

**BUCSEKIA GEN. NOV. – НОВЫЙ РОД ЛИШАЙНИЦ ИЗ ОРИЕНТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ,
С ОБЗОРОМ РОДА MICROLITHOSIA DANIEL, 1954
(LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE: LITHOSIINAE)**

В.В. Дубатов¹, Я. Кишида²

[Dubatolov V.V., Kishida Y. *Bucsekia* gen. nov. – a new genus of lichen-moths from the Oriental region, with a review of the genus *Microlithosia* Daniel, 1954 (Lepidoptera, Arctiidae: Lithosiinae)]

¹Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе, 11, Новосибирск, 630091, Россия. E-mail: vvdubat@mail.ru.

²Institute of Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Frunze str., 11, Novosibirsk, 630091, Russia. E-mail: vvdubat@mail.ru.

²Китагава 5-20-1-103, Сетагайя, Токио, 155-0031, Япония. E-mail: hitoriga1949@yahoo.co.jp

²Kitazawa 5-20-1-103, Setagaya, Tokyo, 155-0031, Japan. E-mail: hitoriga1949@yahoo.co.jp

Ключевые слова: Arctiidae, Lithosiinae, Индо-Малайская область, Ориентальная область, Китай

Key words: Arctiidae, Lithosiinae, Oriental Region, China

Резюме. В статье описывается новый род *Bucsekia* gen. nov., с типовым видом *Wittia yazakii* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 из южнокитайской провинции Гуандун. Новый род близок к *Microlithosia* Daniel, 1954, отличается наличием отростка на вентральном крае вальвы, направленным назад; эдеагус без отростков. Приводится обзор видов рода *Microlithosia*, в который включены: *M. shaowuica* Daniel, 1954 (типовой вид) из Юго-Восточного Китая, *M. nanlingica* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 из Южного Китая, *M. umbripuncta* (de Joannis, 1928) из Индокитая, *M. decreta* (Butler, 1877), **comb. nov.** с Борнео и из Таиланда; указаны отличительные признаки этих видов.

Summary. A new genus *Bucsekia* gen. nov., with a type species *Wittia yazakii* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 from Guangdong (South China) is described. The new genus is closely related to *Microlithosia* Daniel, 1954, and is distinguished from it by presence of a process on the ventral edge of sacculus that is directed basally, and by aedeagus without any processes. A review of related genus *Microlithosia* is presented; this genus includes: *M. shaowuica* Daniel, 1954 (the type species) from South-Eastern China, *M. nanlingica* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 from South China, *M. umbripuncta* (de Joannis, 1928) from Indochina, *M. decreta* (Butler, 1877), **comb. nov.** from Borneo and Thailand; distinguishing characters of all species are discussed.

В процессе подготовки статьи с описаниями новых видов Lithosiinae из гор Наньлиня, провинция Гуандун, Китай [Dubatolov, Kishida, Wang, 2012], благодаря любезности Карола Бучека, нами была получена информация о его работе по лишайницам полуострова Малакка с изображениями всех новых видов, которые он подготовил к печати. Это позволило пересмотреть статус вида, описанного как *Wittia yazakii* Dubatolov, Kishida, Wang, 2012, и прийти к решению выделить его в самостоятельный род вместе родственным видом с полуострова Малакка, описание которого подготовлено К. Бучеком; благодаря его материалам удалось пересмотреть также объём рода *Microlithosia* Daniel, 1954, обзор которого также приводится ниже.

***Bucsekia* Dubatolov et Kishida, gen. nov.**
(col. pl. IV: 1)

Type species: *Wittia yazakii* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012.

Description. Wings uniformly yellow, hindwings paler than forewings. Forewing costal margin slightly convex.

Male genitalia (col. pl. IV: 4) are diagnostic for the genus. Uncus slender, slightly curved downwards. Cucullus tapering to apex. Sacculus angularly upcurved, with small spines on distal surface. There is a long additional process at 2/3 on sacculus ventral surface that is directed basally, with spines at apex. Aedeagus short, stout, without any processes. Vesica without cornuti and spinicular plates.

