RESEARCH NOTES
НАУЧНЫЕ ЗАМЕТКИ

К РАСПРОСТРАНЕНИЮ И БИОЛОГИИ ОХРАНЯЕМОГО ВИДА ЖУЖЕЛИЦ *CARABUS BESSARABICUS* (COLEOPTERA, CARABIDAE) В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ (РОССИЯ)

А. С. Бондаренко[1], А. С. Замотайлов[2,3,*], Д. А. Жеребило[4]

[1]*Российский центр защиты леса, Россия*
[2]*Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Россия*
**e-mail: a_zamotajlov@mail.ru*
[3]*Адыгейский государственный университет, Россия*
[4]*ООО «ГеомирАгро», Россия*

Поступила: 05.10.2025. Исправлена: 08.06.2026. Принята к опубликованию: 31.07.2026.

Исследования охраняемых видов животных, в том числе беспозвоночных, необходимы для разработки эффективных мер по их сохранению, предотвращения вымирания, а также для решения практических задач, таких как охрана территорий и разработка экологически безопасных технологий хозяйственного природопользования, минимизирующих воздействие на места обитания редких видов, способствующих устойчивому развитию экосистем. В 2025 г. в восточной части Краснодарского края обнаружена популяция *Carabus bessarabicus* – охраняемого вида жужелиц, не отмечавшегося в регионе с середины 1950-х гг. Она отличается сравнительно высокой плотностью и значительной удаленностью от ранее известных локалитетов вида. По результатам исследований предлагается изменить оценку угрозы исчезновения популяции вида в Краснодарском крае с CR A4ab; B2ab(i) на VU A2c+3c; B1ab(ii, iii), а категорию таксона 1 КС «Находящиеся в критическом состоянии» на следующие категорию, статус и приоритет природоохранных мер: сокращающийся в численности и/или распространении вид, уязвимые, II приоритет природоохранных мер.

Ключевые слова: Западное Предкавказье, Красная книга Краснодарского края, критерии МСОП, природоохранная категория и статус, экологические особенности жужелиц

Carabus bessarabicus Fischer von Waldheim, 1823 – охраняемый вид жужелиц, включенный в Красную книгу Российской Федерации (Замотайлов, Никитский, 2021), ряд региональных красных книг России, а также Красные книги Украины и Молдавии. Вид охраняется на отдельных особо охраняемых природных территориях (ООПТ). Он известен из Болгарии, Украины, Молдавии, Казахстана и Киргизии; изолированные европейские популяции рассматриваются как реликтовые и сильно угрожаемые. В России *Carabus bessarabicus* приводится для Новороссии, Крыма, Предкавказья, Северо-Западного, Центрального и Восточного Кавказа, Ростовской области, Калмыкии, Нижнего и Среднего Поволжья, Южного Урала и юга Западной Сибири (Breuning, 1932–1937; Крыжановский, 1953; Замотайлов, 1992; Белоусов и др., 2020; Замотайлов, Никитский, 2021; Turin et al., 2003; Březina et al., 2017). Несмотря на широкий ареал, это обычно спорадически встречающийся и немногочисленный вид. В 2025 г. нами выявлена новая сравнительно многочисленная региональная популяция, значительно удаленная от ранее известного локалитета в Краснодарском крае и от последних документированных местонахождений в Ставропольском крае (По горам, 2022; Тихонов, 2025).

Поиск популяций *Carabus bessarabicus* в Краснодарском крае проводился с 2010 по 2025 гг. в более чем 100 локалитетах и охватывал потенциально пригодные местообитания, соответствующие известным экологическим предпочтениям вида (рис. П1). Материал в 2025 г. собирали модифицированными почвенными ловушками Барбера с апреля по август в девяти локалитетах западной оконечности Ставропольской возвышенности, в окрестностях станицы Убеженской, хуторов Западного и Веселого, а также станицы Николаевской Успенского района Краснодарского края (рис. П2).

Карабидофауны обследованных участков были сходны и соответствовали комплексам степных и луговых ценозов предгорий восточной части Краснодарского края. Основным результатом работ стало обнаружение *Carabus bessarabicus* в локалитетах 3, 6, 7 и 8 (рис. П3); на одном из участков он входил в число доминантов (табл. П1).

