

## NEW LITHOSIINAE (LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE: LITHOSIINAE) SPECIES COLLECTED BY A. SCHINTLMEISTER IN INDONESIA

V.V. Dubatolov<sup>1</sup>, K. Bucsek<sup>2</sup>

[<sup>1</sup>Дубатов В.В., <sup>2</sup>Бучек К. Новые виды Lithosiinae (Lepidoptera, Arctiidae: Lithosiinae), собранные А. Шинтлмайстером в Индонезии]

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

<sup>1</sup>Institute of Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Frunze str. 11, Novosibirsk, 630091, Russia.

<sup>2</sup>Podjavorinskej 7, SL-811 03 Bratislava, Slovakia. E-mail: arctia.caja@post.sk<sup>2</sup>

Подъяворинской 7, SL-811 03 Братислава, Словакия. E-mail: arctia.caja@post.sk

**Key words:** Arctiidae, Lithosiinae, new species, Indonesia, Sumatra, Sulawesi, Ceram

**Ключевые слова:** Arctiidae, Lithosiinae, новый вид, Индонезия, Суматра, Сулавеси, Серам

**Summary.** Four new Lithosiinae species and a new genus are described from Indonesia. Holotypes of new species are deposited in the Institute of Systematics and Ecology of Animals (Novosibirsk, Russia). They are: *Macotasa sumatrana* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** and *Lyclene diehli* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** from Sumatra, *Pseudeilema ceramica* Dubatolov & Bucsek, **gen. & sp. nov.** from Ceram, *Scoliacma schintlmeisteri* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** and *Lyclene puncakica* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** from Sulawesi.

**Резюме.** В статье описываются четыре новых вида и один новый род из Индонезии. Это: *Macotasa sumatrana* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** и *Lyclene diehli* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** из Суматры, *Pseudeilema ceramica* Dubatolov & Bucsek, **gen. & sp. nov.** из Серама, *Scoliacma schintlmeisteri* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** и *Lyclene puncakica* Dubatolov et Bucsek, **sp. nov.** из Сулавеси.

### INTRODUCTION

In 1980-th, Dr. Alexander Schintlmeister kindly presented a small collection of tiger- and lichen-moths obtained by him in Indonesia, to Siberian Zoological Museum (Institute of Animal Systematics and Ecology, Novosibirsk, Russia). Identification of lichen-moths from this collection has become possible only recently. Among well known species, several new ones were detected in the collection. One of them, *Nishada schintlmeisteri* Dubatolov et Bucsek, 2013 from Sumatra has been described earlier [Dubatolov, Bucsek, 2013]. Five more species are described in this article. Holotypes of all new species are deposited in the Institute of Systematics and Ecology of Animals (Novosibirsk, Russia).

В 1980-х годах Александр Шинтлмайстер любезно презентовал небольшой сбор чешуекрылых-медведиц и лишайниц, собранных им в Индонезии, в Сибирский зоологический музей Института систематики и экологии животных (Новосибирск, Россия). Определение лишайниц из этих сборов стало возможным только в последнее время; среди них было выявлено несколько видов, новых для науки. Один из них, *Nishada schintlmeisteri* Dubatolov et Bucsek, 2013 с Суматры, был описан недавно [Dubatolov, Bucsek, 2013]. Пять других видов описываются ниже. Голотипы всех новых видов хранятся в коллекции Института систематики и экологии животных (Новосибирск, Россия).

### TAXONOMIC PART

***Macotasa sumatrana* Dubatolov et Bucsek, sp. nov.**  
(Col. pl. V: 1)

**Material.** Holotype: ♂, "North Sumatra / Pokkat / 98°33' ö.L.; 2°10' n. B. / 17.-18.08.1979 / Mittelgebirgsurwald 1600 m / leg. Diehl & Schintlmeister".

**Description.** Forewing length 11.5 mm. Forewings unicolorous grayish-yellow, costal margin slightly convex. No androconial scales seen. Hindwings yellow. Body and abdomen unicolorous grayish-yellow.

Male genitalia (col. pl. VI: 7). Uncus long, subapically curved downwards. Tegumen narrow, long, constricted to apex. Cucullus oval, membranous; peniculi (term by Sotavalta [1964], a pair of processes at the basal part of the valve costa) sclerotized, directed upwards, long, finger-like, about one-half of the valve costa length, apically with a cluster of long narrow spines. Sacculus short, about one-half of the cucullus length, broad at base, strongly constricted to apex, here with a spine curved upwards. Juxta broad, its apical margin straight, with lateral spines. Saccus short, broad, apically nearly straight. Aedeagus short, apically with a sclerotized band ending by a spine, vesica globular, without cornuti.

