

РАЗДЕЛ I

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 595.762.112

DOI: 10.18384/2310-7189-2017-4-6-14

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЖУЖЕЛИЦАХ (COLEOPTERA, CARABIDAE) ГОРНЫХ РАЙОНОВ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Автаева Т.А.¹, Кушалиева Ш.А.²

¹ Академия наук Чеченской Республики

пр. М. Эсамбаева, 13, г. Грозный, Российская Федерация

² Чеченский государственный педагогический университет

ул. Киевская, 33, г. Грозный, Российская Федерация

Аннотация. Приводятся новые данные о жужелицах двух горных районов Чеченской Республики (Шаройский и Шатойский). Сбор материала проводили в пяти биотопах двух природных зон (горно-лесная, горно-луговая). Всего было собрано 2213 экземпляров жужелиц, относящихся к 56 видам из 16 родов. В работе представлен аннотированный список собранных видов с указанием локалитета и биотопа, в которых был найден вид; а также количество собранных экземпляров.

Ключевые слова: Чеченская Республика, фауна жужелиц, горные экосистемы, биотопическая приуроченность, зоогеографический анализ.

NEW DATA ON GROUND BEETLES (COLEOPTERA, CARABIDAE) OF THE MOUNTAIN AREAS OF THE CECHEAN REPUBLIC

T. Avtaeva¹, Sh. Kushaliev²

¹ Academy of Sciences of the Chechen Republic

prosp. Esambaeva 13, 364061 Grozny, Chechen Republic, Russian Federation

² Chechen State Pedagogical University

ul. Kievskaya 33, 364068 Grozny, Chechen Republic, Russian Federation

Abstract. We report new data on ground beetles from two mountainous regions of the Chechen Republic (Sharoi and Shatoi regions). The specimens were collected in five biotopes of two natural zones (mountain – forest, mountain – meadow zones). A total of 2213 specimens of ground beetles belonging to 56 species of 16 genera were collected. An annotated list of the newly collected species with indications of their geographical allocation and corresponding biotopes, as well as the number of specimens collected, are presented in the paper.

© Автаева Т.А., Кушалиева Ш.А., 2017.

Key words: Chechen Republic, fauna of ground beetles, mountainous ecosystems, biotopical affiliation, zoogeographical analysis.

Для решения глобальной задачи биоконсервации нужны детальные знания о биоразнообразии всех крупных подразделений биосферы. В связи с этим одной из важных современных задач является инвентаризация фауны России, которая остается не решенной для многих регионов, в том числе и для Чеченской Республики. Инвентаризация фауны жесткокрылых (жуков) Чеченской Республики представляет значительный интерес с точки зрения биогеоэкологической индикации территории. Целесообразность мониторинга состояния природных сообществ этого горного региона диктуется и нарастающим освоением природных ресурсов, что, несомненно, повлечет за собой изменения в структуре фауны, в том числе и жесткокрылых насекомых.

При прогнозировании состояния экосистемы невозможно в равной мере принимать в расчет все виды, населяющие ее. Целесообразно сконцентрироваться на доминантных группах организмов, составляющих основу экосистемы, имеющих хозяйственное или средообразующее значение, т.е. обеспечивающих ее устойчивое состояние и развитие. К таким группам относятся жуки семейства жужелицы (Carabidae), составляющие «маркерные таксоны» энтомофауны республики по численному обилию и видовому разнообразию, а также являющиеся перспективными объектами биоиндикационных исследований [1; 2; 4].

Материалом для данной работы послужили сборы авторов в Шаройском и Шатойском районах Чеченской республики в 2015–2017 г. (окрестности сел

Борзой, Кенхи, Шарой). Район исследования включает зону горных лесов с верхней границей на высоте 1800 м над ур. м. и зону горных лугов с верхней границей 3200 м над ур. м. Территория Шаройского района расположена на северных отрогах Пирикительской цепи, протянувшейся с северо-запада на юго-восток Чечни примерно на 40 км. В верховьях исследуемого района находятся вершины Донос-Мта (4174 м над ур. м.), Камито (4264 м над ур. м.), Китерчия (3941 м над ур. м.). Значительную часть Шатойского района занимает Аргунское ущелье.

Для сбора жужелиц в основном использовались почвенные ловушки Барбера и ручной сбор. В качестве ловушек применяли пластиковые стаканы емкостью 0,5 л, на 1/3 заполненные 4% формалином [5–7]. Ловушки закрывали крышками – пластиковыми тарелками. В каждом биотопе устанавливалось 20 ловушек по трансекте на расстоянии 10 м друг от друга. Выборку материала проводили один раз в 1,5–2 месяца.

