

А. М. ОГАНДЖАНЯН, Э. С. АРУТЮНЯН

КЛЕЩИ СЕМЕЙСТВА MACRONYSSIDAE OUDEMANS, 1936
(PARASITIFORMES, GAMASOIDEA), ПАРАЗИТИРУЮЩИЕ
НА ЛЕТУЧИХ МЫШАХ В АРМЕНИИ

Среди эктопаразитов летучих мышей представители семейства *Macronyssidae* являются наиболее многочисленными. Изучением их систематики и биологии занимался ряд исследователей [3, 4, 7, 11—13, 15—17, 19—22]. Для фауны Армении до настоящего времени было указано 3 вида клещей этого семейства [9]. При обработке и определении коллекционного материала, а также новых сборов нами было обнаружено еще 3 вида клещей. Указанные 6 видов клещей относятся к трем родам сем. *Macronyssidae*: *Ichoronyssus Kolenati*, 1858, *Macronyssus Kolenati*, 1858 и *Steatonyssus Kolenati*, 1858. Ниже приводятся их краткое описание, рисунки и некоторые данные по экологии. Размеры даны в микронах.

Род *Ichoronyssus* Kolenati, 1858

Ichoronyssus scutatus (Kolenati) (= *Spinolaelaps jacksoni* Radford) впервые для Советского Союза был указан, а в дальнейшем подробно описан из Крыма с больших подковоносов и остроухих ночниц [3, 4]. Позже он обнаружен в Азербайджане [5, 6], Киргизии [14] и Молдавии [13], в основном на тех же хозяевах. Распространен в Европе: Чехословакия; Азии: Япония; Африке: Кения на подковоносах и ночницах [19]. В Армении малочислен, найден в окр. Еревана, на берегу реки Раздан, в пещере, на большом подковоносе (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Род *Macronyssus* Kolenati, 1858

Macronyssus granulosis (Kolenati). Самка (рис. 1, 1—2). Тело овальное, слегка яйцевидное, окраска от светло-желтоватой до коричневатой, длина 460—630, ширина 240—410.

Спинной щит покрывает большую часть спинной поверхности, структура его ячеистая. На щите расположены 25 пар щетинок и 7—8 пар мелких пор. Наиболее длинные щетинки расположены по краю передней части щита.

Предгрудной щиток один, слабо хитинизованный. Грудной щит с прямым передним и сильно вогнутым задним краем. Несет 3 пары щетинок и 2 пары пор. Щетинки $St_1—St_3$ почти одинаковой длины. В перед-

них углах щита расположены ограниченные полукругом небольшие участки с характерным рисунком. Генито-вентральный щит спереди расширен, структура его ячеистая, несет пару щетинок. Анальный щит почти с прямым передним краем. На мембране брюшной поверхности расположены многочисленные щетинки. Хелицеры тонкие, неподвижный палец с одним небольшим зубцом по середине и четырьмя шипиками на вершине.



Рис. 1. *Macronyssus granulosis* (Kolenati), самка: 1—спинная сторона, 2—брюшная сторона; самец: 3—спинная сторона, 4—брюшная сторона, 5—хелицера.

Самец (рис. 1, 3—5). Тело овальное, длина 420—510, ширина 240—330. Спинной щит постепенно сужается кзади, количество и расположение щетинок как у самки. Брюшная поверхность покрыта двумя крупными щитами—грудным, с пятью парами щетинок, и вентрианальным—с десятью щетинками. Предгрудная область слабо хитинизована. В задней части брюшной поверхности расположено 8—9 пар щетинок. Сперматодактиль хорошо развит, возвышается над неподвижным пальцем. Коксы II—IV на брюшной поверхности с небольшими, тупыми бугорками.

