

Оригинальная статья / Original article  
УДК 591.592  
DOI: 10.18470/1992-1098-2023-4-42-50

## Фауна некоторых групп беспозвоночных Государственного заповедника «Эребуни» (Армения)

Людмила С. Мирумян<sup>1</sup>, Рузанна Г. Арутюнян<sup>1</sup>, **Маргарит А. Марджанян<sup>1</sup>**, **Варужан С. Оганесян<sup>1</sup>**,  
Аида А. Аветисян<sup>1</sup>, Нора Х. Акопян<sup>1</sup>, Мадина З. Магомедова<sup>2</sup>, Патимат Д. Магомедова<sup>2</sup>,  
Мамикон Г. Касабян<sup>1</sup>, Лаура Д. Арутюнова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Научный центр зоологии и гидроэкологии НАН РА, Ереван, Республика Армения

<sup>2</sup>Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

### Контактное лицо

Людмила С. Мирумян, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Научного центра зоологии и гидроэкологии НАН РА; 0014 Республика Армения, г.Ереван, ул. П.Севака, 7. Тел. +374091666679  
Email [lmirumyan@mail.ru](mailto:lmirumyan@mail.ru)  
ORCID <http://orcid.org/0000-0003-2821-9795>

### Формат цитирования

Мирумян Л.С., Арутюнян Р.Г., **Марджанян М.А.**, **Оганесян В.С.**, Аветисян А.А., Акопян Н.Х., Магомедова М.З., Магомедова П.Д., Касабян М.Г., Арутюнова Л.Д. Фауна некоторых групп беспозвоночных Государственного заповедника «Эребуни» (Армения) // Юг России: экология, развитие. 2023. Т.18, N 4. С. 42-50. DOI: 10.18470/1992-1098-2023-4-42-50

Получена 6 августа 2023 г.  
Прошла рецензирование 17 сентября 2023 г.  
Принята 5 октября 2023 г.

### Резюме

**Цель.** Целью работы является изучение фауны беспозвоночных на территории Государственного заповедника «Эребуни».

**Материал и методы.** Материалом послужили беспозвоночные, собранные на территории Государственного заповедника «Эребуни». Работа выполнена в Научном Центре зоологии и гидроэкологии НАН Республики Армения в период 2019–2023 гг. Материалом послужили собственные сборы, а также коллекции по насекомым и моллюскам Института зоологии. Использовались общепринятые методы по сбору и определению насекомых и моллюсков.

**Результаты.** Впервые предлагается обзор некоторых групп беспозвоночных территории Государственного заповедника «Эребуни». В результате исследований выявлено 35 видов двукрылых, 15 видов жесткокрылых, 44 вида чешуекрылых, 10 видов тлей, 12 видов моллюсков. Отмечены виды, занесенные в «Красную книгу» Армении и находящиеся под охраной государства, а также редко встречаемые виды и виды, встречающиеся в РА только на территории заповедника. 15 видов выявленных нами насекомых развиваются на 4 видах растений, включенных в «Красную книгу» Армении.

**Заключение.** Государственный заповедник «Эребуни» представлен довольно разнообразной и ценной фауной исследованных нами беспозвоночных животных, которая включает ряд редких и охраняемых видов. На территории заповедника выявлены виды беспозвоночных, связанные в своем развитии с ценными дикорастущими, хозяйственно важными и охраняемыми растениями. Выявление видовой разнообразия и трофических связей некоторых групп насекомых, развивающихся на редких и охраняемых растениях заповедника, актуально для природных территорий, находящихся под охраной государства, каковым является Государственный заповедник «Эребуни».

### Ключевые слова

Двукрылые, полужесткокрылые (тли), жесткокрылые, чешуекрылые, моллюски, Государственный заповедник «Эребуни».

# Fauna of some groups of invertebrates of Erebuni State Reserve (Armenia)

Lyudmila S. Mirumyan<sup>1</sup>, Ruzanna G. Harutyunyan<sup>1</sup>, Margarit A. Marjanyan<sup>1</sup>, Varuzhan S. Hovhannisyan<sup>1</sup>, Aida A. Avetisyan<sup>1</sup>, Nora Ch. Akopyan, Madina Z. Magomedova<sup>2</sup>, Patimat D. Magomedova<sup>2</sup>, Mamikon G. Ghasabyan<sup>1</sup> and Laura D. Harutyunova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Scientific Centre of Zoology and Hydroecology, National Academy of Sciences, Republic of Armenia, Yerevan, Republic of Armenia

<sup>2</sup>Dagestan State University, Makhachkala, Russia

## Principal contact

Lyudmila S. Mirumyan, Doctor of Biology, Senior Researcher, Laboratory of Entomology and Soil Zoology, Institute of Zoology, Scientific Centre of Zoology and Hydroecology, National Academy of Sciences, Republic of Armenia; 7 P. Sevak St, Yerevan, Republic of Armenia 0014.

Tel. +374091666679

Email [lmirumyan@mail.ru](mailto:lmirumyan@mail.ru)

ORCID <http://orcid.org/0000-0003-2821-9795>

## How to cite this article

Mirumyan L.S., Harutyunyan R.G., Marjanyan M.A., Hovhannisyan V.S., Avetisyan A.A., Akopyan N.Ch., Magomedova M.Z., Magomedova P.D., Ghasabyan M.G., Harutyunova L.D. Fauna of some groups of invertebrates of Erebuni State Reserve (Armenia). *South of Russia: ecology, development*. 2023, vol. 18, no. 4, pp. 42-50. (In Russian) DOI: 10.18470/1992-1098-2023-4-42-50

Received 6 August 2023

Revised 17 September 2023

Accepted 5 October 2023

## Abstract

**Aim.** The aim of the work is to research the fauna of invertebrates in the Erebuni State Reserve.

**Material and Methods.** As research material served invertebrates gathered in the Erebuni State Reserve. The work was carried out at the Scientific Centre for Zoology and Hydroecology, National Academy of Sciences, Republic of Armenia in the period 2019–2023. The material was from our own collections, as well as from collections of insects and mollusks of the Institute of Zoology. The identification and collection of insects and mollusks were done using standard methods.

