ПАРАЗИТОЛОГИЯ, IX, 1, 1975

УДК 595.42

НОВЫЕ ВИДЫ ГНЕЗДОВЫХ КЛЕЩЕЙ СЕМЕЙСТВА GLYCYPHAGIDAE (ACARIFORMES) ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

В. И. Волгин и В. Н. Тареев

Зоологический институт АН СССР, Ленинград
и Приморский педагогический институт, Уссурийск

Описаны три новых вида гнездовых клещей из семейства *Glycyphagidae*, относящиеся к родам *Diamesoglyphus* Zachv., 1941 (*D. zachvatkini* sp. n. и *D. hispidus* sp. n.) и *Gohieria* Oudms., 1939 (*G. faini* sp. n.). Они найдены в гнездах летяги (*Pteromys volans* L.) и бурундука (*Eutamias sibiricus* Laxm.) в Приморском и Хабаровском краях.

Фауна акароидных клещей гнезд мелких мелкопитающих Дальнего Востока очень своеобразна, но изучена недостаточно. Обследуя гнезда летяги и бурундука в заповеднике «Кедровая Падь» Приморского края, В. Н. Тареев обнаружил в них несколько новых видов клещей. Статья посвящена описанию 3 видов из семейства *Glycyphagidae*, постоянно обитающих в гнездах: *Diamesoglyphus zachvatkini*, *D. hispidus* и *Gohieria faini*. До последнего времени считалось, что виды этих родов не имеют в цикле развития гипопальной стадии. Сейчас, благодаря исследованиям Фэна, (Fain, 1969, и др.) стало известно, что у видов подсемейства *Ctenoglyphinae*, к которому относится род *Diamesoglyphus*, имеется гипопус очень своеобразного строения, обитающий в волосяных сумках млекопитающих. Таким образом определилась паразитарная сторона клещей этого подсемейства и стала понятной постоянная приуроченность их к гнездам и норам.

1. **Diamesoglyphus zachvatkini** Volgin et Tareev sp. n.

Самка. Хелицеры небольшие, в 5 раз короче идиосомы. Тело яйцевидное, склеротизованное, светло-коричневатого цвета, при жизни с розоватым оттенком. Кожные покровы передней части проподосомы от внутренних теменных (*vi*) до лопаточных щетинок (*sc*) густо покрыты различных размеров бугорками, часть которых несет более или менее уплощенные шипики, иногда с рассеченной вершиной. Позади лопаточных щетинок находится поперечная овальная площадка, ограниченная мелкими бугорками и тонкими ребрышками. Дорсальная и боковые стороны гистеросомы в мелких игловидных шипиках, едва заметных в ее передней части, сразу за овальной площадкой, и более крупных в центре и по бокам. Шипики помещаются также на боковых закруглениях гистеросомы и частично заходят на ее вентральную сторону. Плечевые, боковые, крестцовые и постанальные щетинки расположены по краям идиосомы или на ее краевых закруглениях. Все они средних размеров, расширенные, густоперистые, с довольно длинными отростками (рис. 1). Теменные щетинки утолщенные, с более короткими отростками, чем у краевых, расположенными по всей их поверхности. Длина краевых, теменных и наружных лопаточных ще-

тинок составляет 0.21—0.28 длины идиосомы. Срединные дорсальные щетинки длиннее краевых, расширенные, с короткими боковыми отростками; длина этих щетинок, а также наружных лопаточных составляет 0.35—0.41 длины идиосомы. Вторая пара срединных дорсальных щетинок (d_2) находится между щетинками 3-й пары (d_3), образуя с ними почти прямой поперечный ряд; расстояние между щетинками d_4 в 4 раза меньше промежутка, разделяющего щетинки d_3 и в 1.5 раза меньше щетинки d_1. Щетинки d_4 удалены от заднего края тела и расположены приблизительно на одном уровне с третьей парой боковых щетинок (l_3). Расстояние между

