

УДК 595.42

ОБЗОР КЛЕЩЕЙ РОДА *BOLETOGLYPHUS* (ACARIFORMES, ACARIDAE)

© 1998 г. П. Б. Климов

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток 690022, Россия

Поступила в редакцию 10.02.97 г.

Дан диагноз рода *Boletoglyphus* Volgin, 1953 по неизвестным ранее половозрелым особям. Род разделен на 2 подрода: *Boletoglyphus* (типовой вид *B. boletophagi*) и *Ellipsopus* stat. n. [типовой вид *B. (E.) ornatus*, comb. n.]. Описан новый вид *B. extremiorientalis* sp. n. (Дальний Восток России, Япония). Приводятся данные по биологии и таблица для определения видов (взрослые, гипопусы).

До настоящего времени род *Boletoglyphus* Volgin, 1953 был известен по гипопусам *B. boletophagi* (F. Turk, S. Turk, 1952) и *B. ornatus* Fain, Ide, 1976. Первый вид первоначально описан из Шотландии с жука *Bolitophagus reticulatus* L. (Coleoptera, Tenebrionidae) в роде *Schwiebea* Oudemans, 1916 (Turk, Turk, 1952). Почти одновременно этот вид был обнаружен в России (на том же “хозяйне”) и описан в качестве нового *B. cribrus*, для которого был обособлен новый род *Boletoglyphus* (Волгин, 1953). Позднее по материалу из Словакии, относящемуся к данному виду, К. Самшиняком описан род *Fantovia* (Samsiňák, 1957). Хьюз (Hughes, 1957) независимо от Волгина (1953) и Самшиняка (Samsiňák, 1957) высказала мысль, что *Schwiebea boletophagi* “возможно относится к другому роду” (но не указала к какому именно и не описала его в качестве нового).

В 1976 г. Фэн и Иде (Fain, Ide) по материалу из разных районов США описали новый род *Ellipsopus* (типовой вид *E. ornatus* Fain, Ide, 1976). Вид и род был описан по гипопусам, форезировавшим на жуке-чернотелке *Bolitherus cornutus* (Panzer, 1794) (Coleoptera, Tenebrionidae). В 1977 г. Махунка (Mahunka, 1977) с того же “хозяйина”, обитавшего в Канаде, описывает новый род и вид *Lindquistia bolitheri* Mahunka, 1977, тоже по гипопусам. Позднее было признано, что последний род – объективный синоним *Ellipsopus* Fain, Ide, 1976, поскольку оба рода имеют один и тот же типовой вид (Fain, Mahunka, 1990), кроме того, авторы сделали предположение, что род *Ellipsopus* – младший синоним рода *Boletoglyphus*. Фактически первыми, кто заметил эту синонимию, были О’Коннор и Пфaffenбергер (O’Connor, Pfaffenberger, 1987), которые писали, что “солений ω_2 у рода *Boletoglyphus* отсутствует” (рисунки лапок I *B. boletophagi* всех авторов схематичны, поэтому следует полагать, что они пользовались описанием *B. ornatus*). В настоящем сообщении род *Ellipsopus* до изучения половозрелых стадий рассматривается как подрод в роде *Boletoglyphus*.

При обработке сборов клещей из Восточной Сибири и Приморского края, а также на коллекционных насекомых из разных районов Дальнего Востока, хранящихся в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток), обнаружены все стадии *B. (B.) boletophagi* и описываемого ниже *B. (B.) extremiorientalis* Klimov, sp. n. Морфологические сведения по *B. (Ellipsopus) ornatus* comb. n. приводятся по данным Фэна и Иде (Fain, Ide, 1976).

Основная морфологическая терминология дана по Гриффитсу (Griffiths, 1977); дополнительно для щетинок и солений ног приводятся обозначения Захваткина (1941). Названия частей гнатосомы приведены по Акимову (1985). Все размеры указаны в микрометрах.

Голотип хранится в Зоологическом музее МГУ, паратипы и остальной материал – в Биолого-почвенном институте, Владивосток.

Boletoglyphus Volgin, 1953

Волгин, 1953: 262; Černý, Samsiňák, 1971: 508; Fain, Mahunka, 1990: 110 (*Boletoglyphus*).

Samsiňák, 1957: 112 (*Fantovia*).

Типовой вид *Boletoglyphus cribrus* Volgin, 1953 = *Schwiebea boletophagi* F. Turk, S. Turk, 1952, по монотипии.

В роде 3 вида, распространенных в Голарктике.

