

АЗЖ

# Амурский зоологический журнал

Amurian zoological journal

*Том IV. № 4.  
Декабрь 2012*

*Vol. IV. № 4.  
December 2012*



*Благовещенск 2012*

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

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

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. Лезалов  
д.б.н. А. С. Лелей  
к.б.н. Е. И. Маликова  
д.б.н. В. А. Нестеренко  
д.б.н. М. Г. Пономаренко  
д.б.н. Н. А. Рябинин  
д.б.н. М. Г. Сергеев  
д.б.н. С. Ю. Синев  
д.б.н. В.В. Тахтеев  
д.б.н. И.В. Фефелов  
к.б.н. Ю.А. Чистяков  
к.б.н. А. Н. Стрельцов (отв. ред.)

### EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Corresponding Member of R A S, Dr. Sc. Boris A. Voronov

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. 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. Yuri A. Tschistjakov  
Dr. Alexandr N. Streltsov (exec. editor)

### РЕЦЕНЗЕНТЫ

к.б.н. В.Г. Безбородов  
д.б.н. О.П. Негроров  
д.б.н. Б.В. Страдомский

### REFEREES

Dr. Vitalii G. Bezborodov  
Dr. Sc. Oleg P. Negrobov  
Dr. Sc. Boris V. Stradomsky

### Перечень номенклатурных актов, опубликованных в журнале

#### List of nomenclature acts published in the journal

**COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: RUTELINAE**  
*Adoretosoma atritarse* (Fairmaire, 1891), *bona* sp.  
*Adoretosoma atritarse dalatmontis* Prokofiev, *subsp. nov.*  
**DIPTERA, DOLICHOPODIDAE**  
*Chrysotus chukotkensis* Grichanov, *sp. nov.*  
**LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE**  
*Lycaena aditya churkini* Charmeux et Desse, 2006, *stat. res.*  
*Lycaena aditya charmesse* Lamas, 2008, *syn. n.*

*Thersamonia alpherakii zhdankoi* Churkin, 2002, *stat. res.*  
*Thersamonia alpherakii sergeii* (Lamas, 2008), *comb. n. et syn. n.*  
*Plebeius aquilo var. lacustris* Freeman, 1939, *stat. res.*  
*Plebejus glandon manitoba* Lamas, 2008, *syn. n.*  
*Agriades glandon manitoba* (Lamas, 2008), *comb. n.*  
*Albulina tibetana* D'Abbrera, 1993, *stat. res.*  
*Albulina orbitulus chaos* (Lamas, 2008), *comb. n. et syn. n.*  
*Vacciniina fergana rubini* Churkin, 2006, *stat. res.*  
*Vacciniina fergana nikolaïi* (Lamas, 2008), *comb. n. et syn. n.*

Фото на обложке: Монгольская медведица (*Centrarctia mongolica*), самец, Приаргунский район, окрестности села Кути. Автор фото: О.В. Корсун.  
Cover photograph: The Mongolian Bear Moth (*Centrarctia mongolica*), male, the Priargunsky area, vicinity of the village Kuti. Foto by O.V. Korsun.

### 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 Е.Д. Кузнецова

Макет и оформление – А.Н. Стрельцов

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

Подписано к печати 28.09. 2012 г.  
published at 28.09. 2012

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

Формат бумаги 60x84/8  
Бумага тип. № 1

Тираж 300 экз.  
Уч.-изд. л. 11,6  
Заказ № 3046

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Канюкова Е.В.</b> Клоп-краевик <i>Molipteryx fuliginosa</i> (Heteroptera: Coreidae) – новый вредитель малины на юге Дальнего Востока России .....	331
<b>Гричанов И.Я.</b> Новый своеобразный вид рода <i>Chrysotus</i> с Дальнего Востока России (Dolichopodidae, Diptera) .....	333
<b>Прокофьев А.М.</b> <i>Adoretosoma atritarse dalatmontis</i> subsp. nova (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) ..	336
<b>Устюжанин П.Я., Ковтунович В.Н.</b> Пальцекрылки (Lepidoptera, Pterophoridae) Новосибирской области .....	340
<b>Стрельцов А.Н.</b> Огневки (Lepidoptera, Pyraloidea) островов залива Петра Великого .....	350
<b>Дубатолов В.В., Барма А.Ю., Стрельцов А.Н.</b> Лишайницы (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) окрестностей Благовещенска и нижнего течения реки Зeya (Амурская область) .....	366
<b>Дубатолов В.В.</b> Новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Даурском заповеднике .....	372
<b>Барбарич А.А., Дубатолов В.В.</b> Новые находки совок (Lepidoptera, Noctuidae) в Амурской области .....	380
<b>Корб С.К.</b> К номенклатуре палеарктических голубянок (Lepidoptera, Lycaenidae) .....	383
<b>Храмов Б.А., Яковлев Р.В.</b> Булавоусые чешуекрылые (Papilionoidea: Lepidoptera) о. Гогланд (Россия, Ленинградская область) .....	387
<b>Антонов А.И., Бабыкина М.С., Подольский С.А., Штейн А., Кастрикин В.А.</b> О новых и редких видах птиц Зейского водохранилища .....	390
<b>Пронкевич В.В.</b> О новой крупной смешанной колонии большого баклана <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758) и серой цапли <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 в окрестностях города Хабаровска .....	396
<b>Бисеров М.Ф., Антонов А.Л.</b> Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i> (L.) и мандаринка <i>Aix galericulata</i> (L.) на территории Буреинского заповедника .....	398
<b>Пронкевич В.В., Антонов А.Л., Олейников А.Ю., Ткаченко К.Н.</b> Новая колония серой цапли <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 в Среднем Приамурье .....	401
<b>Вяткин П.С.</b> Динамика корякской популяции лося ( <i>Alces Alces</i> Linnaeus, 1758) .....	403
<b>Рефераты и списки цитируемой литературы</b> ...	411
<b>Цветные таблицы</b> .....	420
<b>Правила для авторов</b> .....	426

## CONTENTS

<b>Kanyukova E.V.</b> Leaf-footed bug <i>Molipteryx fuliginosa</i> (Heteroptera: Coreidae) – a new pest of raspberry in the south of the Far East of Russia .....	331
<b>Grichanov I.Ya.</b> A new peculiar species of <i>Chrysotus</i> from the Far East of Russia (Dolichopodidae, Diptera) .....	333
<b>Prokofiev A.M.</b> <i>Adoretosoma atritarse dalatmontis</i> subsp. nova (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) ..	336
<b>Ustuzhanin P.Ja., Kovtunovich V.N.</b> A plume moths (Lepidoptera, Pterophoridae) of Novosibirsk Oblast' .....	340
<b>Streltsov A.N.</b> Pyraloid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of the islands in Peter the Great Bay .....	350
<b>Dubatolov V.V., Barma A.Yu., Streltsov A.N.</b> Lichen-moths (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) of Blagoveshchensk suburbs and the Lower Zeya Valley (Amurskaya Oblast') .....	366
<b>Dubatolov V.V.</b> New records of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Daurskii Nature Reserve .....	372
<b>Barbarich A.A., Dubatolov V.V.</b> New records of owlet moths (Lepidoptera, Noctuidae) in Amur region .....	380
<b>Korb S.K.</b> Contribution to the nomenclature of Palaearctic blue butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) .....	383
<b>Khramov B.A., Yakovlev R.V.</b> Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) of Gogland island (Leningrad region, Russia) .....	387
<b>Antonov A.I., Babykina M.S., Podol'sky S.A., Stein A., Kastrikin V.A.</b> On the new and rare bird species of Zeya Reservoir .....	390
<b>Pronkevich V.V.</b> A new big mixed colony of the Great Cormorant <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758) and the Grey Heron <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 near the City of Khabarovsk .....	396
<b>Bisеров M.F., Antonov A.L.</b> Great cormorant <i>Phalacrocorax carbo</i> (L.) and Mandarin duck <i>Aix galericulata</i> (L.) in the Bureinsky Nature Reserve .....	398
<b>Pronkevich V.V., Antonov A.L., Oleinikov A.Yu., Tkachenko K.N.</b> A new colony of Grey Heron <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 in the Middle Amur .....	401
<b>Vyatkin P.S.</b> Dynamics of the Koryak population of elk ( <i>Alces alces</i> Linnaeus, 1758) .....	403
<b>Referats and referenses</b> .....	411
<b>Color plates</b> .....	420
<b>Instructions to authors</b> .....	426

## КЛОП-КРАЕВИК *MOLIPTERYX FULIGINOSA* (HETEROPTERA: COREIDAE) – НОВЫЙ ВРЕДИТЕЛЬ МАЛИНЫ НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

Е.В. Каныукова

[Kanyukova E.V. Leaf-footed bug *Molipteryx fuliginosa* (Heteroptera: Coreidae) – a new pest of raspberry in the south of the Far East of Russia]

Зоологический музей ДВФУ, Океанский проспект, 37, Владивосток 690990, Россия. E-mail: evkany@mail.ru

Zoological Museum, Far Eastern Federal University, Okeanskii pr., 37, Vladivostok, 690990, Russia. E-mail: evkany@mail.ru

**Ключевые слова:** полужесткокрылые, клопы, Дальний Восток, новый вредитель, малина

**Key words:** Heteroptera, Russian Far East, new pest, raspberry

**Резюме.** Клоп-краевик *Molipteryx fuliginosa* (Uhler, 1860), впервые отмеченный на территории России в 1987 году, до сих пор считался редким видом на юге Дальнего Востока России. Однако в 2012 году в Спасском и Анучинском районах Приморского края наблюдались вспышки массового размножения этих клопов, причиняющих вред малине. Рекомендуется внести *M. fuliginosa* в список потенциальных вредителей культурных растений Дальнего Востока и вести наблюдения за его численностью и распространением.

**Summary.** First recorded at the Russian territory in 1987, *Molipteryx fuliginosa* (Uhler, 1860) was considered a rare species in the south of the Russian Far East. But in 2012 this insect appeared in mass in Spasskii and Anuchinskii districts of Primorskii Krai, damaging raspberry crops. This species should be added to the list of possible agricultural pests at the Russian Far East; monitoring of its abundance and distribution is required.

Клоп-краевик *Molipteryx fuliginosa* (Uhler, 1860) с юга Дальнего Востока России был известен по единичным находкам и числился редким видом, но в последние годы стали поступать сведения о его локальных массовых размножениях и вреде, наносимом культурным растениям Приморского края. В настоящем сообщении мы сочли необходимым опубликовать сведения об этом новом для России вредителе растений.

*M. fuliginosa* относится к семейству краевиков, или ромбовиков (Coreidae) отряда полужесткокрылых (Heteroptera). От других дальневосточных представителей этого семейства он отличается очень крупными размерами (19-25 мм) и окраской тела, варьирующей от темно-бурой до почти угольно-черной у живых особей. В мировой фауне известно около 500 родов и 2500 видов этого семейства, из них в Сибири и на российском Дальнем Востоке встречается 14 видов, относящихся к 10 родам. По типу питания краевики растительноядные, некоторые виды – серьезные вредители сельскохозяйственных растений, в т.ч. щавелевый клоп *Coreus marginatus* L., распространенный на юге Дальнего Востока, является многоядным вредителем культурных растений [Пучков, 1972].

В Юго-Восточной Палеарктике распространены 3 вида рода *Molipteryx* Kiritshenko, 1916. *M. fuliginosa* был описан из Японии, распространен также в Восточном Китае и Корее. В России стал известен сравнительно недавно, первые единичные экземпляры собраны в 1987-1996 годах, а со-

общение о находках этого нового для фауны России рода и вида из трех местообитаний в Приморском крае было опубликовано в 1998 г. [Kerzhner, Kanyukova, 1998]. На юге Хабаровского края одна особь *M. fuliginosa* была поймана в 1992 г. [Kanyukova, Vinokurov, 2009].

В настоящее время по единичным экземплярам клоп известен из следующих пунктов российского Дальнего Востока:

**Хабаровский край:** п. Корфовский, окр. Большехецирского заповедника, 14.09.1992 (А.В. Фролов); Бикин, 03.06.1987 (Пашков, из коллекции Музея природы г. Харькова);

**Приморский край:** Пожарский р-н, близ Лучегорского водохранилища, 22.06.1994 (О.А. Бурковский); Красноармейский р-н, Дальний Кут, р. Иман, 30.09.1991 (А.Б. Егоров); Большая Уссурка, окр. Крутой Яр, 17.06.1993 (В. Мутин); с. Вострцево, восточнее Дальнереченска, 25.09.1996 (В.А. Нечаев); Уссурийский р-н, окр. Уссурийска, 18.06.1996 (Н.В. Репш); Хасанский р-н, окр. с. Гусевка, 25.05.2011 (К.А. Остапенко).

К этим данным добавляются многие находки, сделанные в 2012 г. в Спасском и Анучинском (окр. Арсеньева) районах. Отметим, что все перечисленные местонахождения расположены в континентальных районах вдоль границ с Китаем и Кореей.

В 2012 г. в Приморском крае в первой половине июня впервые была зарегистрирована вспышка размножения этого вида. Из отдела защиты рас-

тений Приморского филиала ФГУ "Россельхозцентр" автору были переданы для изучения 5 экземпляров клопов, собранных на малине, которые были идентифицированы как *M. fuliginosa*. По устному сообщению сотрудников, в Россельхозцентр поступили две серии этого клопа из Спасского и Анучинского районов, и первая из них содержала большое количество экземпляров, которые, к сожалению, оказались утрачены. Получить точные данные этикеток с мест сборов тоже не удалось.

Фенология и цикл развития *M. fuliginosa* изучены в Южной Корее [Park, 1996]. Клоп развивается в одном поколении в году, зимует в фазе имаго. Хотя автор отмечал питание на разных растениях (розоцветных и вязовых), как кормовое растение они строго предпочитали малину *Rubus oldhamii* (= *Rubus pungens* Camb. var. *oldhamii* (Miq.) Maxim.). Презимовавшие клопы копулировали уже в мае. В лабораторных условиях развитие насекомого от яйца до имаго длилось 88 дней. Выяснено, что в течение всего жизненного цикла одна самка может продуцировать до 23 яиц, откладывая их на поверхность листа малины по одному и раздельно в течение 12 дней, а длительность фазы яйца составляла в среднем 22 дня. Личинки в своем развитии проходят 5 возрастов, причем в первом возрасте они не питаются. Длительность возрастных стадий в днях в среднем была следующей: I-я – 6, II-я – 14, III-я – 8, IV-я – 17, V-я – 22 дня.

Гемиптеролог Д. Редей (D. Redei) любезно сообщил, что в Китае клоп известен как многоядный, сосет соки растений разных семейств, относящихся к Алтингиевым (Altingiaceae), Сумаховым (Anacardiaceae), Астровым (Asteraceae) и Розоцветным (Rosaceae – отмечен на лапчатке и также на малине) и включен в список экономически значимых видов КНР [Zhang et al. 1985]. Однако упоминания о его вредоносности и массовых вспышках в других частях ареала не известны.

Анализ сроков сбора клопов в Хабаровском и Приморском краях показывает, что презимовавшие имаго встречены в условиях нашего климата в период с 25 мая по 22 июня, имаго нового поколения появляются в период с 14 по 30 сентября. Причины, способствовавшие массовому появле-

нию *M. fuliginosa* на малине в Приморском крае в 2012 г., не выяснены. Возможно, что за более чем десятилетний период естественного расширения ареала *M. fuliginosa* на нашей территории идет процесс постепенного увеличения численности популяции, и вспышки массового размножения будут происходить и в будущем. Поэтому этот вид рекомендуется включить в список потенциальных вредителей культурных розоцветных юга Дальнего Востока России и необходимо проводить дальнейшие наблюдения за этим вселенцем.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность Н.Н. Винокурову за ценные советы при написании статьи, венгерскому коллеге Давиду Редю (David Redei) за предоставление сведений о *M. fuliginosa* из китайских источников и К.А. Остапенко за техническую помощь.

## ЛИТЕРАТУРА

- Пучков В.Г., 1972. Отряд Hemiptera (Heteroptera) – полужесткокрылые // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Л.: Наука. С. 222-261.
- Kerzhner I.M., Kanyukova E.V., 1998. First record of *Molipteryx fuliginosa* Uhler from Russia (Heteroptera: Coreidae) // Zoosyst. ross. Vol. 7, N 1. P. 84.
- Kanyukova E.V., Vinokurov N.N., 2009. New data to the fauna of superfamilies Lygaeoidea, Pyrrhocoroidea and Coreioidea (Heteroptera) of the Asian part of Russia // Проблемы изучения и охраны животного мира на севере: Материалы докладов Всероссийской научной конференции с международным участием (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 16-20 ноября 2009 г.). Сыктывкар. С. 57-59.
- Park S.O., 1996. Development of the Leaf-Footed Bug, *Molipteryx fuliginosa* (Heteroptera: Coreidae) // Korean J. Ecol. Korean Journal of Ecology. Vol. 19, N 6. P. 575-582.
- Zhang Sh. (ed.) et al., 1985. Economic Insect Fauna of China. Fasc. 31. Hemiptera (1). Beijing. P. 1-242, I-LIX.

## A NEW PECULIAR SPECIES OF *CHRYSOTUS* FROM THE FAR EAST OF RUSSIA (DOLICHOPODIDAE, DIPTERA)

I.Ya. Grichanov

[Гричанов И.Я. Новый своеобразный вид рода *Chrysotus* с Дальнего Востока России (Dolichopodidae, Diptera)]  
All-Russian Institute of Plant Protection, Podbelskogo roadway, 3, St. Petersburg, Pushkin, 196608, Russia. E-mail:  
grichanov@mail.ru

Всероссийский институт защиты растений, шоссе Подбельского, 3, Санкт-Петербург-Пушкин, 196608, Россия.  
E-mail: grichanov@mail.ru

**Key words:** *Dolichopodidae*, *Chrysotus*, *Chrysotus chukotkensis*, new species, Palaearctic, Far East

**Ключевые слова:** *Dolichopodidae*, *Chrysotus*, *Chrysotus chukotkensis*, новый вид, Палеарктика, Дальний Восток

**Summary.** A new long-legged fly species *Chrysotus chukotkensis* sp. nov. from the Primorskiy Krai Province of Russia is described and illustrated. A key to species of *Chrysotus albipalpus* and *C. longipalpus* groups is supplied.

**Резюме.** Приведены описание и иллюстрации для нового вида мух-зеленушек *Chrysotus chukotkensis* sp. nov. из Приморского края России. Составлен определитель видов групп *Chrysotus albipalpus* и *C. longipalpus*.

### INTRODUCTION

The genus *Chrysotus* Meigen, 1824, belongs to the subfamily Diaphorinae, comprising ca. 320 species distributed all over the world [Grichanov, 2003-2012]. The Palaearctic species of *Chrysotus* were revised by Negrobov and his co-workers in a series of publications: Negrobov [1980], Negrobov, Maslova [1995] and Negrobov *et al.* [2000, 2003]. Wang, Yang [2006, 2008, 2009] and Wei, Yang [2007] described recently 21 East-Palaearctic species of *Chrysotus*.

The genus is considered paraphyletic regarding other diaphorine genera, being itself polyphyletic [Capellari, Amorim, 2012]. Nevertheless, *Chrysotus albipalpus* group of species (*sensu* Van Duzee, 1924) appears to be quite distinct in having enlarged white or yellow coloured palps (male secondary sexual character, or MSSC) and dark femora. It comprises four Nearctic and one Neotropical species, being unknown in other zoogeographical regions.

Here I describe a new species *C. chukotkensis* sp. nov. from the Chukotka Peninsula (Russia) representing the first record of the *albipalpus* group in the Palaearctic Region, which brings the number of described Palaearctic *Chrysotus* species to 60.

Morphological terminology and abbreviations (for wing veins) follows Cumming, Wood [2009]. Body length is measured from the base of the antenna to the posterior tip of epandrium. Wing length is measured from the base to the wing apex. The relative lengths of the tarsomeres should be regarded as representative ratios and not measurements. Male genitalia were macerated in 10% KOH. Figures showing male genitalia in lateral view are oriented as they appear on the intact specimen, with the morphologically ventral surface of the genitalia facing up, dorsal surface

down, anterior end facing right and posterior end facing left. The holotype of a new species is housed at the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg (ZIN).

### SYSTEMATICS

#### *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. nov.

(Col. pl. I : 1-4, figs 1, 2)

**Holotype.** ♂, [Russia:] Chukotka, 5 km N Egvekinot, tundra, slope, bush, 24.VII.1963, Gorodkov [ZIN].

**Description. Male.**

**Head** (col. pl. I : 2). Frons broad, black, with purple reflections, brownish pollinose; face black, densely grey pollinose, converging ventrally, at the narrowest point as wide as diameter of ocellus (MSSC); palpus shining white, broad, obovate-elongated, two times longer than wide, about half as long as eye height (MSSC); proboscis black, with dark setulae; pair of divergent strong ocellars; pair of small verticals; pair of proclinate long vertical setae; row of white postoculars, 5-6 dorsalmost postoculars black; occiput slightly concave, lower surface with many long scattered pale setae; antennae black, scape conical, short; pedicel short, with crown of setulae at apex, dorsalmost longer; postpedicel ovate, clearly pubescent; stylus apical, bi-articulated at base, pubescent; length ratio of scape to pedicel to postpedicel to stylus (1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> segments), 5/4/10/4/37.

**Thorax.** Shining blackish-purple; mesonotum weakly pollinose; pleura grey pollinose; acrostichals biserrate, well developed; 6 pairs of strong dorsocentral bristles; 1 presutural and 1 sutural intraalars; 1 presutural and 2 postsutural supraalars; 1 large postalar; 2 notopleurals; lower surface of proepisternum with 2-3 pale setae, ventralmost longer; upper surface of proepisternum in front of anterior spiracle bare;

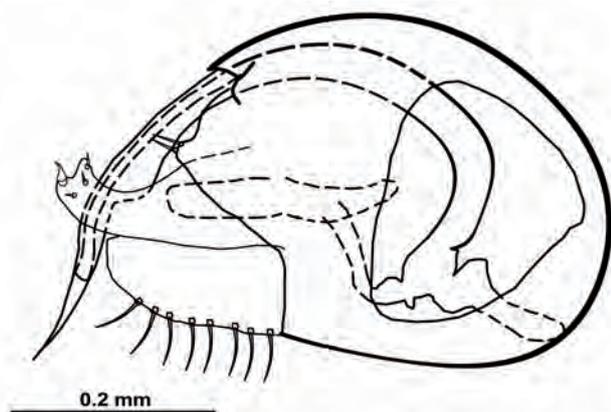


Fig. 1. *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., hypopygium, left lateral view  
Рис. 1. *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., гипопигий слева

scutellum with 1 pair of strong medial scutellars and 1 pair smaller ones (broken).

**Wing** (col. pl. I : 3). Membrane hyaline. C ending right before wing apex;  $R_1$  ending on basal third of wing;  $R_{2+3}$  not bent anteriorly at distal end;  $R_{4+5}$  and  $M_{1+2}$  parallel, slightly bent anteriorly; costal section between  $R_{2+3}$  and  $R_{4+5}$  twice that of costal section between  $R_{4+5}$  and  $M_{1+2}$ ; ratio of cross-vein dm-cu to distal part of  $CuA_1$ , 13/45;  $A_1$  fold-like; anal lobe absent; lower calypter and cilia yellowish; halter yellow.

**Legs.** Coxae, trochanters, femora (except extreme tips) black, slightly shining; knees, fore and mid tibiae and basitarsi (except tips) whitish-yellow; hind tibia and tarsomeres 1-4 white; fore and mid tarsi from tip of basitarsus, hind tarsomere 5 brown; fore coxa covered with many pale hairs and setae; anterior surface of mid coxa with dirty white setae; hind coxa with 1 long white lateral basal seta; fore femur with short setulae, somewhat longer at apex; hind femur with 2 conspicuous anteroventral setae at apex and preceding anteroventral row of 6-7 setae, half as long as height of femur; fore tibia with white setulae and setae, 1 short anterodorsal at base, ventral surface with short serration; mid tibia with white setulae and black setae, 1 large anterodorsal at base, 2 short posterodorsals in basal half; hind tibia gradually thickened towards apex, densely covered with long white cilia and setae, longer on anterior and dorsal surface (MSSC); apical tibial setae: 1, 3, 2; hind tarsomeres 1-4 distinctly thickened, covered with white cilia (MSSC); tarsomeres 1-3 posteriorly with numerous microscopic black spikes; tarsomere 5 flattened dorsoventrally; pulvilli slightly developed; claws present on all legs; podomeres (from femur to fifth tarsomere) length ratio: fore leg: 65/57/28/13/7/7/8, mid leg: 84/69/36/14/10/6/9, hind leg (col. pl. I : 4): 93/79/30/18/13/9/9.

**Abdomen.** Shining dark-blue, covered with short

black bristles, those of distal margins slightly stronger; tergum 6 pubescent; sterna 2-4 covered with short pale hairs; segment 8 with short simple black setae.

**Hypopygium** (fig. 1). Epandrium rounded; lateral epandrial lobe slightly projected, bearing 2-3 setae, basiventral seta present; surstylus short, 2 strong spines and 1 seta medially at apex, 1 dorsal seta near middle; distal portion of hypandrium constricted after emerging from epandrium; postgonite distinct, bilobed, concealed; phallus (fig. 2) with almost symmetrical flat lateral lobes before apex; aedeagus thin, simple; cercus ovate, brown-black, covered with white cilia.

**Female** unknown.

**Measurements** (mm): body length 2.4, antenna length 0.53, wing length/width 1.72/0.63.

**Etymology.** The species is named for the country of origin.

**Diagnosis.** The new species belongs to the *Chrysotus albipalpus* group of species (*sensu* Van Duzee, 1924) based on the following features: femora black or green; palpi white, elongated; antenna black; thorax and abdomen metallic; calypters and halteres yellow. The group must be probably united with the *C. longipalpus* group of species (*sensu* Van Duzee, 1924) with enlarged palpi, but with almost completely yellow legs. The latter group comprises three Nearctic and Neotropical species, of which *C. longipalpus* Aldrich, 1896 has been probably introduced from the Neotropics to the tropical Pacific (Hawaiian Is., Guam, French Polynesia), Orient (Diego Garcia), Afrotropics (Mauritius) and to the Palaearctic Region (greenhouses in UK and Finland) [Bickel, 2005; Grichanov, 2011].

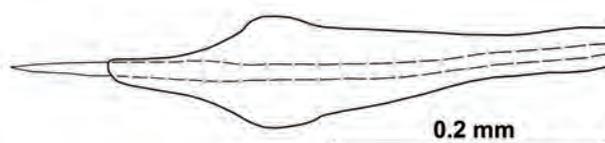


Fig. 2. *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., phallus, ventral view  
Рис. 2. *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., фаллус вентралью

*C. chukotkensis* sp. nov. is close to *C. subjectus* Van Duzee, 1924, known from USA (Virginia), strongly differing from the latter in ornamented hind tibia and tarsus. Below is the modified key to species of *C. albipalpus* and *C. longipalpus* groups published by Van Duzee [1924]:

1. Femora black or green ..... 2
- Femora yellow ..... 7
2. Face nearly as wide as frons, sometimes narrowed a little below ..... 3

- Eyes contiguous on the face, or nearly so . . . . . 4
- 3. Hairs of the abdomen long and snow white . . . . .  
 . . . . . *albohirtus* Van Duzee
- Hairs of the abdomen brown or black . . . . .  
 . . . . . *argentatus* Van Duzee
- 4.  $R_{4+5}$  and  $M_{1+2}$  wing veins nearly straight and parallel behind *dm-cu* . . . . . *albipalpus* Aldrich
- $R_{4+5}$  and  $M_{1+2}$  wing veins distinctly bent but parallel at wing apex . . . . . 5
- 5. Hind tibia and tarsus white, covered with long white setae . . . . . *chukotkensis* **sp. nov.**
- Hind tibia yellow or black; hind tarsus black; both covered with black setae . . . . . 6
- 6. All tibiae yellow; knob of halter yellow . . . . .  
 . . . . . *subjectus* Van Duzee
- Hind tibia wholly black or green; knob of halter black or yellow . . . . . *halteralis* Van Duzee
- 7. Antenna wholly black . . . . . *crosbyi* Van Duzee
- Antenna wholly or partly yellow . . . . . 8
- 8. Palpus strap-like . . . . . *longipalpus* Aldrich
- Palpus wide, leaf-like . . . . . *sagittarius* Van Duzee

#### ACKNOWLEDGMENTS

The author is sincerely grateful to Dr. E.P. Nartshuk and L.A. Kuznetsova (ZIN) for their kindness in furnishing an opportunity to study the collections of their museum, and to Prof. Oleg P. Negrobov (Voronezh) and Renato Capellari (São Paulo) for their help in any respect. This work was partly supported by the grant of the Russian Foundation for Basic Research N 11-04-01051-a to Oleg P. Negrobov.

#### REFERENCES

Bickel D.J., 2005. A new genus *Phasmaphleps*, and new species of *Cryptophleps* Lichtwardt from the western Pacific, with notes on Australasian Diaphorinae (Diptera: Dolichopodidae) // Bishop Museum Occasional Papers. No. 84. P. 17-34.

Capellari R.S., Amorim D.S., 2012. Systematic position of the monotypic Azorean genus *Falbouria* Dyte with notes on the definition of *Chrysotus* Meigen (Diptera: Dolichopodidae) // Zootaxa. No. 3489. P. 81-88.

Cumming J.M., Wood D.M., 2009. Adult morphology and terminology [Chapter] 2 // In: Brown B.V., Borkent A., Cumming J.M., Wood D.M., Woodley N.E., Zumbado M.A. (Eds.). Manual of Central American Diptera. Vol. 1. NRC Research Press, Ottawa. P. 9-50.

Grichanov I.Ya., 2003-2012. A check list of species of the family Dolichopodidae (Diptera) of the World arranged by alphabetic list of generic names [online database]. Available from <http://dolicho.narod.ru/Genera3.htm> (accessed 28 November 2012).

Grichanov I.Ya., 2011. An illustrated synopsis and keys to afrotropical genera of the epifamily Dolichopodidae (Diptera: Empidoidea). Priamus Supplement. No. 24. P. 1-98.

