

## Видовой состав и некоторые особенности распределения и зоогеографии жужулиц высокогории Южного Дагестана

Г. М. Абдурахманов, Н. С. Ибрагимова  
Институт прикладной экологии,  
г. Махачкала

Известно, что жужулицы являются важным компонентом почвенной фауны, занимая одно из ведущих положений во всех наземных геобиоценозах как по числу видов, так и по количеству особей в популяциях. Большинство из них – многоядные хищники, хотя для ряда групп характерна узкая олигофагия (*Lebia*, *Brachinus*), причем ареал отдельных видов в этом случае зависит от расселения жертвы или хозяина (для паразитических форм).

Фауна жужулиц исследуемого района включает 118 видов, относящихся к 32 родам. Наиболее богато представлены следующие рода: *Bembidion* – 24 вида, *Amara* – 14 видов, *Carabus* – 10 видов, *Harpalus* – 12 видов, *Ophonus* – 7 видов, а такие рода как *Trechus*, *Nebria*, *Calathus* представлены 5–6 видами.

1. *Cicindela desertorum* Dej
2. *Nebria nigerrima* Chaud.
3. *N. schlegelmilchi* Ad.
4. *N. mniszechi* Chd.
5. *N. motschulskyi* Chaud.
6. *Notiophilus pusillus* Waterh.
7. *N. biggutatus* F.
8. *N. palustris* Duft.
9. *Callisthenes reticulatus* F.
10. *Carabus staehtlini* Ad.
11. *C. hungaricus* F.
12. *C. fausti* Dohrn
13. *C. hollbergi* Mannh.
14. *C. clypeatus* Ad.
15. *C. convexus* F.
16. *C. koenigi* Janglb.
17. *C. prasinus* Men.
18. *C. boeberi equaliceps* RH.
19. *C. boeberi schachensis* Mandl
20. *Elaphrus uliginosus* F.
21. *Scarites terricola* Bon.
22. *Clivina fossor* L.
23. *Dischirius globosus* Hbst.
24. *D. rufipes* Dej.
25. *Trechus melanocephalus* Kol.
26. *Tr. lutshniki* Bel.
27. *Tr. liopleurus* Chaud.
28. *Tr. magniceps* Franz
29. *Tr. thalleri* Franz
30. *Tr. shakhensis* Bel.
31. *Bembidion sevanense azeorum* Bel.
32. *B. rugiceps* Chaud.
33. *B. bipunctatum* Men.
34. *B. fraxatoz* Men.
35. *B. caucasicum* Motschul.
36. *B. armeniacum* Chaud.
37. *B. saxatile* Jyllenh.
38. *B. kuruschicum* Netol.
39. *B. properans* Steph.
40. *B. tetragrammum* Chaud.
41. *B. obtusum* Serv.
42. *B. subcostatum* Motsch.
43. *B. lederi* Rtt.
44. *B. cyaneum* Chaud.
45. *B. depressum* Men.
46. *B. distinguendum meyeri* De Monte.
47. *B. distinguendum lindrothi* De Monte.
48. *B. avaricum* Bel.
49. *B. caucasicola* Bel.
50. *B. andrea quadrifammeum* RH.
51. *B. lampros* Hbst.
52. *B. terminale* Motschul.
53. *B. relictum* Apfelbeck.
54. *B. pulcherrimum* Motschul.
55. *B. persicum* Men.
56. *B. kartalinicum* Lutschn.
57. *Deltomerus bogatschevi* Zamot.
58. *Pterostichus nivicola* Men.
59. *Pt. niger* Schall.
60. *Pt. daghestanus* RH.

