

УДК 595.796 (470)  
ББК 28.691.8  
Ю 91

**Юсупов З. М.**

*Научный сотрудник лаборатории разнообразия беспозвоночных Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова Кабардино-Балкарского научного центра РАН, Нальчик, e-mail: yzalim@mail.ru*

**К фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae)  
Тебердинского государственного природного биосферного заповедника  
(Рецензирована)**

*Аннотация.* Приводятся предварительные данные по фауне и биотопическому распределению муравьев (Hymenoptera, Formicidae) Тебердинского государственного природного биосферного заповедника, для которого на данный момент известен 31 вид муравьев, относящийся к 10 родам и 3 подсемействам (Dolichoderinae, Formicinae и Myrmicinae). Наиболее богаты видами рода – Formica L., Myrmica Latr., и Lasius F. Большинство видов относится к подсемейству Myrmicinae (16 видов). Рассмотрена зоогеография приводимых видов.

*Ключевые слова:* муравьи, фауна, зоогеография, Тебердинский государственный природный биосферный заповедник.

**Yusupov Z.M.**

*Scientist of the Laboratory of Invertebrates Diversity, Tembotov Institute of Ecology of Mountain Territories, Kabardino-Balkarian Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Nalchik, e-mail: yzalim@mail.ru*

**On the fauna of ants (Hymenoptera, Formicidae)  
in Teberda State Natural Biospheric Reserve**

*Abstract.* The preliminary data are given on the fauna and biotopic distribution of ants (Hymenoptera, Formicidae) in the Teberda State Natural Biospheric Reserve. As for now, 31 species of ants referring to 10 genera and 3 subfamilies (Dolichoderinae, Formicinae and Myrmicinae) are known for the reserve. The most species are abundant in the genera Formica L., Myrmica Latr., and Lasius F. The majority of the species belongs to the subfamily Myrmicinae (16 species). Zoogeography of the presented species is considered.

*Keywords:* ants, fauna, zoogeography, Teberda State Natural Biospheric Reserve.

**Введение**

Тебердинский государственный природный биосферный заповедник (ТГПБЗ), расположен в Карачаево-Черкесской Республике на северном макросклоне Главного Кавказского хребта и его отрогов. Общая площадь заповедника составляет 83,2 тыс. га, из которых 69,4 тыс. га приходится на Тебердинский и 19,3 тыс. га на Архызский участки. Сильно расчлененный рельеф с перепадами абсолютных высот от 1280 до 4042 м над ур.м. обуславливает разнообразие природных условий, растительного и животного мира заповедника. На его территории преобладают леса (36% площади), луга (28%), скалы и осыпи (26%), ледники (10%) [1].

Данные по фауне муравьев ТГПБЗ имеются лишь в работах М.И. Сарапия [2-5]. Однако проведенные исследования не охватывают всего разнообразия муравьев исследуемой территории и требуют дальнейшего изучения.

**Материал и методы**

В основу статьи легли полевые сборы автора в 2011 г. в Республике Карачаево-Черкессия на территории Тебердинского участка ТГПБЗ. Материал собран общепринятыми методами. Всего было собрано более 2 тыс. экз. муравьев. Большая часть собранного материала хранится в 75% или 96% этаноле.

## Результаты и их обсуждение

Всего достоверно выявлен 31 вид муравьев, относящийся к 10 родам и 3 подсемействам (*Dolichoderinae*, *Formicinae*, *Myrmicinae*). Наиболее богаты видами рода *Formica* (7), *Myrmica* (7) и *Lasius* (6). Интересным является находка *Myrmica jennuae* Elmes, Radchenko et Aktas, 2002, который до наших сборов был известен только из Турции и Дагестана [6]. Ниже приводится список видов муравьев ТГПБЗ.

### Семейство **Formicidae** Latreille, 1802

#### Подсемейство **Dolichoderinae** Forel, 1878

1. *Tapinoma erraticum* (Latreille, 1798). – Ущ. р. Теберда. Единичная находка на высоте 1338 м над ур.м; тетийский. Отмечен на опушке ясеневоего леса с примесью дуба, в разнотравно-злаковом сообществе. Гнездо в почве около камня. Надземная часть в виде кусочков почвы в основании травы. Редок.

#### Подсемейство **Formicinae** Latreille, 1809

2. *Camponotus herculeanus* (Linnaeus, 1758). – Ущ. рр. Алибек, Аманауз, Гоначхир, Теберда. Высотный диапазон 1383-1916 м над ур.м; борео-монтанный лесной вид. Встречается в буково-пихтовых, березово-пихтово-разнотравных и пихтово-елово-мертвопокровных лесах. Гнезда устраивает в стволах пихты, сосны. Обычен.