Negrobov O.P., 1980. A revision of palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), I. *Ch. cilipes* Mg. and *Ch. laesus* Wied species groups // Entomologicheskoye obozreniye. Vol. 59. No. 2. P. 415-420 (in Russian).

Negrobov O.P., Maslova O. O., 1995. Revision of Palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), II // Entomologicheskoye obozreniye. Vol. 74. No. 2. P. 456-466 (in Russian).

Negrobov O. P., Tsurikov M.N., Maslova O.O., 2000. Revision of the Palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), III // Entomologicheskoye obozreniye. Vol. 79. No. 1. P. 227-238 (in Russian).

Negrobov O.P., Tsurikov, M.N., Maslova O.O., 2003. A revision of the Palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), IV // Entomologicheskoye obozreniye. Vol. 82. No. 1. P. 223-228 (in Russian).

Van Duzee M.C., 1924. A revision of the North American species of the dipterous genus *Chrysotus* // Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences. Vol. 13. No. 3. P. 3-53.

Wang M., Yang D., 2006. Species of *Chrysotus* Meigen from Beijing (Diptera, Dolichopodidae) // Deutsche Entomologische Zeitschrift. Vol. 53. No. 2. P. 249-255.

Wang M.Q., Yang D., 2008. New Species of *Chrysotus* from China (Diptera: Dolichopodidae) // In: Shen Xiaocheng et al. (Eds.). Classification and Distribution of Insects in China. China Agricultural Science & Technology Press, Beijing. P. 23-32 (in Chinese).

Wang M., Yang D., 2009. Species of *Chrysotus* Meigen in Palaeartic China (Diptera: Dolichopodidae) // Entomologica Fennica. Vol. 19. P. 232-240.

Wei L.M., Yang Z.H., 2007. Dolichopodidae // In: Li Z.Z., Yang M.F., Jin D.C. (Eds.). Insects from Leigongshan Landscape. Guizhou Science & Technology Press, Guiyang. P. 561-587 (in Chinese).

**ADORETOSOMA ATRITARSE DALATMONTIS SUBSP. NOVA (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: RUTELINAE)****А.М. Прокофьев**[Prokofiev A.M. *Adoretosoma atritarse dalatmontis* subsp. nova (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae)]

Институт проблем экологии и эволюции РАН – ИПЭЭ, Ленинский проспект, 33, Москва, 119071, Россия. E-mail: prokartster@gmail.com

Institute for Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Leninskii prospect, 33, Moscow, 119071, Russia. E-mail: prokartster@gmail.com

**Ключевые слова:** *Rutelinae*, *Adoretosoma*, *A. atritarse* stat. nov., новый подвид, Вьетнам**Key words:** *Rutelinae*, *Adoretosoma*, *A. atritarse* stat. nov., new subspecies, Vietnam

**Резюме.** Описан новый подвид *Adoretosoma atritarse dalatmontis* ssp. n. из Далатских гор в Центральном Вьетнаме, отличающийся строением парамер самца. Вместе с подвидами *A. chinense atritarse* (Fairm.) и *A. c. erubescens* Machatschke он отнесен к виду *A. atritarse* stat. nov., выделенному из состава *A. chinense* (Redt.). Новый подвид проявляет большее сходство с ассамо-тибетским *A. a. erubescens*, чем с географически более близким китайско-северовьетнамским *A. a. atritarse*.

**Summary.** *Adoretosoma atritarse dalatmontis* ssp. n. is described from Dalat Highlands of Central Vietnam, basing on the structure of the male parameres. Together with *A. chinense atritarse* (Fairm.) and *A. c. erubescens* Machatschke it belongs to *A. atritarse* stat. nov. separated herein from *A. chinense* (Redt.). The newly described subspecies is more similar to the Assamese-Tibetan subspecies *A. a. erubescens* than to the geographically closer Chinese-Vietnamese *A. a. atritarse*.

Род *Adoretosoma* Blanchard, 1850 был ревизован Махачке [Machatschke, 1955], установившим в его составе 12 видов (еще 1 вид был описан позднее, см. Zorn, 2004), два из которых были признаны политипическими, с 3 подвидами каждый. Одним из таких политипических видов является *A. chinense* (Redtenbacher, 1868), впервые описанный из Гонконга и, как было установлено позднее, распространенный от Ассама через Тибет и Северный Вьетнам до Юго-Восточного Китая [Machatschke, 1955; Zorn, 2006]. Согласно Махачке, этот вид представлен 3 подвидами, различающимися деталями строения эдеагуса: *A. c. erubescens* Machatschke, 1955 из Ассама, *A. c. chinense* из Гонконга и Тонкина (г. Маушон) и *A. c. atritarse* (Fairmaire, 1891) из юго-восточного Китая на север до Шанхая. Это деление поддержано Цорном [Zorn, 2006], который существенно уточнил подвидовые ареалы: по его данным, *A. c. atritarse* населяет Китай от Хубэя и Шанхая до Юньнани, *A. c. chinense* известна из Гуаньдуня и Гонконга и далее в Ориентальной области (т.е., очевидно, во Вьетнаме и Лаосе, где этот вид указывался Польяном [Paulian, 1959]), а *A. c. erubescens* отмечен также в Тибете. Таким образом, во Вьетнаме был известен только номинативный подвид.

Фауна *Adoretosoma* Вьетнама исследована крайне неравномерно. Для северного Вьетнама указано 6 видов, из них 2 выявлены и в долине Меконга в южном Вьетнаме и Лаосе, тогда как для центрального Вьетнама данные по жукам это-

го рода полностью отсутствовали [Machatschke, 1955: Fig. 6]. В ходе инвентаризации фауны пластинчатоусых Далатского нагорья, проводимой совместным российско-вьетнамским Тропическим Центром, мною было собрано 11 экземпляров жуков, принадлежащих к данному роду, которые вполне соответствовали признакам *A. chinense* в понимании Махачке, но по особенностям строения гениталий самцов не могли быть отнесены ни к одному из известных подвидов. В настоящей работе они описываются в качестве новой расы. Кроме того, исследование сравнительных материалов выявило, что, во-первых, номотипический подвид в большей степени отличается от всех остальных (включая и новый), а во-вторых, ареалы подвидов *A. c. chinense* и *A. c. atritarse* широко перекрываются в Южном Китае и Северном Вьетнаме (что, в общем, следовало уже из данных, приводимых Цорном), из-за чего рассматривать их в качестве географических рас не представляется возможным. Поэтому в настоящей работе рассматриваемый вид предлагается разделить на два – монотипический *A. chinense* и политипический *A. atritarse* с 3 подвидами, один из которых описывается впервые.

Типы нового подвида хранятся в рабочей коллекции автора в ИПЭЭ РАН (Москва), которую впоследствии планируется передать в Зоологический музей Московского государственного университета; для сравнения использованы материалы по роду *Adoretosoma* из фондов Национально-

го музея естественной истории, Париж (MNHN) и сборы А.А. Городинского (Москва), переданные им в ИПЭЭ РАН.

*Adoretosoma atritarse* (Fairmaire, 1891) **bona** sp. *Phyllopertha atritarsis* Fairmaire, 1891: 11.

*Adoretosoma chinense* (part.): Paulian, 1959: 97.

*Adoretosoma chinense atritarse*: Machatschke, 1955: 365; Zorn, 2006: 256.

*Adoretosoma chinense erubescens* Machatschke, 1955: 365; Zorn, 2006: 256.

**Дифференциальный диагноз.** Внешне неотличим и по строению гениталий самца близок к *A. chinense*, но отличается формой парамер (рис. 1-4), в дорсальном плане очень узких и далеко разобщенных, с едва намеченными боковыми предвершинными отростками, одинаково узкими до и после них у *A. chinense* против более широких, сближенных, с крупными треугольными боковыми предвершинными отростками, дистальнее которых парамеры в дорсальном плане заметно уже, чем перед ними, у *A. atritarse*. Самки *A. chinense* отличаются практически одинаковыми размерами вагинальных сосочков, тогда как у *A. atritarse* правый явственно крупнее левого (не известно для *A. a. erubescens*).

**Замечания.** На перекрытие ареалов *A. chinense* и *A. atritarse* в юго-восточных провинциях Китая (Юньнань – Гуандун) свидетельствуют данные, приводимые Цорном [Zorn, 2006]; непосредственное изучение основной коллекции Парижского музея и хранящейся там же коллекции Обертюра, а также сборов А.А. Городинского из Юньнани свидетельствуют о совместной встречаемости этих видов в Юньнани и Северном Вьетнаме по линии Дали – Шапа – Лангшон. Учитывая перекрытие ареалов и достаточно выраженные отличия *A. chinense* от всех прочих подвидов, группируемых здесь в составе *A. atritarse*, по строению гениталий, я считаю необходимым восстановить *A. atritarse* в ранге самостоятельного вида. Южная граница ареала обоих рассматриваемых видов нуждается в выяснении. Мною изучена 1 самка *A. atritarse* (подвидовая принадлежность неясна) с этикеткой “Laos ou Cambodge”, из чего следует, что ареал, по крайней мере, этого вида может протягиваться до юга Индокитая. Ранее Махачке [Machatschke, 1955: Fig. 6] указывал для Южно-Индокитая только *A. fairmairei* Agrow, 1899 и *A. tonkinense* Machatschke, 1955; причем для первого вида не было приведено экземпляров отсюда, хотя на карте он указан.

*Adoretosoma atritarse dalatmontis* subsp. nova

цвет. таб. II: 1, 2; рис. 1

**Материал.** Голотип, ♂, Вьетнам, Далатское пла-

то, пров. Ламдонг на границе с пров. Ханьхоа, заповедник Бидуп-Нуйба (Bi Doup – Nui Ba), перевал Хонзюо (Hon Giao), 1625 м, 12°10'58" N, 106°42'50" E, куртины тростника вдоль шоссе 652-723, 23.04.2010 г., А.М. Прокофьев leg. Пара-типы, 2♂, 8♀, этикетки как у голотипа и с теми же данными, но 23.04.2012 г. и 26.05.2012 г.

**Описание.** Самец (голотип) (цвет. таб. II: 1). Длина 8,2 мм. Наличник, *canthus ocellaris*, боковые трети переднеспинки, пигидий и пропигидий, весь низ и ноги, кроме средних и задних лапок оранжево-коричнево-желтые; остающиеся части верха головы, срединная треть переднеспинки и надкрылья металлически-темно-зеленые; средние и задние лапки и самая вершина задних голеней черные.

Наличник поперечный, со сходящимися кпереди боковыми краями и закругленными передними углами, с прямым, слабо приподнятым передним краем; как и передняя часть лба, в сливающейся морщинисто-точечной скульптуре; в задней части лба точки более обособлены, особенно на границе с теменем, и крупнее; темя в довольно крупных и глубоких, но редких точках, промежутки между которыми значительно больше их диаметра. Ширина переднеспинки в 1,3 раза больше длины; пунктировка представлена редкими мелкими и неглубокими точками, промежутки между которыми значительно превышают их диаметр; боковой край переднеспинки с несколькими длинными расставленными волосками, в остальном, верх голый. Щиток в довольно крупных и глубоких точках, сгущенных к краям. Надкрылья едва расширяются назад, почти параллельно-сторонние, их суммарная ширина в 1,3 раза меньше длины. Точечные ряды надкрыльев явственные, несколько углубленные, точки в них простые, явно крупнее, чем на переднеспинке; промежутки плоские, гладкие, кроме 2-го и 6-го, несущих в основных двух третях своей длины ряд таких же точек, как в бороздках, несколько спутанный близ основания надкрылий. Пропигидий и пигидий, в довольно крупных, но неглубоких и неявственных точках и микрошагренировке; пигидий слабовыпуклый, голый, кроме ряда длинных светлых волосков по внешнему краю. Грудь в негустых крупных точках, покрыта очень редкими, довольно длинными, торчащими светлыми волосками; диск заднегруди голый и гладкий, с продольной бороздой. Брюшко в таких же точках, как грудь, его стерниты несут поперечный ряд довольно длинных, но редких светлых волосков, расположенный несколько ближе к заднему краю соответствующего стернита, чем к переднему, кроме последнего стернита, где эти волоски гораздо гуще и длиннее, и сидят по заднему краю; килевой перегиб стернитов брюшка не выражен.

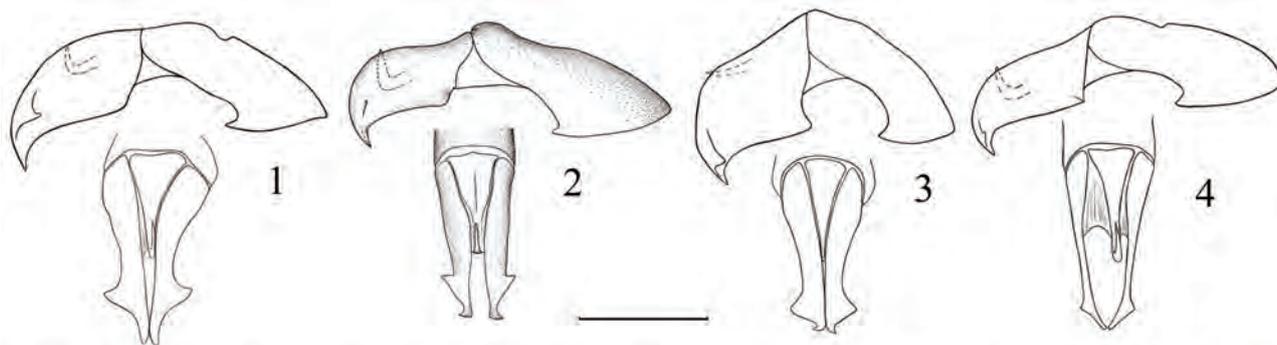


Рис. 1-4. Гениталии самцов *Adoretosoma*, вид сбоку и сверху: 3 – *A. a. dalatmontis* ssp. n., голотип; 4 – *A. a. erubescens* (модифицировано по: Machatschke, 1955: Fig. 9); 5 – *A. a. atritarse*, Шапа; 6 – *A. chinense*, Шапа. Масштаб: 3 мм (не указан в оригинальной публикации для *A. a. erubescens*, здесь изображение гениталий дано соразмерно непосредственно изученным).

Figs 1-4. Male genitalia of *Adoretosoma*, lateral and dorsal view: 3 – *A. a. dalatmontis* ssp. n., holotype; 4 – *A. a. erubescens* (modified from: Machatschke, 1955: Fig. 9); 5 – *A. a. atritarse*, Sa Pa; 6 – *A. chinense*, Sa Pa. Scale bar: 3 mm (for *A. a. erubescens* scale has not been given in the original paper; the image here is given according to the size of genitalia studied).

Передние голени с двумя короткими приостренными зубцами, основной зубец слабо обозначен; шпора на внутреннем крае расположена на уровне середины промежутка между вершинами основного и дистального зубцов; внутренний край передних голени с рядом довольно густых, но недлинных светлых волосков. Коготковый членик передних лапок несколько утолщенный и изогнутый, его нижний край с сильным, направленным вперед зубцом близ середины. Внутренний коготок передних лапок цельный, вдвое шире и длиннее внешнего. Внешний коготок средних лапок расщеплен у вершины, коготки задних лапок цельные.

Парамеры эдеагуса (рис. 1) с сильными треугольными предвершинными боковыми отростками, расположенными близ границы последней и средней трети длины парамер; вершинные части парамер дистальнее боковых отростков тонкие, длинные (явственно длиннее боковых отростков), слабоизогнутые. Дорсальная пластинка изогнута вершиной кверху практически под прямым углом, вершина не выступает за дорсальный край парамер.

Самка (аллотип) (цвет. таб. II: 2). Длина 11,5 мм. Крупнее и едва шире самца, ноги немногим короче. Зубцы и шпора передних голени лучше выражены, чем у самца. Дистальный зубец языковидный, с округленной вершиной; основной – хорошо развит, притуплен; шпора прикрепляется позади уровня вершины основного зубца. Коготковый членик передних лапок тонкий, без зубца на нижнем крае. Внутренний коготок передних лапок расщеплен у вершины, лишь в 1,2 раза длиннее и шире, чем наружный. Вагинальные сосочки овальные, с закругленными вершинами, правый гораздо больше левого.

**Изменчивость.** Длина 8,0-8,5 мм (самцы), 9,5-

11,5 мм (самки). Передний край лба иногда целиком желтый; в остальном окраска не варьирует. Ширина переднеспинки в 1,3-1,5 раз больше длины; редкие волоски по боковым краям переднеспинки иногда обламываются и поэтому у потерянных жуков могут быть не найдены. Максимальная ширина надкрыльев в 1,3-1,6 раза меньше их длины. Длина дополнительных точечных рядов надкрылий (во 2-м и 6-м промежутках) варьирует от половины до трех четвертей длины надкрылий.

**Дифференциальный диагноз.** Новый подвид хорошо отличается от ранее известных строением вершинных частей парамер (рис. 1-4). По строению парамер он ближе к ассамо-тибетскому *A. a. erubescens*, чем к географически более близкому китайско-северовьетнамскому *A. a. atritarse*. В отличие от обоих сравниваемых подвидов вершинные части парамер дистальнее боковых отростков у *A. a. dalatmontis* ssp. n. длинные, заметно превышают длину боковых отростков и лишь слегка изогнуты вершинами наружу. По сравнению с *A. a. erubescens* у нового подвида боковые отростки парамер крупнее и массивнее, с вогнутым задним краем, а вершина изогнутой кверху дорсальной пластинки не выступает за верхний край парамер. В отличие от *A. a. atritarse* у нового подвида парамеры в латеральном плане намного более узкие и удлиненные, а в дорсальном плане гораздо шире раздвинуты, соприкасаясь лишь дистальнее боковых отростков.

**Этимология.** Подвид назван по нахождению в Далатских горах. Подвидовой эпитет следует рассматривать как несклоняемое существительное.

**Замечания по экологии.** Активны днем, на свет не летят. Жуки отмечены только на открытых участках вдоль шоссе, где они сидели на ли-

стях в куртинах тростника или летали вокруг. В основном они были собраны в конце апреля, кроме одной самки. Самки встречались значительно чаще самцов. Жуки приурочены к большим высотам (не встречен ниже 1500 м, несмотря на тщательное обследование подходящих биотопов) на восточной окраине плато; в центральной части Далатского нагорья (внутренние районы пров. Ламдонг) не выявлен.

#### ЛИТЕРАТУРА

Fairmaire L., 1891. Description de Coléoptères de l'intérieur de la Chine 6 // Annales de la Société entomologique de Belgique. T. 35. P. 11.  
Machatschke J.W., 1955. Versuch einer Neugliederung

der Arten des Genus *Adoretosoma* Blanchard // Beiträge zur Entomologie. Bd. 5. Nr. 3/4. S. 349-396.  
Paulian R., 1959. Coléoptères Scarabéides de L'Indochine (Rutelines et Cétonines) (Suite) // Annales de la Société entomologique de France. T. 128. P. 35-136.  
Zorn C., 2004. Taxonomical acts in the Anomalini initiated during the preparation of the "Catalogue of Palaearctic Coleoptera" // Acta Societatis Zoologicae Bohemicae. V. 68. P. 310-328.  
Zorn C., 2006. Anomalini // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Stenstrup: Apollo Books. P. 251-276.

## ПАЛЬЦЕКРЫЛКИ (LEPIDOPTERA, PTEROPHORIDAE) НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

П.Я. Устюжанин<sup>1</sup>, В.Н. Ковтунович<sup>2</sup>

[Ustuzhanin P.Ja., Kovtunovich V.N. A plume moths (Lepidoptera, Pterophoridae) of Novosibirsk Oblast]

<sup>1</sup>Сибирское отделение Русского энтомологического общества. Домашний адрес: ул. Энгельса, 23, кв. 106, Новосибирск, 630057, Россия. E-mail: petrtrust@mail.ru<sup>1</sup>Siberian division of the Russian Entomological Society. Home address: Engelsa str., 23, app. 106, Novosibirsk, 630057, Russia. E-mail: petrtrust@mail.ru<sup>2</sup>Московское общество испытателей природы. Домашний адрес: ул. Малая Филевская, 24/1, кв. 20, Москва, 121433, Россия. E-mail: vasko-69@mail.ru<sup>2</sup>Moscow Society of Nature Explorers. Home address: Malaya Filevskaya str., 24/1, app. 20, Moscow, 121433, Russia. E-mail: vasko-69@mail.ru**Ключевые слова:** Pterophoridae, пальцекрылки, Новосибирская область, фауна**Key words:** Pterophoridae, plume moths, Novosibirsk region, fauna

**Резюме.** Дан обзор видов семейства Pterophoridae Новосибирской области. В результате многолетних исследований известная фауна пальцекрылок составила 45 видов. Восемь видов указаны как новые для области: *Gillmeria macrornis*, *Platyptilia nemoralis*, *Paraplatyptilia metzneri*, *Amblyptilia acanthodactyla*, *Stenoptilia graphodactyla*, *Stenoptilia stigmatodactyla*, *Hellinsia chrysocomae*, *Merrifieldia tridactyla*. Для каждого вида приведены сведения о распространении и биологии.

**Summary.** A synopsis of the Pterophoridae (Lepidoptera) of Novosibirsk Oblast is presented. 45 species from this family are recorded from the region after decades-long study. 8 species are reported here for the first time: *Gillmeria macrornis*, *Platyptilia nemoralis*, *Paraplatyptilia metzneri*, *Amblyptilia acanthodactyla*, *Stenoptilia graphodactyla*, *Stenoptilia stigmatodactyla*, *Hellinsia chrysocomae*, *Merrifieldia tridactyla*. The data on the distributional ranges and biology of each species are provided.

## ВВЕДЕНИЕ

Новосибирская область расположена на юго-востоке Западно-Сибирской равнины. Площадь территории области 178,2 тыс. км<sup>2</sup>. Протяжённость области с запада на восток – 642 км, с севера на юг – 444 км. На севере граничит с Томской областью, на юго-западе – с Казахстаном, на западе – с Омской областью, на юге – с Алтайским краем, на востоке – с Кемеровской областью.

Преобладающая часть территории Новосибирской области расположена на Западно-Сибирской равнине, поэтому её поверхность в основном равнинна. Долина реки Обь делит территорию области на правобережье и левобережье. Левобережье – это низменная Барабинская равнина и Кулундинская степь, средняя высота которой 120 метров над уровнем моря. Характерной особенностью левобережной равнины являются гривы – продолговатые возвышенности с пологими склонами. Гривы тянутся параллельно друг другу с юго-запада на северо-восток, их высота составляет от двух до десяти метров. Гривы – это бывшие водоразделы древних рек, образовавшиеся при таянии ледника тысячи лет назад. Правобережье представлено Приобской предгорной равниной с абсолютными высотами 200-300 метров. На общем фоне выделяются Буготакские сопки.

Это группа холмов, вытянутая с северо-востока на юго-запад. К юго-востоку от Буготакских сопкок местность заметно повышается и переходит в предгорья Салаирского кряжа (Маслянинский район). Наивысшая точка Салаира в Новосибирской области – Пихтовый Гребень (494,2 м).

Литературные сведения по пальцекрылкам Новосибирской области крайне скудны. С.М. Чугуновым для Барабинской степи [Чугунов, 1911] указан *Pterophorus* sp. В примечаниях написано, что найденный вид близок к *carphodactylus*. Для озера Карачи приведен еще один вид, *Platyptilia gonodactyla* [Внуковский, 1926]. По материалам советско-финской экспедиции в Южной Сибири Э. Аренбергером опубликована статья, в которой для Новосибирской области приведено 5 видов (сборы из Академгородка, Буготакских сопкок и Карасука.) [Arenberger, 1989].

Специальные исследования Pterophoridae Новосибирской области были начаты с конца 70-х годов прошлого века первым автором данной статьи. В обобщающей работе по фауне пальцекрылок юга Западно-Сибирской равнины [Устюжанин, 1998] для территории Новосибирской области было указано 35 видов. В каталоге чешуекрылых России для Южно-Западносибирского региона, куда входит и Новосибирская область, указано 46 видов Pterophoridae [Устюжанин, Ковтунович, 2008].

При подготовке статьи были обработаны материалы коллекции Института систематики и экологии животных СО РАН г. Новосибирска и частных коллекций авторов.

В настоящей работе видовой состав пальцекрылок Новосибирской области заметно увеличился – до 45 видов; 7 видов указаны как новые для области (в списке отмечены \*). Такое большое известное разнообразие видов на территории области связано со следующими причинами:

- 1) расположением Новосибирской области на стыке зоогеографических регионов;
- 2) наличием трех природных зон: лесной, лесостепной и степной, а также, на юго-востоке области, отрогов Салаирского кряжа;
- 3) более чем тридцатилетними интенсивными исследованиями первого автора данной работы в Новосибирской области.

При перечислении материала, в целях экономии места, приведены кратко только названия пунктов сбора, без фамилий авторов и указаний районов. Отдельно мы приводим полный список фамилий сборщиков и расшифровку локалитетов.

#### **Коллекторы, участвовавшие в сборе материала пальцекрылок:**

Алейников Н.Н., Баркалов А.В., Дубатов В.В., Загурский Д., Захаров С.В., Зинченко В.К., Золоторенко Г.С., Ивонин В.В., Ковтунович В.Н., Коршунов Ю.П., Костерин О.Э., Любечанский И.И., Мишенин С.И., Мишенин А.И., Наконечный А.Н., Огудов С., Павлов Е.Е., Пермяков Н.Я., Решетников С., Родькин Н., Устюжанина Л.Н., Устюжанина Л.П., Устюжанин П.Я., Устюжанин С.Я., Чернышев А., Шапля В.О., Шевнин Е.Ю., Щеглов С.

#### **Места сборов пальцекрылок (рис. 1):**

**Академгородок** – юго-восточная окраина Новосибирска. 54°51' с.ш., 83°06' в.д.

**Барабинск** – районный центр Барабинского района. 55°21' с.ш., 78°21' в.д.

**Бердск** – город, в 30 км южнее Новосибирска. 54°45' с.ш., 83°06' в.д.

**Берёзово** – Маслянинский район. 54°30' с.ш., 83°58' в.д.

**Болотное** – Районный центр Болотнинского района. 55°40' с. ш., 84°24' в.д.

**Большеречка** – Болотнинский район. 55°34' с.ш., 84°31' в.д.

**Буготакские сопки** – Тогучинский район, 70 км восточнее Новосибирска. 55°08' с.ш., 83°48' в.д.

**Бугринская роцца** – пригород Новосибирска.

**Бурмистрово** – Искитимский район. 54°38' с. ш., 82°50' в. д.

**Ваганово** – Куйбышевский район. 55°52' с.ш., 78°23' в.д.

**Горькое** – Чистоозерный район, 18 км 3-Ю-3 с.

**Цветнополе**. 54°31' с.ш., 76°00' в.д.

**Довольное** – районный центр Доволенского района. 54°29' с.ш., 79°40' в.д.

**Дупленская** – Коченевский район. 55°05' с.ш., 81°37' в.д.

**Евсино** – Искитимский район. 54°30' с.ш., 83°20' в.д.

**Еланка** – Усть-Таркский район. 55°37' с.ш., 75°17' в.д.

**Елбань** – Маслянинский район. 54°19' с.ш., 84°35' в.д.

**Ельцовка** – окрестности Новосибирска. 54° 53' с.ш., 83° 04' в.д.

**Завьялово** – Искитимский район. 54°30' с.ш., 82°27' в. д.

**Издrevая** – Новосибирский район. 55°00' с.ш., 83°12' в. д.

**Индерский рям** – Доволенский район. 54°31' с. ш., 80°03' в. д.

**Искитим** – районный центр Искитимского района. 54°36'с.ш., 83°20' в. д.

**Кабинетное** – Чулымский район, 18 км С. п. Кабинетное, каменный рям на болотном мирте. 55° 12' с.ш., 81°17' в.д.

**Коён** – п. Верхний Коён, Искитимский район. 54° 52' с.ш., 83° 31' в.д.

**Карпысак** – Тогучинский район. 55°02' с. ш., 83°42' в. д.

**Койниха** – Искитимский район, 4 км ЮЗ ж/д п. Ложок, окр. дер. Койниха. 54°33'с. ш., 83°16' в.д.

**Кожевниково** – Барабинский район, 5 км с-з с. Кожевниково. 55°03' с.ш., 78°12' в.д.

**Комаровка** – Новосибирский район, станция Комаровка, правый берег р. Издревая. 56°34' с.ш., 77°11' в.д.

**Королевка** – Кольванский район. 56°02' с.ш., 83°02' в.д.

**Краснообск** – пригород г. Новосибирска. 54°55'с. ш., 82°59' в. д.

**Кудряшовский бор** – Новосибирский район, 5 км СЗ п. Катковский. 55°09'с. ш., 82°42' в.д.

**Кукарка** – Карасукский район., 5 км с-з п. Кукарка. 54°13' с.ш., 78°23' в.д.

**Мальчиха** – Кольванский район. 55°51' с.ш., 82°33' в.д.

**Матвеевка** – пригород Новосибирска.

**Мельничиха** – Новосибирский район. 54°48' с.ш., 83°11' в.д.

**Морозово** – Новосибирский район. 54°46' с.ш., 83°13' в.д.

**Морской** – Новосибирский район, совхоз Морской. 54°49'с.ш., 82°51'в.д.

**Мотково** – Тогучинский район. 55°07' с.ш., 83°35' в.д.

**Нижняя Ельцовка** – пригород Новосибирска. 54°



точнее г. Новосибирска. 54°58'с.ш., 83°20'в.д.

**Шерстобитово** – Чулымский район., Шерстобитовский р-н. 54°58'с.ш., 81°00'в.д.

**Шилов** – юг Новосибирского р-на. 54°45'с.ш., 82°22'в.д.

**Шилов** – Курья – Карасукский район, на повороте дороги в сторону Шилова Курья. 54°34'с.ш., 78°09' в.д.

**Шипуниха** – Искитимский район, окр. ст. Ложок, прав. бер. р. Шипуниха. 54°32'с.ш., 83°22'в.д.

**Широкая Курья** – Здвинский район, окр. дер. Широкая Курья, стационар ИСиЭЖ. 54°35'с.ш., 78°10'в.д.

## ОБЗОР ВИДОВ ПТЕРОФНОРИДАЕ

*Agdistis adactyla* (Hübner, [1819])

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Еланка, 15 – 17.07.1999 – 1 ♀, 25.06.2000 – 1 ♀; ОбьГЭС, 3.08.2001 – 2 экз.; Павино, 13.07.2012 – 1 ♀; Троицкое, 10 – 14.08.2011 – 1 ♂, 2 ♀.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Афганистан, Иран, Центральная Азия, Средняя Азия, юг Сибири, Центральная Якутия, Приамурье, Приморье.

