

---

УДК 565.76 (470.621)  
ББК 28.691.892 (2Рос.Ады)  
Ш 82

**Шохин И.В.**

*Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник отдела литологии, зообентоса и палеогеографии Института аридных зон ЮНЦ РАН, тел. 79612800635, e-mail: ishohin@mail.ru*

**Шаповалов М.И.**

*Кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры физиологии факультета естествознания, сотрудник лаборатории биоэкологического мониторинга беспозвоночных животных Адыгеи НИИ комплексных проблем Адыгейского государственного университета, тел. (8772) 59-39-38, 89064381923, e-mail: max\_bio@rambler.ru*

**Родовой и зоогеографический анализ фауны пластинчатоусых жуков  
(Scarabaeoidea, Coleoptera) Республики Адыгея\***  
(Рецензирована)

**Аннотация**

*Приведены результаты родового анализа фауны и данные по ареалам всех видов жесткокрылых надсемейства Scarabaeoidea встречающихся на территории Адыгеи. Родовой анализ фауны пластинчатоусых жуков Адыгеи позволил выделить 77 родов, принадлежащих к 5 семействам и относящийся к ним 121 вид, из которых 3 вида впервые указываются для региона исследования. Кавказские виды в исследованной фауне составляют 16%.*

**Ключевые слова:** род, вид, зоогеографический анализ, Scarabaeoidea, Республика Адыгея.

**Shokhin I.V.**

*Candidate of Biology, Senior Scientist of Department of Lithology, Zoobentos and Palaeogeography, Institute of Arid Zones of Southern Scientific Center, Russian Academy of Sciences, ph. 79612800635, e-mail: ishohin@mail.ru*

**Shapovalov M.I.**

*Candidate of Biology, Senior Lecturer of Physiology Department of Natural Science Faculty, employee of Laboratory of Bioecological Monitoring of Invertebrate Animals in Adygheya Republic at Research Institute of Complex Problems of Adyghe State University, ph. (8772) 59-39-38, 89064381923, e-mail: max\_bio@rambler.ru*

**The generic and zoogeographical analysis of the fauna of scarab beetles  
(Scarabaeoidea, Coleoptera) in the Adygheya Republic**

**Abstract**

*The paper presents the results of generic analysis of fauna and areal data of beetle species of the superfamily Scarabaeoidea occurring in the territory of Adygheya. The generic analysis of Adygheya scarab beetle fauna allows the authors to allocate 77 genera belonging to 5 families and 121 species belonging to them, of which 3 species are marked for the first time in this study area. The Caucasian species make up 16% of the fauna under study.*

**Key words:** genus, species, zoogeographical analysis, Scarabaeoidea, Republic of Adygheya.

Надсемейство Scarabaeoidea – обширная группа, насчитывающая свыше 31000 видов в мировой фауне. В России надсемейство представлено примерно 500 видами. Фауна пластинчатоусых жуков довольно хорошо изучена в пределах Южной России. Кроме общей обзорной работы И.В. Шохина [1] в разное время выходил ряд работ, посвященных скарабидофауне отдельных областей и республик. В частности Ростовской области [2], Калмыкии, Астраханской и Волгоградской областей [3, 4], Кабардино-

---

\* Работа частично выполнена при поддержке целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы» (2009–2010 годы) № 2.1.1/2996, (2011 год) № 2.1.1/9459, а также при поддержке РФФИ и администрации Краснодарского края (проект 09-04-96554-р\_юг\_а).

Балкарии [5], Дагестана [6-11].

Республика Адыгея расположена в центральной части Северо-Западного Кавказа в бассейнах рек Кубани, Лабы и Белой. Протяженность территории республики с севера на юг – 208 км (от 45°13' до 43°46' с.ш.), с запада на восток – 165 км (от 38°41' до 40°6' в.д.), занимаемая площадь – 7790 км<sup>2</sup>. Территория республики по разнообразию флоры и фауны, их сохранности не имеет себе равных не только в кавказском регионе, но и среди других горных регионов Европы и Западной Азии. При этом данный регион, известен очень большим видовым разнообразием отряда Coleoptera. Инвентаризация фауны жесткокрылых Адыгеи выявила 3331 вид из 106 семейств [12].

