

ISSN 1999-4079

АЗЖ

Амурский зоологический журнал
Amurian zoological journal

Том IX. № 3
Сентябрь 2017

Vol. IX. No 3
September 2017



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Член-корреспондент РАН, д.б.н. Б.А. Воронов

к.б.н. А.А. Барбарич (отв. секретарь)

к.б.н. Ю. Н. Глущенко

д.б.н. В. В. Дубатовол

д.н. Ю. Кодзима

к.б.н. О. Э. Костерин

д.б.н. А. А. Леголов

д.б.н. А. С. Лелей

к.б.н. Е. И. Маликова

д.б.н. В. А. Нестеренко

д.б.н. М. Г. Пономаренко

к.б.н. Л.А. Прозорова

д.б.н. Н. А. Рябинин

д.б.н. М. Г. Сергеев

д.б.н. С. Ю. Синева

д.б.н. В.В. Тахтеев

д.б.н. И.В. Фелелов

д.б.н. А.В. Чернышев

к.б.н. Ю.А. Чистяков

к.б.н. А. Н. Стрельцов (отв. ред.)

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Corresponding Member of RAS, Dr. Sc. Boris A. Voronov

Dr. Alexandr A. Barbarich (exec. secretary)

Dr. Yuri N. Glushchenko

Dr. Sc. Vladimir V. Dubatolov

Dr. Sc. Junichi Kojima

Dr. Oleg E. Kosterin

Dr. Sc. Andrei A. Legalov

Dr. Sc. Arkadiy S. Lelej

Dr. Elena I. Malikova

Dr. Sc. Vladimir A. Nesterenko

Dr. Sc. Margarita G. Ponomarenko

Dr. Larisa A. Prozorova

Dr. Sc. Nikolai A. Rjabinin

Dr. Sc. Michael G. Sergeev

Dr. Sc. Sergei Yu. Sinev

Dr. Sc. Vadim V. Takhteev

Dr. Sc. Igor V. Fefelov

Dr. Sc. Alexei V. Chernyshev

Dr. Yuri A. Tschistjakov

Dr. Alexandr N. Streltsov (exec. editor)

РЕЦЕНЗЕНТ

к.б.н. И. М. Черемкин

REFEREE

Dr. Ivan M. Cheriomkin

Перечень номенклатурных актов, опубликованных в журнале

List of nomenclature acts published in the journal

NEMATODA: MONONCHIDA

Mononchus caudatus Gagarin et Naumova sp. nov.

Mononchus amplus Gagarin et Naumova sp. nov.

NEMATODA: CHROMADORIDA

Halichoanolaimus stagnalis Gagarin et Phan Ke Long sp. nov.

Actinonema dolochurum Gagarin et Phan Ke Long sp. nov.

INSECTA: LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE

Monochroa ustulata M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Monochroa sphacelata M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Monochroa ambusta M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Monochroa fumaginea M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Monochroa captiosa M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Monochroa schistacea M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE

Polyommatus bienerti Bálint, 1992, syn.n.

Polyommatus persicus icadius (Gr.-Gr., 1890), stat. rev.

Polyommatus persicus balletto Koçak, 1996, stat. rev.

Polyommatus persicus candidus Zhdanko, 2000, stat. rev.

Polyommatus persicus korshunov P. Gorb., 1995, stat. rev.

Polyommatus persicus cicero Iv. et Kost., 2000, stat. rev.

Polyommatus icadius fominiae Stradomsky, 2006, stat. rev.

Фото на обложке: *Delplanqueia dilutella* в Сихотэ-Алинском заповеднике Автор фото: Александр Стрельцов
Cover photograph: *Delplanqueia dilutella* in Sikhote-Alin Reserve. Photo by Alexandr Streltsov

Учредитель

© Благовещенский государственный педагогический университет

Лицензия ЛР № 040326 от 19 декабря 1997 г.
Издательство Благовещенского государственного педагогического университета.
675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Ленина, 104

Редактор

Макет и оформление – А.Н. Стрельцов

Отпечатано в типографии БГПУ:
675000, г. Благовещенск, ул. Ленина, 104

Подписано к печати 30.09. 2017 г.
Published at 30.09. 2017

Подписной индекс в каталоге «Журналы России»
агентства «Роспечать» - 80492

Формат бумаги 60x84/8
Бумага тип. № 1

Тираж 300 экз.
Уч.-изд. л. 5,22
Заказ № 3328

СОДЕРЖАНИЕ

Гагарин В.Г., Наумова Т.В. Описание двух новых видов нематод рода <i>Mononchus</i> Bastian, 1865 (Nematoda, Mononchida) из озера Байкал	121
Гагарин В.Г., Лонг Ф.К. Описание двух новых видов свободноживущих нематод: <i>Halichoanolaimus stagnalis</i> sp. nov. и <i>Actinonema dolichurum</i> sp. nov. (Nematoda, Chromadorida) из искусственного водоёма во Вьетнаме	131
Омелько М.М., Омелько Н.В. Новые находки выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) из подсемейства Anomologinae в Приморском крае. 3. Род <i>Monochroa</i> Heinemann, 1870 (группы <i>hornigi</i> , <i>divisella</i> и <i>lucidella</i>)	143
Синёв С.Ю., Стрельцов А.Н. Материалы по огнёвкообразным чешуекрылым (Lepidoptera, Pyraloidea) Сихотэ-Алинского заповедника	160
Дубатов В.В. <i>Zanclognatha lui</i> , <i>Acontia olivacea</i> , <i>Litholomia pacifica</i> (Noctuidae) и другие новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехецирском заповеднике и его окрестностях в 2016-2017 годах	171
Корб С.К. <i>Polyommatus persicus</i> (Bienert, 1870), старейшее пригодное название для вида, известного как <i>P. icadius</i> (Groum-Grshimailo, 1890) (Lepidoptera, Lycaenidae)	179

CONTENTS

Gagarin V.G., Naumova T.V. Description of the two new nematodes species of the genus <i>Mononchus</i> Bastian, 1865 (Nematoda, Mononchida) from lake Baikal	121
Gagarin V.G., Long Ph.K. Description of two new species of free-living nematodes: <i>Halichoanolaimus stagnalis</i> sp. nov. and <i>Actinonema dolichurum</i> sp. nov. from artificial reservoirs in Vietnam	131
Omelko M.M., Omelko N.V. New finds of the gelechiid of subfamily Anomologinae (Lepidoptera, Gelechiidae) in the Primorskii krai. 3. The genus <i>Monochroa</i> Heinemann, 1870 (group <i>hornigi</i> , <i>divisella</i> and <i>lucidella</i>)	143
Sinev S.Yu., Streltsov A.N. Materials on pyralid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of the Sikhote-Alin reserve	160
Dubatolov V.V. <i>Zanclognatha lui</i> , <i>Acontia olivacea</i> , <i>Litholomia pacifica</i> (Noctuidae) and other new findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhkhtyrskii and its environs in 2016-2017	171
Korb S.K. <i>Polyommatus persicus</i> (Bienert, 1870), the oldest available name for the species previously known as <i>P. icadius</i> (Groum-Grshimailo, 1890) (Lepidoptera, Lycaenidae)	179

ОПИСАНИЕ ДВУХ НОВЫХ ВИДОВ НЕМАТОД РОДА *MONONCHUS* BASTIAN, 1865
(NEMATODA, MONONCHIDA) ИЗ ОЗЕРА БАЙКАЛ

В.Г. Гагарин¹, Т.В. Наумова²

DESCRIPTION OF THE TWO NEW NEMATODES SPECIES OF THE GENUS
MONONCHUS BASTIAN, 1865 (NEMATODA, MONONCHIDA) FROM LAKE BAIKAL

V.G. Gagarin¹, T.V. Naumova²

¹Институт биологии внутренних вод РАН, Борок, Ярославская обл, Некоузский район, 152742, Россия. E-mail: gagarin@ibiw.yaroslavl.ru

²Лимнологический институт СО РАН, ул. Улан-Баторская 3, г. Иркутск, 664033, Россия. E-mail: tvnaum@lin.irk.ru

Ключевые слова: *Nematoda*, *Mononchida*, *Mononchus caudatus sp. nov.*, *Mononchus amplus sp. nov.*, озеро Байкал

Резюме: Приводятся иллюстрированные описания двух новых для науки видов свободноживущих нематод *Mononchus caudatus sp. nov.* и *Mononchus amplus sp. nov.*, обнаруженных в озере Байкал. *M. caudatus sp. nov.* отличается от близких видов *M. agilis* Gagarin, Mataphonov, 2004 и *M. tajmiris* Gagarin, 1991 длиной и шириной тела, длиной хвоста, размерами ротовой полости, размерами спикул и числом преклоакальных супплементов. *Mononchus amplus sp. nov.* отличается от близкого вида *M. superbus* Mulvey, 1978 более длинным и тонким телом, более длинным и стройным хвостом, положением вульвы и более коротким рульком.

¹Institute for Biology of Inland Waters, Russian Academy of Sciences, Borok, Yaroslavl Province, 152742, Russia. E-mail: gagarin@ibiw.yaroslavl.ru

²Limnological Institute, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Ulan-Batorskaya str. 3, Irkutsk, 664033, Russia. E-mail: tvnaum@lin.irk.ru

Key words: *Nematoda*, *Mononchida*, *Mononchus caudatus sp. nov.*, *Mononchus amplus sp. nov.*, Lake Baikal

Summary: Illustrated description of two new free-living nematodes species, *Mononchus caudatus sp. nov.* and *Mononchus amplus sp. nov.*, are given. Bouth of species were found in Lake Baikal. *M. caudatus sp. nov.* differs from similar species *M. agilis* Gagarin, Mataphonov, 2004 and *M. tajmiris* Gagarin, 1991 in the body size, length of tail, buccal cavity size, spicules size and supplements number. *M. amplus sp. nov.* differs from similar species, *M. superbus* Mulvey, 1978 by longer thinner body, longer and slender tail, vulva disposition and shorter gubernaculum.

ВВЕДЕНИЕ

В озере Байкал в настоящее время обнаружено и описано около 100 видов свободноживущих нематод, относящихся к 33 родам, 11 семействам, 7 отрядам, из них 65 % червей – эндемики Байкала. В данной статье приведены иллюстрированные описания еще двух новых для науки видов нематод – *Mononchus caudatus sp. nov.* и *Mononchus amplus sp. nov.*

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материал собран в Южной котловине Байкала, на Посольской банке – поднятии дна в районе между рекой Голоустной и селом Посольским. Общая длина поднятия составляет около 12 км, ширина около 4 км; расстояние от его середины до западного берега 24 км, до восточного – 20 км. Пробы от-

бирали в 19.06.2010 и 5.07.2012 г. с борта научно-исследовательского судна "Верещагин" коробчатым грейфером и дночерпателем «Океан». Пробы разобраны под бинокулярном МБС-10 в живом виде, затем нематоды были зафиксированы 4% раствором формальдегида. Определение, измерения и фотографирование проводили на подкрашенных и окантованных глицериновых препаратах с помощью микроскопов «Olympus CX-21» и «Nikon Eclipse 80i», оборудованных принадлежностями для наблюдения методом ДНК-контраста, цифровой камерой Nikon DS-Fil и ПК с программой NIS-Elements D 3.2 для анализа и документирования изображения с препаратов.

При описании использованы следующие сокращения: L – длина тела, a – отношение длины тела к ее наибольшей ширине, b – отношение длины тела к длине фаринкса, c – отношение длины тела к длине хвоста, c' – отношение длины хвоста к диаметру тела в области ануса или клоаки, $V\%$ – отношение расстояния от переднего конца тела до вульвы к общей длине тела, выраженное в процентах.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Отряд *Mononchida* Jairajpuri, 1969

Семейство *Mononchidae* Chitwood, 1937

Род *Mononchus* Bastian, 1865

Диагноз [по Andrásy, 2009]. Длина тела варьирует между 1 и 6 мм. Ротовая полость (фарингостома) крупная, овальная, ее длина в два или в три раза превышает ширину, вооружена массивным дорсальным зубом, расположенным в первой трети длины ротовой полости. Напротив дорсального зуба на субвентральных стенках ротовой полости расположено короткое и тонкое ребро. Задняя вентральная стенка пищевода обычно имеет каплевидную структуру. Самки амфидельфные, вульва расположена вблизи середины тела. Самцы довольно редки, с длинными и тонкими спикулами. Суплементы самцов варьируют в количестве от 10 до 47 штук. Хвост одинаковой формы у обоих полов, короткий, с тупым терминусом или удлинённый, цилиндрический, по длине равен от 1 до 10 ширины тела в области ануса или клоаки. Каудальные железы и спиннерета имеются.

Mononchus caudatus Gagarin et Naumova **sp. nov.**
(рис. 1, 2; табл. 1)

Материал. Голотип ♂ (инвентарный номер препарата 102/60), паратипы: 2♂, 1♀. Препарат голотипа хранится в Гельминтологическом музее РАН, Институт экологии и эволюции, Центр паразитологии (Москва, Россия). Паратипы хранятся в коллекции Лимнологического института Сибирского отделения Российской Академии Наук (г. Иркутск, Россия).

Местонахождение. Россия, Восточная Сибирь, Оз. Байкал, Южная котловина, Посольская банка. Координаты N 52°02'53" E 105°32'32". Глубина 51 м. Грунт – окисленный слой высотой 2-5 см с примесью серого и желтого песка, далее – восстановленный слой из голубого ила с железо-марганцевыми конкрециями.

Описание. Морфометрическая характеристика голотипа и паратипов приведена в табл 1.

Самец. Черви сравнительно длинные и тонкие. Кутикула гладкая, толщина ее в среднем отделе тела 4-5 мкм. Область губ сравнительно высокая, она не обособлена от остального тела. Губы плохо выражены. Губные и головные сенсиллы в форме мелких папилл и едва заметны. Хейлостома узкая. Ротовая полость (фарингостома) сравнительно крупная, ее длина в 1.9-2.2 раза больше ширины, с сильно склеротизированными стенками. Вершина дорсального онха расположена на уровне 70-72% длины ротовой полости от ее основания. Напротив онха на субвентральной стенке ротовой полости имеется короткое поперечное ребро. Фовеи амфидов расположены на уровне верхней части ротовой полости. Фаринкс мускулистый, примерно равноутолщен по всей своей длине. Кардий небольшой, слегка вдаётся в просвет средней кишки. Туберкулы отсутствуют. Два противопоставленных семенника. Передний семенник прямой, задний загнут. Оба семенника расположены справа от средней кишки. Спиккулы тонкие, сравнительно длинные, их длина в 2.4-2.7 раза превышает диаметр тела в области клоаки. Рулек простой, в форме прямой пластинки. Перед клоакой расположены 30-32 супплементы в форме коротких и тонких трубочек. Хвост сравнительно длинный, тонкий. Его передняя часть коническая, задняя тонкая. Длина задней части равна 62-66% общей длины хвоста.

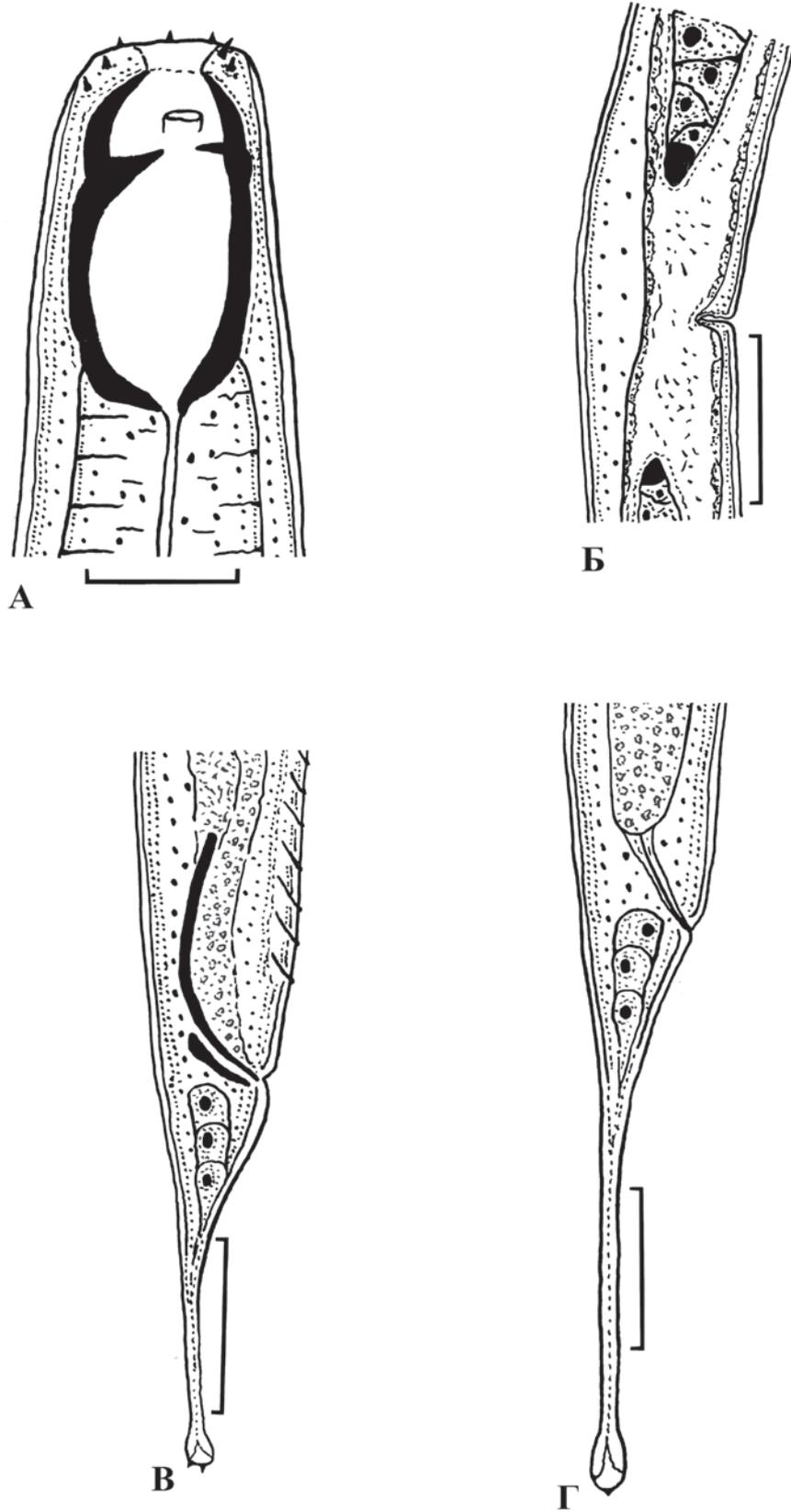


Рис. 1. *Mononchus caudatus* sp. nov., самец (А, В) и самка (Б, Г). А – голова; Б – тело в области вульвы; В – задний конец тела; Г – хвост. Масштаб: А – 50 мкм; Б – 150 мкм; В – 140 мкм; Г – 100 мкм

Fig. 1. *Mononchus caudatus* sp. nov., male (A, B) and female (Б, Г). А – head; Б – vulva region; В – posterior body end; Г – tail. Scale bars: А – 50 μ m; Б – 150 μ m; В – 140 μ m; Г – 100 μ m



Рис. 2. Фотографии самца (А, В, Е, Ж) и самки (Б, Г, Д, З) *Mononchus caudatus* sp. nov. А, Б – общий вид; В, Г – голова; Д – тело в области вульвы; Е – тело в области клоаки; Ж – задний конец тела; З – хвост. Масштаб: А – 500 мкм; Б, Ж – 200 мкм; В, Г – 20 мкм; Д, Е, З – 50 мкм

Fig. 2. Light micrograph of *Mononchus caudatus* sp. nov., male (А, В, Е, Ж) and female (Б, Г, Д, З). А, Б – general view; В, Г – head; Д – vulva region; Е – cloaca region; Ж – posterior body end; З – tail. Scale bars: А – 500 μm ; Б, Ж – 200 μm ; В, Г – 20 μm ; Д, Е, З – 50 μm

Таблица 1

Морфометрическая характеристика *Mononchus caudatus* sp. nov.

Признак	Голотип самец	Паратипы	
		2 самца	1 самка
<i>L</i> , мкм	3716	3563, 3350	3345
<i>a</i>	26	26, 22	22
<i>b</i>	3.4	3.4, 3.6	3.5
<i>c</i>	12.9	13.0, 11.2	9.7
<i>c'</i>	3.5	2.9, 3.2	5.1
<i>V</i> , %	–	–	53.1
Ширина, мкм:			
области губ	55	54, 60	50
ротовой полости	51	55, 60	59
тела в его среднем отделе	142	140, 150	152
тела в области ануса или клоаки	87	95, 96	68
Длина, мкм			
ротовой полости	105	112, 105	110
фаринкса	1110	1038, 930	950
хвоста	288	275, 300	345
спикул (по дуге)	225	220, 235	–
рулька	46	48, 35	–
Расстояние, мкм:			
от конца фаринкса до вульвы	–	–	825
от вульвы до ануса	–	–	1225
от конца фаринкса до клоаки	2318	2250, 2120	–
Число супплементов	31	31, 32	–

Терminus хвоста бульбусовидно расширен. Имеется небольшая субтермальная папилла. Три каудальные железы и спиннерета хорошо выражены.

Самка. По общей морфологии подобна самцам. Строение кутикулы и переднего конца тела как у самцов. Кутикула гладкая. Область губ не обособлена от остального тела. Губные и головные папиллы едва заметны. Ротовая полость сравнительно крупная, ее длина в 1.8 раза больше ширины. Вершина дорсального зуба расположена на уровне 70 % длины ротовой полости. Фовеи амфидов локализируются на уровне верхней части ротовой полости. Фаринкс мускулистый, равноутолщен по всей своей длине. Длина ректума примерно равна ширине тела на уровне ануса. Гонады парные; яичники загнутые, антидромные. Вульва экваториальная, в форме поперечной щели. Длина вагины примерно равна 1/3 диаметра тела на данном уровне. Расстояние от вульвы до ануса в 3.6 раза превышает длину хвоста. Хвост

длинный, стройный, его передняя часть удлинненно-коническая, а задняя тонкая, равноутолщенная. Длина тонкой части равна 69% общей длины хвоста. Терminus хвоста вздут. Каудальные железы и спиннерета имеются.

Диагноз. Сравнительно крупные и тонкие черви ($L = 3345-3716$ мкм, $a = 22-26$). Область губ не обособлена от остального тела. Губные и головные сенсиллы в форме мелких папилл. Ротовая полость крупная, ее длина в 1.8-2.2 раза больше ширины. Вершина дорсального онха расположена на уровне 70-72% длины ротовой полости от ее основания. Спикулы тонкие, длинные, их длина в 2.4-2.7 раза превышает диаметр тела в области клоаки. Рулек в форме пластинки. Перед клоакой расположены 30-32 супплементов в форме коротких и тонких трубочек. Хвост длинный, стройный. Терminus хвоста бульбусовидно расширен. Каудальные железы и спиннерета хорошо развиты.

Дифференциальный диагноз. В настоящее время в состав рода *Mononchus* Bastian, 1865

входят 20 видов [Andrássy, 2009]. *Mononchus caudatus* sp. nov. морфологически наиболее близок к *M. agilis* Gagarin, Mataphonov, 2004, описанному из озера Арахлей (Россия, Забайкалье) [Гагарин, Матафонов, 2004] и *M. tajmiris* Gagarin, 1991, обнаруженному в озере Таймыр (Россия, Сибирь) [Гагарин, 1991]. От первого отличается более длинным телом ($L = 3345-3716$ мкм против $L = 2849-3209$ мкм у *M. agilis*), более широкой губной областью (53-60 мкм против 48-50 мкм у *M. agilis*), более обширной ротовой полостью (ее длина 110-130 мкм, ширина 50-62 мкм, против соответственно 80-84 мкм и 30-35 мкм у *M. agilis*), более длинными спикулами (220-235 мкм против 186-192 у самцов *M. agilis*) [Гагарин, Матафонов, 2004]. От *M. tajmiris* новый вид отличается относительно более тонким телом ($a = 22-26$, против $a = 17-20$ у *M. Tajmiris*), более длинным и стройным хвостом ($c = 9.7-13.0$, $c' = 2.9-5.1$ против $c = 13.6-19.8$, $c' = 1.7-2.0$ у *M. tajmiris*), более короткими спикулами (220-235 мкм против 285-312 мкм у *M. tajmiris*) и меньшим числом супплементов у самцов (30-32 штук против 41-47 у *M. tajmiris*) [Гагарин, 1991].

Этимология. Видовое название означает «хвостатый», «с хвостом».

***Mononchus amplus* Gagarin et Naumova sp. nov.**
(рис. 3,4; табл. 2)

Материал. Голотип ♂ (инвентарный номер препарата 102/61), паратипы: 2 ♀. Препараты голотипа и паратипов хранятся в Гельминтологическом музее РАН, Институт экологии и эволюции, Центр паразитологии (Москва, Россия).

Местонахождение. Россия, Восточная Сибирь, Оз. Байкал, Южная котловина, Посольская банка. Координаты N 52°01'18", E 105°30'21". Глубина 503 м. Грунт – окисленный ил высотой 0,5 см и восстановленный слой из голубого ила.

Описание. Морфометрическая характеристика голотипа и паратипов приведена в табл. 2.

Самец. Крупный и тонкий червь. Кутикула гладкая, толщина ее в среднем отделе тела 4 мкм. Область губ не обособлена от тела. Губы плохо выражены. Губные и головные сенсиллы в форме папилл. Хейлостома срав-

нительно мелкая. Ротовая полость (фарингостома) сравнительно крупная, ее длина в 1.9 раза больше ширины и стенки сильно склеротизированы. Вершина дорсального онха расположена на уровне 73% длины ротовой полости от ее основания. Напротив дорсального онха расположено короткое поперечное ребро. Фовеи амфидов расположены на уровне верхней части ротовой полости. Фаринкс мускулистый, равноутолщен по всей своей длине. Кардий мускулистый. Туберкулы отсутствуют. Два противопоставленные семенника расположены справа от средней кишки. Спикулы тонкие, сравнительно длинные. Их длина в 1.8 раза превышает ширину тела в области клоаки. Рулек в форме пластинки. Перед клоакой расположены 4 супплементов в форме коротких трубочек. Хвост сравнительно длинный, тонкий. Его передняя часть коническая, а задняя более тонкая и составляет 62 % общей длины хвоста. Терminus хвоста бульбусовидно расширен. На хвосте 4 папиллы, причем одна расположена субтерминально. Три каудальные железы и спиннерета хорошо развиты.

Самки. По общей морфологии подобны самцам. Строение кутикулы и переднего конца тела как у самцов. Кутикула гладкая. Область губ не обособлена от тела. Губные и головные папиллы мелкие. Ротовая полость крупная, длина ее в 1.8-1.9 раза превосходит ширину. Дорсальный онх расположен на уровне 71-73% длины ротовой полости. Фаринкс мускулистый, равноутолщен по всей своей длине. Длина ректума примерно равна толщине тела на уровне ануса. Гонады парные; яичники загнутые, антидромные. Вагина сравнительно короткая. В матках многочисленные сперматозоиды. У одной самки в матке имелось зрелое яйцо размером 168-100 мкм. Хвост длинный, состоит из двух частей. Передняя часть коническая, задняя более тонкая. Длина последней составляет 75-77% общей длины хвоста. Каудальные железы и спиннерета имеются.