**Results.** An overview of some groups of invertebrates in the Erebuni State Reserve is here provided for the first time. As a result of the research, 35 species of Diptera, 15 species of Coleoptera, 44 species of Lepidoptera, 10 species of aphids and 12 species of mollusks were identified. Some species are listed in the “Red Book” of Armenia and are under the protection of the state, and there are rare species and species found in the Republic of Armenia only in the reserve. 15 species of insects identified by us develop on 4 plant species included in the “Red Book” of Armenia.

**Conclusion.** The Erebuni State Reserve is represented by a rather diverse and valuable fauna of invertebrates studied by us, including a number of rare and protected species. Species of invertebrates associated in their development with valuable wild, economically important and protected plants have been identified in the reserve. Identification of species diversity and trophic relationships of some groups of insects that develop on rare and protected plants of the reserve is relevant for natural areas under state protection, of which the Erebuni State Reserve is one.

## Key Words

Diptera, Hemiptera (Aphididae), Coleoptera, Lepidoptera, Mollusca, Erebuni State Reserve.

**ВВЕДЕНИЕ**

Государственный заповедник «Эребуни» или Эребунийский заповедник расположен в Араратской области Республики Армения, недалеко от города Еревана (рис. 1), на границе Котайкской и Араратской областей, между селами Мушаван и Гехади́р. Это самый маленький заповедник в Армении. Он был основан в 1981 году на площади 89 га (в настоящее время занимает площадь 120 га). Заповедник находится на высоте 1300–1400 м н. у. м. (табл. 1), расположен на третичных красных глинах, возраст которых более десятка миллиона лет. Здесь горная степь и полупустыня представлены в виде перемежающихся участков, с

соответствующей ксерофитной растительностью [1] (рис. 2). По своему значению этот заповедник единственный не только в Армении, но и во всем мире, так как призван охранять предков культурной пшеницы и других зерновых в условиях их естественного местообитания (рис. 3). Эребунийский заповедник можно считать детищем Н.И. Вавилова, живым памятником ему. Еще в 30-е годы, побывав здесь, он выразил мысль о том, что эта территория является одним из интереснейших уголков земного шара, предложив превратить эту местность в заповедник. Однако этот завет осуществился лишь спустя полвека [2; 3].



**Рисунок 1.** Карта Государственного заповедника «Эребуни»

**Figure 1.** Map of Erebuni State Reserve

**Таблица 1.** Координаты Государственного заповедника «Эребуни»

**Table 1.** Coordinates of the Erebuni State Reserve

Место сбора Collection area	Широта Latitude	Долгота Longitude	Высота н.у.м. Height a.s.l.
Эребуни, Ереван	40° 7'40.87"С	44°32'28.96"В	1300–1400 m

Флора заповедника для столь небольшой территории довольно богата и разнообразна. Здесь встречается 293 вида сосудистых растений, относящихся к 197 родам и 46 семействам. Самыми крупными семействами по числу видов являются Asteraceae (57 видов), Fabaceae (33 вида), Poaceae (30 видов), Brassicaceae (26 видов) и др. [4].

Фауна беспозвоночных животных заповедника специально не изучалась. Имеются некоторые исследования по фауне жесткокрылых (Coleoptera): на территории заповедника выявлено 37 видов жуков жужелиц (Carabidae), 29 видов пластинчатоусых (Carabidae) и 23 вида златок (Buprestidae) [5], 5 видов жесткокрылых: *Poecilus festinus* Chaudoir, 1868 (Carabidae), *Glaphyrus caucasicus* Kraatz, 1887, *Anisoplia reitteriana* Semenov, 1903 (Carabidae), *Ectromopsis bogatschevi* Khnzorian, 1957, *Laena ferruginea* Küster,

1846 (вид занесен в Красную книгу как *Laena constricta* Khnzorian, 1957) (Tenebrionidae) включены в Красную книгу Армении [6–8] и охраняются на территории заповедника.

В связи со слабой изученностью фауны беспозвоночных заповедника «Эребуни» и их трофических связей с растениями или растительными комплексами, произрастающими на территории заповедника, возникла необходимость в продолжении фаунистических исследований указанной местности.

Целью работы является изучение фауны беспозвоночных на территории Государственного заповедника «Эребуни».

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Материалом послужили беспозвоночные, собранные на территории Государственного заповедника «Эребуни» в

период 2019–2023 гг. Работа выполнена в Научном Центре зоологии и гидроэкологии НАН Республики Армения. Сбор и определение насекомых и моллюсков проводились по общепринятым методикам: жесткокры-

лые [9], двукрылые [10–12], чешуекрылые [13–16], тли [17], моллюски [18–20].

Научный материал хранится в коллекционном фонде Института зоологии НЦЗГЭ НАН РА.



**Рисунок 2.** Ландшафт заповедника «Эребуни»  
**Figure 2.** Landscape of the Erebuni State Reserve



**Рисунок 3.** Заросли дикой пшеницы *Triticum araraticum* на территории заповедника «Эребуни»  
**Figure 3.** Thickets of *Triticum araraticum* in the Erebuni State Reserve

#### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С территории заповедника нами были собраны следующие группы беспозвоночных:

##### Жесткокрылые (Coleoptera: Helophoridae, Hydrophilidae, Elateridae)

В результате проведенных исследований выявлено 15 видов жесткокрылых из 3 семейств Helophoridae (1), Hydrophilidae (8), Elateridae (6).

3 вида (*Helophorus micans*, *Agriotes sputator* и *Selatosomus latus*) отмечены на зерновых культурах. Представители подсемейства Sphaeridiinae (*Sphaeridium lunatum*, *S. scarabaeoides*, *Cercyon quisquilius*) – копрофаги, потребители экскрементов животных. Виды рода *Berosus* – обитатели солоноватых водоемов. *Berosus asiaticus*, *Cardiophorus nigratissimus*, *Melanotus atricapillus* в РА обнаружены только на территории заповедника.