Наиболее полно фауна пластинчатоусых республики Адыгея представлена в каталоге жесткокрылых насекомых, в котором приводятся сведения о 118 видах надсемейства [12]. Накопленный к настоящему времени дополнительный материал позволил дополнить региональный список еще тремя видами жесткокрылых из семейств Geotrupidae (1 вид) и Scarabaeidae (2 вида), указанными ниже. Таким образом, фауна региона включает 121 вид из надсемейства Scarabaeoidea.

#### **Семейство Geotrupidae**

*Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791)

Материал: РА, Майкоп, АБС АГУ, 4.VII.1995, (1 экз.), колл. И.В. Шохина.

Данный лесной европейский вид ранее никогда не указывался для фауны Кавказа, хотя на возможность нахождения его на Северном Кавказе указывал еще Г.В. Олсуфьев [13].

#### **Семейство Scarabaeidae**

*Acrossus planicollis* (Reitter, 1890)

Материал: РА, а. Шенджий, 26.V.1972, Б.А. Коротяев, (1 экз.), колл. ЗИН РАН.

Кавказский эндемик, в основном приурочен к альпийскому поясу, однако заходящий достаточно далеко на север (отмечался даже в окрестностях Ставрополя). Находка этого вида в фауне Адыгеи была вполне ожидаема, поскольку ранее этот вид отмечался в приграничных районах на территории Краснодарского края.

*Omaloplia nigromarginata* (Herbst, 1786)

Материал: РА, Майкоп, АБС АГУ, 2.VII.2007, (1 экз.), Майкоп, 14.VI.1995, (1 экз.), а. Ходзь, 15.VI.2007, Е. Ерошкова, (1 экз.), колл. И.В. Шохина.

Ранее на Кавказе находки вида были известны только из Кисловодска.

В данной работе мы придерживаемся классификации надсемейства Scarabaeoidea, предложенной Лоуренсом и Ньютоном [14] с дополнениями по Брауну и Скольцу [15], согласно которой в фауне региона найдены представители 5 семейств.

Таксономический спектр фауны пластинчатоусых жуков в регионе определяется семейством Scarabaeidae (87,2%). Остальные семейства немногочисленны и составляют незначительную долю в регионе: Lucanidae – 5,6%, Trogidae и Geotrupidae – по 3,2%, Glaphyridae – 0,8%.

Ниже приводятся родовой и видовой составы обсуждаемой фауны с зоогеографической характеристикой (табл. 1).

Таблица 1

Таксономический состав фауны пластинчатоусых жуков Республики Адыгея

№	Род	№	Вид	Тип ареала
Семейство Lucanidae				
1.	<i>Aesalus</i>	1.	<i>A. ulanowskii</i> Ganglbauer, 1886	Кав
2.	<i>Sinodendron</i>	2.	<i>S. cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
3.	<i>Lucanus</i>	3.	<i>L. cervus</i> (Linnaeus, 1758)	ШСр

