

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 576.895.42:599.323.4

НОВЫЙ ВИД МИОБИИДНОГО КЛЕЩА  
RADFORDIA CRICETULIPHILA SP. N. (ACARI: MYOBIIDAE)  
С БАРАБИНСКОГО ХОМЯЧКА CRICETULUS BARABENSIS  
(RODENTIA: CRICETIDAE) ИЗ БУРЯТИИ

© А. В. Бочков

Описан новый вид миобиидного клеща *Radfordia (Microtimyobia) cricetuliphila* sp. n. (Acari: Myobiidae) с барабинского хомячка *Cricetulus barabensis* (Rodentia: Cricetidae) из Бурятии. В пределах подрода *Microtimyobia*, к которому принадлежит и новый вид, выделена группа видов *triton*, все представители которой паразитируют исключительно на хомяках.

Все представители клещей сем. Myobiidae (Acarina: Prostigmata), паразитирующие на хомякообразных (Rodentia: Cricetidae), относятся к подроду *Microtimyobia* рода *Radfordia*. В настоящее время этот подрод насчитывает 20 видов и 3 подвида, из них в фауне бывшего СССР известно 14 видов (Uchikawa e. a., 1997; Бочков, Миронов, 1998).

Отечественные териологи подразделяют сем. Cricetidae на 2 подсемейства — полевки (Argvicolinae) и собственно хомяки (Cricetinae) (Павлинов, Россолимо, 1987). Миобииды полевок изучены довольно полно и представлены 17 видами и 2 подвидами, паразитирующими на 43 видах 13 родов (Uchikawa e. a., 1997; Бочков, Миронов, 1998). В то же время с хомяков известно всего 3 вида клещей подрода *Microtimyobia*, которые паразитируют на 4 видах 3 родов этих хозяев (Fain, Lukoschus, 1977; Бочков, Миронов, 1998). Между тем только в фауне бывшего СССР насчитывается более 15 видов 7 родов подсем. Cricetinae (Павлинов, Россолимо, 1987).

При паразитологическом обследовании заспиртованных тушек грызунов, привезенных осенью 1998 г. А. В. Абрамовым (Зоологический ин-т РАН, Санкт-Петербург) из Бурятии, нами были собраны миобиидные клещи с барабинского хомячка *Cricetulus barabensis* (Pallas, 1773), которые оказались принадлежащими к новому виду *Radfordia (Microtimyobia) cricetuliphila* sp. n.

Ниже дается описание найденного вида. Все размеры приведены в мкм, для голотипа — заключены в скобки. Номенклатура хетома идиосомы дана по Фэну (Fain, 1973), описание составлено по стандартной для подрода *Microtimyobia* схеме (Бочков, 1995).

Голотип и паратипы нового вида хранятся в Зоологическом ин-те РАН, Санкт-Петербург, Россия.

***Radfordia (Microtimyobia) cricetuliphila***  
Bochkov sp. n. (рис. 1, 1—5; 2, 1—6).

Самец (3 экз.). Тело, включая гнатосому, 292—337 × 168—180 (337 × 180). Щетинки гнатосомы *ga* волосовидные. Щетинки *ve* 69—74 (69) широ-