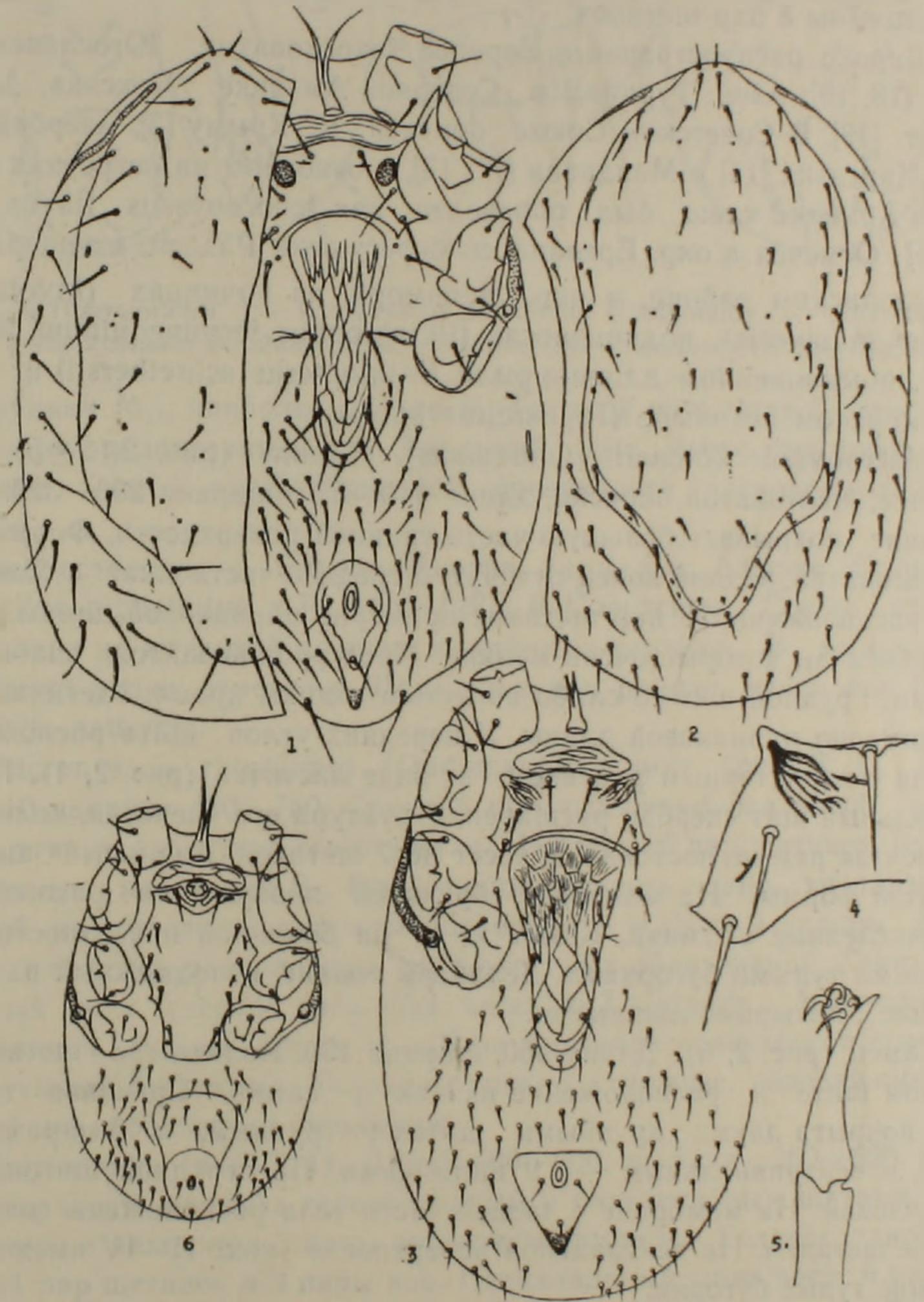


Рис. 2. *Macroonyssus rhinolophi* (Oudemans), самка: 1 — спинная и брюшная стороны; *Macroonyssus kolentii* (Oudemans), самка: 2 — спинная сторона, 3 — брюшная сторона, 4 — грудной щит, 5 — хелицера; самец: 6 — брюшная сторона.