3. *Formica cinerea* Mayr, 1853. – Ущ. рр. Аманауз, Гоначхир, Теберда. Высотный диапазон 1350-1786 м над ур.м; европейско-западносибирский. Отмечен на опушках лесов, полянах, в поймах и долинах рек. Гнезда устраивает в почве (преимущественно песчаной). Обычен.

4. *Formica cunicularia* Latreille, 1798. – Ущ. р. Теберда. Отмечен на высоте 1350-1401 м над ур.м; европейско-кавказский. Встречается на полянах и опушках леса. Гнезда устраивает в почве. Обычен.

5. *Formica fennica* Seifert, 2000. – Ущ. р. Джамагат. Единственная находка на высоте 1837 м над ур.м; борео-монтанный вид. Найден в послелесном лугу. Одиночно. В траве. Редок.

6. *Formica foreli* Bondroit, 1918. – Ущ. рр. Алибек и Джамагат. Высотный интервал 1837-1904 м над ур.м; европейско-кавказский. Населяет поляны и луга. Гнезда устраивает в почве. Надземная часть муравейника в виде купола из различных растительных остатков. Купол муравейника прорастает травой. Обычен.

7. *Formica fusca* Linnaeus, 1758. – Ущ. рр. Алибек, Гоначхир, Джамагат, Теберда. Высотный диапазон 1625-1916 м над ур.м; северо-палеарктический. Встречается в различных стадиях: пихтово-елово-мертвопокровных лесах, опушках леса, лесных полянах. Гнезда устраивает в почве, часто под камнями. Обычен.

8. *Formica rufibarbis* Fabricius, 1793. – Ущ. р. Теберда. Найден на высоте 1401 м над ур.м; европейско-западносибирский вид. Отмечен на опушке леса. Гнездо в почве. Редок.

9. *Formica sanguinea* Latreille, 1798. – Ущ. р. Теберда. Единственная находка на высоте 1401 м над ур.м; южно-палеарктический. На опушке леса. Гнездо в почве, без купола, проросшее травой. Редок.

10. *Lasius distinguendus* (Emery, 1916). – Ущ. р. Теберда. Единичная находка на высоте 1350 м над ур.м; южно-палеарктический. На поляне. Гнездо в почве, под камнем. Редок.

11. *Lasius emarginatus* (Olivier, 1792). – Ущ. р. Теберда. Высотный диапазон 1338-1401 м над ур.м; европейско-кавказский вид. Встречается в лесах, на опушках. Гнезда устраивает в почве, древесине. Обычен.

12. *Lasius flavus* (Fabricius, 1782). – Ущ. р. Теберда. Высотный интервал 1338-

1350 м над ур.м; южно-палеарктический. Отмечен на опушке ясеневоего леса с примесью дуба, в разнотравно-злаковом сообществе и на поляне. Гнезда устраивает в почве. Надземная часть в виде земляной кочки. Обычен.

13. *Lasius niger* (Linnaeus, 1758). – Ущ. р. Теберда. Высотные градиенты 1338-1350 м над ур.м; северо-палеарктический. Обитает в различных стадиях: на опушках леса, разнотравно-злаковых сообществах, полянах. Гнезда устраивает в почве, под камнями, под гниющей древесиной. Обычен.

14. *Lasius obscuratus* Stitz, 1930. – Ущ. рр. Джамагат и Теберда. Диапазон высот 1338-1837 м над ур.м; монтанный. Населяет опушки леса, луга, поляны. Гнезда устраивает в почве, часто под камнями. Обычен.

15. *Lasius umbratus* (Nylander, 1846). – Ущ. р. Теберда. Отмечен на высоте 1392 м над ур.м; южно-палеарктический. На опушке леса. Гнезда устраивает в почве. Редок.

#### Подсемейство **Myrmicinae** Lepeletier de Saint-Fargeau, 1835

16. *Aphaenogaster obsidiana* (Mayr, 1861). – Ущ. рр. Гоначхир и Джамагат. Высотный диапазон 1625-1889 м над ур.м; монтанный. Встречается на опушках леса, лугах, реже в лесах. Гнезда устраивает в почве, под камнями. Редок.

17. *Leptothorax gredleri* Mayr, 1855. – Ущ. р. Теберда. Единичная находка на высоте 1350 м над ур.м; европейско-кавказский. На поляне с отдельно стоящими деревьями. У основания дерева, поросшего мхом. На мхе. Одиночно. Редок.

18. *Leptothorax muscorum* (Nylander, 1846). – Ущ. р. Гоначхир. Высотный интервал 1786-1916 м над ур.м; борео-монтанный вид. Обнаружен на прогалине в пихтово-елово-мертвопокровном лесу и на опушке леса. Гнездо в почве, под камнем. Обычен.