Диагноз. Крупные и тонкие черви ($L = 6740-7238$ мкм, $a = 52-61$). Область губ не обособлена от остального тела. Губные и головные сенсиллы в форме папилл. Ротовая капсула крупная, ее длина в 1.8-1.9 раза больше ши-

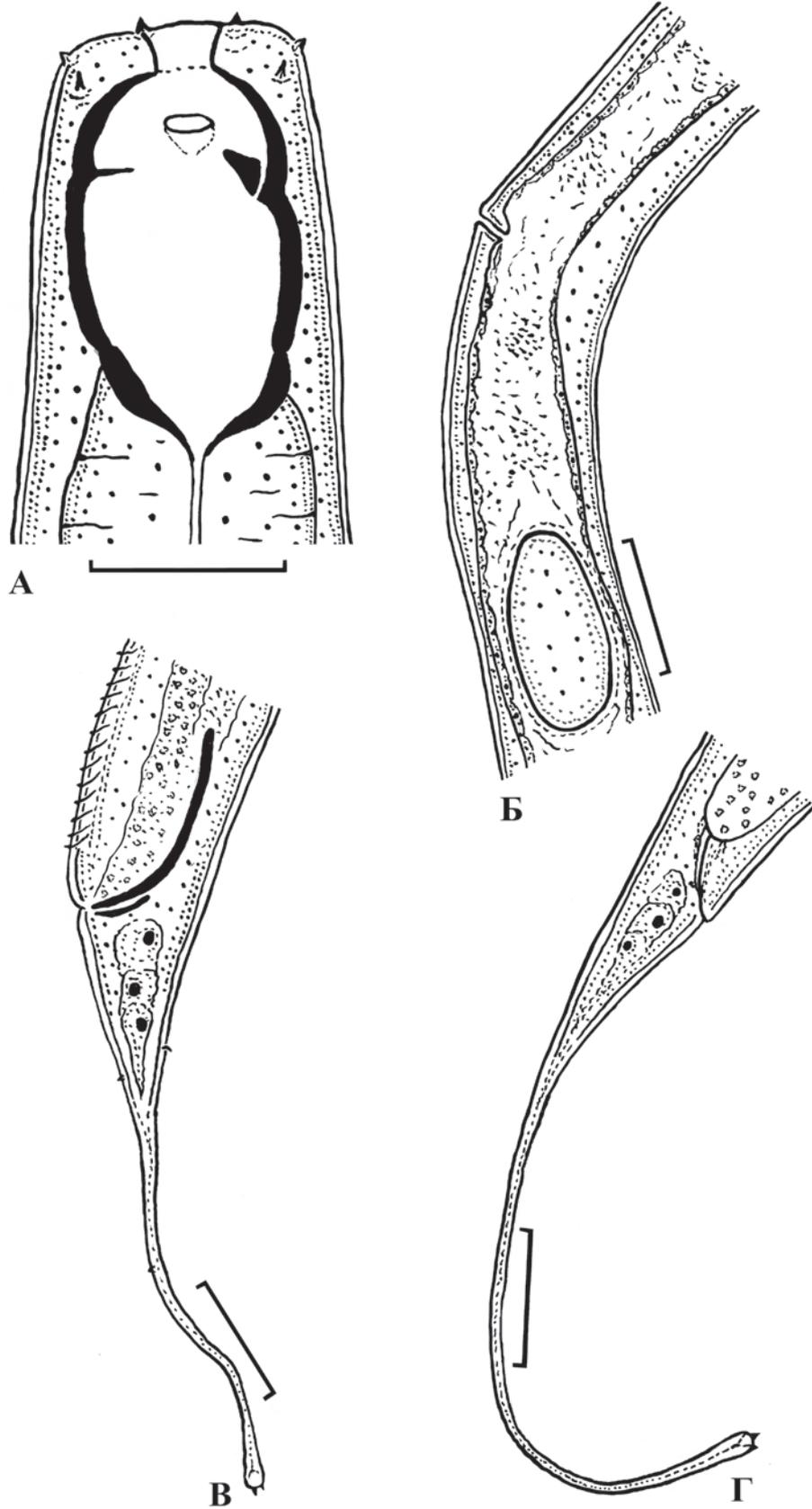


Рис. 3. *Mononchus amplus* sp. nov., самец (А, В) и самка (Б, Г). А – голова; Б – тело в области вульвы; В – задний конец тела; Г – хвост. Масштаб: А – 40 мкм; Б – 120 мкм; В, Г – 100 мкм

Fig. 3. *Mononchus amplus* sp. nov., male (А, В) and female (Б, Г). А – head; Б – vulva region; В – posterior body end; Г – tail. Scale bars: А – 40 μ m; Б – 120 μ m; В, Г – 120 μ m



Рис. 4. Фотографии самца (А, В, Г, Е, Ж) и самки (Б, Д, З) *Mononchus amplus* sp. nov. А, Б – общий вид; В – голова; Г – передний конец тела; Д – тело в области вульвы; Е – тело в области клоаки; Ж – задний конец тела; З – хвост. Масштаб: А, Б – 500 мкм; В – 20 мкм; Г – 200 мкм; Д, Ж, З – 100 мкм; Е – 50 мкм

Fig. 4. Light micrograph of *Mononchus amplus* sp. nov., male (А, В, Г, Е, Ж) and female (Б, Д, З). А, Б – general view; В – head; Г – anterior body end; Д – vulva region; Е – cloaca region; Ж – posterior body end; З – tail. Scale bars: А, Б – 500 μ m; В – 20 μ m; Г – 200 μ m; Д, Ж, З – 100 μ m; Е – 50 μ m

Таблица 2

Морфометрическая характеристика *Mononchus amplus* sp. nov.

Признак	Голотип самец	Паратипы 2 самки
<i>L</i> , мкм	6903	7238, 6740
<i>a</i>	53	52, 61
<i>b</i>	5.0	4.7, 4.8
<i>c</i>	16.2	11.6, 11.3
<i>c'</i>	4.6	8.9, 8.9
<i>V</i> , %	–	58.9, 59.0
Ширина, мкм:		
области губ	63	60, 58
ротовой полости	43	41, 43
тела в его среднем отделе	130	138, 110
тела в области ануса или клоаки	92	70, 67
Длина, мкм		
ротовой полости	80	78, 70
фаринкса	1388	1538, 1410
хвоста	425	625, 595
спикул (по дуге)	165	–
рулька	37	–
Расстояние, мкм:		
от конца фаринкса до вульвы	–	2725, 2565
от вульвы до ануса	–	2350, 2170
от конца фаринкса до клоаки	5090	–
Число супплементов	40	–

рины. Вершина дорсального онха расположена на уровне 70-73% длины ротовой капсулы. Спикулы тонкие, длинные; их длина в 1.8 раза превышает ширину тела в области клоаки. Рулек в форме пластинки. Перед клоакой расположены 40 супплементов в форме коротких трубочек. Хвост длинный, тонкий. Терminus хвоста булавовидно расширен. Каудальные железы и спиннерета хорошо развиты.

Дифференциальный диагноз. *Mononchus amplus* sp. nov. морфологически более всего близок к *M. superbis* Mulvey, 1978. Отличается от него более крупным и тонким телом ($L = 6.7-7.2$ мм, $a = 52-61$ против $L = 4.5-6.0$ мм, $a = 39-47$ у *M. superbis*), относительно более длинным и тонким хвостом ($\sigma c = 16.2$, $c' = 4.6$, $\text{♀♀} c = 11.3-11.6$, $c' = 8.9$ против $\sigma c = 19.5-24.0$, $c' = 2.4$, $\text{♀♀} c = 13.0-13.2$, $c' = 6.3$ у *M. superbis*), дальше от переднего конца тела расположенной вульвой ($V = 58.9-59.0\%$ против $V = 51-53\%$ у *M. superbis*) и более коротким рульком (его длина 37 мкм против 55 мкм у *M. superbis*) [Mulvey,

1978]. В настоящее время в озере Байкал обнаружены 4 вида нематод рода *Mononchus*: *M. niddensis* Skwarra, 1921, *M. tajmiris* Gagarin, 1991, *M. caudatus* sp. nov и *M. amplus* sp. nov. [Цалолихин, 1980; Наумова и др., 2012].

Этимология. Видовое название означает «большой», «крупный».

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы очень признательны д.б.н. Ситниковой Татьяне Яковлевне, а также всей команде НИС «Верещагин» за помощь при отборе проб. Работа выполнена в рамках Госбюджетных проектов № 0345-2016-0007 (АААА-А16-116122110064-7) «Исследование влияния грязевых вулканов и метановых сипов на биологические сообщества» и № 0345-2016-0009 (АААА-А16-116122110067-8) «Крупномасштабные изменения в экологии и био-разнообразии сообществ прибрежной зоны озера Байкал: междисциплинарное исследование, выявление причин, прогноз развития».

ЛИТЕРАТУРА

- Гагарин В.Г., 1991. Семь новых видов пресноводных нематод // Зоол. ж. Т. 70. № 8. С. 20-27.
- Гагарин В.Г., Матафонов П.В., 2004. Свободноживущие нематоды водоемов Ивано-Арахлейской озерной системы Забайкалья // Биол. внутр. вод. № 4. С. 29-38.
- Наумова Т.В., Ситникова Т.Я., Гагарин В.Г., 2012. Видовой состав и распределение свободноживущих нематод (Nematoda) в районе естественных нефтегазовых проявлений в оз. Байкал // Биол. внутр. вод. № 2. С. 3-11.
- Цалолыхин С.Я., 1980. Свободноживущие нематоды Байкала. Новосибирск: «Наука». 119 с.
- Andrássy I., 2009. Free-living nematodes of Hungary (Nematoda errantia). Vol III. Hungarian Natural History Museum and Systematic Zoology Research Group of the Hungarian Academy of Sciences. Budapest. 608 p.
- Mulvey R.H., 1978. Predaceous nematodes of the family Mononchidae from the Mackenzie and Porcupine river systems and Somerset Inland, N.W.T., Canada // Canadian J. Zool. Vol. 56. № 8. P. 1847-1868.

REFERENCES

- Andrássy I., 2009. Free-living nematodes of Hungary (Nematoda errantia). Vol III. *Hungarian Natural History Museum and Systematic Zoology Research Group of the Hungarian Academy of Sciences*. Budapest. 608 p.
- Gagarin V.G., 1991. Seven new species of freshwater nematodes. *Zoologicheskii Zhurnal*. Vol.70. № 8. P. 20-27. *In Russian*.
- Gagarin V.G., Mataphonov P.V., 2004. Free-living nematodes from water bodies of the Ivano-Arakhleiskaya lake System in the Transbaikal region. *Inland Water Biology*. № 4. P. 29-38. *In Russian*.
- Naumova T.V., Sitnikova T.Ya., Gagarin V.G., 2012. The species composition and distribution of free-living nematodes (Nematoda) in an area of natural oil and gas seeps in Lake Baikal. *Inland Water Biology*. Vol.5, № 2. P. 161-168.
- Tsalolikhin S. Ya., 1980. Free-living nematodes of Baikal. Novosibirsk: "Nauka". 119 p. *In Russian*.
- Mulvey R.H., 1978. Predaceous nematodes of the family Mononchidae from the Mackenzie and Poreupine river systems and Somerset Inland, N.W.T., Canada. *Canadian J. Zool*. Vol. 56. № 8. P. 1847-1868.

Accepted: 18.09.2017

Published: 30.09.2017

Поступила в редакцию: 18.09.2017

Дата публикации: 30.09.2017

ОПИСАНИЕ ДВУХ НОВЫХ ВИДОВ СВОБОДНОЖИВУЩИХ НЕМАТОД:
HALICHOANOLAIMYS STAGNALIS SP. NOV. И *ACTINONEMA DOLICHURUM* SP. NOV.
(NEMATODA, CHROMADORIDA) ИЗ ИСКУССТВЕННОГО ВОДОЁМА ВО ВЬЕТНАМЕ

В.Г. Гагарин¹, Ф.К. Лонг²

DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES OF FREE-LIVING NEMATODES:
HALICHOANOLAIMUS STAGNALIS SP. NOV. AND *ACTINONEMA DOLICHURUM* SP. NOV.
FROM ARTIFICIAL RESERVOIRS IN VIETNAM

V.G. Gagarin¹, Ph.K. Long²

¹Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Борок, Ярославская обл, Некоузский район, 152742, Россия. E-mail: gagarin@ibiw.yaroslavl.ru

²Вьетнамский национальный музей природы Вьетнамской академии наук и технологий, Ханой, Вьетнам.

Ключевые слова: Вьетнам, искусственные водоемы, свободноживущие нематоды, новые виды, *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov., *Actinonema dolichurum* sp. nov.

Резюме: Приводится иллюстрированное описание двух новых видов свободноживущих нематод: *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov. и *Actinonema dolichurum* sp. nov., обнаруженных в искусственных водоемах во Вьетнаме. *H. stagnalis* sp. nov. отличается от трех близких видов: *H. ovalis* Ditlevsen, 1921, *H. unicus* Inglis, 1968 и *H. sonorus* Belogurov et Fadeeva, 1980 иным числом и расположением супплементов у самцов и меньшим числом витков фовей амфидов. *Actinonema dolichurum* sp. nov. отличается от двух близких видов: *A. parvum* Gagarin, 2015 и *A. fidatum* Vitiello, 1970 более толстым телом, более короткими головными щетинками и более длинным и стройным хвостом.

¹Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Science, 152742, Borok, Yaroslavl Prov., Russia. E-mail: gagarin@ibiw.yaroslavl.ru

²Vietnamese National Museum of Nature. Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi, Vietnam

Key words: Vietnam, artificial reservoirs, free-living nematodes, new species, *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov., *Actinonema dolichurum* sp. nov.

Summary: Illustrated description of two species of free-living nematodes, *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov., *Actinonema dolichurum* sp. nov., found in ground of artificial reservoirs in Vietnam. *H. stagnalis* sp. nov. differs from three relatives to species: *H. ovalis* Ditlevsen, 1921, *H. unicus* Inglis, 1968 и *H. sonorus* Belogurov et Fadeeva, 1980 by another numbers and location of male supplements and less number of turns of amphidial fovea. *Actinonema dolichurum* sp. nov. morphological similar to *A. parvum* Gagarin, 2015 and *A. fidatum* Vitiello, 1970, but differs from both species by thicker body, shorter cephalic setae and longer and slender tail.

ВВЕДЕНИЕ

Фауна свободноживущих нематод водоемов Вьетнама интенсивно исследуется с начала 21 века в связи с составлением банка данных по гидрофауне водоемов и водотоков данной страны. Изучена фауна червей разнообразных пресных, солоноватых и морских водоемов [Gagarin, 2017, in press; Gagarin, Gusakov, 2017; Gagarin, Nguyen Vu Thanh, 2010, 2014]. С 2014

года начали проводить исследования фауны свободноживущих нематод искусственных водоемов [Нгуен Тхи Суан Фьонг и др., 2016; Gagarin, Nguyen Vu Thanh, 2016].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В начале 2016 г. пробы нематод отобраны в четырех искусственных водоемах (площадь от 1000 м²), используемых для выращи-

вания двух видов креветок: *Penaeus monodon* Fabricius, 1798 и *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). Водоемы расположены в провинции Куанг Нинь (Quang Ninh), на острове вблизи побережья Вьетнама в Южно-Китайском море. Водоемы густо заросли травами *Halophila beccarii* Ascherso, 1871 и *Ruppia maritime* L., 1953. Пробы отбирали руками на глубине 0.3-0.7 м с помощью цилиндра диаметром 3.5 см, длиной 10 см и промывали через сачок, сшитый из газа с диаметром ячеек 0.008 мм. Пробы фиксировали горячим (60-70 °С) 4% раствором формалина. После пробы помещали в емкость объемом 200 мл, добавляли раствор Ludox-ТМ 50 (1:1) и центрифугировали 5 раз по 40 мин. Нематод переводили в чистый глицерин по методу Зайнхорста, а затем монтировали в капле глицерина на предметных стеклах и опечатывали кольцом из парафина-воска. Для взятия промеров, определения червей, фотографирования и изготовления рисунков использовали световой микроскоп Nikon Eclipse 80i, оборудованный принадлежностями для наблюдения методом ДИК-контраста, цифровой камерой Nikon DS-Fil и ПК, оснащенной программой NIS-Elements D 3.2 для анализа и документирования.

В пробах обнаружены новые для науки виды нематод. Ниже приведены описание и иллюстрации двух новых для науки видов: *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov. и *Actinonema dolichurum* sp. nov. В таблицах использованы следующие сокращения: *L* – длина тела, *a* – отношение длины тела к ее наибольшей ширине, *b* – отношение длины тела к длине фаринкса, *c* – отношение длины тела к длине хвоста, *c'* – отношение длины хвоста к ширине тела в области ануса или клоака, *V* – отношение расстояния от переднего конца тела до вульвы к общей длине тела, выраженное в %.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Отряд *Chromadorida* Chitwood, 1933
Семейство *Selachinematidae* Cobb, 1915
Род *Halichoanolaimus* de Man, 1886

Диагноз [по Tchesunov, 2014]. Точки на боковых полях кутикулы более крупные и расположены на более значительном расстоянии друг от друга. Все передние сенсиллы в форме

папилл. Шейные щетинки не ясны. Имеются три поперечных ряда зубчиков между передними и задним отделами стомы. Задний фарингитальный бульбус отсутствует. Взрослые особи лишены ректума и ануса, т.е. их кишечник заканчивается слепо. Преклоакальные супплементарные органы в форме папилл или щетинок. Хвост удлинненный, с дистальной цилиндрической или нитевидной частью.

Halichoanolaimus stagnalis Gagarin et Phan Ke Long sp. nov.

Материал. Голотип, самец (инвентарный номер препарата СН 1.1.1), паратипы: 1♂, 3♀♀. Препараты голотипа и паратипов двух самок хранятся во Вьетнамском национальном музее природы (г. Ханой, Вьетнам). Препараты остальных паратипов хранятся в коллекции нематод отдела нематологии Института экологии и биологических ресурсов Вьетнамской Академии наук и технологий (г. Ханой, Вьетнам).

Местонахождение. Вьетнам, провинция Куанг Нинь (Quang Ninh). Координаты: 20°48'18" – 20°48'84" с.ш., 106°53'21" – 106°55'48" в.д. Искусственный водоем для выращивания креветок, глубина 0.3-0.7 м, грунт – дерн, заиленный песок; соленость воды 12.9-15.3‰. Сбор в июне 2014 г.

Описание. Морфометрическая характеристика голотипа и паратипов приведена в табл 1.

Самцы. Сравнительно крупные и толстые черви. Кутикула кольчатая, причем кольчатость образована поперечными рядами мелких точечных склероций. На боковых полях точки более крупные. Соматические щетинки не обнаружены. Губы низкие, область губ не обособлена. Губные и головные сенсиллы в форме мелких папилл. Шейные сенсиллы не выявлены. Фовея амфидов в форме спирали в 3.0-3.5 оборота и расположена на уровне середины стомы. Диаметр фовеи занимает 25-30% ширины тела на данном уровне. Хейлостома маленькая. Фарингостома обширная, с сильно склеротизированными стенками и разделена на два отдела. Передний отдел более широкий, в форме воронки; задний – узкий, цилиндрический. В каждом секторе фарингостомы расположено по одной плохо

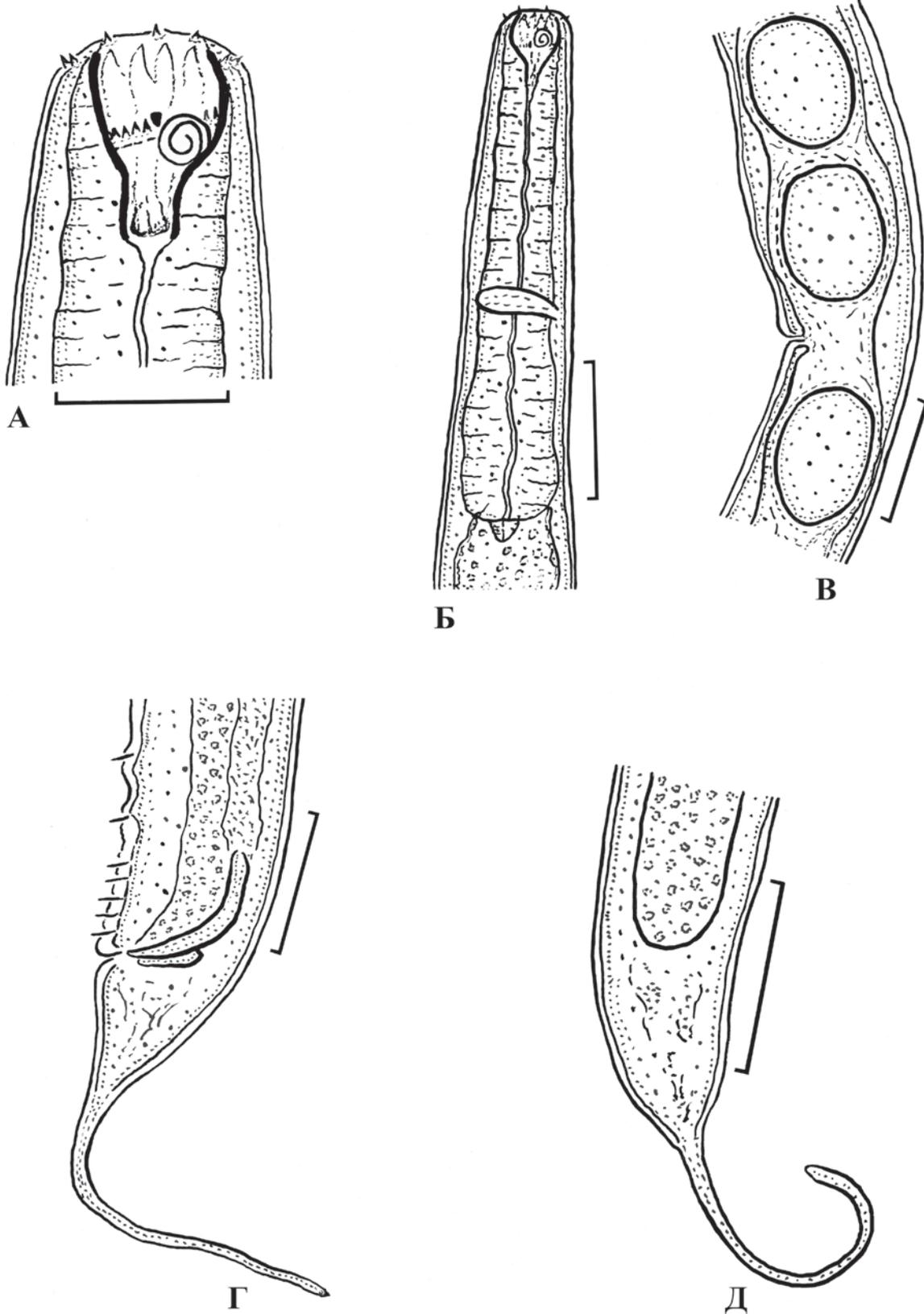


Рис. 1. *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov., самец (А, Б, Г) и самка (В, Д). А – голова; Б – передний конец тела; В – тело в области вульвы; Г, Д – хвост. Масштаб: А – 30 мкм; Д – 50 мкм; Б, Г – 70 мкм; В – 80 мкм

Fig. 1. *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov., male (А, Б, Г) and female (В, Д). А – head; Б – anterior body end; В – vulva region; Г, Д – tail. Scale bars: А – 30 μm; Д – 50 μm; Б, Г – 70 μm; В – 80 μm



Рис. 2. Фотографии самца (А, В, Г, Д, Ж, З, И) и самки (Б, Е, К) *Halichoanolaimus stagnalis* **sp. nov.** А, Б – общий вид; В, Г – голова; Д – передний конец тела; Е – тело в области вульвы; Ж, З – тело в области клоаки; И – задний конец тела; К – хвост. Масштаб: А, Б – 200 мкм; Д, И – 50 мкм; К – 20 мкм; В, Г, Ж, З – 10 мкм

Fig. 2. Light micrograph of *Halichoanolaimus stagnalis* **sp. nov.**, male (А, В, Г, Д, Ж, З, И) and female (Б, Е, К). А, Б – general view; В, Г – head; Д – anterior body end; Е – vulva region; Ж, З – cloaca region; И – posterior body end; К – tail. Scale bars: А, Б – 200 μm ; Д, И – 50 μm ; К – 20 μm ; В, Г, Ж, З – 10 μm

Таблица 1

Морфометрическая характеристика *Halichoanolaimus stagnalis* sp. nov.

Признак	Голотип самец	Паратипы		
		1 самец	3 самки	
			min-max	среднее
<i>L</i> , мкм	1772	1802	1691-1791	1754
<i>a</i>	28	27	19-21	20
<i>b</i>	7.3	7.1	7.3-7.4	7.4
<i>c</i>	11.2	10.5	12.2-15.6	14.3
<i>c'</i>	3.5	3.9	3.1-3.3	3.2
<i>V</i> , %	–	–	48.2-53.1	50.0
Ширина области губ, мкм	36	34	37-40	39
Длина стомы, мкм	37	36	38-42	40
Длина фаринкса, мкм	243	255	228-243	237
Расстояние, мкм:				
от конца фаринкса до вульвы	–	–	587-705	640
от конца фаринкса до клоаки	1371	1377	–	–
от вульвы до ануса	–	–	717-774	753
от переднего конца тела до нервного кольца	138	142	130-138	134
Диаметр тела, мкм:				
в его средней части	64	66	84-93	88
в области ануса или клоаки	46	50	36-45	39
Длина, мкм:				
хвоста	158	170	108-147	124
спикул (по дуге)	74	72	–	–
рулька	30	30	–	–
Число супплементов	9	11	–	–

выраженной зубовидной структуре. В нижней части переднего отдела стомы имеются поперечные ряды из 10-12 мелких онхов и разделенный в их середине более крупный каплевидный онх. Общая длина стомы слегка больше ширины области губ. Фаринкс мускулистый, сравнительно короткий и без базального бульбуса. Кардий маленький, вдаётся в просвет средней кишки. Ренетта, ее протоки и экскреторная пора не обнаружены.

Семенники парные, противопоставленные. Передний семенник расположен справа от кишки, задний – слева от кишки. Спикулы сравнительно узкие, слегка изогнутые, без головок. Их длина в 1.4-1.6 раза превышает диаметр тела в области клоаки. Рулек короткий, в форме узкой пластинки, без отростков. Супплементарные органы в форме коротких щетинок. Перед клоакой 6-7 супплементов расположены очень близко друг к другу. А

дальние от клоаки 3-4 супплементы локализованы довольно далеко друг от друга. Хвост сравнительно длинный, разделен на два отрезка. Передний более короткий, конический. Задний – более длинный, тонкий, цилиндрический. Длина заднего отрезка составляет 54-57% общей длины хвоста. Каудальные железы плохо выражены. Спиннерета в форме короткой трубочки.

Самки. По общей морфологии подобны самцам. Строение кутикулы и переднего конца тела как у самцов. Кутикула кольчатая, причем кольчатость составлена поперечными рядами точек. Губы низкие, область губ не обособлена. Губные и головные сенсиллы в форме мелких папилл. Фовеи амфидов в форме спирали в 3.0-3.5 витка и занимают 28-32% ширины тела на данном уровне. Хейлостома маленькая. Фарингостома обширная, разделена на два отдела, в которых расположены своеобразные зу-

бовидные структуры. Передний отдел фарингостомы в форме широкой воронки, задний отдел узкий, цилиндрический. В нижней части переднего отдела фарингостомы расположены поперечные ряды из 10-13 мелких онхов. Фаринкс мускулистый, без базального бульбуса. Ректум и анус отсутствуют.

Два загнутых яичника. Передний яичник расположен справа от кишки, – слева от кишки. Вульва расположена в середине тела. Вагина сравнительно короткая. В матках многочисленные сперматозоиды и 1-3 сформировавшихся яйца размером 60-77x45-50 мкм. Хвост сравнительно длинный, состоит из двух отделов. Передний отдел более короткий, конический, задний отдел тонкий, хлыстовидный. Длина заднего отдела составляет 60-74% общей длины хвоста. Каудальные железы едва заметны; спиннерета в форме короткой конической трубочки.

Диагноз. Тело сравнительно длинное и толстое ($L = 1691-1802$ мкм, $a = 19-28$). Кутикула кольчатая, причем кольчатость сформирована поперечными рядами мелких точек. Латеральная дифференцировка точек имеется. Губы низкие, область губ обособлена от остального тела. Лабиальные и головные сенсиллы в форме папилл. Фовеи амфидов в форме спирали в 3.0-3.5 оборота. Фарингостома обширная, разделена на два отдела и вооружена тремя зубовидными образованиями. Передний отдел стомы в форме воронки, задний отдел тонкий, цилиндрический. В нижней части переднего отдела фарингостомы расположен поперечный ряд из 10-12 мелких онхов. Фаринкс мускулистый, цилиндрический, без базального бульбуса. Спиккулы сравнительно тонкие, слабо изогнутые. Рулек в форме тонкой пластинки. Перед клоакой 9-11 щетинковидных супплементарных органов, причем 6-7 из них, расположенных ближе к клоаке, лежат близко друг к другу, а остальные 3-4 расположены на значительном расстоянии друг от друга. Хвост длинный, состоит из двух частей. Передняя часть коническая, задняя – тонкая, хлыстовидная. Задняя часть хвоста составляет 58-73% общей длины хвоста. Каудальные железы плохо видны. Спиннерета маленькая, в форме конической

трубочки.

Diagnosis. Body comparatively long and thick ($L = 1691-1802$ мкм, $a = 19-28$). Cuticle annulated and annulated formed by transverse rows of small dots. Lateral differentiation of dots present. Lips low; labial region not set off from adjacent body. Labial sensillae and cephalic sensillae in the shape of small papillae. Amphidial fovea spiral in 3.0-3.5 turns. Pharyngostoma spacious, separated at two portions. Anterior portion in the shape of funnel; posterior portion narrow, cylindrical. Transverse row of 10-12 small onches situated in lower part of anterior portion of pharyngostoma. Pharynx muscular, cylindrical, without basal bulb. Spicules comparatively thin, curved ventrally. Gubernaculum in the shape of thin plate. 9-11 precloacal supplements in the shape of small setae and 6-7 from its located more close to a foul place, lie closely to each other, and the others 3-4 supplements located on considerable distance from each other. Tail long, its anterior conical portion narrowed and its posterior portion thin, flagellum. Flagellum length is equal 58-73% of total tail length. Caudal glands hardly visible. Spinneret in the shape of short conical tube.

Дифференциальный диагноз. В род *Halichoanolaimus* de Man, 1886 в настоящее время входят 22 валидных вида [Zograf et al., 2015]. Новый вид морфологически более близок к *H. ovalis* Ditlevsen, 1921, *H. unicus* Inglis, 1968 и *H. sonorus* Belogurov & Fadeeva, 1980. От первого отличается меньшим числом витков фовеи амфидов (3.0 -3.5 витков против 4.5 витков у *H. ovalis*), иными размерами спикул и рулька (длина спикул 72-74 мкм, рулька 30 мкм против соответственно 60 мкм и 45 мкм у *H. ovalis*) и иным числом и расположением супплементарных органов (9-11 супплементов, из них 6-7 лежат постклоакально, близко друг к другу и 3-4 супплементов довольно разобщены друг от друга. У самца *H. ovalis* 6-8 супплементов и лежат они сразу за клоакой кучно, близко друг к другу) [Ditlevsen, 1921, Allgen, 1928]. От *H. unicus* отличается иной формой внешних губных сенсилл (в форме папилл против щетинок у *H. unicus*), меньшим числом и расположением супплементарных

органов (у *H. unicus* 13 супплементарных органов и расположены они примерно на одинаковом расстоянии друг от друга), более коротким рульком (30 мкм против 46 мкм у *H. unicus* и относительно более коротким и менее стройным хвостом ($\sigma c = 10.6 - 11.2$, $c' = 3.5-3.9$ против $\sigma c = 6.7$, $c' = 5.6$ у *H. unicus* [Inglis, 1986]). От *H. sonorus* новый вид отличается меньшей длиной тела ($L = 1692-1802$ мкм, против $L = 2.5-2.6$ мкм у *H. sonorus*), меньшим числом витков фовеи амфидов (3.0-3.5 витков против 4.0-4.2 витка у *H. sonorus*) и меньшей длиной рулька (30 мкм против 45-53 мкм у *H. sonorus*) и иным расположением преклоакальных супплементарных органов (у самцов *H. sonorus* их 11 штук и они расположены перед клоакой примерно на одинаковом расстоянии друг от друга) [Белогуров, Фадеева, 1980].