- |  |  |
|--|--|
| 61. <i>Pt. vernalis</i> Panz.                  | 90. <i>Stenolophus persicus</i> Mnnh.      |
| 62. <i>Pt. nigrita</i> Payk.                   | 91. <i>Harpalus latus</i> L.               |
| 63. <i>Calathus melanocephalus</i> L.          | 92. <i>H. affinis</i> Schrn.               |
| 64. <i>Cal. longicollis</i> Motschul.          | 93. <i>H. rubripes</i> Duft.               |
| 65. <i>Cal. ambiguus</i> Payk.                 | 94. <i>H. rufitarsis</i> Duft.             |
| 66. <i>Cal. reticulatus</i> .                  | 95. <i>H. tardus</i> Panz.                 |
| 67. <i>Cal. distinguendus</i> Chaud.           | 96. <i>H. honestus</i> Duft.               |
| 68. <i>Laemostenus sericeus sericeus</i> F.-W. | 97. <i>H. cisteloides</i> Motschul.        |
| 69. <i>L. sericeus haepaticus</i> Fal.         | 98. <i>H. distinguendus</i> Duft.          |
| 70. <i>Agonum dorsale</i> Pont.                | 99. <i>H. serripes</i> Quens.              |
| 71. <i>Ag. sahlbergi</i> Chaud.                | 100. <i>Ophonus puncticollis</i> Payk.     |
| 72. <i>Synuchus nivalis</i> Panz.              | 101. <i>O. azureus</i> F.                  |
| 73. <i>Amara aenea</i> Deg.                    | 102. <i>O. cribricollis</i> Dej.           |
| 74. <i>A. apricaria</i> Payk.                  | 103. <i>O. punctatulus</i> Duft.           |
| 75. <i>A. cordicollis</i> Men.                 | 104. <i>O. sabulicola</i> Panz.            |
| 76. <i>A. infima</i> Duft.                     | 105. <i>O. stictus</i> Steph.              |
| 77. <i>A. municipalis</i> Duft.                | 106. <i>O. rufibarbis</i> Fabric.          |
| 78. <i>A. praetermissa</i> Sahlb.              | 107. <i>Pseudoophonus rufipes</i> De Geer. |
| 79. <i>A. morio</i> Men.                       | 108. <i>Amblystomus bipustulatus</i> F.    |
| 80. <i>A. bifrons</i> Jyll.                    | 109. <i>Chlaenius coeruleus</i> Stev.      |
| 81. <i>A. equestris</i> Duft.                  | 110. <i>Chl. vestitus</i> Payk.            |
| 82. <i>A. subdepressa</i> Putz.                | 111. <i>Licinus cassideus</i> Fabr.        |
| 83. <i>A. eurynota</i> Panz.                   | 112. <i>Badister bipustulatus</i> Fabr.    |
| 84. <i>A. similata</i> Jyll.                   | 113. <i>Lebia cruxminoz</i> L.             |
| 85. <i>A. tibialis</i> Payk.                   | 114. <i>Synthomus foveatus</i> Fourcr.     |
| 86. <i>A. saxicolle</i> Zimm.                  | 115. <i>Lionychus focarelei</i> .          |
| 87. <i>Curtonotus aulicus</i> Panz.            | 116. <i>Cymindis scapularis</i> Schaum.    |
| 88. <i>C. municipalis</i> L.                   | 117. <i>C. coeruleus</i> .                 |
| 89. <i>Zabrus trinii</i> F.-W.                 | 118. <i>Brachinus crepitans</i> Linn.      |

Замечательной особенностью обсуждаемой фауны является ее зоогеографический спектр, включающий 8 групп, основу которой составляют кавказские эндемичные виды:

Кавказская группа – 53 вида (*Cicindela desertorum* Dej., *Callistenes reticulatus* Fabr., *Carabus fausti* Dohrn., *C. boeberi aequaliceps* Rtt., *C. boeberi schakhensis* Mandl, *Trechus lutschniki* Bel., *Tr. thaleri* Franz, *Tr. liopleurus* Chd., *Tr. magniceps* Franz, *Bembidion kuruschicum* Netol., *B. cyaneum* Chd., *B. avaricum* Bel., *B. persicum* Men.).

Транспалеарктическая группа (18 видов) – *Clivina fossor* L., *Dischirius globosus* Herbst., *Bembidion properans* Steph., *B. lampros* Herbst., *Pterostichus niger* Schall., *Pt. nigrita* F., *Synuchus nivalis* Pauz., *Amara aenea* Dej., *A. infima* Duft., *A. tibialis* Payk., *Harpalus lates* Linn., *Synthomus foveatus* Fourcr.

Такие зоогеографические группы как степные, евро-сибирские, средиземноморские представлены небольшим числом видов. Полученные данные могут сыграть основополагающую роль в процессе реконструкции истории этой фауны.

Некоторые особенности связаны и с их пространственным распределением:

Мулар-Даг.: *Cicindela desertorum* Dej., *Carabus staehlini* Ad., *C. fausti* Dohrn., *C. hollbergi* Mannh., *C. hungaricus* F., *Dischirius globosus* Hbst., *Trechus lutshniki* Bel., *Trechus melanocephalus* Kol., *Bembidion rugiceps* Chaud., *B. armeniacum* Chaud., *Pterostichus nivicola* Men., *Agonum dorsale* Pont., *A. equestris* Duft., *A. morio* Men., *A. aenea* Dej., *A. apricaria* Payk., *A. subdepressa* Putz., *Curtonotus aulicus* Panz., *Zabrus trinii* F.-W., *Ophonus azureus* F., *Harpalus affinis* Schrn., *H. rubripes* Duft., *H. rufitarsis* Duft., *H. cisteloides schuberti* Motschul., *Chlaenius coeruleus* Stev., *Badister bipustulatus* Fabr.,

Чарын-Даг.: *Cicindela desertorum* Dej., *Carabus staehlini* Ad., *Carabus hollbergi* Mannh., *Nebria schlegelmilehi* Ad., *Notiophilus pusilus* Waterh., *Bembidion koruschicum* Netol., *Bembidion sevanense ozeorum* Bel., *Calathus melanocephalus* L., *Amara equestris* Duft., *A. infima* Duft., *A. morio* Men., *A. municipalis* Duft., *A. praetermissa* Sahlb., *A. aenea* Dej., *A. apricaria* Payk., *A. tibialis* Payk., *A. bifrons* Jyll., *Curtonotus aulicus* Panz., *Zabrus trinii* F.-W.,

Яры-Даг.: *Carabus staehlini* Ad., *C. hollbergi* Mannh., *C. hungaricus* F., *Nebria schlegelmilchi* Ad., *Notiophilus pusilus* Waterh., *Trechus melanocephalus* Kol., *Pterostichus nivicola* Men., *Calathus melanocephalus* L., *Synuchus nivalis* Panz., *Amara equestris* Duft., *A. morio* Men., *A. municipalis* Duft., *A. praetermissa* Sahlb., *A. aenea* Dej., *A. tibialis* Payk., *A. bifrons* Jyll., *Curtonotus aulicus* Panz., *C. cribricollis* Chaud., *Zabrus trinii* F.-W., *Ophonus azureus* F., *O. punctatulus* Duft., *Harpalus affinis* Schrn., *Harpalus latus* L., *H. cisteloides* Motschul.