**Примечание.** Довольно редок. Локален. Гусеницы живут на различных полынях, мари и др.

*Agdistis kulunda* Ustjuzhanin, 1991

Устюжанин, 1991; Устюжанин, 1998.

**Материал:** Троицкое, 7.06.1990 – 11 экз.; 10.08.1990 – 1 ♀, 14 – 17.08.2007 – 3 ♂, 1 ♀; Кукарка, 17.08.1990 – 1 ♂.

**Распространение:** юг Западной Сибири (степные районы Омской, Новосибирской областей, Алтайского края), Северный Казахстан.

**Примечание.** Редкий, локальный степной вид, описан из Карасукского района Новосибирской области. [Устюжанин, 1991] Гусеницы, предположительно, связаны с франкенией волосистой (*Frankenia hirsuta* L.). Лет в двух генерациях.

*Agdistis intermedia* Caradja, 1920

= *Agdistis hungarica* Amsel, 1955; *Agdistis singula* Arenberger, 1995

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Чулым, 07.07.2011 – 1 ♂; Троицкое, 10 – 23.08.1981 – 8 экз., 24.08.1988 – 1 ♀, 7-8.07.1999 – 5 экз., 30.07.2002 – 2 ♀, 15 – 17.08.2005 – 6 экз., 14 – 17.07.2007 – 3 экз., 10 – 14.08.2011 – 2 ♀; Кукарка, 17.08.1990 – 1 ♂; Кожевниково, 14.08.1990 – 2 экз.; Новокрасное, 23.06.1994 – 1 ♂, 1 ♀; Тениз, 24.06.1994 – 1 ♂; Горькое, 26.06.2004 – 1 экз.; Еланка, 2 – 14.07.1999 – 2 ♀, 25.06.2000 – 1 ♂; Чистоозерное, 12.06.2003 – 3 экз.; Бердск – 15.07.1998 – 1 ♂.

**Распространение:** степная зона Восточной Европы (Венгрия, Румыния, Украина(?), Россия) через Казахстан и Среднюю Азию до юга Западной Сибири.

**Примечание.** Довольно редок, обитает в степной и лесостепной зонах. Развивается в двух генерациях. Предполагаем, что гусеницы живут на кермеке Гмелина (*Limonium gmelinii* Willd.)

*Gillmeria pallidactyla* (Haworth, 1811)

= *sachalinensis* Matsumura, 1911; *pallidiola* Matsumura, 1931

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Буготакские сопки, 5 – 7.07.1988 – 3 ♂, 1 ♀, 10.07.1996 – 1 ♂; ОбьГЭС, 3.07.1988 – 1 ♂; Шадриха, 28.06.1993 – 1 ♂; Еланка, 2.06.1997 – 1 ♂, 2.07.2001 – 1 ♂; Елбань, 16.06.2012 – 1 ♂; Берёзово, 4.07.2012 – 5 ♂, 2 ♀; Чудиново, 2.07.2012 – 2 ♂; Шелковичиха, 30.06.2008 – 1 ♂; Бердск, 13.07.1998 – 1 ♀.

**Распространение:** Европа, Средняя Азия, юг Сибири, Центральная Якутия, Приамурье, Приморье, Китай, Корея, Япония, Северная Америка.  
**Примечание.** В области повсеместно обычен. Гусеницы на различных тысячелистниках, чихотной траве. Лет в июне – июле.

*Gillmeria tetradactyla* (Linnaeus, 1761)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Академгородок, 13.07.1992 – 1 ♂.

**Распространение:** Европа, Казахстан, Средняя Азия, юг Западной Сибири.

**Примечание.** Обнаружен пока в единичном экземпляре. Гусеницы на пижме обыкновенной [Загуляев, 1986].

\**Gillmeria macrornis* (Meyrick, 1930)

= *kerzhneri* Zagulajev et Pentscukovskaja, 1972

**Материал:** Троицкое, 15.08.2005 – 1 ♀; Шагаловский, 3.08.2009 – 1 ♀.

**Распространение:** центр и юго-восток европейской части России, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай (Шанси, Сычуань), юг Сибири, Приморье.

**Примечание.** Редок и локален. Биология не изучена.

*Gillmeria stenoptiloides* (Filipjev, 1927)

= *scutata* Yano, 1961; *metricoterma* f. *costaneodactyla* Caradja, 1939.

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Новосибирск, 19.07.1970 – 1 ♀; Шелковичиха, 4.07.1981 – 1 ♀; Шагаловский, 30.07.2008 – 1 ♂; Шилов, 17.08.1999 – 1 ♀; Еланка, 15-17.07.1999 – 1 ♀; Чулым, 13.07.2012 – 1 ♂.

**Распространение:** юг Сибири, Монголия, Приамурье, Приморье, Китай, Япония.

**Примечание.** Редок, локален. Биология не изучена. Основной ареал занимает в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, где довольно обычен.

*Platyptilia tesseradactyla* (Linnaeus, 1761)

Arenberger, 1989; Устюжанин, 1998.

**Материал:** Новосибирск, 2.06.1998 – 1 ♂; Ака-

демгородок, 16.06.1984 – 1♂, 1♀, 22.06.1984 – 1♂, 27.06.1984 – 1♂; Новососедово, 30.05.1997 – 1♂, 1♀, 6.06.1998 – 1♀; Буготакские сопки, 12.06.1995 – 1♂.

**Распространение:** Европа, Полярный Урал, Иран, Монголия, Северная Америка, юг Сибири, Центральная Якутия, Магаданская обл., о. Врангеля, о. Сахалин.

**Примечание.** Довольно редок, в основном по лесным стадиям. Гусеницы живут в стеблях, побеггах, почках кошачьей лапки двудомной [Загуляев, 1986].

*Platyptilia calodatcyta* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Чулым, 12.08.2010 – 1♂, 13.07.2012 – 3♂; Шагаловский, 14.07.2008 – 1♀, 25.08.2009 – 1♀, 20.07.2010 – 1♀; ОбьГЭС, 26.07.1989 – 1♂, 1♀, 5.08.2002 – 2♀, 14.08.2008 – 1♂; Павино, 13.07.2012 – 3♀; Широкая Курья, 7.07.2002 – 1♀; Троицкое, 7.06.1990 – 1♀; 17-19.06.1992 – 1♂, 7♀; Еланка, 15.06.1997 – 1♂, 23.09.1997 – 1♂, 1♀, 12.06.1998 – 8 экз., 12-13.07.1998 – 10 экз., 4 – 8.08.1998 – 3♂, 3.07.1999 – 1♀, 13-18.06.1999 – 76 экз., 15-18.07.1999 – 14 экз.; Ровенский, 10.06.1992 – 1♀; Чаны, 4.07.1991 – 2♂, 1♀; Доволенское, 25.08.2009 – 3 экз.

**Распространение:** Северная Африка, Европа, Малая Азия, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири, Китай, Монголия, Центральная Якутия, Приамурье, Приморье, Камчатка.

**Примечание.** Обычный полизональный эврибионтный вид. Гусеницы на различных сложноцветных.

*Platyptilia gonodactyla* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Внуковский, 1926; Arenberger, 1989.

**Материал:** ОбьГЭС, 14.07.1988 – 1♀, 26.07.1989 – 1♀, 15.06.2003 – 1♂, 2.08.2011 – 1♂; Академгородок, 22-23.06.1984 – 1♂, 1♀, 30.06.1984 – 1♀, 13.06.1988 – 1♂; Чулым, 24.07.2010 – 1♂; Чик, 20.06.2002 – 1♂; Еланка, 13.07.1998 – 1♀; Издревая, 22.06.1985 – 1♀; Огурцово, 20-24.06.1986 – 4 экз.; Шелковичиха, 23.06.2008 – 1♀, 9.08.2008 – 1♂; Чудиново, 1♂; Новосибирск, 5.07.2003 – 1♀, 14.08.2012 – 1♂; Шагаловский, 22.06.2008 – 1♂, 12.08.2008 – 1♂.

**Распространение:** Северная Африка, Европа, Малая Азия, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири, Китай, Монголия, Центральная Якутия, Камчатка, Приамурье, Приморье.

**Примечание.** Обычный полизональный эврибионтный вид. Гусеницы на различных сложноцветных.

*Platyptilia farfarella* Zeller, 1867

Устюжанин, 1998.

**Материал:** ОбьГЭС, 28.07.1982 – 1♀, 4.08.1982 – 1♀; Королевка, 11.07.1959 – 1♀; Кожевниково,

14.08.1990 – 1♂; Троицкое, 11.08.1990 – 1♂; Шерстобитово, 8.08.1992 – 1♂.

**Распространение:** вся Палеарктика (до Приполярья), Ориентальная область, Африка.

**Примечание.** В области довольно редок. В основном по лесным стадиям. Гусеницы в стеблях, почках различных сложноцветных [Загуляев, 1986].

\**Platyptilia nemoralis* Zeller, 1841

**Материал:** Комаровка, 20.07.2012 – 1♂.

**Распространение:** всюду в умеренной зоне Палеарктики.

**Примечание.** Обнаружен пока единично в долине реки Издревой. Лугово-лесной вид. Гусеницы на различных крестовниках [Загуляев, 1986].

*Paraplatyptilia terminalis* (Erschoff, 1877)

Arenberger, 1989.

**Материал:** ОбьГЭС, 15.06.1981 – 1♀; Буготакские сопки, 6.06.1982 – 1♂, 5.07.1988 – 1♂, 13.06.1991 – 1♂, 1♀; Учебный, 10.06.2000 – 1♂, 24.06.2010 – 1♂; Степной, 5.06.1981 – 1♂; 20 км южнее Искитима, 17.05.1981 – 1♂; Евсино, 3.06.2006 – 1♂; Елбань, 2.07.2012 – 1♂.

**Распространение:** юг Сибири, Восточный Казахстан, Монголия, Китай (Сычуань), Приморье, Якутия, Камчатка, Сахалин.

**Примечание.** Довольно редок. В области, в основном, в правобережье по лесостепным стадиям. Биология не изучена.

\**Paraplatyptilia metzneri* (Zeller, 1841)

= *gaji* Zagulajev, 1983

**Материал:** Мельничиха, 3.06.1995 – 2♂, 18.05.1997 – 1♂; Троицкое, 10-14.08.2011 – 1♂.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Казахстан, Средняя Азия, Северо-Западный Китай, Монголия, юг Сибири.

**Примечание.** Редок. Локален. Гусеницы живут на астрагалах [Загуляев, 1986].

*Amblyptilia punctidactyla* (Haworth, 1811)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** ОбьГЭС, 7.07.1989 – 1♂, 6.05.1994 – 1♀, 12.05.1995 – 1♂, 5.08.2002 – 1♂, 1♀, 3.08.2008 – 1♂; Новосибирск, 5.11.1998 – 1♂, 7.08.2001 – 1♀, 13.09.2002 – 1♀, 10.09.2000 – 1♀, 30.10.2010 – 1♂, 1♀; Академгородок, 4.09.1981 – 1♂, 08.1992 – 1♂, 3.07.1993 – 1 экз., 4.09.1994 – 1♀, 20.05.1995 – 1♀; Мельничиха, 18.05.1997 – 1♀; Бердск, 25.05.1998 – 2♀; Троицкое, 10-14.08.2011 – 1♂; Шипуниха, 17.06.2003 – 1♀; Шагаловский, 7.05.2008 – 2♀, 22.07.2008 – 1♀, 1.08.2008 – 1♀, 7.08.2008 – 1♂, 27.07.2009 – 1♂; Чулым, 24.07.2010 – 1♂; Шелковичиха, 9.08.2006 – 1♂; 15 км западнее Искитима, 6.09.1994 – 1♀.

**Распространение:** Европа (до Приполярья), Малая Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Япония, юг Сибири, Центральная и Южная Якутия, Приа-

мурье, Приморье.

**Примечание.** Обычен. В основном в лесных и лесостепных стациях. Гусеницы на чистеце лесном, водосборе, шалфее клейком, герани луговой [Загуляев, 1986]. Бабочки встречаются с мая по октябрь. Развиваются в двух генерациях. Второе поколение остаётся на зимовку в стадии имаго.

\**Amblyptilia acanthodactyla* (Hubner, [1813])

**Материал:** ОбьГЭС, 6.07.1981 – 1♀, 6.05.1994 – 1♀, 12.06.1995 – 1♂, 08.1995 – 1♂; Кудряшовский бор, 7.05.2008 – 1♂; Завьялово, 15-16.07.2003 – 1♀; Кабинетное, 14.05.2011 – 1♂; Искитим, 23.05.2010 – 1♂; Верховье р. Тарьсма, 12.08.1985 – 1♀, 1♂.

**Распространение:** Европа, Казахстан, Средняя Азия, Центральный Китай, Монголия, юг Сибири, Камчатка, Приамурье, Приморье.

**Примечание.** Довольно редок, локален. В основном по лесным стациям.

*Stenoptilia bipunctidactyla* (Scopoli, 1763)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Троицкое, 15-17.08.2005 – 1♂; Бердск, 19.08.1997 – 1♂, 30.06.2006 – 1♀; Чистоозерное, 11-14.08.2003 – 16 экз.; Ваганово, 16.08.1990 – 1♀.

**Распространение:** Северная Африка, Европа, Малая и Передняя Азия, Иран, Пакистан, Монголия, юг Сибири, Приамурье, Приморье.

**Примечание.** Более обычен на западе области. Гусеницы в основном на ворсянковых.

*Stenoptilia pneumonantes* (Büttner, 1880)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Ваганово, 16.08.1990 – 1♂; Еланка, 2-4.07.1999 – 1♀; Троицкое, 14-17.08.2007 – 1♀.

**Распространение:** Европа, Казахстан, С – 3 Китай, юг Сибири.

**Примечание.** Довольно редок и локален. Гусеницы развиваются на зверобое [Загуляев, 1986].

\**Stenoptilia graphodactyla* (Treitschke, 1833)

**Материал:** Новодубровское, 27.06.1961 – 1♂.

**Распространение:** Европа, юг Сибири, Якутия.

**Примечание.** Известен пока по одному экземпляру из Убинского района. Гусеницы на различных горечавках [Загуляев, 1986].

*Stenoptilia pterodactyla* (Linnaeus, 1761)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** ОбьГЭС, 11.08.1985 – 1♀; Академгородок, 10.08.1984 – 2 экз., 23.07.1988 – 7 экз., 29.07.1988 – 15 экз., 13 – 14.08.1992 – 4♂, 2♀, 18.07.1995 – 12♂; Павино, 13.07.2012 – 1♀; Елбань, 28.06.1990 – 1♂, 16.06.2012 – 1♂, 2.07.2012 – 1♀; Шелковичиха, 7.08.1971 – 1♀, 28.06.1981 – 2♂, 30.07.1997 – 1♂, 10.07.2007 – 2♂; Сарапулка, 7.07.2006 – 1♂; Издревая, 5.07.2008 – 1♂; Учебный, 17.07.1987 – 3♀; Болотное, 30.07.1986 – 1♂, 17-19.07.1988 – 2♂; Бердск, 27.07.1997 –

1♂, 1.08.1997 – 1♀, 6.08.1997 – 1♂; Ельцовка, 24.07.1064 – 12 экз.; Берёзово, 1.07.2012 – 7 экз., 4.07.2012 – 4♂; Чудиново, 2.07.2012 – 21 экз.; Прокудское, 21.07.2006 – 1♂; Мельничиха, 17.07.1993 – 1♂; Комаровка, 27.07.2002 – 3♂; Коён, 7.08.1993 – 1♂; Кудряшовский бор, 16.07.2012 – 3♂; Комаровка, 20.07.2012 – 1♂.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Закавказье, Казахстан, Киргизия, юг Сибири, Приморье, Северная Америка.

**Примечание.** Обычен. Местами многочислен. Гусеницы живут на веронике дубравной, мяте, в почках, листьях, цветках и семенах [Загуляев, 1986].

\**Stenoptilia stigmatodactyla* (Zeller, 1852)

**Материал:** Троицкое, 8.07.1999 – 1♂, 1♀.

**Распространение:** Европа, Закавказье, Иран, Казахстан, Южная Сибирь, Якутия, Магаданская область.

**Примечание.** Редок. Приурочен к степным районам. Гусеницы на караганах, скабиозе жёлтой [Загуляев, 1986].

*Stenoptilia nolckeni* (Tengstrom, 1869)

=*caesius* Snellen, 1884; *altaica* Arenberger, 2002  
Устюжанин, 1998.

**Материал:** ОбьГЭС, 12.07.1988 – 1♀; Шелковичиха, 7.07.1981 – 1♀; Бердск, 20.07.1998 – 1♂; Буготакские сопки, 5.07.1988 – 1♀; Мальчиха, 9.08.2012 – 3♂; Чулым, 13.07.2012 – 1♂.

**Распространение:** Северная Европа, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, юг Сибири, Приамурье, Приморье, Курильские острова (Кунашир).

**Примечание.** Редок. Приурочен к лесным стациям.

*Marasmarcha colossa* Caradja, 1920

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Душленская, 24.06.2006 – 2♂, 1♀, 20.07.2007 – 13 экз.; Шилова Курья, 16.06.2003 – 3 экз., Еланка, 18.07.1999 – 5 экз.; Троицкое, 7 – 8.07.1999 – 11 экз.; Бердск, 30.06.2006 – 11 экз.; Павино, 15-21.07.2006 – 6 экз.; Чулым, 13.07.2012 – 3♂.

**Распространение:** юго-восток европейской части России (Самарская обл.), Китай (Синьцзян-Уйгурский автономный район), Казахстан, Средняя Азия, юг Западной Сибири.

**Примечание.** Локальный лугово-степной вид. Гусеницы живут на солодке уральской. Имаго держится вблизи кормового растения.

*Marasmarcha rhypodactyla* (Staudinger, 1870)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Троицкое, 7-8.07.1999 – 13 экз., 16.06.1981 – 1♂, 17.06.1992 – 1♂, 26.06.1988 – 1♂, 29.06.2002 – 1♂, 10.08.1990 – 1♂, 1♀; Шилова Курья, 16.06.2003 – 2♂; Широкая Курья, 8.07.2002 – 1♀.

**Распространение:** Малая Азия, Иран, юго-восток европейской части России, Монголия, юг Западной Сибири.

**Примечание.** Локальный степной вид. Гусеницы живут на солодке уральской. Имаго держится вблизи кормового растения.

*Marasmarcha cinnatomea* (Staudinger, 1870)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Троицкое, 18.07.1988 – 2 экз., 24.08.1988 – 2♂, 10.08.1990 – 4 экз., 7-8.07.1999 – 10 экз., 14-17.08.2007 – 1♂, 1♀, 10-14.08.2011 – 30 экз., 30-31.07.2012 – 29 экз.; Шелковичиха, 11.07.1981 – 1♂; ОбьГЭС, 08.1986 – 2♀; Бердск, 30.06.2006 – 2♂, 2♀; Прокудское, 21.07.2006 – 1♀; Новоиткульское, 7.07.2007 – 1♀.

**Распространение:** Закавказье, юго-восток европейской части России, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, юг Западной Сибири.

**Примечание.** Локальный лугово – степной вид. В Карасукском районе довольно обычен. Гусеницы живут на солодке уральской. Имаго держится вблизи кормового растения.

*Oxyptilus chrysodactylus* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Троицкое, 10.08.1990 – 1♀; Шерстобитово, 7.08.1992 – 1♂.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Средняя Азия (Киргизия), С – В Китай (Хэйлунцзян), Япония, юг Сибири, Центральная Якутия, Приамурье, Приморье, Сахалин.

**Примечание.** Редок. Гусеницы на листьях и в стеблях ястребинки зонтичной, горчака жёлтого [Загуляев, 1986].

*Crombrugghia tristis* (Zeller, 1841)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Ельцовка, 24.07.1964 – 4♂, 1♀; ОбьГЭС, 17.08.1988 – 1♀, 7.06.1997 – 1♀; Троицкое, 7-8.07.1999 – 10 экз., 14-17.08.2007 – 1♂; Комаровка, 7.06.2003 – 1♂.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Закавказье, Иран, Средняя Азия, Вост. Казахстан, Средняя Азия (Киргизия), Восточный Китай (Шэньси), юг Сибири.

**Примечание.** Не редок, обитает повсеместно, но чаще в степных районах. Гусеницы развиваются на различных ястребинках [Загуляев, 1986].

*Crombrugghia distans* (Zeller, 1847)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Троицкое, 9.06.1990 – 1♀, 10.08.1990 – 1♂, 14.08.1995 – 1♂; ОбьГЭС, 31.07.1981 – 1♂, 11.06.1983 – 1♂, 7.08.1985 – 3 экз., 11.06.1987 – 1♂, 3.09.1988 – 1♂, 24.07.1989 – 1♀, 9.08.1995 – 1♂; Академгородок, 16.06.1984 – 1♀, Больше-речка, 28.07.1989 – 1♂; Бердск, 1.08.1997 – 1♂; Буготакские сопки, 5-7.07.1988 – 2♂; Еланка, 18.07.1999 – 1♂; Чистоозерное, 11-14.06.2003 – 3

экз.; Чик, 27.06.2003 – 1♂.

**Распространение:** Северная Африка, Канарские острова, Европа, Закавказье, Иран, Малая Азия, Афганистан, Индия, Непал, Казахстан, Средняя Азия, Западный Китай (Синьцзян-Уйгурский автономный район), юг Сибири.

**Примечание.** Не многочислен. Гусеницы на различных сложноцветных. Развивается в двух генерациях.

*Geina didactyla* (Linnaeus, 1758)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Мельничиха, 28.06.1993 – 3 экз.; Елбань, 27.06.1990 – 1♂, 2.07.2012 – 6 экз.; Шелковичиха, 28.06.1981 – 2♂, 1♀; Чудиново, 2.07.2012 – 1♂; Берёзово, 4.07.2012 – 1♂; Кудряшовский бор, 19.07.2010 – 1♂, 16.07.2012 – 1♂.; Новососедово, 31.05.1997 – 1♀.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, юг Западной Сибири.

**Примечание.** Редок. Приурочен к лесным станциям. Гусеницы живут на гравилате речном, лапчатках, веронике лекарственной, в бутонах, почках, цветках и листьях [Загуляев, 1986].

*Capperia trichodactyla* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** ОбьГЭС, 11.07.1989 – 1♀; Академгородок, 14.08.1982 – 1 экз., 14.07.1992 – 1♀; Троицкое, 18.06.1992 – 1♂; Степной, 20.06.1981 – 1♀; Шелковичиха, 3.08.2000 – 1♀; Еланка, 13.06.1997 – 1♂, 22.06.1997 – 1♂, 1♀; Новососедово, 31.05.1997 – 1♀; Шагаловский, 20.07.2009 – 1♀; Берёзово, 4.07.2012 – 1♂, 1♀; Чудиново, 2.07.2012 – 2 экз.; Троицкое, 15-17.08.2005 – 1♂, 10-14.08.2011 – 4 экз., 30-31.07.2012 – 2 экз., 1 – 3.08.2012 – 3 экз.; Кудряшовский бор, 10.08.2010 – 1♂; Завьялово, 15.06.2003 – 1♀.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Средняя Азия (Киргизия, Узбекистан), юг Сибири, Монголия, Центральная Якутия, Восточный Китай (Хэйлунцзян), Приамурье, Приморье, Курильские острова, Япония.

**Примечание.** Не многочислен. Приурочен к лугово-степным станциям. Гусеницы развиваются на пустырнике обыкновенном [Загуляев, 1986].

*Oidaematophorus lithodactylus* (Treitschke, 1833)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Морозово, 20.07.1989 – 1♂; Шерстобитово, 5-7.08.1992 – 5 экз., 10.08.1992 – 1♂; Ельцовка, 24.07.1964 – 3 экз.; Карпысак, 8.08.1993 – 1♂; Мельничиха, 17.07.1993 – 1♀, 24.07.1993 – 1♀; Академгородок, 7.08.1990 – 1♂, 24.07.1993 – 2♂; Буготакские сопки, 13.08.1984 – 1♂; Индерский ям, 12.08.1992 – 2♂, 15.08.1992 – 1♀; Еланка, 13.08.1997 – 1♂; Бердск, 31.07.1997 – 1♂.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Иран, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири, Китай (Синьцзян-Уйгурский автономный район), Приамурье, Приморье, Япония.

**Примечание.** Довольно редок. Лугово-степной вид. Гусеницы на девясилах [Загуляев, 1986].

*Emmelina monodactyla* (Linnaeus, 1758)

Arenberger, 1989; Устюжанин, 1998.

**Материал:** Матвеевка, 4.06.1995 – 1 ♀, 18.08.2012 – 1 ♂; ОбьГЭС, 9.10.1978 – 1 ♀; 3.05.1981 – 1 ♂, 12 – 15.09.1981 – 2 экз., 19.09.1981 – 1 ♀, 19.10.1981 – 1 ♀, 01.05.1982 – 3 экз., 17.05.1982 – 1 ♂, 19 – 21.06.1982 – 3 экз., 26.06.1982 – 1 ♀, 23.07.1982 – 1 ♀, 28.07.1982 – 1 ♀, 29.08.1982 – 1 экз., 3.09.1982 – 1 ♀, 7.09.1982 – 1 ♀, 25.09.1982 – 1 ♂, 1 ♀, 29.09.1982 – 1 ♂, 10.1982 – 2 ♂, 24.10.1982 – 1 ♂, 3.05.1984 – 1 ♂, 11.08.1985 – 1 ♂, 23.05.1986 – 1 ♂, 14.08.1986 – 4 экз., 23.08.1986 – 1 ♀, 28.08.1986 – 1 ♂, 28.07.1987 – 2 экз., 13.05.1989 – 1 ♂, 21.05.1989 – 1 ♀, 20.06.1989 – 1 ♂, 7-10.07.1989 – 11 экз., 13-17.07.1989 – 2 экз., 17.07.1989 – 1 ♀, 28.07.1989 – 1 ♂, 22.04.1990 – 1 экз., 9.05.1990 – 1 ♀, 10.08.1991 – 3 экз., 1.07.1994 – 2 экз., 5.07.1994 – 1 экз., 7.07.1994 – 1 ♂, 22.04.1995 – 2 ♂, 29.06.1995 – 1 ♀, 8.08.1995 – 4 экз., 30.08.1999 – 1 ♂, 3.10.1999 – 1 ♂, 5.08.2002 – 5 экз., 14.08.2008 – 2 ♀, 16.10.2009 – 1 ♂, 2.08.2011 – 2 ♀; Академгородок, 13.07.1992 – 3 экз., 24.07.1993 – 1 ♂, 18 – 20.08.1993 – 5 экз., 22.10.1995 – 1 ♂, 16-18.10.1999 – 5 экз.; Искитим, 6.09.1982 – 1 ♂; Тальменка, 13.09.1981 – 2 ♂; Бердск, 14.08.1997 – 2 ♂, 21.08.1997 – 1 ♀, 25.6.1998 – 2 ♀, 13.08.1998 – 1 ♂, 10.09.1998 – 2 ♀, 22.06.1999 – 1 ♂, 17.07.1999 – 1 ♀, 28.07.2003 – 1 ♂, 20.10.2005 – 1 ♂; Елбань, 16.06.2012 – 1 ♂; Еланка, 13.08.1997 – 1 ♂, 27.09.1997 – 7 экз., 1.10.1997 – 1 ♂, 1 ♀, 4-6.08.1998 – 7 экз., 2-4.07.1999 – 2 ♀, 15-17.07.1999 – 11 экз., 24-27.06.2000 – 2 ♂, 2 ♀; Троицкое, 21.07.1981 – 1 ♂, 23.08.1981 – 1 ♀, 25.08.1982 – 2 экз., 15.05.1982 – 1 ♂, 30.08.2002 – 8 экз., 8.09.2002 – 1 ♀, 15-17.08.2005 – 21 экз., 14-17.08.2007 – 11 экз., 10 – 14.08.2011 – 12 экз., 30 – 31.07.2012 – 4 экз., 1-3.08.2012 – 8 экз.; Павино, 13.07.2012 – 6 экз.; Шагаловский, 22.07.2008 – 1 ♀, 30.07.2008 – 1 ♂, 01.08.2008 – 1 ♀, 28.06.2008 – 2 экз., 27.04.2010 – 1 ♀; Берёзово, 4.07.2012 – 2 экз., 7.09.2012 – 3 экз.; Койниха, 27.09.2010 – 1 ♀; Бугринская роща, 24.10.2010 – 1 ♀; Чистоозерное, 11-14.06.2003 – 5 экз.; Огурцово, 21.06.1986 – 1 ♂, 19.08.2003 – 1 ♀, 2.08.2008 – 1 ♀; Морской, 10.07.2007 – 2 ♂, 4.08.2007 – 4 экз.; Хорошее, 6.06.1982 – 1 ♂; г. Новосибирск, 09.2000 – 7 экз., 4.08.2012 – 3 экз.; Тениз, 24.06.1994 – 1 ♂; Индерский рям, 12.08.1992 – 1 ♂; Нижняя Ельцовка, 28.04.2003 – 1 ♂; Учебный, 25.08.1999 – 1 ♂; Барабинск, 17.08.1999 – 1 ♂; Завьялово, 7-9.08.2001

– 5 экз.; Шелковичиха, 21.09.1980 – 1 ♂; Доволенское, 25.08.2009 – 14 экз.; Мотково, 1.08.2006 – 1 ♂; Бурмистрово, 24.06.2006 – 3 ♂; Краснообск, 29.10.2006 – 1 ♀; Шипуниха, 28.08.2006 – 1 ♂, 1 ♀; Широкая Курья, 29 – 30.07.1995 – 10 экз.; Шерстобитово, 12.08.1992 – 6 экз.

**Распространение:** Северная Африка, Европа, Малая и Передняя Азия, Индия, Центральная Азия, Средняя Азия, юг Сибири (на восток до Тувы), Китай (кроме северо-востока), Северная и Южная Америка, в Восточной Сибири, на юге Дальнего Востока России и Северо-Восточном Китае обитает викарирующий вид – *Emmelina argoteles* (Meugick, 1922).