Установлено, что *Carabus bessarabicus* встречался в разных стациях и не проявлял выраженной

связи с проективным покрытием или высотой травостоя. Эти наблюдения согласуются с данными Арзанова и др. (2016) для о. Водный в Ростовской области. Максимальная уловистость отмечена в локалитете №7 (16.4 экз./10 ловушко-суток), что более чем в 10 раз превышает показатель для соседнего региона. В локалитетах №8 и №6 динамическая плотность составляла соответственно 2.1 экз./10 ловушко-суток и 1.8 экз./10 ловушко-суток, в локалитете №3 – 0.7 экз./10 ловушко-суток. На территории заказника «Степной» *Carabus bessarabicus* отмечен совместно с другим охраняемым видом, *Carabus hungaricus* Fabricius, 1792; это также новое местообитание последнего.

Полученные данные позволяют очертить часть современного ареала *Carabus bessarabicus* в Краснодарском крае (рис. П13). Вероятно, выявленная популяция не ограничивается административной границей региона и может распространяться на прилежащие участки Ставропольского края, где специальные исследования пока не проводились. В пределах обследованной территории прослеживается увеличение уловистости к востоку и ее снижение в западном направлении.

На основании новых материалов прежнюю региональную оценку угрозы исчезновения *Carabus bessarabicus* в Краснодарском крае (CR A4ab; B2ab(i)) целесообразно изменить на VU A2c+3c; B1ab(ii, iii), рассчитанную по критериям Красного списка МСОП. Для новой редакции Красной книги Краснодарского края рекомендуется следующая характеристика: сокращающийся в численности и/или распространении вид; статус – уязвимые; II приоритет природоохранных мер вместо категории 1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид остается угрожаемым из-за распашки целинных степей и залежей, выжигания растительности, химизации агроландшафтов, заноса пестицидов на необрабатываемые участки, перевыпаса и фрагментации местообитаний. Первоочередной мерой следует считать расширение площади ООПТ регионального значения государственного природного биологического (ботанического) заказника «Степной» с включением выявленных местообитаний *Carabus bessarabicus* и других совместно обитающих федерально охраняемых видов насекомых.

Таким образом, выявление популяции *Carabus bessarabicus* в восточной части Краснодарского края существенно уточняет представления о современном состоянии региональной части ареала этого охраняемого вида, свидетельствует о необходимости пересмотра существующих оценок критериев угрозы вымирания и необходимых природоохранных мер. Полученные данные показывают, что вид не исчез из региональной фауны, а сохраняется, по крайней мере, в пределах малонарушенных луговых сообществ восточной части Краснодарского края.

Благодарности

Настоящая публикация подготовлена отчасти в рамках тематического плана НИОКР КубГАУ, тема №121032300137-1.

Дополнительная информация

Дополнительная информация к статье Бондаренко и др. (2026) может быть найдена в **Электронном приложении**.

Литература

Арзанов Ю.Г., Пришутова З.Г., Еременко Е.А. 2016. *Carabus bessarabicus* Fischer von Waldheim, 1823 и *Carabus hungaricus* (Quensel, 1806) (Coleoptera: Carabidae) в заповеднике «Ростовский» // Кавказский энтомологический бюллетень. Т. 12(1). С. 59–64. DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-1-59-64

Белоусов И.А., Кабак И.И., Нахибашева Г.М. 2020. Бессарабская жужелица *Carabus bessarabicus* (Fischer-Waldheim, 1823) // Красная книга Республики Дагестан. Махачкала: Типография ИП Джамалудинов М.А. С. 426–428.

Замотайлов А.С. 1992. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа. Краснодар: КубГАУ. 76 с.

Замотайлов А.С., Никитский Н.Б. 2021. Бессарабская жужелица *Carabus bessarabicus* Fischer von Waldheim, 1823 // Красная книга Российской Федерации. Том «Животные». 2-е изд. М.: ВНИИ Экология. С. 133–134.

Крыжановский О.Л. 1953. Жуки-жужелицы Средней Азии (род *Carabus*). М.-Л.: АН СССР. 135 с.

По горам. 2022. Кавминводы: на горе Лысой жизнь бьёт ключом!. Доступно через https://dzen.ru/a/YmKMNJ45_S34RBck

Тихонов В. 2025. Наблюдение *Carabus bessarabicus*. Доступно через https://www.inaturalist.org/observations/269071939

Breuning S. 1932–1937. Monographie der Gattung *Carabus* L. / Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Vol. 104–110. Troppau: Emmerich Reitter. P. 1–1610.

