

Первые находки дальневосточных видов  
гамазовых клещей-эктопаразитов рукокрылых на Алтае

The first records of the Far Eastern species  
of gamasid mites-bat ectoparasites in Altai

М.В. Орлова\*, О.Л. Орлов\*\*,\*\*\*, А.П. Голованова\*\*\*\*  
M.V. Orlova\*, O.L. Orlov\*\*,\*\*\*, A.P. Golovanova\*\*\*\*

\* Национальный исследовательский Томский государственный университет, пр. Ленина 36, Томск 634050 Россия. E-mail: masha\_orlova@mail.ru.

\* National Research Tomsk State University, Lenina Prosp. 36, Tomsk 634050 Russia.

\*\* Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, ул. Репина 3, Екатеринбург 620028 Россия.

\*\* Ural State Medical University, Repina Str. 3, Yekaterinburg 620028 Russia.

\*\*\* Уральский государственный педагогический университет, пр. Космонавтов 26, Екатеринбург 620017 Россия. E-mail: o\_l\_orlov@mail.ru.

\*\*\* Ural State Pedagogical University, Kosmonavtov Prosp. 26, Yekaterinburg 620017 Russia.

\*\*\*\* Центр гигиены и эпидемиологии Свердловской области, ул. 8 Марта 177а, Екатеринбург 620130 Россия. E-mail: agolovanova2007@yandex.ru.

\*\*\*\* Centre of hygiene and epidemiology of the Sverdlovsk region, 8 Marta Str. 177a, Yekaterinburg 620130 Russia.

**Ключевые слова:** гамазовые клещи, эктопаразиты рукокрылых, *Macronyssus*, Северо-Западный Алтай.

**Key words:** Gamasina, bat ectoparasites, *Macronyssus*, North-West Altai.

**Резюме.** Представлен анализ первых находок гамазовых клещей — эктопаразитов рукокрылых Северо-Западного Алтая. Все собранные артроподы ранее известны из Японии, Дальнего Востока и Красноярского края.

**Abstract.** The first records of gamasid mites — bat ectoparasites from the North-Western Altai are present in article. All collected arthropods previously were described for the territory of Japan, the Far East and the Krasnoyarsk region.

Эктопаразитофауна рукокрылых Центральной и Восточной Палеарктики представляет особый интерес в связи с её недостаточной изученностью. Кроме того, в фауне Сибири и Дальнего Востока за последнее десятилетие выявлено не менее пяти новых для региона видов рукокрылых: восточная ночница *Myotis petax* Hollister, 1912, амурская ночница *M. bombinus* Thomas, 1906, сибирская ночница *M. sibiricus* Kastschenko, 1905, степная ночница *M. aurascens* Kuzyakin, 1935, сибирский трубконос *Murina hilgendorfi* Peters, 1880 и др. [Benda, Tsytulina, 2000; Matveev et al., 2005; Spitzenberger et al., 2006], что требует ревизии сделанных ранее находок, которая проведена лишь частично и пока только для восточной ночницы [Орлова и др., 2013].

## Материал и методика

Отлов летучих мышей проводился в декабре 2012 г. в пещерах Ящур, Мрачная и Страшная на территории государственного заповедника «Тигирекский» (51°09' с.ш., 83°01' в.д.) (Северо-Западный Алтай). Всего обследовано 25 особей летучих мышей пяти видов (прудовая ночница *Myotis dasycneme* (Boie, 1825), остроухая ночница *M. blythi* (Tomes, 1957), восточная ночница *M. petax*, сибирская ночница *M. sibiricus*, сибирский трубконос *M. hilgendorfi*). После обследования все животные были возвращены в место зимовки.

Эктопаразитов собирали при помощи препаровальной иглы и пинцета и переносили в 70 % раствор этанола. Затем в лабораторных условиях готовили постоянные препараты в жидкости Фора-Берлезе. Определение и фотографирование эктопаразитов проводили с помощью светового микроскопа Nikon Eclipse 50i со встроенным цифровым фотоаппаратом в проходящем свете. Для определения использовали таксономические публикации [Uchikawa, 1979; Uchikawa, Wada, 1979; Stanyukovich, 1997]. Собранные экземпляры хранятся в музее Института экологии растений и животных УрО РАН.

