

УДК 595.76

Новые и интересные находки насекомых в Ростовской области с заметками по их биологии и экологии. Сообщение 2

Романчук Р. В.¹, Климович К. Г.¹, Хачиков Э. А.^{1,2}, Елфимова Н. С.³, Поушкова С. В.⁴

¹ Академия биологии и биотехнологии имени Д. И. Иванковского Южного федерального университета

Ростов-на-Дону, Россия

roma.romanchuk.95@bk.ru

kostya.klimovich.2017@mail.ru

² Учебно-опытное хозяйство Южного федерального университета «Недвиговка»

Ростов-на-Дону, Россия

e_hachikov@mail.ru

³ Азово-Черноморский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии

Ростов-на-Дону, Россия

elfi-nady@yandex.ru

⁴ Ростовский филиал Центра оценки качества зерна

Ростов-на-Дону, Россия

poushkova@ssc-ras.ru

Обсуждаются процессы обогащения энтомофауны юга Российской Федерации. Работа продолжает серию эколого-фаунистических статей, посвящённых описанию интересных и редких находок насекомых в Ростовской области. Предоставлены сведения о жуке-нарывнике *Sitaris muralis* (Forster, 1771) и богомоле *Ameles heldreichi* (Brunner, 1882) – виды, которые ранее не были указаны для Ростовской области, а также описание новой морфотормы жука-плоскотелки *Cuscus cinnaberinus* (Scopoli, 1763). Представлен обзор распространения выявленных видов насекомых и их обилия; оценена целесообразность их включения в следующее издание Красной книги Ростовской области; приведены сведения об особенностях их биологии и экологии. Установлено, что в границах региона численность указанных видов крайне низка. Отсутствие сведений об обитании на территории Ростовской области описываемой морфотормы *C. cinnaberinus* обуславливается некоторой степенью неполноты текущих сборов энтомологического материала. Вероятно, микропопуляции *C. cinnaberinus* очень локальны, компактны и малочисленны, что затрудняет выявление жуков. *C. cinnaberinus* f. *rubropronotum* может быть рекомендована для включения в перечень видов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и организации мониторинга за состоянием их популяций на территории региона. Нарывник *S. muralis* впервые указывается для Ростовской области и, вероятно, был завезён из Крыма с партией фруктов. Богомол *A. heldreichi* также является новым видом для фауны региона. Возможно, причиной расширения его ареала через степные участки с юго-западного побережья Краснодарского края на северо-восток стала аридизация прилегающих территорий. Возможен и вариант, что богомол мог изначально обитать в Ростовской области, но в силу низкой численности, малого размера и скрытности, не был обнаружен ранее.

Ключевые слова: фауна насекомых, редкие виды, биологическое разнообразие, Ростовская область.

ВВЕДЕНИЕ

Обогащение энтомофауны юга Российской Федерации – процесс постоянный. Практические ежегодно видовой состав насекомых увеличивается в результате как биологических инвазий (Гниненко и др., 2014; Иванов и др., 2015, 2021; Гапон, 2019; Ivanov, Fateryga, 2019; Карпун и др., 2021; Романчук и др., 2022; Karpun et al., 2022; Khachikov et al., 2022; Orlova-Bienkowska, Bienkowski, 2022a, 2022b), так и расселительных миграций, вызванных, например, изменением состояния окружающей среды (Иванов и др., 2005; Полтавский, 2007; Полтавский, Артохин, 2020). Среди южных регионов страны Ростовская область в этом отношении, разумеется, не исключение (Полтавский, 2017; Романчук и др., 2019; Оспищев, Романчук, 2021). Кроме того, помимо появления новых для региона видов,

периодически случаются интересные находки несколько иного рода. Например, относительно недавнее обнаружение на Островном участке Ростовского заповедника жука *Acrossus bimaculatus* (Laxmann, 1770), считавшегося вымершим на территории Ростовской области с 1913–1914 годов (Шохин, Хачиков, 2019).

Представляемая здесь публикация отражает, в определенной степени, вышеизложенные экологические процессы и одновременно продолжает серию эколого-фаунистических статей, первая из которых на данный момент находится в печати и так же посвящена находкам интересных и редких в Ростовской области видов насекомых.

