

Паразитические клещи (Parasitiformes: Ixodida, Mesostigmata) настоящих ящериц (Lacertidae, Reptilia) Кавказа и их векторная роль

М. В. Орлова^{1,2}, И. В. Доронин^{3✉}, У. А. Гичиханова^{3,4}, Л. Ф. Мазанова⁴

¹ Тюменский государственный медицинский университет
Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54

² Национальный исследовательский Томский государственный университет
Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, д. 36

³ Зоологический институт РАН
Россия, 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 1

⁴ Дагестанский государственный университет
Россия, 367025, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гаджиева, д. 43а

Информация о статье

Краткое сообщение

УДК 595.42+598.11

[https://doi.org/10.18500/1814-6090-](https://doi.org/10.18500/1814-6090-2025-25-3-4-194-196)

2025-25-3-4-194-196

EDN: LBKRWG

Поступила в редакцию 25.02.2025,
после доработки 28.02.2025,
принята 28.02.2025

Статья опубликована на условиях лицен-
зии Creative Commons Attribution 4.0
International (CC-BY 4.0)

Аннотация. Для настоящих ящериц (Lacertidae) Кавказа на сегодняшний день по собственным и литературным данным указано 15 видов иксодовых (Ixodida) и 2 вида гамазовых (Mesostigmata) клещей. Для рептилий специфичен 1 вид иксодовых и оба встречающихся на ящерицах вида гамазовых клещей. Максимальным видовым разнообразием характеризуется род *Haemaphysalis*. Наибольшее количество родов и видов иксодовых клещей ассоциировано с ящерицами рода *Lacerta*. Полученные данные требуют уточнения роли рептилий в циркуляции опасных природно-очаговых инфекций юга России.

Ключевые слова: Кавказ, клещи, эктопаразиты, ящерицы

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 25-24-00013).

Образец для цитирования: Орлова М. В., Доронин И. В., Гичиханова У. А., Мазанова Л. Ф. 2025. Паразитические клещи (Parasitiformes: Ixodida, Mesostigmata) настоящих ящериц (Lacertidae, Reptilia) Кавказа и их векторная роль // Современная герпетология. Т. 25, вып. 3/4. С. 194 – 196. <https://doi.org/10.18500/1814-6090-2025-25-3-4-194-196>, EDN: LBKRWG

Введение. Благодаря своему географическому положению, разнообразию ландшафтов, а также сложной истории формирования фауна Кавказского перешейка характеризуется высоким таксономическим разнообразием и эндемизмом. Здесь обитают более 100 видов рептилий, при этом их значительную часть составляют ящерицы семейства Lacertidae (Tuniyev, Ananjeva, 2024). К примеру, здесь обитают 27 из 41 вида скальных ящериц рода *Darevskia* Arribas, 1999, 6 из 12 признаваемых в настоящее время подвидов прыткой ящерицы, *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 (www.lacerta.de).

На сегодняшний день описано более 12 тыс. видов рецентных рептилий (www.reptile-database.org), но для значительной их части паразитофауна и ее векторная роль не изучены (Koloinin, 2004; Mendoza-Roldan et al., 2021). Это касается и обозначенного региона.

Целью наших исследований было изучение паразито-хозяйинных отношений между настоящи-

ми ящерицами (Lacertidae) и некоторыми группами эктопаразитов на территории Кавказа.

Материал и методы. Нами осмотрено 2528 экз. 29 видов 3 родов настоящих ящериц Кавказа, составляющих ядро герпетофауны региона – *Darevskia*, *Lacerta* и *Eremias*, отловленных с 1871 по 2024 г., из собраний Зоологического института РАН (крупнейшая коллекция рептилий в России и одна из крупнейших в мире) и Дагестанского государственного университета. В результате было собрано 1389 экз. иксодовых (Ixodida), гамазовых (Mesostigmata) и краснотелковых (Prostigmata) паразитических клещей; в данное исследование включены сведения о представителях первых двух отрядов. Также были проанализированы публикации, содержащие сведения о клещах, обнаруженных на настоящих ящерицах (Марков и др., 1964; Гаджиев и др., 1982; Тертышников, 1992 и др., подавляющая часть которых была издана в советский период), проведена их ревизия с учетом

✉ Для корреспонденции. Лаборатория герпетологии Зоологического института РАН.

ORCID и e-mail адреса: Орлова Мария Владимировна: <https://orcid.org/0000-0001-7811-4364>, orlovamv@tyumsmu.ru; Доронин Игорь Владимирович: <https://orcid.org/0000-0003-1000-3144>, igor.doronin@zin.ru; Гичиханова Узлипат Адилмирзаевна: <https://orcid.org/0000-0002-6919-2341>, uzlipat92@mail.ru; Мазанова Людмила Фейзулаевна: <https://orcid.org/0000-0002-8199-0936>, mazanova@mail.ru.

современных представлений о систематике рептилий и их паразитов.