## Результаты и обсуждение

Ниже представлено аннотированное описание наиболее интересных на наш взгляд новых находок двух видов гамазовых клещей.

### *Spinturnix maedai* Uchikawa et Wada, 1979

Вид описан из Японии с сибирского трубконоса *Murina hilgendorfi*, обнаружен на Дальнем Востоке и Красноярском крае на уссурийском трубконосе *Murina ussuriensis* Ognev, 1913 [Stanyukovich, 1997].

Нами собрано 5 экземпляров *S. maedai* (3♀♀, 2♂♂) (рис. 1А) с сибирского трубконоса *M. hilgendorfi*.

### *Macronyssus hosonoi* Uchikawa, 1979

Вид описан из Японии с усатой ночницы *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) s. lato (то есть предположительно *Myotis gracilis* Ognev, 1927, но видовая принадлежность ночниц с территории Японии нуждается в уточнении). Был собран также с ночницы Хосоно *Myotis hosonoi* Imaizumi, 1954, ночницы Иконникова *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912 и азиатской широкоушки *Barbastella darjelingensis* (Hodgson, 1855) [Uchikawa, 1979]. В действительности, как показали более поздние исследования, ночница Хосоно — это синоним ночницы Иконникова [Ohdachi et al., 2009], хотя Ушикава в своих работах рассматривал их как разные виды. Известны также находки в Красноярском крае на ночнице Брандта (в старом понимании вида, то есть на сибирской ночнице) и на буром ушане *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758) [Stanyukovich, 1997].

Нами собран 1 экземпляр *M. hosonoi* (♀) (рис. 1 Б, В) с сибирской ночницы *M. sibiricus*.

Находки двух данных видов на сегодняшний день являются самыми западными в России, поскольку предыдущие были сделаны в Красноярском крае и на Дальнем Востоке [Stanyukovich, 1997]. В ареалогическом

отношении все собранные виды с учётом полученных нами данных являются сибирско-дальневосточными [Городков, 1984]. Их хозяева — сибирский трубконос *M. hilgendorfi* и сибирская ночница *M. sibiricus* — представители сибирско-дальневосточного комплекса хироптерофауны [Kruskop et al., 2012; Orlova, 2014]. Северо-Западный Алтай является западной границей распространения *M. hilgendorfi* — вида, ареал которого простирается на восток до Тихого океана [Kruskop, 2005]. Рассуждать о границах распространения *M. sibiricus* пока затруднительно, однако имеющиеся данные позволяют предположить, что ареал сибирской ночницы также охватывает Северную Азию от Восточного Казахстана до Тихого океана [Kruskop et al., 2012]. По всей видимости, с распространением этих видов и связано обнаружение эктопаразитов на значительном удалении от мест их первоначальных находок.

## Благодарности

Авторы признательны администрации Тигирекского заповедника за содействие при проведении полевых исследований. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 12-04-31270.

## Литература

- Городков К.Б. 1984. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон европейской части СССР // Ареалы насекомых европейской части СССР, карты 179–221. Л.: Наука. С.3–20.  
Орлова М.В., Орлов О.Л., Крускоп С.В., Берников К.А. 2013. Возможность диагностики криптических видов рукокрылых по специфическим эктопаразитам // Известия РАН. Серия биологическая. Вып.1. С.108–110.