Этимология. Видовое название означает «прудовой», «из пруда или другого стоячего водоема».

Семейство Chromadoridae Filipjev, 1917

Род *Actinonema* Cobb, 1920

Диагноз [по Tchesunov, 2014, с дополнением]. Кутикула кольчатая, с разной организацией на отдельных участках тела. Шесть внешних губных щетинок и четыре головные щетинки расположены в единый круг. Фовеи амфидов в форме поперечной щели. Склериты в форме мелких конусов часто расположены в субкутикулярном слое на головном конце. Фарингостома с тремя зубами. Базальный бульбус фаринкса имеется или отсутствует. Спикулы простые, изогнутые, часто с теломоном, по форме похожи на латинскую букву L.

Actinonema dolochurum Gagarin et Phan Ke Long **sp. nov.**

(рис. 3, 4; табл. 2)

Материал. Голотип, самка (инвентарный номер препарата СН 1.1.14а), паратипы: 10 половозрелых самок. Препарат голотипа хранится во Вьетнамском национальном музее природы (г. Ханой, Вьетнам). Препараты паратипов хранятся в коллекции нематод отдела нематологии Института экологии и биологических ресурсов Вьетнамской Академии наук и технологий (г. Ханой, Вьетнам).

Местонахождение. Вьетнам, провинция Куанг Нинь (Quang Ninh). Координаты: 20°48'18" – 20°48'84" с.ш., 106°53'21" – 106°55'48" в.д. Искусственный водоем для выращивания креветок, глубина 0.3-0.7 м, грунт – дерн, заиленный песок; соленость воды 12.9-15.3‰. Сборы в июне 2016 г.

Описание. Морфометрическая характеристика голотипа и паратипов приведена в табл. 2.

Самки. Сравнительно мелкие и толстые черви. Кутикула кольчатая, орнаментирована, причем орнамент на разных участках тела различается. На переднем конце тела до уровня заднего конца фаринкса кутикулы орнаментирован поперечными рядами палочковидных мелких склероций. От заднего конца фаринкса до переднего отдела хвоста кутикулы имеет узкие латеральные продольные гребни, составленные из более крупных продолговатых склероций. На кутикуле задней части хвоста простая грубая кольчатость, без латеральных гребней. Соматические щетинки не обнаружены. Область губ не обособлена от остального тела; губы низкие. Внутренние губные сенсиллы в форме мелких папилл. Шесть внешних губных и четыре головные сенсиллы в форме тонких, едва заметных щетинок длиной около 1 мкм и расположены они в один круг. Хейлостома укреплена кутикулизованными ребрами. Фарингостома воронковидная, вооружена тремя зубами: дорсальным и двумя мелкими субвентральными. На уровне фарингостомы, в субкутикулярном слое расположены шесть треугольных склеротизированных конусов. Фовеи амфидов в форме поперечной щели, длиной 8-10 мкм, что равно 85-88% диаметра области губ. Фаринкс мускулистый, слегка расширяется к своему основанию, но не образует терминального бульбуса. Ренетта мешковидная, длиной 28-35 мкм и расположена вентрально на уровне переднего отдела средней кишки. Экскреторная пора локализуется слегка позади нервного кольца на расстоянии 63-75 мкм от переднего конца тела.

Гонады парные, антидромные. Загибы сравнительно короткие. Передний яичник расположен слева от кишки, задний справа от кишки. Вульва преэкваториальная, в форме

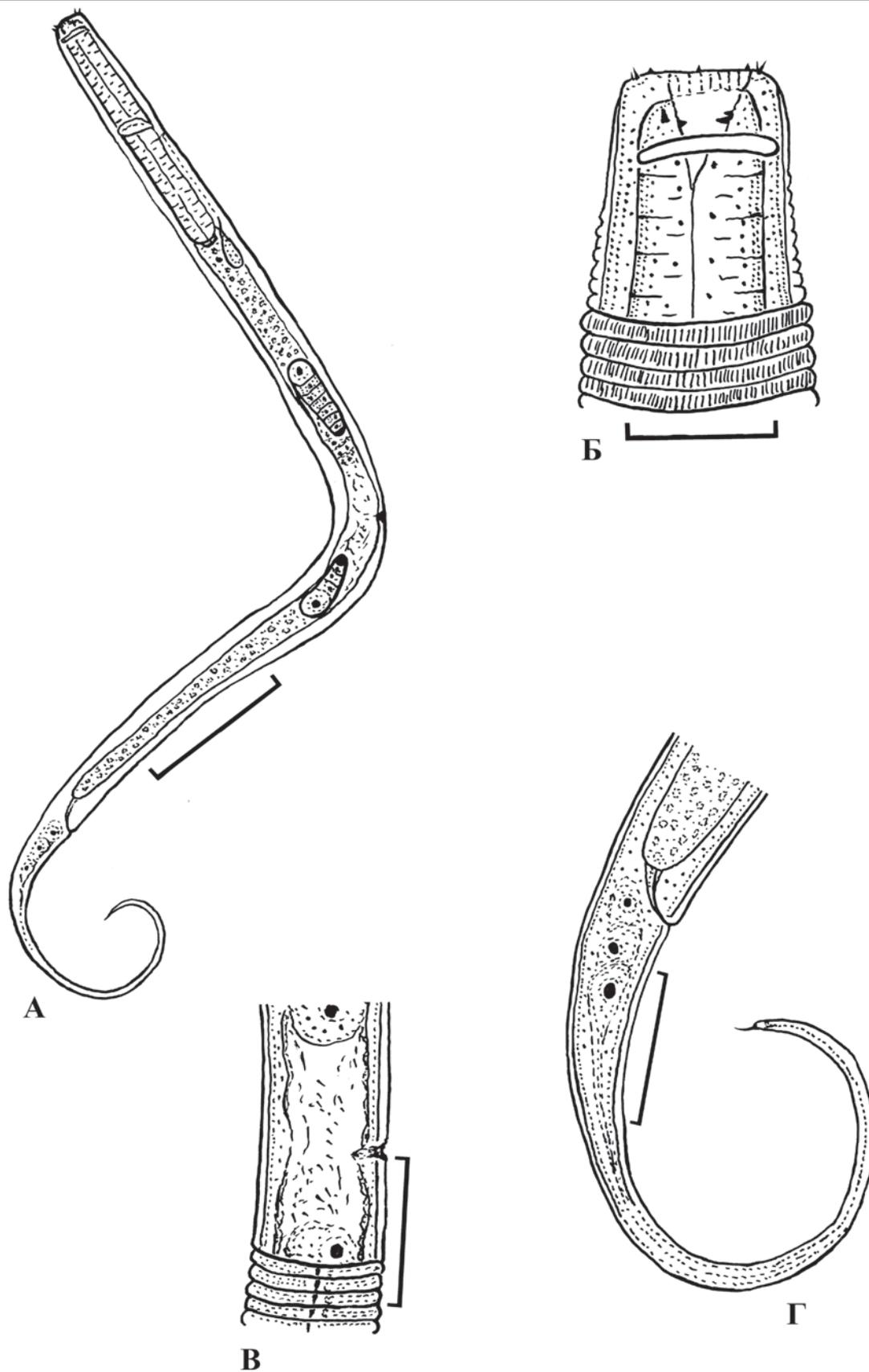


Рис. 3. *Actinonema dolichurus* sp. nov., самка. А – общий вид; Б – голова; В – тело в области вульвы; Г – хвост. Масштаб: А – 70 мкм; В – 40 мкм; Г – 30 мкм; Б – 10 мкм

Fig. 3. *Actinonema dolichurus* sp. nov., female. А – general view; Б – head; В – vulva region; Г – tail. Scale bars: А – 70 μm ; В – 40 μm ; Г – 30 μm ; Б – 10 μm



Рис. 4. Фотографии самки *Actinonema dolichurus* **sp. nov.** А – общий вид; Б, В – голова; Г – передний конец тела; Д – строение кутикулы в середине тела; Е – тело в области вульвы; Ж – хвост. Масштаб: А – 50 мкм; Г – 20 мкм; Е, Ж – 10 мкм; Б, В, Е – 5 мкм

Fig.4. Light micrograph of female of *Actinonema dolichurus* **sp. nov.** А – general view; Б – head; Г – anterior body end; Д – cuticle structure in body middle; Е – vulva region; Ж – tail. Scale bars: А – 50 μm ; Г – 20 μm ; Е, Ж – 10 μm ; Б, В, Е – 5 μm

Таблица 2

Морфометрическая характеристика *Actinoneta dolichurus* sp. nov.

	Голотип	Паратипы (5 самок)	
		min-max	среднее
<i>L</i> , мкм	654	559-656	621
<i>a</i>	19	17-21	20
<i>b</i>	5.2	5.1-5.7	5.4
<i>c</i>	4.2	3.4-4.2	3.9
<i>c'</i>	10.1	9.1-11.0	10.2
<i>V</i> , %	43.7	40.4-45.1	43.3
Ширина области губ, мкм	11	10-12	11
Длина, мкм			
фаринкса, мкм	126	10.4-12.5	11.5
хвоста	154	148-173	158
Расстояние, мкм:			
от конца фаринкса до вульвы	160	122-162	150
от вульвы до ануса	214	165-216	194
от переднего конца тела до нервного кольца	70	63-75	69
Диаметр тела, мкм:			
в его средней части	34	28-34	32
в области ануса	16	15-17	16

продольной щели. Губы вульвы не склеротизированы и не выступают за контуры тела. Вагина короткая, с толстыми стенками. Матки обширные, заполнены многочисленными сперматозоидами. Сперматеки не выявлены. Хвост длинный и тонкий, состоит из передней конической и задней, тонкой, хлыстовидной части, которая составляет 70-75% общей длины хвоста. Каудальные железы и тонкая, удлинненно-каплевидная спиннерета имеются.

Самцы не обнаружены.

Диагноз. Сравнительно мелкие и толстые черви ($L = 559-656$ мкм, $a = 17-21$) с длинным хвостом ($c = 3.4-4.2$). Кутикула грубокольчатая, с разной орнаментацией на отдельных участках тела. На переднем конце тела кольца кутикулы орнаментированы по всей своей ширине мелкими палочковидными склероциями. На кутикуле от заднего конца фаринкса до переднего отдела хвоста имеются латеральные гребни, составлены из более крупных треугольных склероций. На задней части кутикула грубокольчатая, без орнаментации. Область губ не обособлена; губы низкие. Внутренние губные сенсиллы в форме мелких папилл. Внешние губные сенсиллы

и головные сенсиллы в форме тонких щетинок длиной около 1 мкм и объединены в один круг. Фарингостома вооружена дорсальным и двумя мелкими субвентральными зубами. На головном конце имеются 6 кутикулизованных конусов. Фовеи амфидов в форме поперечной щели. Фаринкс мускулистый, без базального бульбуса. Самки дидельфные, амфидельфные. Сперматеки отсутствуют. Хвост сравнительно длинный, с флагеллюмом, длина которого составляет 70-75% общей длины хвоста. Три каудальные железы и удлинненно-каплевидная спиннерета имеются. Самцы отсутствуют.

Diagnosis. Body comparatively short and thick ($L = 559-656$ мкм, $a = 17-21$), with long tail $c = 3.4-4.2$). Cuticle coarse annulated, with different ornamentation at separate body parts. Cuticle ornamented at anterior body end by small stick-formig sclerotions. Cuticle have from posterior pharynx end to anterior tail part lateral ridges, formed by larger triangular sclerotions. Cuticle at posterior tail part coarse annulated, without sclerotions. Labial region not setoff from adjacent body; lips low. Inner labial sensillae in the shape of small papillae. Outer labial sensillae

and cephalic sensillae in the shape of thin setae, about 1.0 μm long and united in simple circle. Pharyngostoma armed one dorsal tooth and two smaller subventral teeth. Six cuticular cones located at head end. Amphidial fovea in the shape of the transverse split. Pharynx muscular, without basal bulb. Females didelphic, amphidelphic. Tail comparatively long, with flagellum, its length is equal 70-75% of total tail length. Three caudal glands and elongate-dropformig spinneret present. Males absent.

Дифференциальный диагноз. В род *Actinonema* Cobb, 1920 в настоящее время входят 11 валидных видов [Гагарин, 2015]. *Actinonema dolichurum* sp. nov. является одним из самых маленьких видов рода. Морфологически она наиболее близка к *A. parvum* Gagarin, 2015 и *A. fidatum* Vitiello, 1970. От первого вида отличается более толстым телом ($a = 17-21$, против $a = 22-23$ у *A. parvum*), более короткими головными щетинками (около 1 мкм против 2.0 мкм у *A. parvum*), более длинным и стройным хвостом ($c = 3.4-4.2$, $c' = 9.1-11.0$, против $c = 5.7-5.8$, $c' = 5.0$ у *A. parvum*), отсутствием соматических щетинок и отсутствием самцов. (Гагарин, 2015). От второго отличается более толстым телом ($a = 17-21$, против у *A. fidatum* $a = 25-36$), более длинным и стройным хвостом ($c = 3.4-4.2$, $c' = 9.1-11.0$, против $a = 5.3-5.9$, $c' = 7.0-7.7$ у *A. parvum*), более короткими головными щетинками (около 1 мкм, против длиной 3-4 мкм у *A. parvum*), наличием конусов и отсутствием самцов в популяции (Vitiello, 1970).

Этимология. Видовое название означает «длиннохвостый», «с длинным хвостом».

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена при частичной поддержке фонда Вьетнамского Института научного исследования и развития (Institute for Research and Development) (JEA1 EFESE project)

Авторы благодарят к.б.н., с.н.с. ИБВВ РАН Гусакова Владимира Анатольевича за сделанные микрофотографии новых видов нематод.

ЛИТЕРАТУРА

- Белогуров О. И., Фадеева Н.П., 1980. Замечания о роде *Halichoanolaimus* (Nematoda, Choanolaimidae) с описанием двух новых видов // Зоологический журнал. Т. 59, вып. 5. С. 656-665
- Гагарин В.Г., 2015. Два новых вида рода *Actinonema* Cobb 1920 (Nematoda, Chromadorida) с побережья Вьетнама // Зоологический журнал. Т. 94, № 9. С. 995-1008
- Нгуен Тхи Суан Фьюнг, Клайн Ю.С., Фам Тхи Ман, Гагарин В.Г., Нгуен Динь Ты, 2016. Описание нового вида свободноживущих нематод *Darptonema securum* sp. nov. (Nematoda, Chromadorida) из искусственного водоема во Вьетнаме // Амурский зоологический журнал. Т. 8, № 4. С. 225-232
- Allgen C., 1928. Freilebende marine Nematoden von den Campbell- und Stateninseln // Nyt Magasin for Naturvidenskaberne. Vol.66. P. 249-309
- Ditlevsen Hj., 1927. Free-living nematodes from Greenland, land and freshwater // Meddelser om Groenland. Vol. 23 (suppl.). P. 157-198
- Gagarin V.G., 2017. An annotated checklist of the free-living nematodes from mangrove thickets of Vietnam // Zootaxa (in pres.)
- Gagarin V.G., Nguyen Vu Thanh, 2010. Two new species of the family Xyalidae Chitwood, 1951 (Nematoda, Monhysteraida) from littoral zone of South China Sea // International Journal of Nematology. Vol. 20, № 1. P. 1-6
- Gagarin V.G., Nguyen Vu Thanh, 2014. Two new species of the family Xyalidae Chitwood, 1951 (Nematoda, Monhysteraida) from the coast of Vietnam // International Journal of Nematology. Vol. 24. № 2. P. 108-116
- Gagarin V.G., Nguyen Vu Thanh, 2016. *Paracanthonchus brevicaudatus* sp. n. (Nematoda, Chromadorida, Cyatholaimidae) from artificial reservoirs in Vietnam // International Journal of Nematology. Vol. 26. № 2. P. 112-119
- Gusakov V.A., Gagarin V.G., 2017. An annotated checklist of the main representatives of meiobenthos from inland water bodies of Central and Southern Vietnam I. Roundworms (Nematoda) // Zootaxa. 4300 (1). P. 1-43.
- Inglis W.G., 1968. Interstitial nematodes from St. Vincent's Bay, New Caledonia // Expeditions francaills sur les recifes corallines de la Nouvelle, Caledonia. (Editions de la Fondation Singer-Polignac. Vol. 2. P. 29-76
- Vitiello P., 1970. Nematodes libres marins des vases profondes du Golse du Lion. II. Chromadorids // Tethys. Vol. 2. P. 449-500
- Zograf Ju., Trebukhova Ju., Pavlyuk O., 2015. New deep-sea free-living marine nematodes from the Sea of Japan: the genera *Siphonolaimus* and *Halichoanolaimus* (Nematoda: Chromadorea) with keys to species identifications // Zootaxa. 3911 (1). P. 63-80

REFERENCES

- Allgen C., 1928. Freilebende marine Nematoden von den Campbell-und Stateninseln. *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne*. Vol.66. S. 249-309
- Belogurov O.J., Fadeeva N.P., 1980. Notes of the genus *Halichoanolaimus* (Nematoda, Choanolaimidae) with the description of two new species. *Zoologicheskyy Zhurnal*. Vol. 59. № 5. P. 656-665
- Ditlevsen Hj., 1927. Free-living nematodes from Greenland, land and freshwater. *Meddelser om Groenland*. Vol. 23 (suppl.). P. 157-198
- Gagarin V.G., 2015. Two new species of the genus *Actinonema* Cobb 1920 (Nematoda, Chromadorida) from coast of Vietnam. *Zoologicheskyy Zhurnal*. Vol. 94. № 9. P. 995-1008
- Gagarin V.G., 2017. An annotated checklist of the free-living nematodes from mangrove thickets of Vietnam. *Zootaxa* (in pres.)
- Gagarin V.G., Nguyen Vu Thanh, 2010. Two new species of the family Xyalidae Chitwood, 1951 (Nematoda, Monhysteraida) from littoral zone of South China Sea. *International Journal of Nematology*. Vol. 20, № 1. P. 1-6
- Gagarin V.G., Nguyen Vu Thanh, 2014. Two new species of the family Xyalidae Chitwood, 1951 (Nematoda, Monhysteraida) from the coast of Vietnam. *International Journal of Nematology*. Vol. 24. № 2. P. 108-116
- Gagarin V.G., Nguyen Vu Thanh, 2016. *Paracanthonchus brevicaudatus* sp. n. (Nematoda, Chromadorida, Cyatholaimidae) from artificial reservoirs in Vietnam. *International Journal of Nematology*. Vol. 26. № 2. P. 112-119
- Gusakov V.A., Gagarin V.G., 2017. An annotated checklist of the main representatives of meiobenthos from inland water bodies of Central and Southern Vietnam I. Roundworms (Nematoda). *Zootaxa*. 4300 (1). P. 1-43.
- Inglis W.G., 1968. Interstitial nematodes from St. Vincent's Bay, New Caledonia. // *Expeditions francaises sur les recifes corallines de la Nouvelle, Caledonia*. (Editions de la Fondation Singer-Polignac. Vol. 2. P. 29-76
- Nguyen Thi Xyan Phong, Klein Judith C., Man Pham Thi, Gagarin V.G., Nguyen Dinh Tu., 2016. Description of the new species of free-living nematodes *Daptonema securum* sp. nov. From artificial reservoirs in Vietnam. *Amurian Zoological Journal*. Vol. 8, 8, № 4. P. 225-232
- Vitiello P., 1970. Nematodes libres marins des vases profondes du Golse du Lion. II. Chromadorids. *Tethys*. Vol. 2. P. 449-500
- Zograf Ju., Trebukhova Ju., Pavlyuk O., 2015. New deep-sea free-living marine nematodes from the Sea of Japan: the genera *Siphonolaimus* and *Halichoanolaimus* (Nematoda: Chromadorea) with keys to species identifications. *Zootaxa*. 3911 (1). P. 63-80

Accepted: 25.09.2017

Published: 30.09.2017

Поступила в редакцию: 25.09.2017

Дата публикации: 30.09.2017

НОВЫЕ НАХОДКИ ВЫЕМЧАТОКРЫЛЫХ МОЛЕЙ (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE)
ИЗ ПОДСЕМЕЙСТВА ANOMOLOGINAE В ПРИМОРСКОМ КРАЕ. 3. РОД *MONOCHROA*
HEINEMANN, 1870 (ГРУППЫ *HORNIGI*, *DIVISELLA* И *LUCIDELLA*)

М.М. Омелько, Н.В. Омелько

NEW FINDS OF THE GELECHIID OF SUBFAMILY ANOMOLOGINAE (LEPIDOPTERA,
GELECHIIDAE) IN THE PRIMORSKII KRAI. 3. THE GENUS *MONOCHROA* HEINEMANN,
1870 (GROUP *HORNIGI*, *DIVISELLA* AND *LUCIDELLA*)

M.M. Omelko, N.V. Omelko

ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, 690022 г. Владивосток, пр-т 100-летия Владивостоку, 159. E-mail: mmomelko@mail.ru

Ключевые слова: *Gelechiidae*, *Anomologinae*, *Monochroa*, новые виды, Приморский край

Резюме. Предложено деление рода *Monochroa* Hein. на группы видов. В настоящей работе рассмотрены группы *hornigi*, *divisella* и *lucidella*. В составе этих групп описано 6 новых для науки видов (*M. ustulata* sp. nov., *M. sphacelata* sp. nov., *M. ambusta* sp. nov., *M. fumaginea* sp. nov., *M. schistacea* sp. nov., *M. captiosa* sp. nov.).

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS, 690022 Vladivostok, Russia. E-mail: mmomelko@mail.ru

Key words: *Gelechiidae*, *Anomologinae*, *Monochroa*, new species, Primorskii Krai

Summary. Proposed dividing the genus *Monochroa* Hein. the groups of species. In this work the group *hornigi*, *divisella* and *lucidella*. In these groups described 6 new species for science (*M. ustulata* sp. nov., *M. sphacelata* sp. nov., *M. ambusta* sp. nov., *M. fumaginea* sp. nov., *M. schistacea* sp. nov., *M. captiosa* sp. nov.).

В подсемействе *Anomologinae* род *Monochroa* Hein. один из самых богатых видами и упорядочивание его структуры представляется важным для понимания формирования видового состава в регионе. В настоящей работе, наряду с описанием 6 новых для науки видов, нами начато деление рода *Monochroa* Hein. на группы видов, опираясь в основном на богатую дальневосточную фауну. Отнесение некоторых видов к той или иной группе спорное, их видовой состав в дальнейшем будет пересматриваться и уточняться.

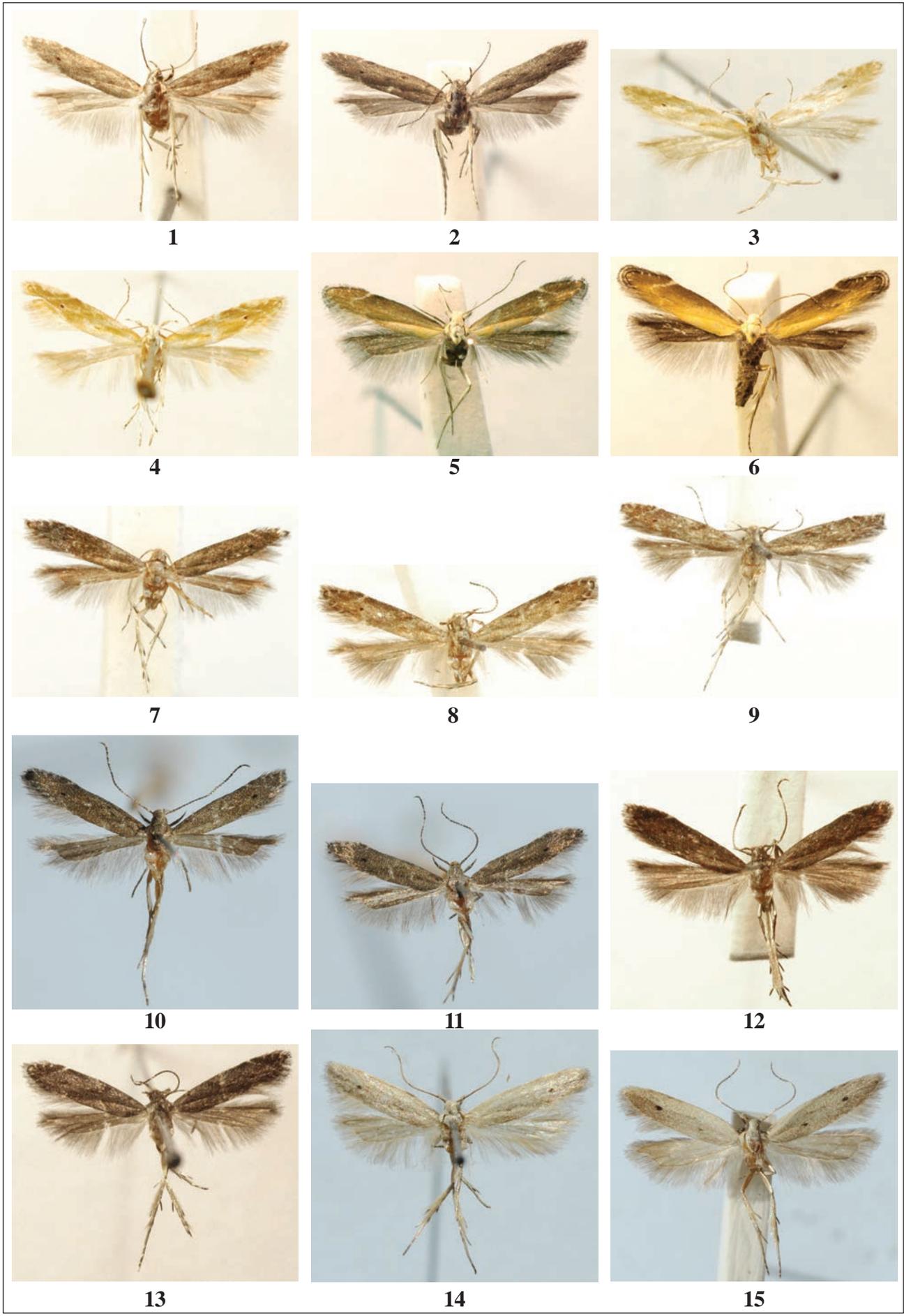
Внешний вид бабочек и рисунок на передних крыльях при выделении групп имели важное, либо вспомогательное значение. В гениталиях самцов учитывалось строение вальв (форма кукулусов, саккулусов и дистальных отростков), форма эдеагуса. В гениталиях самок надежным признаком для большинства видов служила

форма сигны копулятивной сумки.

Типы новых видов находятся в исследовательской коллекции Горнотаежной станции им. В.Л. Комарова – филиала Федерального научного центра Биоразнообразия ДВО РАН.

Группа *hornigi*

По числу включаемых видов наиболее многочисленная. Окраска передних крыльев однотонная дымчатая, буроватая или бурая, часто с черным медиальным пятном на вершинной части (рис. 1: 1, 8), либо хорошо развит рисунок в виде поперечных косых полос (рис. 1: 2, 3). В группе стоит обособленно *M. cytisella* Curt., выделяющаяся яркой расцветкой крыльев и бородой из длинностебельчатых чешуек на 2-м членике нижнегубных щупиков, что не характерно в целом для рода. Этот вид даже выделяли в самостоятельный род *Paltodora* Meug. В гениталиях самцов дис-



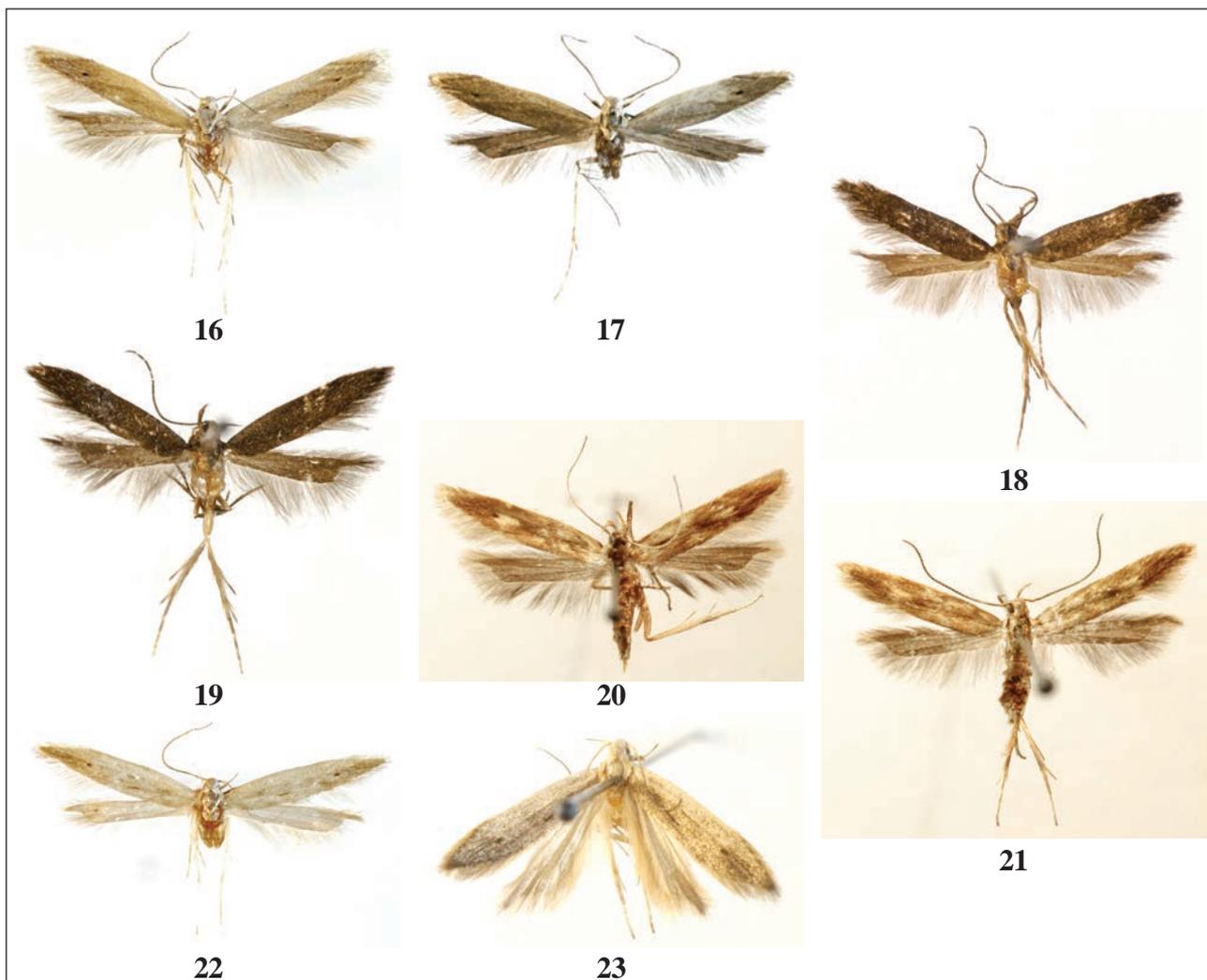


Рис.1. Gelechiidae, *Monochroa* Hein.: 1, 2 – *M. hornigi*; 3, 4 – *M. cleodora*; 5, 6 – *M. cytisella*; 7-9 – *M. ustulata* sp. nov.; 10, 11 – *M. sphacelata* sp. nov.; 12, 13 – *M. ambusta* sp. nov.; 14, 15 – *M. divisella*; 16, 17 – *M. fumaginea* sp. nov.; 18, 19 – *M. captiosa* sp. nov.; 20, 21 – *M. lucidella*; 22, 23 – *M. schistacea* sp. nov.