**Примечание.** Обычен, иногда многочислен. Развивается в двух генерациях. Лет бабочек с апреля по октябрь. Второе поколение зимует в фазе имаго. В Западной Сибири, как и в Европе, является самым обычным видом среди пальцекрылок. Эврибионтный полизональный вид. Полифаг. В Европе гусеницы живут на вьюнке полевом, калистегии заборной, горце, вереске, эрике, ягоднике, мари, крестовнике, львином зеве, лебеде [Загуляев, 1986].

*Hellinsia tephrodactyla* (Hübner, [1813])

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Горькое, 29.06.1994 – 1 ♀.

**Распространение:** Европа, Закавказье, Полярный Урал, юг Сибири, Центральная Якутия, Камчатка.

**Примечание.** Редок. Известен пока по одному экземпляру из Чистоозерного района, на западе области.

*Hellinsia osteodactyla* (Zeller, 1841)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Академгородок, 1.07.1984 – 1 ♂, 23.07.1988 – 2 экз., 29.07.1988 – 1 ♀, 13-14.08.1992 – 1 ♂, 2 ♀, 08.1992 – 1 ♂, 1 ♀, 08.1999 – 1 ♀; Чудиново, 2.07.2012 – 2 ♂; Берёзово, 4.07.2012 – 1 ♂, 1 ♀; ОбьГЭС, 3.07.1981 – 1 ♀, 9.07.1983 – 1 ♂, 18.08.1985 – 1 ♀, 12.07.1988 – 1 экз., 11-13.07.1989 – 2 ♂, 23-24.07.1989 – 1 ♂, 1 ♀, 16.06.1990 – 1 ♂; Мельничиха, 24.07.1993 – 1 ♀; Бердск, 13.08.1998 – 1 ♀; Болотное, 17-19.07.1988 – 1 ♂, 1 ♀; Буготакские сопки, 5-8.07.1988 – 2 ♀; Павино, 13.07.2012 – 1 ♀; Шелковичиха, 10.07.2007 – 1 ♀.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Казахстан, Средняя Азия, Китай, Монголия, юг Сибири, Якутия, Приамурье, Приморье, Сахалин, Курильские острова (Кунашир), Япония.

**Примечание.** Довольно обычен. Гусеницы живут на различных сложноцветных.

\**Hellinsia chrysocomae* (Ragonot, 1875)

**Материал:** ОбьГЭС, 5.08.2002 – 2 ♀.

**Распространение:** Европа, Казахстан, Средняя Азия, Китай, Монголия, юг Сибири, Якутия, Приморье.

**Примечание.** Редок. Локален. Гусеницы живут на различных сложноцветных.

*Hellinsia didactylites* (Ström, 1783)

Устюжанин, 1998.

**Распространение:** Европа, Малая Азия, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Китай (Шанси, Гирин), Монголия, юг Сибири, Якутия, Приморье.

**Материал:** ОбьГЭС, 28.07.1987 – 3♀, 3.07.1988 – 1♂, Академгородок, 1.07.1984 – 1♂, 13.07.1992 – 1♀.

**Примечание.** Довольно редок. Локален. Гусеницы на различных сложноцветных.

*Hellinsia distincta* (Herrich-Schäffer, 1855)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** ОбьГЭС, 7.07.1981 – 1♀, 28.07.1982 – 1♂; Большеречка, 28.07.1989 – 2♂, 1♀; Новый Шарап, 19.07.1961 – 2♀.

**Распространение:** Европа, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири, Якутия, Монголия, С – В. Китай (провинция Гирин), Приамурье, Приморье, Сахалин, Курильские острова (Кунашир), Япония.

**Примечание.** Довольно редок. Локален. Гусеницы развиваются на полынках.

*Hellinsia lienigianus* (Zeller, 1852)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Академгородок, 1.07.1984 – 1♂, 29.07.1988 – 1♂; Еланка, 12.06.1998 – 1♂; Елбань, 16.06.2012 – 4♂; Чудиново, 2.07.2012 – 1♂; Берёзово, 4.07.2012 – 1♂.

**Распространение:** Сев. Африка, Европа, Иран, Индия, Китай, юг Сибири, Приамурье, Приморье, Сахалин, Курильские острова (Кунашир), Корея, Япония, Северная и Центральная Америка, Новая Гвинея.

**Примечание.** Довольно редок. Локален. В европейской части России гусеницы развиваются в листьях и черешках полыни полевой, обыкновенной, паслена и пижмы [Загуляев, 1986]. Эврибионтный вид.

*Hellinsia carphodactyla* (Hübner, [1813])

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Ровенский, 10.06.1992 – 1♀; Еланка, 13.06.1997 – 1♂, 1♀, 22.06.1997 – 1♂, 4-6.08.1998 – 1♀; Чистоозерное, 11-14.06.2003 – 21 экз.; Троицкое, 24.08.1988 – 1♂, 15-17.08.2005 – 1♂; Таган, 14.06.2012 – 1♂.

**Распространение:** Европа, Казахстан, Средняя Азия, юг Западной Сибири.

**Примечание.** Местами обычен. Обитает на открытых остепненных участках. Гусеницы на девясилах [Загуляев, 1986].

*Hellinsia inulae* (Zeller, 1852)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Еланка, 13.06.1997 – 1♂, 1♀, 22.06.1997 – 1♂, 13.08.1997 – 1♂, 4.06.1998 – 1♂, 12.06.1998 – 1♂; Бердск, 5.08.1997 – 1♂.

**Распространение:** Северная Африка, Европа, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири, Монголия, Китай (Шаньдун, Синьцзян), Приамурье, Приморье, Курильские острова (Кунашир).

**Примечание.** Редок. Приурочен к степным стадиям. Гусеницы на девясилах [Загуляев, 1986].

*Hellinsia trimmatodactyla* (Christoph, 1872)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Кукарка, 17.08.1990 – 15 экз.; Троицкое, 7-9.06.1990 – 62 экз., 18.08.1990 – 7 экз., 18.06.1992 – 3 экз., 10.08.1992 – 9 экз., 14.06.1998 – 1♀, 10-14.08.2011 – 5 экз., 30-31.07.2012 – 6 экз., 1-3.08.2012 – 1♀.

**Распространение:** юго-восток европейской части России, Казахстан, Средняя Азия, юг Западной Сибири, Западная Монголия.

**Примечание.** В области встречается только в Карасукском районе. Типичный степной вид. Биология не изучена.

*Porritia galactodactyla* (Denis & Schiffermuller, 1775)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Еланка, 22.06.1997 – 7 экз., 12.07.1997 – 2 экз., 2-4.07.1999 – 2 экз., 26.06.2000 – 1♂; Бердск, 4.06.2000 – 1♂; Берёзово, 4.07.2012 – 1♂, 1♀.

**Распространение:** Европа, юг Западной Сибири.

**Примечание.** Редок. Локален. Гусеницы живут на различных лопухах.

*Merrifieldia baliodactyla* (Zeller, 1841)

Устюжанин, 1998.

**Материал:** Академгородок, 13-14.07.1992 – 1♂, 1♀; Огурцово, 15.06.2004 – 1♂, 19.06.2012 – 1♂; Берёзово, 4.07.2012 – 10 экз., Буготакские сопки, 7.07.1988 – 1♂; Мельничиха, 29.06.1993 – 3 экз.; Учебный, 8.07.2008 – 1♂; Сарапулка, 7.07.2006 – 1♀.

**Распространение:** Европа, Закавказье, Иран, Казахстан, Средняя Азия, Китай (Синьцзян), юг Западной Сибири.

**Примечание.** Довольно редок. Локален. Предпочитает открытые остепненные участки. Гусеницы живут на душице обыкновенной [Загуляев, 1986].

\**Merrifieldia tridactyla* (Linnaeus, 1758)

**Материал:** Чистоозерное, 11-14.06.2003 – 4♂, 2♀.

**Распространение:** Северная Африка, Европа, Западная и Центральная Азия, Казахстан, Средняя Азия, юг Сибири, Центральная Якутия.

**Примечание.** Известен пока по небольшой серии экземпляров с запада области. Редок, локален. Обитатель степных ценозов.

*Pterophorus pentadactylus* (Linnaeus, 1758)

Arenberger, 1989; Устюжанин, 1998.

**Материал:** ОбьГЭС, 7.07.1981 – 1 экз., 16.06.1982 – 1♂, 19.06.1982 – 1♂, 13.07.1988 – 1♀, 18.07.1988 – 1♀, 7.07.1989 – 2♂, 1♀, 10.06.1995 – 1♀, 17.06.1988

– 1 ♀, 11.07.1999 – 1 ♂; Огурцово, 20.06.1986 – 1 ♂, 24.06.1986 – 1 ♂; Академгородок, 24.06.1984 – 11 экз., 23.07.1988 – 1 ♀, 13.07.1992 – 1 экз., 18.08.1994 – 1 ♀, 23.06.1999 – 1 ♀; Чаны, 4.07.1991 – 1 экз.; Павино, 13.07.2012 – 3 экз.; Бердск, 26.06.1998 – 1 ♂; Шелковичиха, 27.06.1981 – 1 ♂, 2 ♀, 23.06.2000 – 2 экз.; Еланка, 15-18.07.1999 – 3 экз., 24.06.2000 – 1 ♂, 27.06.2000 – 2 ♂, 13.07.2001 – 1 ♂; Чудиново, 2.07.2012 – 1 ♂; Березово, 4.07.2012 – 3 ♂, 1 ♀; Елбань, 16.06.2012 – 5 экз.; Новоиткульское, 7.07.2007 – 1 ♀.

**Распространение:** Европа, Закавказье, Передняя, Средняя Азия и Центральная Азия, Казахстан, Китай, юг Западной Сибири, Приамурье, Приморье.

**Примечание.** Обычен. Встречается преимущественно в лесной и лесостепной зонах. Гусеницы живут на вьюнке полевым.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на большое разнообразие видов пальцекрылок, приведенных в данной работе, мы ожидаем и новых находок для Новосибирской области. Многие районы области, особенно северные, западные, юго-восточные, изучены очень неравномерно либо данные по ним отсутствуют вообще (рис. 1). Вполне вероятны находки следующих видов: *Buckleria paludum* Zeller, известного из Самбуского болота Парабельского района Томской области; *Merrifieldia leucodactyla* Denis & Schiffermüller, известного из степных районов юга Сибири, в том числе из ближайших регионов – Омской области и Алтайского края; *Snaemidophorus rhododactyla* Denis & Schiffermüller, широко распространенного по всей Палеарктике, связанного с шиповниками, а также некоторых других видов.

### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы признательны всем лицам, принимавшим участие в сборе материала (список коллекторов указан выше). Мы искренне выражаем благодарность всем сотрудникам Карасукского стационара, а прежде всего его директору В.А. Шило и зооинженеру С.Н. Климовой. На территории этого стацио-

нара более 20 лет проводились исследования фауны пальцекрылок. Также мы благодарны Е.Н. Николаевой, учителю биологии и химии села Березово Маслянинского района, В.В. Горлову, директору школы с. Большеречка Болотнинского района, С.В. Рынкевичу, учителю биологии школы с. Мальчиха Колыванского района, за создание условий для проведения исследований. Мы благодарим Р.Ю. Дудко и С.П. Устюжанина за техническую помощь при подготовке статьи. Особую благодарность мы выражаем В.В. Дубатову за постоянные консультации.

### ЛИТЕРАТУРА

- Внуковский В.В., 1926. Материалы к лепидоптерофауне Западной Сибири и сопредельных восточных областей Киргизского края // Известия Государственного Томского университета. Т. 77. Вып. 2. С. 134-157.
- Загуляев А.К., 1986. Сем. Pterophoridae – пальцекрылки // Определитель насекомых европейской части СССР. Л., Т. 4. Ч. 3. С. 26-215.
- Устюжанин П.Я., 1991. Новый вид пальцекрылки рода *Agdistis* (Lepidoptera, Pterophoridae) из степной части Западно-Сибирской равнины // Вестник Зоологии. Т.4. С. 85-86.
- Устюжанин П.Я., 1998. К фауне пальцекрылок (Lepidoptera, Pterophoridae) юга Западно-Сибирской равнины // Беспозвоночные животные Южного Зауралья и сопредельных территорий. Материалы всероссийской конференции, 14-16 апреля 1998 г. Курган. С. 324-325.
- Устюжанин П.Я., Ковтунович В.Н., 2008. Семейство Pterophoridae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва. КМК. С.151-155.
- Чугунов С.М., 1911. Чешуекрылые, собранные в западном отделе Барабинской степи в 1899 и 1907 гг. // Русское энтомологическое обозрение. Т. 11, Вып. 3. С. 328-344.
- Arenberger E., 1989. Die Pterophoridae (Lepidoptera) der sowjetisch-finischen Sibiriexpeditionen 1982-1984 mit Beschreibung einer neuen Art // Ann. Entomol. Fennici. Vol. 55. P.153-160.

## ОГНЕВКИ (LEPIDOPTERA, PYRALOIDEA) ОСТРОВОВ ЗАЛИВА ПЕТРА ВЕЛИКОГО

А.Н. Стрельцов

[Streltsov A.N. Pyraloid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of the islands in Peter the Great Bay]

Кафедра биологии, Благовещенский государственный педагогический университет, ул. Ленина, 104, г. Благовещенск, 675000, Россия. E-mail: streltsov@mail.ru

Department of Biology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str., 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail: streltsov@mail.ru

**Ключевые слова:** огневки, Pyraloidea, фауна, острова залива Петра Великого, Дальний Восток России**Key words:** pyraloid moths, fauna, islands in Peter the Great Bay, Russian Far East

**Резюме.** Изучение фауны огневок (Lepidoptera, Pyraloidea) островов в заливе Петра Великого (Японское море) показало, что на островах Фуругельма, Рикорда, Большой Пелис, Шкота и Аскольда обитает 83 вида из 55 родов. Впервые на территории России были найдены следующие виды: *Etielloides curvella* Shibuya, 1928, *Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959) и *Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008. Впервые для фауны России указывается род *Coleothrix* Ragonot, 1888 с видом *Coleothrix obscuriella* (Inoue, 1959).

**Summary.** 83 species of Pyraloid moths from 55 genera are listed for the Furugelm, Rikord, Bolshoy Pelis, Shkot and Askold islands in Peter the Great Bay. *Coleothrix* Ragonot, 1888 is recorded as new genus for the Russian fauna; *Coleothrix obscuriella* (Inoue, 1959), *Etielloides curvella* Shibuya, 1928, *Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959) and *Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008 are reported from Russia for the first time.

## ВВЕДЕНИЕ

Фауна огневок юга Дальнего Востока России изучена относительно неплохо, есть обзорные работы по всему региону [Кирпичникова, Яманака, 1999; Кирпичникова, 1984, 1995, 1999, 2009; Стрельцов, 2004, 2008, 2009а, г, д, 2010б; 2011а, б, в; 2012б, в; Синев, 2008а, б; Стрельцов, Дубатов, 2009а] и статьи, в которых описываются отдельные локальные фауны [Стрельцов, 2000, Маликова и др., 2006; Дубатов, Стрельцов, 2007, 2008, 2010; Шевцова, Стрельцов, 2009; Стрельцов, Шевцова, 2009; Лантухова, Стрельцов, 2012а, б], а также работы, посвященные новым находкам [Стрельцов, 2005, 2007, 2009б, в, 2010а; Стрельцов, Осипов, 2007; Лантухова, Стрельцов, 2010; Стрельцов, Лантухова, 2010]. Однако островные территории этого обширного региона изучены слабо. Внимание исследователей привлекали в основном крупные острова дальневосточной морской акватории – Сахалин, Курилы (как правило, Южные) [Matsumura, 1925; Кирпичникова, 1978; Dubatolov, Ustjuzhanin, 1991]. Информация по фауне многочисленных мелких островов, разбросанных в заливе Петра Великого, практически отсутствует. Единственной работой, в которой упоминаются материалы по огневкам этих островов, остается публикация Г.Ф. Христофа [1881], в которой он приводит с острова Аскольд 10 видов – *Endotricha costaemaculalis*, *Endotricha penicillalis*, *Scoparia mandschurica*, *Botys explicatalis*, *Botys clausalis*, *Botys moderatalis*, *Amaurophanes atoenialis*, *Parapoynx rufoterminalis*, *Crambus*

*mandschurica* и *Pempelia ophthalmicella* (сохранена оригинальная биномиальная комбинация). Все эти виды описаны Г.Ф. Христофом как новые, причем во всех случаях о. Аскольд фигурирует как типовое место самостоятельно или наряду с материковыми точками.

Тем не менее данные о фауне таких своеобразных территорий, как мало удаленные от материка острова, имеют важное значение для понимания процессов фауногенеза пиралоидной группы чешуекрылых дальневосточного региона в целом. На островах сформировались уникальные климатические и экологические особенности, и часть видов, не склонных к миграциям, проживает здесь относительно изолированно от материковых популяций, приобретая постепенно экологические отличия. Некоторые виды, найденные на этих островах, отсутствуют на материке и, возможно, представляют собой остатки былой, более богатой фауны региона, обнаруживающей сходство с фауной крупной островной территории – Японскими островами.

Материалом данной работы послужили сборы М.Г. Пономаренко и Е.А. Беляева (г. Владивосток) с островов Фуругельма, Рикорда и Большой Пелис, выполненные в рамках проекта ГЭФ ПРООН № 00069210 "Укрепление морских и прибрежных ООПТ России". Помимо этого, использованы собственные небольшие сборы огневок на о. Шкота и указания Г.Ф. Христофа для о. Аскольд. Схема расположения данных островов в заливе Петра Великого приведена на карте (рис. 1). Ниже дается аннотированный список видов.

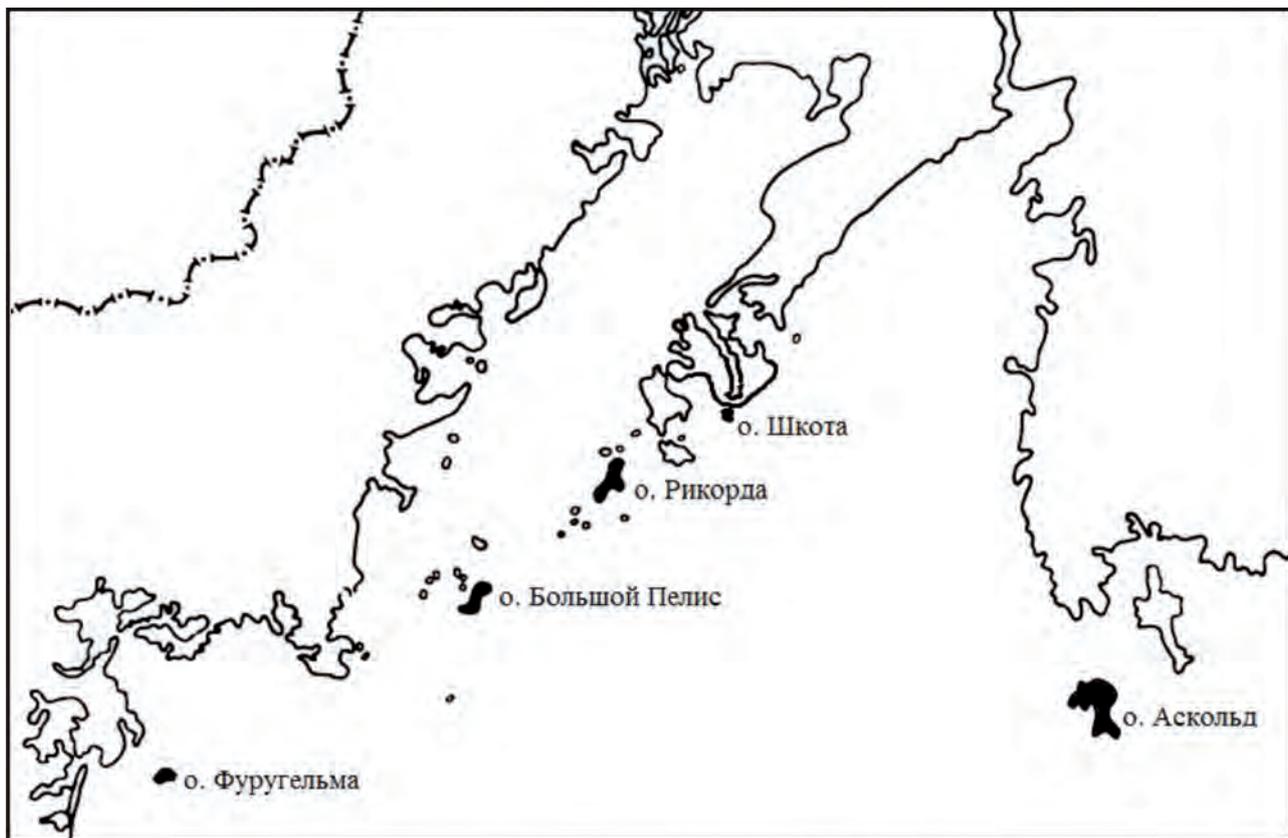


Рис. 1. Схема расположения изученных островов в заливе Петра Великого  
 Fig. 1. Schematic map of the studied islands in Peter the Great bay

**НАДСЕМЕЙСТВО PYRALOIDEA Latreille, 1809**  
**СЕМЕЙСТВО PYRALIDAE Latreille, 1809**  
**Подсемейство Galleriinae Zeller, 1848**  
**Триба Tirathabini Whalley, 1964**

*Aphomia zelleri* Joannis, 1932

**Материал:** о. Фуругельма, 17.07.2012 – 1♂.

**Распространение:** транспалеарктический полизональный вид.

**Примечание.** Самый массовый вид галлерин на материковой части Дальнего Востока, на островах оказался относительно редким и уступающим в численности следующему виду.

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

**Материал:** о. Фуругельма: 17.07.2012 – 3♀, 20.06.2012 – 1♀.

**Распространение:** транспалеарктический полизональный вид.

**Примечание.** Часто встречается одновременно с предыдущим видом, от которого по внешним признакам хорошо отличается только жилкованием крыльев [Кирпичникова, 1999, 2009]

**Подсемейство Pyralinae Latreille, 1809**  
**Триба Endotrichini Ragonot, 1890**

*Endotricha kuznetzovi* Whalley, 1963

**Материал:** 1♂ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Обычный на Дальнем Востоке России вид; северная граница его ареала проходит в Среднем Приамурье [Лантухова, Стрельцов, 2012].

*Endotricha olivacealis* (Bremer, 1864)

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Представитель обширного рода, виды которого богато представлены на юге Дальнего Востока России.

*Endotricha costaemaculalis* Christoph, 1881

**Материал:** указан Г.Ф. Христофом для о. Аскольд.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Подсемейство Epiraschiinae Meyrick, 1884**

*Orthaga onerata* Butler, 1879

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♀ – о. Рикорда, 15.06.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Огневки данного тропического подсемейства в России встречаются только на юге Дальнего Востока, где представлены 11 видами, из которых на островах залива, возможно, обитают несколько видов.

Подсемейство Phycitinae Zeller, 1839  
Триба Cryptoblabini Roesler, 1968

*Cryptoblabes bistriga* (Haworth, 1811)

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 15.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 16.07.2012; 2♂, 2♀ – о. Фуругельма, 19.06.2012; 4♂, 3♀ – о. Фуругельма, 18.06.2012; 4♂, 3♀ – о. Фуругельма, 20.06.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012

**Распространение:** транспалеарктический полизональный вид.

**Примечание.** Ранее этот вид приводился под названием *C. loxiella* Ragonot, 1887, но исследования последних лет [Leraut, 2003] позволили установить синонимию с *C. bistriga* (Haw.). Действительно, дальневосточные экземпляры этого вида практически не отличаются от европейских ни внешним габитусом, ни по строению гениталий обоих полов.

Триба Phycitini Zeller, 1839

*Salebriopsis albicilla* (Herrich-Schäffer, 1849)

**Материал:** 4♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012; 4♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 16.07.2012; 2♂ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 4♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** амфипалеарктический суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Один из самых обычных видов узкокрылых огневок в лесах Приамурья и Приморья. На материковой части лет наблюдается с начала июня и продолжается до первой декады июля. На островах сроки лета сдвинуты на июль.

*Ortholepis atratella* (Yamanaka, 1986) (цвет. таб. III: 4)

**Материал:** 2♂, 2♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Вид описан из Японии [Yamanaka, 1986], позднее был обнаружен в Приморье [Кирпичникова, 2008], южной частью которого ограничивается его ареал в России. По строению гениталий (рис. 2: 1, 3: 1) сильно отличается как от широко распространенного в Палеарктике *O. betulae* (Goeze, 1778), так и от типового вида рода, североамериканского *O. jugosella* Ragonot, 1887, поэтому не исключено, что дальнейшие исследования отнесут данный вид к другому роду, или, что более вероятно, для *O. atratella* будет установлен отдельный род.

*Sciota fumella* (Eversmann, 1844)

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♀ –

о. Большой Пелис, 19.07.2012; 2♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

**Примечание.** Обычный и даже массовый на материке вид на островах немногочислен.

*Sciota cynicella* (Christoph, 1881) = *distinctella* Kirpichnikova & Yamanaka, 2002

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 18.06.2012; 5♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 2♂ – о. Фуругельма, 20.06.2012; 6♂ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Малоизвестный и относительно редкий вид на материке [Стрельцов, 2011а; Стрельцов и др., 2012] оказался довольно обычным на островах.

*Sciota adelphella* (Fischer von Röslerstamm, 1836)

**Материал:** 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

**Примечание.** Как и *S. fumella*, на островах оказался довольно редок.

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

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 1.08.1975 (А. Велижанин).

**Распространение:** транспалеарктический полизональный вид.

*Pima boisduvaliella* (Guenée, 1845) (цвет. таб. III: 3)

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 18.07.2012; 2♀ – о. Фуругельма, 20.06.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012

**Распространение:** степные и лесостепные зоны Голарктики.

**Примечание.** В Приморье проникает из степей Дунбэя по остепненным биотопам южных районов края. В своей монографии В.А. Кирпичникова [2009: 176] указывает данный вид по литературным данным, однако в коллекции БПИ ДВО РАН (г. Владивосток) обнаружился экземпляр с полуострова Гамова (Хасанский район), а в коллекции ЗИН РАН (г. Санкт-Петербург) из окрестностей Владивостока (Океанская).

*Etielloides curvella* Shibuya, 1928

**Материал:** 4♂, 1♀ – о. Рикорда, 15.06.2012; 2♀ – о. Фуругельма, 15.07.2012

**Диагноз.** Размах крыльев 22-26 мм, основная окраска передних крыльев рыжевато-коричневая. Срединная светлая поперечная линия с угловатым изломом близ костального края. Дискальное темное полулунное пятно нечеткое, постдискальная линия волнистая (цвет. таб. III: 2). От близкого вида *E. sejunctella* (Christoph, 1881) отличается более яркой

окраской с минимумом серых тонов, а также деталями строения гениталий самцов: у *E. curvella* в целом более узкая вальва и относительно длинный её костальный отросток; более мощный эдеагус, который более чем в полтора раза длиннее вальвы (рис. 2: 2); в гениталиях самок различия заключаются в более крупной бурсе и более коротком перепончатом участке дуктуса (рис. 3: 2).

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Новый вид для фауны России. Установленный для японского *Etielloides curvella* Shibuya, 1928 род *Etielloides* Shibuya, 1928 на Дальнем Востоке России представлен помимо типового тремя видами: *E. bipartitellus* (Leech, 1889), *E. kogii* Yamanaka, 1998 и весьма близким к типовому *E. sejunctella* (Christoph, 1881). Последний вид настолько близок к типовому, что одно время *E. curvella* Shibuya считался даже его синонимом [Inoue, 1988]. Однако Х. Яманака, проводя ревизию японских *Etielloides* Shibuya [Yamanaka, 1998], подтвердил и восстановил видовой статус *E. curvella* Shibuya. Правда, следует отметить, что отличия между этой парой видов невелики и заключаются в более узких вальвах у *E. curvella* Shibuya и в целом более крупных гениталиях как самцов, так и самок. Диагностика видов рода *Etielloides* затрудняется еще и ошибкой в работах В.А. Кирпичниковой [Кирпичникова, Яманака, 1999; Кирпичникова, 2009], где перепутаны изображения гениталий самцов *E. sejunctella* (Christoph) и *Acrobasis curvella* (Ragonot, 1893).

*Etielloides kogii* Yamanaka, 1998

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Фуругельма, 15.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Одна из немногих достоверных находок этого вида в России.

*Ceroprepes ophthalmicella* (Christoph, 1881)

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан Г.Ф. Христофом с о. Аскольд [Christoph, 1881] как *Pempelia ophthalmicella*.

*Dioryctria abietella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

**Материал:** 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂ – о. Фуругельма, 20.06.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012.

**Распространение:** голарктический бореальный лесной вид.

**Примечание.** Один из немногих видов огневок, гусеницы которых трофически связаны с хвойными.

*Oncocera semirubella* (Scopoli, 1763)

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** транспалеарктический полизональный вид.

**Примечание.** Обычный и местами многочисленный обитатель лугов на Дальнем Востоке.

*Apomyeloides bistriatella* (Hulst, 1887)

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** трансголарктический бореальный лесной вид.

**Примечание.** Дальневосточные популяции *A. bistriatella* известны в отечественной литературе [Кирпичникова, 2009; Синев, 2008, и др.] как *A. subcognata* Ragonot, 1887. Синонимия этих таксонов установлена П. Леро [Leraut, 2002], но последнее название может использоваться в качестве подвидового для обозначения палеарктических популяций.

