: юг Палеарктики.
17. *Hister unicolor* (Linnaeus, 1758)
- Материал: Алт. край: : Целинный р-н, с. Воеводское, Бригадный лог, падаль 18.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); окр. г. Бийска, падаль, 13-27.06.2011, падаль (leg. Еремеев Е.А.)

18.08.2010 Алтайский край, Целинный р-н, с. Воеводское, Бригадный лог, пад. лов., Н.Ю. Плюта); верховья р. Обь, Соколовский заказник, 21-30.08.2014; Смоленский р-н, окр. с. Песчаное, 20.08-5.09.2015.

Распространение: транспалеаркт.

18. *Hister funestus* (Erichson, 1834)

Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, нора сурка, 17.07.2010 (leg. Плюта Н.Ю.).

Распространение: транспалеаркт.

19. *Hister sibiricus* (Marseul, 1854)

Материал: Г. Алтай: Телецкое озеро, окр. п. Артыбаш, 01.07.2005, коров. помет; нижнее течение р. Б. Яломан, 3 км от устья, помет, грибы, 22.07.2006; пер. Чике-Таман, верх. р. Б. Ильгумень, падаль, 17.07.2007; Семинский хребет, окр. с. Черга, коров. помет, 17.06.2006; окр. г. Горно-Алтайск, коров. помет, 07.07.2006. Алт. край: Алтайский р-н, верхн. и средн. течение р. Сараса, 25.06.2004; Чергинский хребет, окр. г. Белокуриха, 24.08.2020.

Распространение: Вост. Палеарктика

20. *Margarinotus (Promister) brunneus* (Fabricius, 1775)

Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, нора сурка, 17.-20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); окр. г. Бийска, падаль 13.06.2011 (leg. Еремеев Е.А.); Верховья р. Обь, Соколовский заказник, 17-24.08.2014.

Распространение: транспалеаркт.

21. *Margarinotus (Paralister) carbonarius* (Illiger, 1798)

Материал: окр. г. Бийска, падаль, 13.06.2011, (leg. Еремеев Е.А.)

Распространение: Зап. Палеаркт.

22. *Margarinotus (Stenister) obscurus* (Kugelann, 1792)

Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, нора сурка, 17.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.), окр. г. Бийска, падаль, 13.06.2011, падаль (leg. Еремеев Е.А.)

Распространение: голаркт.

23. *Margarinotus (Paralister) silantjevi* (Schirjajev, 1903)

Материал: Алт. край: верховья р. Обь, Соколовский заказник, 20-30.09.2014; окр. г. Бийска, падаль, 24.07.2015. Г.Алтай: Чуйская степь, урочище Чаган-Бургазы, нора сурка, 20.06. 2016.

Распространение: европейско-сибирский

24. *Margarinotus (Promister) striola* (C.Sahlberg, 1819)

Материал: Алт. край: Змеиногорский р-н, 5 км В. С. Саввушки, Колыванское оз., 4.08.2007, грибы; Целинный р-н, с. Воеводское, скотомогильник, 20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); окр. г.Бийск, падаль, 14.06.2011 (leg. Еремеев Е.А.); Верховья р. Обь, Соколовский заказник, 20-30.09.2014; Смоленский р-н, окр. с. Песчаное, 20.08-5.09.2015. Г.Алтай: Телецкое озеро, окр. п. Артыбаш, коров. помет, 01.07.2005; Нижнее течение р. Б. Яломан, 3 км от устья, конский помет, 22.07.2006; Катунский хр., 12 км вверх от пос. Мульта, р. Мульта, коров.помет, 30.06.2008; Семинский хребет, окр. с. Усть-Сема, коров. помет, 7.08.2010.

Распространение: транспалеаркт

25. *Margarinotus (Margarinotus) tristriatus* (Wenzel, 1944)

Материал: Алт. край: окр. г.Бийск, падаль, 09.09.2011 (leg. Еремеев Е.А.); Целинный р-н, с. Воеводское, скотомогильник, 20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.)

Распространение: Вост. Палеарктика.

26. *Margarinotus (Paralister) ventralis* (Marseul, 1854)

Материал: Алт. край: Целинный р-н, с. Воеводское, падаль, 20.08.2010 (leg. Плюта Н.Ю.); окр. г.Бийска, 12.06-07.08.2015. Г.Алтай: Телецкое озеро, окр. п. Артыбаш, коров. помет, 02.07.2005; Катунский хр., 12 км вверх от пос. Мульта, р. Мульта, маральник, коров. помет, 30.06.2008; окр. г. Горно-Алтайск, коров. помет, 07.07.2006; слияние р.р. Катунь и Б. Яломан, конский помет, 22.07.2006.