Результаты и их обсуждение. Список эктопаразитов настоящих ящериц Кавказа включил 15 видов иксодовых клещей: *Ixodes ricinus* Linnaeus, 1758, *I. redikorzevi* Olenov, 1927, *Haemaphysalis punctata* Canestrini et Fanzago, 1878, *H. sulcata* Canestrini et Fanzago, 1878, *H. parva* (Neumann, 1897), *H. caucasica* Olenov, 1928, *H. concinna* Koch, 1844, *H. inermis* Birula, 1895, *Dermacentor marginatus* (Sulzer, 1776), *D. reticulatus* (Sulzer, 1776), *Hyalomma marginatum* Koch, 1844, *Hy. aegyptium* (Linnaeus, 1758), *Rhipicephalus bursa* Canestrini et Fanzago, 1878, *R. rossicus* Yakimov et Kol-Yakimova, 1911, *R. turanicus* Pomerantzev, 1940.

На представителях *Darevskia* паразитируют 6 видов двух родов: *Ixodes* (2 вида), *Haemaphysalis* (4 вида). На видах рода *Lacerta* – 14 видов 5 родов: *Ixodes* (2 вида), *Haemaphysalis* (6 видов), *Hyalomma* (1 вид), *Dermacentor* (2 вида), *Rhipicephalus* (3 вида). Ящурки (*Eremias*) являются хозяевами 5 видов 2 родов: *Haemaphysalis* (3 вида) и *Hyalomma* (2 вида). Подавляющее большинство находок представлено видами *H. punctata* и *H. sulcata*, первый из которых паразитирует на широком спектре животных, включая многие виды рептилий, а второй – специфичен для рептилий (на них кормятся неполовозрелые стадии; взрослые – на млекопитающих) (Estrada-Peña et al., 2017).

Особый интерес представляет сделанная нами в Дагестане первая находка *Hy. aegyptium* на разноцветной ящурке, *E. arguta deserti* (Gmelin, 1789), поскольку виды рода *Hyalomma* являются компетентными векторами вируса геморрагической лихорадки Крым-Конго (СCHFV) (Estrada-Peña et al., 2017).

Гамазовые клещи в собранном материале представлены двумя видами рода *Ophionyssus*, специфичными для рептилий: *O. natricis* (Gervais, 1844) и *O. saurorum* (Oudemans, 1901). Векторная роль для данного рода клещей-макронисид пока практически не описана (что не обязательно означает ее отсутствие), однако паразитические гамазовые клещи известны как переносчики целого ряда опасных инфекций, поэтому необходимы дальнейшие исследования патогенов, ассоциированных с указанными видами.

Несмотря на недостаточную изученность роли рептилий в циркуляции инфекций, на сегодняшний день известно, что трансмиссивные патогены, ассоциированные с настоящими ящери-

цами, включают бактерии (*Rickettsia* spp., *Borrelia* spp., *Anaplasma* spp., *Francisella tularensis*, *Coxiella burnetii*), простейших (*Babesia* spp. и *Theileria* spp.) и вирусы (клещевого энцефалита (ТБЕВ), геморрагической лихорадки Крым-Конго (СCHFV), омской геморрагической лихорадки (ОНФV)). Паразитирующие на рептилиях иксодовые клещи также описаны как векторы большого количества патогенов (Mendoza-Roldan et al., 2021). Очевидно, что зоонозный потенциал рептилий региона недооценен и в дальнейшем должен быть детально изучен.

Таким образом, для настоящих ящериц Кавказа на сегодняшний день по собственным и литературным данным установлено 14 видов иксодовых и 2 вида гамазовых клещей, из которых специфичен для рептилий 1 вид иксодовых и оба отмеченных на ящерицах вида гамазовых клещей. Среди паразитирующих на лацертидах иксодовых клещей максимальным видовым разнообразием характеризуется род *Haemaphysalis*. Наибольшее количество родов и видов ассоциировано с представителями рода *Lacerta*, что может быть обусловлено высокой степенью изученности зеленых ящериц и их биотопической приуроченностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гаджиев А. Т., Мустафаева З. Ф., Джафарова С. Г. 1982. Эктопаразиты ящериц (Sauria, Reptilia) Азербайджана // Паразитологические исследования в Азербайджане. Баку : Эльм. С. 155 – 161.
- Марков Г. С., Лукина Г. П., Маркова Л. Н., Мозгина А. А. 1964. К паразитофауне пресмыкающихся Северного Кавказа // Ученые записки Волгоградского педагогического института. Вып. 16. С. 99 – 105.
- Тертышников М. Ф. 1992. Пресмыкающиеся Предкавказья (фауна, систематика, экология, значение, охрана, генезис) : дис. ... д-ра биол. наук. Ставрополь. 383 с.
- Estrada-Peña A., Mihalca A. D., Petney T. N. 2017. Ticks of Europe and North Africa : A Guide to Species Identification. Berlin ; Heidelberg : Springer. 404 p.
- Kolonin G. V. 2004. Reptiles as hosts of ticks // Russian Journal of Herpetology. Vol. 11, № 3. P. 177 – 180.
- Mendoza-Roldan J. A., Mendoza-Roldan M. A., Otranto D. 2021. Reptile vector-borne diseases of zoonotic concern // International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife. Vol. 15. P. 132 – 142. <https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2021.04.007>
- Tuniyev B. S., Ananjeva N. B. 2024. High herpetological diversity in the Caucasian ecoregion: An annotated list of species including comments on biogeography and conservation // Zoologicheskii Zhurnal. Vol. 103, № 12. P. 37 – 76. <https://doi.org/10.31857/S0044513424120038>