Семейство Helophoridae – морщинники

1. *Helophorus micans* Faldermann, 1835 – на *Triticum boeoticum* Boiss. (Poaceae)

Семейство Hydrophilidae – водолюбы

2. *Sphaeridium lunatum* Fabricius, 1792 – почва-навоз
3. *Sphaeridium scarabaeoides* Linnaeus, 1758 – почва-навоз
4. *Cercyon quisquilius* Linnaeus, 1761 – почва-навоз
5. *Berosus asiaticus* Kuwert, 1888 – солоноватые водоемы
6. *Berosus bispina* Reiche et Saulcy, 1856 – солоноватые водоемы
7. *Berosus frontifoveatus* Kuwert, 1888 – солоноватые водоемы
8. *Berosus spinosus* Steven, 1808 – солоноватые водоемы
9. *Enochrus quadripunctatus* Herbst, 1797 – водоемы

Семейство Elateridae – щелкуны

10. *Agriotes brevis* Candèze, 1863 – на *Triticum boeoticum* Boiss., *Hordeum bulbosum* L. (Poaceae)

11. *Agriotes sputator* Linnaeus, 1758 – на *Triticum boeoticum* Boiss., *Hordeum bulbosum* L. (Poaceae)

12. *Melanotus atricapillus* Reitter, 1891 – полупустыня

13. *Selatosomus latus* Fabricius, 1801 – на *Aegilops cylindrica* Host., *Hordeum bulbosum* L. (Poaceae)

14. *Cardiophorus megathorax* Faldermann, 1835 – полупустыня

15. *Cardiophorus nigratissimus* Buysson, 1891 – полупустыня

##### Двукрылые (Diptera: Chloropidae, Anthomyiidae, Cecidomyiidae)

В результате исследований с территории заповедника «Эребуни» выявлено 35 видов двукрылых: 13 видов мух и 22 вида галлиц-фитофагов. Среди них имеются редко встречаемые виды и виды, встречающиеся только на территории заповедника. Все представители мух (злаковые мухи, цветочные мухи) были зарегистрированы на злаковых (Poaceae): пшенице, ржи, ячмене и др., а также, на бобовых (Fabaceae) и осоковых (Cyperaceae), характерных для данной местности.

Семейство Chloropidae – злаковые мухи

1. *Meromyza saltatrix* Linnaeus, 1761 – на *Hordeum mirinum* L., *H. bulbosum* L., *Triticum araraticum* Jakubz., *Avena fatua* L., *Festuca pratensis* Huds (Poaceae)
2. *Meromyza nigriventris* Macquart, 1835 – на *Hordeum bulbosum* L., *Secale vavilovii* Grossh., *Triticum urartu* Thun. ex Gandil., *Poa bulbosa* L (Poaceae)
3. *Chlorops pumilionis* Bjerkander, 1778 – на *Triticum urartu* Thun. ex Gandil., *Secale vavilovii* Grossh., *Aegilops colimnaris* Zhuk. (Poaceae)
4. *Chlorops serenus* Loew, 1866 – на *Avena fatua* L., *Festuca pratensis* Huds. (Poaceae)
5. *Chlorops troglodytes* Zetterstedt, 1848 – на *Triticum araraticum* Jakubz. (Poaceae)
6. *Chlorops varsoviensis* Becer, 1910 – на *Carex pachystylis* J. Gay (Cyperaceae)
7. *Lasiosina herpini* Guérin-Ménéville, 1843 – на *Hordeum mirinum* L., *H. bulbosum* L., *Triticum araraticum* Jakubz., *Avena fatua* L., *Festuca pratensis* Huds. (Poaceae)



8. *Elachiptera cornuta* Fallen, 1820 – на *Hordeum mirinum* L., *Triticum araraticum* Jakubz.
9. *Oscinella frit* Linnaeus, 1758 – на *Triticum urartu* Thun. ex Gandil., *Hordeum mirinum* L., *Avena fatua* L., *Festuca prateensis* Huds. (Poaceae)
10. *Oscinella pusilla* Meigen, 1830 – на *Hordeum mirinum* L. (Poaceae)

Семейство Anthomyiidae – цветочные мухи

11. *Delia coarctata* Fallén, 1825 – на *Triticum urartu* Thun. ex Gandil., *Secale vavilovii* Grossh. (Poaceae)
12. *Delia platyura* Meigen, 1826 – на *Triticum urartu* Thun. ex Gandil. (Poaceae), *Medicago sativa* L., *Vicia cracca* L. (Fabaceae)
13. *Phorbia genitalis* Schnabl, 1911 – на *Triticum boeoticum* Boiss., *Secale vavilovii* Grossh. (Poaceae)

Семейство Cecidomyiidae – галлицы-фитофаги

На территории Государственного заповедника «Эребуни» было выявлено 22 вида галлиц-фитофагов. В основном, здесь встречаются виды галлиц, предпочитающие комплексы растений пустынно-полупустынного пояса, а также сухих степей с ксерофильной (полупустынной) растительностью. Почти все виды зарегистрированы на травянистой растительности, кроме двух видов, связанных в своем развитии с кустарниками (шиповник и крушина), два вида галлиц (*Contarinia tritici* и *Mayetiella destructor*) развиваются на пшенице, виды *Dasineura loewi*, *Rhopalomyia hispanica*, *Rhopalomyia navasi*, *Rhopalomyia tubifex* встречаются лишь на территории заповедника [21], имеются и редко встречаемые виды (*Promofavilla initialis*, *Stefaniella hilversidae*). Кормовыми растениями галлиц Эребуниевского заповедника являются 20 видов растений из 10 семейств. Большая часть видов развивается на растениях из семейств Asteraceae и Chenopodiaceae.