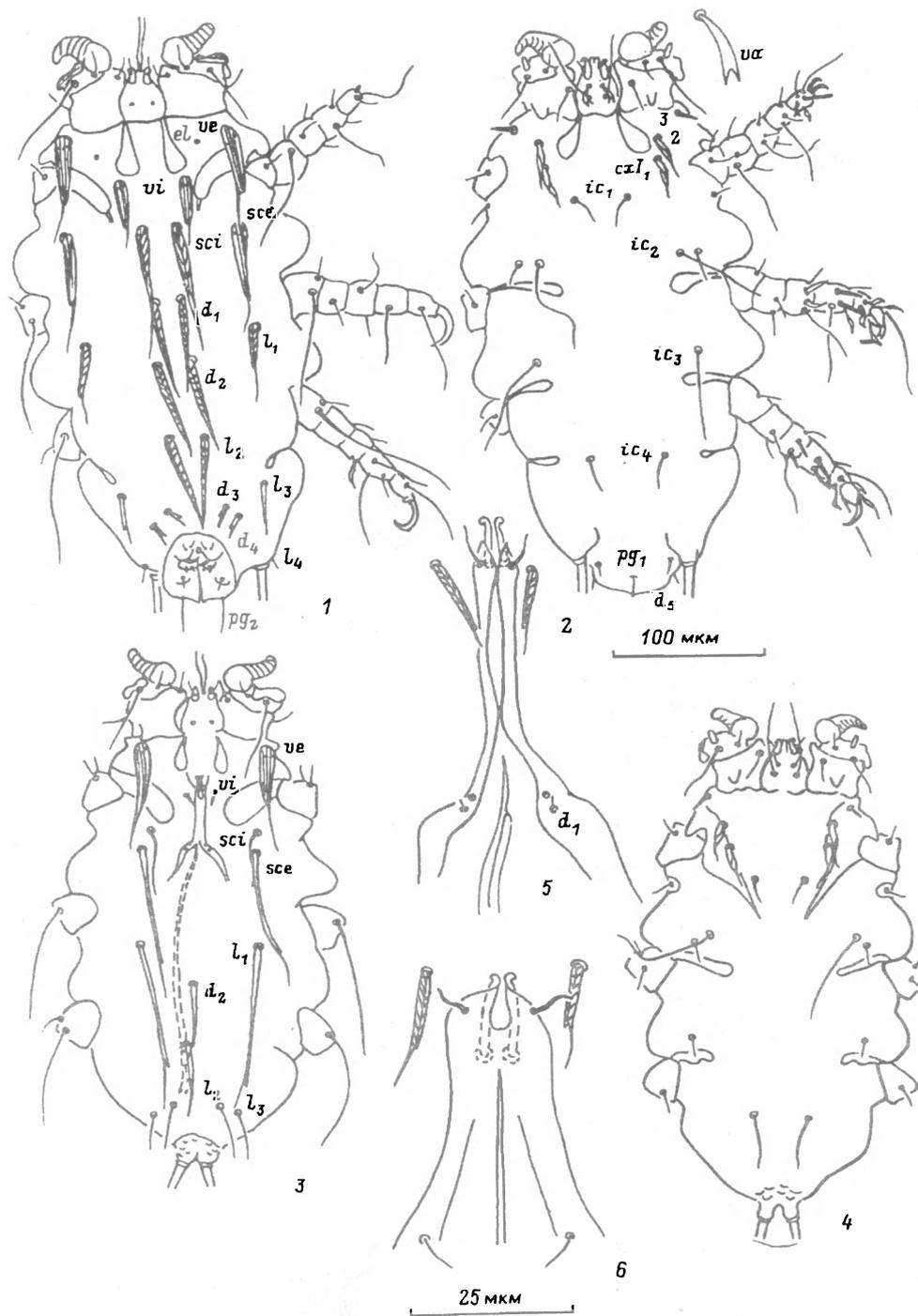


Рис. 1. *Radfordia cricetuliphila* sp. n. (1—5) и *R. cricetus* Fain, 1973 (6).  
 1, 2 — самка, соответственно дорсально и вентрально; 3—5 — самец: 3 — дорсально, 4 —  
 вентрально, 5 — генитальный щиток; 6 — генитальный щиток самца.  
 Fig. 1. *Radfordia cricetuliphila* sp. n. (1—5); *R. cricetus* Fain, 1973, genital shield  
 of male (6).

кие, ланцетовидные; *vi* 19—20 (20), *sci* 38—40 (38), *sce* 96—114 (112), *d2* 47—51 (49), *l1* 112—137 (137) — все узкие ланцетовидные; щетинки *l2* 24—29 (24), *l3* 24—31 (27) — волосовидные; *d1* — микрохеты; щетинки *ic1* 15—18 (18), *ic2* 64—72 (67), *ic3* 12—18 (13), *ic4* 33—38 (33) — все волосовидные. Генитальный щиток с закругленными плечами, с сильно вытянутой вперед узкой передней частью, которая достигает уровня оснований щетинок *vi*; длина щитка от плеч до вершины 45—51 (45); ширина в основании 27—29 (27). Длина пениса 123—164 (157). Щетинки кокс I: *cx11*, *cx12* — 24—27 — утолщенные, примерно 4 мкм ширины, *cx13* 13—15 — слегка уже остальных коксальных щетинок.