Цель настоящей работы – предоставить сведения о видах насекомых, которые ранее не были указаны для Ростовской области, а также описать новую морфоформу плоскотелки *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Сбор энтомологического материала осуществлялся в период 2018–2022 гг. на территории Мясниковского и Неклиновского районов Ростовской области, а также в Ростове-на-Дону и его окрестностях. Основными методами сбора служили кошение энтомологическим сачком и ручной сбор. В качестве дополнительного метода применялась фотофиксация объектов. Камеральная обработка материала осуществлялась общепринятыми методами (Лябзина, Узенбаев, 2008).

Экземпляры изученных видов смонтированы на энтомологические булавки, к которым подколоты географические и определительные этикетки. Большая часть материала хранится в коллекции насекомых кафедры зоологии Академии биологии и биотехнологии им. Д. И. Ивановского ЮФУ (Зоологический музей ЮФУ). Один экземпляр *Ameles heldreichi* (Brunner, 1882), собранный в окрестностях хутора Морской Чулек, хранится в личной коллекции Е. Н. Терскова (Ростов-на-Дону).

Определение материала осуществлено с использованием специальной литературы (Бей-Биенко, 1964; Плавильщиков, 1994; Вонасси at al., 2012; Попов, Хомицкий, 2017) и специализированных интернет-ресурсов (Плоскотелка..., 1999).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Отряд Coleoptera Семейство Cucujidae Род *Cucujus* Fabricius, 1775 *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763)

Материал. Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Кумженская роща, под корой поваленного клёна, ручной сбор 47°11'3", 39°36'41.6", 02.I.2018, Р. В. Романчук leg. – 2 экз. (Р. В. Романчук, Э. А. Хачиков det.) (рис. 1a).

Дополнительно изученный материал. *Cucujus haematodes caucasicus* Motschulsky, 1845: Краснодарский край, посёлок Никель, плато Лаго-Наки, 10.VII.1976, Хижняк leg. – 1 экз. (рис. 1b); плато Лаго-Наки, 17.VII.1992, Э. А. Хачиков leg. – 1 экз. (рис. 1c); Республика Карачаево-Черкесия, посёлок Архыз, 1500 м н. у. м., 30.VIII.1989, В. Гребенников leg. – 1 экз. (Э. А. Хачиков det.) (рис. 1d); ущелье Даут, 20.VI.1993, Ю. Г. Арзанов leg. – 1 экз. (Э. А. Хачиков det.) (рис. 1e); Тебердинский заповедник, Лесной кордон (город Теберда), 19–25.VIII.2018, М. Белоус, Э. Хачиков, Д. Авдеенко, Г. Касаткин leg. – 1 экз. (Э. А. Хачиков det.) (рис. 1f).

Описание. Диагностическими признаками *C. cinnaberinus* являются целиком тёмные мандибулы и боковые края переднеспинки, о чём свидетельствуют данные работы Teresa Вонасси с соавторами (Вонасси at al., 2012), а также детальные фотографии с сайта «Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи» (Плоскотелка..., 1999) (рис. 1g). Этот морфотип здесь понимается как типическая форма (f. *typical*). Экземпляры из Ростовской области отличаются

от типической формы красно-коричневыми основаниями мандибул и полностью красной переднеспинкой (рис. 1h). Это позволяет рассматривать их как отдельную форму, названную нами *rubropronotum*. Доказательством принадлежности этой формы к виду *C. cinnaberinus* служит строение гениталий самца (рис. 1i), которое полностью соответствует диагностическим признакам для этого вида в работе Вонасси и коллег (Вонасси et al., 2012). Не исключаем возможности того, что выделенная форма может представлять собой отдельный подвида, но для прояснения этого вопроса необходимы дальнейшие исследования.

Распространение. *C. cinnaberinus* – эндемичный для Европы таксон (Вонасси et al., 2012). Описываемая его форма на текущий момент приводится для южной части Ростовской области. В то же время на Северном Кавказе распространен *C. haematodes caucasicus* Motschulsky, 1845 (Вонасси et al., 2012). Возможно, их ареалы соприкасаются в Предкавказье. У последнего, однако, переднеспинка и мандибулы (кроме вершин) так же полностью красные как у *C. cinnaberinus* f. *rubropronotum*. Поэтому мы находим необходимым привести здесь дополнительный дифференцирующий признак: у *C. cinnaberinus* членики антенн овальные, почти круглые (рис. 1j), а у *C. haematodes* более удлинённые (рис. 1k). Наиболее четкие отличия по этим признакам видны у IX члеников.