*Glyptoteles leucacrinella* Zeller, 1848

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 16.07.2012; 4♂, 3♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012; 2♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 18.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

**Примечание.** Обычный вид фицитин как на материке, так и на островах.

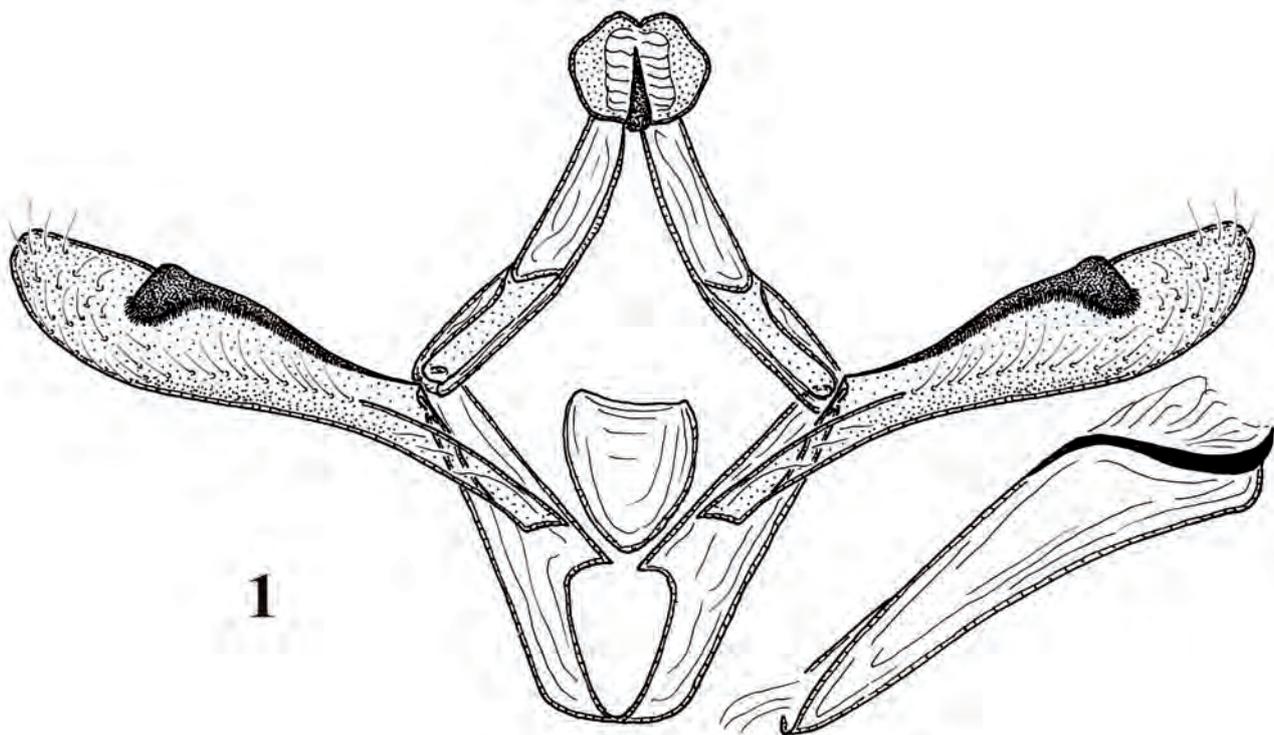
*Coleothrix obscuriella* (Inoue, 1959)

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 20.06.2012.

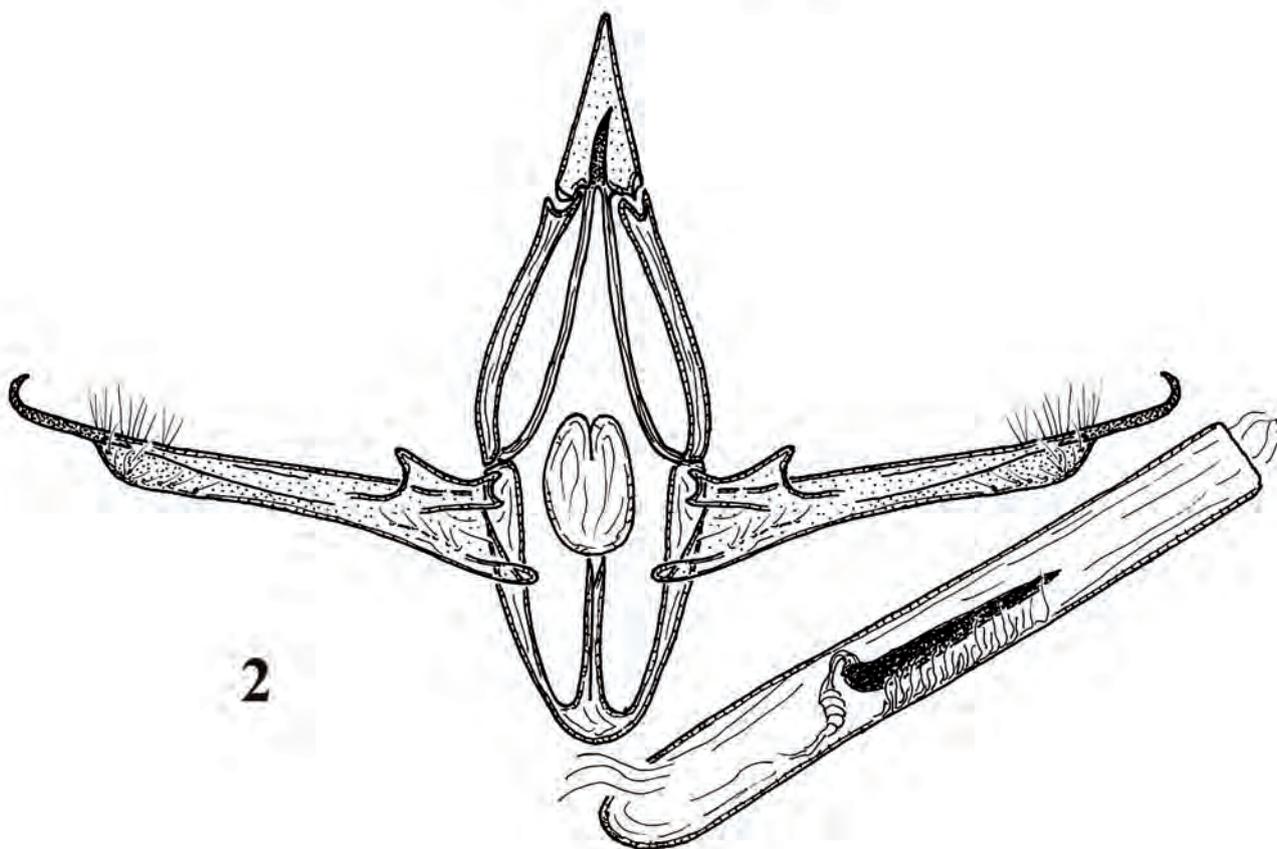
**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Диагноз.** Внешний вид имаго: длина переднего крыла 11 мм, размах крыльев 29 мм. Окраска передних крыльев темно-серая со стальным оттенком и некоторым осветлением близ внешнего края, рисунок представлен светло-серой плавной изогнутой постбазальной линией, мелким светлым пятном в дискальной ячейке и тонкой волнистой светло-серой субмаргинальной линией. Задние крылья светло-серые с коричневатым оттенком, без рисунка (цвет. таб. III: 1).

**Гениталии самки:** анальные сосочки продолговатые, задние апофизы тонкие, средней длины, передние апофизы широкие по всей длине и заострены на вершине, несколько короче задних. Антрум перепончатый в виде широкой трубки, плавно переходит в широкий и короткий дуктус, на котором в средней части имеется широкая кольцевидная область склеротизации. Бурса овальная с перепончатым выступом в дистальной части и двумя крупными круглыми сигналами, покрытыми



1



2

Рис. 2. Гениталии самцов: 1 – *Ortholepis atratella* (Yamanaka, 1986); 2 – *Etielloides curvella* Shibuya, 1928  
 Fig. 2. Male genitalia: 1 – *Ortholepis atratella* (Yamanaka, 1986); 2 – *Etielloides curvella* Shibuya, 1928

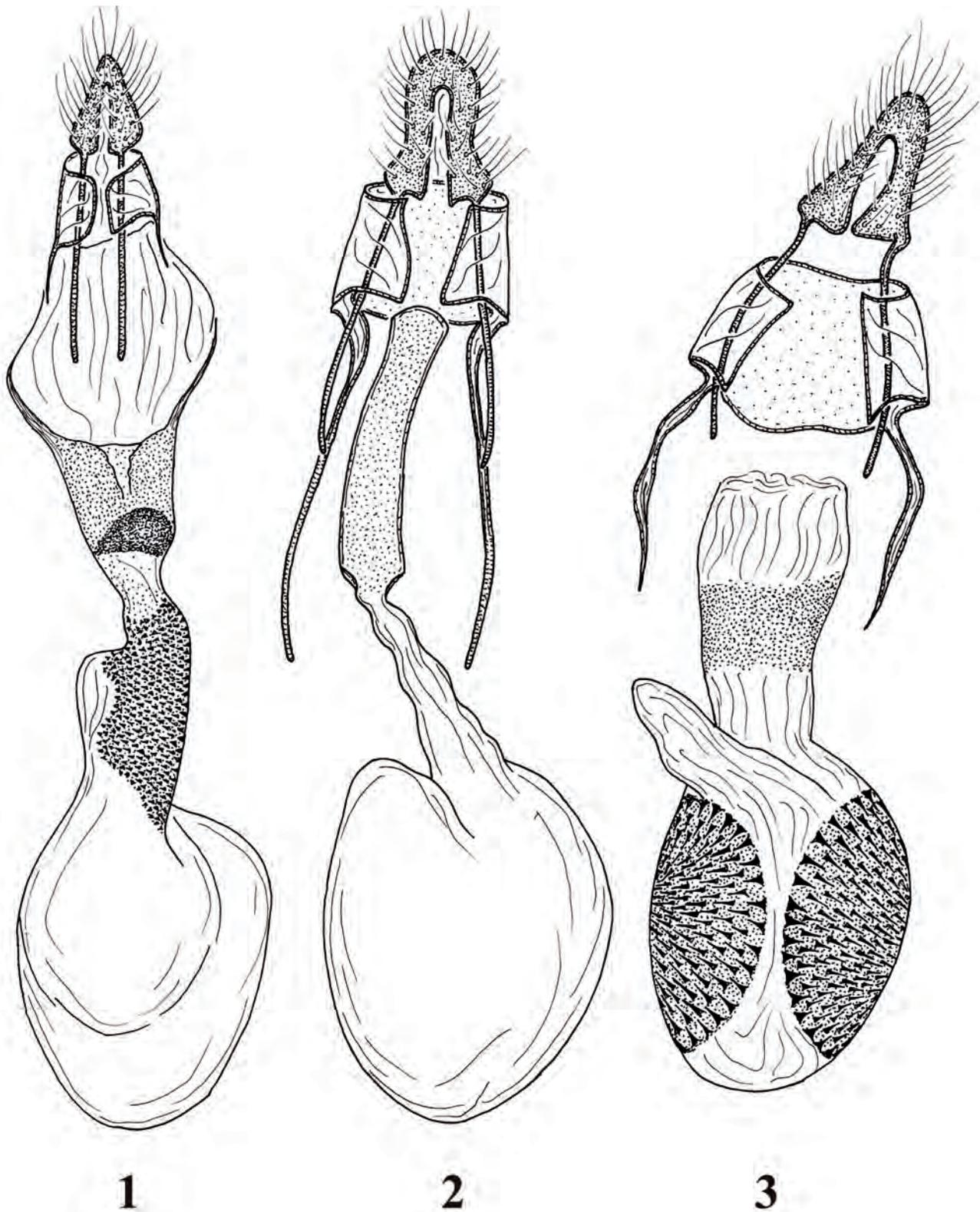


Рис. 3. Гениталии самок: 1 – *Ortholepis atratella* (Yamanaka, 1986); 2 – *Etielloides curvella* Shibuya, 1928; 3 – *Coleothrix obscuriella* (Inoue, 1959)  
 Fig. 3. Female genitalia: 1 – *Ortholepis atratella* (Yamanaka, 1986); 2 – *Etielloides curvella* Shibuya, 1928; 3 – *Coleothrix obscuriella* (Inoue, 1959)

мелкими зубчиками (рис. 3: 3).

**Примечание.** Новый род и вид для фауны России.

*Furcata pseudodichromella* (Yamanaka, 1980)

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 18.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Редкий вид, область распространения которого в России не выходит за пределы Южного Приморья.

*Furcata hollandella* (Ragonot, 1893) (цвет. таб. III: 5)

**Материал:** 5♂, 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Редкий вид, известен по нескольким находкам в Южном Приморье, на юге Сахалина и на о. Кунашир. Отнесение данного вида к роду *Furcata* Du, Sung & Wu, 2005 было обосновано нами ранее [Стрельцов и др., 2012].

*Acrobasis obrutella* (Christoph, 1881)

**Материал:** 3♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂, 2♀ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 2♂, 2♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Единственный оказавшийся в сборах с островов вид обширного и богато представленного на материке рода [Стрельцов, Дубатовлов, 2009б; Streltsov, 2012].

*Pseudocadra obscurella* Roesler, 1965

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012.

**Распространение:** восточнопалеарктический полизональный вид.

**Примечание.** Редкий вид.

*Nyctegretis triangulella* Ragonot, 1901

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012.

**Распространение:** амфипалеарктический суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Ранее считалось, что данный вид встречается только в бассейне Амура, однако находки в европейской части России [Большаков и др., 2011] указывают на более широкое его распространение.

*Phycitodes subcretacella* (Ragonot, 1901)

**Материал:** 2♂, 2♀ – о. Фуругельма, 18.06.2012; 5♂, 4♀ – о. Фуругельма, 20.06.2012; 1♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

## CRAMBIDAE Latreille, 1810

### CRAMBINAE Latreille, 1810

*Pseudocatharylla simplex* (Zeller, 1877)

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Chrysoteuchia mandschurica* (Christoph, 1881)

**Материал:** 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] с о. Аскольд как *Crambus mandschurica*.

*Chrysoteuchia gregorella* Bleszynski, 1965

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Вид входит в группу сложно диагностируемых видов рода, которая включает в себя помимо названного такие виды, как *Ch. argentistriella* (Leech, 1889), *Ch. diplogramma* (Zeller, 1863) и *Ch. pseudodiplogramma* (Okano, 1962). Достоверное определение этих видов возможно только с учетом строения гениталий (рис. 4: 1, 5: 1).

*Crambus pseudargyrophorus* Okano, 1960

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 3♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 2♂, 3♀ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Обычный южно-приморский вид.

*Crambus perlellus* (Scopoli, 1763)

**Материал:** 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** трансголарктический полизональный вид.

**Примечание.** Эврибионт.

*Agriphila straminella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** голарктический бореальный лесной вид.

*Flavocrambus picassensis* Bleszynski, 1965

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Очень близок к японскому *F. striatellus* (Leech, 1889), от которого отличается в основном числом корнутусов в трубке эдегуса.

*Xanthocrambus argentarius* (Staudinger, 1867)

**Материал:** 5♂, 3♀ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** сибирско-притихоокеанский бореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Был обычен на приморских лугах острова.

## SCOPARIINAE Guenée, 1854

*Scoparia yamanakai* Inoue, 1982

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 18-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Относительно недавно найден на территории России [Лантухова, Стрельцов, 2012б].

*Scoparia mandschurica* Christoph, 1881

**Примечание.** Описан Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] с о. Аскольд. Сейчас, до исследования типового материала, сложно установить реальный статус данного таксона, не исключено, что это синоним *S. ancipitella* (La Harpe).

*Eudonia microdentalis* (Hampson, 1907)

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Относительно недавно найден на территории России [Лантухова, Стрельцов, 2012б].

*Eudonia murana* (Curtis, 1827)

**Материал:** 6♂, 5♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

**Примечание.** Обычный вид в лесной зоне Дальнего Востока.

## SCHOENOBIINAE Duponchel, 1846

*Acropentias aurea* (Butler, 1879) (цвет. таб. III: 6)

**Материал:** 2♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Вид относительно редок, ранее был известен в России только из Южного Приморья, но наши находки в Приамурье [Стрельцов и др., 2012] показали его более широкое распространение.

## СУВАЛОМПИНАЕ Marion, 1955

*Hendecasis apiciferalis* (Walker, 1866)

**Материал:** 2♂, 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Один из двух видов рода населяющих Приморье и Приамурье.

*Trichophysetis rufoterminalis* (Christoph, 1881)

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] как *Parapoynx rufoterminalis* с о. Аскольд.

## EVERGESTINAE Marion, 1952

*Evergestis extimalis* (Scopoli, 1763)

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 18.07.2012; 1♀ –

о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 20.06.2012.

**Распространение:** трансголарктический полизональный вид.

**Примечание.** Эврибионт.

*Evergestis forficalis* (Linnaeus, 1758)

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Фуругельма, 18.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 20.06.2012; 2♂, 3♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** трансголарктический полизональный вид.

**Примечание.** Эврибионт.

*Evergestis junctalis* (Warren, 1892)

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 2♂ – о. Фуругельма, 18.07.2012; 1♂, 3♀ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 3♂, 3♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

## PYRAUSTINAE Meyrick, 1890

### Триба Pyraustini

*Pyrausta mutuurai* Inoue, 1982

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 19.06.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Относительно редкий южноприморский вид.

*Pyrausta pullatalis* (Christoph, 1881) (цвет. таб. III: 7)

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** *P. pullatalis* (Christoph, 1881) = *unipunctata* Butler, 1881, синонимия подробно обоснована В.А. Кирпичниковой [2009].

*Pyrausta simplicialis* (Bremer, 1864)

**Материал:** 3♂, 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 20.06.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Ранее в различных работах [Кирпичникова, 1999, 2009 и др.] приводился как *P. postualis* Yamanaka, 1978, синонимия обоснована нами [Стрельцов, 2012а].

*Anania alboverbascalis* Yamanaka, 1966

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 1♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 2♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Anania egeotalis* (Christoph, 1881)

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 1♀ –

о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

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

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 2♀ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 8♂, 5♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

*Anania vicinalis* (South, 1901)

**Материал:** 2♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Ареал данного вида на Дальнем Востоке России ограничен областью произрастания аралиевых – кормовых растений гусениц.

*Paranomus sidemialis* Munroe & Mutuura, 1968

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Редкий южноприморский вид.

*Sitochroa verticalis* (Linnaeus, 1758)

**Материал:** 2♂, 2♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 31.07.1975 (А. Велижанин).

**Распространение:** евразийский полизональный вид.

**Примечание.** Массовый эврибионт.

*Sclerocona acutellus* (Eversmann, 1842)

**Материал:** 1♂ – о. Фуругельма, 14.07.2012; 2♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

*Paratalanta pandalis* Hübner, [1825]

**Материал:** 4♂ – о. Фуругельма, 20.06.2012; 1♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 3♀ – о. Фуругельма, 15.07.2012.

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

**Примечание.** =*Jessica* Butler, 1878 [Hampson 1899].

*Paratalanta cultralis* (Staudinger, 1867)

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** транспалеарктический бореальный лесной вид.

*Ostrinia furnacalis* (Guenée, 1854)

**Материал:** 2♂ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** восточноазиатский полизональный вид.

*Ostrinia zealis* (Guenée, 1854)

**Материал:** 1♂, 3♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 3♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012; 1♀ – о. Фуругельма, 18.06.2012; 1♀ – о. Фуругельма,

17.07.2012.

**Распространение:** ориентальный лесной вид.

*Pleuroptya chlorophanta* (Butler, 1878)

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Редкий, малочисленный вид.

*Pleuroptya expictalis* (Christoph, 1881)

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Обычен в неморальных лесах Приморья и Приамурья.

*Pleuroptya quadrimaculalis* (Kollar, 1844)

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 8♂, 4♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Pleuroptya ruralis* (Scopoli, 1763)

**Материал:** 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** евразийский полизональный вид.

*Haritalodes basipunctalis* (Bremer, 1864)

**Материал:** 2♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 2♂ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Mecyna gracilis* (Butler, 1879)

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 2♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан с о. Аскольд Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] как *Botys explicatalis*.

*Mecyna flavalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** транспалеарктический полизональный вид.

**Примечание.** Эврибионт.

*Herpetogramma luctuosalis* (Guenée, 1854)

**Материал:** 2♂, 1♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 2♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 2♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Иногда этот вид относят к роду *Mecyna* Doubleday, 1849 [Кирпичникова, 1999, 2009 и др.], однако по морфологическим признакам и по строению гениталий он принадлежит к

роду *Herpetogramma* Lederer, 1863 [Синев, 2008б].

*Herpetogramma moderatalis* (Christoph, 1881)

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан с о. Аскольд Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] как *Botys moderatalis*.

*Herpetogramma magna* (Butler, 1879)

**Материал:** 2♀ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959)

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 1♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Диагноз.** *Бабочка:* длина переднего крыла 12-13 мм, размах крыльев 27-28 мм. Общий фон передних крыльев коричневый с желтоватым осветлением между постдискальной перевязью и внешним краем. Рисунок представлен темно-коричневыми линиями: прерывистой и слабо выраженной постбазальной и четкой извилистой постдискальной, а также желтоватым пятном в дискальной ячейке. Задние крылья той же окраски, что и передние, с изломанной постдискальной линией темно-коричневого цвета (цвет. таб. III: 8). Половой диморфизм не выражен.

*Гениталии самца:* ункус слегка разделен на две лопасти, покрытые с нижней стороны короткими волосками. Вальва широкая, у основания сужается к вершине, с крупной пальцевидной гарпой. Эдеагус прямой, узкий в проксимальной части, расширяется дистально (рис. 4: 2).

*Гениталии самки:* анальные сосочки продолговатые, задние апофизы короткие, тонкие. Передние апофизы тонкие, несколько длиннее задних. Антрум воронковидный, плавно переходит в перепончатый дуктус. Бурса продолговато-овальная с небольшим сигнумом (рис. 5: 2).

**Примечание.** Новый вид для фауны России. Близок к описанному из Китая *Syllepte invalidalis* Leech & South, 1901, от которого хорошо отличается формой постдискальной линии на передних крыльях: у *S. fuscoinvalidalis* эта линия в костальной области направлена к апексу, а у *S. invalidalis*, наоборот, к базальной области.

*Spoladea recurvalis* (Fabricius, 1775)

**Материал:** 1♀ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** пантропический полизональный вид.

**Примечание.** В России распространение этого вида ограничено только Южным Приморьем. Вид склонен к миграциям, и, вероятно, часть приморской популяции представлена мигрантами из бо-

лее южных районов субпацифического региона. Все сказанное в полной мере касается и следующего вида.

*Snaphalocrocis medinalis* (Guenée, 1854)

**Материал:** 1♂ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** пантропический полизональный вид.

*Tylostega tylostegalis* (Hampson, 1900)

**Материал:** 2♂, 2♀ – о. Фуругельма, 17.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

### Триба Spilomelini

*Pileocera penicillalis* (Christoph, 1881)

**Материал:** 2♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] с о. Аскольд как *Endotricha penicillalis*.

*Nacoleia sibirialis* (Millière, 1879)

**Материал:** 1♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Diathraustodes amoenialis* (Christoph, 1881)

**Материал:** 1♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 18.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] с о. Аскольд как *Amaurophanes amoenialis*.

### Триба Margarodini

*Botyodes diniasalis* (Walker, 1859)

**Материал:** 1♂ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Редкий вид.

*Palpita nigropunctalis* (Bremer, 1864)

**Материал:** 4♂ – о. Фуругельма, 15.07.2012; 1♀ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂, 2♀ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012; 1♂, 1♀ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Представитель рода, большинство видов которого распространено в субтропиках и тропиках.

*Goniorhynchus clausalis* (Christoph, 1881)

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Описан Г.Ф. Христофом [Christoph, 1881] с о. Аскольд как *Botys clausalis*.

*Talanga quadrimaculalis* (Bremer & Grey, 1853)

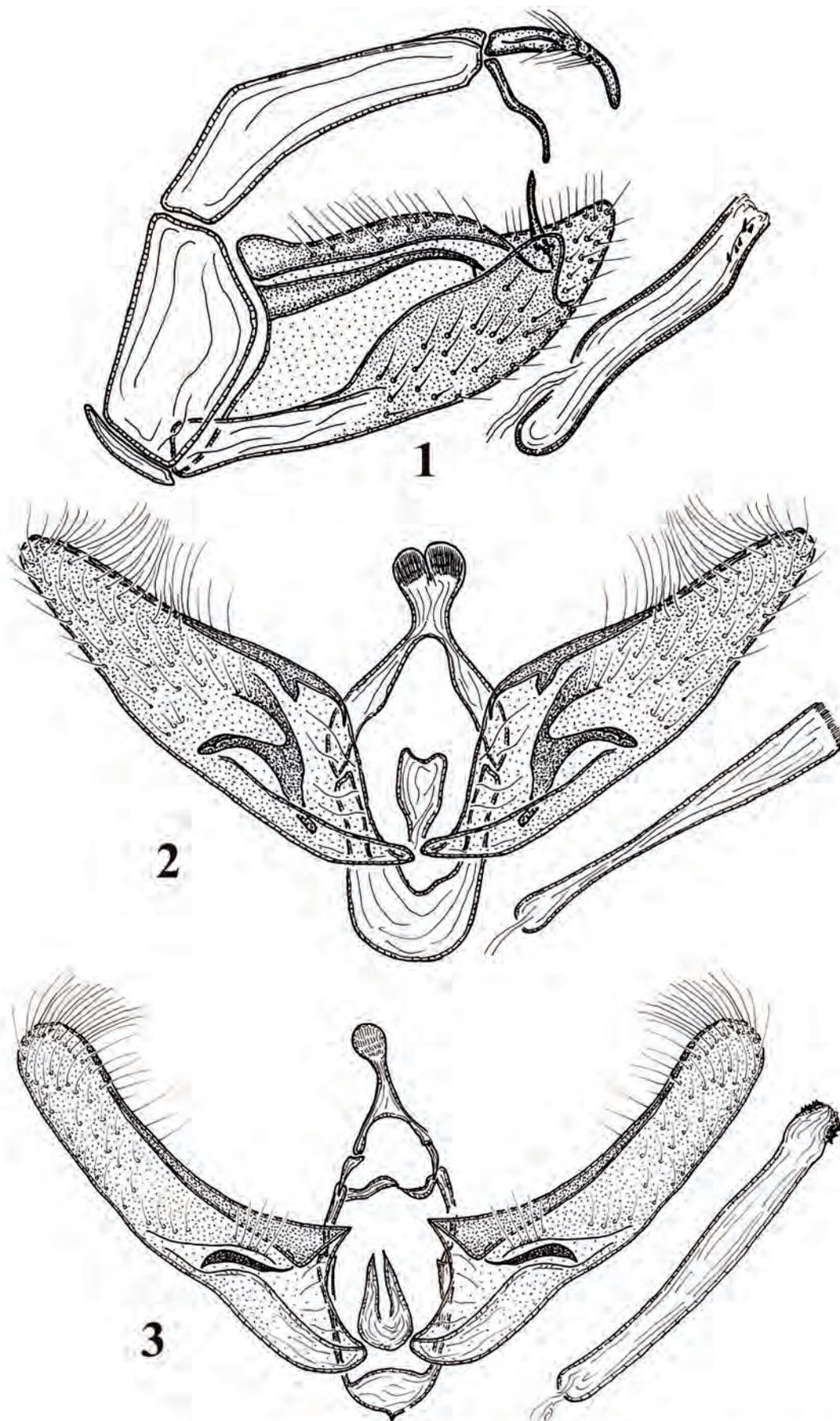


Рис. 4. Гениталии самцов: 1 – *Chrysoteuchia gregorella* Bleszynski, 1965; 2 – *Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959); 3 – *Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008  
 Fig. 4. Male genitalia: 1 – *Chrysoteuchia gregorella* Bleszynski, 1965; 2 – *Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959); 3 – *Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008

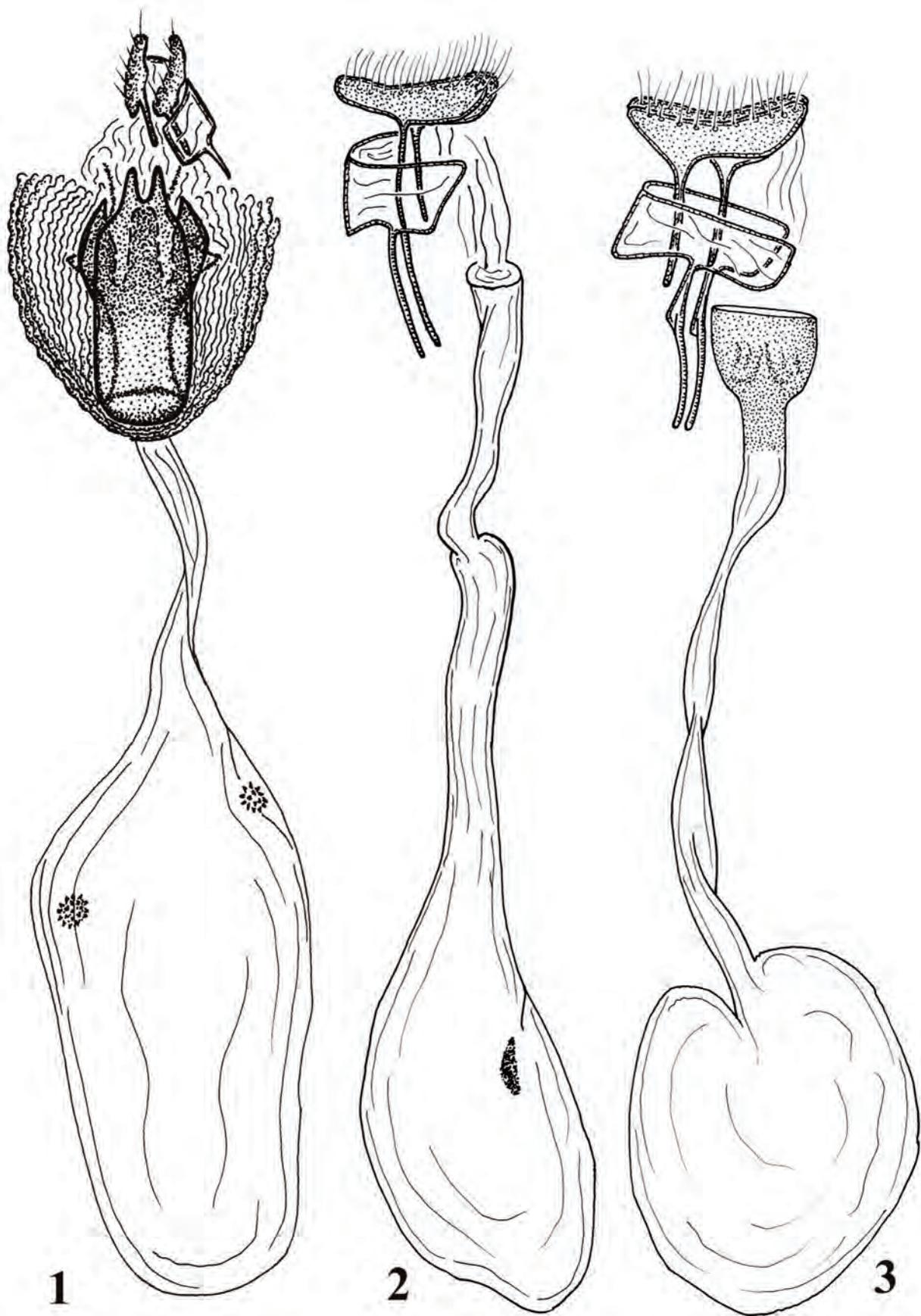


Рис. 5. Гениталии самок: 1 – *Chrysoteuchia gregorella* Bleszynski, 1965; 2 – *Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959); 3 – *Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008  
 Fig. 5. Female genitalia: 1 – *Chrysoteuchia gregorella* Bleszynski, 1965; 2 – *Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959); 3 – *Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008

**Материал:** 2♂ – о. Фуругельма, 17.07.2012; 2♂ – о. Большой Пелис, 21.07.2012; 3♂ – о. Большой Пелис, 18.-21.07.2012

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Udea lugubralis* Leech, 1889

**Материал:** 1♀ – о. Шкота, 18-20.08.2003.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Примечание.** Один из самых обычных и массовых видов рода в Приморье и Приамурье.