**Remarks.** By wing coloration, the new species looks like the members of the *Eilema-Manulea* genus group that has been reviewed by Dubatolov and Zolotuhin [2011]. However, male genitalia structure shows strong similarity with the type species of the genus *Ma-*

*cotasa* Moore, 1878, *M. biplagella* (Butler, 1877) from Borneo; its male genitalia were figured by Holloway [2001]. Both species have strong finger-like peniculi ending with a cluster of long narrow spines, but their length is different, about half as long as the valve costa in the new species, and longer than the valve costa in *M. biplagella* Btl. The sacculus is also much shorter in the new species. The wing pattern differs in the two species as well: *M. biplagella* Btl. has a dark costal patch on the forewing, as in every other known species of the genus, which is entirely absent in the new species.

**Описание.** Длина переднего крыла 11,5 мм. Передние крылья серовато-жёлтые, костальный край слегка изогнут. Андрокониальные чешуйки отсутствуют. Задние крылья жёлтые. Тело и брюшко одноцветные серовато-жёлтые.

Гениталии самцов (цвет. таб. VI: 7). Ункус длинный, перед вершиной изогнут вниз. Тегумен узкий, длинный, сужен к основанию ункуса. Кукуллюс овальный, мембранозный; пеникулы (термин О. Сотавалты [Sotavalta, 1964]: отростки в основании кости вальвы) склеротизованы, направлены вверх, длинные, пальцевидные, длиной в половину длины кости вальвы, на вершине несут длинные узкие зубцы. Саккуллюс короткий, длиной примерно в половину длины кукуллюса, широкий в основании, сильно сужен к вершине; оканчивается шипом, направленным вверх. Юкста широкая, её апикальный край прямой, с боковыми зубцами. Саккус короткий, широкий, его вершина почти прямая. Эдеагус короткий, на вершине с несколько более склеротизованным тяжем, оканчивающимся зубчиком; везика округлая, без корнутусов.

**Замечания по систематике.** По окраске крыльев новый вид напоминает виды группы *Eilema-Manulea*, которые были ревизованы В.В. Дубатовым и В.В. Золотухиным [Dubatolov, Zolotuhin, 2011]. Однако, по строению гениталий он очень похож на типовой вид рода *Macotasa* Moore, 1878, *M. biplagella* (Butler, 1877) с Борнео; гениталии этого вида изображены Дж. Холловэем [Holloway, 2001]. Оба вида имеют длинные пальцевидные пеникулы, оканчивающиеся группой длинных и узких зубцов. Но длина пеникул разная, около половины длины кости вальвы у нового вида, и больше длины кости вальвы у *M. biplagella* Btl. Саккуллюс у нового вида также значительно короче. Различен и рисунок крыльев: у *M. biplagella* Btl., как и у остальных характерных видов этого рода, имеется тёмное пятно на костальном крае передних крыльев, которое полностью отсутствует у нового вида.

***Pseudeilema* Dubatolov et Bucsek, gen. nov.**

(Col. pl. V: 2)

**Type species** *Pseudeilema ceramica* Dubatolov & Bucsek, **sp. nov.**

**Description.** Wing shape and pattern typical for the *Eilema-Manulea* generic group revised by Dubatolov & Zolotuhin [2011]. Forewing costal margin straight, but slightly convex near apex, costal margin not pale.

Male genitalia (col. pl. VI: 8) structure is diagnostic for the genus. Uncus straight with an apical spine. Tegumen arc-like. Valves not divided into a membranous cucullus and a sclerotized sacculus; more or less sclerotized, with two apical processes. Juxta with long apical process. Saccus small. Aedeagus stout, vesica with short spine-like cornuti with broad bases.

**Remarks.** The absence of a membranous cucullus and the presence of at least two apical processes on the valva are the most important autapomorphic characters of the genus within the subtribe Lithosiini. Presence of a long apical process on the juxta is also an apomorphic character, but it occurs as well in the *Japonica* Species Group of the genus *Manulea* Wallengren, 1863, and in *Collita* Moore, 1878 [Dubatolov, 2010-2012; Dubatolov, Zolotuhin, 2011] species. Another genus with a long apical process on the juxta is *Danielithosia* Dubatolov et Kishida, 2012 [Dubatolov et al., 2012], but this process is bifurcate at apex, and a membranous cucullus is well defined in all *Danielithosia* species [Dubatolov, 2013].

**Описание.** Форма и окраска крыльев сходна с представителями группы *Eilema-Manulea*, ревизованной В.В. Дубатовым и В.В. Золотухиным [Dubatolov, Zolotuhin, 2011]; костальный край прямой, но слегка выпуклый у вершины, не осветлён.

Гениталии самца (цвет. таб. VI: 8) характерны для рода: ункус прямой с апикальным шипиком. Тегумен арковидный. Вальвы не разделены на мембранозный кукуллюс и склеротизованный саккуллюс; они склеротизованы, на вершине с двумя отростками. Юкста с длинным апикальным отростком. Саккус короткий. Эдеагус толстый, везика с небольшими конусовидными корнутусами с расширенными основаниями.