Fig. 1. Gelechiidae, *Monochroa* Hein.: 1, 2 – *M. hornigi*; 3, 4 – *M. cleodora*; 5, 6 – *M. cytisella*; 7-9 – *M. ustulata* sp. nov.; 10, 11 – *M. sphacelata* sp. nov.; 12, 13 – *M. ambusta* sp. nov.; 14, 15 – *M. divisella*; 16, 17 – *M. fumaginea* sp. nov.; 18, 19 – *M. captiosa* sp. nov.; 20, 21 – *M. lucidella*; 22, 23 – *M. schistacea* sp. nov.

тальные отростки вальв развиты, как исключение, отсутствуют (*M. cytisella* Curt.) или слабо развиты. В гениталиях самок сигна единого плана строения: имеет вид пластинки или кармана с одним–двумя пластинчатыми отростками, либо с одной–двумя парами зубцевидных отростков.

В группу *hornigi* мы включаем следующие дальневосточные виды рода *Monochroa*: *M. hornigi* (Staudinger), *M. cytisella* Curt., *M. pallida* Sakamaki, *M. cleodoroides* Sakamaki, *M. cleodora* (Meyrick), *M. japonica* Sakamaki, *M. leptocrossa* (Meyrick), *M. expallescens* Om. M.

et Om. N., *M. infuscata* Om. M. et Om. N., *M. prominens* Om. M. et Om. N., *M. propria* Om. M. et Om. N., *M. hebes* Om. M. et Om. N., *M. finitima* Om. M. et Om. N., *M. iterate* Om. M. et Om. N., *M. ammixta* Om. M. et Om. N., *M. succosa* Om. M. et Om. N.

Для более полного представления о группе, в работе приводятся рисунки внешнего вида бабочек и гениталий *M. hornigi* – широко распространенного вида, характеризующего группу в целом, *M. cleodora* – одного из видов с ярко выраженным рисунком на передних крыльях, *M. cytisella* – вида морфологически

отличающегося в группе, особенно по внешнему облику бабочек. К группе *hornigi* мы также относим три новых для науки вида, описания которых приводятся в работе.

***Monochroa hornigi* (Staudinger)**

(рис.1: 1, 2; 2: 1-3)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 38 ♂♂, 33 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 13–26.07.1981, 16.06–23.08.1982, 7.08.1985, 2.08.1991, 23–31.07.1997, 2–20.07.1998, 3.07–13.08.1999, 13.07.2000, 12–29.07.2002, 11.07–3.08.2003; 2 ♂♂, 9 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 17.07–13.08.1980, 6.07–24.08.1981, 11.07–15.09.1982 (1 ♀ – выводной материал: 18.07.1982 – гусеница в стеблегорца – *Persicaria orientalis*, 22.07.1982 – куколка, 4.08.1982 – бабочка); 7 ♂♂, 14 ♀♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 17.07–11.08.1984; 3 ♂♂, 1 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка,

24.07–15.08.1985; 6 ♂♂, 2 ♀♀, заповедник «Кедровая падь», 17.07–13.08.1988; 11 ♂♂, 3 ♀♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 16.07–8.08.1989; 8 ♂♂, 5 ♀♀, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 20.07–15.08.1990; 1 ♂, 1 ♀, Хасанский р-н, п. Хасан, 23, 24.07.2004 (Омелько).

Распространение. Вид широко распространен в России (Нижний Амур, Приморье, Забайкалье, Западная Сибирь, Урал, европейская часть), известен в Корее, Японии (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Европе.

Биология. Обычный вид. По литературным данным [Пискунов, 1981, Elsner et al., 1999] гусеницы развиваются на спорыше и горце (*Polygonum aviculare*, *P. lapathifolium*, *Persicaria hydropiper*). Мы находили гусениц в стеблях горца восточного (*Persicaria orientalis*), где они и окукливались.

Сравнительные замечания. По окраске передних крыльев бабочек, строению гениталий

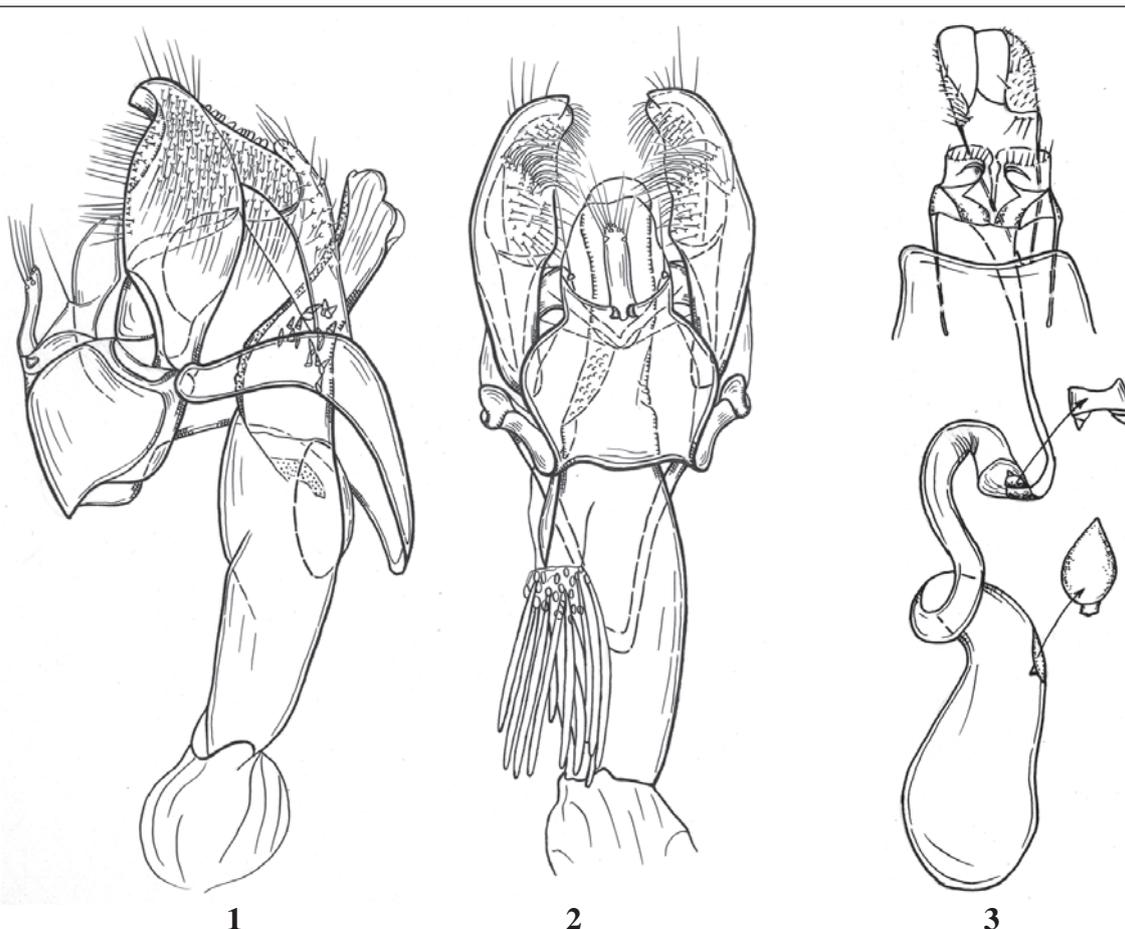


Рис. 2. *Monochroa hornigi*, гениталии: 1, 2 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – сверху); 3 – гениталии самки

Fig. 2. *Monochroa hornigi*, genitalia: 1, 2 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – dorsal view); 3 – female genitalia

самцов и самок к этому виду наиболее близки *M. expallescens*, *M. prominens*, *M. propria*, *M. hebes*. Передние крылья перечисленных видов однотонные дымчатые, буроватые или бурые с медиальным темным пятном на вершинной части. *M. hornigi* хорошо отличается от других видов по гениталиям самца вершиной кукуллусов, изогнутой вверх и заостренной (при рассмотрении сбоку), по гениталиям самки – каплевидной специфичной сигной.

Monochroa cleodora (Meurick)

(рис. 1: 3, 4; 3: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 2 ♂♂, 5 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 1–24.07.1980, 13–19.07.1981, 16.07.1982; 11 ♂♂, 10 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 19–26.07.1981, 1–23.07.1982, 2.07.1984, 6–23.07.1985, 11–12.07.1987, 5–27.07.1989, 10.07.1997, 5.07.1998, 29.07.2002; 2 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворов-

ка, 2–6.08.1984; 19 ♂♂, 8 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 22.07–8.08.1985; 8 ♂♂, 9 ♀♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 21.07–13.08. 1988 (Омелько).

Распространение. Приморье; Корея (центральная часть), Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю).

Биология. Обычный, но не многочисленный вид. По литературным данным гусеница на скрытнице японской (*Cryptotaenia japonica*) [Sakamaki, 1994].

Сравнительные замечания. В группе ярко окрашенный представитель серии видов, на передних крыльях которых хорошо развит рисунок из поперечных косых полос. От близких видов *M. cleodoroides* и *M. japonica* отличается деталями рисунка крыльев бабочек, по гениталиям самца формой зубцевидного отростка на вершине кукуллусов вальв и горбом с острой вершиной на эдеагусе, яйцевидной сигной на копулятивной сумке самки.

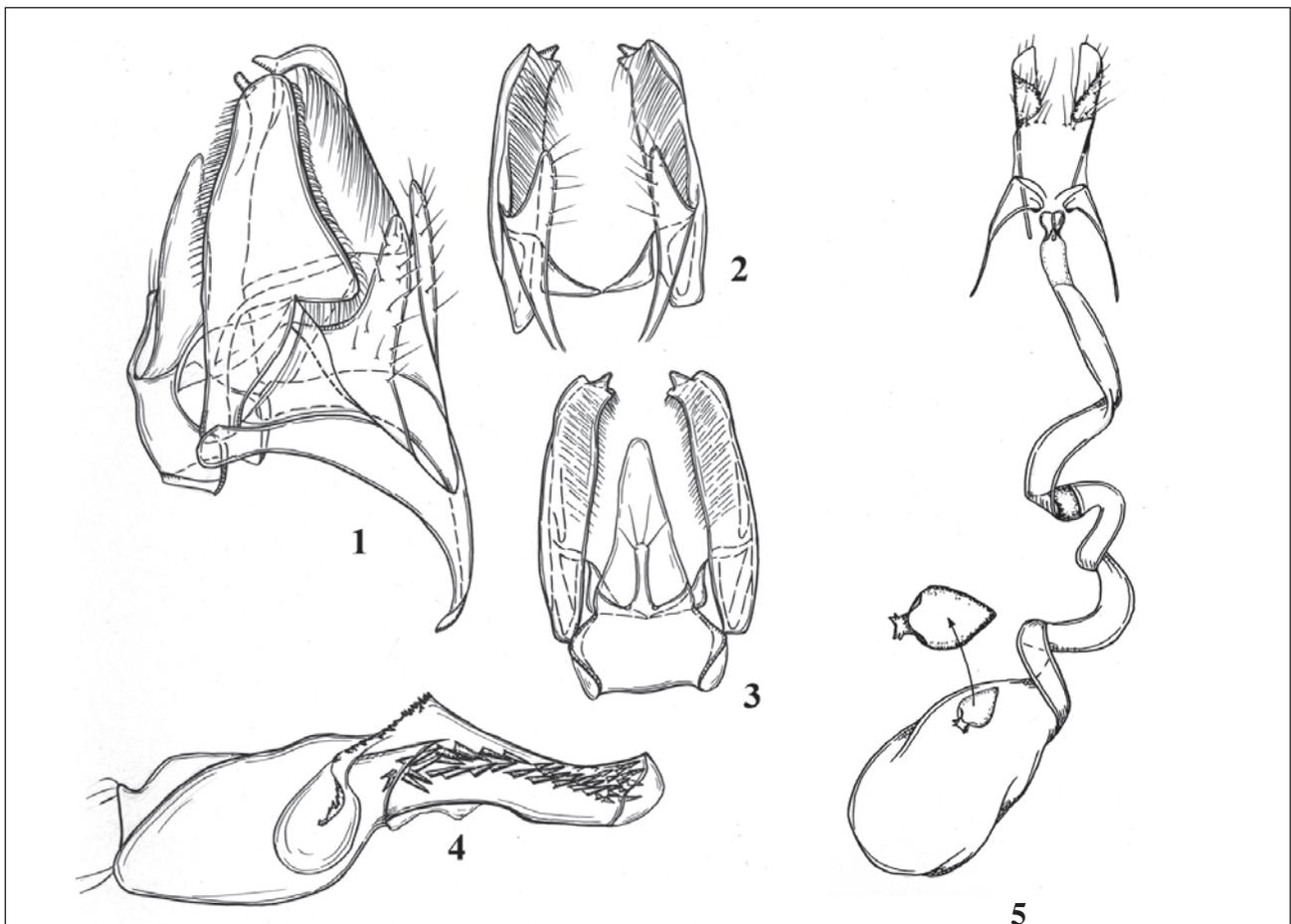


Рис. 3. *Monochroa cleodora*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 3. *Monochroa cleodora*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Monochroa cytisella Curt.

(рис. 1: 5, 6; 4: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 14 ♂♂, 44 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 6.07.1980, 20.07.1981, 5–27.07.1982, 31.08.1983, 4–22.07.1984, 3–7.07.1985, 4–7.07.1989, 18.07.1997, 27.06–22.07.1998; 1 ♂, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 21.07.1984; 5 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, п. Андреевка, 17–21.07.1985; 1 ♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 21.07.1988; 5 ♂♂, 9 ♀♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 15–25.07.1989; 4 ♂♂, 9 ♀♀, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 15–23.07.1990 (Омелько).

Распространение. Россия (Приморский край, Нижне-Амурский, Средне-Амурский и Алтае-Саянский регионы, Урал, европейская часть). Япония (о-в Хоккайдо), Средиземно-

морье, Европа, Юго-Восточная Азия, Северо-Восточная Индия (Ассам).

Биология. В Приморье малочисленный вид. Бабочки летают в конце июня и июле в долинах широколиственных лесов. По литературным данным гусеница развивается в стеблях орляка обыкновенного (*Pteridium aquilinum*), где образует галлы.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и строению гениталий этот широко распространенный вид близок к *M. pallida*. Отличается от него более ярким фоном передних крыльев, по гениталиям самца – большим числом корнутусов эдеагуса, в гениталиях самки – овальной с двумя зубчиками сигной на копулятивной сумке (сигна на копулятивной сумке *M. pallida* яйцевидная с раздвоенным пластинчатым отростком).

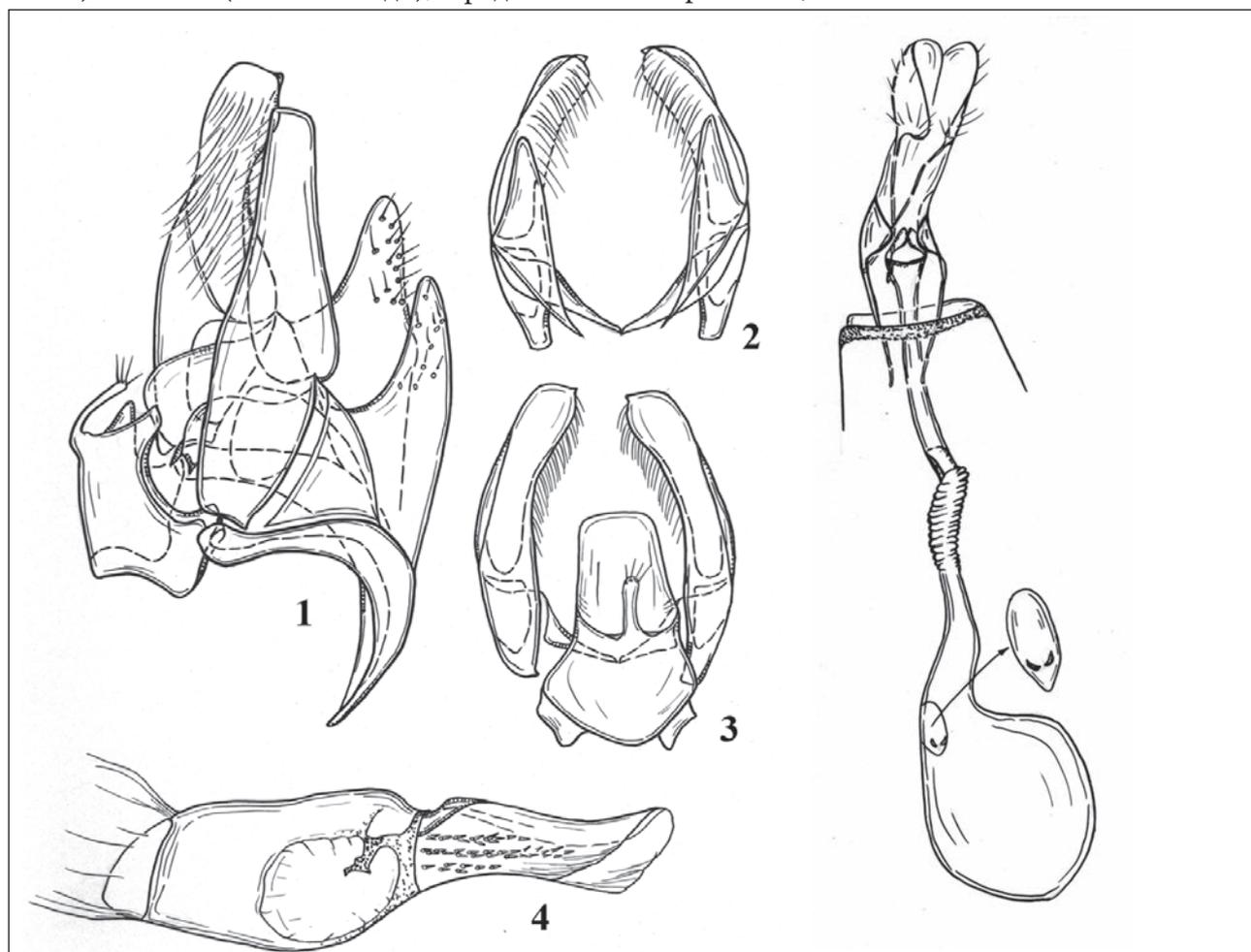


Рис. 4. *Monochroa cytisella*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 4. *Monochroa cytisella*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Monochroa ustulata M. Omelko et N. Omelko,
sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 19.07.1982 (Омелько). Паратипы: 4 ♂♂, 3 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 21–25.07.1982, 10.07.1997, 13.07.2001; 1 ♀, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 13.08.1985; 1 ♀, заповедник «Кедровая падь», 8.08.1988 (Омелько).

Бабочка (рис. 1: 7-9). Размах крыльев 8,7–9,4 мм. Голова и спинка темно-песочные или темно-серые. Если голова темно-песочная, то часто с медиальной продольной полосой или медиальным пятном темно-серого цвета. Базальный членик усиков серый с черноватым затемнением, жгутик в чередующихся полосках серого и черноватого цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков грязно-бурый или черноватый с белой вершиной; 3-й членик в проксимальной половине черноватый, дистальной – белый, часто с бурым затемнением перед вершиной. Переднее крыло грязно-бурое с черновато-бурым затемнением

вдоль костального края. На вершинной части крыла хорошо развито медиальное черное пятно и внешняя беловатая перевязь; вдоль костального (дистальнее внешней перевязи) и внешнего краев ряд беловатых штрихов. Передние и средние ноги черноватые с белыми вершинами на голенях и члениках лапок; задние ноги песочные с интенсивным бурым затемнением на бедрах и голенях и черновато-бурым затемнением на лапках.

Гениталии самца (рис. 5: 1–4). Ункус маленький, в виде треугольной лопасти. Кукуллусы вытянутые пальцевидные, с внутренней стороны, перед вершиной, с небольшим зубчиком. Дистальные лопасти вальв едва развиты. Ветви саккулусов конусовидные, слабо изогнутые, с неострой вершиной. Горб эдеагуса большой, закругленный; корнутусы многочисленные, средних размеров и мелкие.

Гениталии самки (рис. 5: 5). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 1/2 от длины задних. Кармановидные образования на лопастях 8-го тергита большие. Дуктус копулятивной сумки длинный; цингулум конусовидный, находится ближе к остиуму.

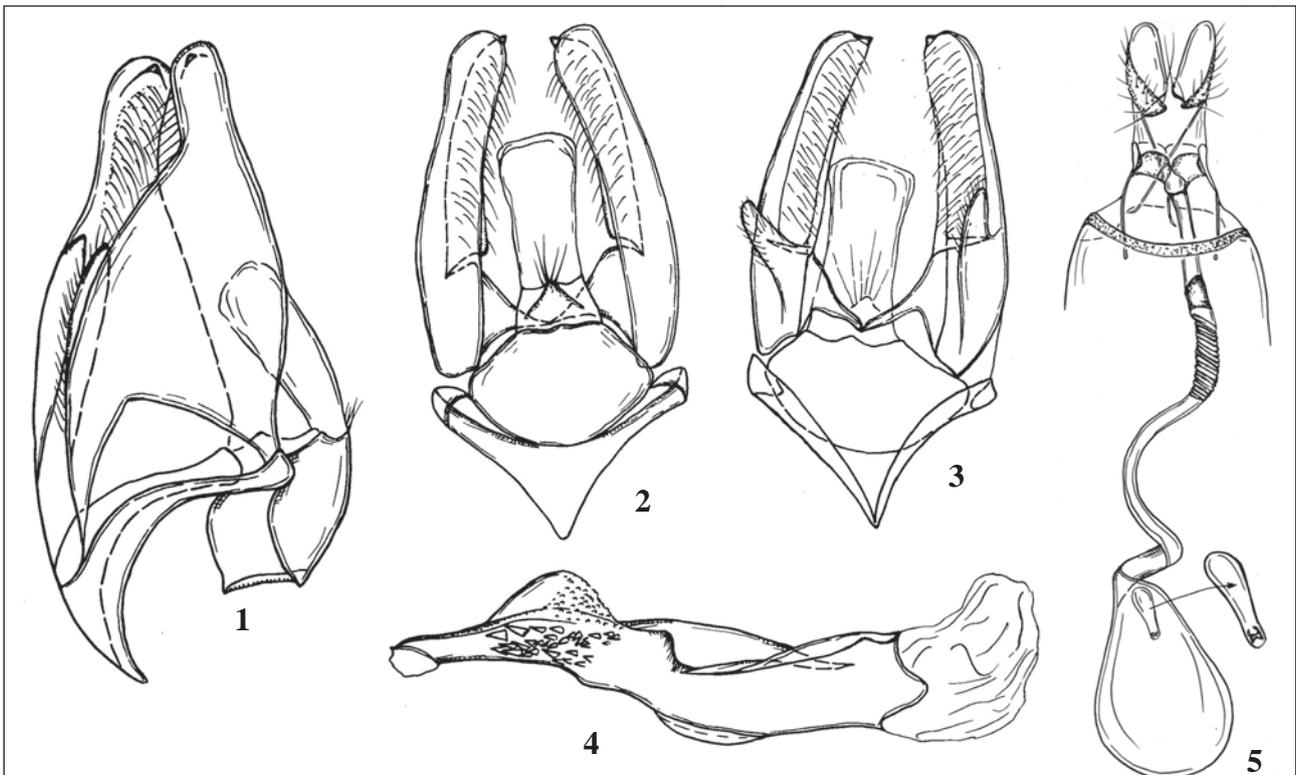


Рис. 5. *Monochroa ustulata* sp. nov., гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – сверху, 3 – снизу, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 5. *Monochroa ustulata* sp. nov., genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – dorsal view, 3 – ventral view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Копулятивная сумка грушевидная, сигна в форме продолговатой каплевидной пластинки, перед узким передним концом с небольшим раздвоенным отростком.

Распространение. Дальний Восток. Южное Приморье.

Биология. Редкий вид. Бабочки собраны на свет в широколиственном лесу и на лесных лужайках в южной части Приморья.

Сравнительные замечания. По внешнему виду и строению гениталий этот вид ближе к *M. infuscata*. По гениталиям самца хорошо отличается от него более вытянутыми кукуллурами и закругленной их вершиной, меньшим числом корнутусов эдеагуса. В гениталиях самки на сигне только раздвоенный пластинчатый отросток (нет двух зубчиков).

Monochroa sphacelata M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 25.07.1985 (Омелько). Паратипы: 5 ♂♂, 3 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 17–26.07.1980, 19.07–18.08.1981, 14.07–7.08.1982; 21 ♂♂, 26 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 15–26.07.1980, 6.07–7.08.1982, 25.06.1984, 5.07.1985, 12.07.1988, 27.06–31.07.1997, 28.06–20.07.1998, 13.07.1999, 10.07.2002, 11.07.2003; 7 ♂♂, 15 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 18.07–15.08.1985; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 23.07–10.08.1988; 9 ♂♂, Пожарский р-н, с. Верхний Перевал, 14–19.07.1990 (Омелько).

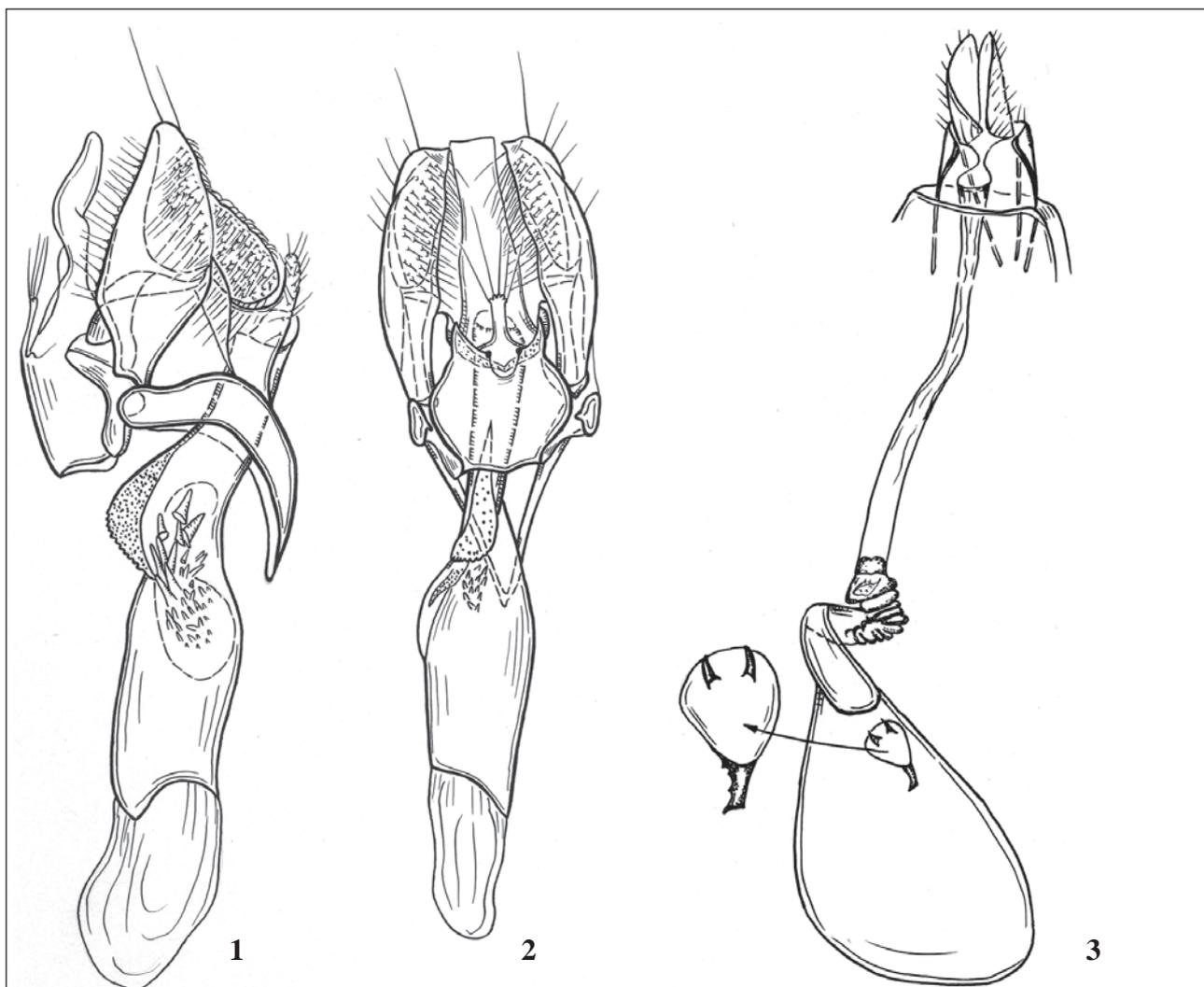


Рис. 6. *Monochroa sphacelata* sp. nov., гениталии: 1, 2 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – сверху); 3 – гениталии самки

Fig. 6. *Monochroa sphacelata* sp. nov., genitalia: 1, 2 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – dorsal view); 3 – female genitalia

Бабочка (рис. 1: 10, 11). Размах крыльев 6,6–9,0 мм. Голова, спинка, передние и задние крылья грязно-бурые. Базальный членик усиков грязно-бурый, жгутик в чередующихся полосках грязно-бурого и песочного цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков черноватый с белой вершиной, 3-й членик в проксимальной половине черноватый, дистальной – беловатый с черноватой полоской. На передних крыльях развиты медиальное черное пятно в вершинной части, два косых черных штриха, образовавшихся в результате слияния костальных и медиальных пятен, очень узкая беловатая внешняя перевязь; вершинная часть костального края, дистальнее внешней перевязи, и внешний край с ободком из черноватых чешуек и беловатыми штрихами. Ноги грязно-бурые или черновато-бурые с белыми вершинами члеников; щетка на голнях задних ног песочно-серая.