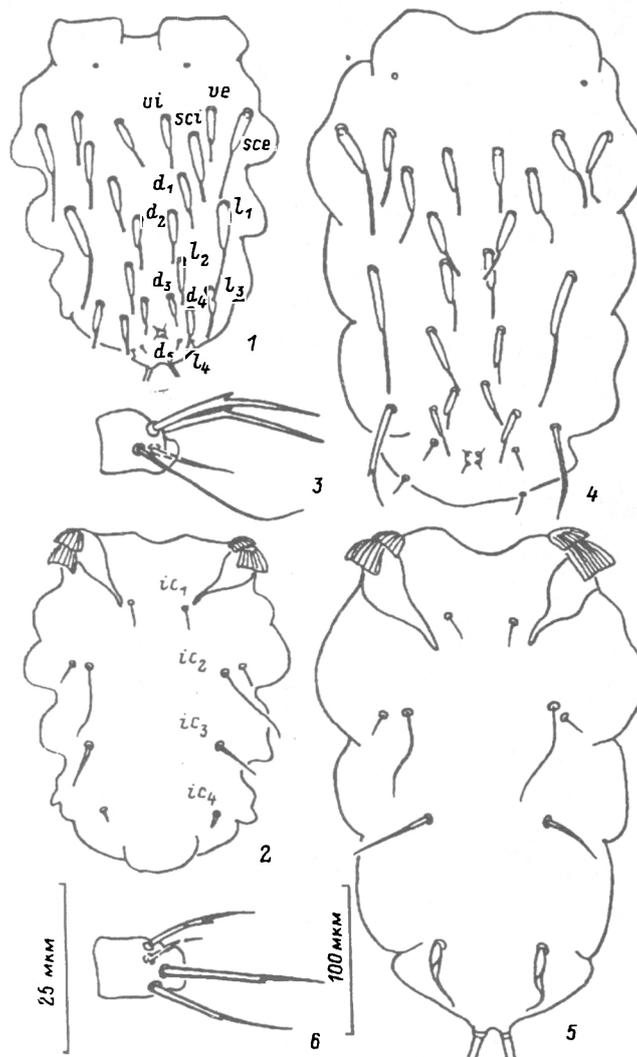


Рис. 2. *Radfordia cricetuliphila* sp. n., тритонимфа.

1—3 — женская тритонимфа: 1 — идиосома дорсально, 2 — то же вентрально, 3 — лапка IV дорсально; 4—6 — мужская тритонимфа: 4 — идиосома дорсально, 5 — то же вентрально, 6 — лапка IV дорсально.

Fig. 2. *Radfordia cricetuliphila* sp. n., female tritonymph (1—3), male tritonymph (4—6).

Самка (3 экз.). Тело, включая гнатосому, 360—416 × 202—225. Щетинки гнатосомы *ra* ланцетовидные, с двумя вершинами. Щетинки *ve* 69—78, *vi* 49—63, *sci* 70—81, *sce* 63—67 — все ланцетовидные, около 9 мкм ширины; щетинки *d1* 58—67, *d2* 58—69, *l1* 51—60, *l2* 57—69 — все ланцетовидные, 5—6 ширины; щетинки *d3* 18—22, *d4* 20—22, *l3* 42—43 — все ланцетовидные уже, чем *vi*, примерно в 3 раза. Щетинки *d5* 11—12, *l4* 10—11 — волосовидные; *ic1* 24—27, *ic2* 72—90, *ic3* 67—78 — все волосовидные; *ic4* 26—28 слегка утолщенные. Щетинки кокс I такого же строения, как у самца.