**Замечания по систематике.** Отсутствие мембранозного кукуллюса и наличие двух апикальных отростков на вершине вальвы являются наиболее характерными аутапоморфными признаками рода во всей трибе Lithosiini. Наличие длинного апикального отростка юксты – тоже апоморфный признак, но он также выражен у видовой группы *Japonica* рода *Manulea* Wallengren, 1863 и в роде *Collita* Moore, 1878 [Dubatolov, 2010-2012; Dubatolov, Zolotuhin, 2011]. Ещё один род с длинным апикальным отростком юксты – *Danielithosia* Dubatolov et Kishida, 2012 [Dubatolov et al., 2012], но этот отросток раздвоен на вершине, а слабо склеротизованный кукуллюс хорошо выражен у всех видов *Danielithosia* [Dubatolov, 2013].

***Pseudeilema ceramica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov.**  
(Col. pl. V: 2)

**Material.** Holotype: ♂, "16.01-2.02.1986 // West Seram [Ceram], Indonesia / Kamariam, 0-400 m / 128°38' E 3° 20' E / A. Schintlmeister leg."

**Description.** Forewing length 9.5 mm. Wing without any pattern, forewings and body pale brownish yellow, hindwings yellow.

Male genitalia (col. pl. VI: 8). Uncus moderately short. Valves with two short finger-like apical processes, costal one with subapical kink on costal margin; the second process is longer than costal one. Juxta narrow, with very long apical process that is 1.5 times longer than other part of juxta. This process is slightly expanded at apex. Saccus short, triangular. Aedeagus short, stout, without spines and any strong sclerotization. Vesica bag-like, basally with 4 short spine-like cornuti with strongly broadened bases, in apical part with 6 sclerotized plates.

**Описание.** Длина переднего крыла 9,5 мм. Крылья без рисунка, передние крылья и тело светлые коричнево-жёлтые, задние крылья жёлтые.

Гениталии самца (цвет. таб. VI: 8). Ункус сравнительно короткий. Вальвы с двумя короткими пальцевидными отростками на вершине, причём костальный отросток сверху с небольшим уступом у вершины. Второй отросток длиннее, чем костальный. Юкста узкая, с очень длинным апикальным отростком, который в полтора раза длиннее остальной части юксты. Этот отросток несколько расширен на вершине. Саккус короткий, треугольный. Эдеагус короткий, толстый, без шипов и другой сильной склеротизации. Везика мешковидная, у основания с 4 шиповидными корнутусами на расширенных основаниях, на вершине – с 6 склеротизованными пластинками.

***Scoliacma schintlmeisteri* Dubatolov et Bucsek, sp. nov.**  
(Col. pl. V: 3-4)

**Material.** Holotype: ♂, "Prov. SULAWESI SELAT Indonesia / Puncak, 27 km W Palopo; 10-19.05.1984 / 2°59' südl. Br.; 120° 00' östl.L. / Bergwald (Sekundärwald), 1000-1200 m / Südhang; leg. A. SCHINTLMEISTER". Paratype – 1 ♀, the same label.

**Description.** Male. Forewing length 10.5 mm. Forewing costal margin rather convex. Forewing upperside unicolorous light brown with yellow fringe; underside with a round spot of dense short buff androconial scales between central cell and vein A at wing base. This spot is hidden under hindwing costal margin. Hindwings unicolorous pale yellow; their costal margin folded on underside (col. pl. VI: 12); this fold occupies central 1/3 of costal margin and almost achieves central cell; a narrow row of long androconial scales present on underside between veins

A<sub>2</sub> and Cu<sub>2</sub> from wing base up to apical 1/4 of wing. Antennae pectinate with narrow branches that are longer than antenna stem diameter; all branches have chetae on their tops (col. pl. VI: 13). Female. Forewing length 12.5 mm. Similar to male but antennae flagellate and forewings slightly lighter and longer than in males.

Wing venation. Forewing costal margin convex, so central cell shifted from costal margin. Subcostal vein situated between costal margin and central cell; the latter is strongly constricted at wing base. R<sub>1</sub> forms an anastomosis between apical 1/3 of central cell and vein Sc. R<sub>2</sub> arises from subapical part of the cell. R<sub>3</sub> stalked with R<sub>4+5</sub>. M<sub>1</sub> arises from apical part of discal vein, M<sub>2</sub> absent, M<sub>3</sub> stalked with Cu<sub>1</sub>. Cu<sub>2</sub> arises from apical 1/3 of central cell. On hindwing, vein Sc arises from middle part of central cell, Rs stalked with M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> absent, M<sub>3</sub> stalked with Cu<sub>1</sub>, Cu<sub>2</sub> arises from apical 1/3 of central cell.