*Udea stationalis* Yamanaka, 1988

**Материал:** 1♀ – о. Фуругельма, 15.07.2012.

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

*Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008

**Материал:** 2♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 19.07.2012; 1♂, 1♀ – о. Большой Пелис, 21.07.2012

**Распространение:** притихоокеанский суббореальный южно-лесной вид.

**Диагноз.** *Бабочка:* длина переднего крыла 10-11 мм, размах крыльев 22-24 мм. Общий фон передних крыльев серый с черным напылением из мелких чешуй. Рисунок представлен слабо выраженной прерывистой постбазальной линией и светлой, отороченной темно-коричневым извилистой постдискальной, а также одинарным красновато-коричневым пятном в центре дискальной ячейки и такой же окраски двойным пятном на ее вершине. Задние крылья темно-серые, с осветлением по костальному краю, в дискальной ячейке располагается мелкое темное пятно, а в постдискальной области нечеткая темная изогнутая линия (цвет. таб. III: 9). Половой диморфизм не выражен.

**Гениталии самца:** укус лопастевидный с узким основанием, покрыт снизу короткими волосками. Вальва относительно узкая с характерной для этой группы видов когтевидной гарпой. Эдегус прямой, короче вальвы, с двумя группами мелких зубчиков на вершине (рис. 4: 3).

**Гениталии самки:** анальные сосочки продолговатые, задние апофизы короткие, тонкие. Передние апофизы с угловатым расширением, несколько длиннее задних. Антрум в виде широкой склеротизованной воронки, дуктус длинный, перепончатый. Бурса округлая с небольшими выступами в проксимальной части (рис. 5: 3).

**Примечание.** Новый вид для фауны России. *Udea proximalis* относится к группе видов, близких к *U. orbicentralis* (Christoph, 1881), и отличается от последнего менее пестрой окраской, крупными размерами и строением гениталий: в гениталиях самцов различие хорошо заметно по форме и строению эдегуса – у *U. orbicentralis* он тонкий,

сужающийся к вершине; в гениталиях самок иная форма антрума и более широкий дуктус [Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008].

Таким образом, известная к настоящему времени фауна огневок островов залива Петра Великого включает 83 вида, относящихся к 55 родам десяти подсемейств из двух семейств. Вряд ли этот список является окончательным, но, учитывая фактор островного обеднения фауны, он представляет значительную часть видового состава. Следует отметить, что огневки, найденные на островах, относятся в основном к притихоокеанской суббореальной южно-лесной хорологической группе – то есть к той группе, которая подчеркивает специфичность фауны Дальнего Востока по отношению к другим регионам России. Обращает на себя внимание очень небольшое количество широко распространенных видов, которые представлены в первую очередь полизональными эврибионтами и только во вторую – траспалеарктическими или голарктическими бореальными видами. Из всего этого можно предположить, что фауна островов весьма молода и формировалась, а вероятно, и продолжает формироваться за счет фауны прибрежных неморальных территорий.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор признателен М.Г. Пономаренко и Е.А. Беляеву за материалы по огневкам островов залива Петра Великого, а также за помощь в работе с коллекционными фондами БПИ ДВО РАН (г. Владивосток). Автор благодарен также С.Ю. Синеву и А.Л. Львовскому за предоставленную возможность изучить материалы по огневкам, хранящиеся в коллекции ЗИН РАН (г. Санкт-Петербург). За содействие в поисках литературных источников благодарю П. Леро (Dr. P.J.A. Leraut, Paris, France) и Х. Яманаку (Dr. H. Yamanaka, Toyama, Japan).

## ЛИТЕРАТУРА

- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И., 2011. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области 3 // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 27-28. Тула: Гриф и К. С. 104-114.
- Дубатолов В.В., Стрельцов А.Н., 2007. Огневкообразные чешуекрылые (Lepidoptera, Pyraloidea) Большехехцирского заповедника // Животный мир Дальнего Востока: сборник научных трудов / под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 6. С. 80-86.
- Дубатолов В.В., Стрельцов А.Н., 2008. Огневкообразные чешуекрылые (Lepidoptera, Pyraloidea) Нижнего Амура // Проблемы экологии Верх-

- него Приамурья: сб. науч. тр.: 2-х т./ под общ. ред. профессора Л.Г. Колесниковой. – Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 10. Т. 2. С. 20-50.
- Дубатолов В.В., Стрельцов А.Н., 2010. Новые находки огнёвок (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea) в Нижнем Приамурье // Амурский зоологический журнал. II (1). С. 57-60.
- Кирпичникова В.А., 1984. Огневки подсемейства Pyraustinae (Lepidoptera, Pyralidae) фауны Дальнего Востока СССР. Трибы Agrototerini, Nomophilini, Margarodini // Фауна и экология насекомых Дальнего Востока. Владивосток. С. 35-40.
- Кирпичникова В.А., 1978. Первое сообщение по фауне огневок (Lepidoptera, Pyralidae) с Курильских островов // Новые данные о насекомых Сахалина и Курильских островов. Владивосток. С. 158-164.
- Кирпичникова В.А., 1979. Травяные огневки (Lepidoptera, Pyralidae, Crambinae) Дальнего Востока // Биологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток. С. 78-94.
- Кирпичникова В.А., 1987. О фауне огневок (Lepidoptera, Pyralidae) восточного участка БАМ // Насекомые зоны БАМ. Новосибирск: Наука. С. 52-62.
- Кирпичникова В.А., 1995. Настоящие или сенные огневки фауны Дальнего Востока России (Lepidoptera, Pyralidae: Pyralinae) // Биологические исследования на Горнотаежной станции. Уссурийск. Вып. 2. С. 185-217.
- Кирпичникова В.А., 1999. Семейство Pyralidae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 333-360.
- Кирпичникова В.А., 2002. Новые для фауны Дальнего Востока России виды узкокрылых огневок (Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae) // Биологические исследования на Горнотаежной станции. Владивосток. Вып. 8. С. 347-359.
- Кирпичникова В.А., 2009. Огневки (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) фауны Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 519 с.
- Кирпичникова В.А., Яманака Х., 1999. Подсем. Phycitinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Владивосток. Т. V, Ч. 2. С. 443-496.
- Лантухова И.А., Стрельцов А.Н., 2010. Новый вид узкокрылых огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) для фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. II (2). С. 135.
- Лантухова И.А., Стрельцов А.Н., 2012а. Семейство Pyralidae – Настоящие огневки // Животный мир заповедника «Бастак». Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 90-95.
- Лантухова И.А., Стрельцов А.Н., 2012б. Семейство Crambidae – Травяные огневки // Животный мир заповедника «Бастак». Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 95-102.
- Маликова Е.И., Стрельцов А.Н., Никитина И.А., Осипов П. Е., 2006. Первые сведения по энтомофауне Болоньского заповедника // Ученые записки Благовещенского государственного педагогического университета / Под общ. ред. проф. А.Ф. Баранова. Благовещенск. Том 20. Вып. 1. Естественные науки. С. 83-137.
- Синев С.Ю., 2008а. Pyralidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва: КМК. С. 156-170.
- Синев С.Ю., 2008б. Crambidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва: КМК. С. 170-187.
- Стрельцов А. Н., Дубатолов В.В., 2009а. Род *Bradina* Lederer, 1863 (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyraustidae) в России // Евразийский Энтомологический Журнал: 8 (2). Москва-Новосибирск. С. 255-258.
- Стрельцов А.Н. Дубатолов В.В., Долгих А.М., 2012. Новые находки огневообразных чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea) в Большехецирском заповеднике (окрестности Хабаровска) в 2008-2011 гг. // Амурский зоологический журнал IV(2). С. 164-176.
- Стрельцов А.Н., 2000. Материалы по фауне огневок-травянок (Lepidoptera, Pyraloidea: Crambidae) окрестностей г. Благовещенска // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Вып. 5. Благовещенск. С.113-117.
- Стрельцов А.Н., 2004. Фауна и хорология настоящих огневок (*Lepidoptera: Pyraloidea, Pyralidae*) Дальнего Востока России // Проблемы экологии и рационального использования природных ресурсов в Дальневосточном регионе: Материалы региональной научно-практической конференции, 21-23 декабря 2004 г.: в 2-х т./ Под общ. ред. проф. Л.Г. Колесниковой. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Т. 1. С. 226-229.
- Стрельцов А.Н., 2005. Новый вид и род травяных огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) для фауны России из Южного Приморья // Животный мир Дальнего Востока: сборник научных трудов/под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 5. С. 107-110.
- Стрельцов А.Н., 2007. *Boreophila ehippialis* (Zetterstedt, 1839) – новый вид ширококрылых огневок (Pyraloidea: Crambidae, Pyraustinae) для фауны России // Животный мир Дальнего Востока: сборник научных трудов / под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 6. С. 89-90.
- Стрельцов А.Н., 2008. Новый род для *Glyphodes*

- perspectalis* (Walker, 1859) (Pyraloidea: Crambidae, Pyraustinae) // Евразийский Энтомологический Журнал, 7(4). Новосибирск-Москва. С. 1-5.
- Стрельцов А.Н., 2009а. Обзор видов рода *Pediasia* Hübner, [1825] фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. I (1). Благовещенск. С. 47-52
- Стрельцов А.Н., 2009б. *Chilo sacchariphagus* (Bojer, 1856) – новый вид травяных огневок (Lepidoptera: Crambidae, Crambinae) для фауны России из Южного Приморья // Амурский зоологический журнал. I (1). Благовещенск. С. 53-54.
- Стрельцов А.Н., 2009в. Новый вид ширококрылых огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) для фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. I (2). С. 132-133.
- Стрельцов А.Н., 2009г. К фауне узкокрылых огневок рода *Phycitodes* Hampson, 1917 (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. I (4). С. 325-326.
- Стрельцов А.Н., 2009д. Зоогеографическая характеристика травяных огневок (Pyraloidea, Crambidae) юга Дальнего Востока России // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. XX. Владивосток: Дальнаука. С. 86-95.
- Стрельцов А.Н., 2010а. *Asclerobia sinensis* (Caradja, 1937) – новый род и вид узкокрылых огневок (Pyraloidea, Phycitidae) для фауны России // Евразийский Энтомологический Журнал: 9 (3). Москва-Новосибирск. С. 255-258.
- Стрельцов А.Н., 2010б. Огневки трибы Spilomelini (Pyraloidea: Pyraustidae) фауны Дальнего Востока России // Энтомологические исследования в Северной Азии. Материалы VIII Межрегионального совещания энтомологов Сибири и Дальнего Востока с участием зарубежных учёных. 4-7 октября 2010 г. Новосибирск. С. 201.
- Стрельцов А.Н., 2011а. Обзор дальневосточных видов рода *Sciota* Hulst, 1888 (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) с описанием нового рода // Амурский зоологический журнал. III (2). С. 168-178.
- Стрельцов А.Н., 2011б. Краспространению лугового мотылька *Loxostege (Margaritia) commixtalis* (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) в Восточной Палеарктике // Амурский зоологический журнал. III (3). С. 278-279.
- Стрельцов А.Н., 2011в. Обзор видов рода *Dioryctria* Z. (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) фауны юга Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. III (4). С. 360-366.
- Стрельцов А.Н., 2012. Обзор видов рода *Rhodophaea* Guenée, 1845 (Lepidoptera, Pyralidae: Phycitinae) фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал IV(3). С. 253-257
- Стрельцов А.Н., 2012а. О таксономическом статусе *Ebulea simplicialis* Bremer, 1864 (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae, Pyraustinae) // Амурский зоологический журнал. IV (1). С. 31.
- Стрельцов А.Н., 2012б. Фауна и зоогеография узкокрылых огневок (Pyraloidea, Pyralidae: Phycitinae) юга Дальнего Востока России // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. XXIII. Владивосток: Дальнаука. С. 77-92.
- Стрельцов А.Н., Дубатовлов В.В., 2009б. *Acrobasis sasaki* Yamanaka, 2003 – новый вид узкокрылых огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) для фауны России // Амурский зоологический журнал. I (3). С. 219-220.
- Стрельцов А.Н., Лантухова И.А., 2010. Новый вид ширококрылых огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) для фауны России // Амурский зоологический журнал. II (3). С. 252.
- Стрельцов А.Н., Осипов П.Е., 2007. Травяная огневка (Pyraloidea, Crambidae) *Elethyia taishanensis* (Caradja, 1937) – новый вид для фауны Дальнего Востока России // Животный мир Дальнего Востока: сборник научных трудов / под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2007. Вып. 6. С. 87-88.
- Стрельцов А.Н., Шевцова И.А., 2009. Материалы по фауне огневкообразных чешуекрылых (Lepidoptera, Pyraloidea) северной части Помпеевского хребта // Проблемы экологии Верхнего Приамурья: сб. науч. тр. / под общ. ред. профессора Л.Г. Колесниковой. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 11. С. 115-121.
- Шевцова И.А., Стрельцов А.Н., 2009. Эколого-географический обзор огневкообразных чешуекрылых (Lepidoptera, Pyraloidea) заповедника «Бастак» // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. XX. Владивосток: Дальнаука. С. 96-105.
- Christoph H., 1881. Neue Lepidopteren des Amurgebietes // Bulletin de la Societe imperiale des Naturalistes de Moscou. T. LVI, № 1. S. 1-80.
- Dubatolov V.V., Ustjuzhanin P.Y., 1991. Moths from Southern Sakhalin and Kunashir, collected in 1989. Part 2. Microheterocera: Hepialidae, Zygaenidae, Limacodidae, Thyrididae, Pyraloidea, Pterophoridae, Alucitidae // Jap. Heterocerists' J. № 164. P. 249-252.
- Hampson G. F., 1899. A revision of the moths of the subfamily Pyraustinae and family Pyralidae. Part II. // Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London. P. 172-291.

- Inoue H., Yamanaka H, Sasaki A., 2008. Revision of *Udea orbicentralis*-complex from Japan, with descriptions of four new species (Pyralidae, Pyraustinae) // *Tinea*. 20 (2). P. 85-94.
- Leraut P.J.A., 2001. Contribution à l'étude des Phycites Paléarctiques (Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae) // *Revue française d'Entomologie*. Paris 23 (2). P. 129-141.
- Matsumura S., 1925. An enumeration of the butterflies and moths from Saghalien, with descriptions of new species and subspecies // *Journal of the College of agriculture, Hokkaido Imperial University, Sapporo, Japan*, 15(3). P. 83-196.
- Streltsov A.N., 2012. Two species of *Acrobasis* Zeller, 1839 (Lepidoptera, Pyraloidea: Phycitidae) new for the fauna of Russia // *Far Eastern Entomologist*. No 249. P. 8-11.

## ЛИШАЙНИЦЫ (LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE, LITHOSIINAE) ОКРЕСТНОСТЕЙ БЛАГОВЕЩЕНСКА И НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ ЗЕЯ (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

В.В. Дубатов<sup>1</sup>, А.Ю. Барма<sup>2</sup>, А.Н. Стрельцов<sup>2</sup>

[Dubatolov V.V., Barma A.Yu, Streltsov A.N. Lichen-moths (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) of Blagoveshchensk suburbs and the Lower Zeya Valley (Amurskaya Oblast')]

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

<sup>1</sup>Institute of Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Frunze str. 11, Novosibirsk, 630091, Russia. E-mail: vvdubat@mail.ru

<sup>2</sup>Кафедра биологии, Благовещенский государственный педагогический университет, ул. Ленина, 104, г. Благовещенск, 675000, Россия. E-mail: barma1989@mail.ru, streltsov@mail.ru

<sup>2</sup>Department of Biology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str., 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail: barma1989@mail.ru, streltsov@mail.ru

**Ключевые слова.** *Arctiidae, Lithosiinae, фауна, Благовещенск, Амурская область, Дальний Восток России*

**Key words.** *Arctiidae, Lithosiinae, fauna, Blagoveshchensk, Amur, Russian Far East*

**Резюме.** Для окрестностей Благовещенска приводится 23 вида Lithosiinae, из них *Ghoria collitoides* Btl., *Collita vetusta* Wlk., *Manulea lutarella* L., *Manulea nankingica* Dan., *Manulea ussurica* Dan., *Pelosia angusta* Stgr., *Pelosia obtusa* H.-S., *Thumatha ochracea* Brem., *Miltochrista rosacea* Brem., *Aemene taeniata* Fxs. впервые достоверно отмечаются для территории Амурской области.

**Summary.** 23 species of lichen-moths (Lithosiinae) are recorded from Blagoveshchensk suburbs. Among them, *Ghoria collitoides* Btl., *Collita vetusta* Wlk., *Manulea lutarella* L., *Manulea nankingica* Dan., *Manulea ussurica* Dan., *Pelosia angusta* Stgr., *Pelosia obtusa* H.-S., *Thumatha ochracea* Brem., *Miltochrista rosacea* Brem., *Aemene taeniata* Fxs. are recorded from Amurskaya Oblast for the first time.

Чешуекрылые подсемейства Lithosiinae южной части Амурской области изучены до сих пор очень слабо. Первая конкретная информация, основанная на сборах из Благовещенска Фердинанда Циммерманна [Новомодный, 2003], содержится в классической работе Л. Грезера [Graeser, 1888]; позднее эти данные вошли в сводку О. Штаудингера [Staudinger, 1892]. Ссылки именно на эти указания для Благовещенска приводятся после видовых названий. Позднее результаты сборов лишайниц из Амурской области не публиковались. В предыдущей сводке по Lithosiinae территории бывшего СССР [Dubatolov, Tshistjakov, Viidalepp, 1993] Среднее Приамурье рассматривалось как один регион, и конкретные данные о распространении видов в нём не приводились. В связи с этим в 2012 году проведено суммирование всех опубликованных старых сборов и новых материалов по лишайницам южной части Амурской области, точнее окрестностей Благовещенска и долины нижнего течения реки Зeya.

Характерные отличительные признаки видов подсемейства даны на сайте "Лишайницы (Arctiidae, Lithosiinae) России и сопредельных стран" [Дубатов, 2010-2012]; система рода *Eilema sensu lato* дана по В.В. Дубатову и В.В. Золотухину [Dubatolov, Zolotuhin, 2010]. Но-

вые виды для региона, не указанные В.В. Дубатовым [2008], отмечены звёздочкой (\*).

Основные места сбора на свет даны аббревиатурами:

**агробиостанция БГПУ** – посёлок Верхнеблаговещенское на западной окраине города Благовещенск, агробиостанция Благовещенского государственного педагогического университета, небольшое поле с зарослями плодовых деревьев, кустарников и дендрарием, за ним – дубовые леса на склоне, 50° 16,51' с. ш., 127° 27,13' в. д.;

**озеро Песчаное** – посёлок летней базы Благовещенского государственного педагогического университета, сухие дубовые леса на песчаных холмах правого берега реки Зeya, 50° 24,07' с. ш., 127° 40,54' в. д.

Материал хранится в коллекциях Сибирского зоологического музея Института систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск), Благовещенского государственного педагогического университета и Зоологического института РАН (Санкт-Петербург, ЗИН).

\**Ghoria collitoides* (Butler, 1885)

**Материал:** 2♂, 1♀, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до гра-

ницы многопородных широколиственных лесов [Дубатовол, 2009]), Приморский край, Южный Сахалин, Кунашир; Китай, Корея, Япония.

**Примечание.** Характерный неморальный вид Приамурско-Маньчжурского региона, в Благовещенске находится на северо-западном пределе распространения. Редок.

*Ghoria gigantea* (Oberthür, 1879)

**Материал:** 1♀, Благовещенский район, Натальино, 23.06-10.07.1996 (А.Н. Стрельцов); 8♂, 2♀, агробиостанция БГПУ, 25.07.1999, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатовол); 3♂, озеро Песчаное, 6-15.07, 18-19.07, 8-12.08.2012 (А.Ю. Барма, А.А. Барбарич, В.В. Дубатовол).

**Распространение:** Забайкалье (1♀, Чита, 6.07.1012, Ксенжопольский) [Костюк, 2004], однако в последние десятилетия в Забайкалье этот вид не собирали вовсе; юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до устья Амура [Дубатовол, 2009]), Приморский край, Южный Сахалин, Кунашир; Китай (кроме западных провинций), Корея, Япония.

**Примечание.** Также один из характерных неморальных видов Приамурско-Маньчжурского региона.

*Collita griseola* (Hübner, [1803])

*Lithosia lurideola*, Graeser, 1888: 114.

**Материал:** 1♂ (без брюшка), 1♀, Blagowetshensk, coll. Dieckmann, Graeser legit. (Ф. Циммерманн) (ЗИН); 11♂, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** Европейская Россия, на север до Карелии и южной части Республики Коми [Татаринов и др., 2003], Сибирь на север до Тобольска, Амурская область, юг Хабаровского края (на север до устья Амура [Дубатовол, 2009]), Приморье, Сахалин, Кунашир; Европа, Казахстан, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю).

**Примечание.** Немногочисленный вид, придерживающийся мезофитных стадий.

\**Collita vetusta* (Walker, 1854)

**Материал:** 6♂, 1♀, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов); 1♂, озеро Песчаное, 18-19.07.2012 (В.В. Дубатовол, А.Н. Стрельцов, П.Е. Осипов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатовол, 2009]), Приморский край, Южные Курилы; Китай, Северный и Восточный Корея, Япония.

**Примечание.** Характерный неморальный вид Приамурско-Маньчжурского региона. Немногочислен.

*Manulea flavociliata* (Lederer, 1853)

**Материал:** 9♂, 1♀, агробиостанция БГПУ,

26.07.1999, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатовол); 1♂, Малая Сазанка, 13.07.1999 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатовол); 21♂, 5♀, озеро Песчаное, 5.08.2011, 6-15.07, 18-19.07, 2.08, 8-12.08.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма, А.А. Барбарич, В.В. Дубатовол, П.Е. Осипов).

**Распространение:** Урал [Ключко, Плющ, 2005], горы Южной Сибири, Амурская область, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до устья Амура [Дубатовол, 2009]), Приморский край; Северо-Восточный Казахстан, Монголия, Северо-Западный, Северный и Северо-Восточный Китай, Корея, Япония (Хоккайдо).

**Примечание.** Довольно обычный вид, придерживающийся, в основном, сухих стадий.

\**Manulea lutarella* (Linnaeus, 1758)

**Материал:** 2♂, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов); 6♂, озеро Песчаное, 2.08.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма).

**Распространение:** европейская Россия, на север до Карелии и южной части Республики Коми [Татаринов и др., 2003], Кавказ, юг Сибири, на север до Тобольска и низовьев реки Витим, Амурская область, юг Хабаровского края (долина реки Амур), Сахалин; Европа, Малая Азия, Закавказье, Киргизия, Казахстан, Китай (Синьцзян), Монголия.

**Примечание.** Немногочисленный вид; предпочитает луговые стадии.

\**Manulea nankingica* (Daniel, 1954)

**Материал:** 9♂, 4♀, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатовол); 6♂, озеро Песчаное, 18-19.07.2012 (В.В. Дубатовол, А.Н. Стрельцов, П.Е. Осипов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до Комсомольска-на-Амуре), Приморский край; Восточный Китай, Корея, Япония.

**Примечание.** Немногочисленный характерный неморальный вид Приамурско-Маньчжурского региона; в Благовещенске находится на северо-западном пределе распространения.

\**Manulea ussurica* (Daniel, 1954)

**Материал:** 6♂, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатовол); 22♂, 5♀, озеро Песчаное, 5.08.2011, 6-15.07, 18-19.07, 2.08.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма, В.В. Дубатовол, П.Е. Осипов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатовол, 2009]), Приморский край; Китай (кроме Тибета и Синьцзяна), Корея.

**Примечание.** Обычный неморальный вид, также характерный для Приамурско-Маньчжурского ре-

гиона. Среди пяти самцов с исследованными гениталиями у двух оказалось всего три корнутуса; в Приморском крае редко встречаются экземпляры с пятью корнутусами; хотя обычно у самцов четыре корнутуса.

**\*Pelosia angusta** (Staudinger, 1887)

**Материал:** 13♂, агробиостанция БГПУ, 17-27.07.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатов, А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатов, 2009]), Приморский край, Южный Сахалин, Кунашир; Северо-Восточный Китай (Гирин), Япония (Хоккайдо, Цусима).

**Примечание.** Немногочисленный и характерный неморальный вид Приамурско-Маньчжурского региона.

**Pelosia muscerda** (Hufnagel, 1766)

*Paidina Muscerda*, Graeser, 1888: 112; Staudinger, 1892: 262.

**Материал:** 1♀, Благовещенск, 25.08.1995 (А.Н. Стрельцов); 22♂, 18♀, агробиостанция БГПУ, 29.06, 1.07, 26.07.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатов, А.Н. Стрельцов); 6♂, озеро Песчаное, 5.08.2011, 6-15.07, 8-12.08.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма, А.А. Барбарич); 1♂, Свободненский район, озеро Бузули, 11.06.1995 (А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** Европейская Россия, на север до Карелии и юга Республики Коми [Татаринов и др., 2003], Кавказ, юг Сибири на север до Тобольска, Амурская область, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатов, 2009]), Приморье; Европа, Малая Азия, Закавказье, Северный Казахстан, Китай, Корея, Япония.

**Примечание.** Обычный вид, предпочитающий мезофитные станции.

**Pelosia noctis** (Butler, 1881)

*Paidina Obtrita*, Graeser, 1888: 112; Staudinger, 1892: 262.

**Материал:** 14♂, 1♀, агробиостанция БГПУ, 25-27.07.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатов, А.Н. Стрельцов); 1♂, озеро Песчаное, 18-19.07.2012 (В.В. Дубатов, А.Н. Стрельцов, П.Е. Осипов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатов, 2009]), Приморский край, Южный Сахалин, Кунашир; Восточный, Северный и Северо-Восточный Китай, Корея, Япония.

**Примечание.** Характерный неморальный вид Приамурско-Маньчжурского региона. В Благовещенске находится на северо-западном пределе

распространения.

**\*Pelosia obtusa** (Herrich-Schäffer, 1847)

**Материал:** 7♂, агробиостанция БГПУ, 26.07.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатов, А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** юг Европейской России, Кавказ, юг Сибири, юг Амурской области, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатов, 2009]), Приморский край; Европа, Западный Кавказ (Абхазия), Юго-Западный Таджикистан, Северо-Восточный Китай (Хэйлуунцзян), Япония (Хоккайдо, Хонсю).

**Примечание.** Редкий вид, придерживающийся приводных станций, поэтому во всех сборах попадает нечасто.

**Pelosia ramosula** (Staudinger, 1887)

**Материал:** 6♂, 4♀, агробиостанция БГПУ, 25.07.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатов, А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатов, 2009]), Приморский край, Южный Сахалин, Кунашир; Китай (кроме западных провинций), Япония.

**Примечание.** Характерный неморальный вид Приамурско-Маньчжурского региона, находящийся в Благовещенске находится на северо-западном пределе распространения.

**Lithosia quadra** (Linnaeus, 1758)

**Материал:** 3♂, 3♀, агробиостанция БГПУ, 13-6.07.1999, 19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатов); 5♂, 1♀, озеро Песчаное, 5.08.2011, 6-15.07.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма).

**Распространение:** Европейская Россия, на север до Тверской и Кировской областей, на восток до Южного Урала, Кавказ, Восточное Забайкалье, юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатов, 2009]), Приморье, Южный Сахалин, Кунашир; Европа, север Малой Азии, Северный Иран, Северный Китай, Корея, Япония.

**Примечание.** Немногочисленный неморальный вид.

**Stigmatophora flava** (Bremer et Grey, 1852)

*Stigmatophora Flava*, Graeser, 1888: 114; Staudinger, 1892: 267.

**Материал:** 3♂, 3♀, Blagowetshensk, coll. Dieckmann, Graeser legit. (Ф. Циммерманн) (ЗИН); 17♂, 14♀, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов); 16♂, 3♀, озеро Песчаное, 30.09.2010, 5.08, 19.09.2011, 6-15.07, 2.08.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма, В.В. Дубатов); 1♀, 6-10 км С пос. Белогорье окр. турбазы "Мухинка", 16.07.1998 (В.В. Дубатов, Е.И. Маликова).

**Распространение:** Северный Казахстан, Монголия; горы Южной Сибири, юг Амурской области, Еврейская АО, Приморский край; Китай, Корея.

**Примечание.** Обычный вид, предпочитающий сухие станции. В окрестностях Благовещенска отмечены экземпляры с сильно редуцированным затемнением снизу передних крыльев.

*Stigmatophora rhodophila* (Walker, 1864)

*Calligenia Rhodophila*, Graeser, 1888: 113.

*Miltochrista Rhodophila*, Staudinger, 1892: 266.