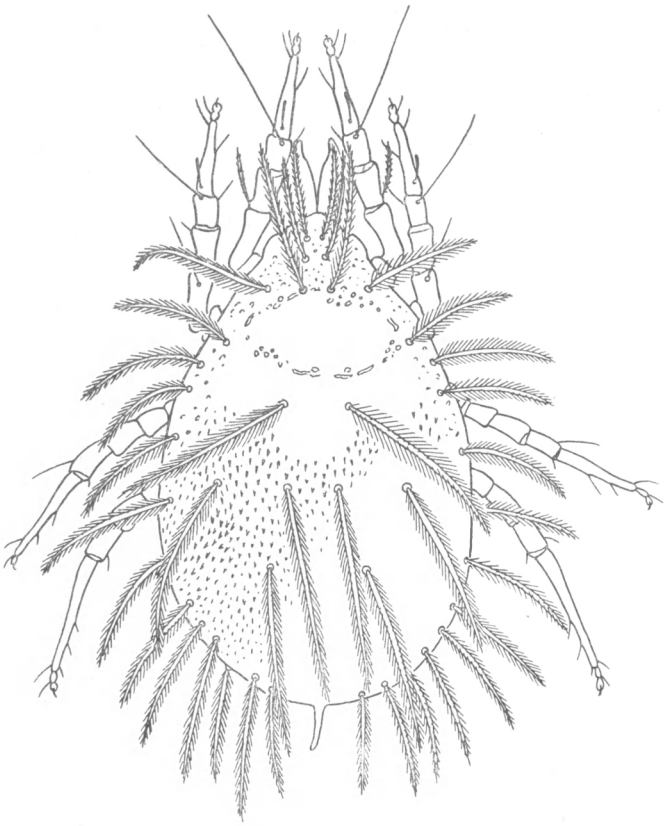

Рис. 1. *Diamesoglyphus zachvatkini*, sp. n., самка сверху.

щетинками d_4 в 2 раза больше промежутка, разделяющего щетинки d_2. Генитальная площадка довольно крупная, слабо трапециевидная, с закругленными средним и задним краями; длина площадки лишь едва превосходит ее максимальную ширину; задняя, закругленная часть генитальной площадки находится позади тазиков IV пары ног (рис. 2). Эпигиний хорошо развит, входит в состав расширенного переднего края генитальной площадки. Генитальные присоски мелкие. Задние генитальные щетинки (3-я пара) помещаются вне генитальной площадки, немного впереди от ее задних углов. Анальное отверстие тесно придвинуто к заднему краю тела. Передние преанальные щетинки расположены значительно ближе к генитальному отверстию, чем к анальному. Копулятивная трубка довольно длинная, узкая, параллельносторонняя. Эпимеры I соединены друг с другом под углом, немного превышающим 90°. Стернум относительно крупный, его вершина почти достигает уровня внутренних отростков эпимер II; длина стернума немного превосходит расстояние между его вершиной и эпигинием. Эпимеры III с довольно крупным вершинным отростком, направленным косо вперед. Постанальные щетинки приблизительно одинаковых размеров, расположены терминально; они такого же строения,

как боковые, но немного меньше их и снабжены более короткими боковыми отростками. Ноги стройные, с удлиненными бедрами, коленами и голенями. Длина подвижных члеников I пары ног составляет половину длины идиосомы, II — 0.49, III — 0.48 и IV — 0.63. Наружная базальная щетинка колен I и II утолщенная, веретеновидная, густоопушенная, длиннее соответствующих члеников. Вершинный дорсальный соленидий колен I очень короткий, вздутый, едва длиннее расположенной рядом с ним утолщенной щетинки. Лапки прямые, стройные. Длина лапок I и II приблизительно равна общей длине голеней и колен тех же пар ног; лапки III длиннее голеней и колен вместе взятых в 1.2 раза, лапки IV — в 1.5 раза. Соленидий ω1 лапок I и II булавовидный; его длина на лапках I равна максимальному поперечнику голеней этой пары ног, на лапках II — поперечнику колена. Длина идиосомы голотипа 0.289 мм, ширина — 0.189 мм; длина идиосомы других самок 0.292—0.300 мм, ширина — 0.191—0.207 мм.

Рис. 2. *Diamesoglyphus zachvatkini*, sp. n., идиосома самки снизу.