Male genitalia (col. pl. VI: 11). Uncus rather stout, slightly curved, with subapical kink ventrally. Cucullus membranous, elongate. Saccus rather stout, apically with two strong hooks directed inwards. Saccus narrow, elongate. Aedeagus elongate cone-like, enlarged apically, here with subapical sclerotization forming several small spines. Vesica short, with three elongate cornuti terminating by spines.

**Remarks.** Due to absence of vein M<sub>2</sub>, stalked M<sub>3</sub> and Cu<sub>1</sub> on both wings, Cu<sub>2</sub> arising from the hindwing cell, forewing radial system venation R<sub>2</sub>-(R<sub>3</sub>-(R<sub>4</sub>-R<sub>5</sub>)), the new species falls into a group with only two Lithosiini genera, *Graphosia* Hampson, 1900 (type species *G. bilineata* Hampson, 1900 from Sulawesi) and *Scoliacma* Meyrick, 1886 (type species *Lithosia bicolora* Boisduval, 1832 from Australia) [Hampson, 1900]. However, *Graphosia* Hmps. differs noticeably from the new species by the strong constriction of the entire forewing central cell. The genus *Scoliacma* Meyrick is not revised yet, the type species male genitalia structure is not known. Few newly described species [de Vos, 2008] differ significantly from the new one by a wide saccus, deeply splitted at the apex, as well as by a narrow aedeagus with a single spine-like cornutus. Thus, although the new species has some characters in common to the genus *Scoliacma* Meyrick, like the presence of androconial patches on the fore- and hindwings, its placing in the genus is only tentative. Location of the androconial patches in *S. schintlmeisteri* sp. nov. differs from all known species of the genus [Hampson, 1900, 1914; de Vos, 2008].

**Etymology.** The species is named in the honor of Dr. A. Schintlmeister (Germany), a collector of the species.

**Описание.** Самец (цвет. таб. V: 3). Длина переднего крыла 10,5 мм. Костальный край передних

крыльев несколько выпуклый. Передние крылья сверху одноцветные светло-коричневые с жёлтой бахромкой, снизу – с округлым пятном плотных коротких андрокониальных светло-бурых чешуек в основании крыла между центральной ячейкой и жилкой А. Это пятно закрыто костальным краем задних крыльев. Задние крылья одноцветные светло-жёлтые, костальный край с заворотом вниз; этот заворот занимает среднюю треть костального края и почти достигает центральной ячейки (цвет. таб. VI: 12). Узкий ряд длинных андрокониальных чешуек расположен снизу между жилками  $A_2$  and  $Cu_2$  от основания вплоть до вершинной четверти крыла. Усики гребенчатые с очень узкими гребешками, которые заметно длиннее диаметра стержня усика; все отростки на вершинах несут по хете (цвет. таб. VI: 13). Самка (цвет. таб. V: 4). Длина переднего крыла 12,5 мм. Похожа на самца, но усики простые и крылья несколько светлее и длиннее, чем у самца.

**Жилкование крыльев.** Костальный край передних крыльев выпуклый, поэтому центральная ячейка отдалена от костального края. Субкостальная жилка расположена между костальным краем и центральной ячейкой, последняя сильно сужена близ основания крыла. Жилка  $R_1$  образует короткий анастомоз между апикальной третью центральной ячейки и жилкой Sc. Жилка  $R_2$  отходит от субапикальной части центральной ячейки. Жилка  $R_3$  расположена на одном стебле с расходящейся перед вершиной жилкой  $R_{4+5}$ . Жилка  $M_1$  отходит от апикальной части дискальной жилки, жилка  $M_2$  отсутствует, жилка  $M_3$  в основной половине слита с жилкой  $Cu_1$ . Жилка  $Cu_2$  отходит от апикальной трети центральной ячейки. На задних крыльях жилка Sc отходит от средней части центральной ячейки, жилка Rs в основании слита с жилкой  $M_1$ , жилка  $M_2$  отсутствует, жилка  $M_3$  в основной половине слита с жилкой  $Cu_1$ , жилка  $Cu_2$  отходит от апикальной трети центральной ячейки.

**Гениталии самца** (цвет. таб. VI: 11). Ункус довольно короткий и толстый, слегка изогнутый, с нижней стороны на вершине с выемкой. Кукуллюс мембранозный, вытянутый. Саккуллюс широкий, на вершине с двумя крупными зубцами, направленными внутрь. Саккус узкий, вытянутый. Эдегус вытянутый, прямой, слегка конической формы и расширен к вершине, здесь с субапикальной склеротизацией, несущей несколько мелких зубчиков. Везика короткая, с тремя вытянутыми корнутусами, на вершине оканчивающимися шипами.