Гениталии самца (рис. 6: 1, 2). Ункус узкий, пальцевидный. Кукуллусы на вершине с маленьким зубчиком. Дистальные лопасти вальв большие. Ветви саккулусов короткие, изогнутые, с закругленной вершиной. Эдеагус с большим округлым горбом. Корнутусы многочисленные, выделяются 2 очень крупных, остальные, примерно поровну, средних размеров и мелкие.

Гениталии самки (рис. 6: 3). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 2/3 от длины задних. Кармановидные образования на лопастях 8-го тергита в виде небольших углублений. Цингулум расположен ближе к копулятивной сумке, часто с медиальной выемкой на заднем крае. Копулятивная сумка большая, мешковидная. Сигна в форме яйцевидной пластинки, в передней части с узкой длинной лопастью, прямо обрезанной на вершине, в задней части с двумя крупными шиповидными отростками.

Распространение. Приморский край

Биология. Обычный в южных районах Приморья вид. Бабочки летают с конца июня до 3-й декады августа в долинных широколиственных лесах.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и строению гениталий этот вид ближе к выше описанному *M. ustulata* sp. nov., но хорошо отличается более темным, черновато-бу-

рым, фоном передних крыльев. По гениталиям самца отличается от него оттянутым от горба к вершине эдеагусом, по гениталиям самки – каплевидной, а не продолговатой сигной на копулятивной сумке и отростками на сигне.

***Monochroa ambusta* M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.**

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 25.07.1985 (Омелько). Паратипы: 5 ♂♂, 3 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 24.07–2.08.1982, 24.07.1983, 19.07.1999, 11.07.2003 (Омелько); 1 ♂, Хасанский р-н, с. Рязановка 6.08.1983 (Львовский); 1 ♂, 2 ♀♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 31.07–14.08.1984; 3 ♂♂, 2 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 21.07–16.08.1985; 11 ♂♂, 10 ♀♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 28.07–13.08.1984; 1 ♂, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 9.08.1989 (Омелько).

Бабочка (рис. 1: 12, 13). Размах крыльев 8,5–10, 2 мм. Голова, спинка и передние крылья черные (голова блестящая). Базальный членик усиков и жгутик черные, на вершинной трети жгутика 4 белые полосы. 2-й членик нижнегубных щупиков черноватый, 3-й членик в проксимальной половине черноватый, дистальной – темно-песочный. Передние крылья черные с вкраплением беловатых чешуек. Рисунок образуют узкая белая внешняя перевязь, овальное медиальное черное пятно перед внешней перевязью и ряд белых штрихов на вершинной части костального и внешнем краях. Бахромка из коротких черных кроющих чешуек и длинны грязно-бурых подстилающих. Задние крылья и бахромка грязно-бурые. Передние и средние ноги черноватые с белыми вершинами на голнях средних ног и члениках лапок. Задние ноги грязно-песочные с грязно-бурым затемнением с внешней стороны.

Гениталии самца (рис. 7: 1–5). Ункус широкий, почти прямоугольной формы, на вершине с щетинками вдоль края. Кукуллусы в проекции сбоку пальцевидные, слегка изогнутые медиально. Ветви саккулусов широкие, сравнительно небольшие, к неострой вершине суженные. Дистальная часть эдеагуса широкая, короткая, с хорошо выраженным закруглен-

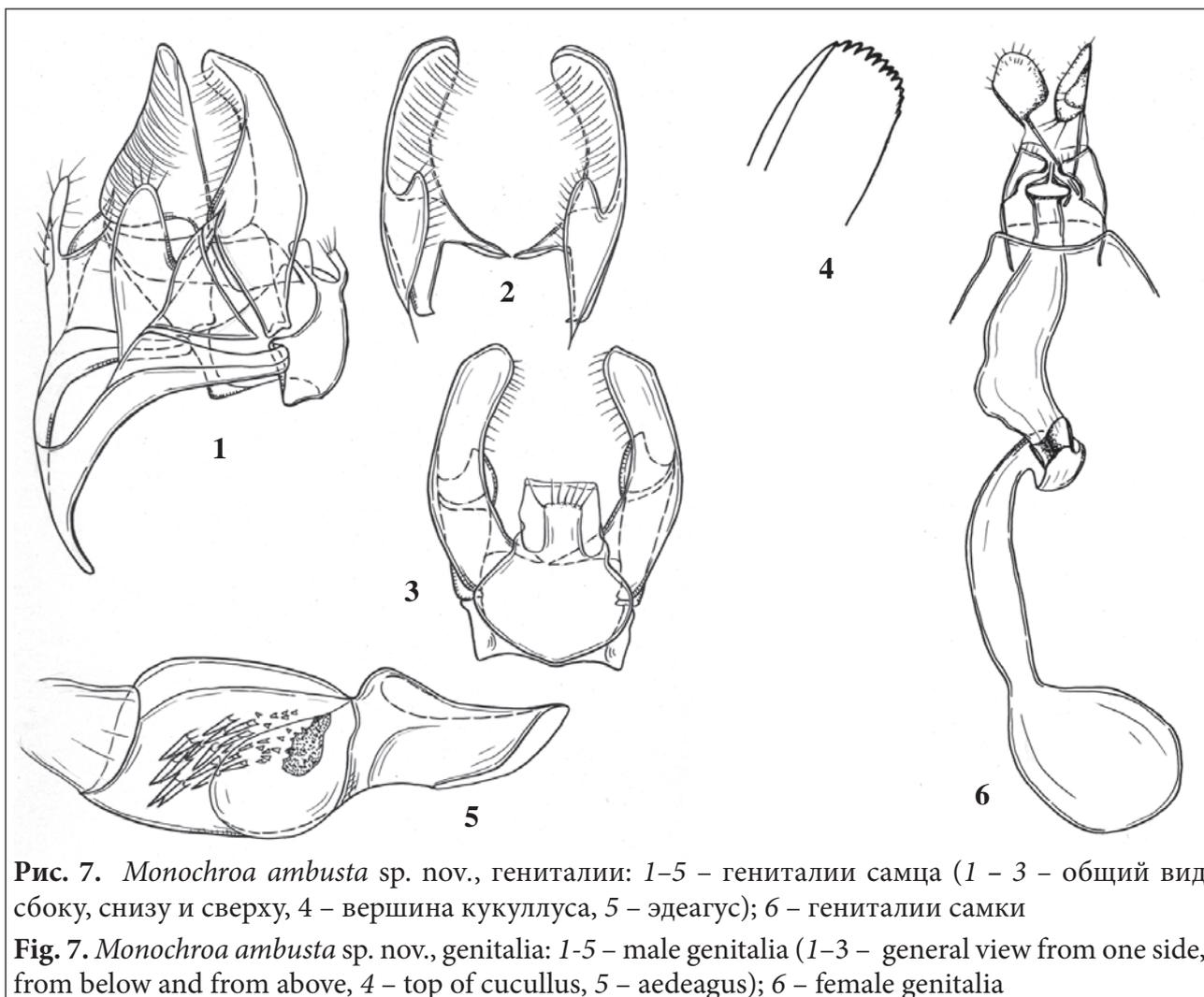


Рис. 7. *Monochroa ambusta* sp. nov., гениталии: 1–5 – гениталии самца (1 – 3 – общий вид сбоку, снизу и сверху, 4 – вершина кукуллуса, 5 – эдеагус); 6 – гениталии самки

Fig. 7. *Monochroa ambusta* sp. nov., genitalia: 1–5 – male genitalia (1–3 – general view from one side, from below and from above, 4 – top of cucullus, 5 – aedeagus); 6 – female genitalia

ным горбом. Корнутусы многочисленные, около половины из них очень крупные.

Гениталии самки (рис. 7: 6). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 4/7 от длины задних. Остиум открывается большим овальным окном. Дуктус копулятивной сумки длинный и широкий, от цингулума к копулятивной сумке более узкий. Цингулум в средней части дуктуса, в виде широкой желобовидной пластинки. Копулятивная сумка небольшая, шаровидная. Сигна отсутствует.

Распространение. Малочисленный вид, распространенный в южных районах Приморья. **Биология.** Бабочки собраны в долинных широколиственных лесах в поймах небольших рек и ключей.

Сравнительные замечания. По рисунку на передних крыльях бабочек и гениталиям самца этот вид можно сблизить с *M. cytisella*. Однако отсутствие сигны на копулятивной сумке самки ставит его в группе обособленно.

Хорошо отличается от *M. cytisella* черноватой окраской передних крыльев, а по гениталиям самца широким ункосом, пилкой из зубчиков на вершине кукуллусов, крупными корнутусами эдеагуса.

Группа *divisella*

Бабочки этой группы как одни из самых крупных в роде, так и мелкие. Окраска передних крыльев черноватая, черновато-бурая и песочная с 1–2 медиальными черными пятнами. В гениталиях самцов базальные отростки вальв развиты слабо, либо развиты. У самок сигна копулятивной сумки в виде пластинки с бугорчатой или шиповатой скульптурой.

В группу *divisella* мы включаем следующие дальневосточные виды рода *Monochroa*: *M. divisella* (Douglas), *M. elongella* Hein., *M. nomadella* Z., *M. kumatai* Sakamaki. Ниже приводится также описание двух новых для науки видов, отнесенных к этой группе.

Monochroa divisella (Douglas)

(Рис. 1: 14, 15; 8: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 1 ♂, 1 ♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 16.07.1980, 1.08.1981; 4 ♂♂, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 1-12.08.1984; 1 ♂, Хасанский р-н, с. Андреевка, 27.07.1987; 1 ♂, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 13.08.1988; 16 ♂♂, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 13-29.07.1989; 2 ♂♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 9.08.1998; 2 ♂♂, Хасанский р-н, п. Хасан, 22-24.07.2004 (Омелько); 1 ♂, Хасанский р-н, с. Зарубино, 6.07.1982 (Синев).

Распространение. Широко распространенный в Палеарктике вид.

Биология. Малочисленный вид. Бабочки собраны в южных районах Приморья с первых

чисел июля по середину августа. Места обитания приурочены к долинным сухим лугам.

Сравнительные замечания. В группе выделяется крупными размерами бабочек. По гениталиям отличается от других видов длинной, узкой, с шиповатой скульптурой, сигной копулятивной сумки самки.

Monochroa fumaginea M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 19.07.1983 (Омелько). Паратипы: 4 ♂♂, 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 8.07.1982, 9.07.1997, 02-20.07.1998; 1 ♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 19.07.1984; 2 ♂♂, 1 ♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 15-17.07.1989; 1 ♂, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 13.07.1990 (Омелько).

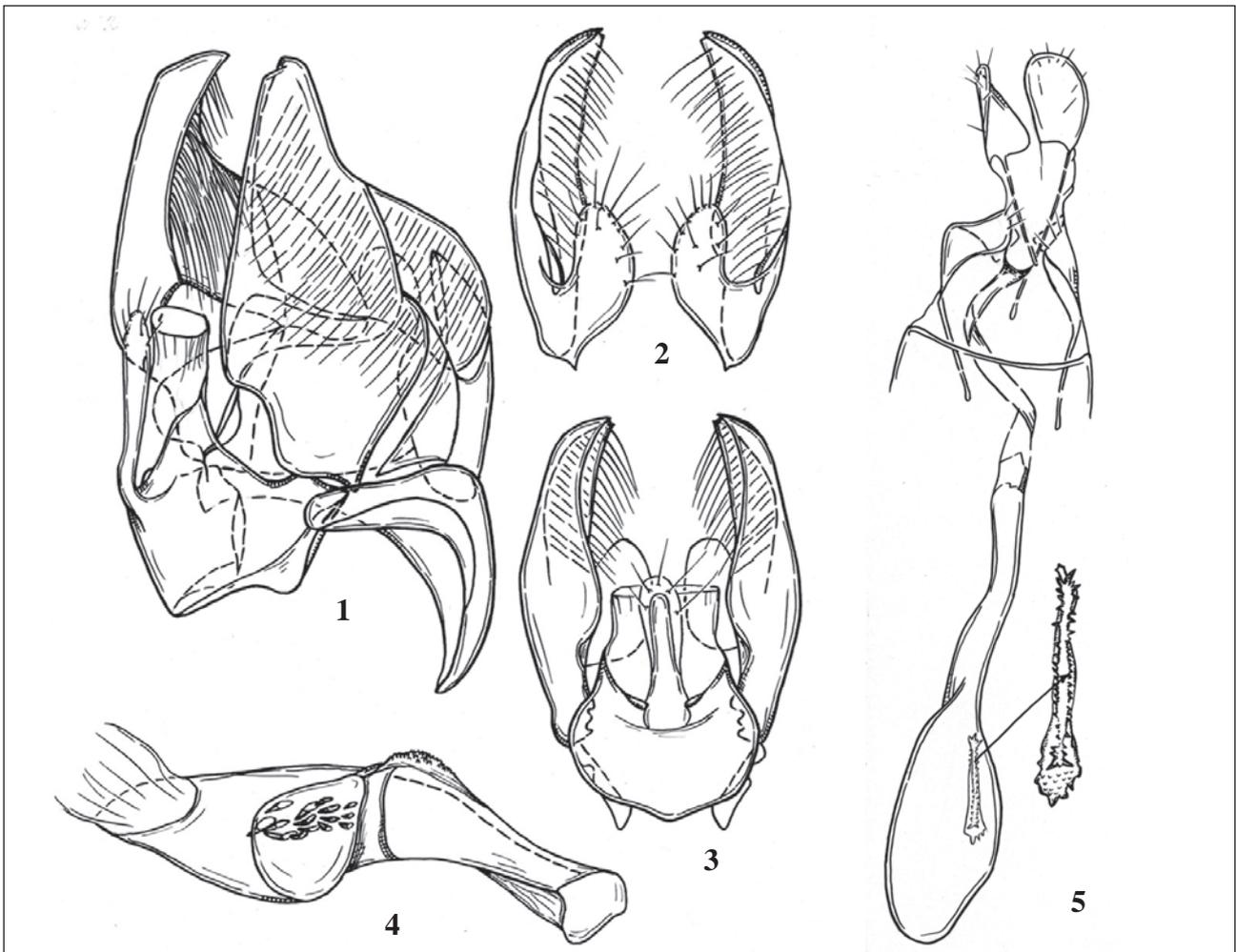


Рис. 8. *Monochroa divisella*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 8. *Monochroa divisella*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

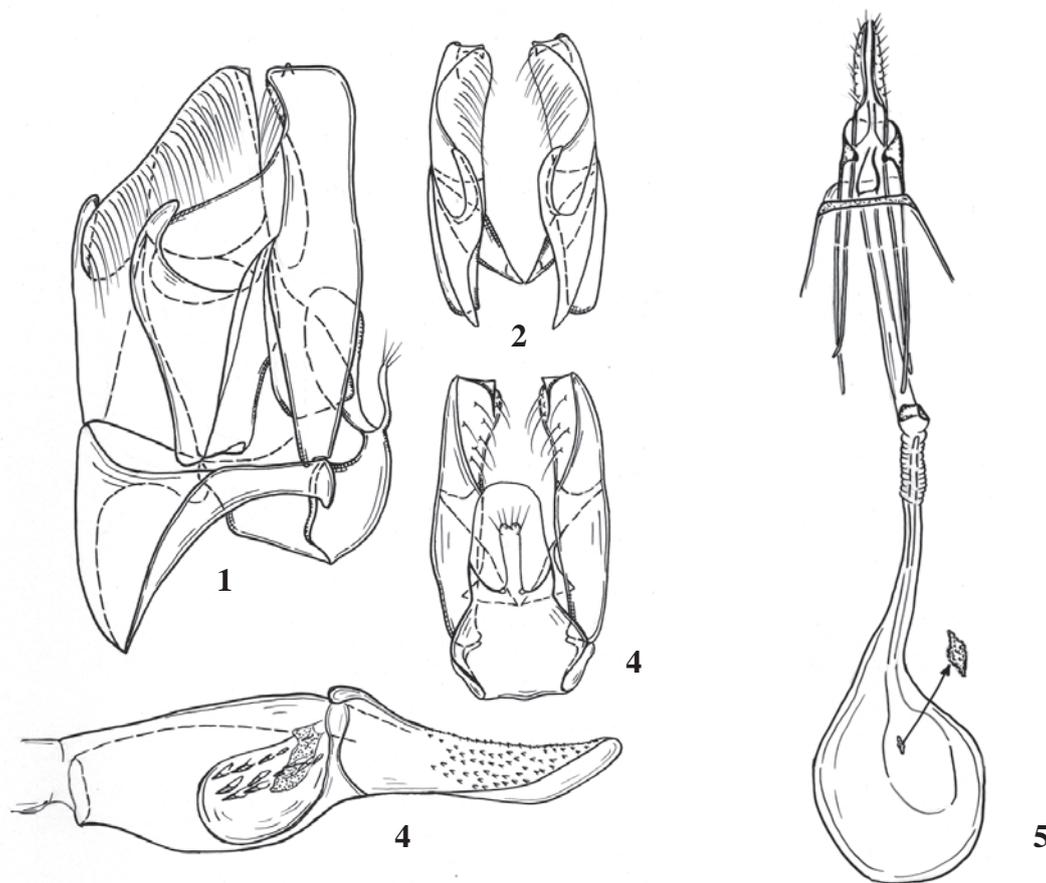


Рис. 9. *Monochroa fumaginea* sp. nov., гениталии: 1–4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 9. *Monochroa fumaginea* sp. nov., genitalia: 1–4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Бабочка (рис. 1: 16, 17). Размах крыльев 8,5–9,7 мм. Голова, спинка и тегулы темно-дымчатые. Базальный членик усиков темно-дымчатый, жгутик в чередующихся полосках темно-дымчатого и бурого цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков бурый с беловатой вершиной, 3-й – беловатый с бурой вершинной частью. Передние крылья темно-пепельно-песочные или песочные; на них развито медиальное черное пятно перед внешней перевязью. Внешняя перевязь узкая беловатая. На вершинной части крыла вдоль костального и внешнего краев буроватая полоса. Кроющие чешуйки бахромки на вершинной части костального и внешнего краев песочные в проксимальной половине и буроватые в дистальной, подстилающие чешуйки песочные. Задние крылья и бахромка на них темно-пепельно-песочные или песочные. Передние и средние ноги буроватые с беловатыми вершинами на члениках лапок, задние ноги дымча-

тые с темно-дымчатым или темно-серым затемнением с внешней стороны.

Гениталии самца (рис. 9: 1–4). Ункус узкий, на вершине с небольшой выемкой. Кукуллусы на вершине прямо обрезаны и с крупным зубчиком. Пульвинусы большие. Ветви саккулов сравнительно узкие, дуговидные. Эдеагус с хорошо выраженным небольшим горбом, дистальная часть эдеагуса покрыта мелкими зубчиками; корнутусы маленькие. корнутусов около 20, все мелкие.

Гениталии самки (рис. 9: 5). Яйцеклад длинный. Анальные сосочки вытянутые, ланцетовидные. Длина передних апофизов составляет 5/7 от длины задних. Кармановидные образования на лопастях 8-го тергита небольшие. Дуктус копулятивной сумки узкий и длинный, сразу за цингулумом участок дуктуса складчатый; цингулум в средней части дуктуса, поперечно вытянутый. Копулятивная сумка шаровидная, сигна маленькая, в виде чешуевидной

пластинки с бугорчатой скульптурой.

Распространение. Приморский край.

Биология. Редкий вид. Бабочки летают в июле. Собраны на открытых участках в длинных широколиственных лесах.

Сравнительные замечания. Светлая окраска бабочек, большие дистальные отростки вальв, форма эдеагуса позволяют сблизить этот вид с *M. divisella*. Хорошо отличается от этого вида меньшими размерами бабочек, формой кукуллусов и саккулусов вальв в гениталиях самца, длинным яйцекладом и формой сигны в гениталиях самки.

***Monochroa captiosa* M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.**

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 23.07.1985 (Омелько). Паратипы: 14 ♂♂, 7 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотажное, 12.08.1980, 19.07–9.08.1982, 6.09.1983, 18.07.1997, 20.07–6.08.1998, 23.07–7.08.1999, 11.07. 2001, 11–18.07. 2003; 2 ♂♂, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 30.07–12.08.1980; 11 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. За-

надворовка, 21.07–10.08.1984; 15 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 23.07–15.08.1985; 27 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 26.07–10.08.1988; 5 ♂♂, 2 ♀♀, Пограничный р-н, с. Барабаш-Левада, 20.07–9.08.1989; 1 ♂, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 17.07.1990 (Омелько).

Бабочка (рис 1: 18, 19). Размах крыльев 8,5–10,2 мм. Общий фон головы, усиков и спинки однотонный черно-бурый. 2-й членик нижнегубных щупиков черно-бурый, 3-й – черно-бурый с сероватой или песочной вершинной частью. Передние крылья и бахромка черно-бурые, вдоль вершинной части костального и внешнего краев иногда развиты беловатые штрихи. Задние крылья и бахромка буровато-серые. Ноги с внутренней стороны песочные, внешней – черно-бурые с беловатыми или песочными вершинами голени и члеников лапок.

Гениталии самца (рис. 10: 1–4). Ункус пальце-видный, его дистальная часть конусовидная, с неострой вершиной. Пульвинусы небольшие. Ветви саккулусов короткие, широко-конусовидные, слабо дуговидно изогнутые. Эдеагус с небольшим округлым горбом с бородавча-

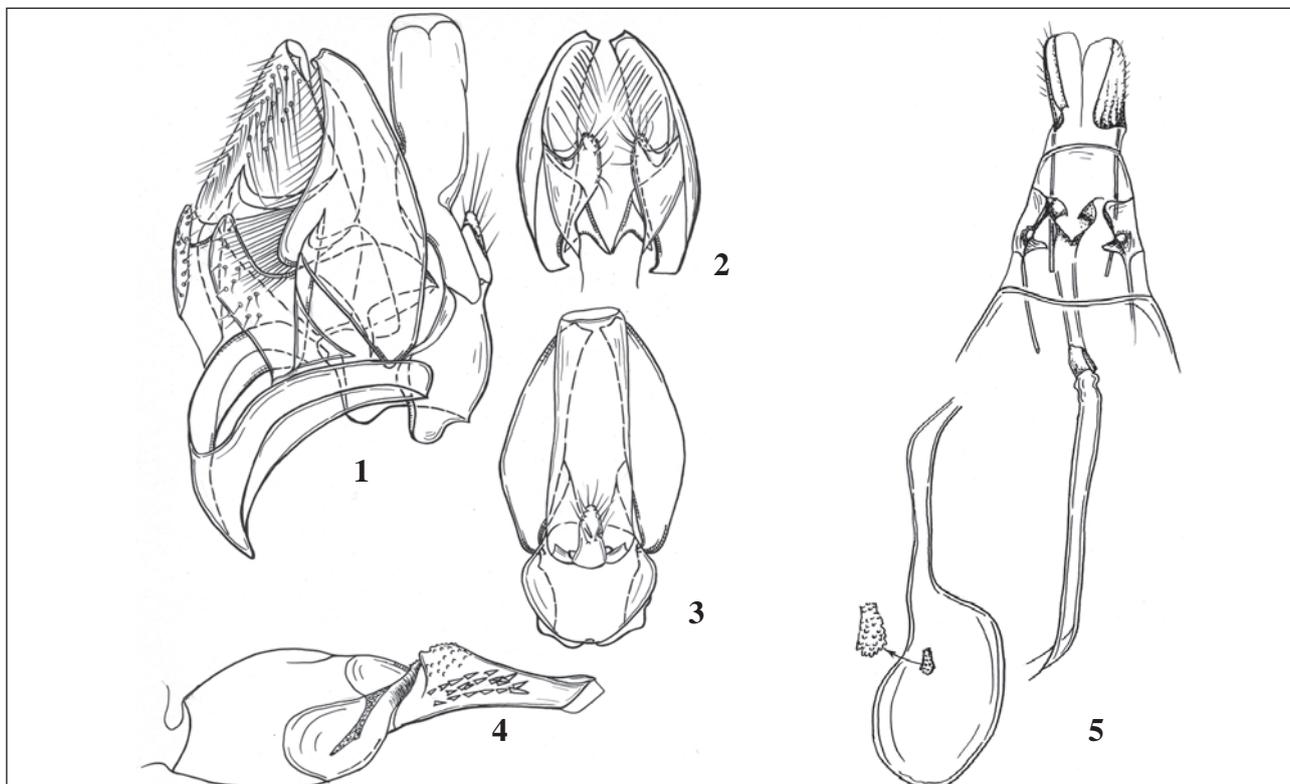


Рис. 10. *Monochroa captiosa* sp. nov., гениталии: 1–4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 10. *Monochroa captiosa* sp. nov., genitalia: 1–4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

той скульптурой; корнутусы многочисленные, средней величины и мелкие.

Гениталии самки (рис.10: 5). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 1/2 от длины задних. Дуктус копулятивной сумки узкий и длинный, цингулум находится ближе к остиуму. Копулятивная сумка небольшая, овальная. Сигна в виде чешуевидной пластинки с зубчатой скульптурой.

Биология. Обычный вид долинных широколиственных лесов.

Распространение. Встречается на всей территории Приморья.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и гениталиям это вид можно сближать с *M. kumatai*. Хорошо отличается от него по гениталиям самца клиновидным, а не закругленным ункусом, более широкими ветвями саккулусов, большим числом корнутусов эдеагуса, по гениталиям самки – яйцевидной формой сигны копулятивной сумки.

Группа *lucidella*

У бабочек этой группы длинные и узкие передние крылья, заметно оттянутые к вершине. В гениталиях самцов выделяется эдеагус с неразвитым или слабо развитым горбом и длинной, узкой трубчатой дистальной частью. В гениталиях самок яйцеклад длинный, анальные сосочки склеротизированные, апофизы длинные и толстые. Сигна в виде овальной или продолговатой пластинки с двумя пластинчатыми либо зубцевидными (иногда раздвоенными) отростками на концах.

В группу *lucidella* нами включаются следующие виды рода *Monochroa*: *M. lucidella* Sph., *M. subcostipunctella* Sakamaki, *M. suffusella* Dougl. Ниже также описывается один новый для науки вид, отнесенный нами к этой группе

Monochroa lucidella Sph.

(Рис. 1: 20, 21; 11: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский

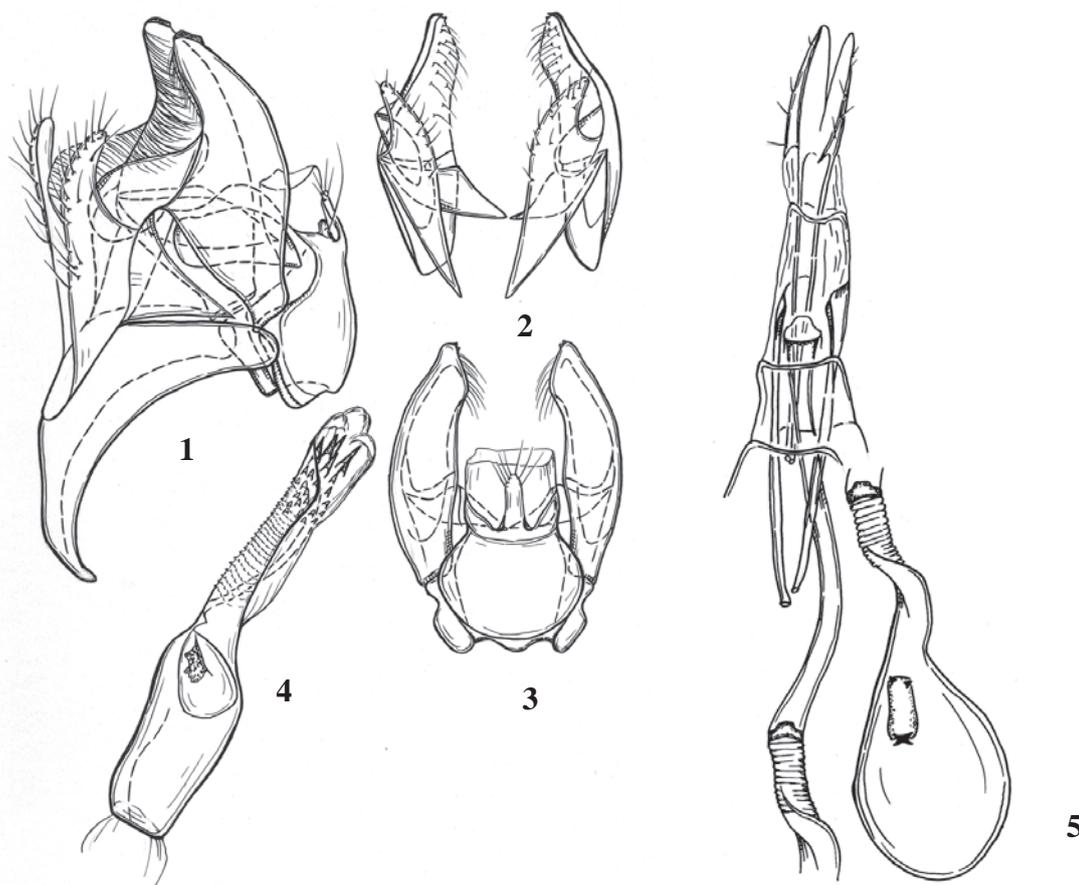


Рис. 11. *Monochroa lucidella*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху; 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 11. *Monochroa lucidella*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

край. 7 ♂♂, 5 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 23.07.1980, 18–30.07.1981; 2 ♂♂, 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 21.07.1981, 31.07.1983, 3.07.1990; 1 ♂, 2 ♀♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 25.07–1.08.1984; 1 ♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 24.07.1985; 9 ♂♂, 8 ♀♀, Пограничный р-н, с. Барабаш-Левада, 14.07–9.08.1989 (Омелько).