Протонимфа (рис. 3, 3). Длина 410—520, ширина 290—320. Спинная поверхность покрыта головогрудным и пигидиальным щитами, между которыми находятся четыре пары вставочных щитков. Головогрудной щит несет 10 пар щетинок, из них 6 пар длинных расположены по краю, а 4 пары мелких — в середине щита. Пигидиальный щит несет 7 пар щетинок, из которых наиболее длинные M_{11} , самые мелкие S_8 . Грудной щит продолговатый. Анальный щит почти треугольный с закругленными углами. На мембране задней части брюшной поверхности расположены 5 пар щетинок.

Широко распространен в Европе: Чехословакия, Югославия, Болгария [18, 19]; Азии: Турция; в Северной Америке: Мексика; Африке: Египет [19]. В Советском Союзе отмечен в Крыму [3], Азербайджане [5, 6], Киргизии [14] и Молдавии [11, 13], в основном на остроухих ночниках. В Армении клещ был определен как *Ichogonyssus flavus* (Kol.) [8, 10]. Отмечен в окр. Еревана, на берегу реки Раздан, в пещерах, и в Эчмиадзинском районе, в окр. Мецамора, на ночниках (*Myotis oxugnathus*, *M. myotis*), подковоносах (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rh. mehelyi*), обыкновенном длиннокрыле (*Miniopterus schreibersii*) и средиземноморском нетопыре (*Pipistrellus kuhli*).

Macronyssus koienatii (Oudemans). Самка (рис. 2, 2—5). Тело овальное, желтоватой окраски, длина 410—520, ширина 290—320. Спинной щит покрывает большую часть спинной поверхности. Форма щита продолговатая, задний конец оттянут, в средней части сжат с боков. На щите расположены 28 пар щетинок примерно одинаковой длины, за исключением S_8 , которые очень мелкие. Предгрудной щиток слабо хитинизован. Грудной щит со слабо вогнутым задним краем. Щетинки St_1 — St_3 примерно одинаковой длины. У передних углов щита расположены участки с характерным рисунком в виде листочка (рис. 2, 4). Генитовентральный щит спереди расширен, структура его ячеистая, количество щетинок на нем не постоянное, несет до 7 щетинок. Анальный щит треугольной формы. На мембране брюшной поверхности расположены многочисленные щетинки. Коксы I—IV на брюшной поверхности с небольшими тупыми бугорками. Хелицеры тонкие, неподвижный палец на вершине с четырьмя шипиками.

Самец (рис. 2, 6). Длина 350, ширина 190. Количество щетинок на спинном щите и расположение их как у самки. Брюшная поверхность покрыта двумя крупными щитами—грудным, с 5 парами щетинок, и вентрианальным — с 9 щетинками. Предгрудной щиток слабо хитинизован. На мембране в задней части тела расположены многочисленные щетинки. На вентральной поверхности кокс II—IV имеются небольшие тупые бугорки.

Протонимфа (рис. 3, 2). Длина 280, ширина 160. Спинная поверхность покрыта головогрудным и пигидиальным щитами, между которыми находятся две пары сравнительно крупных и несколько пар мелких вставочных щитков. Головогрудной щит несет 11 пар одинаковых щетинок; на пигидиальном щите расположены 7 пар щетинок, из которых са-