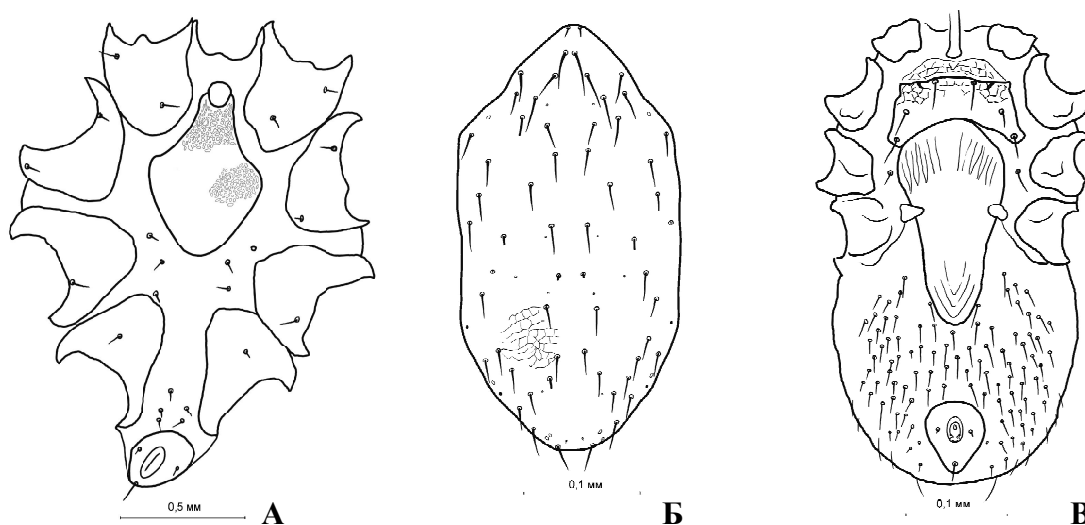


Рис. 1. Гамазовые клещи-эктопаразиты рукокрылых: А — *Spinturnix maedai* Uchikawa et Wada, 1979, ♂, идиосома, брюшная сторона. Б — *Macronyssus hosonoi* Uchikawa, 1979, ♀, спинной щиток. В — *Macronyssus hosonoi* Uchikawa, 1979, ♀, брюшные щитки.

Fig. 1. Gamasid mites, bat ectoparasites: А — *Spinturnix maedai* Uchikawa et Wada, 1979, ♂, idiosoma, ventral. Б — *Macronyssus hosonoi* Uchikawa, 1979, ♀, dorsal shield. В — *Macronyssus hosonoi* Uchikawa, 1979, ♀, ventral shields.

- Benda P., Tsytsulina K.A. 2000. Taxonomic revision of *Myotis mystacinus* group (Mammalia: Chiroptera) in the western Palaearctic // Acta Soci. Zool. Bohemicae. Vol.64. P.331–398.
- Kruskop S.V. 2005. Towards the taxonomy of the Russian *Murina* (Vespertilionidae, Chiroptera) // Russian Journal of Theriology. Vol.4. No.2. P.91–99.
- Kruskop S.V., Borisenko A.V., Ivanova N.V., Lim B.K., Eger J.L. 2012. Genetic diversity of north-eastern Palaearctic bats as revealed by DNA barcodes // Acta Chiropterologica. Vol.14. P.1–14. Pt.1.
- Matveev V.A., Kruskop S.V., Kramerov D.A. 2005. Revalidation of *Myotis petax* Hollister, 1912 and its new status in connection with *M. daubentonii* (Kuhl, 1817) (Vespertilionidae, Chiroptera) // Acta Chiropterologica. Vol.7. P.23–37. Pt.1.
- Ohdachi, S.D., Ishibashi Y., Iwasa M.A., Saitoh T. (Eds). 2009. The wild Mammals of Japan. Kyoto: Shoukadon Book Sellers. 544 p.
- Orlova M. V. 2014. Invasion of specific ectoparasites of Siberian–Far Eastern bat species to the Urals // Russian Journal of Biological Invasions. Vol.5. P.29–31. Pt.1.
- Spitzenberger F., Strelkov P.P., Winkler H., Haring E. 2006. A preliminary revision of the genus *Plecotus* (Chiroptera, Vespertilionidae) based on genetic and morphological results // Zoologica Scripta. Vol.35. P.187–230. Pt.3.
- Stanyukovich M.K. 1997. Keys to the gamasid mites (Acari: Parasitiformes, Mesostigmata, Macronyssidae et Laelaptoidea) parasiting bats (Mammalia, Chiroptera) from Russia and adjacent countries // Rudolstadt Natural History Schriften. Vol.7. P.13–46.
- Uchikawa K. 1979. Bat mites of the Genus *Macronyssus* Kolenati (Acari, Macronyssidae) // Annotationes zoologicae japonenses. Vol.52. No.4. P.246–256.
- Uchikawa K. Wada, Y. 1979. Studies on Mesostygmatid mites parasitic on the mammals and birds in Japan. IX. Bat mites of the genus *Spinturnix* von Heyden, 1829 (Spinturnicidae) // Japanese Journal of Sanitary Zoology. Vol.30. P.121–125.

Поступила в редакцию 27.05.2013