Распространение. Приморье; северо-запад, запад и юго-запад Европейской части России; Западная Европа.

Биология. Малочисленный вид. Бабочки собраны на открытых участках в поймах рек и на приморских лугах. По литературным данным гусеницы развиваются на камыше (*Scirpus* L.) и ситнике (*Juncus* L.).

Сравнительные замечания. Пестрой окра-

ской передних крыльев этот вид хорошо отличается от других представителей группы. От близких видов *M. subcostipunctella* и *M. suffusella*, хорошо отличается крупными корнутусами эдеагуса, по гениталиям самки узким, не конусовидным, цингулумом на дуктусах копулятивной сумки и формой сигны копулятивной сумки.

***Monochroa schistacea* M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.**

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 06.09.1983 (Омелько). Паратипы: 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 20.07.1999; 1 ♂, 1 ♀, Хасанский р-н, п. Хасан, 22–24.07.2004 (Омелько).

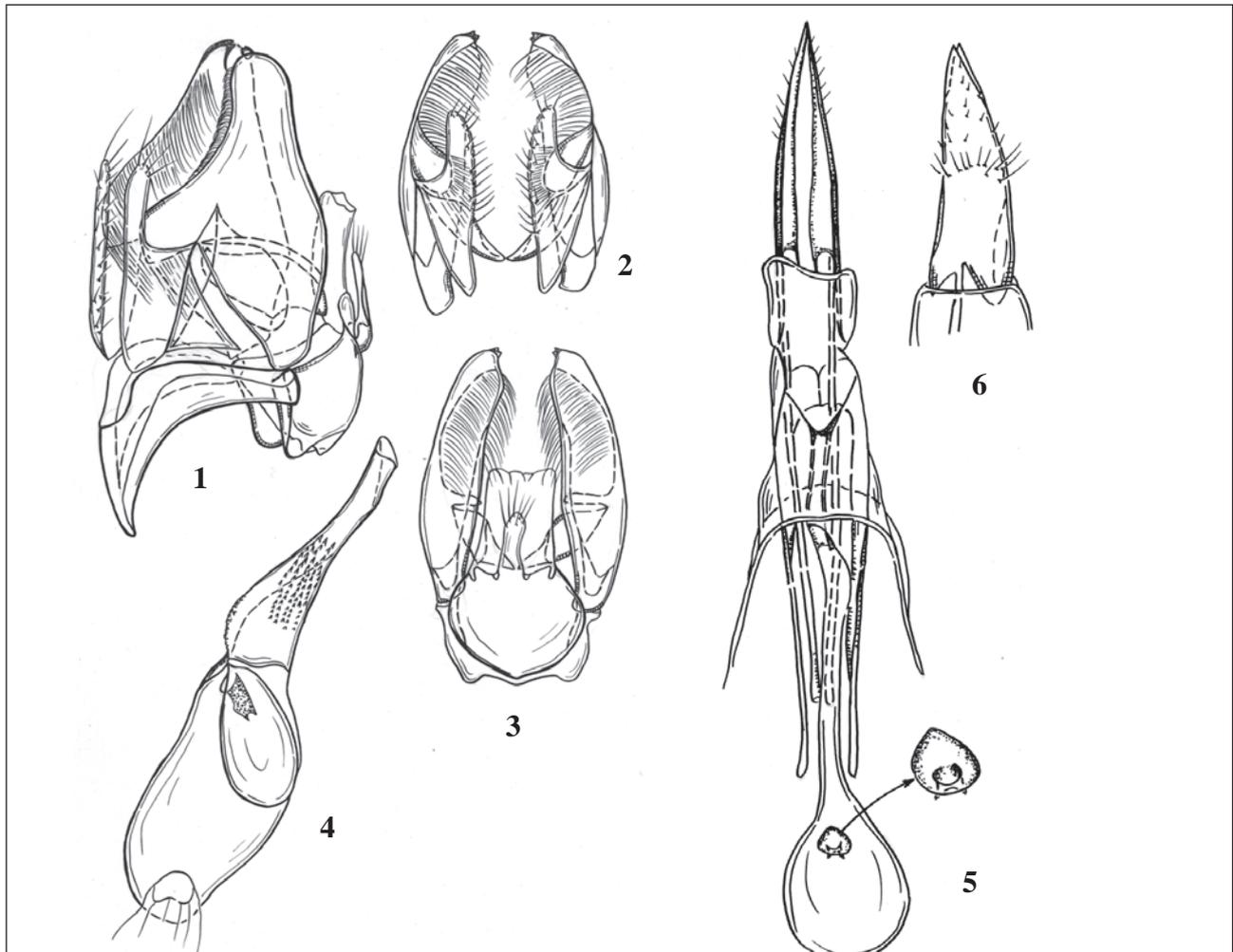


Рис. 12. *Monochroa schistacea* sp. nov., гениталии: 1–4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху; 4 – эдеагус); 5, 6 – гениталии самки (5 – общий вид, 6 – анальные сосочки сбоку)

Fig. 12. *Monochroa schistacea* sp. nov., genitalia: 1–4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5, 6 – female genitalia (5 – ventral view, 6 – papillae anales, lateral view)

Бабочка (рис. 22, 23). Размах крыльев 11,7–13,0 мм. Голова спереди беловатая, сверху сероватая. Усики беловатые с буроватым затемнением в проксимальной половине и бурым в дистальной. 2-й членик нижнегубных щупиков с внешней стороны буроватый или светло-песочный с белой вершиной; 3-й членик беловатый или буроватый в проксимальной половине и буроватый или буроватый с грязно-бурым оттенком в дистальной половине. Тегулы беловатые, грудь сероватая. Переднее крыло беловатое с буроватым затемнением, слабо выраженным вдоль костального края от радиального ствола; развито только небольшое черновато-бурое медиальное пятно на вершинной части. Ноги светло-песочные с бурым затемнением с внешней стороны, более интенсивным на передних ногах и слабо выраженным на задних.

Гениталии самца (рис. 12: 1–4). Ункус пальцевидный, к вершине приостренный. Кукуллусы с небольшим клювовидным отростком, раздвоенным на вершине. Пульвинусы широкие, лопастевидные. Ветви саккулусов продолговатые, к неострой вершине клиновидные. Эдеагус со слабо выраженным горбом и

длинной узкой дистальной частью, корнутусы многочисленные, мелкие.

Гениталии самки (рис. 12: 5, 6). Яйцеклад длинный. Анальные сосочки вытянутые, клиновидные, на вершине заостренные. Апофизы толстые, длина передних апофизов составляет 2/3 от длины задних. уктускопулятивной сумки узкий, цингулум расположен ближе к остиуму, конусовидный. Копулятивная сумка небольшая, шаровидная. Сигна в форме небольшой каплевидной пластинки, в средней части с раздвоенным пластинчатым придатком.

Распространение. Южное Приморье.

Биология. Очень редкий вид. Бабочки, вероятно, связаны с сырими лугами.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и гениталиям новый вид сходен с *M. suffusella*. По гениталиям самца хорошо отличается от *M. suffusella* раздвоенным зубцевидным отростком на вершине кукуллусов, небольшим, но хорошо выраженным горбом эдеагуса (у *M. suffusella* горб отсутствует) и большим числом корнутусов; в гениталиях самки нового вида сигнала копулятивной сумки яйцевидная, а не продолговатая и с одной парой зубцевидных отростков.

ЛИТЕРАТУРА

- Кузнецов В. И., Стекольников А. А., 1984. Систематика и филогенетические связи семейств и надсемейств гелехиоидных чешуекрылых инфраотряда Papilionomorpha (Lepidoptera: Cogrammoidea, Elachistoidea, Coleophoroidea, Gelechioidea) с учетом функциональной морфологии гениталий самцов // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, Т. 122. С. 3-68.
- Омелько М. М., 1999. 41. Сем. Gelechiidae – Выемчатокрылые моли // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т.5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 102-194.
- Омелько М. М., Омелько Н. В., 2016. Новые находки выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) из подсемейства Anomologinae в Приморском крае. 1. Род Monochroa Heinemann, 1870 // Амурский зоологический журнал. Т. VIII, №3. С. 191-198.
- Омелько М. М., Омелько Н. В., 2016. Новые находки выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) из подсемейства Anomologinae в Приморском крае. 2. Род Monochroa Heinemann, 1870 // Амурский зоологический журнал. Т. VIII, №4. С. 282-291.
- Пискунов В. И., 1975. Новые данные по фауне выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) европейской части СССР // Энтомол. обзор, Т. 54, вып. 4. С. 857-871.
- Пискунов В. И., 1981. 50. Сем. Gelechiidae – выемчатокрылые моли // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 2. Л.: Наука. С. 659-748.
- Пономаренко М. Г., 2008. Gelechiidae. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / С. Ю. Синёв (ред.). СПб.-М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 87-106.
- Sakamaki Y., 1996. A revision of the Japanese species of the genus Monochroa (Lepidoptera, Gelechiidae) // Trans. Lipid. Soc. Japan. 47 (4). P. 243-246.
- Sakamaki Y., 1999. Additional notes on the Japanese species of the genus Monochroa (Lepidoptera, Gelechiidae) // Trans. Lipid. Soc. Japan. 50 (3). P. 209-215.

REFERENCES

- Kuznetsov V.I., Stekolnikov A.A., 1984.* Systematics and phylogenetic connections of the family and superfamilies of the gelhyoid lepidoptera infraorder Papilionomorpha (Lepidoptera: Copromorphoidea, Elachistoidea, Coleophoroidea, Gelechioidea), taking into account the functional morphology of male genitalia. *Proceedings of the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR.* Vol. 122. P. 3-68. *In Russian.*
- Omelko M.M., 1999.* 41. Sem. Gelechiidae – Otemchatoprylye moth. *Key of the insect Far East of Russia.* T.5. Trichoptera and Lepidoptera. Part 2. Vladivostok: Dal'nauka. P. 102-194. *In Russian.*
- Omelko M.M., Omelko N.V., 2016.* New finds of the gelechiid moths of subfamily Anomologinae (Lepidoptera, Gelechiidae) in the Primorskii krai. 1. The genus *Monochroa* Heinemann, 1870. *Amurian zoological journal.* VIII (3). 2016. P. 191-198. *In Russian.*
- Omelko M.M., Omelko N.V., 2016.* New finds of the gelechiid moths of subfamily Anomologinae (Lepidoptera, Gelechiidae) in the Primorskii krai. 2. The genus *Monochroa* Heinemann, 1870. *Amurian zoological journal.* VIII (4). 2016. P. 282-291. *In Russian.*
- Piskunov V.I., 1975.* New data on the fauna of gelhyoid moths (Lepidoptera, Gelechiidae) of the European part of the USSR. *Entomological review,* T. 54, No. 4. P. 857-871. *In Russian.*
- Piskunov V.I., 1981.* 50. Family. Gelechiidae – gelhyoid moths. *Key of insects in the European part of the USSR.* T. 4. Lepidoptera. Part 2. L. : Science. P. 659-748. *In Russian.*
- Ponomarenko M.G., 2008.* Gelechiidae. *Catalog of Lepidoptera of Russia / S.Yu. Sinev (ed.).* SPb.-M. : The Partnership of Scientific Publications KMK. P. 87-106. *In Russian.*
- Sakamaki Y., 1996.* A revision of the Japanese species of the genus *Monochroa* (Lepidoptera, Gelechiidae). *Trans. Lipid. Soc. Japan.* 47 (4). P. 243-246. *In Russian.*
- Sakamaki Y., 1999.* Additional notes on the Japanese species of the genus *Monochroa* (Lepidoptera, Gelechiidae). *Trans. Lipid. Soc. Japan.* 50 (3). P. 209-215. *In Russian.*

Accepted: 12.09. 2017

Published: 30.09. 2017

Поступила в редакцию: 12.09. 2017

Дата публикации: 30.09. 2017

МАТЕРИАЛЫ ПО ОГНЁВКООБРАЗНЫМ ЧЕШУЕКРЫТЫМ (LEPIDOPTERA, PYRALOIDEA) СИХОТЭ-АЛИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

С.Ю. Синёв¹, А.Н. Стрельцов²

MATERIALS ON PYRALID MOTHS (LEPIDOPTERA, PYRALOIDEA) OF THE SIKHOTE-ALIN RESERVE

S.Yu. Sinev¹, A.N. Streltsov²

¹Зоологический институт РАН, Университетская наб., 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: sinev@zin.ru

²Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб. д. 7-9., Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: streltsov@mail.ru

Ключевые слова: *Lepidoptera*, *Pyraloidea*, фауна, Сихотэ-Алинский заповедник, Дальний Восток России

Резюме. Для территории Сихотэ-Алинского заповедника приводится 74 вида огневок, относящихся к 51 роду из 10 подсемейств двух семейств. 59 видов приводится впервые, сообщаются сведения об их распространении и экологии. *Delplanqueia dilutella* ([Denis et Schiffermüller], 1775) впервые обнаружена в Приморском крае.

¹Zoological Institute RAS, 1 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russia. E-mail: sinev@zin.ru

²Saint Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russia. E-mail: streltsov@mail.ru

Key words: *Lepidoptera*, *Pyraloidea*, fauna, Sikhote-Alin Reserve, Far East of Russia

Summary. For the territory of the Sikhote-Alin Reserve, there are 74 species of pyralids belonging to 51 genera from 10 subfamilies of two families. 59 species are given for the first time, information on their distribution and ecology is reported. *Delplanqueia dilutella* ([Denis et Schiffermüller], 1775) was first discovered in Primorsky Krai.

Сихотэ-Алинский заповедник – крупнейший заповедник юга Дальнего Востока России с уникальными мало нарушенными природными комплексами, расположен на территории Тернейского, Красноармейского и Дальнегорского районов Приморского края. Значительная часть территории занята лесными биотопами, среди которых доминируют хвойно-широколиственные, дубовые и темнохвойные леса [Васильев, 1985].

Сведений о фауне огневообразных чешуекрылых Сихотэ-Алинского заповедника практически нет. В работе В.А. Кирпичниковой [2009] приводятся небольшие материалы, собранные Волковой в конце июля – начале августа 1962 года в пос. Терней, где находится контора заповедника. Ей удалось собрать 15 видов (5 видов Pyralidae и 10 видов Crambidae) из них 6 видов (*Hypsopygia aurotaenialis* (Christoph, 1881),

Sacada fasciata Butler, 1878, *Hendecasis cretacea* (Butler, 1879), *Evergestis extimalis* (Scopoli, 1763), *Haritalodes basipunctalis* (Bremer, 1864) и *Herpetogramma moderatalis* (Christoph, 1881)) не собраны нами за время работы в заповеднике. Учитывая, что пос. Терней находится в непосредственной близости к заповедным территориям, мы сочли возможным включить эти сборы, а также наши небольшие материалы собранные днем в пос. Терней в общий список огневок заповедника.

Из многочисленных кордонов заповедника нами был выбран кордон Нижняя Голубичная, находящийся в месте, где река Голубичная впадает в одноименную бухту. Выбор был не случайный, здесь расположены биотопы, которые редко удостоиваются внимания энтомологов – прибрежные луга, с кустарниками чередующиеся с прибрежной скально-луговой растительностью.

Лов огневок проводился на свет двумя способами: на ртутную лампу ДРВ-150 Вт, расположенную над экраном и в светоловушку. Небольшое количество огневок собрано во время дневных экскурсий в окрестностях кордона. Результаты обработки собранных материалов приводятся ниже, виды, обнаруженные в заповеднике впервые обозначены звездочкой (*), вид новый для Приморского края двумя звездочками (**).

Надсем. PYRALOIDEA

Сем. PYRALIDAE

Подсем. GALLERINAE

**Aphomia (Melissoblaptis) zelleri* (Joannis, 1932)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 14-15.07.2017; 1♂ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приморье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Индия, Африка.

Примечания. Субсинантропный вид, гусеницы развиваются на растительных остатках, обитают в почве.

**Lamoria anella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Приморье (восток), Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Закавказье, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Индия, Северная Африка.

Примечания. Субсинантропный вид, гусеницы обитают в гнездах общественных ос, домашних и диких пчел.

Подсем. PYRALINAE

Hypsopygia (Hypsopygia) aurotaenialis (Christoph, 1881)

Материал: 3-6.08.1962, Терней (Волкова) [Кирпичникова, 2009].

Распространение. Россия: Приморье, Приморье; Восточное Забайкалье. – Северо-Восточный Китай.

Примечания. Обычный, местами массовый вид, особенно в Приморье [Стрельцов, 2015], ранее был известен под названием *Hypsopygia iwamotoi* Kirpichnikova et Yamanaka, 1995. Гусеницы живут на сухих растительных остатках.

Hypsopygia (Ocrasa) glaucinalis (Linnaeus, 1758)

Материал: 3-8.08.1962, Терней (Волкова) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 4♂ – 14-15.07.2017; 1♂, 2♀ – 15-16.07.2017; 1♂, 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приморье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Южная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай.

Примечания. Транспалеарктический температурный вид, очень обычен на Дальнем Востоке. Часто встречается в антропогенных ландшафтах. Гусеницы питаются растительными остатками, сеном и сушеными продуктами.

**Pyralis regalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 13-14.07.2017; 2♂ – 14-15.07.2017; 1♂, 1♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приморье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Евразия.

Примечания. Субсинантропный вид, гусеницы на сухих растительных остатках.

Sacada fasciata Butler, 1878

Материал: 28.07.1981 (Волкова) [Кирпичникова, 2009].

Распространение. Россия: Сахалин, Приморье, Южные Курилы, Приморье; Восточное Забайкалье. – Япония, Корея, Китай.

Примечания. Нами вид обнаружен не был, однако находки его в Тернее, говорят о том, что он должен быть обычен на всей территории заповедника. Гусеницы развиваются на различных широколиственных породах (*Fraxinus rhynchophylla* (Oleaceae), *Maackia amurensis* (Fabaceae) и *Quercus mongolica* (Fagaceae)) в рыхлых домиках из 2-3 листьев [Кирпичникова, 2009; Аникин и др., 2016].

**Endotricha costaemaculalis* Christoph, 1881

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂, 2♀ – 13-

14.07.2017; 2♂, 2♀ – 14-15.07.2017; 4♀ – 15-16.07.2017; 3♂, 2♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония, Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Индия.

**Endotricha olivacealis* (Bremer, 1864)

Материал: Нижняя Голубичная: 2♀ – 13-14.07.2017; 2♂, 1♀ – 14-15.07.2017; 2♂, 2♀ – 15-16.07.2017; 4♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония, Корея, Китай, Юго-Восточная Азия, Индия.

Подсем. РНУСИТИНАЕ

**Cryptoblates bistriga* (Haworth, 1811) (*Cryptoblates loxiella* Ragonot, 1887).

Материал: Нижняя Голубичная: 10♂, 12♀ – 13-14.07.2017; 8♂, 6♀ – 14-15.07.2017; 11♂, 12♀ – 15-16.07.2017; 7♂, 5♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Закавказье, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

Примечания. Гусеницы развиваются на *Alnus*, *Betula* (Betulaceae); *Quercus* (Fagaceae); *Larix* (Pinaceae).

***Delplanqueia dilutella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 8♂, 2♀ – 13-14.07.2017; 18♂, 4♀ – 14-15.07.2017; 12♂ – 15-16.07.2017; 8♂, 6♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье; Южная Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтае-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть (кроме севера), Северный Кавказ. – Северо-Западный Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

Примечания. Первая находка вида в Приморском крае, ранее на Дальнем Востоке России был обнаружен в двух локалитетах Амурской области (п. Джалинда, п. Юбилейный) [Стрельцов, 2014]. Биология вида на Дальнем Востоке не изучена, но известно, что в Европе гусеницы развиваются на чабреце (*Thymus*) (Lamiaceae) и шаровнице (*Globularia*) (Plantaginaceae) [Аникин и др.,

2016]. Есть большая вероятность, что в Сихотэ-Алинском заповеднике гусеницы данного вида развиваются на эндемичном *Thymus ternejicus* Probatova, 1995, который в изобилии произрастает на прибрежных песках в непосредственной близости от места сбора огневок на свет.

**Sciota adelphella* (Fischer von Röslerstamm, 1836)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Южная Сибирь, Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай, Северная Монголия, Северный Казахстан, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

Примечания. Обычный лесной вид в условиях Дальнего Востока, гусеницы развиваются на тополях (*Populus* sp.) и ивах (*Salix* sp.).

**Selagia argyrella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 13-14.07.2017; 2♀ – 15-16.07.2017; 1♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Южная Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Южная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

Примечания. Обитает на лугах, гусеницы развиваются на вереске (*Calluna vulgaris*).

**Pima boisduvaliella* (Guenée, 1845)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 13-14.07.2017; 1♂ – 15-16.07.2017; 2♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье (окр. Благовещенска), Южное Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Южная Сибирь, Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Северная Америка.

Примечания. В условиях Дальнего Востока России редкий и локальный вид тяготеющий к ксерофитной растительности, гусеницы живут в цветках и бобах различных бобовых (Fabaceae).

**Hoeneodes vittatella* (Ragonot, 1887)

(=*Hoeneodes sinensis* Caradja et Meyrick, 1937)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017; 2♂ – 15-16.07.2017; 1♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье. – Япония (о-в Хоккайдо), Корея, Северо-Восточный и Восточный Китай.

Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)

Материал: 6.08.1962, Терней (Волкова) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♂ – 15-16.07.2017; 1♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтае-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Юго-Восточная Азия, Индия, Шри-Ланка.

Примечания. Один из самых массовых видов узкокрылых огневок на Дальнем Востоке, встречается практически повсеместно, гусеницы развиваются на листьях и цветках различных бобовых (Fabaceae).

**Laodamia faecella* (Zeller, 1839)

Материал: Нижняя Голубичная: 6♂ – 13-14.07.2017; 2♂, 4♀ – 14-15.07.2017; 6♂, 3♀ – 15-16.07.2017; 2♂ – 16-17.07.2017; 2♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Камчатка, Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Южная Сибирь, Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Закавказье, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

**Rhodophaea formosa* (Haworth, 1811)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ 13-14.07.2017; 1♂ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Корея, Северо-Восточный Китай, Закавказье, Прибалтика, Беларусь, Укра-

ина, Западная Европа.

Примечания. Транспалеарктический лесной вид, гусеницы на ильмах (*Ulmus* sp.).

Diorystria abietella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Терней, 3.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Приморье; Южная Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай, Монголия, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Западная Европа, Северная Америка.

Примечания. Голарктический лесной вид, гусеницы развиваются на побегах и в шишках хвойных деревьев (*Picea* sp., *Pinus* sp., *Larix* sp.).

**Diorystria pryeri* Ragonot, 1893

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Южные Курилы, Южное Приморье. – Япония, Корея, Китай (включая о-в Тайвань).

Примечания. Довольно редкий вид, в России встречается только на юге Дальнего Востока, гусеницы развиваются в шишках сосен (*Pinus* sp.).

**Acrobasis curvella* (Ragonot, 1893)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017; 1♂, 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье. – Япония (о-в Хонсю), Корея, Китай (включая о-в Тайвань).

**Acrobasis flavifasciella* Yamanaka, 1990

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Ср-Амур., Приморье. – Япония (о-ва Хонсю, Кюсю), Корея, Северо-Восточный Китай.

**Acrobasis frankella* (Roesler, 1975)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония (о-ва Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Северо-Восточный Китай.

Примечания. Гусеницы развиваются на ильмовых (*Ulmaceae*).

**Copamyntis martimella* Kirpichnikova et Yamanaka, 2002

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 14-15.07.2017; 1♂ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южное Приморье. – Япония (о-в Хоккайдо).

**Glyptoteles leucacrinella* Zeller, 1848

Материал: Нижняя Голубичная: 4♂, 5♀ – 13-14.07.2017; 6♂, 5♀ – 14-15.07.2017; 7♂, 6♀ – 15-16.07.2017; 5♂, 3♀ – 16-17.07.2017; 7♂, 8♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Южная Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Южная Сибирь, Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Япония, Корея, Китай, Северная Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Северная Африка.

Примечания. Массовый вид в заповеднике, гусеницы питаются сухими листьями и другими растительными остатками.

**Euzophera fuliginosella* (Heinemann, 1865)

Материал: Нижняя Голубичная: 2♀ – 13-14.07.2017; 2♂, 1♀ – 14-15.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Северо-Восточный Китай, Иран, Закавказье, Турция, Украина, Молдова, Западная Европа (кроме Скандинавии).

Примечания. Гусеницы живут в трубках из листьев берез (*Betula* sp.).

**Pseudocadra obscurella* Roesler, 1965

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017; 3♂ – 14-15.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южные Курилы, Приморье – Юго-Восточный Китай, Непал.

**Nyctegretis triangulella* Ragonot, 1901

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 14-15.07.2017; 1♀ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Приморье; Забайкалье, европейская часть. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Китай.

Сем. CRAMBIDAE

Подсем. SCOPARIINAE

**Scoparia ancipitella* (La Harpe, 1855)

Материал: Нижняя Голубичная: 12♂, 11♀ –

13-14.07.2017; 18♂, 20♀ – 14-15.07.2017; 24♂, 21♀ – 15-16.07.2017; 28♂, 18♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтае-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть. – Китай, Прибалтика, Беларусь, Западная Европа.

Примечания. Массовый вид в заповеднике, гусеницы развиваются на мхах (Briophyta), а также на некоторых травянистых сложноцветных (Asteraceae).

**Eudonia microdentalis* (Hampson, 1907)

Материал: Нижняя Голубичная: 6♂, 5♀ – 13-14.07.2017; 10♂, 6♀ – 14-15.07.2017; 8♂, 4♀ – 15-16.07.2017; 8♂, 8♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Центральный Китай.

Примечания. Обычный в заповеднике вид, гусеницы развиваются на розоцветных (Rosaceae).

Подсем. CRAMBINAE

**Chilo luteellus* (Motschulsky, 1866)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; юг европейской части, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Корея, Китай, Средняя Азия, Средиземноморье.

Примечания. Вид встречается на Дальнем Востоке очень локально, гусеницы живут в стеблях злаков (Poaceae).

**Chrysoteuchia argentistriella* (Leech, 1889)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂, 1♀ – 13-14.07.2017; 1♂ – 14-15.07.2017; 1♂, 3♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Корея, Северо-Восточный Китай.

**Chrysoteuchia distinctella* (Leech, 1889)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂, 1♀ – 14-15.07.2017; 1♂, 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Северо-Восточный Китай.

Примечания. Обычный вид в дальневосточных хвойно-широколиственных лесах, гусеницы развиваются на различных злаках (Poaceae).

**Chrysoteuchia gregorella* Bleszynski, 1965.

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂, 1♀ – 13-14.07.2017; 1♂ – 14-15.07.2017; 1♀ – 17-18.07.2017

Распространение. Ю-Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье. – Северо-Восточный Китай.

Chrysoteuchia mandschurica (Christoph, 1881)

Материал: Терней, 19.07-3.08.1962 (сборщик неизвестен – Волкова?) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017; 1♂ – 14-15.07.2017; 2♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Корея, Северо-Восточный Китай.

**Chrysoteuchia porcelanella* (Motschulsky, 1860)

Материал: Нижняя Голубичная: 2♀ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южные Курилы, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Северо-Восточный Китай.

**Chrysoteuchia pseudodiplogramma* (Okano, 1962)

Материал: Нижняя Голубичная: 3♂ – 14-15.07.2017; 1♂, 2♀ – 15-16.07.2017; 2♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южные Курилы, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Северо-Восточный Китай.

**Chrysoteuchia pyraustoides* (Erschoff, 1877)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 13-14.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Южная Сибирь. – Япония (о-ва Хонсю), Северо-Восточный и Центральный Китай, Центральная Азия.

**Crambus alienellus* (Germar et Kaulfuss, 1817)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂, 1♀ – 15-16.07.2017; 2♂ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Чукотка, Приохотье, Камчатка, Сахалин, Приамурье, Приморье; Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Северо-Восточный Китай, Монголия, Северный Казахстан, Прибалтика, Беларусь, Украина, Западная Европа, Северная Америка.

**Crambus isshiki* Matsumura, 1925

Материал: Терней: 1♂, 1♀ – 12.07.2017.

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Приморье. – Северо-Восточный Китай.

Примечания. Бабочки были собраны днем в луговых биотопах вдоль скал в пос. Терней.

**Crambus lathoniellus* (Zincken, 1817)

Материал: Терней: 2♂, 1♀ – 12.07.2017. Нижняя Голубичная: 2♂, 1♀ – 13-14.07.2017; 1♀ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Приохотье, Камчатка, Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Корея, Северо-Восточный Китай, Монголия, Северный Казахстан, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Западная Европа.