Женская тритонимфа (5 экз.). Длины щетинок: *vi* 33—38, *ve* 38—45, *sci* 45—49, *sce* 58—69, *l1* 65—74 — все ланцетовидные, около 6 мкм ширины; *d1* 36—45, *d2* 33—40, *d3* 22—24, *d4* 20—24, *l2* 33—36, *l3* 29—36 — все ланцетовидные; *d5* 6—9, *l4* 6—12 — волосовидные; *ic1* 15—20, *ic2* 45—60, *ic3* 27—36 — волосовидные, *ic4* 6—12, волосовидные, слегка утолщенные. Щетинки *cxIII* 22—23, слегка утолщенные. Лапки IV с 4 щетинками, без когтя.

Мужская тритонимфа (5 экз.). Длины щетинок: *vi* 38—42, *ve* 45—51, *sci* 49—60, *sce* 78—90, *l1* 92—105 — все ланцетовидные, 5—6 ширины; *d1* 45—56, *d2* 45—49, *d3* 33—36, *d4* 29—36, *l2* 47—54, *l3* 56—67 — все ланцетовидные; *d5* 6—11, *l4* 11—13 — волосовидные; *ic1* 18—24, *ic2* 58—74, *ic3* 45—51 — все волосовидные, *ic4* 33—47 — ланцетовидные, 5—6 ширины. Щетинки *cxIII* 24—27, слегка утолщенные. Лапки IV такого же строения, как у женской тритонимфы.

Материал. Голотип ♂ (Т—Му—30), паратипы 3 ♀, 3 ♂, 8 женских TN, 5 мужских TN, 3 DN, 2 PN с *Cricetulus barabensis* — Россия, Бурятия, Селенгинский р-н, западный берег Гусинского оз., 4 км западнее от станции Мургой, сентябрь 1998, А. Абрамов.

Дифференциальный диагноз. Новый вид очень близок к *Radfordia* (*M.*) *triton* Fain et Lukoschus, 1977 с крысовидного хомячка *Tscherskia triton* (de Winton, 1899) из Южной Кореи (Fain, Lukoschus, 1977), который описан только по имагинальным стадиям (нами изучены паратипы самца и самки). Эти два вида отличаются следующими признаками.

*R. (M.) cricetuliphila* sp. n.: самка, длины: *sci* 70—81, *sce* 63—67, *l1* 51—60, причем вершины *sci* достигают только уровня оснований *d2*, а *l1* лишь слегка заходят своими вершинами за уровень оснований *l2*; самец, *cxIII*—2 утолщенные, примерно 4 ширины, *ra* волосовидные, *sci* 38—40 длины.

*R. (M.) triton*: самка, длины: *sci* 134, *sce* 90, *l1* 78, причем вершины *sci* почти достигают уровня оснований *l2*, а *l1* заходят более чем на 1/3 своей длины за уровень оснований *l2*; самец, *cxI* 1—2 волосовидные, *ra* мембрановидные, *sci* 80 мкм длины.

#### ЗАМЕЧАНИЯ ПО СИСТЕМАТИКЕ КЛЕЩЕЙ ПОДРОДА *MICROTIMYOBIA*

На хомяках (*Cricetinae*), не считая нового вида *R. (M.) cricetuliphila* sp. n., обитают 3 вида миобиид: *R. (M.) triton* с *Tscherskia triton*, *Radfordia* (*M.*) *abramovi* Bochkov et Mironov, 1998 с хомячков Роборовского *Phodopus roborovskii* (Satunin, 1903) и Кэмпбелла *Ph. campbelli* (Thomas, 1905) и *Radfordia* (*M.*) *cricetulus* Fain, 1973 с серого хомячка *Cricetulus migratorius* (Pallas, 1773) (Fain, Lukoschus, 1977; Бочков, Миронов, 1998).