**Замечания по систематике.** Из-за отсутствия жилок  $M_2$  на обоих крыльях, слитыми в основании жилками  $M_3$  и  $Cu_1$  на обоих крыльях, отхождения

жилки  $Cu_2$  от центральной ячейки, расхождения радиальных жилок по формуле  $R_2-(R_3-(R_4-R_5))$ , новый вид входит в группу, куда попадает только два рода индонезийско-новогвинейских Lithosiini: *Graphosia* Hampson, 1900 (типовой вид *G. bilineata* Hampson, 1900 с Сулавеси) и *Scoliacma* Meyrick, 1886 (типовой вид *Lithosia bicolora* Boisduval, 1832 из Австралии) [Hampson, 1900]. Тем не менее, виды *Graphosia* Hampson отличаются от нового вида сильным сужением центральной ячейки передних крыльев почти на всём её протяжении, а не только у основания. Род *Scoliacma* Meyrick до сих пор не ревизован, строение гениталий типового вида неизвестно, а недавно описанные виды [de Vos, 2008], заметно отличаются от нового вида широким и расщеплённым на вершине суккусом и узким эдегусом, несущим единственный иглоподобный корнутус. Поэтому, хотя новый вид обладает некоторыми признаками, сходными с видами этого рода, а именно развитием различных полей андрокониальных чешуек на передних и задних крыльях, его помещение в род *Scoliacma* Meyrick условно. Расположение андрокониальных пятен снизу крыльев отлично от других видов рода [Hampson, 1900, 1914; de Vos, 2008].

**Этимология.** Вид назван в честь А. Шинтлмайстера, собравшего новый вид.

***Lyclene diehli* Dubatolov et Bucsek, sp. nov.**

(Col. pl. V: 5)

**Material.** Holotype: ♂, “North Sumatra/Sindar Raya/98°57' ö.L.; 3° 09' n. B. / 11.-14.08.1979/Vorgebirgsurwald 350 m / leg. Diehl & Schintlmeiste[r]”.

**Description.** Forewing length 11 mm. Forewings dark yellow with two pale brown zigzag medial bands and a pale brown submarginal spot between veins  $M_3$  and  $Cu_1$ . Veins also marked by pale brown at outer margin. There is a patch of raised androconial scales at discal part of costal margin. Hindwings pale yellow. Antennae simple.

Male genitalia (col. pl. VI: 10). Uncus long, narrow, slightly enlarged at subapical part, with an apical spine curved downwards. Valves narrow, ending by a constricting process; there is no spur from the centre of the convex valve costa. Saccus short, broad, rounded. Aedeagus short with 9 long spine-like cornuti.

**Remarks.** By the wing pattern, the new species resembles *Lyclene asaphes* Hampson, 1900 from Indochina and Western Sundaland and *Quadratura ktimuna* [van Eecke, 1920] from Kalimantan, Indonesia. The former species was figured by Bucsek [2012], the latter and the male genitalia of both species – by Holloway [2001]. All these species have similar wing pattern consisting of unclear pale brown bands and spots on the yellow forewings. However, *L. asaphes* Hmps. has a distinct dark discal dot on an

elongated forewing and whitish hindwings; the new species lacks the discal spot on a broad forewing, and the hindwings are pale yellow. The forewing pattern of *Q. ktimuna* van Eecke is even less clear than in the new species, though the forewing shape is similar. The male genitalia in this pair of species, as belonging to different genera, differ significantly: the new one has no lateral wing-like expansions of the tegumen, the saccus is not concave, the sacculus without any finger-like process apically, the valve costa without an apical spine curved downwards. However, the cucullus apex of both species is similar and both species have a bunch of long spine-like cornuti. *L. asaphes* Hampson, 1900 also has a narrowed cucullus apex, but the sacculus apex is distinct though very small, and cornuti of this species are short, triangular.

**Etymology.** The species is named in the honor of Dr. med. Eduard W. Diehl (Germany), one of the species collectors.

**Описание.** Длина переднего крыла 11 мм. Передние крылья тёмно-жёлтого цвета с двумя светло-коричневыми зигзаговидными медиальными перевязями и такого же цвета субмаргинальным пятном между жилками  $M_3$  и  $Cu_1$ . Вдоль внешнего края жилки также затемнены светло-коричневым. Близ дискальной части костального края расположено пятнышко приподнятых андрокониальных чешуек. Задние крылья светло-жёлтые. Усики простые.

Гениталии самца (цвет. таб. VI: 10). Ункус длинный, узкий, слегка расширен в апикальной части, с изогнутым вниз вершинным зубчиком. Вальвы узкие, на вершине продолжены в сужающийся отросток, без выступов на выпуклом костальном крае. Саккус короткий, широко округлый. Эдеагус короткий с 9 длинными игловидными корнутусами.