**Crambus pascuellus* (Linnaeus, 1758)

Материал: Терней: 1♂, 1♀ – 12.07.2017. Нижняя Голубичная: 2♂, 1♀ – 13-14.07.2017; 3♂, 1♀ – 15-16.07.2017; 2♂, 2♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Камчатка, Сахалин, Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Южная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Западная Европа, Северная Африка, Северная Америка.

Примечания. Обычный вид в луговых биотопах заповедника, гусеницы развиваются на осоках (Cyperaceae) и злаках (Poaceae).

**Crambus perlellus* (Scopoli, 1763)

Материал: Терней: 2♂, 2♀ – 12.07.2017. Нижняя Голубичная: 2♂, 2♀ – 13-14.07.2017; 2♂, 1♀ – 15-16.07.2017; 1♂ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Чукотка, Приохотье, Камчатка, Сахалин, Приамурье, Курилы, Приморье; Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Северная Африка, Северная Америка.

Примечания. Голарктический вид, очень обычен в заповеднике, гусеницы на злаках (Poaceae).

**Catoptria permiasa* (G.Petersen, 1924)

Материал: Нижняя Голубичная: 3♂ – 13-14.07.2017; 4♂ – 14-15.07.2017; 4♂, 2♀ – 15-16.07.2017; 2♂ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай, Прибалтика, Польша, Финляндия.

Примечания. Гусеницы на злаках (Poaceae).

**Xanthocrambus lucellus* (Herrich-Schäffer, 1848)

Материал: Нижняя Голубичная: 2♀ – 13-14.07.2017; 3♂ – 14-15.07.2017; 1♂, 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Южная Сибирь, Урал (юг), европейская часть (юг), Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Центральная Азия.

Platytes ornatella (Leech, 1889)

Материал: Терней, 3.08.1962 (сборщик неизвестен – Волкова?) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♂ – 14-15.07.2017; 3♀ – 15-16.07.2017; 2♂, 2♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Южная Сибирь. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Северо-Восточный Китай, Центр. Азия.

Примечания. Обычный вид в заповеднике, гусеницы развиваются на злаках (Poaceae) и мхах (Briophyta).

Подсем. SCHOENOBIINAE

**Donacaula mucronella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Западная Сибирь, Урал (юг), европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо), Северо-Восточный Китай, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

Подсем. CYBALOMIINAE

Hendecasis cretacea (Butler, 1879)

Материал: Терней, 3.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009].

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Огасавара, Сикоку, Кюсю, Цусима, Яку), Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Юго-Восточная Азия, Австралия.

Подсем. ACENTROPINAE

**Potatomusa midas* (Butler, 1881)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 13-14.07.2017; 1♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Забайкалье, Алтае-Саян. – Япония (о-ва Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку), Корея, Китай. **Примечания.** Довольно редок, встречается вдоль берегов р. Голубичной, гусеницы развиваются на различных водных растениях в проточных водоемах.

Подсем. EVERGESTINAE

Evergestis extimalis (Scopoli, 1763)

Материал: Терней, 19-26.07.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009].

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтае-Саян., Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Цусима), Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Северная Африка, Северная Америка.

Примечания. Голарктический вид, гусеницы развиваются на крестоцветных (Brassicaceae).

Подсем. PYRAUSTINAE

**Anania (Anania) egentalis* (Christoph, 1881)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю).

**Anania (Anania) verbascalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: 1♂ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, При-

морье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Яку), Корея, Северо-Восточный Китай, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Индия.

**Anania (Phlyctaenia) stachydalis* (Germar, 1821)

Материал: Нижняя Голубичная: 2♀ – 13-14.07.2017; 2♂ – 14-15.07.2017; 3♂ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

Примечания. Гусеницы развиваются на чистеце *Stachys* sp. (Lamiaceae).

**Anania (Opsibotys) fuscalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017; 1♂ – 15-16.07.2017; 1♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Корея, Северо-Восточный Китай, Центр. Азия, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

**Anania (Perinephela) lancealis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Закавказье, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

**Paranomus sidemialis* Munroe et Mutuura, 1968

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017; 2♂ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Ю-Приморье – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Северо-Восточный Китай.

**Nascia cilialis* (Hübner, 1796)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Предбайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Северо-Восточный Китай, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

**Sitochroa verticalis* (Linnaeus, 1758)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Южная Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Китай, Монголия, Казахстан, Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа, Юго-Восточная Азия, Индия.

**Scleroconia acutellus* (Eversmann, 1842)

Материал: Нижняя Голубичная: 3♀ – 15-16.07.2017; 4♂ – 16-17.07.2017; 2♀ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Чукотка, Прихотье, Сахалин, Приамурье, Курилы, Приморье; Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай, Центральная Азия, Закавказье, Турция, Украина, Молдова, Западная Европа.

Примечания. Обычный в заповеднике вид, гусеницы на тростниках (*Phragmites* sp.).

**Ostrinia furnacalis* (Guenée, 1854)

Материал: 1♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южные Курилы, Приморье – Япония (о-ва Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Северная Америка, Юго-Восточная Азия, Индия, Африка, Австралия, Океания.

**Ostrinia palustralis* (Hübner, 1796)

Материал: 1♂ 14-15.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтай-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Корея, Китай, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

**Ostrinia quadripunctalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал: Нижняя Голубичная: 2♂ – 14-15.07.2017; 3♀ – 15-16.07.2017; 2♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; Алтае-Саян, европейская часть. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Цусима), Северо-Восточный Китай, Западная Европа.

**Paratalanta cultralis* (Staudinger, 1867)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Алтае-Саян, европейская часть (юг). – Япония (о-ва Хонсю), Корея, Северо-Восточный Китай.

**Paratalanta pandalis* (Hübner, [1825])

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 13-14.07.2017; 2♀ – 15-16.07.2017; 3♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Якутия, Забайкалье, Прибайкалье, Предбайкалье, Алтае-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку), Корея, Китай, Монголия, Прибалтика, Западная Европа.

**Paratalanta ussuralis* (Bremer, 1864)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Ю-Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай (включая о-в Тайвань).

Patania ruralis (Scopoli, 1763)

Материал: Терней, 3-8.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♂ – 15-16.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин Приамурье, Приморье; Забайкалье, Алтае-Саян, Западная Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

Naritalodes basipunctalis (Bremer, 1864)

Материал: Терней, 8.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009].

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай.

Herpetogramma moderatalis (Christoph, 1881)

Материал: Терней, 5.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009].

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Корея, Северо-Восточный Китай.

**Spoladea recurvalis* (Fabricius, 1775)

Материал: Терней: 1♀ – 12.07.2017.

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Северная Америка, Юго-Восточная Азия, Индия, Южная Африка, Австралия, Южная Америка.

Примечания. Циркумтропический вид, заходящий северным краем ареала на Дальний Восток России, гусеницы полифаги на Amaranthaceae, Malvaceae, Cucurbitaceae и других травянистых растениях.

**Agrotera nemoralis* (Scopoli, 1763)

Материал: Нижняя Голубичная: 1♀ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье; европейская часть, Северный Кавказ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Цусима), Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Закавказье, Турция, Прибалтика, Беларусь, Украина, Молдова, Западная Европа.

**Camptomastix hisbonalis* (Walker, 1859)

Материал: Нижняя Голубичная: 4♂, 2♀ – 13-14.07.2017; 8♀ – 15-16.07.2017; 6♂, 7♀ – 16-17.07.2017; 5♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония, Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Юго-Восточная Азия, Индия.

**Nacoleia sibirialis* (Millière, 1879)

Материал: Нижняя Голубичная: 3♂, 2♀ – 13-14.07.2017; 3♂, 4♀ – 15-16.07.2017; 4♂ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Приамурье, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Северо-Восточный Китай.

Palpita nigropunctalis (Bremer, 1864)

Материал: Терней, 5.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♂ – 15-16.07.2017; 1♂ – 17-18.07.2017.

Таблица 1
Таксономическая структура огневообразных чешуекрылых в Сихотэ-Алинском заповеднике

Table 1

Taxonomic structure of pyralids in the Sikhote-Alin Reserve

		Кол-во родов	Кол-во видов
	Надсем. PYRALOIDEA	51	74
I	Сем. PYRALIDAE	22	27
1.	Подсем. GALLERIINAE	2	2
2.	Подсем. PYRALINAE	4	6
3.	Подсем. PHYCITINAE	16	19
II.	Сем. CRAMBIDAE	29	47
4.	Подсем. SCOPARIINAE	2	2
5.	Подсем. CRAMBINAE	6	16
6.	Подсем. SCHOENOBIINAE	1	1
7.	Подсем. CYBALOMIINAE	1	1
8.	Подсем. ACENTROPINAE	1	1
9.	Подсем. EVERGESTINAE	1	1
10.	Подсем. PYRAUSTINAE	17	25

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье; Забайкалье. – Япония, Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Юго-Восточная Азия, Индия.

Примечания. Обычный на Дальнем Востоке вид, развивающийся в двух поколениях, гусеницы на сирени амурской (*Syringa amurensis*).

Omiodes tristrialis (Bremer, 1864)

Материал: Терней, 3.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♂ – 16-17.07.2017.

Распространение. Россия: Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку), Корея, Китай (включая о-в Тайвань).

Glyphodes quadrimaculalis (Bremer et Grey, 1853)

Материал: Терней, 5.08.1962 (Волкова) [Кирпичникова, 2009]. Нижняя Голубичная: 1♂ – 16-17.07.2017; 1♂ – 17-18.07.2017.

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Приамурье, Южные Курилы, Приморье. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Северо-Восточный Китай.

ЛИТЕРАТУРА

Аникин В.В., Барышников С.В., Беляев Е.А., Дубатов В.В., Ефетов К.А., Золотухин В.В., Ковтунович В.Н., Козлов М.В., Кононенко В.С., Львовский А.Л., Недошивина С.В., Пономаренко М.Г., Синёв С.Ю., Стрельцов А.Н., Устюжанин П.Я., Чистяков Ю.А., Яковлев Р.В., 2016. Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Том II. Lepidoptera – Чешуекрылые. /Ред. А.С. Лелей. Владивосток: Дальнаука. 812 с.

Таким образом, на данный момент с территории Сихотэ-Алинского заповедника приводится 74 вида огневок, относящихся к 51 роду из 10 подсемейств двух семейств (табл. 1). Учитывая то, что материалы собраны в ограниченный временной период (12-18.07.2017), а также специфичность основного места проведения работ, можно предположить, что к настоящему времени известно менее трети реального видового состава огневок.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы признательны директору Сихотэ-Алинского заповедника Д.Ю. Горшкову и заместителю директора по научной работе С.В. Сутыриной за организацию экспедиционных работ на территории заповедника.

Работа выполнена в рамках гостемы АААА-А17-117032000064-2 и при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 17-04-00754).

- Васильев Н.Г., 1985.* Сихотэ-Алинский заповедник // Заповедники Дальнего Востока СССР / отв. ред. В.Е. Соколов. М.: Мысль. С. 159-224.
- Кирпичникова В.А., 2009.* Огневки (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) фауны Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 519 с.
- Стрельцов А.Н., 2014.* *Delplanqueia dilutella* – новый род и вид узкокрылых огневок (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) для фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. VI (1). С. 55-56.
- Стрельцов А.Н., 2015.* Обзор огневок (Lepidoptera, Pyralidae) подсемейств Galleriinae, Pyralinae и Epipaschiinae южной части Амуро-Зейского междуречья // Амурский зоологический журнал. VII (1). С. 55-57.

REFERENSIS

- Anikin V.V., Baryshnikova S.V., Belyaev E.A., Dubatolov V.V., Efetov K.A., Zolotukhin V.V., Kovtunovich V.N., Kozlov M.V., Kononenko V.S., Lvovsky A.L., Nedoshivina S.V., Ponomarenko M.G., Sinev S.Yu., Streltsov A.N., Ustjuzhanin P.Ya., Chistyakov Yu.A., Yakovlev R.V., 2016.* Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. / Ed. A.S. Lelej. Volume II. Lepidoptera. Vladivostok: Dalnauka, 2016. 812 p. *In Russian.*
- Kirpichnikova V.A., 2009.* Pyralids (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) of the fauna of Russian Far East. Vladivostok: Dalnauka. 519 p. *In Russian.*
- Streltsov A.N., 2014.* *Delplanqueia dilutella* – a new genus and new species of phycitid moths (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) in the fauna of the Far East of Russia. *Amurian zoological journal*. VI (1). P. 55-56. *In Russian.*
- Streltsov A.N., 2015.* A review of pyralid moths (Lepidoptera, Pyralidae) of subfamilies Galleriinae, Pyralinae and Epipaschiinae of the southern Amur-Zeya interfluvial plain. *Amurian zoological journal*. VII (1). P. 55-57. *In Russian.*
- Vasilyev N.G., 1985.* Sikhote-Alin Reserve. *Zapovedniks of the Far East of the USSR* / Ed. V.E. Sokolov. M.: Mysl. P. 159-224. *In Russian.*

Accepted: 22.09.2017

Published: 30.09.2017

Поступила в редакцию: 22.09.2017

Дата публикации: 30.09.2017

**ZANCLOGNATHA LUI, ACONTIA OLIVACEA, LITHOLOMIA PACIFICA (NOCTUIDAE)
И ДРУГИЕ НОВЫЕ НАХОДКИ НОЧНЫХ МАКРОЧЕШУЕКРЫЛЫХ (INSECTA,
LEPIDOPTERA, MACROHETEROCERA) В БОЛЬШЕХЕХЦИРСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ И
ЕГО ОКРЕСТНОСТЯХ В 2016-2017 ГОДАХ**

В.В. Дубатолов

**ZANCLOGNATHA LUI, ACONTIA OLIVACEA, LITHOLOMIA PACIFICA (NOCTUIDAE)
AND OTHER NEW FINDINGS OF MACROMOTHS (INSECTA, LEPIDOPTERA,
MACROHETEROCERA) IN THE NATURE RESERVE BOLSHEKHEKHTSYRSKII AND ITS
ENVIRONS IN 2016-2017**

V.V. Dubatolov

ФГУ «Заповедное Приамурье», пос. Бычиха, ул. Юбилейная, 8, Хабаровский район, Хабаровский край, 680502, Россия. E-mail: vvdubat@mail.ru

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

Ключевые слова: *Noctuidae*, *Большехехцирский заповедник*, *Хехцир*, *Хабаровск*

Резюме. Приводится 10 видов семейств Sesiidae, Thyatiridae, Uraniidae (Epileminae) и Noctuidae, собранных в Большехехцирском заповеднике и его окрестностях в 2016-2017 годах. Среди них приводятся впервые: для территории России: *Zanclognatha lui* Han et Park (Noctuidae); для Приамурья – *Acontia olivacea* Hmps. из Большехехцирского заповедника, *Litholomia pacifica* Kon. из Анюйского национального парка (Noctuidae); в Большехехцирском заповеднике впервые найдены – *Synanthedon herzi* Špatenka et Gorbunov (Sesiidae), *Tethea consimilis* Wrr. (Thyatiridae), *Eversmannia exornata* Ev. (Uraniidae), *Lygephila recta* Brem., *Acronicta auricoma* Den. et Schiff., *Coranarta carbonaria* Chr. (Noctuidae). Таким образом, 8 видов найдены в заповеднике первый раз. Впервые отмечено лидерство по численности редкого вида совка *Xestia obscura* Stgr. (Noctuidae) на куруме в хвойном лесу.

Federal State Institution "Zapovednoe Priamurye", Bychikha village, Yubileinaya street, 8, Khabarovskii Raion, Khabarovskii Krai, RF-680502, Russia. E-mail: vvdubat@mail.ru

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

Key words: *Macroheterocera*, *Limacodidae*, *Noctuidae*, *Khekhtsyrsy*, *Khabarovsk*

Summary. 10 species from Sesiidae, Thyatiridae, Uraniidae (Epileminae) and Noctuidae, were collected in the Nature Reserve Bolshekhekhtsyrskii and its environs in 2016-2017. Among them, *Zanclognatha lui* Han et Park (Noctuidae) is firstly recorded from Russia; *Acontia olivacea* Hmps. from the Nature Reserve, *Litholomia pacifica* Kon. from Anyuiskii National Park (Noctuidae) are firstly recorded in Priamurje (Middle Amur); *Synanthedon herzi* Špatenka et Gorbunov (Sesiidae), *Tethea consimilis* Wrr. (Thyatiridae), *Eversmannia exornata* Ev. (Uraniidae), *Lygephila recta* Brem., *Acronicta auricoma* Den. et Schiff., *Coranarta carbonaria* Chr. (Noctuidae) are recorded from the Nature Reserve for the first time. An abundance leadership of a rare noctuid *Xestia obscura* Stgr. (Noctuidae) in a stony place in coniferous forest in the Nature Reserve is firstly recorded.

Чешуекрылые Большехехцирского заповедника изучаются нами уже на протяжении 12 лет. Тем не менее даже после такого продолжительного периода на этой территории продолжают выявляться виды, новые не

только для заповедника, но и для Приамурья в целом и даже для всей территории России. Собранные ранее, в 2005-2015 годах, данные по ночным макрочешуекрылым опубликованы в серии статей [Дубатолов, Долгих, 2007,

2009а, 2009б, 2010, 2011; Беляев и др., 2010; Василенко, Беляев, 2011; Дубатов и др., 2012, 2013; Василенко и др., 2014; Дубатов, 2015].

В настоящей работе приводятся находки новых для заповедника чешуекрылых, выявленные в 2016-2017 гг. Материалы собраны в следующих местах:

Бычиха (48° 18' с. ш., 134° 49' в. д.), посёлок, сбор на свет на стене конторы заповедника; сбор в дневное время проводился по южной окраине посёлка, примыкающей к территории Большехехцирского заповедника;

ручей Соснинский (48° 16' с. ш., 134° 46' в. д., 100 м над уровнем моря) в многопородном хвойно-широколиственном лесу в 300 м выше трассы на правом берегу ручья Соснинский;

ручей Соснинский, курум, заросший хвойным лесом (48° 15' с. ш., 134° 46,5' в. д., около 300 м над ур. моря) – в преимущественно хвойном лесу, растущем на крупнокаменном куруме на склоне правого берега ручья Соснинский;

окрестности кордона Чирки, скалы по берегу р. Уссури (48° 11' 40" с. ш., 134° 40' 30" в. д.): нижняя часть крутого коренного склона р. Уссури, заросшем низкими деревьями и луговой растительностью;

окрестности кордона Чирки, пляж р. Уссури (48° 11' 30" с. ш., 134° 40' 40" в. д.): опушка пойменного леса, песчаный пляж реки, заросший травянистой растительностью;

Чиркинская марь (48° 09' с. ш., 135° 08' в. д.): сфагново-ерниково-багульниковая марь с редкостойным листовенничником в 3 км южнее пос. Чирки перед мостом через р. Чирки у юго-восточной границы заповедника; сбор днём на мари и ночью в светоловушку на опушке граничащего с марью листовенничного перелеска.

В статью включена также новая для Приамурья находка совки из Анюйского национального парка. Виды, впервые собранные на территории России отмечены тремя звёздочками (***), Приамурья в целом – двумя звёздочками (**), для Большехехцирского заповедника – одной звёздочкой (*).

Семейство Sesiidae – стеклянницы

**Synanthedon herzi* Špatenka et Gorbunov, 1992. 1 ♂, Бычиха, на цветах, 18.07.2017. Встреча-

ется на востоке Палеарктики от Якутии, Магаданской области и Камчатки до Монголии, Приморья и севера Японии (Хоккайдо) [Горбунов, Чистяков 1999; Горбунов, 2008]. От близкого *S. culiciformis* (Linnaeus, 1758) отличается бледно-жёлтой окраской воротничка и слабым развитием кирпично-красной окраски на передних крыльях. Гусеницы живут в стволах и ветках ив [Горбунов, 1999].

Семейство Thyatiridae – совковидки

**Tethea consimilis* (Warren, 1912). 1 ♀, Бычиха, на свет, 24-25.07.2017 (рис. 1: 1). Указывался из Японии, Кореи, Китая, Северной Индии; на территории России ранее отмечался с Кунашира, Сахалина и юга Приморского края [Tshistjakov, 2007; Чистяков, 2010], позднее собран на Нижнем Амуре в Комсомольскена-Амуре [Дубатов, 2009]. Впервые обнаружен в средней части бассейна реки Амур. Гусеницы развиваются на черёмухе и рябине [Чистяков, 2010].

Семейство Uraniidae – уранииды

Подсемейство Eripleminae – эпиплемины

**Eversmannia exornata* (Eversmann, 1837). 1 ♂, Бычиха, на свет, 14-15.08.2016. Вид с восточноевропейско-дальневосточным дисруптивным ареалом. На западе Евразии распространён локально почти по всей лесной зоне европейской части России и на юге Западной Сибири [Dubatolov, Antonova, Kosterin, 1994; Solovyev et al., 2015]. На востоке ареала обитает от Восточного Забайкалья [Дубатов, Василенко, Стрельцов, 2003] до Нижнего Приамурья [Дубатов, 2009] и юга Приморья [Синёв, 2008]. В Большехехцирском заповеднике собран впервые.

Семейство Noctuidae – совки

****Zanclognatha lui* Han et Park, 2005 (рис. 1: 2; рис. 2: 1-2). 1 ♂, окрестности кордона Чирки, скалы по берегу р. Уссури, в светоловушку, 20-21.07.2017; 1 ♂, окрестности кордона Чирки, пляж р. Уссури, в светоловушку, 20-21.07.2017; 4 ♂♂, ручей Соснинский, 100 м н. ур. моря, в светоловушку, 24-25.07.2017; 1 ♀, Бычиха, на свет, 17-18.08.2017. Впервые описывается для фауны России. Описан из гор Чанбайшань на северо-востоке Китая [Han

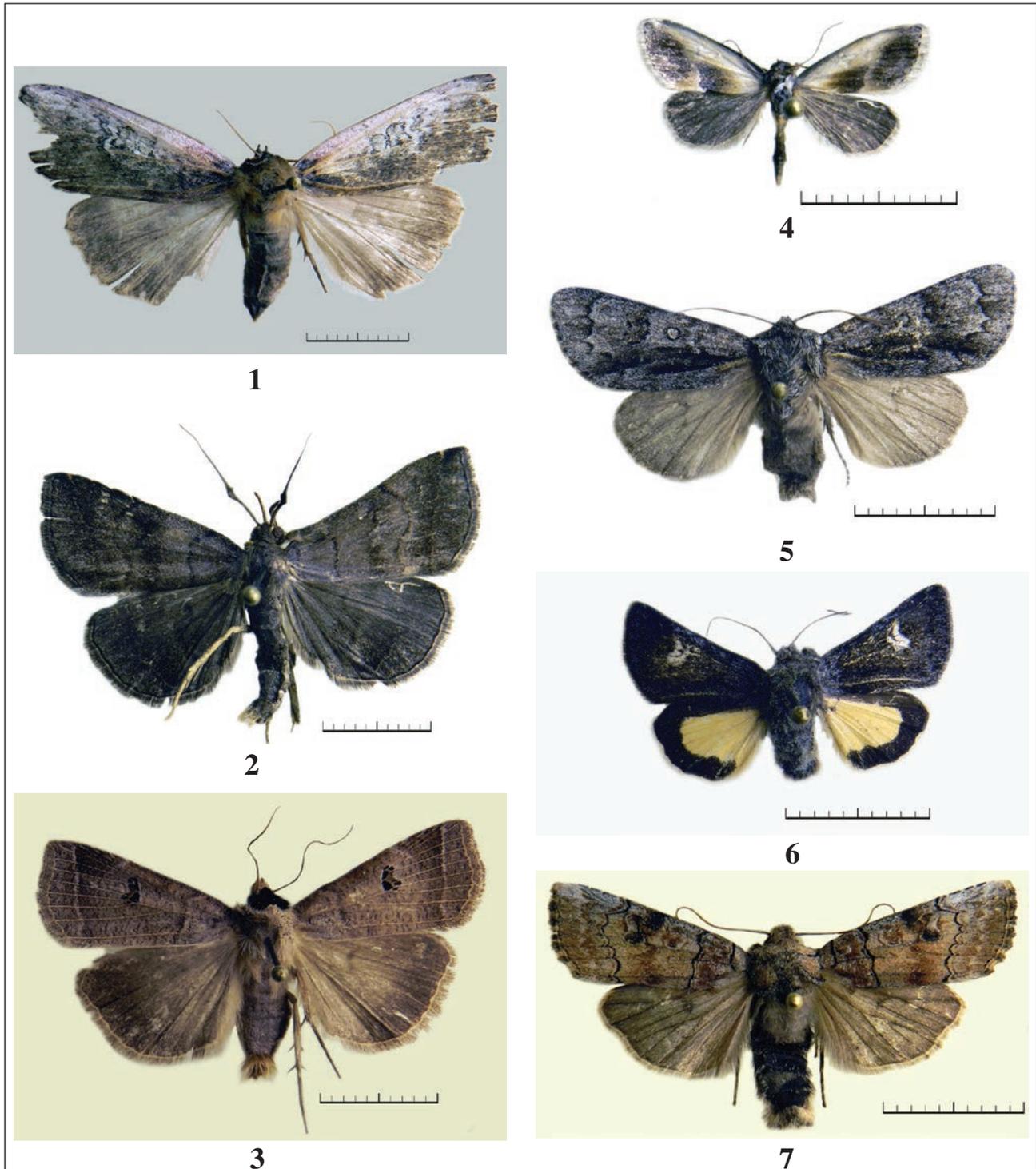


Рис. 1. Чешуекрылые из Большехехцирского заповедника: **1** – *Tethea consimilis*, самка, Бычиха; **2** – *Zanclognatha lui*, самец, окрестности кордона Чирки на реке Уссури; **3** – *Lygephila recta*, самец, Бычиха, лесная опушка; **4** – *Acontia olivacea*, самец, Бычиха; **5** – *Acronicta auricoma*, самец, Чиркинская марь; **6** – *Coranarta carbonaria*, самка, Чиркинская марь; **7** – *Litholomia pacifica* Конonenko из Анюйского национального парка, кордон Богбасу

Fig. 1. Moths from Bolshekhekhtsyrskii Nature Reserve: **1** – *Tethea consimilis*, female, Bychikha; **2** – *Zanclognatha lui*, male, kodon Chirki at Ussuri river; **3** – *Lygephila recta*, male, Bychikha, forest edge; **4** – *Acontia olivacea*, male, Bychikha; **5** – *Acronicta auricoma*, male, Chirki bog; **6** – *Coranarta carbonaria*, female, Chirki bog; **7** – *Litholomia pacifica* Kononenko from the Nature Reserve Anyuiskii, Bogbasu, Khabarovskii Krai



Рис. 2. Гениталии самца *Zanclognatha lui* Han et Park из Большехехцирского заповедника: **1** – общий вид без эдеагуса; **2** – эдеагус с ывернутой везикой

Fig. 1. Male genitalia of *Zanclognatha lui* Han et Park from Bolshekhekhtsyrskii Nature Reserve: **1** – general view without aedeagus; **2** – aedeagus with everted vesica

et al., 2005], позднее найден на севере Кореи [Kononenko, Han, 2007]. Вероятно, вид проник на территорию России в последние годы, так как первые места обнаружения вида тщательно обследовались в 2011-2014 годах, а в Бычихе и по ручью Соснинский мониторинг видового состава чешекрылых проводится постоянно, но *Z. lui* в сборы ранее не попадал. **Lygephila recta* (Bremer, 1864) (рис. 1: 3). 1 ♂, Бычиха, лесная опушка, в светоловушка, 14-15.05.2017. Встречается по всему Среднему Приамурью, Приморью, на юге Сахалина, Кунашире, а также в Японии, Кореи и севере Китая; питание гусениц отмечалось на леспедеце и некоторых других бобовых [Свиридов, 2003; Kononenko, 2010; Матов, Кононенко, 2012].

***Acontia (Olivacontia) olivacea* (Hampson, 1891) (рис. 1: 4). 1 ♂, 1 ♀, Бычиха, на свет, 3-4.07, 10-11.07.2016. Ранее с территории России был известен только из Приморья, хотя широко распространён по востоку Азии от Кореи и Японии до Индонезии и севера Индии [Кононенко, 2003; Kononenko, 2010]. Впервые найден на территории Приамурья.

**Acronicta auricoma* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (рис. 1: 5). 1 ♂, Чиркинская марь, листовничные перелески, в светоловушка, 26-27.06.2016. Бореальный транспалеаркт, но южнее реки Амур пока не отмечался; предпочитает селиться на болотах [Кононенко, 2003а; Kononenko, 2010].

***Litholomia pacifica* (Kononenko, 1978) (рис. 1: 7). 1 ♀, 1 ♂, Анюйский национальный парк, пойма р. Анюй, правый берег, кордон Богбасу ниже устья одноимённого ручья, 49° 22,52' с. ш., 137° 42,67' в. д., в летней кухне, 14.09, 10.10.2017. Вид описан как *Lithophane pacifica* Kon. из Лазовского района в Южном Приморье (гора Лысая Беневская) [Кононенко, 1978]; позднее был найден и в других местах Южного Приморья (включая Чёрные горы-Чанбайшань), а также в Северной Кореи, Северном и Центральном Китае [Kononenko, 2016].

**Coranarta carbonaria* (Christoph, 1893) (рис. 1: 6). 2 ♀♀, Чиркинская марь, днём, 4.06.2016. Восточносибирско-дальневосточный бореальный вид, распространённый восточнее реки Енисей [Кононенко, 2003б; Матов, Кононенко, Свиридов, 2008]. На юге Хабаровского края находится на юго-восточном пределе распространения.