Видовой состав галлиц-фитофагов и их кормовые растения:

1. *Careopalpis harenosa* Möhn, 1971 – на поташнике каспийском *Calidium capsicum* L. (Chenopodiaceae)
2. *Contarinia desertorum* Marikovskij, 1961 – на верблюжьей колючке *Alhagips eudalaghi* (Bieb.) Desv. (Fabaceae)
3. *Contarinia rhamni* Rübsaamen, 1892 – на крушине *Rhamnus pallasii* Fisch. et May (Rhamnaceae)
4. *Contarinia tritici* Kirby, 1798 – на пшенице *Triticum araraticum* Jakubz. (Poaceae)
5. *Contarinia zygophylliflorae* Fedotova, 1990 – на парнолистнике *Zygophyllum fabago* L. (Zygophyllaceae)
6. *Dasineura asperulae* Löw, 1875 – на ясеннике *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb. (Rubiaceae)
7. *Dasineura bayeri* Rübsaamen, 1914 – на гулявнике *Sisymbrium loeseli* L. (Brassicaceae)
8. *Dasineura loewi* Milk, 1882 – на молочае *Euphorbia seguierana* Neck. (Euphorbiaceae)
9. *Dasineura rosae* Bremi, 1847 – на шиповнике *Rosa obtusifolia* Desv. (Rosaceae)
10. *Dasineura* sp. – на кипрее *Epilobium hirsutum* L. (Onagraceae)
11. *Halodiplosis araratica* Mirumian, 1991 – на солянке *Salsola ericoides* Bieb. (Chenopodiaceae)
12. *Jaapiella* sp. – на бурачке *Alyssum desertorum* L. (Brassicaceae)
13. *Mayetiella destructor* Say, 1817 – на пшенице *Triticum araraticum* Jakubz. (Poaceae)

14. *Promofavilla initialis* Mamaev, 1972 – на лебеде *Atriplex turcomanica* (Mog.) Boiss (Chenopodiaceae)
15. *Rhopalomyia artemisia* Bouché, 1834 – на полыни *Artemisia fragrans* Willd. (Asteraceae)
16. *Rhopalomyia campestris* Rübsaamen, 1915 – на полыни *Artemisia campestris* L. (Asteraceae)
17. *Rhopalomyia heteropapisi* Marikovskij, 1964 – на полыни *Artemisia campestris* L. (Asteraceae)
18. *Rhopalomyia hispanica* Tavares, 1904 – на полыни *Artemisia fragrans* Willd. (Asteraceae)
19. *Rhopalomyia navasi* Tavares, 1904 – на полыни *Artemisia fragrans* Willd. (Asteraceae)
20. *Rhopalomyia tubifex* Bouché, 1847 – на полыни *Artemisia scoparia* Waldst. (Asteraceae)
21. *Sophoromyia armenica* Mamaev et Mirumian – на солодке *Glycyrrhiza glabra* L. (Fabaceae)
22. *Stefaniella hilversidae* Mamaev, 1972 – на мари *Chenopodium album* L. (Chenopodiaceae)

#### Чешуекрылые (Lepidoptera: Gelechiidae, Tortricidae, Pyralidae, Crambidae и Erebiidae)

В результате проведенных исследований выявлено 44 вида чешуекрылых из 5 семейств Gelechiidae (8), Tortricidae (6), Pyralidae (4), Crambidae (12) и Erebiidae (14).

Они отмечены на 37 видах цветковых растений (Magnoliophyta), принадлежащих к 15 семействам. Наибольшее количество обнаруженных видов (29) – гербифаги, живут на дикорастущих травянистых растениях, 13 видов – дендрофаги, питаются тканями и органами древесных растений и 2 вида лишенофаги – потребители лишайников. Вид *Axiopoena karelini*, занесенный в Красную книгу Армении, впервые найден на территории заповедника.

Семейство Gelechiidae – выемчатокрылые моли

Подсемейство Gelechiinae

1. *Chionodes distinctella* Zeller, 1839 – на *Thymus kotschyanus* Boiss. et Hohen. (Lamiaceae) и *Artemisia vulgaris* L. (Asteraceae)
2. *Ephysteris promptella* Staudinger, 1859 – на *Triticum boeoticum* Boiss., *Stipa hohenackerana* Trin. et Rupr. (Poaceae)
3. *Ochrodia subdiminutella* Stainton, 1867 – на *Zygophyllum fabago* L. (Zygophyllaceae)
4. *Ornativalva basistriga* Sattler, 1976 – на *Tamarix smyrensis* Bunge (Tamaricaceae)
5. *Teleiodes excentricella* Turati, 1934 – на *Tamarix smyrensis* Bunge (Tamaricaceae)
6. *Recurvaria nanella* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky (Rosaceae)
7. *Anarsia eleagnella* Kuznetsov, 1957 – на *Eleagnus angustifolia* L. (Eleagnaceae)

Подсемейство Dichomeridinae

8. *Helcystogramma lutatella* Herrich-Schaffer, 1854 – на *Dactylis glomerata* L., *Poa bulbosa* L. (Poaceae)

Семейство Tortricidae – листовертки

Подсемейство Olethreutinae

9. *Ancylis apicella* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Rhamnus pallasii* Fischer et C.A. Mey. (Rhamnaceae)
10. *Ancylis unculana* Haworth, 1811 – на *Rhamnus pallasii* Fischer et C.A. Mey. (Rhamnaceae)
11. *Notocelia roborana* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Rosa canina* L. (Rosaceae)

12. *Notocelia rosaecolana* Doubleday, 1850 – на *Rosa canina* L. (Rosaceae)  
 13. *Notocelia suffusana* Duponchel, 1843 – на *Rosa canina* L. (Rosaceae)

## Подсемейство Tortricinae

14. *Archips rosana* Linnaeus, 1758 – на *Rosa canina* L. (Rosaceae)

## Семейство Pyralidae – настоящие огневки

## Подсемейство Phycitinae

15. *Oncocera semirubella* Scopoli, 1763 – на *Medicago sativa* L., *Trifolium arvense* L. (Fabaceae)  
 16. *Asalebria venustella* Ragonot, 1887 – на *Atraphaxis spinosa* L. (Polygonaceae)  
 17. *Rhodophaea legatella* Hübner, 1796 – на *Rhamnus pallasii* Fischer et C.A. Mey. (Rhamnaceae)  
 18. *Cryptoblabes bistriga* Haworth, 1811 – на *Rhamnus pallasii* Fischer et C.A. Mey. (Rhamnaceae)