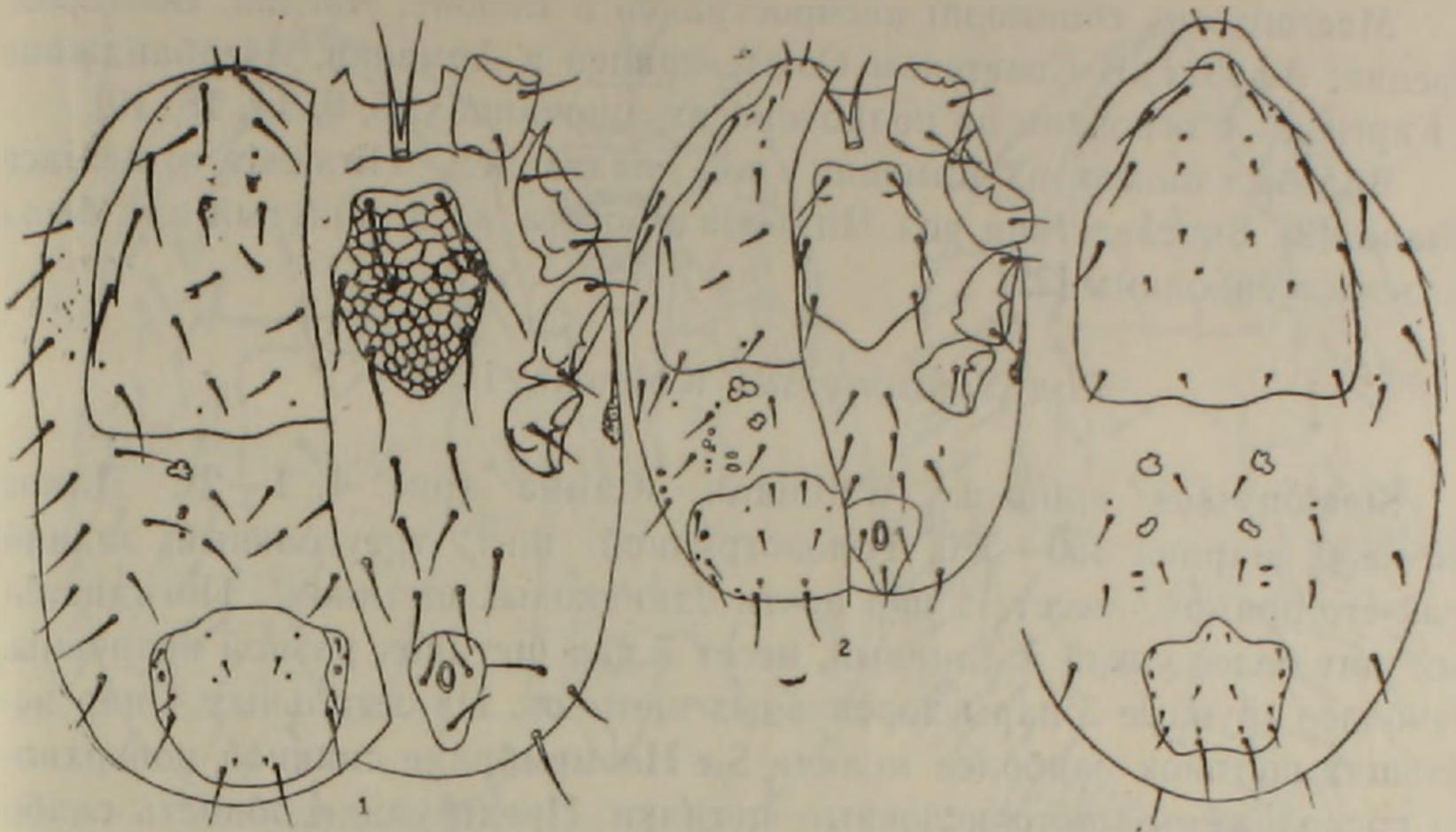


Рис. 3. Протонимфы: 1 — *Macroonyssus rhinolophi* (Oudemans), 2 — *Macroonyssus kolenatii* (Oudemans), 3 — *Macroonyssus granulatus* (Kolenati).

мые крупные M_{11} , наиболее мелкие S_8 . Грудной щит несет 3 пары щетинок и пару продолговатых пор. Анальный щит почти треугольный. На мембране задней части брюшной поверхности расположены 5 пар щетинок.

Распространен в Европе: Англия, Германия; Африке: Египет, на *Pipistrellus pipistrellus* и *P. kuhli* [22]. В Советском Союзе отмечен в Молдавии на прудовой нощнице и нетопыре-карлике. В Армении вид встречается редко, отмечен в Шамшадинском районе, в окр. сел. Кирки, на *Myotis nattereri*.