О п и с а н и е. Взрослые. Хелицера короткая, массивная; высота в 1.5 раза короче длины; передний зубец тела хелицеры тупой; на ее пальцах по 3 загнутых назад зубца (на неподвижном, кроме того – внутренний срединный добавочный зубец). Гнатосома короткая, массивная; ее длина не более чем в 1.5 раза больше ширины; медиальный вырез гипостома округло-треугольный, вовнутрь от него – участок мелкопочечной склеротизации; гребень с вильчатым дистальным кончиком; гипофаринкс хорошо склеротизован с почти прямоугольным свободным концом. Идиосома удлинённая. Хетом мейотрихический. Про-

подосомальный щит короткий, широкий, цельный; *sce* (самые длинные щетинки идиосомы) расположены у его задних углов; *sci*, если развиты, представлены микрохетами; рудименты *ve* – в вырезках щита (примерно на уровне его середины). *sx* длинный, щетинковидный. У самки d_1 , l_1 , и *sh* отсутствуют (d_1 – альвеолы), у самца – представлены микрохетами. Остальные щетинки гистеросомы коротки или средней величины. Задняя часть гистеросомы покрыта опистосомальным щитом, образующим у самки “kozyрек”, под которым находится копулятивное отверстие. Яйцевыводное отверстие длинное, спереди от него находится аркообразный склерит (эпигиний), свободными концами касающийся эпимеритов II. Анальная щель самки сдвинута назад, ее задняя часть достигает заднего уровня гистеросомы и заходит немного вверх. “Анальные” щетинки – *aP3*, *aP2* и *aP1* [ps_1 , h_3 , ps_2 по: Хаммен, 1982 (Hammen, 1982), соответственно] развиты только у самцов, у самок отсутствуют (обнаружены рудименты *aP3*, *aP2*). l_5 самок расположены примерно на уровне 2/3 длины ануса от его переднего края. Анальные копулятивные присоски самца простые, окружены склеротизованным кольцом (как у *Acarus* L.); *aP2* лежат у передних краев присосок. Ноги короткие у обоих полов. Голени длиннее колен. На голених I–II только одна внутренняя латеральная щетинка; на голени III щетинки отсутствуют; щетинки голени и колен тонкие, игловидные. Лапка I: короткая, предлапка одевает примерно 1/3 сравнительно крупного коготка; ω_1 (α), ω_2 (γ), *ba* (ϵ) и ζ (β) сближены; ω_1 и ω_2 цилиндрические с закругленной вершиной; *ba* (солений) игловидный; *aa* (δ) отсутствует; *la* (*i*), *ra* (*e*), *wa* (*m*) сближены, сдвинуты к дистальному концу лапки, находятся рядом с ventральными околокоготковыми шипами (*s*, *v*, *u*); *wa* удлинено-шиповидная, *la* и *ra* щетинковидные; *u* очень маленькие; *e* шиповидный; *f*, *d* щетинковидные; ω_3 (ζ) короткий, заметно не достигает вершины коготка. *ba* (щетинка) на лапке II короткая, игльчатая; расположена рядом с ω_1 . Тарзальные копулятивные присоски самца – в дистальной части лапки, со стержневидным основанием и более широким, плоским диском. Хетотаксическая формула ног I–IV: 1–1–2+(2)–1+(1)–12+(3+1), 1–1–2+(1)–1+(1)–12+(1), 1–0–1–1+1+(1)–10, 0–1–0–1+(1)–10.

Личинка. Орган Клапареда нормально развит.

Гипопус. Описания различных подродов сделаны Волгиным (1953), Самшиняком (1957), Фэном и Иде (1976), Махункой (1977). Ниже приводятся дифференциальные признаки обоих подродов, недостаточно описанные строение лапок, присасывательного диска и хетотаксическая формула ног. d_1 – d_5 щетинковидные (подрод *Boletoglyphus*) или ланцетовидно расширенные (под-

род *Ellipsopus*). *sx* I отсутствующую, от *sx* III–IV остаются только округлые следы (подрод *Boletoglyphus*) или *sx* I, III–IV щетинковидные (подрод *Ellipsopus*). Присасывательный диск: присосок 3+1 пары, из них центральные занимают почти 50% площади диска; две пары задних присосок (срединные и боковые) находятся почти на одном уровне, снабжены склеритами неправильной формы (основания срединных присосок лежат на одном общем склерите, дающим вперед узкий вырост; каждая боковая присоска имеет свой склерит). Лапка I: *ba*, ζ (фамулюс), ω_1 , ω_2 ¹ лежат на одной прямой, идущей косо к основанию лапки. *ba*, ζ , ω_1 и расположенная дистальнее *d* образуют группу, от которой состоит основание ω_2 ; *ba* (солений) немного короче ω_1 ; ω_2 короткий (в несколько раз короче ω_1), палочковидный; *aa* отсутствует; хеты *ra* (*e*) и *la* (*i*), – щетинковидные, *wa* (*m*) находится впереди них, игльчатая; *e* и *f* занимают латеральное положение на вершине лапки, соответственно с наружной и внутренней стороны, обе щетинковидные; ниже их, под склеритами, поддерживающими коготок, – пара *vsc*; расширенные щетинки отсутствуют. Расположение щетинок *e*, *f* и *d* на лапках II–IV сходное, но на лапках III и особенно IV *d* очень длинная. *ba* (щетинка) на лапках II волосовидная. Солений ϕ на голени II короче, чем на голени I, на голени IV – короче, чем на голени III. Голени только с одной щетинкой *gT* (*hT* отсутствует). Щетинки бедер, особенно на ногах II, длинные. Вентроапикальные щетинки (*vsc*) на лапках III–IV щетинковидные (подрод *Boletoglyphus*) или шиповидные (подрод *Ellipsopus*).