Шалбуз-Даг.: *Carabus staehlini* Ad., *C. fausti* Dohrn., *C. hollbergi* Mannh., *C. hungaricus* F., *Nebria nigerrima* Chaud., *Dischirius globosus* Hbst., *Trechus lutshniki* Bel., *Trechus melanocephalus* Kol., *B. rugiceps* Chaud., *B. cyaneum* Chaud., *B. caasicum* Motschul., *B. armeniacum* Chaud., *B. depressum* Men., *B. caasicola* Men., *B. koruschicum* Netol., *B. fraxator* Men., *B. tetragrammum* Chaud., *B. subcostatum* Motsch., *B. properans* Steph., *B. sevanense ozeozum* Bel., *B. obtusum* Serv., *B. lederi* RH., *B. avaricum* Bel., *Pterostichus nivicola* Men., *Pt. niger* Schall., *Calathus melanocephalus* L., *Agonum dozsale* Pont., *Amara equestris* Duft., *A. infima* Duft., *A. morio* Men., *A. municipalis* Duft., *A. praetermissa* Sahlb., *A. eurynota* Panz., *A. aenea* Dej., *A. apricaria* Payk., *A. bifrons* Jyll., *A. subdepressa* Putz., *A. cordicollis* Men., *Curtonotus aulicus* Panz., *Zabrus trinii* F.-W., *Ophonus azureus* F., *Ophonus puncticollis* Payk., *O. cribricollis* Dej., *Harpalus affinis* Schrn., *H. rubripes* Duft., *H. rufitarsis* Duft., *H. honestus* Duft., *H. cisteloides* Motschul., *Chlaenius coeruleus* Stev., *Chl. vestitus* Payk.,

Рагдан: *Carabus staehlini* Ad., *Nebria schlegelmilchi* Ad., *N. motschulskyi* Chaud., *Notiophilus pusilus* Waterh., *N. biggutatus* F., *Trechus melanocephalus* Kol., *Bembidion rugiceps* Chaud., *B. caasicum* Motschul., *B. armeniacum* Chaud., *B. fraxator* Men., *B. sevanense*



ozeozum Bel., Pt. daghestanus RH., Calathus melanocephalus L., Agonum dorsale Pont., Amara equestris Duft., A. infima Duft., A. morio Men., A. municipalis Duft., A. praetermissa Sahlb., A. eurynota Panz., A. aenea Dej., A. apricaria Payk., A. bifrons Jyll., A. subdepressa Putz., A. similata Jyll., Curtonotus aulicus Panz., Zabrus trinii F.-W., Ophonus azureus F., Harpalus affinis Schrn., H. rubripes Duft., Harpalus latus L., H. cisteloides Motschul., Chlaenius coeruleus Stev.

## **Проблемы сохранения биоразнообразия позвоночных животных Предкавказья**

*В.И. Горовая, М.Ф. Тертышников, А.А. Лиховид*  
*Ставропольский государственный университет,*  
*г. Ставрополь*

Современная биосфера сформировалась за миллионы лет и поддерживается при участии всех живых организмов. Будучи сложной саморегулирующейся системой, она обладает значительным запасом прочности, способностью к компенсации понесенных нарушений и потерь. Но ни в какой системе запас прочности не может быть беспредельным. И когда говорят, что при сохранении сегодняшних темпов наступления человека на дикую природу к 2100 году число видов живых существ сократится вдвое, то следует серьезно задуматься над последствиями этого. Вот почему современная стратегия охраны живой фауны, как существенного компонента биосферы, должна строиться на сохранении всего биологического разнообразия, поскольку каждый вид, обладая неповторимым генофондом, представляет собой уникальный продукт естественной эволюции.

Человек, изменяя природные экосистемы для собственного пользования, упрощал их в значительной мере. Сегодня все более очевидной становится необходимость сохранения баланса между упрощенными антропогенными и соседствующими с ними более сложными природными экосистемами. Причем, главная задача реставрации нарушенных природных территорий заключается в сохранении наиболее полного биологического разнообразия.

По мнению большинства исследователей, основная причина сокращения численности и даже полного исчезновения животных (и растений) заключается в неразумной деятельности человека: разрушении естественных местообитаний, загрязнении биосферы вредными и ядовитыми веществами, нерегулируемой добыче представителей дикой фауны (и флоры), интродукции и др.

В связи с последствиями негативного влияния человека на природные экосистемы в различных странах мира предприняты усилия по