Macroonyssus rhinolophi (Oudemans). Самка (рис. 2, 1). Длина 780—910, ширина 490—780. Спинной щит удлинено-овальный, задний конец оттянут, структура его ячеистая. На щите 25 пар щетинок, из которых самые маленькие S_8 . Предгрудная область слабо хитинизована. Грудной щит со слегка выпуклым передним и вогнутым задним краем. У передних углов расположена пара округлых образований. Генито-вентральный щит спереди расширен, несет до 7 щетинок. Анальный щит грушевидной формы. Коксы II—IV на брюшной поверхности с небольшими тупыми бугорками. Хелицеры тонкие, стройные, неподвижный палец с тремя небольшими шипиками.

Протонимфа (рис. 3, 1). Длина 400—900, ширина 260—620. Спинная поверхность покрыта головогрудным и пигидиальным щитами, между которыми находятся 3 пары вставочных щитков. Головогрудной щит несет III пар щетинок и 3 пары пор. Пигидиальный щит несет 6 пар щетинок, из них наиболее длинные M_{10} и M_{11} , самые маленькие S_8 . Грудной щит продолговатый, несет 3 пары щетинок. Анальный щит грушевидной формы.

Macronyssus rhinolophi распространен в Европе: Англия, Болгария, Греция; Африке. В Советском Союзе найден в Армении, Азербайджане и Киргизии, в основном на подковоносах и ночницах [5, 9, 14, 18, 19].

Вид был описан из Армении под названием *Hirstesia armeniaca* Ohand. [9]. Впоследствии род *Hirstesia* Fonseca и упомянутый вид были сведены в синонимы [22].

Род *Steatonyssus* Kolenati, 1858

Steatonyssus spinosus Willmann. Самка (рис. 4, 1—2). Длина 660—830, ширина 350—520. Головогрудной щит треугольный, задний край его прямой, несет 11 пар почти одинаковых щетинок. Пигидиальный щит более узкий и длинный, несет 7 пар щетинок разной величины. Наиболее крупные 3 пары дорсальных щетинок. Из остальных 4 пар небольших щетинок наиболее мелкие S_8 . На мембране спинной поверхности расположены многочисленные щетинки. Предгрудная область слабо хитинизована. Грудной щит с почти прямым передним и сильно вогнутым, окаймленным темной полосой задним краем. Длина щетинок St_1 почти равна длине грудного щита. Генито-вентральный щит спереди расширен, вытянут острым выростом, несет пару щетинок. Анальный щит грушевидной формы. Коксы I—IV на брюшной поверхности с тупыми бугорками.

Steatonyssus spinosus распространен в Европе: Испания, Франция, Голландия, Германия, Чехословакия, Болгария; Азии: Индия; Африке: Конго. Паразитирует на ночницах, подковоносах и вечерницах [18, 19]. В Советском Союзе отмечен в Белорусии, Молдавии, Крыму, Армении, Азербайджане, Киргизии и Приморском крае, в основном на ночницах, нетопыре-карлике и позднем кожане [1—3, 5, 14]. В Армении вид обнаружен в Ереване и его окрестностях и в Иджеванском районе, в долине реки Арстев, на *Pipistrellus pipistrellus*, *Eptesicus serotinus* и *Myotis oxygnathus*.

Steatonyssus periblepharus Kolenati. Самка (рис. 4, 3—5). Длина 620—800, ширина 350—520. Головогрудной щит треугольный, несет 11 пар примерно одинаковых щетинок. Пигидиальный щит более узкий, задний конец его сужен и вытянут, несет 7 пар щетинок разной величины. На мембране спинной поверхности расположены многочисленные щетинки. Предгрудная область слабо хитинизована, наиболее сильно хитинизованные участки расположены между коксами I и верхними углами грудного щита, образуя своеобразный рисунок. Щетинки St_1 вдвое короче щетинок St_2 . Генито-вентральный щит спереди расширен, вытянут острым выростом, несет пару генитальных щетинок. Анальный щит грушевидной формы. Пальцы хелицер тонкие, длинные, неподвижный палец на вершине с загнутым книзу шипом, подвижный на вершине заострен, без шипов. Коксы I—IV на брюшной поверхности с тупыми бугорками.