19. *Leptothorax scamni* Ruzsky, 1905. – Ущ. р. Теберда. Единичные находки на высоте 1350 м над ур.м; малоазийско-кавказский эндемик. На поляне с отдельно стоящими деревьями. На стволе дуба, поросшего мхом. Одиночно. Редок.

20. *Manica rubida* (Latreille, 1802). – Ущ. рр. Алибек, Аманауз, Гоначхир, Теберда. Высотный диапазон 1904-1916 м над ур.м; монтанный. Населяет луга, поляны. Единственная находка в лесу (пихтово-елово-мертвопокровный лес, гнездо в почве, у основания гниющего пня). Гнезда устраивает в почве. Обычен.

21. *Myrmica hellenica* Finzi, 1926. – Ущ. р. Теберда. Отмечен на высоте 1338-1350 м над ур.м; балкано-кавказский. Встречается на опушках леса, в разнотравно-злаковых сообществах, полянах. Гнезда устраивает в почве, под камнями. Обычен.

22. *Myrmica jennyae* Elmes, Radchenko et Aktas, 2002. – Ущ. р. Гоначхир. Единственная находка на высоте 1889 м над ур.м; малоазийско-кавказский эндемик. В пойменном березовом лесу с подростом сосны, пихты и ивы. Гнездо в почве (песчаной) в подстилке. Редок.

23. *Myrmica ruginodis* Nylander, 1846. – Ущ. рр. Гоначхир, Джамагат, Малая Хатипара, Теберда. Высотный интервал 1383-1916 м над ур.м; северо-палеарктический. Населяет различные типы леса: буково-пихтарники, кленовики травянистые, пихтарники вейниковые, пихтово-елово-мертвопокровные леса, опушки лесов. Гнезда устраивает в почве, в подстилке, под гниющей древесиной, под камнями. Обычен.

24. *Myrmica sabuleti* Meinert, 1861. – Ущ. рр. Джамагат и Теберда. Высотный диапазон 1350-1837 м над ур.м; европейско-кавказский. Встречается на опушках леса, полянах, лугах. Гнезда устраивает в почве, в гниющих пнях, под опавшими ветками. Обычен.

25. *Myrmica schencki* Viereck, 1903. – Ущ. рр. Джамагат и Теберда. Отмечен на высоте 1350-1837 м над ур.м; европейско-западносибирский вид. Встречается на лугах, полянах. Обычен.

26. *Myrmica specioides* Bondroit, 1918. – Ущ. р. Теберда. Единственная находка на высоте 1350 м над ур.м; европейско-кавказский. На поляне с отдельно стоящими де-

ревьями. У основания дерева поросшего мхом. На мхе. Одиночно. Редок.

27. *Myrmica sulcinodis* Nylander, 1846. – Ущ. р. Гоначхир. Единичная находка на высоте 1916 м над ур.м; борео-монтанный. В пихтово-елово-мертвопокровном лесу, на прогалине. Одиночно. Редок.

28. *Temnothorax corticalis* (Schenck, 1852). – Ущ. р. Теберда. Единичная находка на высоте 1350 м над ур.м; европейско-кавказский. На поляне с отдельно стоящими деревьями. У основания дерева, поросшего мхом. На мхе. Одиночно. Редок.

29. *Temnothorax tuberculatum* (Fabricius, 1775). – Ущ. р. Теберда. Единичная находка на высоте 1350 м над ур.м; европейско-сибирский. На поляне с отдельно стоящими деревьями. У основания дерева, поросшего мхом. На мхе. Одиночно. Редок.

30. *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758). – Ущ. р. Гоначхир. Найден на высоте 1889 м над ур.м; южно-палеарктический. В пойменном березовом лесу с подростом сосны, пихты и ивы. Гнездо в почве (песчаной) под камнем, на освещенном участке. Редок.

31. *Tetramorium impurum* (Förster, 1850). – Ущ. р. Теберда. Единственная находка на высоте 1338 м над ур.м; европейско-кавказский. На опушке ясеневое леса с примесью дуба. Разнотравно-злаковое сообщество. Гнездо в почве, под камнем. Обычен.

### Зоогеографический анализ фауны муравьев ТГПБЗ

Согласно классификации ареалов муравьев Палеарктики, предложенной Радченко А.Г. [7, 8], мирмекофауна исследуемой территории представлена 10 зоогеографическими комплексами, которые, в свою очередь, относятся к 3-м фауногенетическим классам:

- I. Класс зоны хвойных лесов (10 видов):
  1. Борео-монтанный – 4 вида;
  2. Монтанный – 3 вида;
  3. Северо-палеарктический – 3 вида.
- II. Класс зоны смешанных и лиственных лесов (19 видов):
  4. Европейско-кавказский – 8 видов;
  5. Южно-палеарктический – 5 видов;
  6. Европейско-западносибирский – 3 вида;
  7. Малоазийско-кавказский эндемик – 2 вида;
  8. Европейско-сибирский – 1 вид.
- III. Класс субаридной и аридной зон (2 вида):
  9. Балкано-кавказский – 1 вид;
  10. Тетийский – 1 вид.