Хетотаксическая формула ног I–IV: 1–1–2+1+(1)–1+(1)–8+(3+1), 1–1–2+(1)–1+(1)–9+(1), 1–0–0–1+(1)–8, 0–1–0–1+(1)–8.

Дифференциальный диагноз. Взрослые. Близок к роду *Michaelopus* Fain, Johnston, 1975 (Acaridae, Rhizoglyphinae). Отличается следующим (соответствующие признаки *Michaelopus* – в скобках): проподосомальный щит с однородной скульптурой, без штриховки (скульптура разнородная, штриховка имеется); *sci* – микрохеты или отсутствуют (отсутствуют); ω_1 , ω_2 , *ba* на лапке I – в общем поле (ω_2 отстоит от общего поля ω_1 и *ba*); эпигиний с толстыми боковыми отростками (с тонкими); на голених I–II по 1 щетинке (1–2); d_1 – d_3 имеются (отсутствуют); l_5 в задней трети анальной щели [l_5 (a_1 , по: Fain, 1982) – в передней трети анальной щели].

¹ О’Коннор и Пфaffenбергер (O’Connor, Pfaffenberger, 1987) считают, что ω_2 у этого рода отсутствует. На рисунках Махунки (1977), Фэна и Иде (1976) этот солений не изображен. Наличие ω_2 – важный признак, проявляющийся среди всех акарид, поэтому необходимо провести более тщательное изучение.

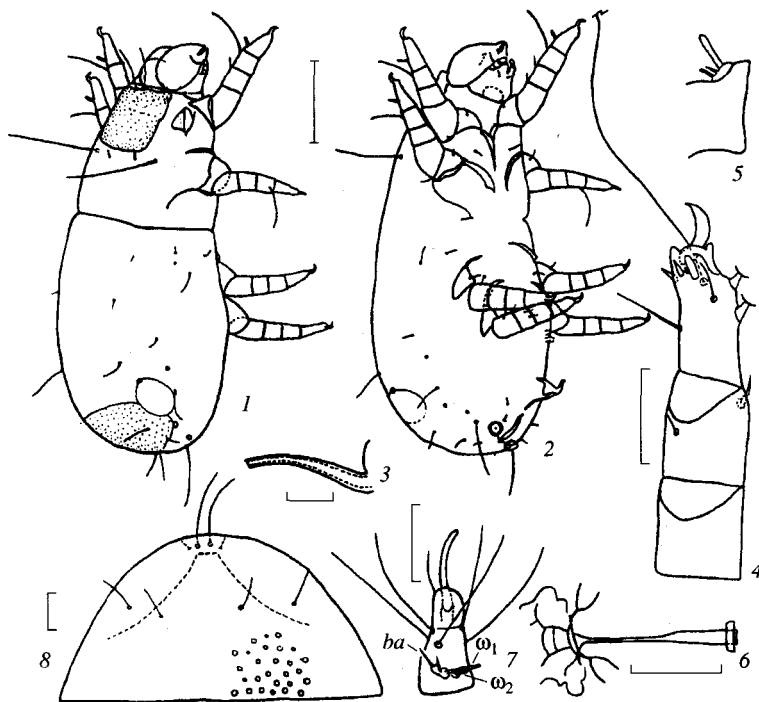


Рис. 1. *Boletoglyphus boletophagi*, самец (1–4), самка (5, 6), гипопус (7, 8): 1 – вид сверху и сбоку, 2 – вид снизу и сбоку; 3 – пенис; 4 – нога IV (без вертлугов и бедер), 5 – проксимальная часть лапки I (сбоку), 6 – bursa copulatrix (сверху), лапка I (сверху), 8 – проподосома (сверху). Масштаб (мкм): 1, 2 – 100; 4–8 – 20; 3 – 10.