Распространение: европейско-сибирский

27. *Atholus bimaculatus* (Linnaeus, 1758)

Материал: Г.Алтай: Семинский хребет, окр. с. Черга, коров. помет, 07.08.1998; окр. г. Горно-Алтайск, коров. помет, 07.07.2006; долина р. Чакыр, окр. п. Ябоган, падаль, 11.09.2009.

Распространение: космополит.

28. *Atholus duodecimstriatus* (Schränk, 1781)

Алт. край: 20.08.2010 Алтайский край, Целинный р-н, с. Воеводское, падаль; Чергинский хребет, окр. г. Белокуриха, 24.08.2020. Г. Алтай: Семинский хребет, окр. с. Черга, коров. помет, 17.08.1998; окр. п. Мыjuta, конск. помет, 16.07.2003.

Распространение: транспалеаркт.

Заключение

Таким образом, на обследованной территории выявлено обитание 28 видов копро- и некрофильных гистерид, большинство из которых указывались для Сибири без указаний локалитетов. *Saprinus pharao* впервые приводится для региона. Некоторые виды достаточно многочисленны в наших сборах – *Saprinus immundus*, *S. planiusculus*, *S. semistriatus*, *Hister unicolor*, *Margarinotus silantjevi*, *M. striola*, *M. ventralis*. Другие редки (*S. lautus*, *S. sparnax*, *Chalcionellus amoenus*, *Onthophilus ordinaries*), один вид – *Pachylister inaequalis* – занесен в Красную книгу Алтайского края [10].

В географическом отношении обнаруженные виды имеют достаточно широкие ареалы, что связано с их экологической приуроченностью к распространенным аazonальным дисперсным субстратам, привлекающим гистерид концентрацией пищи и условиями для развития преимагинальных фаз.

Благодарности

Автор благодарен сотруднику ИСиЭЖ СОРАН (Новосибирск) В.К. Зинченко за помощь в определении материала.

Acknowledgement

The author is grateful to V.K. Zinchenko, an employee of ISaEA SO RAN (Novosibirsk), for his help in determining the material.

Конфликт интересов

Не указан.

Conflict of Interest

None declared.