Remarks. By the wing shape and coloration, members of the new genus are similar to *Wittia sororcula* (Hufnagel, 1766) but differ significantly by male genitalia (col. pl. IV: 4, 10). By male genitalia structure, wing coloration and shape, the new genus resembles species of the genus *Microlithosia* Daniel, 1954, namely by an angular upcurving of the sacculus apex, covered with spines here, and presence of an additional process on the ventral surface of sacculus. However, the latter process differs by structure and is directed differently: basally in the new genus, and distally in *Microlithosia*. The most different in these two genera is the aedeagus structure: without any process in *Bucsekia* gen. nov. and with a long apical process in *Microlithosia*.

Описание. Крылья одноцветно жёлтые, за-

дни крылья светлее передних. Костальный край передних крыльев слегка выпуклый.

Гениталии самцов (цвет. таб. IV: 4): строение характерно для рода. Ункус узкий, слегка загнут вниз. Кукуллюс оттянут на вершине. Саккулюс угловато загнут вверх и назад; вершинный отросток по дистальному краю покрыт мелкими шипиками. Длинный дополнительный отросток направлен от 2/3 вентрального края саккулюса к основанию вальвы, который на вершине несёт зубчики. Эдеагус короткий, толстый, без каких-либо отростков. Везика без корнутусов и склеротизаций.

Замечания по систематике. По форме и окраске крыльев виды нового рода похожи на *Wittia sororcula* (Hufnagel, 1766), но отличаются особенностями строения гениталий самцов (цвет. таб. IV: 4, 10). По их строению и окраске крыльев виды нового рода напоминают виды рода *Microolithosia* Daniel, 1954; эти роды сближает наличие зубцов на вершине саккулюса, а также наличие дополнительного отростка на вентральном крае саккулюса; тем не менее, строение этих структур различное: у видов рода *Microolithosia* вершинные отростки саккулюса на вершине различаются на правой и левой вальве и не образуют длинного отростка, направленного вверх и назад, а дополнительный отросток на вентральном крае саккулюса направлен дистально (если хорошо развит), а не проксимально, как у видов нового рода. Наиболее сильно различается строение эдеагуса: у видов нового рода он простой, без отростков, а у видов рода *Microolithosia* – с очень длинным отростком, превышающим длину эдеагуса.

Bucsekia yazakii (Dubatolov, Kishida et Wang)
(col. pl. IV: 1)

Wittia yazakii Dubatolov, Kishida et Wang, 2012; Tinea 22 (1): 33, fig. 21, 70. Type locality: “China, Guangdong, Shaoguan, Nanling, 900-1 400 m”.

Type material. 1♂ (holotype), 3♀♀ (paratypes), China, Guangdong, Shaoguan, Nanling, 900-1 400 m, 16-20.05. 2009, Y. Kishida and Wang M. leg.

Diagnosis. The species is characterized by acute (not rounded) distal angle of apical process of sacculus, as well as by wider, shorter and not tapering towards apex processes on the ventral surface of sacculus directed basally.

Диагноз. Вид характеризуется выступающими острыми (не закруглёнными) вентральными углами апикального изгиба вершинного отростка саккулюса, а также слабо загнутыми и не сужеными на вершине дополнительными отростками на вентральном крае саккулюса, которые направлены дистально.

The new genus also includes a new species that will be described by K. Bucsek [2012] from Peninsular Malaysia; this species has similar male genitalia structure without any process on aedeagus; it differs from the type species by less acute distal angle of apical process of sacculus, narrower, longer, apically tapering and asymmetrical processes on the ventral surface of sacculus directed basally.

К новому роду также относится новый вид с полуострова Малакка, описание которого подготовлено К. Бучеком [Bucsek, 2012]; этот вид имеет сходное строение гениталий самца с полным отсутствием какого-либо отростка на эдеагусе. Этот вид отличается от типового вида рода округлённым (не угловатым) изгибом вершинного отростка саккулюса, а также более узкими и длинными, суженными к вершине и к тому же асимметричными отростками вентрального края саккулюса, направленными проксимально.

Microolithosia Daniel, 1954
(col. pl. IV: 2-3)

Microolithosia Daniel, 1954; Bonn. Zool. Beitr. 5 (1-2): 135.

Type species: *Microolithosia shaowuica* Daniel, 1954.