Сбор материала проводили в пяти биотопах на территории Шаройского и Шатойского районов Чеченской Республики. В Шаройском районе в окрестностях с. Кенхи изучены субальпийский разнотравный луг и участок горной степи на склоне хребта, а в окрестностях с. Шарой изучены березовый лес и горный степной участок на южном склоне хребта. В Шатойском районе в окрестностях с. Борзой нами изучен широколиственный лес и остепненный луг на склоне хребта.

Всего было собрано 2213 экземпляров жужелиц, относящихся к 56 видам

из 16 родов. Аннотированный список собранных видов представлен ниже. Для каждого вида приводятся локалитеты и биотопы, в которых был найден вид; в скобках приведено количество собранных экземпляров.

Аннотированный список видов

Cylindera germanica Linnaeus, 1758

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015; 7 экз.; перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 27.05.2016 (2 экз.); с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (4 экз.). Евро-сибирский вид. Обычный.

Cicindela desertorum Dejean, 1825

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

Cicindela deserticola Faldermann, 1836.

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (1 экз.), среднеазиатский вид, редкий.

Cicindela campestris Linnaeus, 1758

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (1 экз.). Евро-сибирский вид, обычный.

Leistus fulvus Chaud. 1846

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (1 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

Nebria (Alpaeus) schlegelmilchi Adams, 1817

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44"

в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (1 экз.).

Nebria nigerrima Chaud. 1846

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

Carabus exaratus Quens. 1806

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (2 экз.), склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (21 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (432 экз.); березовый лес окр. с. Шарой, 42.629702°, 45.806857°, 1550 м (73 экз.); с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (58 экз.); разнотравный луг, 25.08.2016 (46 экз.). Кавказский эндемик, обычный, встречается повсеместно.

Carabus adamsi Adams, 1817

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (1 экз.), 42.637927, 45.960188, склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (9 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (67 экз.). Кавказский эндемик, локален, но местами обычен. Вид занесен в Красную книгу Чеченской республики [3].

Carabus cumanus Fisch., 1823

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м н.у.м., 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (71 экз.), склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (79 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 42.629702°

45.806857°, 2350 м, 27.05.2016 (53 экз.). Кавказский эндемик, обычный, местами массовый вид. Вид занесен в Красную книгу Чеченской Республики [3].

***Carabus osseticus* Adams, 1817**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (13 экз.), склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (41 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (98 экз.); березовый лес окр. с. Шарой, 1550 м, 42.629702°, 45.806857° (76 экз.); с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (7 экз.); разнотравный луг, 25.08.2016 (15 экз.). Кавказский эндемик, обычный.

***Carabus caucasicus* Adams, 1817**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (3 экз.). Кавказский эндемик, редкий, включен в Красную книгу России и ЧР. Вид занесен в Красную книгу Чеченской Республики [3].

***Carabus staehlini* Adams, 1817**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (24 экз.), склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (19 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (128 экз.). Кавказский эндемик, обычный.

***Carabus abdurakhmanovi* Belousov, 1985**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (1 экз.), склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский

луг, 15.08.2015 (9 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (43 экз.). Кавказский эндемик, редкий. Вид занесен в Красную книгу Чеченской Республики [3].

***Carabus boeberi* Adams, 1817**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (1 экз.), склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (2 экз.). Кавказский эндемик, очень редкий.

***Carabus perrini planus* Gehin, 1885**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (3 экз.). Евро-кавказский вид, редкий.

***Carabus (Procrustes) clypeatus clypeatus* Adams, 1817**

Материал. Чеченская Республика. Перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (93 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

Carabus (Tomocarabus) convexus Fabricius, 1775

Материал. Чеченская Республика. Перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (12 экз.). Евро-сибирский вид, встречается локально.

***Carabus granulatus leander* Linnaeus, 1758**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (2 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

***Cychrus aeneus* F.-W., 1824**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (1

экз.). Голарктический вид, очень редкий. Вид занесен в Красную книгу Чеченской республики [3].

***Elaphrus riparius* Linnaeus, 1758**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (1 экз.). Транспалеарктический вид, редкий.

***Asaphidion pollipes* Duft., 1812**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (1 экз.). Евро-сибирский вид, очень редкий.

***Bembidion subcostatum* Motsch., 1850**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Евро-средиземноморский вид, обычный.

***Bembidion terminale pulcherrimum* Motschulsky, 1850**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.), кавказский эндемик, обычный, встречается локально.

***Bembidion rionicum* Mll.-Motz., 1983**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Bembidion (Peryphanes) fraxator* Menetries, 1832**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, ручей, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Bembidion avaricum* Bel. et Sok., 1988**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44"

в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Bembidion multisulcatum* Reitter, 1890**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Bembidion cyaneum* Chaudoir, 1846**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик. Встречается локально.