Список литературы / References

1. Histeridae. [Electronic resource] / URL: <https://www.gbif.org/species/4733> (accessed 18.04.2022).
2. Achieno K.A. Biology of the house fly predator *Carcinops pumilio* (Erichson) (Coleoptera: Histeridae). / K.A. Achieno, J.H. Giliomee // BioControl. – 2005. – Iss.50. – P. 899-910. DOI: 10.1007/s10526-005-3632-4
3. Achieno K.A. Food-, temperature- and crowding-mediated laboratory dispersal of *Carcinops pumilio* (Erichson) (Coleoptera: Histeridae), a predator of house fly (Diptera: Muscidae) eggs and larvae. / K.A. Achieno, J.H. Giliomee // Afr. J. Entomol. – 2008. –16. – P. 115–121.
4. Псарев А.М. Копрофильные жесткокрылые пастбищ Семинского и Чергинского хребтов (Горный Алтай) и их экосистемное значение /А.М. Псарев // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 3(117). – С. 201–206. DOI: 10.23670/IRJ.2022.117.3.036
5. Крыжановский О.Л. Фауна СССР. Жесткокрылые. Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae) / О.Л. Крыжановский, А.Н. Рейхардт. – Ленинград : Наука, 1976. – Т. 5. – Вып. 4. – 435 с.
6. Зинченко В.К. Новые находки жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) в Алтайском крае и Восточном Казахстане / В.К. Зинченко // Евразийский энтомолог. журнал. – 2007. – Т. 6. – В.4. – С. 405–409.
7. Габдуллина А.У. Фауна жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Восточный Казахстан). / А.У. Габдуллина, В.К. Зинченко // Биоразнообразие, проблемы экологии Горного Алтая и сопредельных регионов: настоящее, прошлое, будущее: материалы II Международной конференции. 20-24 сентября 2010 г. Горно-Алтайск / Горно-Алтайск: РИО ГАГУ. – 2010. – С.36–38.
8. Псарев А.М. Материалы к изучению фауны жесткокрылых особо охраняемых природных территорий Алтайского края (устье р. Песчаной) // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2020. – № 2. – С. 97–101. DOI: 10.36906/2311-4444/20-2/12
9. Catalogue of Palaearctic Coleoptera: Family Histeridae Gyllenhal, 1808. / In: Löbl, I., Löbl, D. (eds.). – Leiden. – Boston : Brill, 2015. – Vol. 2/1. – P. 76–130.
10. Красная книга Алтайского края. Том 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. – 312 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Histeridae [Electronic resource] / URL: <https://www.gbif.org/species/4733> (accessed 18.04.2022).
2. Achieno K.A. Biology of the house fly predator *Carcinops pumilio* (Erichson) (Coleoptera: Histeridae). / K.A. Achieno, J.H. Giliomee // BioControl. –2005.– Iss.50.– P. 899-910. DOI 10.1007/s10526-005-3632-4.
3. Achieno K.A. Food-, temperature- and crowding-mediated laboratory dispersal of *Carcinops pumilio* (Erichson) (Coleoptera: Histeridae), a predator of house fly (Diptera: Muscidae) eggs and larvae. / K.A. Achieno, J.H. Giliomee // Afr. J. Entomol. – 2008. –16.– P. 115–121.
4. Psarev A.M. Koprofil'nye zhestkokrylye pastbishh Seminskogo i Cherginskogo hrebtov (Gornyy Altaj) i ih jekosistemnoe znachenie [Coprophilia chafers of pastures of the Seminian and Cherginsky ranges (Gorny Altai) and their ecosystem value] /A.M. Psarev // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International research journal]. – 2022. – № 3(117).– P. 201–206. DOI: 10.23670/IRJ.2022.117.3.036. [in Russian]
5. Kryzhanovskij O.L. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. Zhuki nadsemejstva Histeroidea (semejstva Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae) Fauna of the USSR. Chafers. Histeroidea superfamily beetles (Sphayeritidae, Histeridae, Syntelidae)] / O.L. Kryzhanovskij, A.N. Rejhardt. – Leningrad : Nauka, 1976. –Vol. 5. – Iss. 4. – 435 p. [in Russian]
6. Zinchenko V.K. Noveye nahodki zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) v Altajskom krae i Vostochnom Kazahstane [New finds of clown bugs (Coleoptera, Histeridae) in the Altai Territory and East Kazakhstan] / V.K. Zinchenko // Euroasian entomological Journal. – 2007. – Vol. 6. – Iss.4. – P. 405–409 [in Russian]
7. Gabdullina A.U. Fauna zhukov-karapuzikov (Coleoptera, Histeridae) Katon-Karagajskogo gosudarstvennogo nacional'nogo prirodnogo parka (Vostochnyj Kazahstan) Fauna of clown bugs (Coleoptera, Histeridae) Katon-Karagai State National Natural Park (East Kazakhstan)]. / A.U. Gabdullina, V.K. Zinchenko // Bioraznoobrazie, problemy jekologii Gornogo Altaja i sopredel'nyh regionov: nastojashhee, proshloe, budushhee: materialy II Mezhdunarodnoj konferencii. 20-24 sentjabrja 2010 g. Gorno-Altajsk [Biodiversity, ecological problems of Gorny Altai and surrounding regions: prsent, past, future: materials of II International conference on September 20-24'th 2010] / Gorno-Altajsk : GAGU. – 2010. – P.36–38 [in Russian]
8. Psarev A.M. Materialy k izucheniju fauny zhestkokrylyh osobo ohranjaemyh prirodnyh territorij Altajskogo kraja (ust'e r. Peschanoj) [Materials for the study of the fauna of the chafers in specially protected natural territories of the Altai Territory (delta of Peschanaya river)] // Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Nizhny Novgorod State University Bulletin]. – 2020. – № 2. – P. 97–101. DOI: 10.36906/2311-4444/20-2/12. [in Russian]
9. Catalogue of Palaearctic Coleoptera: Family Histeridae Gyllenhal, 1808. / In: Löbl, I., Löbl, D. (eds.). – Leiden. – Boston : Brill, 2015. – Vol. 2/1. – P. 76–130.
10. Krasnaja kniga Altajskogo kraja. Tom 2. Redkie i nahodjashhiesja pod ugrozoy ischeznovenija vidy zhivotnyh [Red List of the Altai Krai. Volume 2. Rare and endangered animal species]. – Barnaul : Altai University publishing house, 2016. – 312 p. [in Russian]