Самец, личинка и нимфы неизвестны.

Местонахождение. Приморский край, заповедник «Кедровая падь». Обнаружен В. Н. Тареевым в гнездах летяги (*Pteromys volans* L.) 18 X 1966. Голотип (♀, № A-G-19) и паратипы (6 ♀♀) находятся в Зоологическом институте Академии наук СССР.

Вид назван именем выдающегося советского акаролога Алексея Алексеевича Захваткина.

Новый вид наиболее близок к дальневосточному *D. ventralis* Volgin, 1971, от которого отличается бо́льшими размерами, формой тела, расположением и строением дорсальных и краевых щетинок идиосомы, более длинными ногами и рядом других особенностей.

2. **Diamesoglyphus hispidus** Volgin et Tareev sp. n.

Самка. Хелицеры короче идиосомы в 5.3 раза. Тело крупнее, чем у предыдущего вида, с довольно отчетливыми плечами и треугольной проподосомой. Кожные покровы склеротизованные, коричневатого цвета. Срединная часть дорсальной стороны идиосомы в крупных прямых или запятовидных шипиках, постепенно уменьшающихся в размерах по мере приближения к краям; короткие игловидные шипики находятся и на периферических участках вентральной стороны тела. Все срединные и краевые щетинки идиосомы однотипные, прутовидные, короткоперистые (рис. 3). Наиболее крупными из них являются передние срединные (d_1), длина которых составляет 0.4 длины идиосомы. Длина других щетинок тела равняется: *ve* — 0.15 длины идиосомы, *vi* — 0.29, *sce* и *sci* — по 0.33, d_2 — 0.38, d_3 — 0.34, d_4 — 0.36, *ha* — 0.26, *hp* — 0.29, *sh* — 0.23, l_1 и l_2 — по 0.32, l_3 — 0.33, l_4 — 0.23, *sae* — 0.35, *sai* — 0.33. Постанальные щетинки такого же строения, как дорсальные, расположены терминально; длина p_1 равняется 0.18 длины идиосомы, p_2 и p_3 — по 0.23. Промежуток, разделяющий щетинки d_1 в 1.7 раза больше расстояния между щетинками d_2 и в 1.2 раза больше расстояния между d_4. Генитальная площадка слабо удлиненная, ограниченная лишь сзади и с боков. Эпигиний крупный, однако не замыкает генитальную площадку спереди. Передние преанальные щетинки расположены ближе к анальному отверстию, чем к генитал-

ному. Копулятивная трубка небольшая, немного утоньшающаяся к закругленному заднему концу. Анальное отверстие смещено к самому заднему краю тела, частично заходя на его терминальное закругление. Стернум короткий, его вершина не достигает концов эпимер II. Длина стернума не превышает расстояния между его вершиной и эпигинием. Ноги стройные, короче, чем у предыдущего вида. Длина I пары ног равняется 0.41 длины идиосомы, II — 0.39, III — 0.46 и IV — 0.54. Бедра, колена и голени всех ног удлиненные. Наружная базальная щетинка колен I и II густоопушенная, утолщенная, но не веретеновидная, едва длиннее самого членика.