Дифференциальные признаки гипопусов приведены в работах Волгина (1953); Самшиняка (1957); Фэна и Иде (1976); Махунки (1977).

З а м е ч а н и я. Самшиняк (1957) отнес род к семейству Acaridae, но считал, что по некоторым признакам (большие коготки) род близок к гипопусам подсемейства Chaetodactylinae (Glycyphagidae) в понимании Захваткина (1941). Изучение половозрелых особей показало обоснованность отнесения рода к Acaridae.

Обычно считается (Захваткин, 1941), что признаки взрослых особей Acaridae не соответствуют признакам гипопусов; в данном случае у обоих видов подрода *Boletoglyphus* относительная длина щетинок *sce* и *sci* коррелирует как у взрослых, так и у гипопусов.

У части гипопусов проподосомальный щит отделяется от гистеросомального непигментированным, тонко штрихованным участком эпидермиса (рис. 3, 3); проявление этого признака, возможно, связано со смещением щитов относительно друг друга при приготовлении препарата.

Подрод *Boletoglyphus* Volgin, 1953

Волгин, 1953: 262; Černý, Samsšínák, 1971: 508 (*Boletoglyphus*).

Fain, Mahunka, 1990: 110 (*Boletoglyphus*, part.).

Samsšínák, 1957: 112 (*Fantovia*).

Известен по самцам, самкам, гипопусам. 2 вида. Распространен в Палеарктике.

Boletoglyphus (Boletoglyphus) boletophagi

(F. Turk, S. Turk, 1952)

(рис. 1)

Turk, Turk, 1952: 501, рис. 33, 34 (*Schwiebea boletophagi*).

Волгин, 1953: 263, рис. а–в (*Boletoglyphus cribrosus*).

Sqamšínák, 1957: 112, рис. 113 (*Fantovia boletophagi*).

М а т е р и а л. Иркутская обл., Братск, в гименофоре гниющего трутовика с упавшей березы, 15.X.1995 (П. Климов) (6 препаратов): 17 гипопусов; 11 гипопусов; 15 гипопусов с трутовика и *Cis lineatocribratus* Mell. (Coleoptera, Ciidae) с того же трутовика; ♀; 5 ♀♀, 3 ♂♂. 43 гипопуса, на *Bolito- phagus reticulatus* L. (Coleoptera, Tenebrionidae),

Иркутская обл., Братский р-н, Подвыездное, VIII 1996, (П. Климов).

Описание. Взрослые. Идиосома удлиненная. *sci* – микрохеты, нормально развиты. ω_2 в 2.8 раза короче ω_1 .

Самка. Идиосома 420–527. *sci* 4.8. Внутренний отдел канала *bursa copulatrix* сильно сужен, диаметр расширенной части 3.7. Длина ω_1 9.0, ω_2 3.2, ω_3 14.8. *ba* слегка короче ω_2 . Соотношение длин члеников ног (при идиосоме 527): I – 1.8 : 1.0 : 1.1 : 1.7 (длина ноги без коготка 132); II – 2.3 : 1.0 : 1.1 : 1.9 (121); III – 1.6 : 1.0 : 1.1 : 1.7 (95); IV – 1.8 : 1.0 : 1.1 : 1.7 (103).

Самец. Идиосома 449–453. *sci* до 8.0. Пенис постепенно расширяется к основанию (от 1.7 до 4.2). Лапка IV как на рис. 1, 4. Соотношение длин члеников ног (при длине тела клеща 496): I – 1.8 : 1.0 : 1.0 : 1.6 (длина ноги без коготка 126); II – 1.9 : 1.0 : 1.1 : 1.7 (119) III – 1.9 : 1.0 : 1.3 : 1.6 (100); IV – 1.9 : 1.0 : 1.1 : 1.8 (104).

Гипопусы. Идиосома 242–277 × 155–181 (300 × 180 Samsirák, 1957). *sce* (29), *sci* (22), *sca* находятся почти на одной поперечной линии. Общий склерит задних медиальных присосок неправильно-пятиугольный заходит за задний край присасывательного диска.

Биология. Вид обитает внутри “трубочек” гименофора гниющих трутовиков (Aphyllophorales, Polyporaceae), питаясь их тканями, о чем свидетельствует содержимое кишечника. В данных местообитаниях встречается вместе с другими клещами: *Mezorhizoglyphus colchicus* Kadzhaja (Acaridae), *Mezorhizoglyphus bratskensis* Klimov, *Schwiebea longibursara* Fain, Wauthy (Acaridae), *Bakerdania* sp., (Pygmephoridae), *Liochthonius latepictus* (Berlese) (Brachichthonidae), *Dendrolaelaps* sp. (Digamasellidae). Гипопусы расселяются на жуках *Bolitophagus reticulatus* L. (Coleoptera, Tenebrionidae) и *Cis lineatocribratus* Mell. (Coleoptera, Cidae) [в последнем случае найдены вместе с гипопусами *Boletacarus sibiricus* Volgin, Mironov (Acaridae)].