## Семейство Crambidae – травяные огневки

## Подсемейство Crambinae

19. *Agriphila inquinatella* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Hordeum bulbosum* L., *Avena sativa* L., *Festuca pratensis* Huds. (Poaceae)  
 20. *Agriphila straminella* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Triticum boeoticum* Boiss., *Poa bulbosa* L. (Poaceae)

## Подсемейство Evergestinae

21. *Evergestis forficalis* Linnaeus, 1758 – на *Camelina rumelica* Velen., *Sisymbrium loeselii* L. (Brassicaceae)

## Подсемейство Spilomerlinae

22. *Nomophila noctuella* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Trifolium arvense* L., *Medicago sativa* L., *Onobrychis bobrovii* Grossh. (Fabaceae)

## Подсемейство Glaphyriinae

23. *Hellula undalis* Fabricius, 1781 – на *Camelina rumelica* Velen., *Sinapis arvensis* L. (Brassicaceae), *Capparis herbacea* Willd. (Capparaceae)

## Подсемейство Pyraustinae

24. *Loxostege sticticalis* Linnaeus, 1761 – на *Trifolium arvense* L., *Medicago sativa* L., *Vicia cracca* L. (Fabaceae)  
 25. *Pyrausta aurata* Scopoli, 1763 – на *Thymus kotschyanus* Boiss. et Hohen. (Lamiaceae)  
 26. *Pyrausta despicata* Scopoli, 1763 – на *Plantago lanceolata* L. (Plantaginaceae)  
 27. *Ostrinia nubilalis* Hübner, 1796 – на *Amberboa moshata* (L.), *Artemisia fragrans* Willd. (Asteraceae)  
 28. *Anania verbascalis* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Teucrium polium* L. (Lamiaceae).  
 29. *Mecyna flavalis* Denis et Schiffermüller, 1775 – на *Cichorium glandulosum* Boiss. et Huet, *Artemisia fragrans* Willd. (Asteraceae)  
 30. *Ecpyrrhorhoe rubiginalis* Hübner, 1796 – на *Lamium amplexicaule* L., *Stachys inflata* Benth. (Lamiaceae)

## Семейство Erebidae – эребиды

## Подсемейство Arctiinae – медведицы

31. *Spilosoma lubricipeda* Linnaeus, 1758 – на *Mentha piperita* L. (Lamiaceae), *Taraxacum officinale* F.H. Wigg. (Asteraceae)  
 32. *Spilosoma urticae* Esper, 1789 – на *Mentha piperita* L. (Lamiaceae), *Taraxacum officinale* F.H. Wigg. (Asteraceae)  
 33. *Phragmatobia fuliginosa* Linnaeus, 1758 – на *Hordeum bulbosum* L., *Poa bulbosa* L. (Poaceae), *Myosotis micrantha* Pall ex Lehm. (Boraginaceae)  
 34. *Artia caja* Linnaeus, 1758 – на *Artemisia fragrans* Willd., *Taraxacum officinale* F.H. Wigg. (Asteraceae), *Myosotis*

*micrantha* Pall ex Lehm. (Boraginaceae), *Euphorbia orientalis* L. (Euphorbiaceae)

35. *Epicallia villica* Linnaeus, 1758 – на *Plantago arenaria* Waldst. et Kit. (Plantaginaceae), *Achillea biebersteini* L. (Asteraceae)

36. *Callimorpha dominula* Linnaeus, 1758 – на *Rosa canina* L. (Rosaceae), *Salix alba* L. (Salicaceae)

37. *Axiopoea karelini* Menetries, 1863 – на *Artemisia fragrans* Willd. (Asteraceae)

38. *Euplagia quadripunctaria* Poda, 1761 – на *Plantago arenaria* Waldst. et Kit. (Plantaginaceae), *Vicia cracca* L. (Fabaceae)

39. *Eucharia festiva* Hufnagel, 1766 – на *Euphorbia orientalis* L. (Euphorbiaceae)

40. *Chelis maculosa* Gerning, 1780 – на *Epilobium hirsutum* L. (Onagraceae)

41. *Rhyparia purpurata* Linnaeus, 1758 – на *Salix alba* L. (Salicaceae), *Achillea biebersteini* L. (Asteraceae), *Plantago arenaria* Waldst. et Kit. (Plantaginaceae)

42. *Ocnogyna loewii armena* Staudinger, 1871 – на разных видах Poaceae, *Thymus kotschyanus* Boiss et Hohen. (Lamiaceae)

43. *Lithosia quadra* Linnaeus, 1758 – на разных видах древесных и каменистых лишайников Lichenes

44. *Eilema lurideola* Zincken, 1817 – на разных видах древесных лишайников Lichenes

## Тли (Hemiptera: Aphididae)

В результате исследований выявлено 10 видов тлей [22; 23]. Эти насекомые отмечены на 13 видах растений из 7 семейств.

## Семейство Aphididae

1. *Macrosiphum rosae* Linnaeus, 1758 – на *Rosa canina* L. (Rosaceae)  
 2. *Brachycaudus helichrysi* Kaltenbach, 1843 – на *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky (Rosaceae)  
 3. *Aphis craccivora* Koch, 1854 – на *Medicago sativa* L., *Onobrychis bobrovii* Grossh. (Fabaceae)  
 4. *Aphis euphorbiae* Kaltenbach, 1843 – на *Euphorbia orientalis* L. (Euphorbiaceae)  
 5. *Aphis farinosa* Gmelin, 1790 – на *Salix wilhemsiana* M. Bieb. (Salicaceae)  
 6. *Capitophorus elaeagni* Del Guercio, 1894 – на *Elaeagnus angustifolia* L. (Elaeagnaceae)  
 7. *Sitobion avenae* Fabricius, 1775 – на *Triticum araraticum* Jakubz. (Poaceae)  
 8. *Schizaphis graminum* Rondani, 1852 – на *Triticum araraticum* Jakubz., *Avena fatua* L., *Festuca pratensis* Huds (Poaceae)  
 9. *Rectinasus buxtoni* Theobald, 1914 – на *Artemisia vulgaris* L. (Asteraceae)  
 10. *Uroleucon cichorii* Koch, 1855 – на *Cichorium glandulosum* Boiss et Huet, *Crepis alpine* L. (Asteraceae)