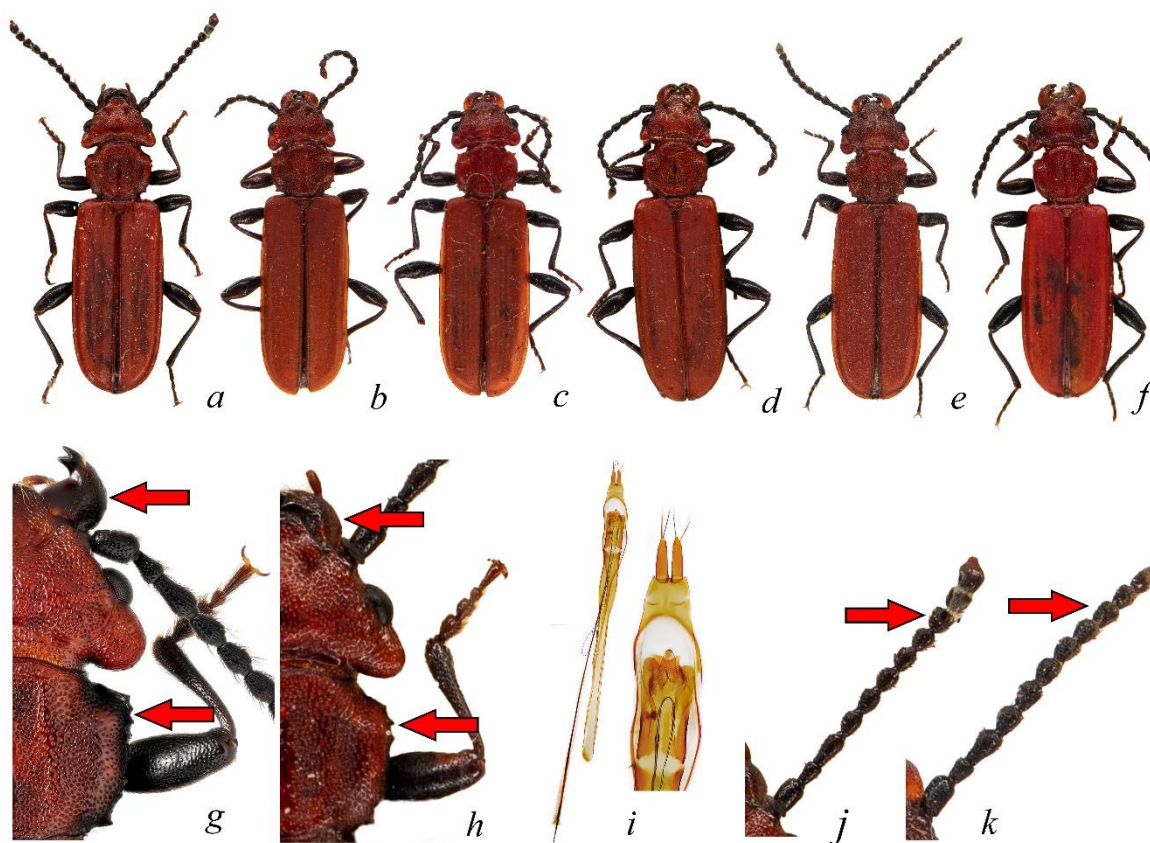


Рис. 1. Жуки-плоскотелки рода *Cucujus*

Габитусы *C. cinnaberinus* f. *rubropronotum* из окрестностей Ростова-на-Дону (a), *C. haematodes caucasicus* с плато Лаго-Наки (b, c), из посёлка Архыз (d), ущелья Даут (e) и Тебердинского заповедника (f); тёмные мандибулы и боковые края переднеспинки *C. cinnaberinus* f. *typical* (Плоскотелка..., 1999) (g), красно-коричневые основания мандибул и полностью красная переднеспинка *C. cinnaberinus* f. *rubropronotum* (h) (фото Н. С. Елфимовой); эдеагус *C. cinnaberinus* f. *rubropronotum* (i) (фото С. В. Поушковой), форма члеников антенн *C. cinnaberinus* (j) и *C. haematodes* (k) (фото Н. С. Елфимовой).