Распространение. Великобритания (Шотландия), Словакия, Россия (Ленинградская и Иркутская области).

Boletoglyphus (Boletoglyphus) extremiorientalis
Klimov, sp. n.

(рис. 2, 3)

Материал. Голотип ♀ (отмечен на препарате), Владивосток, ботанический сад, внутри трубочатого гименофора гниющего трутовика *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat. (Aphyllophorales, Polyporaceae), росшего на березе, 20.VII 1995 (П. Климов). Паратипы (12 препаратов) 8 ♀♀, 1 ♂ (плохо сохранился), 12 гипопусов, на том же препарате, что и голотип. Россия, Приморский

край: около 60 гипопусов на *Bolitophagus reticulatus*, Партизанский р-н, 24 км от Молчановки, 30.VIII 1971 (З.А. Коновалова); около 140 гипопусов, на *B. reticulatus*, Надеждинский р-н, р. Эльдуга, 7 км выше дер. Порное, смешанный лес, трутовик, 11.VI 1975 (А.В. Плутенко); 22 гипопуса, Владивосток, окрестности Ботанического сада, смешанный лес, в гименофоре гниющего трутовика, 26.VIII 1995 (П. Климов); около 50 гипопусов, там же, 27.VIII 1995 (П. Климов); 2 гипопуса на *Cis jacquemarti* Mell., там же, 23.VI 1996 (П. Климов); около 110 гипопусов, Комсомольский заповедник, выводной материал *B. reticulatus*, 28.VII 1978 (В.А. Мутин). Россия, Сахалин: 49 гипопусов на *Boletoxenus incurvatus* Lew. (Coleoptera, Tenebrionidae), “Centr. Exp. Station”, 20.VIII 1936 (сборщик неизвестен); около 180 гипопусов, те же данные; около 130 гипопусов на *B. incurvatus*, Углегорский р-н, Краснополье, окаямленный трутовик *Fomitopsis pinicola* (Sw. ex Fr.) Karst (Aphyllophorales, Polyporaceae), 28.VII 1954 (сборщик неизвестен); 2 гипопуса, на *Atasthatomorpha dentifrons* Lew. (Coleoptera, Tenebrionidae), Konuma, 24.VI 1933 (К. Tamanuki); 3 гипопуса на *Boletoxenus bellicum* Lew., Япония, Хоккайдо, “Nopporo Forest Park, 10 km SE Sapporo”, 2.VII 1992 (Г. Лафеп).

Описание. Взрослые. Идиосома удлиненная. *sci* редуцированы. ω_2 в 1.8 раза короче ω_1 .

Самка. Идиосома 478–559, ее ширина в 2.7–2.9 меньше, чем длина. Генитальные щетинки и *cx* III короче, чем у предьдущего вида. Канал *bursa copulatrix* без сужения. Соотношение длин члеников ног (при идиосоме 478): I – 1.9 : 1.0 : 1.1 : 1.4 (длина ноги без коготка 107), II – 2.0 : 1.0 : 1.1 : 1.4 (102), III – 1.7 : 1.0 : 1.2 : 1.4 (83), IV – 1.9 : 1.0 : 1.2 : 1.5 (93).

Самец (описывается по одному, плохо сохранившемуся экземпляру). Пенис толстый (3.5), по всей длине равной толщины; диаметр его канала превышает толщину стенок. Тарзальные присоски расположены в дистальной части лапки.

Гипопусы. Идиосома 260–285 × 165–196. Отношение длины проподосомы к длине гистеросомы 0.53. Гнатосома 17 × 12, аристы превышают длину гнатосомы более чем вдвое. *sce* (22); *sci* (14) расположены позади уровня *sce*. *sce*, *sci* и *l*₅ одни из самых длинных щетинок идиосомы (длина *l*₅ около 1/3 длины идиосомы). Расстояние между *sce-sce* 96, *sci-sci* 36, *d*₁-*d*₁ 74, *d*₂-*d*₂ 28, *d*₃-*d*₃ 39, *d*₄-*d*₄ 44. Генитальные “щупальцы” округлые с короткой проксимальной частью. Задние медиальные присоски окружены четырехугольным склеритом, от которого отходит назад тонкий отросток (заметен под иммерсией) (рис. 3, 1). Отношение длин члеников ног I–IV (в скобках длина соответствующей ноги без коготка и с коготком, при идиосоме 282) I – 1.6 : 1.0 : 1.1 : 1.5 (88–104),