## Моллюски (Mollusca) (Cionellidae, Vertiginidae, Pupillidae, Enidae, Vitrinidae, Helicidae)

В результате исследований на территории Государственного заповедника «Эребун» зарегистрировано 12 видов моллюсков:

## Семейство Cionellidae

1. *Cionella lubricella* Porro, 1838 – горная степь, сады, скалы, реке луга

## Семейство Vertiginidae

2. *Truncatellina calligratis* Scacchi, 1833 – повсеместно

## Семейство Pupillidae

3. *Pupilla muscorum* Linnaeus, 1758 – заболоченные луга, сырые осыпи и скалы
4. *Pupilla signata* Mousson, 1873 – полупустыня, степь, фригана
5. *Pupilla bipapulata* Akramowski, 1947 – горная степь, фригана (эндемик Араратской котловины)

## Семейство Enidae

6. *Imparietula sieversi* Mousson, 1873 – полупустынные склоны, фригана
7. *Imparietula pupoides* Krynicki, 1833 – горная степь, склоны, фригана
8. *Imparietula tetrodon* Mertillet, 1854 – горная степь, склоны
9. *Georginapaeus* (*Napaeopsis*) *hohenackeri* L. Pfeiffer, 1848 – сухие склоны

## Семейство Vitrinidae

10. *Phenacolimax annularis* Studer, 1820 – горная степь, сухие склоны

## Семейство Helicidae

11. *Helicella crenimarego* L. Pfeiffer, 1848 – полупустыня, фригана, сухие склоны
12. *Xeropicta derbentina* Krynicki, 1836 – сухие склоны, сухие луга

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, впервые изучена фауна некоторых групп беспозвоночных (Insecta, Mollusca) Государственного заповедника «Эребуни». На территории заповедника найдены: 35 видов двукрылых (Diptera) из 3 семейств: Chloropidae (10), Anthomiidae (3), Cecidomyiidae (22); 15 видов жесткокрылых (Coleoptera) из 3 семейств: Helophoridae (1), Hydrophilidae (8), Elateridae (6); 44 вида чешуекрылых (Lepidoptera) из 5 семейств: Gelechiidae (8), Tortricidae (6), Pyralidae (4), Crambidae (12), Erebididae (14); 10 видов тлей (Aphididae), 12 видов моллюсков (Mollusca) из 6 семейств: Cionellidae (1), Vertiginidae (1), Pupillidae (3), Enidae (4), Vitrinidae (1), Helicidae (2). На территории заповедника выявлены виды беспозвоночных, занесенные в Красную книгу Армении: медведица – карелина мрачная *Axiopoea karelini*. Встречаются эндемики: *Pupilla bipapulata* – эндемик Араратской котловины. Территория заповедника является типовым местообитанием для некоторых видов беспозвоночных: *Berosus asiaticus* и *Cardiophorus nigratissimus*, *Melanotus atricapillus*, *Dasineura loewi*, *Rhopalomyia hispanica*, *Rhopalomyia navasi*, *Rhopalomyia tubifex* в РА обнаружены лишь на территории этого заповедника, нами зарегистрированы и редко встречаемые виды: *Promofavilla initialis*, *Stefaniella hilversidae*. 15 видов выявленных нами насекомых развиваются на 4 видах растений (*Triticum araraticum*, *T. urartu*, *Cichorium glandulosum*, *Amberboa moshata*), включенных в Красную книгу Армении. Среди фитофагов многие приурочены к определенному виду растения или растительному комплексу и связаны в своем развитии с ценными дикорастущими, хозяйственно важными и охраняемыми растениями. Выявление видового разнообразия и трофических связей некоторых групп насекомых, развивающихся на редких и охраняемых растениях заповедника, актуально для природных территорий, находящихся под охраной государства.

Наши данные еще раз подчеркивают важную роль Государственного заповедника «Эребуни» в сохранении биологического разнообразия, который представлен довольно ценной фауной беспозвоночных животных, включающая ряд редких и охраняемых видов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Соколова В.Е., Сыроечковский Е.Е. (ред.). Заповедники СССР: Заповедники Кавказа. Москва: Мысль, 1990. 365 с.
2. Гандилян П.А., Авакян В.А. Эребунийский заповедник. Ереван: Мин. с/х Армении, 2001. 47 с.
3. Авакян В.А. Эребунийский заповедник диких видов зерновых // Аграрная наука. 2006. N 5. С. 19–22.
4. Восканян В.Е., Арутюнян А.С. Флористический состав Эребунийского заповедника Армянской ССР // Биологический журнал Армении. 1988. Т. 41. N 6. С. 466–473.
5. Саргсян Г.П., Калашян М.Ю., Бадалян Б.Л., Саргсян В.Г. О фауне некоторых семейств жуков Государственного заповедника «Эребуни» // Биологический журнал Армении. 2011. Т. 63. N 1. С. 91–92.
6. Aghasyan A.L., Kalashyan M.Yu. (ed.). The Red Book of Animals of the Republic of Armenia: Invertebrates and Vertebrates. Yerevan: Zangak-97, 2010. 155 p. (In Armenian and English)
7. Nabozhenko M.V., Kalashian M.Yu., Mazmanyan M.A. A faunistic review of darkling beetles (Coleoptera: Tenebrionidae; excluding Alleculinae) of Armenia and partly the Nakhichevan Autonomous Republic of Azerbaijan with new records and taxonomic notes // Кавказский энтомологический бюллетень. 2021. Т. 17. N 2. С. 425–450. DOI:10.23885/181433262021172-425450
8. Хнзорян С.М. Новые виды жесткокрылых из Армянской ССР и Нах. АССР // Зоологический сборник. Материалы по изучению фауны Армянской ССР. Ереван: изд-во АН Арм. ССР, 1957. Вып. 3. С. 153–183.
9. Марджанян М.А. Фауна Армянской ССР. Щелкуны (Elateridae). Ереван: изд-во АН Арм. ССР, 1987. 204 с.
10. Нарчук Э. П. Определитель семейств двукрылых насекомых фауны России и сопредельных стран (с кратким обзором семейств мировой фауны). Санкт-Петербург: изд-во Зоологического института РАН, 2003. 253 с.
11. Мамаев Б.М. Эволюция галлообразующих насекомых-галлиц. Ленинград: Наука, 1968. 236 с.
12. Коломоец Т.П., Мамаев Б.М., Зерова М.Д., Нарчук Э.П., Ермоленко В.М., Дьякончук Л.А. Насекомые галлообразователи культурных и дикорастущих растений европейской части СССР. Киев: Наукова думка, 1989. 166 с.
13. Палий В.Ф. Методика изучения фауны и фенологии насекомых. Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1970, 191 с.
14. Синев С.Ю. (ред.) Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург: изд-во Зоологического института РАН, 2019. Издание 2-е. 448 с.
15. Hannemann H.J. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyraloidea). Jena: Gustav Fischer, 1964. 401 p.
16. Bleszyński S. Crambinae. Microlepidoptera Palaearctica, Wien: Georg Fromme & Co., 1965. V. 1. 553 p.
17. Шапошников Г.Х. Подотряд Aphidinea - Тли. Определитель насекомых европейской части СССР. Москва: Наука, 1964. С. 489–616.
18. Акрамовский Н.Н. Моллюски. Фауна Армянской ССР. Ереван: изд-во АН Арм. ССР, 1976. 267 с.
19. Sysoev A., Scnileyko A. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Sofia–Moscow. 2009. P. 1–312.