**Замечания по систематике.** По окраске и рисунку крыльев новый вид напоминает *Lyclene asaphes* Hampson, 1900 из Индокитая и западной части Зондских островов и *Quadratura ktimuna* (van Eecke, 1920) с Калимантана, Индонезия. Первый вид изображён К. Бучеком [Bucsek, 2012], второй, как и гениталии самцов обоих видов – Дж. Холловэем [Holloway, 2001]. Все эти виды имеют сходный рисунок крыльев, состоящий из неясных светло-коричневых перевязей и пятен на жёлтых передних крыльях. Однако, у *L. asaphes* Hmps. есть маленькая, но чёткая и контрастная черноватая дискальная точка на передних крыльях, а задние крылья – беловатые. У нового вида тёмной дискальной точки на передних крыльях нет, а задние крылья светло-жёлтые. На передних крыльях *Q. ktimuna* van Eecke рисунок ещё менее ясный, чем у нового вида, хотя форма крыльев

сходная. Гениталии этой пары видов, как представителей разных родов, различаются кардинально: у нового вида нет боковых крыло-подобных расширений тегумена, саккус не вогнутый, саккулус без выступов на вершине, а костальный край вальвы без зубца, направленного вниз. Тем не менее, вершина кукуллюса у обоих видов сходная и оба вида также имеют пучок длинных шиповидных корнутусов. У *L. asaphes* Hampson, 1900 вершина кукуллюса также сужена, но есть маленькая, но хорошо заметная отдельная вершина саккуллюса, но корнутусы этого вида короткие, треугольные.

**Этимология.** Вид назван в честь доктора медицины Эдуарда В. Диэля (Германия), одного из сборщиков нового вида.

***Lyclene puncakica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov.**  
(Col. pl. V: 6)

**Material.** Holotype: ♀, “Prov. SULAWESI SELAT Indonesia / Puncak, 27 km W Palopo; 10.-19.05.1984 / 2°59' südl. Br.; 120°00' östl. L. / Bergwald (Sekundärwald), 1000-1200 m / Südhang; leg. A. SCHINTLMEISTER”.

**Description.** Forewing length 10 mm. Forewings yellow with small black dots: one at base, two antemedian (in the cell and on vein A), one discal dot and three subapical (between  $R_2$  and  $R_3$ ,  $M_1$  and  $M_2$ ,  $M_3$  and  $Cu_1$ ). Narrow postdiscal line diffuse, curved outwards, with two black dots on costal and hind margins. Hindwing pale yellow with black outer margin from apex to vein  $A_2$ ; this band being diffuse proximally. There is one more diffuse black spot at costal margin near discal vein. Fringe of both wings yellow.

Female genitalia (col. pl. VI: 9). Ductus bursae broad, sclerotized. Bursa copulatrix apically with strongly sclerotized “cap”, bursa right side strongly convex, covered with small granulation; left side purely membranous.

**Remarks.** The new species is similar to *Lyclene cyllletona* (Swinhoe, 1893) from Myanmar (Burma) and Thailand [Černý, Pinratana, 2008] but differs by a yellow fringe (on the hindwings it is contrasting with a black marginal band), presence of the postdiscal line and an incomplete series of submarginal dots on the forewings. In *L. cyllletona* Swinh., fringe on both wings is black, forewing postdiscal line absent and a series of submarginal dots is complete.

**Описание.** Длина переднего крыла 10 мм. Передние крылья жёлтые с маленькими чёрными точками: одна в основании, две антемедиальные (в центральной ячейке и на жилке A), одной дискальной точкой и тремя субапикальными (между жилками  $R_2$  и  $R_3$ ,  $M_1$  и  $M_2$ ,  $M_3$  и  $Cu_1$ ). Узкая постдискальная линия размытая, изогнута наружу, с двумя чёрными точками на костальном и заднем краях. Задние крылья светло-жёлтые, с чёрным внеш-

ним краем от вершины до жилки  $A_2$ ; эта перевязь размыта изнутри. Ещё одно размытое чёрное пятно расположено на костальном крае около дискальной жилки. Бахромка обоих крыльев жёлтая.

Гениталии самки (цвет. таб. VI: 9). Дуктус широкий, склеротизованный. Бурса на вершине с сильно склеротизованной “шапочкой”, правая сторона бурсы сильно выпуклая, в мелкой грануляции; левая сторона мембранозная, без склеротизаций.

**Замечания по систематике.** Новый вид по рисунку крыльев похож на *Lyclene cyllletona* (Swinhoe, 1893) из Мьянмы (Бирма) и Таиланда [Černý, Pinratana, 2008], но отличается жёлтой бахромкой (на задних крыльях она контрастирует с чёрной краевой полосой), наличием постдискальной линии и неполным рядом субмаргинальных точек на передних крыльях. У *L. cyllletonia* кайма обоих крыльев чёрная, постдискальная линия на передних крыльях отсутствует, а ряд субмаргинальных точек полный.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

Authors are thankful to Dr. A. Schintlmeister (Germany) for the collection of lichen-moths from Indonesia containing new species.