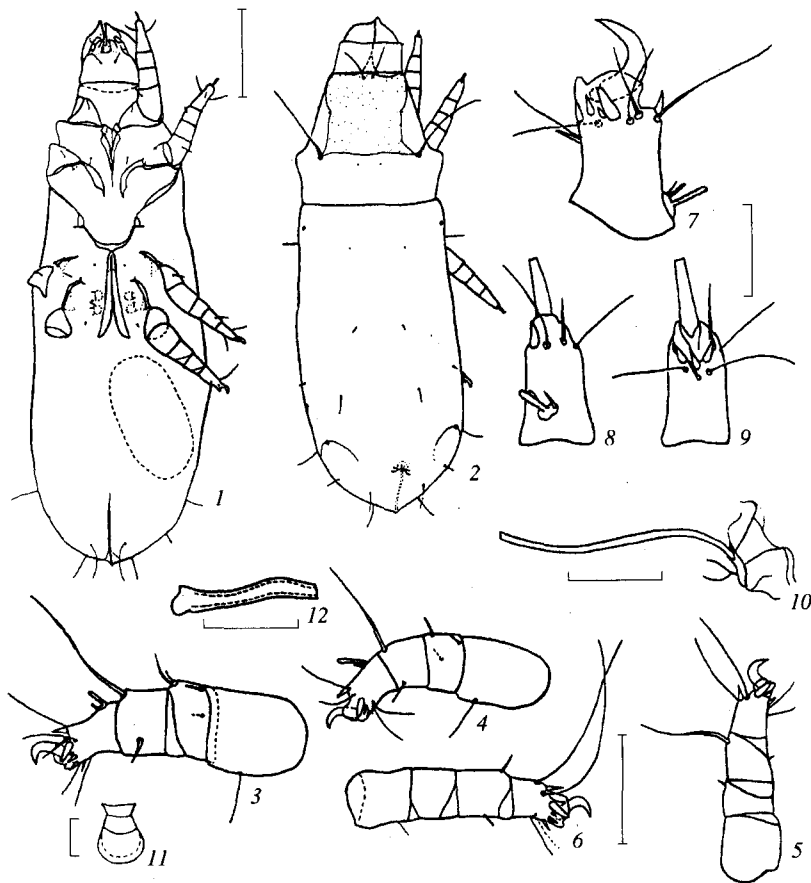


Рис. 2. *Boletoglyphus extremiorientalis* Klimov, sp. n., самка (1-11) и самец (12): 1 - вид снизу (голотип), 2 - вид сверху (паратип), 3-6 - ноги I-IV; 7-9 - лапка I, 10 - bursa copulatrix (сбоку), 11 - генитальное "шупальце", 12 - пенис. Масштаб (мкм): 1, 2 - 100; 3-6 - 50; 7-10, 12 - 20; 11 - 10.

II - 1.8 : 1.0 : 1.1 : 1.7 (83-104), III - 1.7 : 1.0 : 1.3 : 2.0 (65-77), IV - 1.8 : 1.0 : 1.1 : 2.1 (75-88).

Дифференциальный диагноз. Отличия от *B. boletophagi* приведены в определительной таблице.

Этимология. Видовое название, *extremiorientalis* (дальневосточный, лат.), дано с учетом распространения клеща.

Биология. Сходна с предыдущим видом. В трутовиках найден вместе с *Schwiebea rossica* Zachv. Гипопусы расселяются на жуках *Bolitophagus reticulatus*, *Atasthalomorpha dentifrons*, *Boletoxenus incurvatus*, *B. bellicus* и *Cis jacquemarti*.

Распространение. Россия: Приморский и Хабаровский край, Сахалин; Япония: Хоккайдо.

Подрод *Ellipsopus* Fain, Ide, 1976

Fain, Ide, 1976: 233 (*Ellipsopus*).

Mahunka, 1977: 69 (*Lindquistia*).

Fain, Mahunka, 1990: 110 (*Boletoglyphus*, part.)

Типовой вид *Ellipsopus ornatus* Fain, Ide, 1976 = *Lindquistia bolitotheri* Mahunka, 1977 по монографии.

Известен по гипопусам. 1 вид. Распространен вNearктике.

Boletoglyphus (Ellipsopus) ornatus Fain, Ide, 1976, comb. n.