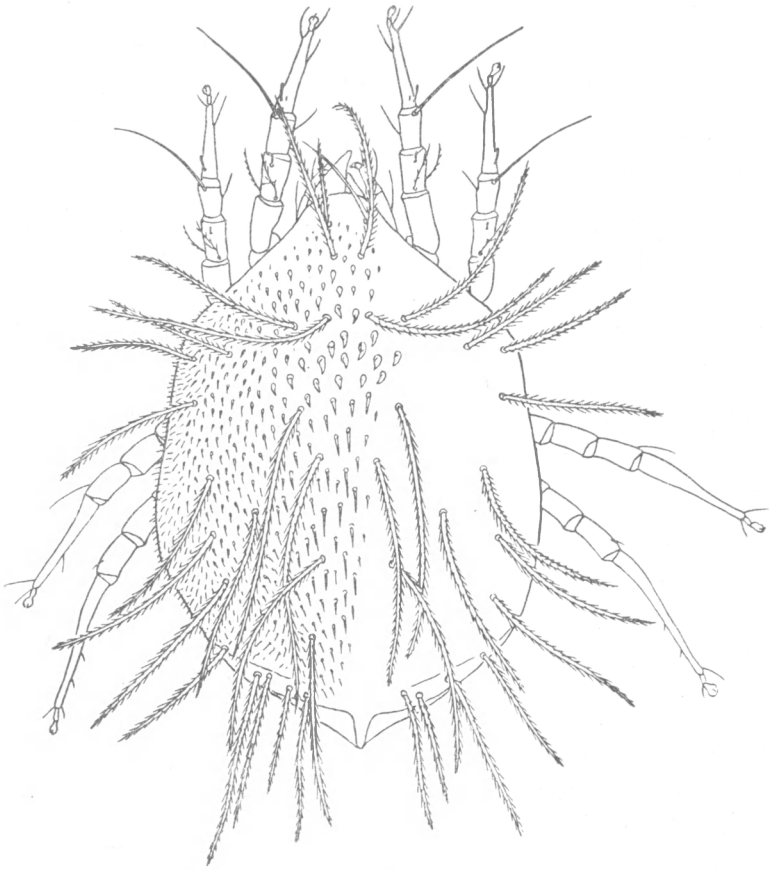

Рис. 3. *Diamesoglyphus hispidus*, sp. n., самка сверху.

Вершинный дорсальный соленидий колен I очень короткий, утолщенный, с заостренной вершиной, немного короче расположенной рядом с ним щетинки. Лапки прямые, стройные. Длина лапок I и II приблизительно равна общей длине голеней и колен соответствующей пары ног; лапки III длиннее голеней и колен той же пары ног в 1.3 раза, лапки IV — соответственно в 1.4 раза. Соленидий ω1 на лапках I и II немного изогнутый, с небольшой булавой. Длина соленидия на лапках I в 1.3 раза превосходит максимальный поперечник самого членика, на лапках II — в 1.2 раза. Длина идиосомы голотипа 0.382 мм, ширина — 0.267 мм; длина идиосомы других самок 0.376—0.382 мм, ширина — 0.267—0.273 мм.

С а м е ц. Хелицеры короче идиосомы в 5 раз. Тело яйцевидное, со склеротизованными покровами, светло-коричневатого цвета. Почти вся дорсальная сторона идиосомы покрыта небольшими иглоподобными шипиками; свободны от шипиков лишь боковые стороны тела до уровня 2-й пары боковых щетинок (l_2) и передняя его часть, начиная от внутренних теменных щетинок (*vi*). На вентральную сторону шипики заходят лишь в задней, закругляющейся части идиосомы. Щетинки дорсальной стороны

тела такого же строения, как у самки, однако большинство из них значительно крупнее. Длина дорсальных и краевых щетинок равняется: *ve* — 0.11 длины идиосомы, *vi* — 0.37, *sce* — 0.42, *sci* — 0.45, *ha* — 0.39, *hp* — 0.43, *sh* — 0.32, d_1 и d_2 — по 0.46, d_3 — 0.79, d_4 — 0.61, l_1 — 0.41, l_2 — 0.44, l_3 — 0.45, l_4 — 0.48, *sae* — 0.54 и *sai* — 0.57. Промежуток, разделяющий щетинки d_1, в 1.6 раза больше расстояния между щетинками d_2, но в 3 раза

Рис. 4. *Diamesoglyphus hispidus*, sp. n., самец сверху.

меньше расстояния между щетинками d_3 и в 1.9 раза меньше между щетинками d_4. Расположение дорсальных и краевых щетинок идиосомы показано на рис. 4. Эдеагус небольшой, помещается между основаниями ног IV. Генитальные щетинки короткие, волосовидные. Задние генитальные щетинки широко расставлены: расстояние между ними в 4 раза превосходит промежуток, разделяющий передние генитальные. Анальное отверстие тесно придвинуто к заднему краю тела и частично заходит на его терминальное закругление. Постанальные щетинки такого же строения, как дорсальные, расположены терминально; их длина составляет 0.26—0.34 длины идиосомы. Ноги длинные, стройные. Длина I пары ног составляет 0.63 длины идиосомы, II — 0.65, III — 0.77 и IV — 0.81. Стернум крупный, изолированный. Эпимеры II свободные, эпимеры III и IV соединены своими вершинами. Бедра, колена и голени всех ног удлиненные. Базальные щетинки колен I и II густоопушенные; наружная из них за-