		4.	<i>L. ibericus</i> Motschulsky, 1845	BCp
4.	<i>Dorcus</i>	5.	<i>D. parallelipedus</i> (Linnaeus, 1758)	IIIcp
5.	<i>Platycerus</i>	6.	<i>P. primigenius</i> Weise, 1960	Зка
		7.	<i>P. caucasicus</i> Parry, 1864.	Кав
Семейство Trogidae				
6.	<i>Trox</i>	8.	<i>T. scaber</i> (Linnaeus, 1767)	ШБо
		9.	<i>T. hispidus niger</i> (Rossi, 1792)	IIIcp
		10.	<i>T. cadaverinus</i> Illiger, 1802	ШБо
		11.	<i>T. perrisii</i> Fairmaire, 1868	IIIcp
Семейство Geotrupidae				
7.	<i>Anoplotrupes</i>	12.	<i>A. stercorosus</i> (Scriba, 1791)	ШБо
8.	<i>Geotrupes</i>	13.	<i>G. mutator</i> (Marsham, 1802)	IIIcp
		14.	<i>G. spiniger</i> (Marsham, 1802)	IIIcp
		15.	<i>G. stercorarius olgae</i> Olsoufieff, 1918	Кав
Семейство Glaphyridae				
9.	<i>Pygorpleurus</i>	16.	<i>P. vulpes</i> (Fabricius, 1781)	Сте
Семейство Scarabaeidae				
10.	<i>Scarabaeus</i>	17.	<i>S. typhon</i> Fischer von Waldheim, 1823	ШБо
11.	<i>Gymnopleurus</i>	18.	<i>G. mopsus</i> (Pallas, 1781)	ШБо
		19.	<i>G. geoffroyi</i> (Fuessly, 1775)	IIIcp
12.	<i>Sisyphus</i>	20.	<i>S. schaefferi</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
13.	<i>Copris</i>	21.	<i>C. lunaris</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
14.	<i>Onthophagus</i>	22.	<i>O. taurus</i> (Schreber, 1759)	IIIcp
		23.	<i>O. illyricus</i> (Scopoli, 1763)	IIIcp
		24.	<i>O. gibbulus</i> (Pallas, 1781)	ШБо
		25.	<i>O. vacca</i> (Linnaeus, 1767)	IIIcp
		26.	<i>O. sericatus</i> Reitter, 1892	BCp
		27.	<i>O. fracticornis</i> (Preyssler, 1790)	IIIcp
		28.	<i>O. lemur</i> (Fabricius, 1781)	IIIcp
		29.	<i>O. coenobita</i> (Herbst, 1783)	IIIcp
		30.	<i>O. fissicornis</i> Steven, 1809	BCp
		31.	<i>O. lucidus</i> (Illiger, 1800)	BCp
		32.	<i>O. ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	Нем
		33.	<i>O. ruficapillus</i> Brullé, 1832	IIIcp
		34.	<i>O. grossepunctatus</i> Reitter, 1905	IIIcp
		35.	<i>O. furcatus</i> (Fabricius, 1781)	IIIcp
15.	<i>Caccobius</i>	36.	<i>C. schreberi</i> (Linnaeus, 1767)	IIIcp
16.	<i>Euoniticellus</i>	37.	<i>E. fulvus</i> (Goeze, 1777)	IIIcp
17.	<i>Psammодиус</i>	38.	<i>P. caucasicus</i> Pittino et Shokhin, 2006	Кав
18.	<i>Rhyssemus</i>	39.	<i>R. germanus</i> (Linnaeus, 1767)	ШБо
19.	<i>Platytomus</i>	40.	<i>P. variolosus</i> (Kolenati, 1846)	BCp
20.	<i>Pleurophorus</i>	41.	<i>P. caesus</i> (Creutzer, 1796)	IIIcp
21.	<i>Acrossus</i>	42.	<i>A. luridus</i> (Fabricius, 1775)	ШБо
		43.	<i>A. depressus</i> (Kugelann, 1792)	ШБо
		44.	<i>A. rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
		45.	<i>A. planicollis</i> (Reitter, 1890)	Кав
22.	<i>Serraphodius</i>	46.	<i>S. lederi</i> (Harold, 1876)	Зка
		47.	<i>S. circassicus</i> (Reitter, 1892)	Зка