***Bembidion caucasicola* Netolitzky, 1918**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Bembidion relictum* Casey, 1918**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015; (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Bembidion quadriflammeum* Reitter, 1889**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, берег ручья, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Poecilus cupreus* Linnaeus, 1758**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (171 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016

(123 экз.); с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (89 экз.). Евро-средиземноморский, обычный, массовый вид. Встречается повсеместно.

***Poecilus lepidus* Leske, 1785**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (3 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

***Poecilus punctulatus* Schaller, 1783**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (2 экз.). Евро-сибирский вид, редкий.

***Pterostichus lacunosus* Lutshnik, 1928**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 25.06.2015 (2 экз.), с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (2 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

***Pterostichus avaricus* Kryzhanovskij & Abdurakhmanov, 1983**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 25.06.2015 (17 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (2 экз.), с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (3 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Pterostichus caucasicus* Menetries, 1832**

Материал. Перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (4 экз.); березовый лес окр. с. Шарой, 42.626669, 45.805021, 1550 м (6 экз.). Кавказский эндемик, редкий.

***Pterostichus chydaeus* Tschitscherine, 1897**

Материал. Перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (2 экз.); березовый лес окр. с. Шарой, 42.626669, 45.805021, 1550 м (6 экз.). Кавказский эндемик, нередкий.

***Pterostichus fornicatus* Kolenati, 1845**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (32 экз.), склон Бокового хребта, 2500 м, альпийский луг, 15.08.2015 (53 экз.); перевал между с. Шарой и с. Итум-Кали, 2350 м, 42.629702°, 45.806857°, 27.05.2016 (25 экз.); березовый лес окр. с. Шарой, 42.626669, 45.805021, 1550 м (38 экз.). Кавказский эндемик, обычный.

***Pterostichus melanarius* Illiger, 1798**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (5 экз.). Евро-сибирский вид, встречается локально.

***Pterostichus oblongopunctatum* Fabricius, 1787**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (15 экз.). Транспалеарктический вид, обычный.

***Pterostichus nigrita* Paykull, 1790**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (6 экз.), транспалеарктический вид, встречается локально.

***Agonum sexpunctatum* Linnaeus, 1758**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш., 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (1 экз.). Евро-сибирский вид, встречается редко.

***Agonum muelleri* Hbst., 1784**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , транспалеарктический вид, встречается локально.

***Agonum assimile* Paykull, 1790**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (1 экз.). Транспалеарктический вид, встречается локально.

***Amara ovata* Fabricius, 1787**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (2 экз.). Транспалеарктический вид, встречается редко.

***Amara eyrinota* Panzer, 1797**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (1 экз.). Евро-сибирский вид, встречается редко.

***Amara familiaris* Duft., 1812**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (8 экз.). Транспалеарктический вид, обычный.

***Harpalus griseus* Panzer, 1796**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (17 экз.). Транспалеарктический вид, обычный.

***Harpalus rufipes* De Geer, 1774**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (56 экз.). Евро-сибирский вид, встречается повсеместно, массовый вид.

***Chlenius dejeani* Dejean, 1826**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., склон Бокового хребта, 2500 м, аль-

пийский луг, 15.08.2015 (2 экз.). Восточносредиземноморский вид, редкий.

***Chlenius vestitus* Payk., 1790**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м н.у.м., 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., смешанный лес, 25.08.2016 (1 экз.). Евро-сибирский вид, обычный.

***Chlaenius coeruleus* Steven, 1809**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (6 экз.). Кавказский эндемик, встречается локально.

***Callistus lunatus* Fabricius, 1775**

Материал. Чеченская Республика, с. Борзой, 871 м, 42°50'29" с.ш. , 45°37'38" в.д., разнотравный луг, 25.08.2016 (1 экз.). Евро-азиатский вид, обычный.

***Cymindis intermedia* Chaudoir, 1873**

Материал. Чеченская Республика, с. Кенхи, 1700 м, 42°38'30" с. ш. 45°56'44" в. д., разнотравный субальпийский луг, 25.06.2015 (1 экз.). Кавказский эндемик, встречается редко.