В пределах подрода *Microtimyobia* ранее нами были выделены три группы видов: *lemnina*, *hylandi* и *zibethicalis* (Бочков, 1995). Миобииды с хомячков были условно отнесены к группе *lemnina*, остальные 13 видов и подвидов которой обитают на полевках трибы *Arvicolini* (Uchikawa e. a., 1997; Бочков, Миронов, 1998). Самцы видов *R. (M.) triton* и *R. (M.) abramovi* имеют крайне своеобразный генитальный щиток с вытянутой вперед вершиной. В то же время генитальный щиток самцов *R. (M.) cricetulus* по строению сходен с таковым у видов с полевок из группы *lemnina* (рис. 1, 6). Самцы нового вида *R.*

(*M.*) *cricetuliphila* sp. п. обладают генитальным щитком, устроенным как у *R.* (*M.*) *triton* и *R.* (*M.*) *abramovi* (рис. 1, 5), хотя этот вид связан с хозяевами из того же рода серых хомячков, что и *R.* (*M.*) *cricetus*. Таким образом, располагая материалами по миобидам с 3 родов хомячков, можно обоснованно предположить, что генитальный щиток самцов с вытянутой вперед вершиной является синапоморфией миобиид, обитающих на этой группе хозяев. Поэтому мы выделяем группу видов *triton* для миобиид с Cricetinae, в которую включаем 3 вида: *R.* (*M.*) *triton*, *R.* (*M.*) *abramovi* и *R.* (*M.*) *cricetuliphila* sp. п.

Виды новой группы отличаются от остальных представителей подрода *Microtimyobia* следующей комбинацией признаков: у самок щетинки *cxIII* короткие, *d3*, *d4* ланцетовидные; у самцов *cxIII* короткие, генитальный щиток с вытянутой вершиной.

*R.* (*M.*) *cricetus* оставлен нами в группе *lemnina*. Сходство генитальных щитков самцов этого вида и остальных представителей данной группы, вероятно, следствие вторичного перехода миобиид с полевок трибы *Arvicolini* на серого хомячка.

Следует отметить, что в пределах группы видов *triton* *R.* (*M.*) *abramovi*, паразитирующий на хомячках рода *Phodopus*, несколько отличается по своим морфологическим характеристикам от других 2 видов, которые в свою очередь крайне близки друг к другу. Щетинки *cxII*—2 имаго этого вида чешуевидные, *ic3* самца длинные, не короче *ic2*, *sci* самок с направленными вперед выростами. У *R.* (*M.*) *triton* и *R.* (*M.*) *cricetuliphila* sp. п. щетинки *cxII*—2 имаго волосовидные или ланцетовидные, *ic3* самца короткие, короче *ic2* не менее чем в 5 раз, щетинки *sci* самок без направленных вперед выростов. Хозяева этих 2 видов, как уже говорилось выше, относятся к родам *Cricetus* и *Tscherskia* (монотипичный). Долгое время крысовидные хомячки включались большинством зарубежных авторов в состав рода *Cricetus* (Corbet, Hill, 1980), но в последних сводках род *Tscherskia* признан самостоятельным, хотя и близким к серым хомячкам (Павлинов, Россоломо, 1987; Wilson, Reader, 1992; Громов, Ербаева, 1995). Наши данные, принимая во внимание высокую специфичность миобиидных клещей (Fain, 1994), также свидетельствуют о большой филогенетической близости этих родов хозяев.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает сердечную признательность А. В. Абрамову, передавшему свои сборы для исследования; проф. А. Фэну (Prof. A. Fain, Королевский ин-т естественной истории, Брюссель, Бельгия) за предоставление типовых материалов по клещам подрода *Microtimyobia* для сравнительного изучения; а также своему научному руководителю С. В. Миронову (ЗИН РАН) за критическое прочтение рукописи.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (код проекта 97—04—48977).

## Список литературы

- Бочков А. В. Клещи подрода *Microtimyobia* (Acariformes: Myobiidae: Radfordia) фауны России и сопредельных стран // Паразитология. 1995. Т. 29, вып. 6. С. 480—492.
- Бочков А. В., Миронов С. В. Систематика клещей подрода *Microtimyobia* (Acariformes: Myobiidae: Radfordia) и их распространение на полевах (Rodentia: Cricetidae: Arvicolinae) // Паразитология. 1998. Т. 32, вып. 4. С. 300—316.
- Громов И. М., Ербаева М. А. Млекопитающие фауны России и сопредельных стран. Зайцеобразные и грызуны. 1995. 522 с. (Определитель по фауне России, изд. Зоол. ин-том РАН; вып. 167).
- Павлинов И. Я., Россоломо О. Л. Систематика млекопитающих СССР. М., 1987. 284 с.

