

**DOLGOMA STRIOLA SP. NOV. – A NEW SPECIES OF LICHEN MOTHS FROM THE NANLING MOUNTAINS (GUANGDONG, CHINA) (LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE: LITHOSIINAE)**

V.V. Dubatolov<sup>1</sup>, Y. Kishida<sup>2</sup>, M. Wang<sup>3</sup>

[Дубатолов В.В., Кишида Я., Вань М. *Dolgoma striola* sp. nov. – новый вид лишайниц из гор Наньлиня (Гуандун, Китай) (Lepidoptera, Arctiidae: Lithosiinae)]

<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. E-mail: vvdubat@mail.ru

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

<sup>2</sup>Китазава 5-20-1-103, Сетагая, Токио, 155-0031 Япония. E-mail: hitoriga1949@yahoo.co.jp

<sup>3</sup>Department of Entomology, College of Natural Resources & Environment, South China Agricultural University, Guangzhou, Guangdong 510642, China. E-mail: wangmin168@yahoo.com.cn

<sup>3</sup>Факультет энтомологии, Колледж природных ресурсов и исследований, Южнокитайский сельскохозяйственный университет, Гуанчжоу, Гуандун 510642, Китай. E-mail: wangmin168@yahoo.com.cn

**Key words.** *Dolgoma*, *Arctiidae*, *Lithosiinae*, *Oriental Region*, *China*, *new species*

**Ключевые слова.** *Dolgoma*, *Arctiidae*, *Lithosiinae*, *Индо-Малайская область*, *Ориентальная область*, *Китай*, *новый вид*

**Summary.** A new species *Dolgoma striola* sp. nov., is described from the Nanling Mts., northern part of Guangdong, South China. The new species is distinguished by the forewing postdiscal row of small strokes, not spots. Male genitalia with short valves, the shortest in the genus; sacculus apex bulb-shaped, covered with minute spines.

**Резюме.** В статье описывается новый вид *Dolgoma striola* sp. nov. из гор Наньлиня, северная часть южнокитайской провинции Гуандун. Новый вид характеризуется постдискальным рядом сверху передних крыльев, состоящим не из точек, а из коротких штрихов. Гениталии самцов отличаются от известных видов рода наиболее короткими вальвами; вершина саккулюса с округлым выступом, покрытым очень мелкими зубчиками.

Lithosiinae of the Nanling Mts., Guangdong, South China, are still poorly studied. Kishida [2011] published a list of lichen-moths species, and then a set of species was added to this list, including descriptions of new species and subspecies [Dubatolov, Kishida, Wang, 2012]. The present article contains a description of one more new species of the Lithosiinae genus *Dolgoma* Moore, 1878 that was collected in these mountains.

***Dolgoma striola*** Dubatolov, Kishida et Wang, sp. nov.  
(col. pl. IV: 1)

**Material:** holotype – male, China, Guangdong, Shaoguan, Nanling, 5-8.08.2005, Y. Kishida leg. Deposited in South China Agricultural University, Guangdong. Paratype – 1 male, the same locality and data.

**Description.** Male forewing length 11 mm. Forewing bright yellow, dusted with diffuse brown dots and strokes. A group of brown dots situated beyond the discal cell in subbasal part of the wing, another is in the apical part of the discal cell. The postdiscal row of spots consists of short longitudinal strokes forming a straight row from the dorsal margin to the bifurcation of  $M_2$ ,  $M_3$  and  $Cu_1$ ; short costal strokes of this row are presented in front from the discal cell.

A diffuse brownish submarginal spot is situated near the tornal angle. Hindwings light yellow. Head and thorax bright yellow, abdomen light yellow.

**Male genitalia** (col. pl. IV: 4) Uncus moderately wide, strongly narrowing at tip. Valves short, broad, wider at base than at apex. Cucullus apex rounded. Sacculus apex rounded, bulb-shaped, covered with very small spines. Juxta small, shield-like. Saccus broad, rhomboidal. Aedeagus short, straight, broad, vesica without cornuti.