**Parasitic mites and ticks (Parasitiformes: Ixodida, Mesostigmata)
from the true lizards (Lacertidae, Reptilia) of the Caucasus and their vector significance**

М. В. Орлова^{1,2}, И. В. Доронин^{3✉}, У. А. Гичиханова^{3,4}, Л. Ф. Мазанаева⁴

¹ Tyumen State Medical University
54 Odesskaya St., Tyumen 625023, Russia

² National Research Tomsk State University
36 Lenin Prospekt, Tomsk 634050, Russia

³ Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences
1 Universitetskaya embankment, Saint Petersburg 199034, Russia

⁴ Dagestan State University
43a Gadzhieva St., Makhachkala 367025, Russia

Article info

Short Communication

<https://doi.org/10.18500/1814-6090-2025-25-3-4-194-196>
EDN: LBKRWG

Received February 25, 2025,
revised February 28, 2025,
accepted February 28, 2025

Abstract: 15 species of ixodid ticks (Ixodida) and 2 ones of gamasid mites (Mesostigmata) were identified in the true lizards (Lacertidae) of the Caucasus harbor according to our own and literature data. Of which one species of ixodid and both species of gamasid ticks are specific to reptiles. The core of the fauna of ixodid ticks is formed by species of the genus *Haemaphysalis*. The largest number of ixodid tick genera and species are associated with lizards of the genus *Lacerta*. The data obtained require clarification as to the role of reptiles in the circulation of dangerous natural focal infections in the Southern Russia.

Keywords: Caucasus, ectoparasites, lizards, mites, ticks

Funding: The study was funded by Russian Science Foundation (project No. 25-24-00013).

For citation: Orlova M. V., Doronin I. V., Gichikhanova U. A., Mazanaeva L. F. Parasitic mites and ticks (Parasitiformes: Ixodida, Mesostigmata) from the true lizards (Lacertidae, Reptilia) of the Caucasus and their vector significance. *Current Studies in Herpetology*, 2025, vol. 25, iss. 3–4, pp. 194–196 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1814-6090-2025-25-3-4-194-196>, EDN: LBKRWG

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

REFERENCES

Gadzhiev A. T., Mustafaeva Z. A., Dzhamfarova S. G. Ectoparasites of lizards (Sauria, Reptilia) of Azerbaijan. In: *Parasitological Research in Azerbaijan*. Baku, ELM, 1982, pp. 155–161 (in Russian).

Markov G. S., Lukina G. P., Markova L. N., Mozgina A. A. Contribution to the parasite fauna of reptiles of Northern Caucasus. *Scientific Notes of the Volgograd State Pedagogical Institute named after A. S. Serafimovich*, 1964, iss. 16, pp. 99–105 (in Russian).

Tertyshnikov M. F. *Reptiles of the Ciscaucasia: Fauna, Taxonomy, Ecology, Significance, Protection, Genesis*. Diss. Dr. Sci. (Biol.). Stavropol, 1992. 383 p. (in Russian).

Estrada-Peña A., Mihalca A. D., Petney T. N. *Ticks of Europe and North Africa: A Guide to Species Identification*. Berlin, Heidelberg, Springer, 2017. 404 p.

Kolonin G. V. Reptiles as hosts of ticks. *Russian Journal of Herpetology*, 2004, vol. 11, no. 3, pp. 177–180.

Mendoza-Roldan J. A., Mendoza-Roldan M. A., Otranto D. Reptile vector-borne diseases of zoonotic concern. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife*, 2021, vol. 15, pp. 132–142. <https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2021.04.007>

Tuniyev B. S., Ananjeva N. B. High herpetological diversity in the Caucasian ecoregion: An annotated list of species including comments on biogeography and conservation. *Zoologicheskii Zhurnal*, 2024, vol. 103, no. 12, pp. 37–76. <https://doi.org/10.31857/S0044513424120038>

✉ Corresponding author. Laboratory of Herpetology of Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, Russia.

ORCID and e-mail addresses: Maria V. Orlova: <https://orcid.org/0000-0001-7811-4364>, orlovamv@tyumsmu.ru; Igor V. Doronin: <https://orcid.org/0000-0003-1000-3144>, igor.doronin@zin.ru; Uzlipat A. Gichikhanova: <https://orcid.org/0000-0002-6919-2341>, uzlipat92@mail.ru; Ludmila F. Mazanaeva: <https://orcid.org/0000-0002-8199-0936>, mazanaev@mail.ru.