**Материал:** 1♂, Vlagowetshensk, coll. Dieckmann, Graeser legit. (Ф. Циммерманн) (ЗИН); 15♂, 9♀, агробиостанция БГПУ, 3.07, 29.07.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатолов, А.Н. Стрельцов); 15♂, 4♀, озеро Песчаное, 30.09.2010, 5.08, 19.09.2011, 6-15.07, 18-19.07.2012 (В.В. Дубатолов, А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма, П.Е. Осипов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатолов, 2009]), Приморский край; Китай (кроме западных провинций), Корея, Япония.

**Примечание.** Характерный вид ксерофитных станций. Многие особи с юга Амурской области обладают не красной, а жёлтой окраской крыльев, о чём упоминали ещё Л. Грезер [Graeser, 1888] и О. Штаудингер [Staudinger, 1892]. Тем не менее процент красных экземпляров не очень маленький (около 20%). Севернее Благовещенска красные особи пропадают совсем, и летают исключительно желтокрылые экземпляры. По всей вероятности, они образуют особый подвид, который будет описан в другой работе.

*Setina irrorella* (Linnaeus, 1758)

*Setina Irrorella*, Graeser, 1888: 114; Staudinger, 1892: 267.

**Материал:** 1♂, Vlagowetshensk, coll. Dieckmann, Graeser legit. (Ф. Циммерманн) (ЗИН).

**Распространение:** Европейская Россия, на север до Мурманской области и Республики Коми, Сибирь, на восток до Магаданской области, Корякии и Камчатки [Tshistjakov, 2010], Амурская область, Хабаровский край (кроме наиболее южных районов); Европа, Северный Казахстан, Северо-Западный Китай, Северная Монголия.

**Примечание.** Очень редкий вид. В окрестностях Благовещенска был собран только в XIX веке Ф. Циммерманном, в последние десятилетия никем не отмечался; возможно, исчез в окрестностях города.

\**Setina roscida* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Материал:** 4♂, 17 км ЮЮЗ города Свободный, Малая Сазанка, днём, 27.06.1992, 15-18.07.1996, 13.07.1998 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатолов).

**Распространение:** Европейская Россия, на север до Псковской области и республики Коми (Ухта), Северный Кавказ, юг Сибири до Забайкалья, Центральная Якутия, Амурская область, Приморский край; Европа, Закавказье, Казахстан, Монголия, Китай (Внутренняя Монголия).

**Примечание.** Характерный вид остепнённых станций, ведёт дневной образ жизни. Редок.

*Thumatha muscula* (Staudinger, 1887)

**Материал:** 1♀, Благовещенск, 7.07.1994 (Стрельцов); 2♂♂, 1♀, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатолов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (окрестности Хабаровска [Дубатолов, Долгих, 2007]), Приморье; Япония (Хоккайдо).

**Примечание.** Редкий, характерный для Приамурско-Маньчжурского региона неморальный вид. В Благовещенске находится на северо-западном пределе распространения.

\**Thumatha ochracea* (Bremer, 1861)

**Материал:** 2♂, 1♀, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатолов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (окрестности Хабаровска [Дубатолов, Долгих, 2007]), Приморье; Восточный Китай, Япония.

**Примечание.** Также редкий неморальный вид, типичный для Приамурско-Маньчжурского региона. В Благовещенске тоже находится на северо-западном пределе распространения.

\**Barsine aberrans* (Butler, 1877)

**Материал:** 1♂, озеро Песчаное, 30.09.2010 (А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (окрестности Хабаровска [Дубатолов, Долгих, 2007]), Приморье; Восточный, Китай (кроме западных провинций), Корея, Япония (Хоккайдо).

**Примечание.** Очень редкий неморальный вид, характерный для Приамурско-Маньчжурского региона. Окрестности Благовещенска – наиболее северо-западное его нахождение. Вероятно, летает в середине лета, хотя единственный экземпляр пойман в сентябре.

*Miltochrista miniata* (Forster, 1771)

**Материал:** 2♂, Благовещенский район, Натальино, 23.06-10.07.1996 (А.Н. Стрельцов); 9♂, 2♀, агробиостанция БГПУ, 28.06, 25.07.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатолов, А.Н. Стрельцов); 3♂, озеро Песчаное, 5.08.2011, 6-15.07.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма).

**Распространение:** Европейская Россия, на север до Карелии и Кировской области, Кавказ, юг Си-

бири, на север до Тобольска, Амурская область, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до устья Амура), Приморский край, Сахалин, Южные Курилы; Европа, Малая Азия, запад Закавказья, Северный Казахстан, Северная Монголия, Китай, Корея, Япония.

**Примечание.** Довольно обычный вид. Придерживается мезофитных стадий.

\**Miltochrista rosacea* (Bremer, 1861)

**Материал:** 5♂, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов); 1♂, озеро Песчаное, 5.08.2011 (А.Н. Стрельцов).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатолов, 2009]), Приморье; Восточный, Северный и Северо-Восточный Китай, Корея.

**Примечание.** Редкий неморальный вид, характерный для Приамурско-Маньчжурского региона. В Амурской области находится на северо-западном пределе распространения. Предпочитает мезофитные места обитания.

*Nudina artaxidia* (Butler, 1881)

**Материал:** 1♂, Благовещенский район, Натальино, 23.06-10.07.1996 (А.Н. Стрельцов); 10♂, 4♀, агробиостанция БГПУ, 28.06.1999, 13-19.07.2012 (В.В. Дубатолов, А.Н. Стрельцов); 3♂, озеро Песчаное, 2.08.2012, 6-15.07.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатолов, 2009]), Приморье; Китай (кроме западных провинций), Корея, Япония.

**Примечание.** Немногочисленный неморальный вид, типичный для Приамурско-Маньчжурского региона. В низовьях реки Зея находится на северо-западном пределе распространения. Предпочитает мезофитные стадии.

*Melanaema venata* Butler, 1877

**Материал:** 1♂, 1♀, Благовещенский район, Натальино, 23.06-10.07.1996 (А.Н. Стрельцов); 1♂, 6-10 км С пос. Белогорье окр. турбазы "Мухинка", 16.07.1998 (В.В. Дубатолов, Е.И. Маликова).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Дубатолов, 2009]), Приморье, Южный Сахалин, Южные Курилы; Восточный и Северо-Восточный Китай, Корея, Япония.

**Примечание.** Редкий под Благовещенском неморальный вид, характерный для Приамурско-Маньчжурского региона. Придерживается мезофитных стадий.

\**Aemene taeniata* Fixsen, 1887

**Материал:** 3♂, 1♀, агробиостанция БГПУ, 13-19.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатолов); 3♂, озеро Песчаное, 5.08.2011, 6-15.07, 8-12.08.2012 (А.Н. Стрельцов, А.Ю. Барма, А.А. Барбарич).

**Распространение:** юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края (на север до устья Амура [Дубатолов, Долгих, 2007]), Приморье; Северо-Восточный Китай (Хэйлунцзян, как *Siccia v-nigra* [Fang, 2000]), Корея.

**Примечание.** Довольно редкий неморальный вид, характерный для Приамурско-Маньчжурского региона. В Благовещенске находится на северо-западном пределе распространения.

Таким образом, к настоящему времени в окрестностях Благовещенска найдено 26 видов лишайниц, из которых 12 видов (46%) указываются впервые для региона. Следует отметить возможность обнаружения ещё двух видов, пока известных с территории Амурской области севернее – *Katha deplana* (Esper, 1787) и *Atolmis rubricollis* (Linnaeus, 1758). Для значительного большинства (16 видов, или 62%) долина Зеи является северо-западным пределом распространения.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны П.Е. Осипову (Благовещенск) за постоянную дружескую помощь при исследовании чешуекрылых Амурской области, а также И.Ю. Костюку (Зоологический музей Киевского университета, Украина) за информацию о *Ghonia gigantea* Obth. из Читы.

## ЛИТЕРАТУРА

- Дубатолов В.В., 2008. Семейство Arctiidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва: Товарищество научных изданий КМК. С. 296-302, 347-348.
- Дубатолов В.В., 2009. Macroheterocera без Geometridae и Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) Нижнего Приамурья // Амурский зоологический журнал. Т. 1. Вып. 3. С. 221-252.
- Дубатолов В.В. 2010-2012. Лишайницы (Arctiidae, Lithosiinae) России и сопредельных стран. <http://fen.nsu.ru/~vvdubat/Lithosiinae/index.html> (доступ 10.12.2010); со 2 ноября 2012 – <http://szmn.eco.nsc.ru/Lithosiinae/index.html>.
- Дубатолов 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.
- Ключко З.Ф., Плющ И.Г., 2005. К изучению высших чешуекрылых (Macrolepidoptera) заповедника «Денежкин Камень» и его окрестностей

- (Урал, Россия) // Евразийский энтомологический журнал. Т. 4. Вып. 2. С. 167-170.
- Костюк И.Ю., Головушкин М.И., 2004. Дополнение к фауне разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) Забайкалья // Праці зоологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Т. 2. С. 110-115.
- Новомодный Е.В., 2003. Путешествие Л. Грезера (1881-1885 гг.) и его значение для исследования чешуекрылых (Lepidoptera, Insecta) Дальнего Востока // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. XIII. С. 5-30.
- Татаринов А.Г., Седых К.Ф., Долгин М.М., 2003. Высшие разноусые чешуекрылые. СПб.: Наука. 223 с. (Фауна европейского Северо-Востока России. Т. VII, ч. 2).
- Dubatolov V.V., Tshistjakov Yu.A., Viidalepp J. 1993. A list of the Lithosiinae of the territory of the former USSR (Lepidoptera, Arctiidae) // Atalanta. Bd. 24, Heft 1/2. P. 165-175.
- Dubatolov V.V., Zolotuhin V.V., 2011. Does *Eilema* Hübner, [1819] (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) present one or several genera? // Euroasian entomological journal. Т. 10. No 4. P. 367-379, 380, col. plate VII.
- Fang Chenglai, 2000. Fauna Sinica. Insecta. Vol. 19. Lepidoptera. Arctiidae. Beijing: Science Press. 590 p., 20 pl. (In Chinese).
- Graeser L., 1888. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 32. S. 33-153, 309-414.
- Staudinger O., 1892. Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae // Mémoires sur les lépidoptères. Ed. N.M.Romanoff. St.-Petersbourg: M.M.Stassuléwitch. T. 6. P. 83-658, Pl. 4-14.
- Tshistjakov, Yu.A., 2010. Footman-moths of the genus *Setina* Schranck, 1802 (Lepidoptera, Arctiidae: Lithosiinae) in the Russian Far East // Far Eastern Entomologist 208: 1-8.

## НОВЫЕ НАХОДКИ НОЧНЫХ МАКРОЧЕШУЕКРЫЛЫХ (INSECTA, LEPIDOPTERA, MACROHETEROCERA) В ДАУРСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

В.В. Дубатов

[Dubatolov V.V. New records of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Daurkii Nature Reserve] Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск, 630091, Россия. 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.

**Ключевые слова:** макрочешуекрылые, Zygaenidae, Cossidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Noctuidae, Даурский заповедник, Забайкалье

**Key words:** Macroheterocera, Zygaenidae, Cossidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Noctuidae, Daurkii Nature Reserve, Transbaikalia.

**Резюме.** Приводится 84 вида семейств Zygaenidae, Cossidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae и Noctuidae, собранных в Даурском заповеднике в 2011 году. Среди них *Illiberis pruni* Dyar (Zygaenidae), *Centrarctia mongolica* Alph. (Arctiidae), *Cucullia biradiata* W.Kozh. и *Platyperigea albina* Ev. (Noctuidae) впервые найдены в Забайкалье, *Marumba gaschkewitschii* Brem. et Grey, *Callambulyx tatarinovii* Brem. et Grey, *Hyles exilis* Derzh. (Sphingidae), *Teia recens* Hb. (Lymantriidae), *Acronicta tridens* Den. et Schiff., *Symira splendida* Stgr., *Cucullia fraterna* Btl., *Bryophyla raptricula* Den. et Schiff., *Xanthia togata* Esp. (Noctuidae) впервые приводятся для Даурского заповедника и его окрестностей. Таким образом, 13 видов найдены в заповеднике впервые. Общее число зарегистрированных в Даурском заповеднике видов Lepidoptera достигло 1097 видов. Проникновение в Забайкалье характерного гобийского вида монгольской медведицы *Centrarctia mongolica* Alph. связано с наблюдающимся в последние годы иссушением этой территории.

**Summary.** 84 species from Zygaenidae, Cossidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae and Noctuidae, were collected in the Daurkii Nature Reserve in 2011. Among them, *Illiberis pruni* Dyar (Zygaenidae), *Centrarctia mongolica* Alph. (Arctiidae), *Cucullia biradiata* W.Kozh. and *Platyperigea albina* Ev. (Noctuidae) were firstly reported from Transbaikalia; *Marumba gaschkewitschii* Brem. et Grey, *Callambulyx tatarinovii* Brem. et Grey, *Hyles exilis* Derzh. (Sphingidae), *Teia recens* Hb. (Lymantriidae), *Acronicta tridens* Den. et Schiff., *Symira splendida* Stgr., *Cucullia fraterna* Btl., *Bryophyla raptricula* Den. et Schiff., *Xanthia togata* Esp. (Noctuidae) were recorded in the Nature Reserve for the first time. The list of Lepidoptera inhabiting the Reserve comprises 1097 species at present. Invasion of the Gobian *Centrarctia mongolica* Alph. into Transbaikalia may be caused by xerophitization of this territory.

### ВВЕДЕНИЕ

Чешуекрылые Даурского заповедника изучены довольно хорошо; крупным ночным чешуекрылым посвящено несколько сводок и отдельных работ [Костюк, 1992; Долинская, 1992; Ключко, Кононенко, Миккола, 1992; Костюк, Головушкин, 1994; Костюк, Будашкин, Головушкин, 1994; Ключко, 1994; Хоменко, Головушкин, Костюк, 1994; Василенко, 1999; Дубатов, Бриних, 1999; Дубатов, Золотаренко, 1999]. Тем не менее все предыдущие исследования проводились на фазе хорошей обводнённости региона. Однако в последние годы наблюдается недостаток увлажнения, в связи с чем озеро Барун-Торей почти полностью высохло, а уровень воды в оз. Зун-Торей заметно упал. Конечно, это не могло не отразиться на изменении видового состава макрочешуекрылых. В период с 1 по 7 июля 2011 года автором проводились сборы на свет и в светоловушка на бывшем перешейке между Торейскими озёрами; небольшой сбор произведён также в деревне

Нижний Цасучей близ конторы заповедника. В статью также включены новые для рассматриваемой территории, собранные после 1999 года в Нижнем Цасучее и его окрестностях.

Основные места сбора следующие:

- 1) **кордон Тэли** (цвет. таб. IV: 1-2) (50° 06,4' с. ш., 115° 41,4' в. д.); еженочный сбор на свет; в первую ночь (30.06-1.07) проведён сбор в светоловушка, расположенную в полукилометре от кордона в западном направлении; сухая степь;
- 2) **гора Тэли** (50° 03,5' с. ш., 115° 38' в. д.); проведены два сбора в светоловушка (3-4.07 и 6-7.07): на северном склоне (цвет. таб. IV: 3), с густой и довольно высокой травянистой растительностью; ещё один сбор на свет проведён на вершине горы (3-4.07), покрытой редкой и частично деградированной сухостепной растительностью (цвет. таб. IV: 4).

Виды, ранее не отмечавшиеся на территории заповедника, отмечены одной звёздочкой (\*), новые для Забайкалья – двумя звёздочками (\*\*).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

### Семейство Zygaenidae – пестрянки

\*\**Illiberis pruni* Dyar, 1905 (цвет. таб. V: 1-3). 6♂, 4♀, Нижний Цасучей, на яблоне, 8.07.2011. Бабочки собраны на угнетённых яблонях, растущих на территории конторы заповедника в селе Нижний Цасучей. Впервые отмечается на территории Сибири. Ранее отмечался в Амурской области, Хабаровском крае (вероятно, также и в Еврейской АО), Приморье, а также в Китае, Корее и Японии [Ефетов, 2005]. Собранные бабочки характеризуются отсутствием эпифиза на передних ногах, отсутствием корнутусов в эдеагусе, а также присутствием тупого зубца на вершине саккулюса (цвет. таб. V: 3).

### Семейство Cossidae – древооточцы

*Eogystia sibirica* (Alpheraky, 1895) (= *Isoceras sibiricus* Alph.). 2♂, кордон Тэли, 3-5.07.2011; 1♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Довольно редкий вид, ранее отмечавшийся в Нижнем Цасучее, Усть-Борзе на мысе Мырген между Торейскими озёрами [Костюк, Головушкин, 1994]. В России известен с юга Читинской и Амурской областей, а также в Монголии, Северном и Северо-Восточном Китае [Yakovlev, 2011].

### Семейство Sphingidae – бражники

*Smerinthus caecus* Ménétriès, 1857 – бражник слепой. 1♂, кордон Тэли, 6-7.07.2011. Восточноевропейско-североазиатский вид. На юго-востоке Забайкалья обычен прежде всего в речных долинах и лесных массивах, в степных местах попадает гораздо реже. Однако и здесь он может существовать, развиваясь на небольших ивах, произрастающих в понижениях рельефа.

\**Marumba gaschkewitschii* (Bremer et Grey, 1853) (цвет. таб. V: 4) – бражник Гашкевича. 1♂, левый берег реки Онон, 7 км ЗСЗ от села Нижний Цасучей, урочище Малый Батур, на свет, 16.VII 2002 (Дубатолов).

\**Callambulyx tatarinovi* (Bremer et Grey, 1853) (цвет. таб. V: 5) – бражник Татаринова. 4♂, 1♀, кордон Тэли, 2-6.07.2011. В Забайкалье ранее был известен только из западных районов, в Бурятии; потом был найден в Красночуйском районе Забайкальского края [Gordeeva, Gordeev, 2010]. В степной зоне вид, по-видимому, существует, развиваясь на небольших кустах ильма, растущих в складках местности, чаще по гористым склонам. Собранный самка обладает зелёной окраской крыльев, что характерно для особей номинативного подвида, а не коричневой, что характерно для подвида *C. t. evermanni* (Popoff in Eversmann, 1854) [Gordeeva, Gordeev, 2010], который встре-

чается в Бурятии, на западе Забайкальского края, в Монголии и Северо-Западном Китае [Gordeeva, Gordeev, 2010].

*Hyles gallii* (Rottemburg, 1775) – бражник подмаренниковый. 2♂, 2♀, кордон Тэли, 3-6.07.2011. Транспалеаркт. Нередок по всей территории Забайкалья.

*Hyles costata* (Nordmann, 1851) – бражник ребристый. 1♂, Нижний Цасучей, на свет, 5.08.1996 (Дубатолов); 1♂, кордон Тэли, 2-3.07.2011; 12♂, массив Адон-Челон, южные окрестности горы Цаган-Обо, 23 км В села Холуй-База, окрестности останцов, горный луг, на свет, 29-30.06.2002 (Дубатолов). Обитает в горах Южной Сибири, в Среднем Приамурье, Монголии и Северном Китае. Обычен; гусеницы развиваются на гречишных (Polygonaceae) [Zolotuhin, Saldaitis, 2011].

\**Hyles exilis* Derzhavets, 1979 (= *chuvilini* Eitschberger, Danner et Surholt, 1998) – бражник Чувиллина. 2♂, 1♀, Нижний Цасучей, на свет, 21.06, 7.07, 31.07.1996 (Дубатолов, Бриних); 1♂, кордон Тэли, 4-5.07.2011; 3♂, массив Адон-Челон, южные окрестности горы Цаган-Обо, 23 км В села Холуй-База, окрестности останцов, горный луг, на свет, 29-30.06.2002 (Дубатолов). Известен из гор Южной Сибири, Монголии, Северного, Центрального и Восточного Китая. Ранее этот вид не отличали от предыдущего. Тем не менее оба они – представители совсем разных видовых групп в роде *Hyles* Hübner, [1891], что подтверждается различиями гусениц. У *H. exilis* Derzh. гусеницы живут на молочаях [Zolotuhin, Saldaitis, 2011].

*Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758) – средний винный бражник. 1♀, кордон Тэли, 1-2.07.2011. Транспалеаркт. Довольно обычен в Забайкалье, в том числе в степной зоне.

### Семейство Notodontidae – хохлатки

*Pheosia rimosa* Packard, 1864 – хохлатка-феозия растрескавшаяся. 3♂, 1♀, кордон Тэли, 3-7.07.2011. Обычный вид по всей Восточной Сибири и Северной Америке, от лесотундры (Чукотка) [Чистяков, 1985] до степей включительно. В степной зоне малочислен, гусеницы развиваются на тополях (возможно, ивах) и берёзах [Schintlmeister, 2008], которые произрастают как в понижениях рельефа, так и близ человеческого жилья.

*Pterotes eugenia* (Staudinger, 1896) – хохлатка Евгения (цвет. таб. V: 6-7, 14). 5♂, кордон Тэли, 1-5.07.2011; 13♂, 1♀, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011; 11♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Вид оказался одним из двух лидирующих по численности видов в сухой степи на плакоре (вершина горы Тэли), наряду с пяденицей *Tephрина kaszabi* Vojnits, 1974 (Geometridae); что со-

ставило около 17% от числа всех Macroheterocera, включая совок и пядениц. В высокотравной степи на северном склоне горы Тэли этот вид оказался среди фоновых, но немногочисленных видов (около 3,5% от числа всех Macroheterocera). Встречается в Туве, Южном Забайкалье, Монголии и Северном Китае [Schintlmeister, 2008].

*Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758) – кисточница тополевая. 10♂, кордон Тэли, 1-7.07.2011. Транспалеаркт. Нередок по всей территории Забайкалья, в том числе и в степной зоне. Трофически связан с ивоцветными (Salicaceae), произрастающими в безлесных районах как в понижениях рельефа, так и близ человеческого жилья.

#### Семейство Lymantriidae – волнянки

\**Teia recens* (Hübner, [1819]) (=gonostigma Linnaeus, 1767, nec Scopoli, 1763) – кистехвост свежий, или пятнистый. 1♂, кордон Тэли, 2-3.07.2011. Транспалеаркт. В Забайкалье довольно редок, в степной зоне отмечается впервые.

*Euproctis similis* (Fuessly, 1775) – желтогузка. 1♂, кордон Тэли, 7-8.07.2011. Транспалеаркт. Обычен, иногда многочислен в лесной и лесостепной зонах. В степи, особенно сухой, попадает редко. Здесь может развиваться на немногочисленных листовых древесно-кустарниковых породах.

#### Семейство Arctiidae – медведицы

*Collita griseola* (Hübner, [1803]) – лишайница серая. 2♂, кордон Тэли, 2-3.07, 6-7.07.2011. Транспалеарктический вид. Его поимка в подзоне сухой степи удивительна, ведь этот вид предпочитает умеренно увлажнённые места обитания, развиваясь на лишайниках, растущих на деревьях. Тем не менее поимка двух экземпляров доказывает, что этот вид может существовать и в степной зоне.

*Spiris bipunctata* (Staudinger, 1892) – медведица двуточечная. 1♂, кордон Тэли, на свет, 2-3.07.2011; 1♀, там же, днём, 6.07.2011. Обитает по степному югу Сибири от Тувы до низовьев реки Зeya, на юг – до Северного Китая. Характерный вид для степей.

*Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758) – медведица-хозяйка. 1 крыло, кордон Тэли, 6-7.07.2011. Бабочка, прилетевшая на свет, по всей видимости была съедена на рассвете птицей. Транспалеаркт. Более обычен по югу лесной зоны и в лесостепи; в степной зоне предпочитает речные долины, но, судя по находке, может обитать и в открытой степи.

\*\**Centrarctia mongolica* (Alpheraky, 1888) – медведица монгольская. 2♂, кордон Тэли, 2-4.07.2011. Гобийский вид. Описан с территории Внутренней Монголии в Северном Китае; встречается почти по всей территории Монголии. В России ранее был достоверно известен только из Убсунурской котло-

вины в Южной Туве; все остальные указания [Кожанчиков, 1923; Куренцов, 1965; Чистяков, 2001] основаны на неверных определениях, что было подтверждено переопределением. Первые в Забайкалье два самца *C. mongolica* Alph. наблюдались во время их прилёта на свет в середине ночи на кордоне Тэли Даурского заповедника. Данное наблюдение – не единичное в Забайкалье, один самец также был отмечен О.В. Корсуном в степной части долины реки Аргунь в Приаргунском районе в окрестностях села Кути на берегу реки Аргунь, на свет 13 июля 2012 года (цвет. табл. V: 13). Основной ареал этого вида занимает полупустынные и пустынные части Монголии и провинции Внутренняя Монголия Китая [Dubatolov, 2010], охватывая пустыню Гоби и её ближайшие окрестности. Появление характерного гобийского вида в Забайкалье, ранее достоверно не отмечавшегося, по всей видимости, связано с уменьшением увлажнённости и иссушением этой территории.

*Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758) – медведица пурпурная. 3♂, кордон Тэли, 4-7.07.2011; 1♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Транспалеаркт. Обычен в лесостепной и степной зонах.

#### Семейство Noctuidae – совки

*Nola aerugula* (Hübner, 1793). 1♂, кордон Тэли, 2-3.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид. Обычно приурочен к лесной и лесостепной зонам. Ранее отмечался в пойме реки Онон [Костюк, Головушкин, 1994]. Найден также в степной зоне. Полифаг.

*Laspeyria flexula* ([Denis at Schiffermüller] 1775). 1♂, кордон Тэли, 2-3.07.2011. Транспалеарктический температурный вид. Гусеницы питаются лишайниками [Kononenko, 2010].

*Chrysothrum flavomaculatum* (Bremer, 1861). 2♂, кордон Тэли, 1-2.07, 4-5.07.2011. Центрально-восточнопалеарктический суббореальный вид, развивающийся на бобовых [Kononenko, 2010].

*Lygephila lubrica* (Freyer, 1842). 4♂, 1♀, кордон Тэли, 2-5.07.2011. Центрально-восточнопалеарктический суббореальный вид, также развивающийся на бобовых [Kononenko, 2010].

*Lygephila ludicra* (Hübner, 1790). 11♂, 5♀, кордон Тэли, 1-7.07.2011; 5♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011; 3♂, 1♀, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид; трофически связан с бобовыми [Kononenko, 2010]. Один из двух доминирующих по численности видов совок в высокотравной степи на северном склоне горы Тэли, составляющий чуть менее четверти от всех Macroheterocera.

*Lygephila viciae* (Hübner, [1822]). 1♀, кордон Тэли, 1-2.07.2011. Транспалеарктический суббореальный

вид; тоже живущий на бобовых [Kononenko, 2010].

*Callistege fortalitium* (Tauscher, 1809). 5♂, кордон Тэли, 1-7.07.2011; 27♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011; 6♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Встречается от Европы до Забайкалья и Северного Китая; приурочен к степной зоне; гусеницы развиваются на различных травах [Kononenko, 2010]. Довольно многочисленный вид, один из лидеров по численности среди Macroheterocera в слабо нарушенных степных местообитаниях, составляющий 4-10% от числа учтённых особей данной группы.

*Dischrysia stenochrysis* (Warren, 1813). 2♂, кордон Тэли, 4-7.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид, трофически связанный с травянистыми.

*Panchrysia dives* (Eversmann, 1844). 1♀, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Восточнопалеарктический суббореальный вид.

*Syngrappa ain* (Hochenwarth, 1785). 2♂, 1♀, кордон Тэли, 1-5.07.2011. Транспалеарктический температурный вид, развивающийся на лиственных. Проникает также в степную зону, где лиственная встречается только отдельными деревьями.

*Deltote bankiana* (Fabricius, 1775). 2♀, кордон Тэли, 2-3.07.2011; 1♂, севернее горы Тэли, днём, 2.07.2011; 1♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011; 8♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Транспалеарктический температурный вид, трофически связанный с травянистыми растениями [Kononenko, 2010].

*Deltote deceptoria* (Scopoli, 1763). 1♂, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид; гусеницы развиваются на однодольных травах.

*Acontia martjanovi* (Tschetverikov, 1904). 3♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07.2011; 2♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Южносибирско-монгольский степной вид.

*Acontia trabealis* (Scopoli, 1763). 4♂, кордон Тэли, 1-2.07.2011; 3♂, 1♀, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011. Трансголарктический суббореальный вид, связанный со сложноцветными травами.

\**Acronicta tridens* ([Denis at Schiffermüller] 1775). 2♀, кордон Тэли, 4-7.07.2011; 1♂, долина реки Онон, урочище Малый Батур, 16.07.2002. Транспалеарктический температурный вид; самец этого же вида пойман в долине р. Онон.

\**Simyra splendida* Staudinger, 1888. 1♂, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Ранее отмечался только в пойме р. Онон [Дубатолов, Золотаренко, 1999]. Восточнопалеарктический суббореальный вид; чаще попадает в степной зоне. Трофически связан со сложноцветными травами [Kononenko, 2010].

*Cucullia artemisiae* 1♂, кордон Тэли, 3-4.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид, гусеницы которого развиваются на полынях и некоторых других сложноцветных.

*Cucullia biornata* Fischer de Waldheim, 1840. 1♂, 1♀, кордон Тэли, 2-3.07.2011. Центрально-восточнопалеарктический суббореальный вид, приуроченный большей частью к степной зоне.

\*\**Cucullia biradiata* W. Kozhantschikov, 1925 (цвет. таб. V: 8). 7♂, 1♀, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Собран в сухой степи на плоской вершине горы Тэли. Впервые отмечается в Забайкалье. Описан с юга Красноярского края, затем обнаружен в Туве [Матов, Кононенко, Свиридов, 2008], недавно указан для юга Западной Сибири [Князев и др., 2010].

*Cucullia cineracea* Freyer, 1841. 3♂, 1♀, кордон Тэли, 2-6.07.2011. Западно-центральнопалеарктический суббореальный вид.

*Cucullia distinguenda* Staudinger, 1892. 8♂, 1♀, кордон Тэли, 2-7.07.2011. Центрально-восточнопалеарктический суббореальный вид.

\**Cucullia pustulata* Eversmann, 1842 (=fraterna auct.). 1♂, кордон Тэли, 3-4.07.2011. Центрально-восточнопалеарктический суббореальный вид. Трофически связан с астровыми [Матов, Кононенко, 2012].