Биология и экология. Развитие происходит под корой старых лиственных (преимущественно) деревьев, таких как дуб (особенно) и клён (Определитель..., 1965; Плоскотелка красная..., 2016). Реже встречаются на хвойных (Определитель..., 1965). Имаго были собраны под корой поваленных клёнов.

Замечания. Считаём *S. cinnaberinus* f. *rubropronotum* достаточно редким в регионе жуком, поэтому он рекомендуется для включения в следующее издание Красной книги Ростовской области или перечень видов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге на территории региона.

Отряд Coleoptera
Семейство Meloidae
Род *Sitaris* Latreille, 1802
***Sitaris muralis* (Forster, 1771)**

Материал. Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Нахичеванский базар, ручной сбор, 06.IX.2022, Э. А. Хачиков – 1 ♂ (Э. А. Хачиков det.).

Описание. Виды этого рода характеризуются расходящимися в стороны апикально заострёнными и несколько укороченными надкрыльями (рис. 2а).



Рис. 2. Самец *Sitaris muralis* (Forster, 1771) (а) и богомол Гельдрейха *Ameles heldreichi* (b, c) Внешний вид *S. muralis* с характерными жёлтыми основаниями надкрылий (фото Д. Г. Касаткина) (а); внешний вид экземпляров богомола Гельдрейха, собранных в окрестностях учебно-опытного хозяйства ЮФУ «Недвиговка» (b) и хутора Морской Чулек (c); голова *A. heldreichi* дорсально (d) и латерально (e, f) (фото Н. С. Елфимовой).

Длина тела *S. muralis* достигает 1 см, цвет тела темный, основание надкрыльев ♂♂ жёлтое (рис. 2a), у ♀♀ целиком жёлтые. Сами надкрылья сужены в апикальном направлении и на вершине скошены. Вторая пара крыльев затемнена и отчетливо видна из-под надкрыльев (рис. 2a).

Распространение. Ареал охватывает Южную Европу. В России приводится для Крымского полуострова, по единичным находкам известен с Северного Кавказа, в частности из Республики Адыгея.

Биология и экология. Паразитирует на пчелах рода *Anthophora* Latreille, 1803.

Замечания. *S. muralis* приводится в Красной книге Адыгеи (Тхабисимова, Шаповалов, 2012). Род и вид впервые указывается для Ростовской области. Вероятно, данный экземпляр был завезён с партией реализуемой продукции, поскольку был собран на рынке в центре городской застройки. Это обстоятельство воздерживает нас от рекомендации его внесения в новое издание региональной Красной книги.

Отряд Mantodea
Семейство Mantidae
Род Ameles Burmeister, 1838
***Ameles heldreichi* (Brunner, 1882)**

Материал. Ростовская область, Мясниковский район, окрестности учебно-опытного хозяйства ЮФУ «Недвиговка», на свет, 26.VIII.2022, К. Г. Климович – 1 ♂ (К. Г. Климович det.) (рис. 2b); Неклиновский район, хутор Морской Чулек, кошение, 18.IX.2022, Э. А. Хачиков – 1 ♂ (К. Г. Климович det.) (рис. 2c).

Описание. Длина тела 22–27 мм. Окраска буровато-серая, с мелкими черными чёрточками и пятнышками. Глаза конические с бугорком на вершине. Первый членик задней лапки короткий. Надкрылья ♂ достигают вершины брюшка, у ♀ закрывают только первое его кольцо. Крылья ♂ выдаются из-под надкрыльев, бесцветные с тёмными жилками, у ♀ очень маленькие, с черно-фиолетовым пятном (Бей-Биенко, 1964; Плавильщиков, 1994). Кроме того, важным отличительным признаком этого вида является удлинённая коническая форма глаз (Попов, Хомицкий, 2017) (рис. 2 d, e, f).