Distribution. Oriental Region: South China, Indochina, Sundaland.

Diagnosis. Forewings dark yellow, often with a diffuse darker discal spot; its costal margin slightly convex. Hindwings paler than forewings.

Male genitalia (col. pl. IV: 5-8) are diagnostic for the genus. Uncus slender, slightly curved downwards. Cucullus tapering to apex or rounded, sometimes with spines apically. Sacculus apically with strong spines or processes. Ventral edge of sacculus with long additional process (basal branch of sacculus) directed distally or with a small triangular process. Aedeagus short, stout; all species with a long process originated from the middle part of aedeagus (not from apical part how Holloway [2001] considered); this process is at least 1,5 times or twice longer than aedeagus; apically it is covered with small spines. Vesica with or without spine-like cornuti.

Диагноз. Передние крылья тёмно-жёлтые, часто с тёмным расплывчатым дискальным пятном; костальный край слегка изогнут. Задние крылья светлее передних.

Строение гениталий самцов (цвет. таб. IV: 5-8) характерно для рода. Ункус узкий, слегка изогнут вниз. Кукуллюс сужен к вершине или округлён, иногда по заднему краю с зубцами. Саккулюс на вершине с крупными зубцами или отростками. Вентральный край саккулюса с длинным отростком, направленным дистально или с маленьким треугольным выростом. Эдеагус короткий, тол-

стый; у всех видов с длинным отростком, отходящим от средней части эдеагуса. Этот отросток по крайней мере в полтора-два раза длиннее эдеагуса; на вершине он покрыт мелкими зубчиками. Везика с некрупными шиповидными корнутусами.

Microlithosia shaowuica Daniel

Microlithosia shaowuica Daniel, 1954; Bonn. Zool. Beitr. 5 (1-2): 135-136, genitalia: Abb. 97. Type locality: "Fukien: Shaowu".

Distribution: China (Fujian, Hunan).

Diagnosis. Male genitalia (col. pl. IV: 7). Costal edges of cuculli convex. Apices of both cuculli rounded. Apical process of right sacculus bifurcated; dorsal branch twice longer. Apical process of left sacculus long, narrow, with a row of small spines at its base. Ventral edge of sacculi with long additional processes of similar length that are directed distally. Vesica without cornuti.

Диагноз. Гениталии самца (цвет. таб. IV: 7). Костальные края кукуллюсов округлённо выпуклые. Вершины обоих кукуллюсов округлённые. Вершинный отросток правого саккулюса раздвоенный, его дорсальная ветвь вдвое длиннее. Вершинный отросток левого саккулюса длинный, узкий, с рядом мелких зубчиков у основания. Вентральные края обоих саккулюсов с длинным дополнительным отростком равной длины, направленным дистально. Везика без корнутусов.

Microlithosia nanlingica Dubatolov, Kishida et Wang (col. pl. IV: 2)

Microlithosia nanlingica Dubatolov, Kishida et Wang, 2012; Tinea 22 (1): 39, fig. 47, 99. Type locality: "China, Guangdong, Yingde, Shimentai, 200 m".

Material. 4♂♂ (including holotype), 5♀♀, China, Guangdong, Yingde, Shimentai, 200 m, 6-7.07.2011, Y. Kishida leg.

Distribution: China (Guangdong).

Diagnosis. Male genitalia (col. pl. IV: 5). Costal edge of cuculli convex. Apices of both cuculli slightly constricted but rounded. Sacculi asymmetrical; each one with two sclerotized branches. Apical processes of both sacculi strongly curved upwards, bearing two strong teeth at curving place; these teeth are closer located to each other on right sacculus. Basal process of the left sacculus long, covered with small teeth, terminating in two spines. Basal process of the right sacculus also covered with small teeth; it is short, not longer than half of the left one. Vesica without cornuti.

Диагноз. Гениталии самца (цвет. таб. IV: 5). Костальные края кукуллюсов округлённо выпуклые. Вершины обоих кукуллюсов сужены, но округлены. Саккулюсы асимметричные, каждый с двумя склеротизованными отростками. Апикаль-

ные отростки каждого саккулюса загнуты вверх, несут по два крупных зубца в месте изгиба; эти зубцы более близко расположены друг к другу на правом саккулюсе. Базальный отросток левого саккулюса длинный, покрыт мелкими зубчиками, на вершине несёт два зубца. Базальный отросток правого саккулюса также покрыт мелкими зубчиками; он короткий, примерно вдвое короче левого. Везика без корнутусов.