Xestia vidua (Staudinger, 1892). 22 ♂♂, 2 ♀♀, ручей Соснинский, 100 м н. ур. моря, в светоловушка, 24-25.07.2017; 30 ♂♂, 2 ♀♀, ручей Соснинский, курум, заросший хвойным лесом, 300 м н. ур. моря, в светоловушка, 25-26.07.2017; 1 ♂, Бычиха, на свет, 26-27.07.2017. Редкий и обычно малочисленный вид, обитающий от Среднего Приамурья и Приморья до Японии, Кореи и Китая [Кононенко, 2003в]. В Большехехцирском заповеднике отмечался только в преимущественно хвой-

ных лесах одиночными экземплярами [Дубатов, Долгих, Платицын, 2012, 2013]. В 2017 году впервые стал лидером по численности среди всех чешуекрылых на куруме на высоте 300 м над уровнем моря, составив до 7,8% среди всех Macrolepidoptera и до 18% среди всех Noctuidae. Ниже, в хвойно-широколиственных лесах, этот вид составил 3,5% от всех прилетевших видов Noctuidae, при этом он уступил лидерство только 7 видам совок: *Chasminodes bremeri* Sugi et Kononenko, 2001 (82 экз., 11,9% от всех Noctuidae), *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1894) (61 экз., 8,9%),

Amphipyra erebina Butler, 1878 (56 экз., 8,1%), *Dimorphicosmia variegana* (Oberthür, 1879) (44 экз., 6,4%), *Paracolax fascialis* (Leech, 1889) (40 экз., 5,8%), *Anaplectoides virens* (Butler, 1878) (38 экз., 5,5%) и *Lygephila maxima* (Bremer, 1861) (33 экз., 4,8%).

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор искренне признателен за постоянную помощь: заместителю директора по науке Р.С. Андроновой – в обеспечении проведения исследований, а также сотрудникам отдела охраны заповедника.

ЛИТЕРАТУРА

- Беляев Е.А., Василенко С.В., Дубатов В.В., Долгих А.М., 2010. Пяденицы (Insecta, Lepidoptera: Geometridae) Большехехцирского заповедника (окрестности Хабаровска) // Амурский зоологический журнал. Т. 2. Вып. 4. С. 303-321, цвет. табл. III.
- Василенко С.В., Беляев Е.А., 2011. Дополнения к списку пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Большехехцирского заповедника с замечаниями по систематике некоторых видов // Амурский зоологический журнал. Т. 3. Вып. 3. С. 280-283.
- Василенко С.В., Беляев Е.В., Дубатов В.В., Долгих А.М., 2014. Интересные находки пядениц (Lepidoptera, Geometridae) в Большехехцирском заповеднике и на Большом Уссурийском острове (окрестности Хабаровска) // Амурский зоологический журнал. Т. 6. Вып. 3. С. 265-270.
- Горбунов О.Г., 2008. Sesiidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург-Москва: КМК. С. 110-112, 329.
- Горбунов О.Г., Чистяков Ю.А., 1999. 44. Сем. Sesiidae – стеклянницы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 292-307.
- Горбунов О.Г., Чистяков Ю.А., 1999. 44. Сем. Sesiidae – стеклянницы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 292-307.
- Дубатов В.В., 2009. Macroheterocera без Geometridae и Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) Нижнего Приамурья // Амурский зоологический журнал. Т. 1. Вып. 3. С. 221-252.
- Дубатов В.В., 2015. *Furcula bifida* (Notodontidae), *Somena pulverea* (Lymantriidae) и другие новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике и его окрестностях в 2014-2015 годах // Амурский зоологический журнал. Т. 7. Вып. 3. С. 261-266, цвет. табл. IV-VI.
- Дубатов В.В., Василенко С.В., Стрельцов А.Н. 2003. Новые находки неморальных видов насекомых из отрядов Diptera, Neuroptera, Mecoptera, Lepidoptera в Приаргунье (Читинская область) и их возможное зоогеографическое значение // Евразийский энтомологический журнал. Т. 2. Вып. 3. С. 167-180.
- Дубатов В.В., Долгих А.М., 2007. Macroheterocera (без Geometridae и Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) Большехехцирского заповедника (окрестности Хабаровска) // Животный мир Дальнего Востока. Вып. 6. Благовещенск. С. 105-127.
- Дубатов В.В., Долгих А.М., 2009а. Новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике (окрестности Хабаровска) в 2008 г. и весной 2009 г. // Амурский зоологический журнал. Т. 1. Вып. 2. С. 135-139, цвет. табл. VI.
- Дубатов В.В., Долгих А.М., 2009б. Совки (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Большехехцирского заповедника (окрестности Хабаровска) // Амурский зоологический журнал. Т. 1. Вып. 2. С. 140-176, цвет. табл. VII-VIII.
- Дубатов В.В., Долгих А.М., 2010. Новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике (окрестности Хабаровска) // Амурский зоологический журнал. Т. 2. Вып. 2. С. 136-144, цвет. табл. VIII.

- Дубатов В.В., Долгих А.М., 2011. Новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике (окрестности Хабаровска) в 2010 году // Амурский зоологический журнал. Т. 3. Вып. 2. С. 188-195, цвет. табл. V.
- Дубатов В.В., Долгих А.М., Платицын В.С., 2012. Новые находки макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике (окрестности Хабаровска) в 2011 году // Амурский зоологический журнал. Т. 4. Вып. 1. С. 32-49, цвет. табл. II.
- Дубатов В.В., Долгих А.М., Платицын В.С., 2013. Новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике в 2012 году // Амурский зоологический журнал. Т. 5. Вып. 2. С. 166-175, цвет. табл. III-V.
- Кононенко В.С., 1978. Новые виды совок (Lepidoptera, Noctuidae) из южного Приморья // Энтомологическое обозрение. Т. 57. Вып. 4. С. 891-899.
- Кононенко В.С., 2003а. 11. Подсем. Agronictinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 272-296.
- Кононенко В.С., 2003б. 16. Подсем. Hadeninae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 455-518.
- Кононенко В.С., 2003в. 17. Подсем. Noctuinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 518-591.
- Матов А.Ю., Кононенко В.С., 2012. Трофические связи гусениц Noctuoidea фауны России (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Euteliidae, Noctuidae). Владивосток: Дальнаука. 347 с.
- Матов А.Ю., Кононенко В.С., Свиридов А.В., 2008. Noctuidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург-Москва: КМК. С. 239-296, 341-348.
- Синёв С.Ю., 2008. Uraniidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург-Москва: КМК. С. 189-190, 336.
- Чистяков Ю.А., 2010. Определитель совковидок (Lepidoptera, Drepanidae: Thyatirinae) Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. Т. Вып. 1. С. 61-89.
- Dubatolov V.V., Antonova E.M., Kosterin O.E., [1994]. *Eversmannia exornata* (Eversmann, 1837), the only known representative of the Epipleminae family (Lepidoptera) in West Palearctic // Actias. Moscow, 1993-1994. Vol. 1. No. 1-2. P. 19-23.
- Han Hui-Lin, Park Kyu-Tek, Lu Long-Shi, 2005. *Zanclognatha* species in Mt. Changbai, with description of a new species and two unknown species from China (Lepidoptera: Noctuidae) // The Korean Journal of Systematic Zoology. Vol. 21. No. 1. P. 1-10.
- Kononenko V.S., 2010. Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera). Sorø: Entomological Press. 475 pp.
- Kononenko V., Han Hui Lin, 2007. Atlas genitalia of Noctuidae in Korea (Lepidoptera). Park K.T. (ed.). Insecta of Korea. Ser. 11. Seoul: Korean National Arboretum & Center for Insect Systematics. 464 pp.
- Kononenko V.S., 2016. Noctuidae Sibiricae. Part 3. Noctuidae: Cuculliinae – Noctuinae, part (Lepidoptera) // Proceedings of the Museum Witt Munich. Vol. 5. Munich-Vilnius. 497 pp.
- Solovyev V.I., Bogdanova V.S., Dubatolov V.V., Kosterin O.E., 2015. Range of a Palearctic uraniid moth *Eversmannia exornata* (Lepidoptera: Uraniidae: Epipleminae) was split in the Holocene, as evaluated using histone H1 and COI genes with reference to the Beringian disjunction in the genus *Oreta* (Lepidoptera: Drepanidae) // Organisms diversity and evolution. Vol. 15. P. 285-300.
- Tshistjakov Yu.A., 2007. A review of the Thyatirinae-moths (Lepidoptera, Drepanidae: Thyatirinae) of the Russian Far East // Far Eastern Entomologist. No. 168. P. 1-20.

REFERENCES

- Beljaev E.A., Vasilenko S.V., Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2010. Geometer moths (Insecta, Lepidoptera: Geometridae) of the Bolshekhkhtsirskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs). *Amurian zoological journal*. Vol. 2. No. 4. P. 303-321, col. pl. III. *In Russian*.
- Gorbunov O.G., Tshistjakov Yu.A., 1999. 44. Fam. Sesiidae. *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 2. Vladivostok: Dal'nauka. P. 292-307. *In Russian*.
- Gorbunov O.G., 2008. Sesiidae. *Catalogue of the Lepidoptera of Russia*. Ed. Sinev S.Yu. St. Petersburg-Moscow: KMK Scientific Press Ltd. P. 110-112, 329. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., 2009. Macroheterocera excluding Geometridae and Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) of Lower Amur. *Amurian zoological journal*. Vol. 1. No. 3. P. 221-252. *In Russian*.

- Dubatolov V.V., 2015. *Furcula bifida* (Notodontidae), *Somena pulverea* (Lymantriidae) and other new findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhkhtsyrskii and its environs in 2014-2015. *Amurian zoological journal*. Vol. 7. No. 3. P. 261-266, col. pl. IV-VI. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Antonova E.M., Kosterin O.E., [1994]. *Eversmannia exornata* (Eversmann, 1837), the only known representative of the Epiplemidae family (Lepidoptera) in West Palearctic *Actias*. Moscow, 1993-1994. Vol. 1. No. 1-2. P. 19-23.
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2007. Macroheterocera (excluding Geometridae and Noctuidae) of the Bolshekhkhtsyrskii Nature Reserve (the Khabarovsk suburbs). *Zhivotnyi mir Dal'nego Vostoka [Animal world of the Far East]*. Vol. 6. P. 105-127. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2009. New records of moths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) from the Bolshekhkhtsyrskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs) in 2008 and spring 2009. *Amurian zoological journal*. Vol. 1. No. 2. P. 135-139, col. pl. VI. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2009. Noctuids (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) of the Bolshekhkhtsyrskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs). *Amurian zoological journal*. Vol. 1. No. 2. P. 140-176, col. pl. VII-VIII. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2010. New records of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Bolshekhkhtsyrskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs). *Amurian zoological journal*. Vol. 2. No. 2. P. 136-144, col. pl. VIII. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2011. New findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhkhtsyrskii (the Khabarovsk suburbs) in 2010. *Amurian zoological journal*. Vol. 3. No. 2. P. 188-195, col. pl. V. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., Platitsyn V.S., 2012. New findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhkhtsyrskii (Khabarovsk suburbs) in 2011. *Amurian zoological journal*. Vol. 4. No. 1. P. 32-49, col. pl. II. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., Platitsyn V.S., 2013. New findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhkhtsyrskii (Khabarovsk suburbs) in 2012. *Amurian zoological journal*. Vol. 5. No. 2. P. 166-175, col. pl. III-V. *In Russian*.
- Dubatolov V.V., Vasilenko S.V., Streltsov A.N., 2003. New nemoral insect species of Diptera, Coleoptera, Neuroptera, Mecoptera, Lepidoptera from the River Argun Basin (Chita Oblast') and their possible zoogeographic significance. *Euroasian entomological journal*. Vol. 2. No. 3. P. 167-180. *In Russian*.
- Han Hui-Lin, Park Kyu-Tek, Lu Long-Shi, 2005. *Zanclognatha* species in Mt. Changbai, with description of a new species and two unknown species from China (Lepidoptera: Noctuidae) // *The Korean Journal of Systematic Zoology*. Vol. 21. No. 1. P. 1-10.
- Kononenko V.S., 1978. New species of noctuid moths (Lepidoptera, Noctuidae) from the south of the Maritime Territory. *Entomologicheskoe Obozrenie*. Vol. 57. No. 4. P. 891-899. *In Russian*.
- Kononenko V.S., 2003. 11. Subfam. Acronictinae. *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 4. Vladivostok: Dal'nauka. P. 272-296. *In Russian*.
- Kononenko V.S., 2003. 15. Subfam. Cuculliinae. *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 4. Vladivostok: Dal'nauka. P. 455-518. *In Russian*.
- Kononenko V.S., 2003. 17. Subfam. Noctuinae. *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 4. Vladivostok: Dal'nauka. P. 518-591. *In Russian*.
- Kononenko V.S., 2010. Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera). Sorø: Entomological Press. 475 pp.
- Kononenko V.S., 2016. Noctuidae Sibiricae. Part 3. Noctuidae: Cuculliinae – Noctuinae, part (Lepidoptera). *Proceedings of the Museum Witt Munich*. Vol. 5. Munich-Vilnius. 497 p.
- Kononenko V., Han Hui Lin, 2007. Atlas genitalia of Noctuidae in Korea (Lepidoptera). Park K.T. (ed.). *Insecta of Korea*. Ser. 11. Seoul: Korean National Arboretum & Center for Insect Systematics. 464 pp.
- Matov A.Yu., Kononenko V.S., 2012. *Trophic connections of the larvae of Noctuoidea of Russia (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Euteliidae, Noctuidae)*. Vladivostok: Dalnauka. 347 p.
- Matov A.Yu., Kononenko V.S., Sviridov A.V., 2008. Noctuidae. *Catalogue of the Lepidoptera of Russia*. Ed. Sinev S.Yu. St. Petersburg-Moscow: KMK Scientific Press Ltd. P. 239-296, 341-348. *In Russian*.
- Sinev S.Yu., 2008. Uraniidae. *Catalogue of the Lepidoptera of Russia*. Ed. Sinev S.Yu. St. Petersburg-Moscow: KMK Scientific Press Ltd. P. 189-190, 336. *In Russian*.

- Solovyev V.I., Bogdanova V.S., Dubatolov V.V., Kosterin O.E., 2015.* Range of a Palearctic uraniid moth *Eversmannia exornata* (Lepidoptera: Uraniidae: Epipleminae) was split in the Holocene, as evaluated using histone H1 and COI genes with reference to the Beringian disjunction in the genus *Oreta* (Lepidoptera: Drepanidae). *Organisms diversity and evolution*. Vol. 15. P. 285-300.
- Tshistjakov Yu.A., 2007.* A review of the Thyaririn-moths (Lepidoptera, Drepanidae: Thyatirinae) of the Russian Far East. *Far Eastern Entomologist*. No. 168. P. 1-20.
- Tshistjakov Yu.A., 2010.* A key to thyatirin-moths (Lepidoptera, Drepanidae: Thyatirinae) of the Russian Far East. *Amurian zoological journal*. Vol. 2. No. 1. P. 61-89. *In Russian*.
- Vasilenko S.V., Beljaev E.A., 2011.* Additions to the list of geometrids (Lepidoptera, Geometridae) of the Bolshekhkhtyrskii Nature Reserve with taxonomic notes on some species. *Amurian zoological journal*. Vol. 3. No. 3. P. 280-283, col. pl. VI. *In Russian*.
- Vasilenko S.V., Beljaev E.A., Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2014.* Interesting records of the geometrid moths (Lepidoptera, Geometridae) in the Bolshekhkhtyrskii Nature Reserve and on Bolshoi Ussuriysky Island (vicinity of Khabarovsk). *Amurian zoological journal*. Vol. 6. No. 3. P. 265-270. *In Russian*.

Accepted: 08.09.2017

Published: 30.09.2017

Поступила в редакцию: 08.09.2017

Дата публикации: 30.09.2017

**POLYOMMATUS PERSICUS (BIENERT, 1870), СТАРЕЙШЕЕ ПРИГОДНОЕ НАЗВАНИЕ
ДЛЯ ВИДА, ИЗВЕСТНОГО КАК *P. ICADIUS* (GROUM-GRSHIMAÏLO, 1890)
(LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE)**

С.К. Корб

**POLYOMMATUS PERSICUS (BIENERT, 1870), THE OLDEST AVAILABLE NAME FOR
THE SPECIES PREVIOUSLY KNOWN AS *P. ICADIUS* (GROUM-GRSHIMAÏLO, 1890)
(LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE)**

S.K. Korb

Нижегородское отделение РЭО. Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, пр. Гагарина, 23А, г. Нижний Новгород, 603009, Россия. Email: stanislavkorb@list.ru

Ключевые слова: *Polyommatus persicus* (Bienert, 1870), *Polyommatus icadius* (Groum-Grshimailo, 1890), номенклатура, систематика, распространение

Резюме. Показано, что старейшим пригодным названием для таксона, известного до настоящего времени как *Polyommatus icadius* (Groum-Grshimailo, 1890), является *Polyommatus persicus* (Bienert, 1870). Приводится изображение лектотипа *P. persicus*. Распространение этого вида: Передняя, Средняя и Малая Азия, Кавказ и Закавказье. Подвиды *P. icadius* переподчиняются *P. persicus*.

Nizhny Novgorod Branch of the Russian Entomological Society. Nizhny Novgorod State University, Gagarin str. 23a, Nizhny Novgorod, 603009, Russia. Email: stanislavkorb@list.ru

Key words: *Polyommatus persicus* (Bienert, 1870), *Polyommatus icadius* (Groum-Grshimailo, 1890), nomenclature, systematics, distribution

Summary. It is shown that the oldest available name for the taxon previously known as *Polyommatus icadius* (Groum-Grshimailo, 1890) is *Polyommatus persicus* (Bienert, 1870). The photograph of *P. persicus* is given. The geographic distribution of this species: Forder, Middle Asia and Asia Minor, Caucasus and Transcaucasus. The subspecies of *P. icadius* are moved to *P. persicus*.

В роде *Polyommatus* Latreille 1804 имеется несколько групп видов, разделение которых как по внешним признакам, так и по гени- талиям сильно затруднено. Одной из таких групп является группа таксонов, близких к *P. icarus* (Rottemburg, 1775).

До недавнего времени на территории Сред- ней Азии все разнообразие таксонов группы *P. icarus* сводилось в один этот вид. Изучение из- менчивости крылового рисунка не давало ос- нований для его разделения [Артемьева, 1990, 1991, 1992, 1994, 1995]. А.Б. Жданко [1993] на основании строения преимагинальных ста- дий и трофических связей гусениц разделил в Средней Азии данную группу на 2 вида: *P. icarus* и *P. icadius* (Groum-Grshimailo, 1890).

Ж. Балинт [Bálint, 1999: 36] обозначил лектотип *P. icadius*, хранящийся в Британ- ском музее (Natural History Museum, Лон-

дон, Великобритания); по обозначенному лектотипу типовое местонахождение этого таксона – окр. перевала Беик в Юго-Восточ- ном Памире. Как было выяснено недавно с использованием маркеров мтДНК [Korb, Stradomsky, 2016], *P. icadius* обитает не толь- ко в горах, как считалось ранее, но также и на равнинах, в условиях пустынь. Изучение коллекции голубянок, хранящейся в Museum für Naturkunde (Берлин, Германия) привело к обнаружению лектотипа *P. persicus* (Bienert, 1870), обозначенного Ю.П. Некрутенко (рис. 1: 3, 4). Этот экземпляр полностью со- ответствует описанию *P. icadius* [Groum- Grshimailo, 1890: 402]; для сравнения при- влечены голотип *P. icadius candidus* Zhdanko, 2000 (рис. 1: 1, 2) и секвенированный экзем- пляр *P. icadius* из окрестностей пос. Досанг в Астраханской обл. (рис. 1: 5, 6).

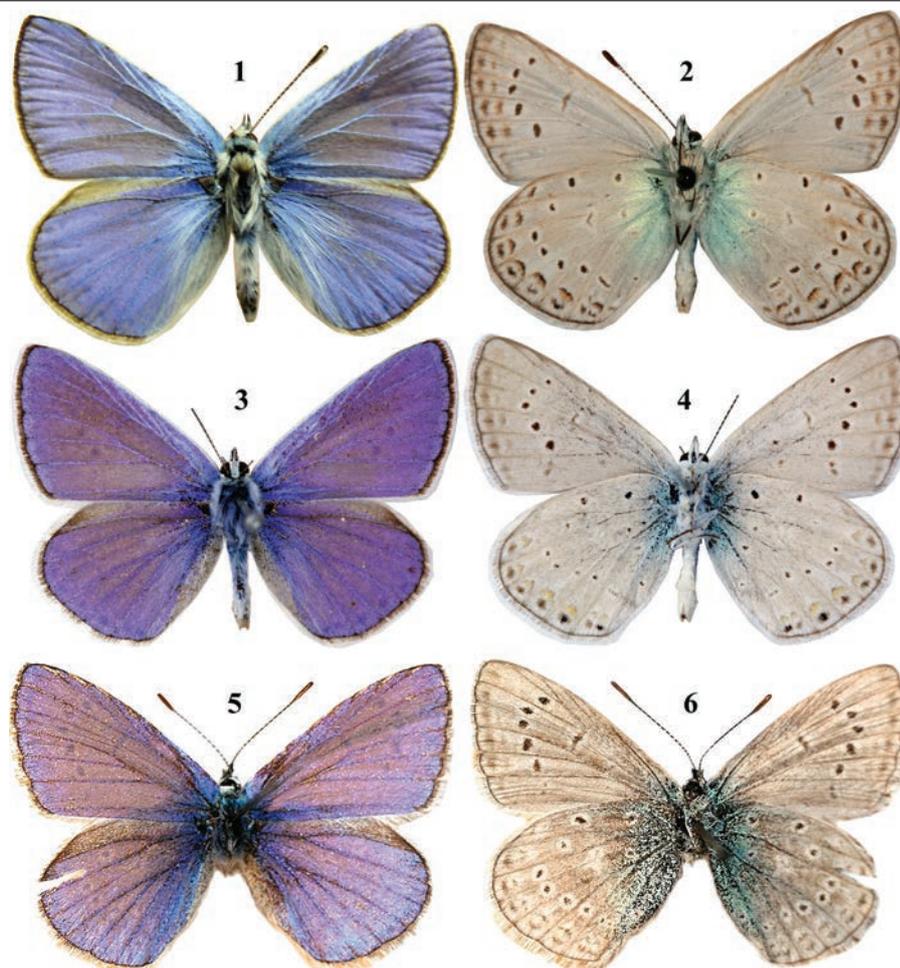


Рис. 1. *Polyommatus persicus* (Bienert, 1870): 1, 2 – *P. persicus candidus* Zhdanko, 2000, голотип; 3, 4 – *P. persicus persicus* (Bienert, 1870), лектотип; 5, 6 – *P. persicus persicus* (Bienert, 1870), окр. пос. Досанг, Астраханская обл., РФ

Fig. 1. *Polyommatus persicus* (Bienert, 1870): 1, 2 – *P. persicus candidus* Zhdanko, 2000, holotype; 3, 4 – *P. persicus persicus* (Bienert, 1870), lectotype; 5, 6 – *P. persicus persicus* (Bienert, 1870), vic. Dosang, Astrakhan region, Russia

Таким образом, название *P. persicus* (Bienert, 1870) имеет приоритет перед *P. icadius* (Groum-Grshimailo, 1890); вид *P. persicus* оказывается широко распространённым не только в горах Средней Азии, но также и в окружающих эти горы пустынях. Кормовые растения этого вида – нуты (*Cicer*) – широко распространены (в том числе и как одно из наиболее популярных культивируемых растений) в Средней, Малой, Передней Азии; экземпляры *P. icadius* в коллекциях Museum für Naturkunde (Берлин, Германия), Зоологического музея МГУ (Москва) и Зоологического института РАН (С.-Петербург) имеются из всех этих регионов, поэтому распространение вида должно рассматриваться как пустыни и горы Средней, Малой и Передней Азии.

Ж. Балинт [Bálint, 1992: 410] для таксона *P. persicus* предложил замещающее название *P. bienerti* Bálint, 1992 (название *P. persicus*, предложенное в оригинальной комбинации как *Lycaena icarus* var. *persica*, было воспринято как младший ономим *Polyommatus thersamon* var. *persica* Bienert, 1869). Логика этого номенклатурного акта нам неясна: первичная омонимия отсутствует (таксоны описаны в разных родах), вторичная также отсутствует (в настоящее время первый таксон относится к роду *Polyommatus*, а второй – *Lycaena*). Название *bienerti* Bálint, 1992, таким образом, является младшим объективным синонимом названия *P. persicus*: *P. persicus* (Bienert, 1870) = *P. bienerti* Bálint, 1992, **syn.n.**

В соответствии с этим выводом, подвиды, описанные для *P. icadius* (как и сам *P. icadius*)

должны быть перемещены в *P. persicus*. Распространение этих подвидов приводится ниже.

P. persicus persicus (Bienert, 1870): Передняя и Малая Азия, пустыни Средней Азии, Казахстана и юго-востока России.

P. persicus icadius (Groum-Grshimailo, 1890), **stat. rev.:** Памир.

P. persicus balletto Коçак, 1996, **stat. rev.:** Алай, Гиссар.

P. persicus candidus Zhdanko, 2000, **stat. rev.:** Тянь-Шань, Джунгария, Тарбагатай.

P. persicus korshunov P.Gorbunov, 1995, **stat. rev.:** Северный Алтай, Тува.

P. persicus cicero Ivonin et Kosterin, 2000, **stat. rev.:** Южный Алтай.

P. icadius fominae Stradomsky, 2006, **stat. rev.:** Кавказ, Закавказье.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор сердечно признателен кураторам коллекций чешуекрылых, любезно разрешивших ему работу с курируемыми материалами: В. Маю (Dr. W. Mey, Museum für Naturkunde, Берлин, Германия), А.Л. Львовскому, С.Ю. Синеву (Зоологический институт РАН, С.-Петербург), А.В. Свиридову (Зоологический музей МГУ, Москва).

ЛИТЕРАТУРА

- Артемяева Е.А., 1990. Об изменчивости некоторых признаков крылового рисунка голубянки *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae) // Вестник зоологии. № 6. С. 70-76.
- Артемяева Е.А., 1991. О связях признаков крылового рисунка голубянки *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae) // Вестник зоологии. № 5. С. 66-72.
- Артемяева Е.А., 1992. Сезонная изменчивость крылового рисунка голубянки *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae) // Вестник зоологии. № 4. С. 61-64.
- Артемяева Е.А., 1994. Изменчивость крылового рисунка голубянки *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae) Сообщение 1 // Вестник зоологии. № 3. С. 85-88.
- Артемяева Е.А., 1995. Изменчивость крылового рисунка голубянки *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae) Сообщение 2 // Вестник зоологии. № 1. С. 70-73.
- Жданко А.Б., 1993. Нутовая голубянка *Polyommatus icadius* (Lepidoptera, Lycaenidae), ее систематика, биология и распространение // Зоологический журнал. Т. 72. Вып. 7. С. 80-83.
- Bálint Z., 1992. Faunistic data of Lycaenid butterflies from the Himalayan region I (Lepidoptera, Lycaenidae) // *Linneana belgica*. T. 13. N 8. P. 395-422.
- Bálint Z., 1999. Annotated list of type specimens of *Polyommatus* sensu Eliot of the Natural History Museum, London (Lepidoptera, Lycaenidae) // *Neue entomologische Nachrichten*. Vol. 46. P. 3-89.
- Groum-Grshimailo G., 1890. Le Pamir et sa faune Lépidoptérologique // *Mémoires sur les Lépidoptères*. T. 4. 590 p.
- Korb S.K., Stradomsky B.V., 2016. On the finding of *Polyommatus icadius* (Groum-Grshimailo, 1890) (Lepidoptera: Lycaenidae) in the plains of the south-east of European Russia // *Russian entomological Journal*. Vol. 25. N 3. P. 271-272.

REFERENCES

- Artemieva E.A., 1990. On the variability of some features of the wing pattern *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae). *Vestnik Zoologii*. 1990. № 6. P. 70-76. *In Russian*.
- Artemieva E.A., 1991. On the connections of features of the winged pattern *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae). *Vestnik Zoologii*. № 5. P. 66-72. *In Russian*.
- Artemieva E.A., 1994. Variability of the wing pattern *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae) Communication 1. *Vestnik Zoologii*. № 3. P. 85-88. *In Russian*.
- Artemieva E.A., 1995. Variability of the wing pattern *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae) Communication 2. *Vestnik Zoologii*. № 1. P. 70-73. *In Russian*.
- Artemieva EA, 1992. Seasonal variability of the wing pattern *Polyommatus icarus* (Lepidoptera, Lycaenidae). *Vestnik Zoologii*. № 4. P. 61-64. *In Russian*.
- Bálint Z., 1992. Faunistic data of Lycaenid butterflies from the Himalayan region I (Lepidoptera, Lycaenidae). *Linneana belgica*. T. 13. N 8. P. 395-422.
- Bálint Z., 1999. Annotated list of type specimens of *Polyommatus* sensu Eliot of the Natural History Museum, London (Lepidoptera, Lycaenidae). *Neue entomologische Nachrichten*. Vol. 46. P. 3-89.

- Groum-Grshimaïlo G., 1890.* Le Pamir et sa faune Lépidoptérologique. *Mémoires sur les Lépidoptères*. T. 4. 590 p.
- Korb S.K., Stradomsky B.V., 2016.* On the finding of *Polyommatus icadius* (Groum-Grshimaïlo, 1890) (Lepidoptera: Lycaenidae) in the plains of the south-east of European Russia. *Russian entomological Journal*. Vol. 25. N 3. P. 271-272.
- Zhdanko A.B., 1993.* Nute Lycaenid butterflies *Polyommatus icadius* (Lepidoptera, Lycaenidae), its systematics, biology and distribution. *Zoological journal*. 72. Vol. 7. P. 80-83. *In Russian*.

Accepted: 22.09.2017

Published: 30.09.2017

Поступила в редакцию: 22.09.2017

Дата публикации: 30.09.2017

ISSN 1999-4079



9 771999 407286 >