Распространение. Богомольчик Гельдрейха распространён на юге Балканского полуострова (Villani, 2020). Типовой локалитет – Греция. Ареал занимает восточное Средиземноморье. За пределами этого региона вид был зарегистрирован в Малой Азии, Сирии, Палестине (Столяров, 2009), Леванте, Египте и Ливии (Villani, 2020). *A. heldreichi* также встречается в Херсонской области в прибрежных травянистых зарослях острова Джарылгач (Пушкар, Кавурка, 2016), на песках Кинбурнского полуострова (Черняков и др., 2010) – территории Черноморского биосферного заповедника и в Запорожской области на острове Хортица (Муленко и др., 2016).

В России обитает в юго-западной части страны (Villani, 2020). Населяет полуостров Крым, где отмечался на территории Казантипского природного заповедника (Литвинюк, 2018) и ранее не был известен из других локалитетов. Позднее был найден в Приазовской части Краснодарского края – на территории Таманского полуострова в Темрюкском районе. Находки были сделаны в степной местности вблизи Азовского моря в районе посёлка Кучугуры в 1996 году, а затем и на берегу лимана Цокур в урочище Яхнов 2006 году (Stolyarov, 2009; Попов, Хомицкий, 2017). В 2018 году был найден в поселке Береговой, а также в станице Старотитаровской в 2019 году. В 2020 году был зарегистрирован на территории села Сукко, что говорит о более широком распространении вида, чем считалось ранее. Занесён в Красную книгу Краснодарского края (Терсков, 2021). Отмечен на целинных участках Приазовской возвышенности и Приазовской низменности в Донецкой области. Также населяет целинные степные участки в долинах рек Приазовья и на Донецком краже (Мартынов, Никулина, 2020).

Ранее не был известен в Ростовской области, является новым видом для фауны региона. На наш взгляд, причиной расширения ареала через степные участки с юго-западного

побережья Краснодарского края на северо-восток стали расселительные миграции вследствие аридизации климата (Гудко и др., 2021). В ином случае вид мог изначально обитать в регионе, но в силу своего малого размера и редкой встречаемости, что можно также объяснить его чувствительностью к антропогенной нагрузке (Мартынов, Никулина, 2020), он не был обнаружен исследователями ранее.

Биология и экология. Степной вид, связан с целинными участками и встречается в низкотравных степных биотопах с участием полыней (Терсков, 2021). Редок (Мирзоян, Батиашвили, 1982). Популяция на Таманском полуострове выявлена на участке целинной разнотравно-злаковой закустаренной степи с куртинами *Stipa pennata* L. (1753) и *Glycyrrhiza glabra* L., 1753. Хищник, охотится на сухих растениях (Результаты..., 2012).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обнаружение указанных в статье видов является следствием непрерывного обогащения энтомофауны Ростовской области. По-видимому, в границах региона их численность не велика. Установить категорию статуса редкости пока не представляется возможным в силу недостатка данных.

Отсутствие сведений об обитании на территории Ростовской области описываемой морфотормы *C. cinnaberinus* обуславливается некоторой степенью неполноты текущих сборов энтомологического материала. Вероятно, микропопуляции этого вида очень локальны, компактны и малочисленны, что затрудняет выявление жуков при сборах маршрутным методом. *C. cinnaberinus* f. *rubropronotum* может быть рекомендована для включения Красную книгу Ростовской области или перечень видов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге на территории региона.

Нарывник *Sitaris muralis* (Forster, 1771) впервые указывается для Ростовской области и, вероятно, был завезён с партией реализуемой продукции, поскольку указанный экземпляр был собран на рынке в городском массиве.

Богомол *Ameles heldreichi* (Brunner, 1882) также является новым видом для фауны региона. Его обнаружение может быть объяснено двумя факторами. Во-первых, расширением ареала в ходе миграции через степные участки с юго-западного побережья Краснодарского края на северо-восток вследствие аридизации климата. Во-вторых, вид мог изначально обитать в регионе, но в силу низкой численности, малого размера и скрытности, не был обнаружен ранее. Точки новейших сборов позволили уточнить современные границы ареала *A. heldreichi*.

В заключение отметим, что для получения более подробных сведений о распространении, численности, биологии и экологии этих и других редких или неопределённых по статусу таксонов, необходима интенсификация всестороннего изучения региональной энтомофауны с привлечением широкого круга специалистов.