23.	<i>Oxyomus</i>	48.	<i>O. sylvestris</i> (Scopoli, 1763)	НЕМ
24.	<i>Bodilus</i>	49.	<i>B. lugens</i> (Creutzer, 1799)	ШСр
25.	<i>Acanthobodilus</i>	50.	<i>A. immundus</i> (Creutzer, 1799)	ШБо
26.	<i>Neagolius</i>	51.	<i>N. abchasicus</i> (Reitter, 1892)	Кав
27.	<i>Biralus</i>	52.	<i>B. satellitius</i> (Herbst, 1789)	ШСр
28.	<i>Chilothorax</i>	53.	<i>C. melanostictus</i> (W. Schmidt, 1840)	ШСр
		54.	<i>C. distinctus</i> (Müller, 1776)	ШБо
		55.	<i>C. sticticus</i> (Panzer, 1798)	НЕМ
29.	<i>Melinopterus</i>	56.	<i>M. prodromus</i> (Brahm, 1790)	ШБо
		57.	<i>M. consputus</i> (Creutzer, 1799)	ШСр
30.	<i>Nobius</i>	58.	<i>N. serotinus</i> (Creutzer, 1799)	ШБо
31.	<i>Amidorus</i>	59.	<i>A. obscurus</i> (Fabricius, 1792)	НЕМ
32.	<i>Trichonotulus</i>	60.	<i>T. scrofa</i> (Fabricius, 1787)	ШБо
33.	<i>Esymus</i>	61.	<i>E. merdarius</i> (Fabricius, 1775)	НЕМ
		62.	<i>E. pusillus</i> (Herbst, 1789)	ШБо
34.	<i>Euorodalus</i>	63.	<i>E. coenosus</i> (Panzer, 1798)	НЕМ
35.	<i>Eudolus</i>	64.	<i>E. quadriguttatus</i> (Herbst, 1783)	ШСр
36.	<i>Ammoecius</i>	65.	<i>A. brevis</i> (Erichson, 1848)	ШБо
37.	<i>Limarus</i>	66.	<i>L. maculatus</i> (Sturm, 1800)	НЕМ
38.	<i>Colobopterus</i>	67.	<i>C. brignolii</i> (Carpaneto, 1973)	Кав
		68.	<i>C. erraticus</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
39.	<i>Otophorus</i>	69.	<i>O. haemorrhoidalis</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
40.	<i>Coprimorphus</i>	70.	<i>C. scrutator</i> (Herbst, 1789)	НЕМ
41.	<i>Teuchestes</i>	71.	<i>T. fossor</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
42.	<i>Aphodius</i>	72.	<i>A. coniugatus</i> (Panzer, 1795)	НЕМ
		73.	<i>A. fimetarius</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
		74.	<i>A. foetens</i> (Fabricius, 1787)	ШБо
		75.	<i>A. swaneticus</i> Reitter, 1892	Зка
43.	<i>Alocoderus</i>	76.	<i>A. hydrochaeris</i> (Fabricius, 1798)	ШСр
44.	<i>Loraphodius</i>	77.	<i>L. latisulcus</i> (Reitter, 1892)	Кав
45.	<i>Agrilinus</i>	78.	<i>A. ater</i> (DeGeer, 1774)	ШБо
46.	<i>Bodilopsis</i>	79.	<i>B. sordidus</i> (Fabricius, 1775)	ШБо
		80.	<i>B. rufus</i> (Moll, 1782)	ШБо
47.	<i>Parammoecius</i>	81.	<i>P. brevithorax</i> (Sumakov, 1903)	Зка
		82.	<i>P. asphaltinus</i> (Kolenati, 1846)	Кав
48.	<i>Subrinus</i>	83.	<i>S. sturmi</i> (Harold, 1870)	ШБо
49.	<i>Liothorax</i>	84.	<i>L. kraatzi</i> (Harold, 1868)	ШСр
50.	<i>Nialus</i>	85.	<i>N. varians</i> (Duftschmid, 1805)	ШСр
51.	<i>Labarrus</i>	86.	<i>L. lividus</i> (Olivier, 1789)	ШБо
52.	<i>Calamosternus</i>	87.	<i>C. granarius</i> (Linnaeus, 1767)	НЕМ
53.	<i>Melolontha</i>	88.	<i>M. pectoralis</i> Megerle von Mühlfeld, 1812	НЕМ
		89.	<i>M. permira</i> Reitter, 1887	Зка
54.	<i>Polyphylla</i>	90.	<i>P. fullo</i> (Linnaeus, 1758)	НЕМ
55.	<i>Holochelus</i>	91.	<i>H. subseriatus</i> Reitter, 1889	Зка
		92.	<i>H. aequinoctialis</i> (Herbst, 1790)	Сте
56.	<i>Rhizotrogus</i>	93.	<i>R. aestivus</i> (Olivier, 1789)	НЕМ
57.	<i>Amphimallon</i>	94.	<i>A. solstitiale</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
58.	<i>Lasiopsis</i>	95.	<i>L. canina</i> (Zubkov, 1829)	НЕМ