Fain, Ide, 1976: 233, рис. 1-4 (*Ellipsopus ornatus*)

Mahunka, 1977: 69, рис. 1-4 (*Lindquistia bolitotheri*)

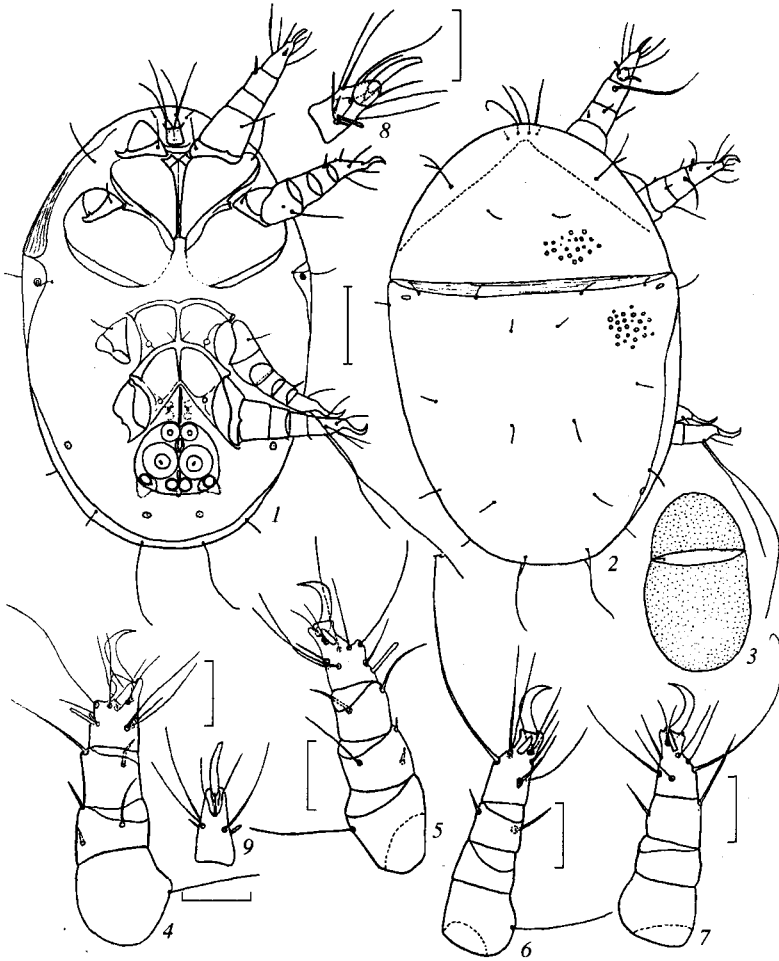


Рис. 3. *Boletoglyphus extremiorientalis* Klimov, sp. n., гипопус: 1 – вид снизу, 2 – вид сверху, 3 – схема, демонстрирующая свободный участок кожи между проподо- и гистеросомальными щитами (вид сверху), 4–7 – ноги I–IV, 8, 9 – лапка I. 1, 2 – 50; 4–9 – 20.

З а м е ч а н и е. Описание Махунки (1977) в некоторых деталях (строение щетинки d_5 , относительные размеры и толщина щетинок лапки и голени I–II, толщина щетинок vsc на лапке IV) отличается от описания Фэна и Иде (1976). Необходимо сравнение типовых экземпляров из США и Канады.

Биология. Расселяется на жуках *Volithotherus cornutus* (Panzer, 1794). Взрослые “вероятно будут найдены в трутовиках” (Fain, Ide, 1977).

Распространение. Северная Америка: США (Fain, Ide, 1976), Канада (Mahunka, 1977).

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *Boletoglyphus*

Самцы, самки (неизвестны у *B. ornatus*)

1 (2) *sci* нормально развиты, короткие. Отношение длин $\omega_1 : \omega_2 : \omega_3 = 2.8 : 1.0 : 4.6$. Внутренняя часть канала bursa copulatrix сужена. Пенис длинный, утончающийся дистально; диаметр канала пениса примерно равен толщине его стенок *B. boletophagi*

2 (1) *sci* сильно редуцированы. Отношение длин $\omega_1 : \omega_2 : \omega_3 = 1.8 : 1.0 : 2.7$. Bursa copulatrix примерно одинакового диаметра на всем своем протяжении. Пенис короче, не утончается к кончику;

диаметр канала превышает толщину стенок
 *B. extremiorientalis* sp. n.

Гипопусы

1 (2) d_1-d_4 (d_5) ланцетовидные; cx I, III-IV щетинковидные; вентроапикальные щетинки (vsc) лапок III-IV шиповидные. (Подрод *Ellipsopus*)
 *B. ornatus*

2 (1) Все щетинки идиосомы щетинковидные; cx I отсутствуют, cx III-IV редуцированы (в виде округлых "пятен"); вентроапикальные щетинки (vsc) лапок III-IV щетинковидные.
 (Подрод *Boletoglyphus*).