- Corbet G. B., Hill J. E. World list of mammalian species. London: Ithaca, 1979. 226 p.
- Fain A. Notes sur la nomenclature des poils idiosomaux chez les Myobiidae avec description de taxa nouveaux (Acarina: Trombidiformes) // *Acarologia*. 1973. Vol. 15, N 2. P. 279—309.
- Fain A. Adaptation, specificity and host-parasite coevolution in mites (Acari) // *Intern. J. Parasitol.* 1994. Vol. 24, N 8. P. 1273—1283.
- Fain A., Lukoschus F. S. Nouvelles observations sur les Myobiidae parasites de rongeurs (Acarina: Prostigmates) // *Acta Zool. Pathol. Antverpiensia*. 1977. Vol. 69. P. 11—28.
- Uchikawa K., Nakata K., Takahashi K. Radfordia (Microtomyobia) (Acari, Myobiidae) associated with arvicoline voles (Rodentia, Muridae) in Japan // *Zool. Sci.* 1997. Vol. 14. P. 671—682.
- Wilson E., Reader M. Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference. (Second ed.). Washington; London, 1992. 1207 p.

ЗИН РАН, Санкт-Петербург, 199034

Поступила 10.11.1998

A NEW MYOBIID MITE SPECIES RADFORDIA CRICETULIPHILA SP. N.  
(ACARI: MYOBIIDAE) FROM THE STRIPED HAMSTER CRICETULUS  
BARABENSIS (RODENTIA: CRICETIDAE) FROM BURYATIA

A. V. Bochkov

*Key words:* Myobiidae, *Radfordia cricetuliphila* sp. n., Cricetidae.

SUMMARY

A new myobiid mite species *Radfordia (Microtomyobia) cricetuliphila* sp. n. (Acari: Myobiidae) from the striped hamster *Cricetulus barabensis* (Rodentia: Cricetidae) from Buryatia is described. The new species is closely related to *R. (M.) triton* Fain et Lukoschus, 1977 ex *Tscherskia triton* (Cricetidae). These two species are distinguished by characters as follows.

*R. (M.) cricetuliphila* sp. n.: female — the setae *sci*, *sce* and *li* are 70—81, 63—67 and 51—60 long in 3 specimens respectively; male — the setae *cxII*—2 are lanceolate, 4 width, the setae *ra* are hair-like, the setae *sci* are 38—40 long in 3 specimens.

*R. (M.) triton*: female — the setae *sci*, *sce* and *li* are 134, 90 and *li* 78 long respectively; male — the setae *cxII*—2 are hair-like, the setae *ra* are membranous, the setae *sci* are 80 long.

The new species group *triton* including 3 species — *R. (M.) triton*, *R. (M.) abramovi* Bochkov et Mironov, 1998 ex *Phodopus* spp. and *R. (M.) cricetuliphila* — is established within the subgenus *Microtomyobia*. All species of this group are ectoparasites of hamsters (Cricetinae). In females of this group the setae *cxIII* are short, the setae *d3*, *d4* are lanceolate; in males — the setae *cxIII* are short, the genital shield with long apex. The species *R. (M.) triton* and *R. (M.) cricetuliphila* are closely related and represent typical species of the group, while *R. (M.) abramovi* differs well from both these species. The host genera (*Tscherskia* and *Cricetulus*) of these two myobiid species are also more phylogenetically related than either to the genus *Phodopus*.

The fourth *Radfordia* species known from hamsters, *R. (M.) cricetulus* Fain, 1973 (the parasite of *Cricetulus migratorius*), is quite similar by the structure of male genital shield to *Radfordia* species commonly associated with voles (Arvicolinae). It is possible to suggest that *R. (M.) cricetulus* or its ancestor had an origin on voles and then migrated on hosts of the genus *Cricetulus*, namely on *C. migratorius*.