Благодарности. Авторы благодарны научному сотруднику лаборатории гидробиологии ЮНЦ РАН Е. Н. Терскову за верификацию видовой принадлежности *Ameles heldreichi* и ведущему научному сотруднику Ростовского филиала ФГБУ «ВНИИКР» Д. Г. Касаткину за фотографию *Sitaris muralis*.

Список литературы

- Бей-Биенко Г. Я. Отряд Mantoptera – Богомолы. Т. 1. Низшие древнекрылые с неполным превращением. – Определитель насекомых европейской части СССР. – М.–Л.: Наука, 1964. – С. 173.
- Гапон Д. А. Мраморный щитник *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae): расширение ареала в европейской части России, описание имаго, личиночных стадий и диагностика вида // Кавказский энтомологический бюллетень. – 2019. – Т. 15, № 2. – 241–247.
- Гудко В. Н., Усагов А. В., Азарин К. В. Анализ гидротермических условий в Ростовской области в период 1960–2019 гг. // Аридные экосистемы. – 2021. – Т. 27, № 4 (89). – С. 25–31.
- Гниненко Ю. И., Ширяева Н. В., Щуров В. И. Самшитовая огнёвка – новый инвазивный организм в лесах Российского Кавказа // Карантин растений. Наука и практика. – 2014. – № 1(7). – С. 32–36.

Иванов С. П., Науменко С. П., Пузанов Д. В., Фатерыга А. В. Богомол *Hierodula transcaucasica* (Mantodea, Mantidae), новый для фауны Европы вид, обнаруженный в Крыму // Загальна і прикладна ентомологія в Україні: Тези доповідей наукової ентомологічної конференції, присвяченої пам'яті члена-кореспондента НАН України, доктора біологічних наук, професора В. Г. Доліна (Львів, 15–19 серпня 2005 г.). – Львів, 2005. – С. 98–99.

Иванов С. П., Швецов В. А., Будашкин Ю. И., Пузанов Д. В., Жидков В. Ю. Апробация метода борьбы с самшитовой огнёвкой (*Cydalima perspectalis*) на основе искусственного разведения и выпуска в очаги поражения самшита колхидского складчатокрылых ОС-энтомофагов – *Euodynerus posticus* // Экосистемы. – 2015. – № 4. – С. 30–44.

Иванов С. П., Фатерыга А. В., Жидков В. Ю., Пивоваренко Н. А. Гигантская смоляная пчела *Megachile (Callomegachile) sculpturalise* Smith, 1853 (Нупенортера, Apoidea, Megachilidae) – инвазивный вид в Крыму (заметки о его биологии) // Современные достижения в области апиологии: сборник статей I Международной научно-практической конференции. 24 июня 2021 г. – Уфа: ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы», 2021. – С. 16–23.

Карпун Н. Н., Булгаков Т. С., Журавлева Е. Н. Атлас вредителей и болезней декоративных насаждений на юге России. Хвойные породы. – Сочи: ФГБУН ФИЦ «Субтропический научный центр Российской академии наук», 2021. – 216 с.

Литвинюк Н. А. К 20-летию Казантипского природного заповедника: итоги и перспективы // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2018. – Вып. 9. – С. 92–94.

Лябзина С. Н., Узенбаев С. Д. Энтомологическая коллекция: методическое пособие. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2008. – 36 с.

Мартынов В. В., Никулина Т. В. Видовой состав и современное распространение Богомоловых (Mantodea) в Донбассе // Пространственно-временные аспекты функционирования биосистем: Материалы XVI Международной научной экологической конференции, посвященной памяти Александра Владимировича Присного (Белгород, 24–26 ноября 2020 г.). – Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2020. – С. 64–66.

Мирзоян С. А., Батишвили Б. Д. Редкие насекомые. – М.: Лесная промышленность, 1982. – 165 с.

Муленко М. А., Карпенко Г. О., Жаков О. В. Энтомофауна о. Хортиця // Природа острова Хортиця. Выпуск 2. – Запоріжжя: Національний заповідник «Хортиця», 2016. – С. 101–151.

Определитель насекомых европейской части СССР. Т. II. Жесткокрылые и веерокрылые / [ред. Г. Я. Бей-Биенко]. – М. – Л.: Наука, 1965. – 668 с.