59.	<i>Hoplia</i>	96.	<i>H. pollinosa</i> Krynicki, 1832	Кав
		97.	<i>H. ciscaucasica</i> S. Medvedev, 1952	Зка
60.	<i>Maladera</i>	98.	<i>M. holosericea</i> (Scopoli, 1772)	ШБо
61.	<i>Omaloplia</i>	99.	<i>O. ruricola</i> (Fabricius, 1775)	Нем
		100.	<i>O. nigromarginata</i> (Herbst, 1786)	Нем
62.	<i>Phyllopertha</i>	101.	<i>P. horticola</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
63.	<i>Anomala</i>	102.	<i>A. dubia</i> (Scopoli, 1763)	Нем
64.	<i>Blitopertha</i>	103.	<i>B. nigripennis</i> (Reitter, 1888)	ВСр
65.	<i>Taxipertha</i>	104.	<i>T. arenicola</i> (Mulsant et Pellet, 1870)	ВСр
66.	<i>Chaetopteroptia</i>	105.	<i>C. segetum</i> (Herbst in Fuessly, 1783)	ШБо
67.	<i>Anisoplia</i>	106.	<i>A. austriaca</i> (Herbst, 1783)	Сте
		107.	<i>A. agricola</i> (Poda, 1761)	ШБо
68.	<i>Oryctes</i>	108.	<i>O. nasicornis</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
69.	<i>Pentodon</i>	109.	<i>P. idiota</i> (Herbst, 1789)	ВСр
70.	<i>Valgus</i>	110.	<i>V. hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
71.	<i>Osmoderma</i>	111.	<i>O. barnabita</i> Motschulsky, 1845	ВСр
72.	<i>Gnorimus</i>	112.	<i>G. bartelsi</i> Faldermann, 1835	ЗКа
73.	<i>Trichius</i>	113.	<i>T. fasciatus</i> (Linnaeus, 1758)	ШБо
74.	<i>Cetonia</i>	114.	<i>C. aurata pallida</i> (Drury, 1773)	ВСр
75.	<i>Protaetia</i>	115.	<i>P. speciosa</i> (Adams, 1817)	ВСр
		116.	<i>P. affinis</i> (Andersch, 1797)	ШСр
		117.	<i>P. metallica volhyniensis</i> (Gory et Percheron, 1833)	ШБо
		118.	<i>P. cuprina</i> (Motschulsky, 1849)	ВСр
		119.	<i>P. ungarica</i> (Herbst, 1790)	ШБо
76.	<i>Tropinota</i>	120.	<i>T. hirta</i> (Poda, 1761)	ШСр
77.	<i>Oxythyrea</i>	121.	<i>O. funesta</i> (Poda, 1761)	Нем

Примечание: Типы ареалов:

ШБо – широкие полисекторальные и полизональные;

Нем – европейские и еврокавказские лесные;

Сте – степные (скифские и понтические, европейско-скифские);

ШСр – широкосредиземноморские;

ВСр – восточносредиземноморские;

Кав – широкоэвксинские;

ЗКа – западнокавказские.

Родовой анализ фауны пластинчатоусых жуков Республики Адыгея позволил выделить 77 родов и относящийся к ним 121 вид. Большинство родов, представленных в фауне Адыгеи, моно- и олиготипичные. До недавнего времени, крупнейшим в фауне республики считался род *Aphodius* (sensu lato включал 27 видов), в настоящее время подроковые таксоны рассматриваются в качестве самостоятельных родов. Наиболее крупным родом является *Onthophagus* (14 видов), другие крупные в республике роды: *Protaetia* (5 видов), *Trox*, *Acrossus*, *Aphodius* (по 4 вида).

При классификации типов ареалов использована номенклатура А.П. Семенова-Тян-Шанского [16] для зоогеографических подразделений Палеарктики с изменениями по О.Л. Крыжановскому [17] и дополнением ряда терминов, предложенных А.Ф. Емельяновым [18] и К.Б. Городковым [19]. Данная классификация ранее успешно апробирована при анализе зоогеографического состава фауны жесткокрылых насекомых Северо-Западного Кавказа [20].

Большее половины фауны (79 видов) приходится на широкораспространенные виды. Из них 40 видов относятся к видам бореального комплекса, а 29 – широкосредиземноморского. К видам бореального происхождения также относятся виды с европейскими и европейско-кавказскими ареалами (18 видов). Большая часть видов этого комплекса связана с лесами в регионе, за исключением *Amidorus obscurus* (Fabricius, 1792), в своем распространении связанного с горными массивами Европы (Пиренеи, Альпы, Карпаты, Кавказ), и, в основном, приуроченного к альпийскому поясу.

Четверть фауны (31 вид) составляют виды с восточноевропейскими ареалами (в России их распространение, за небольшим исключением, ограничено Кавказом), в том числе группы кавказских и западнокавказских эндемиков. Собственно видов с восточноевропейским типом ареала насчитывается 12.

Эндемиков Кавказа в фауне Адыгеи 19 видов (16%). 9 из них ограничены Западным Кавказом, на юг многие из них проникают до северо-восточной Турции, но не переходя на восточную часть Кавказского перешейка (за исключением *Platycerus primigenius* Weise, 1960, распространенного на Западном и Северном Кавказе).

Особое следует отметить *Holochelus subseriatus* Reitter, 1889, крымский вид, на Кавказе известный по единственной реликтовой популяции из окрестностей Майкопа. Единственный западнокавказский эндемик родового уровня – *Serraphodius Kabanov*, 1996.