Как видно из приведенного выше анализа, в фауне муравьев ТГПБЗ преобладают виды, связанные с классом зоны смешанных и лиственных лесов, на долю которых приходится 61,3% видового состава. В данном классе доминируют европейско-кавказский и южно-палеарктический комплекс. На долю класса зоны хвойных лесов приходится 32,2%, в этом классе преобладает борео-монтанный комплекс. Роль видов, связанных с классом субаридной и аридной зон, незначительна и составляет всего около 6,5% от общего количества видов.

### Благодарности

Автор выражает благодарность Ф.А. Темботовой (Институт экологии горных территорий КБНЦ РАН, Нальчик) за методические советы и указания при написании работы и А.Г. Радченко (Институт зоологии НАНУ, Киев) за подтверждение правильности определения материала.

**Примечания:**

1. Поливанова Н.Н. Тебердинский заповедник // Заповедники СССР. Заповедники Кавказа. М., 1990. С. 18-34.
2. Сарапий М.И. Охрана видового разнообразия муравьев на территории Тебердинского заповедника // Фауна Ставрополя. Ставрополь, 2005а. Вып. 13. С. 98-99.
3. Сарапий М.И. Некоторые экологические аспекты муравьев Тебердинского заповедника // Материалы Первой регион. науч.-практ. конф. Ставрополь, 2005б. С. 52-55.
4. Сарапий М.И. Некоторые аспекты экологии муравья *Camponotus herculeanus* L. на Западном Кавказе // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе: материалы 51-й научно-методической конференции «Университетская наука – региону», посвящ. 75-летию Ставропольского государственного университета. Ставрополь, 2006. С. 178.
5. Сарапий М.И., Сигида С.И. Фауна муравьев Тебердинского заповедника // Муравьи и защита леса: материалы XI Всерос. мирмекол. симп. Пермь, 2001. С. 149-150.
6. Elmes G.W., Radchenko A., Aktaş N. Four new *Myrmica* species (Hymenoptera: Formicidae) from Turkey // Annales Zoologici. 2002. No 52 (1). P. 157-171.
7. Радченко А.Г. Зональные и зоогеографические особенности мирмекофауны (Hymenoptera, Formicidae) Украины // Природничий альманах. Біологічні науки. Херсон, 2008. Вип. 10. С. 122-138.
8. Radchenko A.G. Zonal and zoogeographic characteristic of the ant fauna (Hymenoptera, Formicidae) of Ukraine // Vestnik zoologii. 2011. No. 45 (6). P. 513-522.

**References:**

1. Polivanova N.N. Teberda reserve // Reserves of the USSR. Reserves of the Caucasus. M., 1990. P. 18-34.
2. Sarapiy M.I. Protection of a species diversity of ants in the territory of Teberda reserve // Fauna of Stavropol Territory. Stavropol, 2005. Iss. 13. P. 98-99.
3. Sarapiy M.I. Some ecological aspects of ants of Teberda reserve // Materials of the First regional-scient. and pract. conf. Stavropol, 2005b. P. 52-55.
4. Sarapiy M.I. Some aspects of ecology of an ant of *Camponotus herculeanus* L. in the Western Caucasus // Problems of development of biology and ecology in the North Caucasus: materials of the 51st methodological conference «University Science to the Region», devoted to the 75 anniversary of Stavropol State University. Stavropol, 2006. P. 178.
5. Sarapiy M.I., Sigida S.I. Fauna of ants of Teberda reserve // Ants and forest protection: materials of the XI Russian myrmecology symp. Perm, 2001. P. 149-150.
6. Elmes G.W., Radchenko A., Aktaş N. Four new *Myrmica* species (Hymenoptera: Formicidae) from Turkey // Annales Zoologici. 2002. No 52 (1). P. 157-171.
7. Radchenko A.G. Zonal and zoogeographical features of myrmecofauna (Hymenoptera, Formicidae) of Ukraine // Nature almanac. Biological Sciences. Kherson, 2008. Iss. 10. P. 122-138.
8. Radchenko A.G. Zonal and zoogeographic characteristic of the ant fauna (Hymenoptera, Formicidae) of Ukraine // Vestnik zoologii. 2011. No. 45 (6). P. 513-522.