метно утолщена, не длиннее самого членика, внутренняя — немного длиннее. Вершинная дорсальная щетинка голеней I и II крупная; на голенях I она длиннее лапки той же пары ног в 3 раза, на голенях II — в 2.5 раза. Вершинная дорсальная щетинка голеней III короче соответствующей лапки, составляя 0.7 ее длины; вершинная щетинка голеней IV очень короткая. Лапки всех ног в вершинной части изогнуты. Длина лапок I и II приблизительно равна общей длине соответствующих голеней и колен; лапки III длиннее голеней и колен той же пары ног в 1.2 раза, лапки IV — в 1.3 раза. Соленидий ω1 на лапках I и II небольшой, слегка изогнутый, с заостренной булавой; длина соленидия немного уступает максимальному поперечнику лапки. Длина идиосомы аллотипа — 0.267 мм, ширина — 0.166 мм.

Личинки и нимфы неизвестны.

Местонахождение. Приморский край, заповедник «Кедровая падь». Обнаружен В. Н. Тареевым в гнездах бурундука — *Eutamias sibiricus* Laxm. 24 X 1965 и 18 X 1966. Голотип (♀, № A-G-20), аллотип (♂) и паратипы (3 ♀♀) собраны В. Н. Тареевым в гнезде бурундука в заповеднике «Кедровая падь» Приморского края 24 X 1965.

Новый вид очень близок к недавно описанному египетским акарологом Аттиа (Attiah, 1969) виду, получившему наименование *Ctenoglyphus hughesi*; он был обнаружен в муке, в Каире. Наш вид отличается от египетского расположением и размерами ряда дорсальных и краевых щетинок идиосомы, особенно срединных дорсальных, размерами вершинных дорсальных щетинок голеней I—III, строением копулятивной трубки у самки, заметно более крупными ногами и расположением генитальных щетинок у самца и некоторыми другими особенностями.

3. **Gohieria faini** Volgin et Tareev sp. n.

Самка. Идиосома яйцевидная, довольно широкая, с заостренным рострумом. Кожные покровы тела плотные, склеротизованные, коричневатого цвета, густо покрыты мелкими точечными гранулами. Исключение составляет светлая перепончатая околоанальная площадка, лишенная гранул. Дорсальные и краевые щетинки идиосомы опушенные. Наиболее крупными из них являются: 3-я пара срединных дорсальных (d_3), длина которых составляет 0.56 длины идиосомы, за ними следуют внутренние крестцовые (0.37 длины идиосомы), наружные лопаточные (0.36), передние плечевые (0.27) и наружные крестцовые (0.23). Остальные щетинки короткие, их длина не превышает или лишь едва превышает 0.1 длины идиосомы. Расположение дорсальных и краевых щетинок показано на рис. 5. Генитальное отверстие небольшое, окружено удлиненным, овальным склеротизованным кольцом, передний край которого соединен с эпимерами I пары ног; задний край окологенитального кольца не заходит за угол, образованный слиянием эпимер III и IV. Эпимеры II, III и IV не достигают окологенитального кольца. Генитальные присоски небольшие, расположены в задней трети генитального отверстия. Передние генитальные щетинки расположены вне окологенитального кольца, средние и задние — у его внутренних краев. Анальное отверстие смещено к заднему краю тела и частично находится на терминальном закруглении. Ноги средних размеров. Обе передние пары заметно толще задних. Длина подвижных члеников I пары ног составляет 0.51 длины идиосомы, II — 0.45, III — 0.49 и IV — 0.58. Бедра I и II бокаловидные, резко суженные к основанию; вентральная щетинка этих члеников гладкая, волосовидная. Вентральная щетинка коленных члеников I и II опушенная, дорсальная — изогнутая, гребенчатая. Вершина колен I с коротким тонким дорсальным соленидием и более длинной сопровождающей щетинкой; на вершине колен II имеется только дорсальный соленидий. Голени I и II с 3 щетинками: крупной, гладкой дорсальной и 2 небольшими гребневидными вентральными; дорсальная щетинка голеней I помещается на вершинном выросте. Соленидий ω1 на лапках I и II небольшой, палочковидный, с заостренной вершиной;