Microlithosia umbripuncta (de Joannis)

Eilema umbripuncta de Joannis, 1928; Ann. Soc. Ent. Fr. 97: 25[255]-256, pl. I, fig. 1. Type locality: "Cho say [Tonkin]" [North Vietnam].

Material. Thailand, Phitsanulok Prov.: 1♂, 18 km N Nakhon Tai vill., 17° 15.7' N, 100° 51.4' E, by light, 21-22.08.2009; 1♂, 8 km E Nakhon Tai vill., 17° 3' 45" N, 100° 51' 53" E, by light, 28.05.2010, V. Zinchenko, A. Korshunov leg.

Distribution. North Vietnam [de Joannis, 1928]; Thailand [Černý, Pinratana, 2009].

Diagnosis. Male genitalia (col. pl. IV: 6). Costal edge of cuculli convex. Apices of both cuculli constricted, angular. Sacculi strongly asymmetrical; each one bear two sclerotized processes. Apical process of left sacculus slightly upcurved, with small spines on its ventral surface, and short but stout process at its base. Apical process of right sacculus is terminated by three short divaricated processes. Basal saccular processes asymmetrical; the right one is twice longer than the left one. Vesica without cornuti.

Диагноз. Гениталии самца (цвет. таб. IV: 6). Костальные края кукуллюсов округлённо выпуклые. Вершины обоих кукуллюсов сужены и угловато оттянуты. Саккулюсы заметно асимметричные; каждый несёт два склеротизованных отростка. Вершинный отросток левого саккулюса слегка загнут вверх, покрыт мелкими зубчиками с вентральной стороны и снабжён коротким, но толстым отростком у основания. Вершинный отросток правого саккулюса с тремя расставленными в стороны короткими отростками. Базальные отростки саккулюсов асимметричны, правый вдвое длиннее левого. Везика без корнутусов.

Microlithosia decreta (Butler), **comb. nov.**

Lithosia decreta Butler, 1877; Trans. Ent. Soc. London 1877: 351. Type locality: "Sarawak" [Borneo]. "*Eilema*" *decreta*, Holloway, 2001; Moths of Borneo 10: pl. 3, fig. *decreta*, fig. 77 (male genitalia).

Material. 1♂, Thailand, Province Nakhon Ratchasima (Korat), Nong Bun Nak, h=200 m, leaf-falling gallery forest, 14°41'N, 102°27'E, 1-22.11.2011, A.V. Korshunov leg.

Distribution. Borneo [Holloway, 2001]; Thailand.

Diagnosis. Male genitalia (col. pl. IV: 8-9). Cuculli with parallel costal and ventral margins; distal edge covered with spines. Sacculi symmetrical and bifurcated at apices, its ventral branch is parallel to the ventral edge of valve, dorsal branch is twice longer and directed upwards. Basal saccular processes reduced to small and broadly triangular processes. Vesica with several curved spine-like cornuti.

Диагноз. Гениталии самца (цвет. таб. IV: 8). Кукуллюсы с параллельными костальным и вентральным краями; их дистальные края покрыты зубцами. Саккулюсы симметричные, раздвоенные на вершине; их вентральные вершинные отростки параллельны вентральным краям вальв, а дорсальные отростки вдвое длиннее и направлены вверх. Базальные отростки саккулюсов редуцированы до коротких широко треугольных выступов. Везика с несколькими изогнутыми шиповидными корнутусами.

The genus *Microolithosia* includes also a new species from Peninsular Malaysia that should be described by K. Bucsek [2012]; it is closely related to *M. decreta*, but differs by longer apical process of sacculus directed upwards, costal edge of cucullus is convex, without any spines on its distal edge; vesica with several small spine-like cornuti.