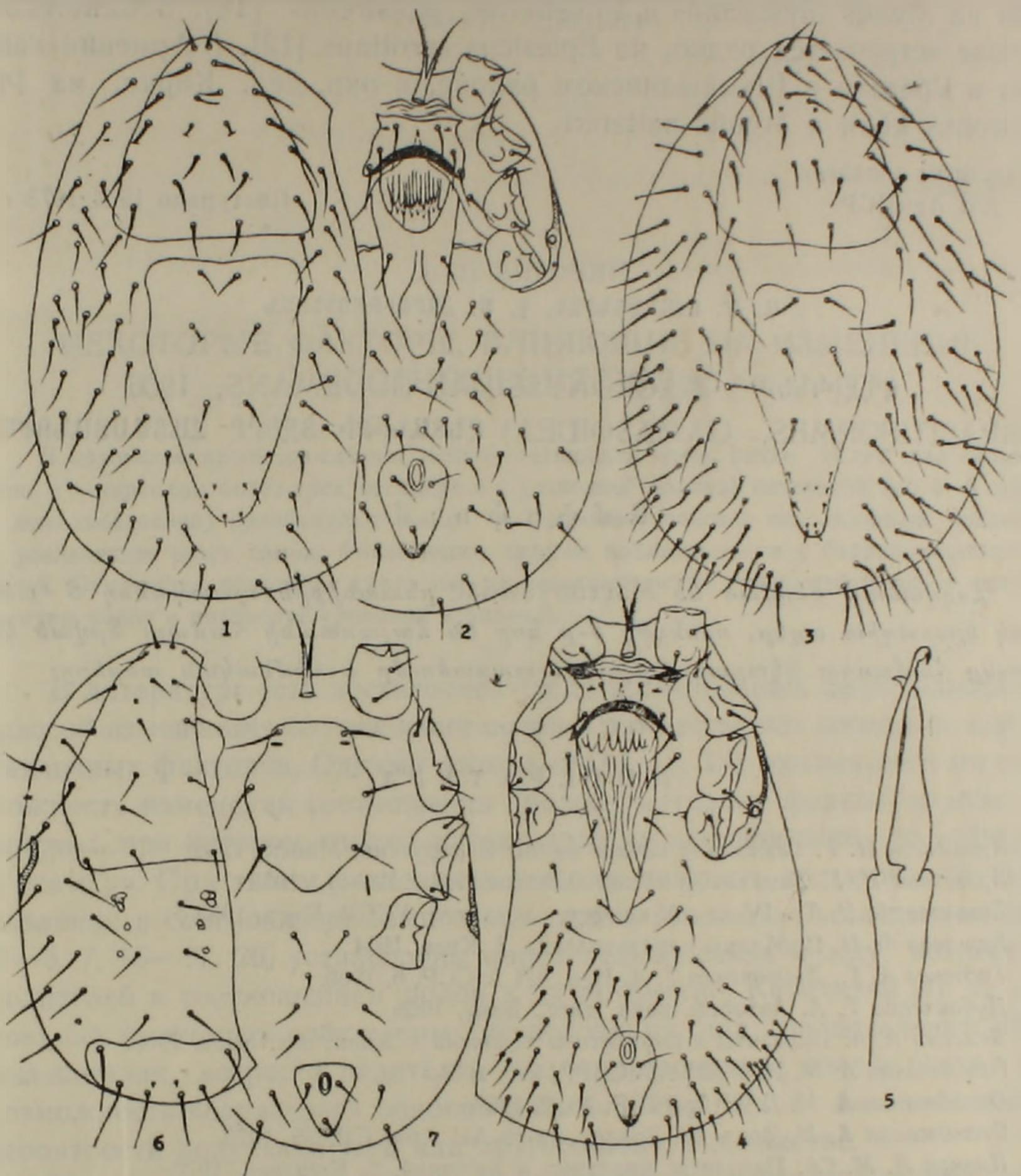


Рис. 4. *Steatonyssus spinosus* Willmann, самка: 1 — спинная сторона, 2 — брюшная сторона; *Steatonyssus periblepharus* Kolenati, самка: 3 — спинная сторона, 4 — брюшная сторона, 5 — хелицера; протонимфа: 6 — спинная сторона, 7 — брюшная сторона.