срединная вентральная щетинка лапок с несколькими отростками, остальные щетинки этих члеников гладкие, волосовидные. Ноги II и IV стройные, с несколько изогнутыми базальными члениками. Голени III и IV с 2 небольшими щетинками: гладкой дорсальной и опушенной вентральной. Лапки III в 1.6 раза длиннее голеней той же пары ног, лапки IV соответственно в 2.5 раза. Длина голотипа 0.506 мм, ширина — 0.338 мм; длина идиосомы других самок 0.469—0.513 мм, ширина — 0.333—0.349 мм.

С а м е ц. Кожные покровы такого же строения, как у самки. Дорсальные и краевые щетинки тела более крупные. Длина щетинок d_3 составляет 0.73 длины идиосомы, *sai* — 0.43, *sce* — 0.42, *ha* — 0.29, *sae* — 0.25; длина остальных щетинок колеблется от 0.08 до 0.11 длины идиосомы.

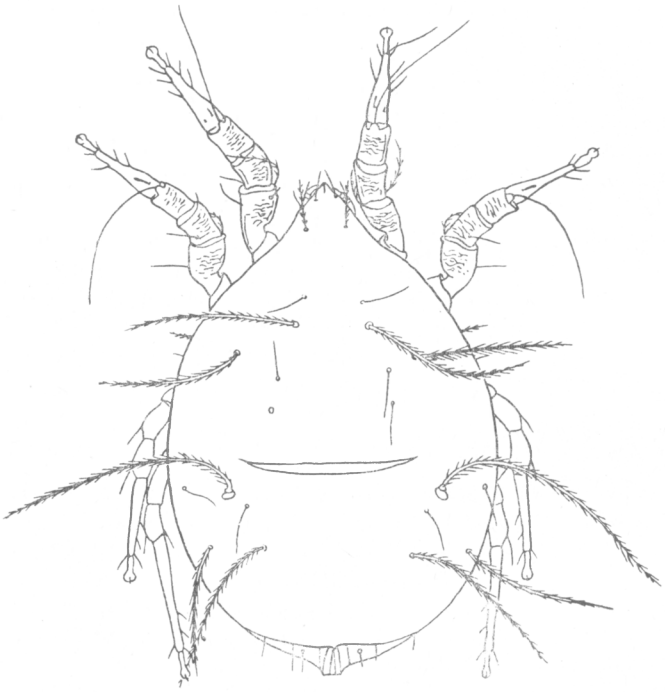

Рис. 5. *Gohieria faini*, sp. n., самка сверху.

Стернум хорошо развит, его вершина, так же как и вершины эпимер II, свободная. Эпимеры III и IV соединены своими концами, образуя характерный для рода острый угол, от вершины которого отходит назад небольшой, изогнутый склеротизованный отросток. Генитальное отверстие расположено позади оснований ног IV (рис. 6). Анальное отверстие смещено к заднему краю тела и частично находится на его терминальном закруглении. Ноги массивнее, чем у самки, особенно задние. Длина I и IV пар ног составляет 0.52 длины идиосомы, II — 0.44 и III — 0.46. Членики I и II пар ног такого же строения, как у самки. Наиболее массивными члениками III и IV пар ног являются голени. Они заметно толще других члеников, снаружи выпуклые. Голени III одинаковой длины с лапками и немного длиннее колен; голени IV немного короче лапок, но длиннее колен. Вершина лапок IV с продольным закругленным дорсальным килем и 4 щетинками: копьевидной и волосовидной дорсальными и 2 волосовидными, с расширенным основанием, вентральными. Вершина лапок III с тем же набором щетинок, но без вершинного закругленного киля. Длина идиосомы аллотипа 0.431 мм, ширина 0.256 мм; длина идиосомы других самцов 0.415—0.436 мм, ширина 0.251—0.267 мм.