Самая малочисленная группа (3 вида) представлена видами со степными типами ареалов.

Представители надсемейства Scarabaeoidea имеют ключевое значение в системе отряда жесткокрылых, составляют важнейшее звено общего биоразнообразия и играют существенную роль в функционировании экосистем Республики Адыгея.

#### Примечания:

1. Шохин И.В. Материалы к фауне пластинчатых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Южной России // Кавказский энтомологический бюллетень. Ростов н/Д, 2007. Вып. 3(2). С. 105-185.
2. Шохин И.В., Бозаджиев В.Ю. Пластинчатые жуки (Coleoptera: Scarabaeoidea) Ростовской области // Исследовано в России: электронный журнал. 2003. Вып. 41. С. 468-488. URL: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2003/041.pdf>
3. Фомичев А.И. Список видов жесткокрылых Калмыкии и сопредельных районов. Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 1983. 60 с.
4. Шохин И.В. Пластинчатые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Нижнего Поволжья // Биоразнообразие насекомых юго-востока европейской части России. Волгоград, 2002. С. 93-146.
5. Гасташев В.Т. К фауне пластинчатых жуков Кабардино-Балкарии // Фауна, экология и охрана животных Северного Кавказа. Нальчик, 1972. С. 35-37.

#### References:

1. Shokhin I.V. Materials on the fauna of lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) of Southern Russia // Caucasian Entomological Bulletin. Rostov-on-Don, 2007. Iss. 3(2). P. 105-185.
2. Shokhin I.V., Bozadzhiev V.Yu. Lamellicorn beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) of the Rostov region // Investigated in Russia: electronic journal. 2003. Iss. 41. P. 468-488. URL: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2003/041.pdf>
3. Fomitchyov A.I. The list of coleoptera species of Kalmykia and adjacent areas. Elista: Kalm. University Publishing House, 1983. 60 p.
4. Shokhin I.V. Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of the LowerVolga region // Biodiversity of insects of the south-east of the European part of Russia. Volgograd, 2002. P. 93-146.
5. Gastashev V.T. On the fauna of Lamellicorn beetles of Kabardino-Balkaria // Fauna, ecology and animal protection of the North Caucasus. Nalchik, 1972. P. 35-37.