20. Лихарев И.М., Раммельмейер Е.С. Наземные моллюски фауны СССР. Москва–Ленинград: изд.АН СССР, 1952. 511 с.
21. Mirumian L., Skuhřavá M. The gall midges (Diptera: Cecidomyiidae) of Armenia. New records of occurrence // Acta Societatis Zoologicae Bohemicae. 2022. V. 85. P. 23–34.
22. Ավետյան Հ.Ս., Մարջանյան Գ.Մ. (խմբ.) Հայաստանի գյուղատնտեսական կուլտուրաների, անտառների և պահեստների վնասատուները. Երևան, ՀՍՍՀ ԳԱ հրատարակչություն, 1976. 831 էջ
23. Հարությունյան Գ.Ա., Հերթևցյան Ե.Կ., Հարությունյան Ռ.Գ. Նոր տվյալներ Հայաստանի լիճների մակաբույծ աֆիդիդների (Hymenoptera, Aphidiidae) վերաբերյալ // Հայաստանի կենսաբանական հանդես, 2013, 3.65, N1. էջ 120–122.

## REFERENCES

1. Sokolova V.E., Syroechkovskiy E.E. (ed.). *Zapovedniki SSSR: Zapovedniki Kavkaza* [Reserves of the USSR: Reserves of the Caucasus]. Moscow, Mysl Publ., 1990, 365 p. (In Russian)
2. Gandilyan P.A., Avagyan V.A. *Erebuniiskii zapovednik* [Erebuni Reserve]. Yerevan, Ministry of Agriculture of Armenia Publ., 2001, 47 p. (In Russian)
3. Avakyan V.A. Erebuni Reserve of Wild Grain Species. *Agrarnaya nauka* [Agrarian Science]. 2006, no. 5, pp. 19–22. (In Russian)
4. Voskanyan V.E., Arutyunyan A.S. Floristic composition of the Erebuni Reserve of the Armenian SSR. *Biologicheskii zhurnal Armenii* [Biological Journal of Armenia]. 1988, vol. 41, no. 6, pp. 466–473. (In Russian)
5. Sargsyan G.P., Kalashyan M.Yu., Badalyan B.L., Sargsyan V.G. On the fauna of some families of beetles of the State Reserve «Erebuni». *Biologicheskii zhurnal Armenii* [Biological Journal of Armenia]. 2011, vol. 63, no. 1, pp. 91–92. (In Russian)
6. Aghasyan A.L., Kalashyan M.Yu. (ed.). *The Red Book of Animals of the Republic of Armenia: Invertebrates and Vertebrates*. Yerevan, Zangak-97 Publ., 2010, 155 p. (In Armenian and English)
7. Nabozhenko M.V., Kalashian M.Yu., Mazmanyany M.A. A faunistic review of darkling beetles (Coleoptera: Tenebrionidae; excluding Alleculinae) of Armenia and partly the Nakhichevan Autonomous Republic of Azerbaijan with new records and taxonomic notes. *Kavkazskiy Entomologicheskii Bulletin*, 2021, vol. 17, no. 2, pp. 425–450. DOI: 10.23885/181433262021172-425450
8. Khnzorian S.M. New species of beetles from the Armenian SSR and Nakh. *ASSR. In: Zoologicheskii sbornik. Materialy po izucheniyu fauny Armyanskoi SSR* [Zoological collection. Materials on the study of the fauna of the Armenian SSR]. Yerevan, AS Arm. SSR Publ., 1957, iss. 3, pp. 153–183. (In Russian)
9. Marjanyan M.A. *Fauna Armyanskoi SSR. Shchelkuni. (Elateridae)* [Fauna of the Armenian SSR. Click beetles (Elateridae)]. Yerevan, AS Arm SSR Publ., 1987, 204 p. (In Russian)

## КРИТЕРИИ АВТОРСТВА

Мargarit A. Marjanyan проводила определение видового состава собранного материала по жесткокрылым (Coleoptera: Helophoridae, Hydrophilidae, Elateridae). Varuzhan S. Hovhannisyan проводил определение собранного материала и анализ полученных данных по двукрылым (Diptera, Chloropidae, Anthomiidae). Людмила С. Мирумян проводила определение видового состава собранного материала по галлицам (Diptera, Cecidomyiidae). Рузанна Г. Арутюнян проводила определение видового состава собранного материала