Протонимфа (рис. 4, 6—7). Длина 290—480, ширина 170—260. Спинная поверхность покрыта головогрудным и пигидиальным щитами, между которыми находятся 3 пары вставочных щитков. Головогрудной щит с 11 парами щетинок. Пигидиальный щит широкий (ширина в 2,5 раза больше длины) с 4 парами щетинок, из которых 3 пары крупные и одна пара очень маленькая. Грудной щит с закругленными углами, несет 3 пары щетинок и пару продолговатых пор. Анальный щит треугольный.

Steatonyssus periblepharus распространен в Европе: Англия, Германия, Венгрия, Болгария; Африке: Алжир, Египет; Азии: Ливан, Монго-

лия на *Myotis mystacinus* и *Pipistrellus pipistrellus* [18]. В Советском Союзе встречается редко, на *Eptesicus serotinus* [12]. В Армении найден в Ереване и Шамшадинском районе, в окр. сел. Кирки, на *Pipistrellus kühli* и *Myotis nattereri*.

Институт зоологии
АН АрмССР

Поступило 19.X 1973 г.

Ա. Մ. ՕԳԱՆՋԱՆՅԱՆ, Է. Ս. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

ԳՂՋԻԿՆԵՐԻՄ MACRONYSSIDAE OUDEMANS, 1936
(PARASITIFORMES, GAMASOIDEA) ԸՆՏԱՆԻՔԻ ՏՋԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հոդվածում բերված են *Macronyssidae* ընտանիքին պատկանող 6 տեսակ պարազիտ տզեր, որոնցից 3-ը նոր են Հայաստանի համար: Տրված են նրանց համառոտ նկարագրությունը, տարածումը և հիմնական տերերը:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Арзамасов И. Т. Гамазовые клещи фауны Белоруссии, Минск, 1968.
2. Брегетова Н. Г. Гамазовые клещи (Gamasoidea), М.—Л., 1956.
3. Вшивков Ф. Н. Тр. IV научн. конфер. паразитол. УССР, Киев, 1963.
4. Вшивков Ф. Н. Проблемы паразитологии, 3, Киев, 1964.
5. Гаджиев А. Т., Дубовченко Т. А. Изв. АН АзССР, 6, 1966.
6. Дубовченко Т. А. Автореф. канд. дисс., Баку, 1968.
7. Земская А. А. Паразиты и паразитозы человека и животных, Киев, 1965.
8. Оганджян А. М. Изв. АН АрмССР, 14, 6, 1961.
9. Оганджян А. М. ДАН АрмССР, 35, 2, 1962.
10. Оганджян А. М. Зоол. сб. Зоолог. ин-та АН АрмССР, 15, 1970.
11. Пинчук Л. М. Сб. Паразиты животных и растений, 5, Кишинев, 1970.
12. Пинчук Л. М. Сб. Паразиты животных и растений, 7, Кишинев, 1971.
13. Пинчук Л. М. Автореф. канд. дисс., Кишинев, 1972.
14. Рыбин С. М. Сб. 1-е акарологическое совещание, тезисы докл. М.—Л., 1966.
15. Сенотрусова В. Н. Сб. 1-е акарологическое совещание, тезисы докл. М.—Л., 1966.
16. Сенотрусова В. Н. Паразитология, 2, 4, 1968.
17. Beck A. J. J. Med. Entomol. 8 (2), 1971.
18. Берон Петър. Изв. на Зоол. ин-т с музей, Бълг. АН, 27, 1968.
19. Dushabek F. Cesskoslovenska parasitologie, 11, 1964.
20. Dushabek F. Folla parasitologica, 16 (4), 1969.
21. Fonseca F. Proc. Zool. Soc. London, 118 (2), 1948.
22. Radovsky F. The Macronyssidae and Laelapidae (Acarina: Mesostigmata) parasitic on bats. Univ. of California publications in Entomology, 46, 1967.