Род *Microolithosia* также включает один новый вид с полуострова Малакка, который должен быть описан К. Бучеком [Bucsek, 2012]; он близок к *M. decreta*, но отличается более длинными вершинными отростками саккулюсов, направленными вверх; костальный край кукуллюса выпуклый, без зубчиков на вершинном крае; везика с несколькими маленькими шиповидными корнутусами.

БЛАГОДАРНОСТИ

Authors are thankful to Mr. K. Bucsek (Slovakia) by information of his new species from Peninsular Malaysia.

ЛИТЕРАТУРА

- Černý K., Pinratana A., 2009. Moths of Thailand. Vol. 6. Arctiidae. Bangkok. 283 p.
- Bucsek K., 2012. Erebidae, Arctiinae (Lithosiini, Arctiini) of Malay Peninsula – Malaysia. Bratislava (in press).
- Butler A.G., 1877. On the Lepidoptera of the family Lithosiidae, in the collection of the British Museum // The Transactions of the Entomological Society of London. P. 325-377, pl. VIII.
- Daniel F., 1954. Beiträge zur Kenntnis der Arctiidae Ostasiens unter besonderer Berücksichtigung der Ausbeuten von Dr. h. c. H. Höne aus diesem Gebiet (Lep. Het.). III. Teil: Lithosiinae // Bonner zoologische Beiträge. Bd. 5. Nr. 1-2. S. 89-138, Taf. III.
- Dubatolov V.V., Kishida Y., Wang M., 2012. New records of lichen-moths from the Nanling Mts., Guangdong, South China, with description of new genera and species (Lepidoptera, Arctiidae: Lithosiinae) // Tinea. Vol. 22, No. 1. P. 25-52.
- Holloway J. D., 2001. The Moths of Borneo: family Arctiidae, subfamily Lithosiinae. Vol. 10 // Malay. Nat. J. Vol. 55. P. 279-458.
- Joannis, J. de, 1928. Lépidoptères Hétérocères du Tonkin // Annales de la Société entomologique de France. T. 97. P. 241-368, pl. 1-2.