- 
6. Медведев С.И. Зоогеографические особенности пластинчатоусых жуков (Lamellicornia) Дагестана // Материалы научной сессии энтомологов Дагестана. Махачкала, 1972. С. 5-10.
  7. Абдурахманов Г.М. Состав и распределение жесткокрылых (Scarabaeoidea, Carabidae, Tenebrionidae, Elateridae) восточной части Большого Кавказа. Махачкала, 1981. 270 с.
  8. Абдурахманов Г.М., Алиева З.А. Пластинчатоусые жуки Северо-Восточной части Большого Кавказа. Махачкала, 2004. 90 с.
  9. Магомедов Г.А., Гасанова А.Г., Теймуров А.А. Фауна и экология пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Дагестана // Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Естественные науки. 2007. Вып. 3. С. 68-74.
  10. Шохин И.В., Абдурахманов Г.М., Олейник Д.И. Родовой анализ фауны пластинчатоусых жуков Республики Дагестан // Вестник Дагестанского государственного университета. Естественные науки. Махачкала, 2011. № 1(104). С. 88-92.
  11. Шохин И.В., Олейник Д.И. Объемы родов, эколого-зоогеографические и систематические замечания пластинчатоусых жуков республики Дагестан // Юг России: экология, развитие. 2011. № 1. С. 96-110.
  12. Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) // Конспекты фауны Адыгеи / под ред. А.С. Замотайлова, Н.Б. Никитского. Майкоп: Изд-во АГУ, 2010. № 1. 404 с.
  13. Олсуфьев Г.В. Жуки-навозники Кавказского края // Зап. Кавк. музея. Сер. А.7. 1918. С. 1-91.
  14. Lawrence J.R., Newton A.F. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names) // Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera: Papers Celebrating the 80-th Birthday of Roy A. Crowson. / J. Pakaluk and S.A. Slipinski (eds.); Museum i Instytut Zoologii PAN. Warszawa, 1995. P. 779-1006.
  15. Browne D.J., Scholtz C.H. Phylogeny of the families of Scarabaeoidea (Coleoptera) based on characters of the hindwing articulation,
  6. Medvedev S.I. Zoogeographical features of the lamellicorn beetles (Lamellicornia) of Dagestan // Materials of the scientific session of Dagestan entomologists. Makhachkala, 1972. P. 5-10.
  7. Abdurakhmanov G.M. The composition and distribution of coleoptera (Scarabaeoidea, Carabidae, Tenebrionidae, Elateridae) of the eastern part of the Greater Caucasus. Makhachkala, 1981. 270 p.
  8. Abdurakhmanov G.M., Alieva Z.A. Lamellicorn beetles of the north-east part of the Greater Caucasus. Makhachkala, 2004. 90 p.
  9. Magomedov G.A., Gasanova A.G., Teymurov A.A. Fauna and ecology of lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of Dagestan // News of higher schools of the North Caucasian region. Natural sciences. 2007. Iss. 3. P. 68-74.
  10. Shokhin I.V., Abdurakhmanov G.M., Oleynik D.I. The generic analysis of the lamellicorn beetles fauna of the Republic of Dagestan // The Bulletin of the Dagestan State University. Natural sciences. Makhachkala, 2011. No. 1(104). P. 88-92.
  11. Shokhin I.V., Oleynik D.I. The volumes of species, ecological, zoogeographical and systematic commentary of lamellicorn beetles of the Republic of Dagestan // The South of Russia: ecology, development. 2011. No. 1. P. 96-110.
  12. Coleopterous insects (Insecta, Coleoptera) of the Republic of Adygheya (the annotated catalogue of species) // Abstracts on the fauna of Adygheya / ed. by A.S. Zamotaylov, N.B. Nikitskiy. Maikop: AGU Publishing House, 2010. No. 1. 404 p.
  13. Olsufiev G.V. Dung-beetles of the Caucasian region // The Western Caucasian museum. Series A.7. 1918. P. 1-91.
  14. Lawrence J.R., Newton A.F. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names) // Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera: Papers Celebrating the 80-th Birthday of Roy A. Crowson. / J. Pakaluk and S.A. Slipinski (eds.); Museum i Instytut Zoologii PAN. Warszawa, 1995. P. 779-1006.
  15. Browne D.J., Scholtz C.H. Phylogeny of the families of Scarabaeoidea (Coleoptera) based on characters of the hindwing articulation,

- 
- hindwing base and wing venation // Systematic Ent. 1995. Vol. 20(3). P. 145-173.
16. Семенов-Тянь-Шанский А.П. Пределы и зоогеографические подразделения Палеарктической области для наземных сухопутных животных на основании географического распределения жесткокрылых насекомых // Труды Зоологического института АН СССР. 1935. Т. 2. С. 397-410.
17. Крыжановский О.Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии. М.; Л.: Наука, 1965. 419 с.
18. Емельянов А.Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтомологическое обозрение. 1974. Т. 53, вып. 3. С. 497-522.
19. Городков К.Б. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон европейской части СССР // Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 179-221. Л.: Наука, 1984. С. 3-20.
20. Замотайлов А.С., Орлов В.Н., Набоженко М.В. Анализ основных путей формирования энтомофаунистических комплексов Северо-Западного Кавказа на материале по жесткокрылым насекомым (Coleoptera) // Энтомологическое обозрение. 2010. Вып. 89(1). С. 179-219.
- hindwing base and wing venation // Systematic Ent. 1995. Vol. 20(3). P. 145-173.
16. Semyonov-Tyan-Shanskiy A.P. The limits and zoogeographical subdivisions of Palaearctic area for land animals on the basis of geographical distribution of coleopterous insects // Proceedings of the Zoological institute of the USSR AN. 1935. Vol. 2. P. 397-410.
17. Kryzhanovskiy O.L. The composition and origin of the land fauna of Central Asia. M.; L.: Nauka, 1965. 419 p.
18. Emeliyanov A.F. Suggestions on classification and nomenclature of natural habitat // The entomological review. 1974. Vol. 53, Iss. 3. P. 497-522.
19. Gorodkov K.B. Types of natural habitat of insects of tundra and forest zones of the European part of the USSR // Natural habitat of insects of the European part of the USSR. An atlas. Maps 179-221. L.: Nauka, 1984. P. 3-20.
20. Zamotaylov A.S., Orlov V.N., Nabozhenko M.V. The analysis of the basic ways of formation of entomologic and fauna complexes of the Northwest Caucasus on the material of coleopterous insects (Coleoptera) // The Entomologic review. 2010. Iss. 89(1). P. 179-219.