Оспищев Р. Н., Романчук Р. В. Инвазии самшитовой огнёвки в Ростове-на-Дону // Защита и карантин растений. – 2021. – № 3. – С. 35–37. DOI 10.47528/1026-8634_2021_3_35

Плавильщиков Н. Н. Определитель насекомых: краткий определитель наиболее распространенных насекомых европейской части России. – М.: Топикал, 1994. – 544 с.

Плоскотелка *Cucujus cinnaberinus* Scop., 1763 (Cucujidae) [Электронный ресурс]. – Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. – 1999. – Режим доступа: <https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/Rus/cuccinkm.htm> (просмотрено 13.01.2023).

Плоскотелка красная [Электронный ресурс]. – Красная книга Воронежской области. – 2016. – Режим доступа: <https://cicon.ru/cucujus-cinnaberinus.html> (просмотрено 13.01.2023).

Полтавский А. Н. Миграции совок (Lepidoptera: Noctuidae) в Ростовской области в 2005–2006 гг. // Эверсманния. – 2007. – № 9. – С. 46–51.

Полтавский А. Н. Аннотированный каталог насекомых-вредителей интродуцированных растений в Ботаническом саду Южного федерального университета // Труды Ботанического сада Южного федерального университета. Выпуск 2. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Изд-во Южного федерального университета, 2017. – С. 120–138.

Полтавский А. Н., Артохин К. С. Массовые размножения и миграции насекомых в Ростовской области в 2019 году // Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России: Материалы XXII международной научной конференции (Грозный, 04–06 ноября 2020 г.). – Махачкала: ИП Овчинников Михаил Артурович (Типография Алеф), 2020. – С. 347–350.

Попов И. Б., Хомицкий Е. Е. Богомол крымский – *Ameles taurica* J. // Красная книга Краснодарского края. Животные / 3-е изд. – Краснодар: [б. и.], 2017. – С. 143–144.

Пушкар Т. И., Кавурка В. В. Богомоли (Mantodea) острова Джарилгач (південь України) // Зоологічний кур'єр. – № 10. – Київ, 2016. – С. 16–17.

Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. – 250 с.

Романчук Р. В., Хачиков Э. А., Поушкова С. В. Материалы к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Цимлянских песков в Ростовской области (Россия). Сообщение I // Кавказский энтомологический бюллетень. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 381–386. DOI: 10.23885/181433262019152-381386

Романчук Р. В., Мещерякова И. С., Поушкова С. В., Касаткин Д. Г., Хачиков Э. А., Купрюшкин Д. П. К распространению ясеневой изумрудной узкотелой златки *Agrilus planipennis* (Coleoptera: Buprestidae) на юге Ростовской области // Экоистемы. – 2022. – № 32. – С. 33–41.

Терсков Е. Н. Новые и интересные находки богомол (Mantodea) и прямокрылых (Orthoptera) в Ростовской области и Краснодарском крае // Труды Южного научного центра Российской академии наук. Т. 9. Исследования молодых ученых. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2021. – С. 87–95. DOI: 10.23885/1993-6621-2021-9-87-95

Тхабисимова А. У., Шаповалов М. И. Ситарис муралис (степной) *Sitaris muralis* (Forster, 1771) // Красная книга Республики Адыгея. Часть 2. Животные / 2-е изд. – Майкоп, 2012. – С. 121.

Черняков Д. О., Уманець О. Ю., Селюнина З. В. Перспективи усунення фрагментарності заповідної зони Чорноморського біосферного заповідника на Кінбурнському півострові // Природничий альманах. Серія: Біологічні науки. – 2010. – № 14. – С. 200–207.

Шохин И. В., Хачиков Э. А. *Acrossus bimaculatus* (Laxmann, 1770) (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae) – первая находка в Ростовской области за сто лет // Наука Юга России. – 2019. – Т. 15, № 1. – С. 78–81. DOI 10.7868/S25000640190109

Bonacci T, Mazzei A, Horák J, Brandmayr P. *Cucujus tulliae* sp. n. – an endemic Mediterranean saproxylic beetle from genus *Cucujus* Fabricius, 1775 (Coleoptera, Cucujidae), and keys for identification of adults and larvae native to Europe. ZooKeys. – 2012. – N 212. – P. 63–79. DOI: 10.3897/zookeys.212.3254

Ivanov S. P., Fateryga A. V. First record of the invasive giant resin bee *Megachile (Callomegachile) sculpturalis* Smith, 1853 (Hymenoptera: Megachilidae) in the Crimea // Far Eastern Entomologist. – 2019. – N 395. – P. 7–13.