Авторы признательны А. Шинтлмайстеру (Германия) за предоставление коллекции лишайниц из Индонезии, содержавшей новые для науки виды. Исследования В.В. Дубатолова были поддержаны программой фундаментальных научных исследований на 2013–2020 гг., проект No. VI.51.1.7.

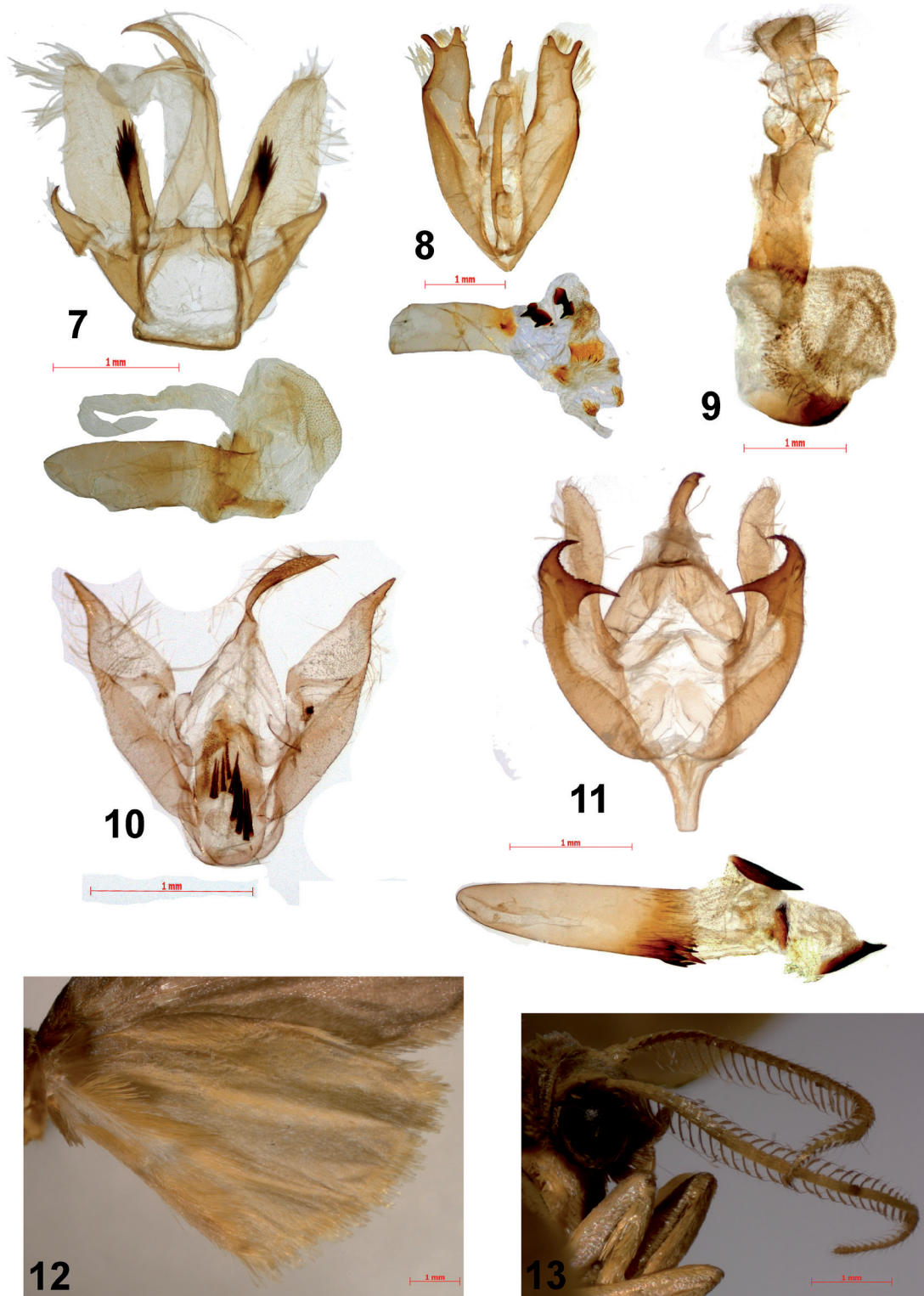
#### REFERENCES

- 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. Vol. 1877. P. 325-377, pl. VIII.
- Černý K., Pinratana A., 2009. Arctiidae. Moths of Thailand. Vol. 6. Bangkok. 283 pp.
- Dubatolov V.V., 2010-2012. Лишайницы (Arctiidae, Lithosiinae) России и сопредельных стран [Lichen-moths (Arctiidae, Lithosiinae) of Russia and adjacent countries]. In Russian. <http://fen.nsu.ru/~vvdubat/Lithosiinae/index.html> (from 10.12.2010); from 2.11.2012 – <http://szmn.eco.nsc.ru/Lithosiinae/index.html>.
- Dubatolov V.V., 2013. A new species and new combinations of *Danielithosia* from eastern China and Indochina, with check-list of the genus (Lepidoptera: Arctiidae: Lithosiinae) // Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae. Vol. 53. No. 1. P. 381-386.
- Dubatolov V.V., Bucsek K., 2013. New species of lichen-moths from South-East Asia (Lepidoptera, Noctuoidea, Lithosiini) // Tinea. Vol. 22. No. 4. P. 279-291.
- Dubatolov V.V., Kishida Y., Wang M., 2012. New records of lichen-moths from the Nanling Mts., Guangdong, South China, with descriptions of new genera and species (Lepidoptera, Arctiidae: Lithosiinae) // Tinea. Vol. 22. No. 1. P. 25-52.
- Dubatolov V.V., Zolotuhin V.V., 2011. Does *Eilema* Hübner, [1819] (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) present one or several genera? // Euroasian entomological journal [Евразийский энтомологический журнал]. Vol. 10. No. 3. P. 367-379, 380, col. plate VII.
- Eecke R. van, 1920. Studien over Indo-Australische Lepidoptera. IV. Bijdrage tot de kennis der Heterocerafauna der Oost-Indische Koloniën // Zoologische Mededeelingen. Vol. 5. P. 112-138.
- Hampson G.F., 1900. Catalogue of the Arctiidae (Nolinae, Lithosiinae) in the collection of the British Museum // Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. Vol. 2. P. i-xx, 1-589 pp., pl. XVIII-XXXV.
- Hampson G.F., 1914. Catalogue of the Amatidae and Arctiidae (Nolinae and Lithosiinae) in the collection of the British Museum // Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. Supplement, Vol. 1. London: Taylor and Francis. I-XXVIII+1-858 pp., I-XLII pl.
- Holloway J.D., 2001: The Moths of Borneo, part 7: family Arctiidae, subfamily Lithosiinae // Malayan Nature Journal. Vol. 55. P. 279-486. URL: <http://www.mothsofborneo.com/part-7/>
- Moore F., 1878. A revision of certain genera of European and Asiatic Lithosiinae, with characters of new genera and species // Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London. Vol. 1878. P. 3-37, pl. 1-3.