Личинка и нимфы неизвестны.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Приморский край, заповедник «Кедровая падь». Хабаровский край, Хехцирский заказник. Обнаружен в гнез-

дах летяги (*Pteromys volans* L.) В. Н. Тареевым (Приморский край) и А Д. Гамалеевым (Хабаровский край).

Голотип (♀, № A-G-21), аллотип (♂) и паратипы (7 ♀♀ и 1 ♂) собраны В. Н. Тареевым 18 X 1965 в гнезде летяги в заповеднике

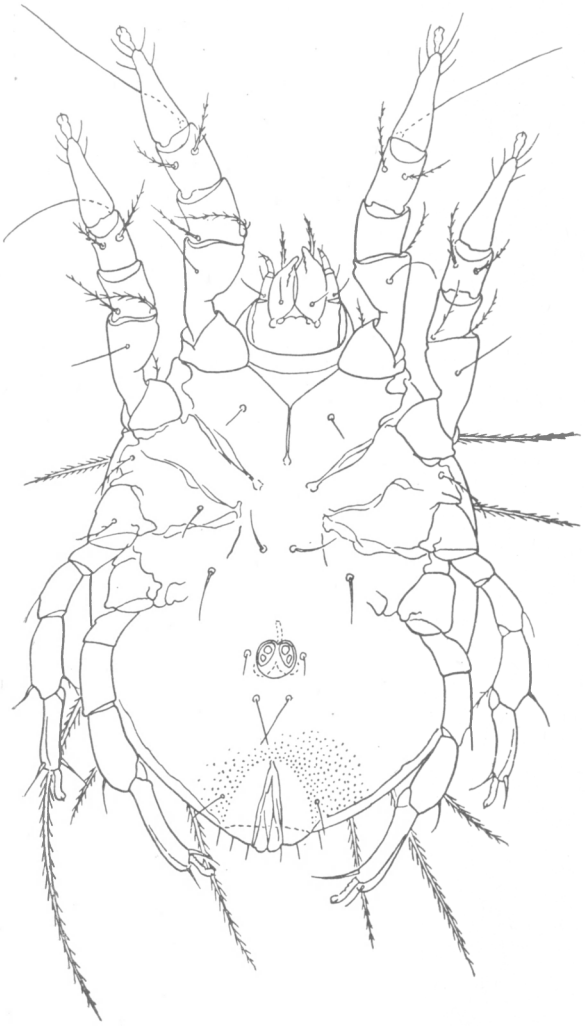

Рис. 6. *Gohieria faini*, sp. n., самец снизу.

«Кедровая Падь»; хранятся в Зоологическом институте Академии наук СССР (Ленинград).

Новый вид близок к *G. longiseta* Volgin, 1961; отличается от него главным образом размерами наружных крестцовых щетинок.

Литература

Волгин В. И. 1961. Новые виды клещей семейства Glycyphagidae. Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, 20 : 257—266.

Волгин В. И. 1971. Новые виды клещей семейства Glycyphagidae (Acariformes). Энтомол. обозр., 50 (2) : 454—461.

Attiah H. 1969. Tyroglyphoid mites associated with stored food in U. A. R. Minist. of Agric. Techn. Bull., 10 : 3—51.

Fain A. 1969. Les deutonymphes hypopiales vivant en association phoretique sur les Mammiferes (Acarina : Sarcoptiformes). Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., 45 (33) : 1—262.

NEW SPECIES OF THE NEST MITES OF THE FAMILY GLYCYPHAGIDAE (ACARIFORMES) FROM THE FAR EAST OF THE USSR

V. I. Volgin and V. N. Tareev

SUMMARY

The information of the fauna of acaroid mites, constant inhabitants of the nests of small mammals from the Far East, is very poor. The paper contains the description of three new species of the family *Glycyphagidae* as follows: *Diamesoglyphus zachvatkini*, *D. hispidus* and *Gohieria faini* from the nests of *Pteromys volans* L. and *Eutamias sibiricus* Laxm.