Karpun N. N., Zhuravleva E. N., Shoshina E. I., Kirichenko N. I. The detection of an alien pest, the cotton leaf roller *Haritalodes decorata* (Lepidoptera: Crambidae), on the Black Sea Coast of Russia // Far Eastern Entomologist. – 2022. – N 465. – P. 12–21. DOI 10.25221/fee.465.3

Khachikov E. A. Kazeev K. Sh., Poushkova S. V. The Cypress Jewel Beetle *Lamprodila festiva* (Linnaeus, 1767) (Coleoptera: Buprestidae) – a real threat to the relict juniper forests of the Black Sea coast of the Caucasus // Russian Journal of Biological Invasions. – 2022. – Vol. 15, N 4. – P. 101. DOI 10.35885/1996-1499-15-4-101-101

Orlova-Bienkowskaja, M. J., Bieńkowski A. O. Southern range expansion of the emerald ash borer, *Agrilus planipennis*, in Russia threatens ash and olive trees in the Middle East and Southern Europe // Forests. – 2022a. – Vol. 13, N 4. DOI 10.3390/f13040541

Orlova-Bienkowskaja M. J., Bieńkowski A. O. Low heat availability could limit the potential spread of the emerald ash borer to Northern Europe (prognosis based on growing degree days per year) // Insects. – 2022b. – Vol. 13, N 1. DOI 10.3390/insects13010052

Stolyarov M. V. A Praying Mantis Species (Mantidae) New for the Fauna of Russia // Entomological Review. – 2009. – Vol. 89, N 1. – P. 116–117.

Villani M. Proposal of a new arrangement of the Amelini genera *Ameles* Burmeister, 1838 and *Parameles* Saussure, 1869 status restauratus, with taxonomic remarks on some species (Insecta: Mantodea: Amelidae) // Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna. – N 52. – 2020. – P. 111–174.

Romanchuk R. V., Klimovich K. G., Khachikov E. A., Elfimova N. S., Poushkova S. V. New and interesting findings of insects in Rostov Oblast with notes on biology and ecology. Issue 2. // Ekosistemy. 2023. Iss. 35. P. 103–110.

The publication discusses the processes of enrichment of the entomofauna of the south of the Russian Federation. The paper continues a series of ecological and faunistic articles devoted to the description of interesting and rare findings of insects in Rostov oblast. The purpose of the study is to provide information on the *Sitaris muralis* (Forster, 1771) and the *Ameles heldreichi* (Brunner, 1882), the taxa which were not previously recorded in Rostov oblast. Moreover, the authors describe a new morphoform of the *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763). The research gives a review of the distribution of identified species, provides information about the features of their biology and ecology as well as their abundance. Furthermore, it evaluates appropriateness of their inclusion in the next edition of the Rostov Oblast Red Data Book. It was found out that the number of analysed *C. cinnaberinus* morphoform in the Rostov Oblast results from incompleteness of the current entomological collection. Probably, its micropopulations are very local, compact, and small, which makes it difficult to identify beetles. *C. c. f. rubropronotum* can be recommended for inclusion in the list of animal species that need special attention to their condition in the natural environment and monitoring of their population in the region. *S. muralis* was reported for the first time to be found in Rostov Oblast, therefore, and was probably brought from Crimea with a consignment of fruit. The mantis *A. heldreichi* is also a new species for the fauna of the region. Presumably, aridization of adjacent territories may have caused the expansion of the species habitat from the southwestern coast of Krasnodar krai to the northeast through the steppe areas. However, the praying mantis could originally live in Rostov region, but due to its low abundance, small size, and secrecy, it was not discovered earlier.

Key words: fauna of insects, rare species, biological diversity, Rostov Oblast.

Поступила в редакцию 27.04.23

Принята к печати 30.05.23