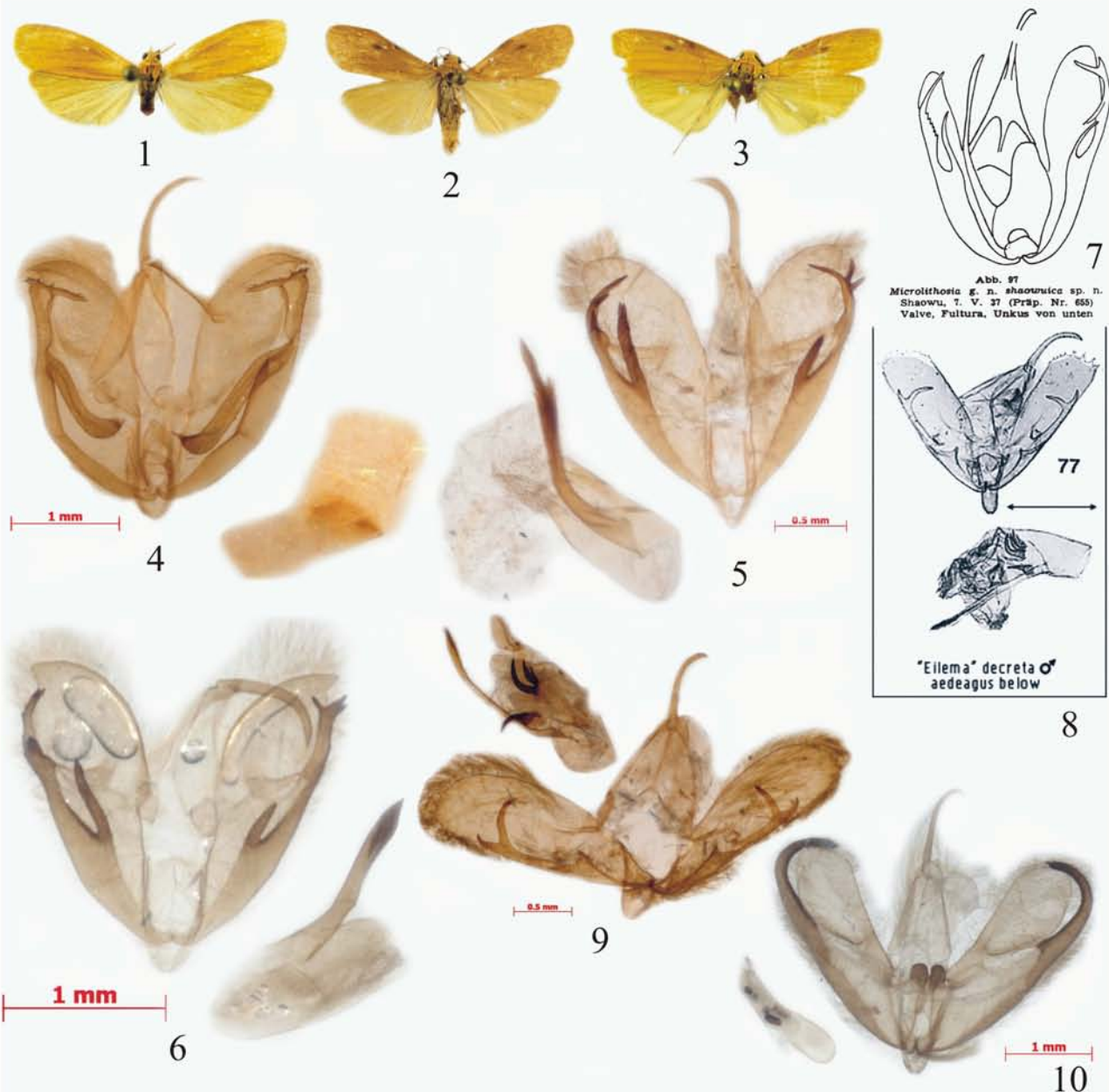


Abb. 97
Microolithosia g. n. shaowuica sp. n.
 Shaowu, T. V. 37 (Prisp. Nr. 658)
 Valve, Fultura, Uncus von unten

"*Eilema*" *decreta* ♂
 aedeagus below

I-3 – *Bucsekia* and *Microolithosia* moths: *1* – *B. yazakii* (Dubatolov, Kishida et Wang, 2012), male, holotype, China, Guangdong, Nanling, Shaoguan; *2* – *M. nanlingica* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012, male, holotype, China, Guangdong, Nanling, Shaoguan; *3* – *M. umbripuncta* (de Joannis, 1928), male, Thailand. *4-10* – *Bucsekia*, *Microolithosia* and *Wittia* male genitalia: *4* – *B. yazakii* (Dubatolov, Kishida et Wang, 2012), holotype, China, Guangdong, Nanling, Shaoguan; *5* – *M. nanlingica* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012, holotype, China, Guangdong, Nanling, Shaoguan; *6* – *M. umbripuncta* (de Joannis, 1928), Thailand; *7* – *M. shaowuica* Daniel, 1954, from the original description; *8-9* – *M. decreta* (Butler, 1877), from Holloway, 2001 (*8*) and Thailand (*9*); *10* – *Wittia sororcula* (Hufnagel, 1766), France.

I-3 – бабочки *Bucsekia* и *Microolithosia*: *1* – *B. yazakii* (Dubatolov, Kishida et Wang, 2012), самец, голотип, Китай, Гуандун, хребет Наньлин, Шаогуань; *2* – *M. nanlingica* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012, самец, голотип, Китай, Гуандун, хребет Наньлин, Шаогуань; *3* – *M. umbripuncta* (de Joannis, 1928), самец, Таиланд. *4-10* – гениталии самцов *Bucsekia*, *Microolithosia* и *Wittia*: *4* – *B. yazakii* (Dubatolov, Kishida et Wang, 2012), голотип, Китай, Гуандун, хребет Наньлин, Шаогуань; *5* – *M. nanlingica* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012, голотип, Китай, Гуандун, хребет Наньлин, Шаогуань; *6* – *M. umbripuncta* (de Joannis, 1928), Таиланд; *7* – *M. shaowuica* Daniel, 1954, из оригинального описания; *8-9* – *M. decreta* (Butler, 1877), из: Holloway, 2001 (*8*) и Таиланда (*9*); *10* – *Wittia sororcula* (Hufnagel, 1766), Франция.