10. Narchuk E. P. *Opredelitel' semeistv dvukrylykh nasekomykh fauny Rossii i sopredel'nykh stran (s kratkim obzorem semeistv mirovoi fauny)* [Key to the Diptera Families of the Fauna of Russia and Neighboring Countries (with a Brief Review of World Fauna Families)]. St. Petersburg, Zoological Institute RAS Publ., 2003, 253 p. (In Russian)
11. Mamaev B.M. *Evolutsiya galloobrazuyuschikh nasekomykh-gallits* [Evolution of gall-forming gall midges]. Leningrad, Nauka Publ., 1968, 236 p. (In Russian)
12. Kolomoets T.P., Mamaev B.M., Zerova M.D., Narchuk E.P., Yermolenko V.M., Dyakonchuk L.A. *Nasekomiye galloobrazovately kulturnikh i dikorastushchikh rasteniy evropeiskoi chasti SSSR* [Gall forming insects of cultivated and wild growing plants of the European part of the USSR]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1989, 166 p. (In Russian)
13. Paliy V.F. *Metodika izucheniya fauny i fenologii nasekomykh* [Methods for studying the fauna and phenology of insects]. Voronezh, Central-Chernozem. book Publ., 1970, 191 p. (In Russian)
14. Sinev S.Yu. (ed.) *Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii* [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]. St. Petersburg, Zoological Institute RAS Publ., 2019, 2nd ed., 448 p. (In Russian)
15. Hannemann H.J. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyraloidea). Jena, Gustav Fischer Publ., 1964, 401 p.
16. Bleszyński S. Crambinae. Microlepidoptera Palaearctica. Wien, Georg Fromme & Co Publ., 1965, vol. 1, 553 p.
17. Shaposhnikov G.Kh. *Podotriad Aphidinea - Tli. Opredelitel' nasekomykh evropeiskoi chasti SSSR* [Aphids. Identifiers of insects of the European part of the USSR]. Moscow, Nauka Publ., 1964, pp. 489–616.
18. Akramovskii N.N. *Molluski. Fauna Armianskoi SSR* [Mollusks. Fauna of the Armenian SSR]. Yerevan, AS Arm. SSR Publ., 1976, 267 p. (In Russian)
19. Sysoev A., Scnileyko A. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Sofia–Moscow. 2009, vol. 87, pp. 1–312.
20. Likharev I.M., Rammelmeyer E.S. *Nazemnyye molluski fauny SSSR* [Terrestrial mollusks of the fauna of the USSR]. Moscow–Leningrad, AS USSR Publ., 1952, 511 p. (In Russian)
21. Mirumian L., Skuhřavá M. The gall midges (Diptera: Cecidomyiidae) of Armenia. New records of occurrence. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*. 2021, vol. 85, pp. 23–34.
22. Avetyan H.S., Marjanyan G.M. (ed.) *Hayastani gyughatntesakan kulturanneri, antarneri ev pahestneri vnasatunery* [Pests of agricultural crops, forests and warehouses of Armenia]. Yerevan, AS Arm. SSR Publ., 1976, 831 p. (In Armenian)
23. Harutyunyan G.A., Hertevtsyan E.K., Harutyunyan R.G. New data about aphidiid-parasites of aphids (Hymenoptera, Aphidiidae) of Armenia. *Biologicheskii zhurnal Armenii* [Biological Journal of Armenia]. 2013, vol. 65, no.1, pp. 120–122. (In Armenian)

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

Margarit A. Marjanyan carried out the determination of the collected beetles (Coleoptera: Helophoridae, Hydrophilidae, Elateridae). Varuzhan S. Hovhannisyan carried out the determination of the collected muscoidae (Diptera, Chloropidae, Anthomiidae). Lyudmila S. Mirumyan carried out the determination of the collected gall-midges (Diptera, Cecidomyiidae). Ruzanna G. Harutyunyan carried out the determination of the collected pyralid moths (Lepidoptera, Gelechiidae, Tortricidae, Pyralidae, Crambidae). Aida A. Avetisyan carried out the determination of the collected



по чешуекрылым (Lepidoptera, Gelechiidae, Tortricidae, Pyralidae, Crambidae). Аида А. Аветисян проводила определение собранного материала по тлям (Hemiptera, Aphididae). Нора Х. Акопян проводила определение собранного материала по медведицам (Lepidoptera, Arctinae). Мамикон Г. Касабян проводил сбор полевого материала на территории заповедника. Лаура Д. Арутюнова, Мадина З. Магомедова, Патимат Д. Магомедова проводили определение видового состава собранного малакофаунистического материала. Все авторы в равной степени участвовали в написании рукописи и несут ответственность при обнаружении плагиата, самоплагиата или других неэтических проблем.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

aphids (Hemiptera, Aphididae). Nora Ch. Akopyan carried out the determination of the collected arctids (Lepidoptera, Arctinae). Mamikon G. Ghasabyan collected field material in the Erebuni State Reserve Laura D. Harutyunova, Madina Z. Magomedova, Patimat D. Magomedova carried out the determination of the collected malacofaunistic material. All authors are equally participated in the writing of the manuscript and are responsible for plagiarism, self-plagiarism and other ethical transgressions.

**NO CONFLICT OF INTEREST DECLARATION**

The authors declare no conflict of interest.

**ORCID**

Людмила С. Мирумьян / Lyudmila S. Mirumyan <http://orcid.org/0000-0003-2821-9795>  
Рузанна Г. Арутюнян / Ruzanna G. Harutyunyan <http://orcid.org/0000-0002-9992-7142>  
Маргарит А. Марджанян / Margarit A. Marjanyan <https://orcid.org/0000-0002-5539-2684>  
Варужан С. Оганесян / Varuzhan S. Hovhannisyan <http://orcid.org/0000-0002-1029-8379>  
Аида А. Аветисян / Aida A. Avetisyan <http://orcid.org/0000-0002-9749-4208>  
Нора Х. Акопян / Nora Ch. Akopyan <http://orcid.org/0009-0005-9818-7014>  
Мадина З. Магомедова / Madina Z. Magomedova <http://orcid.org/0000-0001-8425-166>  
Патимат Д. Магомедова / Patimat D. Magomedova <http://orcid.org/0000-0001-6072-1094>  
Мамикон Г. Касабян / Mamikon G. Ghasabyan <https://orcid.org/0009-0005-7353-1296>  
Лаура Дж. Арутюнова / Laura D. Harutyunova <http://orcid.org/0000-0001-7814-657>