- Sotavalta O., 1964. Studies on the variation of the wing venation of certain tiger moths (Lep., Arctiidae, subfam. Arctiinae) // Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Series A. IV. Biologica. Helsinki: Suomalainen Tiedeakatemia. 42 pp.
- Swinhoe C., 1893. New species of Oriental moths // The Annals and Magazine of Natural History. Ser. 6. Vol. 12. P. 210-225.
- Vos R. de., 2008. *Scoliacma suzannae* and *S. adriani*, two new species from Papua, Indonesia, and *S. flava* synonymized with *S. heringi* (Lepidoptera: Arctiidae, Lithosiinae) // Suara Serangga Papua. Vol. 3. No. 1. P. 1-9.



1-6 – New species of lichen-moths from Indonesia: 1 – *Macotasa sumatrana* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., male, holotype; 2 – *Denteilema ceramica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., male, holotype; 3-4 – *Scoliacma schintlmeisteri*, male, holotype (3) and female, paratype (4); 5 – *Lyclene diehli* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., male, holotype; 6 – *Lyclene puncakica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., female, holotype.

1-6 – Новые виды чешуекрылых-лишайниц из Индонезии: 1 – *Macotasa sumatrana* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самец, голотип; 2 – *Denteilema ceramica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самец, голотип; 3-4 – *Scoliacma schintlmeisteri*, самец, голотип (3) и самка, паратип (4); 5 – *Lyclene diehli* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самец, голотип; 6 – *Lyclene puncakica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самка, голотип.



7-11 – Genitalia of new species of lichen-moths from Indonesia: 7 – *Macotasa sumatrana* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., male, holotype; 8 – *Denteilema ceramica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., male, holotype; 9 – *Lyclene puncakica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., female, holotype; 10 – *Lyclene diehli* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., male, holotype; 11 – *Scoliacma schintlmeisteri*, male, holotype; 12-13 – *Scoliacma schintlmeisteri*, male, holotype: 12 – antennae; 13 – hindwing underside.

7-11 – Гениталии новых видов чешуекрылых-лишайниц из Индонезии: 7 – *Macotasa sumatrana* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самец, голотип; 8 – *Denteilema ceramica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самец, голотип; 9 – *Lyclene puncakica* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самка, голотип; 10 – *Lyclene diehli* Dubatolov et Bucsek, sp. nov., самец, голотип; 11 – *Scoliacma schintlmeisteri*, самец, голотип; 12-13 – *Scoliacma schintlmeisteri*, самец, голотип: 12 – усики; 13 – заднее крыло снизу.