**Remarks.** Only few species of *Dolgoma* Moore, 1878 (sensu Dubatolov & Zolotuhin, 2011) with known male genitalia have the round bulb at sacculus apex covered with small spines: *D. cribrata* (Staudinger, 1887) (col. pl. IV: 2) from Amur Region, China, Korea and Japan, *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 (col. pl. IV: 3) from Nanling Mts., Guangdong, China, *D. ovalis* Fang, 2000 from Shaanxi, China, *D. fukienica* (Daniel, 1954) from Fujian, East China. Male genitalia structure of the type specimens of other species is unknown, like in *D. reticulata* (Moore, 1866) and *D. angulifera* (Felder, 1868) from Himalayas and Thailand, *D. oblitterans* (Felder, 1868) from India, Indochina and southern China, or have quite different sacculus apex structure (not like a round bulb): *D. lucida* (Fang, 2000) (fig. 3)

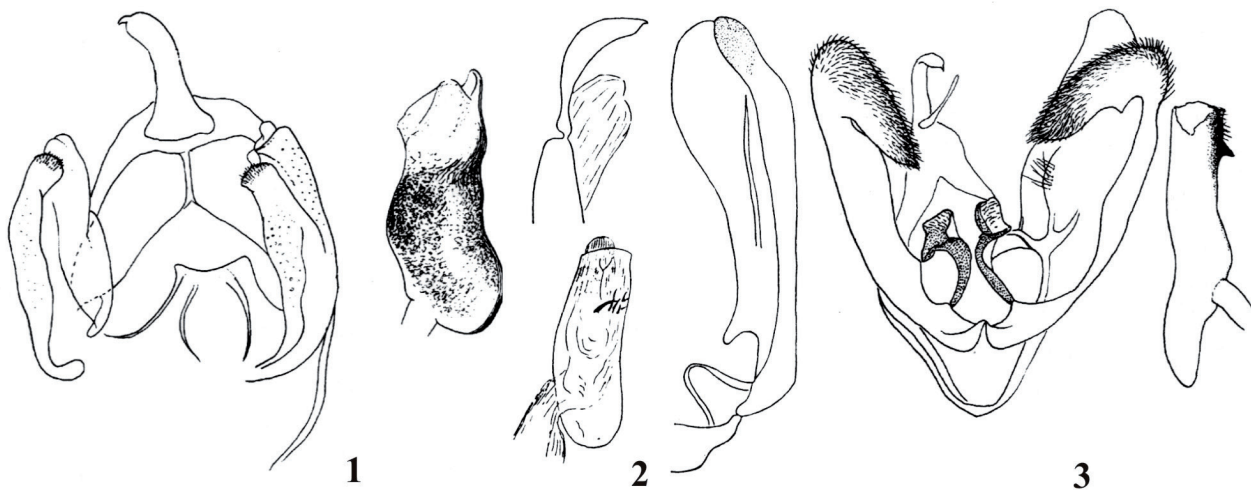


Fig. 1-3 – *Dolgoma* male genitalia from China, from the original descriptions: 1 – *D. ovalis* Fang, 2000; 2 – *D. fukienica* Daniel, 1954; 3 – *D. lucida* (Fang, 2000).

Рис. 1-3 – гениталии самцов рода *Dolgoma* из Китая, из первоописаний: 1 – *D. ovalis* Fang, 2000; 2 – *D. fukienica* Daniel, 1954; 3 – *D. lucida* (Fang, 2000).

from Yunnan, China has a crescent-like sacculus apex, *D. recta* Černý, 2009 (col. pl. IV: 7) from Thailand has two strong chaetas without a bulb on succulus apex.

Among the species with the round spiny bulb at sacculus apex, *D. cribrata* (Staudinger, 1887) (col. pl. IV: 5) has the ventral edge of valve convex subapically, *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 (col. pl. 00: 6) and *D. fukienica* (Daniel, 1954) (fig. 2) have long valves. The only species with short valves, *D. ovalis* Fang, 2000 (Fig. 1) have different wing pattern similar to that of *D. obliterans* (Felder, 1868), without obvious dark pattern on forewings. So, there are no known *Dolgoma* species similar to the new one.

**Описание.** Длина передних крыльев 11 мм. Передние крылья ярко-жёлтые, с размытыми коричневыми точками и пятнами. Группа коричневых точек расположена за центральной ячейкой в суббазальной части крыла, другая группа точек – в вершинной части центральной ячейки. Постдискальный ряд пятен состоит из серии коротких продольно вытянутых штрихов, образующих прямой ряд от заднего края крыла к развилке жилок  $M_2$ ,  $M_3$  и  $Cu_1$ ; пара коротких штрихов расположена у костального края напротив дискальной жилки. Размытое коричневое субмаргинальное пятно расположено у торнального угла переднего крыла. Задние крылья светло-жёлтые. Голова и спинка ярко-жёлтые, брюшко – светло-жёлтое.