3 (4) sce и sci примерно одинаковой длины, расположены на одном уровне. Общий склерит задних медиальных присосок на присасывательном диске неправильно-пятиугольный, выступает за задний край диска *B. boletophagi*

4 (3) sci короче sce , расположены позади них. Склерит четырехугольный, не выступает за край диска, сзади с тонким отростком, заходящим за край диска (смотреть под иммерсией)
 *B. extremiorientalis* sp. n.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор признателен А.С. Лелею (Биолого-почвенный институт) за критическое чтение рукописи, Г.Ш. Лаферу (Биолого-почвенный институт) за определение жуков семейства Tenebrionidae и А.В. Компанцеву (Институт проблем экологии и эволюции РАН) за определение жуков семейства Ciidae.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Акимов И.А., 1985. Биологические основы вредоносности акароидных клещей. Киев: Наукова думка. 160 с.
 Волгин В.И., 1953. Два новых рода тироглифоидных клещей (Acarina, Tyroglyphidae) // Энтомол. обзор. Т. 33. С. 262-265.

Захваткин А.А., 1941. Тироглифоидные клещи Тироглифоидеа // Фауна СССР. Т. 6. Вып. 7. М.-Л.: Наука. 475 с.
 Cerny V., Samšiniak S., 1971. Nadkohorta Acaridae / Eds. Daniel M., Cerny V. Klíč zvířerry CSSR. D. IV. S. 496-529.
 Fain A., 1982. Revision des genres Thyreophagus Rondani, 1874 et *Michaelopus* Fain & Johnston, 1974 (Acari, Acaridae) avec description de neuf especes nouvelles // Bul. Inst. r. Sci. nat. Belg. (Ent.). V. 54. N^o 7. P. 1-47.
 Fain A., Ide G.S., 1976. *Ellipsopus ornatus*, a new genus and species of Acaridae (Acari) phoretic on the beetle *Bolithoherus cornutus* (Panzer, 1794) // Entomol. News. V. 87. N^o 7. P. 233-236.
 Fain A., Mahunka S., 1990. Two new acarid mites from Hungary (Acari, Astigmata) // Bul. Inst. r. Sci. Nat. Belg. Entomol. V. 60. P. 109-112.
 Griffiths D.A., 1977. A new family of astigmatic mites from the Iles Crozet, sub-Antarctica; introducing a new concept relating to ontogenetic development of idiosomal setae // J. Zool. V. 182. N^o 3. P. 291-308.
 Hammen L., van der, 1982. Morphology and postembryonic development of *Rhizoglyphus echinopus* (Fumouze & Robin) (Chelicerata, Actinotrichida) // Zool. Meded. Leiden. Bd. 56. N^o 19. S. 237-258.
 Hughes A.M., 1957. On the identity of the acarid mite *Schwiebea talpa* Oudemans, 1916 // Proc. Zool. Soc. L. V. 129. Pt. 2. P. 293-300.
 Mahunka S., 1977. *Lindquistia bolithoheri* gen. n., sp. n., a New Mite (Acari: Acarida) from Coprophagous Beetle // Opusc. Zool. Budapest. V. 8. N^o 1-2. P. 69-72.
 O'Connor B.M., Pfaffenberger G.S., 1987. Systematic and evolution of the genus *Paraceroglyphus* and related taxa (Acari: Acaridae) associated with fleas (Insecta: Siphonaptera) // J. Parasitol. V. 73. N^o 6. P. 1189-1197.
 Samsinac K., 1957. Einige Bemerkungen zur faunistik der in Gesellschaft von Insekten lebenden Acari // Acta faunistica entomol. mus. nationalis Prage (Sb. faun. Praci entomol. oddeleni narodn. Mus. Praze). D. 2. S. 109-114.
 Turk F.A., Turk S.M., 1952. LV. Studies of Acari. 7th series: "Records and description of mites new to British fauna, together with short notes on the biology of sundry species" // Ann. nat. Hist. (12 Ser.). V. 5. P. 475-506.

REVIEW OF THE GENUS *BOLETOGLYPHUS* (ACARIFORMES, ACARIDAE)

P. B. Klimov

Institute of Biology and Soil Science, Far East Branch of Russian Academy of Sciences, Vladivostok 690022, Russia

A generic diagnosis of *Boletoglyphus* Volgin, 1953 based on characters of adults in given. The genus is divided into two subgenera, *Boletoglyphus* (type species *B. (B.) boletophagi*) and *Ellipsopus* stat. n. (type species *B. (E.) ornatus* comb. n.). The new species, *Boletoglyphus extremiorientalis* sp. n., is described from the Russian Far East. A key to species (adults, hypopi) as well as data on its biology is given.