Březina B., Huber C., Marggi W. 2017. Subtribe Carabina Latreille, 1802 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Vol. 1: Archostemata–Myxophaga–Adephaga. Lieden-Boston: Brill. P. 70–207.

Turin H., Penev L., Casale A. (Eds.). 2003. The genus *Carabus* in Europe. A synthesis. Sofia-Moscow-Leiden: Pensoft Publishers & European Invertebrate Survey. 512 p.

References

Arzanov Yu.G., Prishutova Z.G., Eremenko E.A. 2016. *Carabus bessarabicus* Fischer von Waldheim, 1823 and *Carabus hungaricus* (Quensel, 1806) (Coleoptera: Carabidae) in the Rostovsky Reserve. *Caucasian Entomological Bulletin* 12(1): 59–64. DOI: 10.23885/1814-3326-2016-12-1-59-64 [In Russian]

Belousov I.A., Kabak I.I., Nakhibasheva G.M. 2020. *Carabus bessarabicus* (Fischer-Waldheim, 1823). In: *Red Data Book of the Republic of Dagestan.* Makhachkala: IE Dzhamaludinov M.A. Printing House. P. 426–428. [In Russian]

Breuning S. 1932–1937. Monographie der Gattung *Carabus* L. In: *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren*. Vol. 104–110. Troppau: Emmerich Reitter. P. 1–1610.

Březina B., Huber C., Marggi W. 2017. Subtribe Carabina Latreille, 1802. In: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Vol. 1. Archostemata–Myxophaga–Adephaga*. Lieden-Boston: Brill. P. 70–207.

Kryzhanovskij O.L. 1953. *Ground beetles of Central Asia (Genus Carabus).* Moscow-Leningrad: AS USSR. 135 p. [In Russian]

Po goram. 2022. Kavminvody: Life in Full Swing on Mount Lysaya!. Available from https://dzen.ru/a/YmKMNJ45_S34RBck [In Russian]

Tikhonov V. 2025. *Observation of Carabus bessarabicus*. Available from https://www.inaturalist.org/observations/269071939 [In Russian]

Turin H., Penev L., Casale A. (Eds.). 2003. *The genus Carabus in Europe. A synthesis*. Sofia-Moscow-Leiden: Pensoft Publishers & European Invertebrate Survey. 512 p.

Zamotajlov A.S. 1992. *Fauna of ground beetles (Coleoptera, Carabdae) of the North-West Caucasus*. Krasnodar: Kuban State Agrarian University. 76 p. [In Russian]

Zamotajlov A.S., Nikitsky N.B. 2021. *Carabus bessarabicus* Fischer von Waldheim, 1823. In: *Red Data Book of the Russian Federation.* Vol. Animals. 2nd ed. Moscow: VNII Ekolgiya. P. 133–134. [In Russian]

DISTRIBUTION PATTERNS AND BIOLOGICAL FEATURES OF PROTECTED GROUND BEETLE SPECIES *CARABUS BESSARABICUS* (COLEOPTERA, CARABIDAE) IN KRASNODARSKY KRAI (RUSSIA)

Alexander S. Bondarenko[1], Alexander S. Zamotajlov[2,3,*], Danil A. Zherebilo[4]

[1]*Russian Centre of Forest Health, Russia*
[2]*I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Russia*
**e-mail: a_zamotajlov@mail.ru*
[3]*Adyghei State University, Russia*
[4]*LLC «GeomirAgro», Russia*

Research on protected animal species, including invertebrates, is essential for developing effective conservation measures, preventing extinction, and addressing practical challenges such as habitat protection and the development of environmentally sound land-use technologies, which minimise the influence on the habitats of threatened species and promote sustainable ecosystem development. In 2025, a population of *Carabus bessarabicus*, a protected Carabidae species not recorded in the Krasnodarsky Krai (Russia) since the mid-1950s, was discovered in the eastern part of the region. This population is characterised by a relatively high density and high isolation from previously known localities of *Carabus bessarabicus*. Based on the research findings, it is proposed to re-assess the extinction risk of the species' population in the Krasnodarsky Krai from CR A4ab; B2ab(i) to VU A2c+3c; B1ab(ii, iii). Furthermore, it is recommended to update its regional Red Data Book Category from 1 (critically endangered) to the following category, status, and conservation priority: declining in population size and/or distribution, Vulnerable, Priority II for conservation measures.

Key words: conservation category and status, ecological features of ground beetles, IUCN criteria, Red Data Book of Krasnodarsky Krai, Western Ciscaucasia