**Гениталии самцов** (цвет. табл. IV: 4). Ункус сравнительно широкий, сильно сужен на вершине. Вальвы короткие, широкие, в основании шире, чем у вершины. Вершина кукуллюса округлена. Вершина саккулюса также округлена, несёт округлый выступ, покрытый мелкими зубчиками. Юкста не крупная, щитовидная. Саккус широкий,

ромбовидной формы. Эдеагус короткий, прямой, везика без корнутусов.

**Замечания по систематике.** Только несколько видов рода *Dolgoma* Moore, 1878 с известным строением гениталий самцов имеют шаровидный отросток на вершине саккулюса, покрытый мелкими зубчиками: *D. cribrata* (Staudinger, 1887) (цвет. табл. IV: 2) из бассейна Амура, Китая, Кореи и Японии, *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 (цвет. табл. IV: 3) из гор Наньлиня, Гуандун, Китай, *D. ovalis* Fang, 2000 из Шэньси, Китай, *D. fukienica* (Daniel, 1954) из Фуцзяни, Китай. У нескольких видов рода строение гениталий типовых экземпляров неизвестно: *D. reticulata* (Moore, 1866) и *D. angulifera* (Felder, 1868) из Гималаев и Таиланда, *D. obliterans* (Felder, 1868) из Шри Ланки, Индии, Индокитая и Южного Китая. У других видов строение вершины саккулюса совершенно иное (не в виде округлого выступа, покрытого шипиками): у *D. lucida* (Fang, 2000) (рис. 3) из Юньнани, Китай вершина саккулюса в виде серповидного отростка, у *D. recta* Černý, 2009 (цвет. табл. IV: 7) из Таиланда на вершине саккулюса две крупные хеты.

Среди видов с округлым выступом на вершине саккулюса, покрытым мелкими зубчиками, у *D. cribrata* (Staudinger, 1887) (цвет. табл. IV: 5) вентральный край вальвы сильно выпуклый перед вершиной, у *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012 (цвет. табл. IV: 6) и *D. fukienica* (Daniel, 1954) (рис. 2) вальвы длинные. Только один вид рода имеет короткие вальвы, *D. ovalis* Fang, 2000 (рис. 1), но у него рисунок передних крыльев совершенно иной, похожий на *D. obliterans* (Felder, 1868), без заметного тёмного рисунка на передних крыльях. Поэтому в настоящее время нет видов рода *Dolgoma* Moore,



которые были бы похожи на новый вид.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

Authors are thankful to Dr. K. Černý (Austria) for the male genitalia preparation of a paratype specimen of *D. recta* Černý.