Карабидофауна изученных районов характеризуется обеднением видового состава с высотой, что обусловлено суровыми климатическими условиями. По ареалогическому составу нами выделено 9 зоогеографических групп: евро-сибирская, кавказская, среднеазиатская, еврокавказская, голарктическая, транспалеарктическая, евро-средиземноморская, восточно-средиземноморская, евро-азиатская. Из них преобладают кавказские эндемики (54%), евро-сибирские (18,2%) и транспалеарктические виды (14,5%). Зоогеографический анализ журилиц горных районов свидетельствует о значительном влиянии бореальной Сибири, аридной Азии и Средиземноморья. Фауна горных экосистем характеризуется высокой степенью эндемизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автаева Т.А., Мантаев Х.З. Жужелицы как объекты мониторинга городской среды в условиях загрязнения почв нефтью и свалками (на примере г. Грозного) // Вопросы современной науки и практики. 2007. № 3 (9). С. 17–20.
2. Булохова Н.А. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) как биоиндикаторы почвенно-луговых условий в луговых ассоциациях // Вестник Брянского государственного университета. 2015. № 2. С. 387–389.
3. Красная книга Чеченской Республики: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Грозный: Южный издательский дом, 2007. 432 с.
4. Криволицкий Д.А. Почвенная фауна как биоиндикатор радиоактивных загрязнений // Почвенная фауна и почвенное плодородие: труды 9-го международного коллоквиума по почвенной биологии. М.: Наука, 1987. С. 241–244.
5. Маталин А.В. Жизненные циклы жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Западной Палеарктики: автореф. дис. ... докт. биол. наук. М., 2011. 46 с.
6. Makarov K.V., Matalin A.V. Ground-beetle communities in the Lake Elton region, southern Russia: a case study of the local fauna (Coleoptera, Carabidae) // Species and Communities in Extreme Environments. Sofia-Moscow: Pensoft & KMK Scientific Press, 2009. P. 357–384.
7. Matalin A.V., Makarov K.V. Life cycles in the ground-beetle tribe Pogonini (Coleoptera, Carabidae) from the Lake Elton region, Russia // Back to the Roots and Back to the Future. Towards a new synthesis amongst taxonomic, ecological and biogeographical approaches in Carabidology (Proceedings of the XIII European Carabidologists Meeting). Sofia-Moscow: Pensoft, 2008. P. 305–338.

REFERENCES

1. Avtaeva T.A., Mantaev Kh.Z. Ground beetles as objects of monitoring of the urban environment in conditions of soil pollution with oil and dumps (by the example of Grozny). *Voprosy sovremennoi nauki i praktiki*, 2007, no. 3 (9), pp. 17–20.
2. Bulokhova N.A. Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) as bioindicators of soil-meadow conditions in meadow associations. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2015, no. 2, pp. 387–389.
3. Red data book of the Chechen Republic: Rare and threatened species of plants and animals. Ivan, Yuzhnyi izdatel'skii dom Publ., 2007. 432 p.
4. Krivolitskii D.A. Pochvennaya fauna kak bioindikator radioaktivnykh zagryaznenii [Soil fauna as a bioindicator of radioactive pollution] Pochvennaya fauna i pochvennoe plodorodie: trudy 9-go mezhdunarodnogo kollokviuma po pochvennoi biologii [Soil fauna and soil fertility: Proceedings of the 9th International Colloquium on Soil Biology]. Moscow, Nauka Publ., 1987, pp. 241–244.
5. Matalin A.V. Life cycles of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in Western Palearctic: abstract of D. thesis in Biological Sciences. Moscow, 2011. 46 p.
6. Makarov K.V., Matalin A.V. Ground-beetle communities in the Lake Elton region, southern Russia: A case study of the local fauna (Coleoptera, Carabidae). Species and Communities in Extreme Environments. Sofia-Moscow: Pensoft & KMK Scientific Press, 2009, pp. 357–384.
7. Matalin A.V., Makarov K.V. Life cycles in the ground-beetle tribe Pogonini (Coleoptera, Carabidae) from the Lake Elton region, Russia. *Back to the Roots and Back to the Future. Towards a new synthesis amongst taxonomic, ecological and biogeographical approaches in Carabidology* (Proceedings of the XIII European Carabidologists Meeting). Sofia-Moscow: Pensoft, 2008, pp. 305–338.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Автаева Тамара Андыевна – кандидат биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Академии наук Чеченской Республики;
e-mail.ru: avtaeva1971@mail.ru

Кушалиева Шапаат Адамовна – кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и методики ее преподавания Чеченского государственного педагогического университета;
e-mail.ru: hemiptera2013@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Avtaeva Tamara Andievna – PhD in Biological Sciences, associate professor, leading researcher, Academia of Sciences of the Chechen Republic;
e-mail: avtaeva1971@mail.ru

Kushaliev Shapaat Adamovna – PhD in Biological Sciences, associate professor, Chechen State Pedagogical University;
e-mail: hemiptera2013@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Автаева Т.А., Кушалиева Ш.А. К фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) горных районов Чеченской Республики // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2017. № 4. С. 6–14.
DOI: 10.18384/2310-7189-2017-4-6-14

FOR CITATION

T. Avtaeva, Sh. Kushaliev. New Data on Ground Beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Mountain Areas of the Chechen Republic. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Natural sciences*, 2017, no. 4, pp. 6–14.
DOI: 10.18384/2310-7189-2017-4-6-14