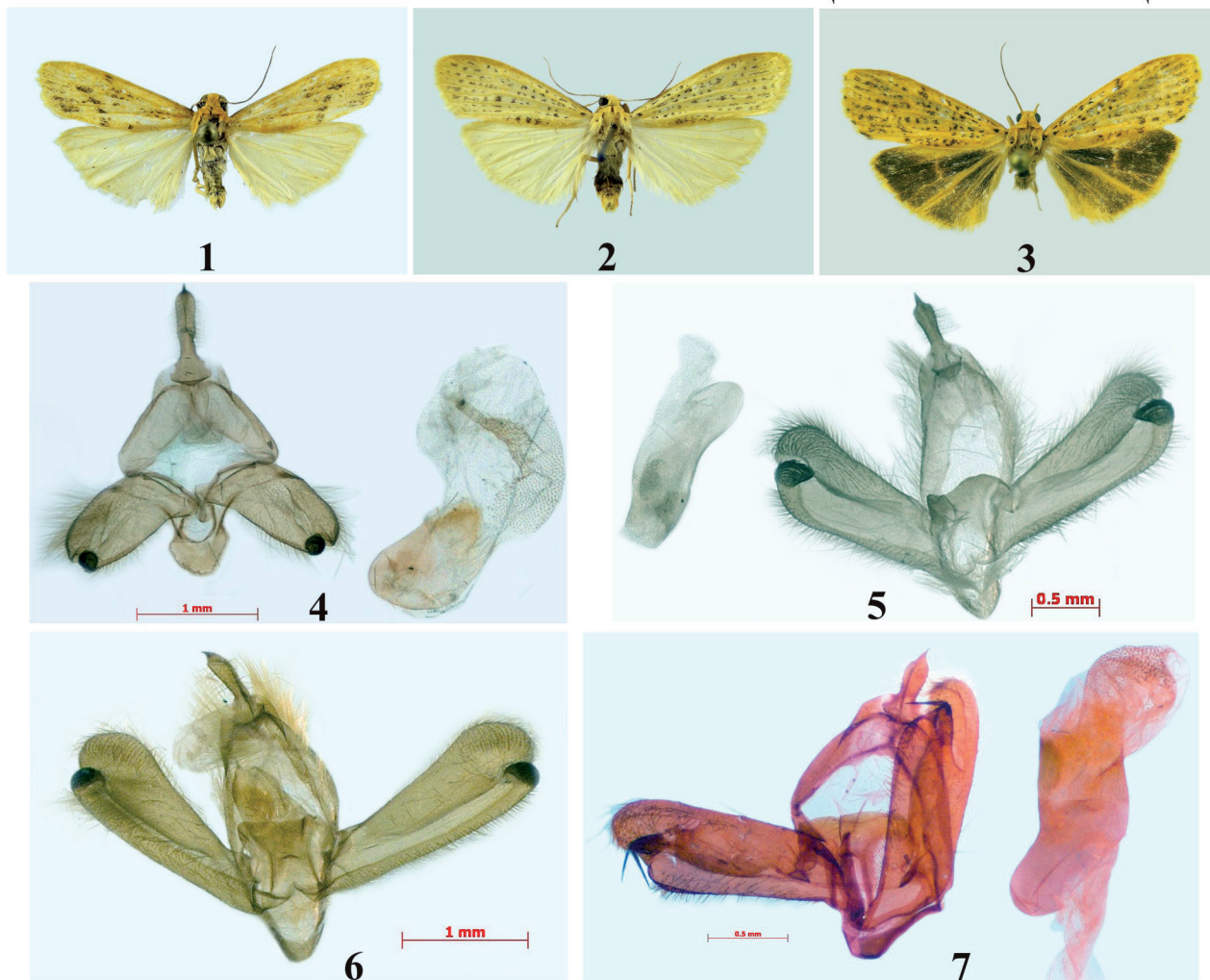
#### REFERENCES

- Černý K., Pinratana A., 2009. Moths of Thailand. Vol. 6. Arctiidae. Bangkok. 283 p.
- 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.

- Dubatolov V.V., Zolotuhin V.V., 2011. Does *Eilema* Hübner, [1819] (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) present one or several genera? // Euroasian entomological journal. T. 10. No 4. P. 367-379, 380, col. plate VII.
- Fang Chenglai, 2000. Fauna Sinica. Insecta. Vol. 19. Lepidoptera. Arctiidae. Beijing: Science Press. 590 p., 20 pl. (In Chinese).
- Felder C., 1868. Diagnosen neuer von E. Baron v. Ransonnet in Vorder-Indien gesammelter Lepidopteren // Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Bd. 18. S. 281-286.
- Moore F., 1866. On the lepidopterous insects of Bengal // Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London. P. 755-823, pl. XLI-XLIII.
- 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. P. 3-37, pl. 1-3.

#### COLOR PLATE IV

#### ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА IV



1-3 – *Dolgoma* moths, males: 1 – *D. striola* Dubatolov, Kishida et Wang, **sp. nov.**, holotype; 2 – *D. cribrata* Staudinger, 1887; 3 – *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012, holotype; 4-7 – *Dolgoma* male genitalia: 4 – *D. striola* Dubatolov, Kishida et Wang, **sp. nov.**, holotype; 5 – *D. cribrata* Staudinger, 1887; 6 – *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012, holotype; 7 – *D. recta* Černý, 2009, paratype.

1-3 – бабочки рода *Dolgoma*, самцы: 1 – *D. striola* Dubatolov, Kishida et Wang, **sp. nov.**, голотип; 2 – *D. cribrata* Staudinger, 1887; 3 – *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012; 4-7 – гениталии самцов рода *Dolgoma*: 4 – *D. striola* Dubatolov, Kishida et Wang, **sp. nov.**, голотип; 5 – *D. cribrata* Staudinger, 1887; 6 – *D. nigrocribrata* Dubatolov, Kishida et Wang, 2012, голотип; 7 – *D. recta* Černý, 2009, паратип.