*Cucullia scopariae* Dorfmeister, 1853. 1♀, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Субтранспалеарктический суббореальный вид, развивающийся на полынях [Кононенко, 2003].

*Calophasia lunula* (Hufnagel, 1766). 1♂, кордон Тэли, 3-4.07.2011. Транспалеарктический температурный вид, гусеницы которого живут на норичниковых [Кононенко, 2003].

*Protoschinia scutosa* ([Denis at Schiffermüller] 1775). 2♂, кордон Тэли, 1-4.07.2011. Транспалеарктический вид, предпочитающий открытые, в том числе рудеральные, местообитания. Полифаг на двудольных травах.

*Heliothis maritima* Graslin, 1855. 3♂, 1♀, кордон Тэли, 1-7.07.2011. Транспалеарктический температурный вид, предпочитающий открытые местообитания. Полифаг на травянистых растениях.

*Heliothis ononis* ([Denis at Schiffermüller] 1775). 2♂, 1♀, кордон Тэли, 3-7.07.2011; 1♂, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011. Трансголарктический температурный вид, развивающийся на различных травянистых двудольных.

\**Bryophila raptricula* ([Denis at Schiffermüller] 1775) (цвет. таб. V: 9). 1♂, кордон Тэли, днём в доме, 6.07.2011. Западно-центральнопалеарктический вид. Ранее был известен с юга Европейской Рос-

сии, Кавказа, Алтая и Тувы [Матов и др., 2008], а также в Забайкалье (Сохондинский заповедник [Дубатолов и др., 2004]); вне России – в Северной Африке, Европе, Передней и Центральной Азии [Fibiger et al., 2009]. Таким образом, нахождение в Торейской котловине – наиболее восточное из известных. Гусеницы живут на поверхностных лишайниках [Матов, Кононенко, 2012].

***Pseudeustrotia candidula*** ([Denis at Schiffermüller] 1775). 1♂, 1♀, кордон Тэли, 1-3.07.2011. Транспалеарктический температурный вид, трофически связанный с травами: злаковыми и гречишными [Кононенко, 2010].

**\*\**Platyperigea albina*** (Eversmann, 1848) (цвет. таб. V: 10). 2♂, кордон Тэли, 3-4.07.2011. Центральнопалеарктический вид. Встречается в Европейской России, на Кавказе, юге Западной Сибири, Алтае и Туве [Матов и др., 2008], а также на юге Европы, Малой, Передней и Средней Азии, Монголии, Западном Китае [Fibiger, Hacker, 2007]. Гусеницы - полифаги на двудольных [Матов, Кононенко, 2012].

***Athetis lepigone*** (Möschler, 1860). 1♂, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид; полифаг на травянистых двудольных.

***Longalatedes elymi*** (Treitschke, 1825). 1♂, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид; гусеницы развиваются на злаках рода *Elymus* [Кононенко, 2010].

***Hypocoena stigmatica*** (Eversmann, 1855). 3♂, 6♀, кордон Тэли, 1-4.07.2011; 2♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Восточнопалеарктический вид, изолированно обитающий также в Исландии. Приурочен к открытым местообитаниям.

***Apamea lateritia*** (Hufnagel, 1766). 7♂, 2♀, кордон Тэли, 2-3.07.2011; 1♀, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011; 1♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Транспалеаркт, трофически связанный со злаковыми.

***Resapamea hedeni*** (Graeser, [1889]). 4♂, 3♀, кордон Тэли, 1-3.07.2011; 11♂, 4♀, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011. Восточнопалеарктический вид, придерживающийся открытых, чаще остепнённых мест. Довольно многочислен в высокотравной степи на северном склоне горы Тэли, где его численность составила 3-5% от числа все учтённых экземпляров *Macroheterocera*.

**\**Xanthia togata*** (Esper, 1788). 1♀, Нижний Цасучей, 21-22.08.1999, Дубатолов. Транспалеаркт; полифаг.

***Anarta trifolii*** (Hufnagel, 1766). 1♂, кордон Тэли, 1-2.07.2011. Транспалеарктический температурный вид. Гусеницы – полифаги на травянистых двудольных.

***Cardepija irrisoria*** (Erschoff, 1874). 1♀, кордон Тэли, 2-3.07.2011; 2♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011; 1♀, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Обитает на юге Европейской России, Кавказе, Туве и Забайкалье, а также на Украине, в Иране, Северо-Западном Пакистане, Средней Азии, юге Казахстана, Северо-Западном Китае (Синьцзян), Монголии [Hacker, 1998].

***Polia altaica*** (Lederer, 1853). 7♂, 6♀, кордон Тэли, 1-7.07.2011; 1♀, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011. Встречается от Казахстана, гор Средней Азии и Гималаев до юга Забайкалья и Китая [Кононенко, 2003]; предпочитает остепнённые местообитания.

***Lacanobia suasa*** ([Denis at Schiffermüller] 1775). 2♂, 1♀, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Транспалеарктический температурный вид; полифаг на травянистых двудольных.

***Ceramica pisi*** (Linnaeus, 1758). 1♀, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Температурный транспалеаркт; гусеницы - полифаги.

***Hyssia cavernosa*** (Eversmann, 1842). 3♂, 1♀, кордон Тэли, 1-7.07.2012; 6♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011. Суббореальный транспалеаркт; предпочитает остепнённые местообитания; гусеницы развиваются на травянистых двудольных.

***Sideridis kitti*** (Schawerda, 1914). 2♂, 1♀, кордон Тэли, 4-6.07.2011. Встречается от Альп до Японии; придерживается остепнённых мест. Гусеницы живут на бобовых [Кононенко, 2003].

***Sideridis turbida*** (Esper, 1790) (= *albicolon* Hübner, 1813). 9♂, 6♀, кордон Тэли, 1-7.07.2011; 4♂, 2♀, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011. Температурный транспалеаркт; предпочитает остепнённые местообитания; трофически связан с травянистыми двудольными. Доминирует по численности в нарушенных степных местообитаниях, как в окрестностях кордона Тэли; здесь его численность составила около трети от числа всех учтённых экземпляров *Macroheterocera*.

***Saragossa incerta*** (Staudinger, 1896) (цвет. таб. V: 11-12). 2♂, 1♀, кордон Тэли, 1-7.07.2011; 5♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011. В России известен только из Забайкалья; также встречается в Монголии.

***Conisania arida*** (Lederer, 1855). 1♂, кордон Тэли, 2-3.07.2011; 3♀, северный склон горы Тэли, 3-4.07.2011. Встречается от Казахстана через горы Южной Сибири и Монголию до Среднего Приамурья [Кононенко, 2003]; придерживается степных мест.

***Mythimna (Mythimna) conigera*** ([Denis at Schiffermüller] 1775). 1♂, 1♀, кордон Тэли,

3-5.07.2011. Температный транспалеаркт; трофически связан с травянистыми растениями.

*Mythimna (Mythimna) pallens* (Linnaeus, 1758). 2♂, 1♀, кордон Тэли, 1-3.07.2011; 1♀, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011. Транспалеарктический температурный вид; трофически связан со злаками.

*Mythimna (Mythimna) pudorina* ([Denis at Schiffermüller] 1775). 3♀, кордон Тэли, 1-5.07.2011. Транспалеарктический суббореальный вид, предпочитающий остепнённые местообитания; гусеницы живут на злаках.

*Mythimna (Mythimna) velutina* (Eversmann, 1846). 7♂, кордон Тэли, 1-7.07.2011; 15♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011; 2♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Тоже транспалеарктический суббореальный вид, придерживающийся остепнённых мест, трофически связанный со злаками. Один из двух видов совков, доминирующих по численности в высокотравной степи на северном склоне горы Тэли, составляющий около 23% от числа всех Macroheterocera.

*Mythimna (Sablia) albiradiosa* (Eversmann, 1852). 14♂, 2♀, кордон Тэли, 1-7.07.2011; 19♂, 2♀, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011; 2♂, вершина горы Тэли, 3-4.07.2011. Восточнопалеарктический суббореальный вид, придерживающийся остепнённых мест. Один из лидирующих по численности видов совков, составляющий 4-10% от числа всех учтённых особей данной группы чешуекрылых.

*Mythimna (Sablia) opaca* (Staudinger, 1900). 1♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07.2012. Распространён от Урала по горам Южной Сибири до Центрального Китая и Сахалина включительно [Кононенко, 2003]; придерживается открытых мест.

*Leucania comta* (Linnaeus, 1761). 2♂, 5♀, кордон Тэли, 1-3.07.2011; 4♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07.2011. Транспалеарктический температурный вид, трофически связан со злаками.

\**Lasionhada proxima* (Hübner, [1809]). 1♀, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Температный транспалеаркт; гусеницы – полифаги на двудольных травах [Матов, Кононенко, 2012].

*Actebia fennica* (Tauscher, 1837) – финская совка. 3♂, кордон Тэли, 1-7.07.2011. Полизоновый трансголаркт; полифаг.

*Actebia squalida* (Guenée, 1852). 6♂, 3♀, кордон Тэли, 4-7.07.2011; 2♂, северный склон горы Тэли, 6-7.07.2011. Трансголаркт, склонен к миграциям. Полифаг.

*Euxoa adumbrata* (Eversmann, 1842). 1♂, 2♀, кордон Тэли, 1-3.07.2011. Температный трансголаркт; полифаг.

*Euxoa ochrogaster* (Guenée, 1852), ssp. *rossica* (Staudinger, 1881) – исландская совка. 4♂, 7♀, кордон Тэли, 1- 7.07.2011. Полизоновый трансголаркт; полифаг на травянистых растениях.

*Agrotis clavis* (Hufnagel, 1766). 2♂, 1♀, кордон Тэли, 1-6.07.2011; 8♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07, 6-7.07.2011. Полизоновый транспалеарктический вид; полифаг.

*Agrotis desertorum* Boisduval, 1840 (= *ripae* auct.). 6♂, 1♀, кордон Тэли, 2-7.07.2011; 1♂, северный склон горы Тэли, 3-4.07.2011. Встречается на Кавказе и от Нижнего Поволжья до Забайкалья; также в Малой Азии, Закавказье, Средней Азии, Казахстане, Северо-Западном Китае и Монголии.

*Agrotis exclamatoris* (Linnaeus, 1758) – совка восклицательная. 1♂, 2♀, кордон Тэли, 1-2.07.2011. Полизоновый транспалеаркт; полифаг.

*Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766). 2♂, кордон Тэли, 2-3.07.2011. Космополит; полифаг.

*Agrotis segetum* ([Denis at Schiffermüller] 1775) – совка озимая. 6♂, кордон Тэли, 1-3.07.2011. Широко распространён почти по всему Старому Свету; полифаг.

*Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761). 1♂, 1♀, кордон Тэли, 2-6.07.2011. Полизоновый трансголаркт; полифаг на травянистых растениях.

*Eurois occulta* (Linnaeus, 1758) – большая серая земляная совка. 1♂, кордон Тэли, 4-5.07.2011. Температный транспалеаркт; полифаг.

Таким образом, в 2011 году нами было собрано 82 вида ночных Macrolepidoptera, из которых 11 видов ранее не приводились для Даурского заповедника и его окрестностей; ещё два вида, ранее не отмечавшиеся, были собраны в прошлые годы. Общее число зарегистрированных чешуекрылых в Даурском заповеднике и его окрестностях к настоящему времени достигло 1097 видов. Исследования 2011 года помогли выявить обитание целого ряда дендрофильных видов в подзоне сухой степи, несмотря на прогрессирующее её иссушение. Этот же фактор стал благоприятствовать проникновению на территорию Юго-Восточного Забайкалья отдельных видов из пустынных и полупустынных областей Внутренней Азии, например монгольской медведицы *Centracrtia mongolica* Alph., что впервые было отмечено в начальный период ксерофизации Г.А. Акуловой [2007] для прямокрылых насекомых.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор искренне признателен директору Даурского заповедника А.П. Бородину и всем его сотрудникам за помощь в работе, В.Н. Ковтуновичу (Москва) и П.Я. Устюжанину (Новосибирск)

за помощь в организации экспедиции 2011 года, О.В. Корсуну (Чита) – за информацию о находжении и предоставление возможности опубликовать фотографию *Centrarctia mongolica* Alph. из Приаргунья, А.В. Волынкину за помощь в определении и сведения о распространении некоторых Noctuidae.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Акулова Г.А., 2007. Прямокрылые (Orthoptera) Онон-Аргунского междуречья: видовой состав и стациальное распределение // Евразийский энтомологический журнал. Т. 6. Вып. 1. С. 29-33.
- Василенко С.В., 1999. Дополнение к фаунистическому списку пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Даурского заповедника // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Вып. 2. Труды Государственного биосферного заповедника "Даурский". Новосибирск. С. 224-227.
- Долинская И.В., 1992. К фауне хохлаток (Lepidoptera, Notodontidae) Даурского заповедника и его окрестностей // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Сборник научных трудов. Вып. 1. М.: Изд-во ЦНИЛ охотничьего хозяйства и заповедников. С. 47-51.
- Дубатолов В.В., Бриних В.А., 1999. Новые данные по разноусым чешуекрылым (Insecta, Lepidoptera: Macroheterocera) Государственного биосферного заповедника "Даурский" // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Вып. 2. Труды Государственного биосферного заповедника "Даурский". Новосибирск. С. 228-240.
- Дубатолов В.В., Золотаренко Г.С., 1999. Новые данные о совках (Insecta, Lepidoptera: Noctuidae) Государственного биосферного заповедника "Даурский" и его окрестностей // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Вып. 2. Труды Государственного биосферного заповедника "Даурский". Новосибирск. С. 241-255.
- Ефетов К.А., 2005. 76. Сем. Zygaenidae – пестрянки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. – Владивосток: Дальнаука. С. 146-162.
- Ключко З.Ф., Кононенко В.С., Миккола К., 1992. Систематический список совков (Lepidoptera, Noctuidae) Даурского заповедника // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Сборник научных трудов. Вып. 1. М.: Изд-во ЦНИЛ охотничьего хозяйства и заповедников. С. 31-46.
- Ключко З.Ф., 1994. Дополнение к фаунистическому списку совков (Lepidoptera, Noctuidae) Даурского заповедника со сведениями по фенологии и динамике численности // Чешуекрылые Забайкалья / Труды заповедника "Даурский". Вып. 2. Киев: Институт зоологии НАН Украины. С. 41-48.
- Кожанчиков В., 1923. Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского Края (Сибирь, Енисейская губ.) // Ежегодник государственного музея им. Н.М. Мартыанова в г. Минусинске. Минусинск. Т. 1. Вып. 1. С. 2-50.
- Костюк И.Ю., 1992. К фауне пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Юго-Восточного Забайкалья // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Сборник научных трудов. Вып. 1. М.: Изд-во ЦНИЛ Главохоты РФ. С. 52-64.
- Костюк И.Ю., Будашкин Ю.И., Головушкин М.И., 1994. Чешуекрылые заповедника "Даурский". Киев, 36 с. (Препр. / АН Украины. Ин-т зоологии; 94.4).
- Костюк И.Ю., Головушкин М.И. 1994. К изучению разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) Восточного Забайкалья // Чешуекрылые Забайкалья: Труды заповедника "Даурский". Вып. 2. Киев: Институт зоологии НАН Украины. С. 51-57.
- Куренцов А.И., 1965. Зоогеография Приамурья. Москва-Ленинград: Наука: 155 с.
- 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. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург–Москва: Товарищество научных изданий КМК. С. 239-296, 341-347.
- Чистяков Ю.А., 2001. Монгольская медведица *Palaearctia mongolica* (Alpheraky, 1888) // Красная Книга Российской Федерации (животные). Агинское, Балашиха: АСТ, Астрель. С. 171-172.
- Хоменко В.Н., Головушкин М.И., Костюк И.Ю., 1994. Эколого-фаунистическая структура и динамика видового богатства пядениц (Lepidoptera, Geometridae) заповедника "Даурский" // Чешуекрылые Забайкалья. Киев: Изд-во Ин-та зоологии НАН Украины, 1994. Вып. 2. С. 59-72.
- Dubatolov V.V., 2010. Tiger-moths of Eurasia (Lepidoptera, Arctiidae) (Nyctemerini by Rob de Vos & Vladimir V. Dubatolov) // Neue Entomologische Nachrichten. Marktleuthen. Bd. 65. P. 1-106.
- Fibiger M., Hacker H., 2007. Noctuidae Europaeae. Vol. 9. Amphirypinae, Condidinae, Eriopinae, Xyleninae (part). Sorø: Entomologocal Press. 410 p.
- Fibiger M., Ronkay L., Steiner A., Zilli A., 2009. Noctuidae Europaeae. Vol. 11. Pantheinae, Dilobinae, Acronictinae, Eustrotiinae, Nolinae, Bagisarinae, Acontiinae, Metoponiinae, Heliothinae and Bryophilinae. Sorø: Entomologocal Press. 504 p.
- Gordeeva T.V., Gordeev S.Yu., 2010. Taxonomic remarks on *Callambulyx tatarinovii* (Bremer

- et Grey, 1852 [1853]) from Transbaikalia (Lepidoptera, Sphingidae) // Neue entomologische Nachrichten. Bd. 65. P. 79-88.
- Hacker H., 1998. Revision der Gattungen *Hadula* Staudinger, 1889 (= *Discestra* Hampson, 1905; = *Aglossestra* Hampson, 1905; = *Cardiestra* Boursin, 1963), *Anartomorpha* Alphéraky, 1892, *Trichanarta* Hampson, 1895, *Anarta* Ochsenheimer, 1816 und *Cardepi*a Hampson, 1905 mit Beschreibung einer neuen Gattung *Hadumorpha* gen. n. (Lepidoptera, Noctuidae) // Esperiana. Bd. 6. S. 577-843.
- Kononenko, V.S., 2010. Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera). Sorø: Entomological Press. 475 pp.
- Schintlmeister A., 2008. Notodontidae // Palaearctic Macrolepidoptera. Vol. 1. Stenstrup: Apollo Books. 482 p.
- Yakovlev R.V., 2011. Catalogue of the family Cossidae of the Old World (Lepidoptera) // Neue entomologische Nachrichten. Bd. 66. P. 1-129.
- Zolotuhin V.V., Saldaitis A., 2011. Does *Hyles chuvilini* Eitschberger, Danner & Surholt, 1998 present a taxonomic problem (Lepidoptera, Sphingidae) // Neue entomologische Nachrichten. Bd. 67. P. 73-78.

## НОВЫЕ НАХОДКИ СОВОК (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE) В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Барбарич<sup>1</sup>, В.В. Дубатов<sup>2</sup>

[Barbarich A.A., Dubatolov V.V. New records of owlet moths (Lepidoptera, Noctuidae) in Amur region]

<sup>1</sup>Кафедра биологии, Благовещенский государственный педагогический университет, ул. Ленина, 104, г. Благовещенск, 675000, Россия. E-mail: a\_barbarich@mail.ru

<sup>1</sup>Department of Biology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str., 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail: a\_barbarich@mail.ru

<sup>2</sup>Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе, 11, г. Новосибирск, 630091, Россия. E-mail: vvdubat@mail.ru

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

**Ключевые слова:** *Noctuidae*, *Eudocima tyrannus*, *Catocala pirata*, *Dysmilichia gemella*, *Stenoloba jankowskii*, *Sinarella japonica*, новая находка, Амурская область

**Key words:** *Noctuidae*, *Eudocima tyrannus*, *Catocala pirata*, *Dysmilichia gemella*, *Stenoloba jankowskii*, *Sinarella japonica*, new records, Amur region, Amurskaya Oblast

**Резюме.** Впервые на территории Амурской области обнаружены такие представители семейства Noctuidae, как *Catocala pirata* и *Stenoloba jankowskii*; сделаны интересные находки *Sinarella japonica* и *Eudocima tyrannus*. Еще одна находка отмеченной ранее *Dysmilichia gemella* подтверждает возможность постоянного присутствия вида на юге Амурской области.

**Summary.** *Catocala pirata* and *Stenoloba jankowskii* are reported from Amurskaya Oblast for the first time; new records of *Sinarella japonica* and *Eudocima tyrannus* are made. New record of *Dysmilichia gemella*, 2 females of which have been found earlier [Barbarich, 2012], confirm the possibility for this species to breed within the southern Amurskaya Oblast.

Видовое разнообразие совков (*Noctuidae*) Амурской области изучено довольно слабо, особенно в южных районах области; сведения о фауне имеются в отдельных работах XIX века [Staudinger, 1892; Graeser, 1888-1892], небольшом количестве сводок последних десятилетий [Мащенко, 1980, Сухарева, 1967, Свиридов, 1985], а также в определителях и каталогах [Кононенко и др., 2003; Чистяков, 2003; Матов и др., 2008; Кононенко, 2010]. Недостаточная изученность видового состава совков юга Амурской области приводит к тому, что здесь нередко можно найти новые для региона виды.

В результате полевых исследований фауны чешуекрылых Приамурья в 2010-2012 годах и изучения коллекционного материала были сделаны новые и интересные находки совков для территории Амурской области, которые приводятся ниже.

***Eudocima tyrannus*** (Guenée, 1852) – амурская змеинокрылая совка (цвет. таб. VI: 1)

**Материал:** 2♂, Белогорский район, окрестности села Васильевка; из гусениц, собранных на *Menispermum dahuricum*, 20.08.2008 (Е.Ф. Мартынова).

**Распространение.** По данным В.С. Кононенко [Кононенко, 2010], вид обитает в Северной Индии, Непале, Юго-Восточной Азии, Китае, Корее и Японии, включая острова Цусима и Рюкю. На территории России отмечался с Сахалина, Куна-

шира, Приморья [Свиридов, 2003б], юга Хабаровского края и в Амурской области [Матов и др., 2008], единственный залетевший экземпляр отмечен также на юге Камчатки [Кононенко, 2010]. Возможность зимовки имаго на юге Приморья пока не доказана, севернее встречаются исключительно мигрирующие особи.

**Биология.** В Белогорском районе Амурской области гусеницы этого вида, выращенные затем до имаго, были собраны на луносемяннике *Menispermum dahuricum*. *E. tyrannus* в Амурской области встречается очень редко, поэтому можно предположить, что имаго здесь, как и в Приморье, успешно не зимуют.

***Catocala pirata*** (Herz, 1904) (цвет. таб. VI: 2)

**Материал:** 2♂, 1♀, Благовещенск, агробиостанция БГПУ, на свет, 17-18.07, 29-30.07.2012 (А.Н. Стрельцов, В.В. Дубатов). По личному сообщению А.Н. Стрельцова, несколько бабочек этого вида было отмечено им визуально, но не собрано 16-17.07.2012 в том же самом месте.

**Распространение.** Северо-Восточный Китай и Корея; Приморье [Свиридов, 2003б], юг Хабаровского края (Большехецирский заповедник) [Дубатов, Долгих, 2009, 2010; Дубатов, Долгих, Платицын, 2012; Кононенко, 2010]. На территории Амурской области найден впервые.

**Биология.** Трофические связи неизвестны, есть

предположение, что вид связан с дубом.

*Stenoloba jankowskii* (Oberthür, 1884)

**Материал:** 1♂, 15 км севернее Благовещенска, база БГПУ «Озеро Песчаное», на свет, 24.07.2009 (А.Н. Стрельцов, П.Е. Осипов). 1 экз. (визуально), 15 км севернее Благовещенска, база БГПУ «Озеро Песчаное», на свет, 18-19.07.2012 (В.В. Дубатов).

**Распространение.** Япония, Корея, Китай; в России – Приморье, юг Хабаровского края [Кононенко, 2003а]. На территории Амурской области найден впервые.

**Биология.** Гусеницы развиваются на лишайниках [Кононенко, 2003а].

*Sinarella japonica* (Butler, 1881)

**Материал:** 1♂, 15 км севернее Благовещенска, база БГПУ «Озеро Песчаное», на свет, 18-19.07.2012 (В.В. Дубатов).

**Распространение.** Япония, Корея, Китай. В России отмечался в Приморье и юге Хабаровского края [Свиридов, 2003а; Матов и др., 2008], позднее приведён для юга Амурской области, но без конкретного указания [Kononenko, 2010].

*Dysmilichia gemella* (Leech, 1889)

**Материал:** 2♂, 15 км севернее Благовещенска, база БГПУ «Озеро Песчаное», на свет, 24.07.2009 (А.Н. Стрельцов, П.Е. Осипов).

**Распространение.** Япония, Корея; юг Приморья [Кононенко, 2003б; Kononenko, 2010]; юг Амурской области [Барбарич, 2012].

Ранее на территории области были собраны только две самки, однако в коллекции БГПУ найдены также два самца. Учитывая увеличение числа находок и внешнее состояние бабочек, можно сделать вывод о том, что *D. gemella*, вероятно, способен развиваться на территории юга Амурской области, а закрепление здесь этого вида связано с появлением кормового растения *Perilla* sp. (Lamiaceae).

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны А.Н. Стрельцову (Благовещенск) за сбор совок и предоставление материалов для работы.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Барбарич А.А., 2012. Новая находка *Dysmilichia gemella* (Leech, 1889) в Амурской области // Амурский зоологический журнал. Т. 4. Вып. 3. С. 273, цвет. таб. VIII.
- Дубатов В.В., Долгих А.М., 2009. Совки (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Большехехцирского заповедника (окрестности Хабаровска) // Амурский зоологический журнал. 2009. Т. 1. Вып. 2. С. 140-176, цвет. таб. 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. № 2. С. 136-144, цвет. табл. III.
- 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.
- Кононенко В.С., Свиридов А.В., Ключко З.Ф., 2003. 66. Сем. Noctuidae – совки, или ночницы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 11-603.
- Кононенко В.С., 2003а. 12. Подсем. Vryophilinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 296-303.
- Кононенко В.С., 2003б. 14. Подсем. Amphiruginae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 307-402.
- Матов А.Ю., Кононенко В.С., Свиридов А.В., 2008. Семейство Noctuidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург-Москва: КМК. С. 239-296.
- Мащенко Н.В., 1980. Эколого-фаунистический очерк подгрызающих совок (Lepidoptera, Noctuidae) Среднего Приамурья // Фауна и экология растительных и хищных насекомых Сибири. (Тр. биол. ин-та СО Акад. наук СССР, вып. 43). Новосибирск: Наука. С. 189-217.
- Свиридов А.В., 1985. Материалы к познанию фауны совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Приамурья / В кн.: Морфологические и географические аспекты эволюции насекомых. Москва: МГУ. С. 155-182.
- Свиридов А.В., 2003а. 1. Подсем. Herminiinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 34-70.
- Свиридов А.В., 2003б. 4. Подсем. Catocalinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 86-187.
- Сухарева И.Л., 1967. К фауне совок (Lepidoptera, Noctuidae) дубово-лиственничных лесов Приамурья // Вредные и полезные насекомые Дальнего Востока. Труды ЗИН, т. 41. Л.: Наука. С. 73-79.
- Чистяков Ю.А., 2003. 65. Сем. Nolidae – нолиды // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 637-652.
- Graeser L., 1888. Beiträge zur Kenntniss der

- Lepidopteren-Fauna des Amurlandes (Fortsetzung und Schluss) // Berliner Entomologische Zeitschrift 32 (2). P. 309-414.
- Graeser L., 1889. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. III // Berliner Entomologische Zeitschrift 33 (2). P. 251-268.
- Graeser L., 1892. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. V // Berliner Entomologische Zeitschrift 37 (2). P. 209-234.
- Kononenko V.S., 2010. Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera). Sorø: Entomological Press. 475 pp.
- Staudinger O., 1892. Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae // Mém. lépidop., Ed. N.M. Romanoff. St.-Pétersbourg: M.M. Stassuléwitch. 6. P. 83-658, Pl. 4-14.

## К НОМЕНКЛАТУРЕ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ГОЛУБЯНОК (LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE)

С. К. Корб

[Korb S.K. Contribution to the nomenclature of Palaearctic blue butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae)]

Нижегородское отделение РЭО. ННГУ, пр. Гагарина, 23А, г. Нижний Новгород, 603009. Email: stanislavkorb@list.ru  
 Nizhny Novgorod Branch of the Russian Entomological Society. Nizhny Novgorod State University, Gagarin str. 23a,  
 Nizhny Novgorod, 603009, Russia. Email: stanislavkorb@list.ru

**Ключевые слова:** голубянки, Lycaenidae, Палеарктика, новые синонимы, номенклатура

**Key words:** blue butterflies, Lycaenidae, Palaearctic, new synonyms, nomenclature

**Резюме.** В настоящем сообщении исправляются номенклатурные ошибки, допущенные при фиксации новых названий, предложенных Г. Ламасом (2008) для разрешения случаев вторичной омонимии. Результатами этих исправлений являются следующие номенклатурные акты: *Lycaena aditya churkini* Charmeux et Desse, 2006, **stat. res.** = *Lycaena aditya charmesse* Lamas, 2008, **syn.n.**, *Thersamonia alpherakii zhdankoi* Churkin, 2002, **stat. res.**, = *Thersamonia alpherakii sergeii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**, *Plebeius aquilo* var. *lacustris* Freeman, 1939, **stat. res.**, = *Plebejus glandon manitoba* Lamas, 2008, **syn.n.**, *Agriades glandon manitoba* (Lamas, 2008), **comb.n.**, *Albulina tibetana* D'Abbrera, 1993, **stat.res.**, = *Albulina orbitulus chaos* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**, *Vacciniina fergana rubini* Churkin, 2006, **stat.res.**, = *Vacciniina fergana nikolaii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**

**Summary.** Several nomenclatorial errors instigated by G. Lamas (2008) in the process of replacement of some wrongly determined secondary homonyms are corrected in the present message. The results are as follows: *Lycaena aditya churkini* Charmeux et Desse, 2006, **stat. res.** = *Lycaena aditya charmesse* Lamas, 2008, **syn.n.**, *Thersamonia alpherakii zhdankoi* Churkin, 2002, **stat. res.**, = *Thersamonia alpherakii sergeii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**, *Plebeius aquilo* var. *lacustris* Freeman, 1939, **stat. res.**, = *Plebejus glandon manitoba* Lamas, 2008, **syn.n.**, *Agriades glandon manitoba* (Lamas, 2008), **comb.n.**, *Albulina tibetana* D'Abbrera, 1993, **stat.res.**, = *Albulina orbitulus chaos* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**, *Vacciniina fergana rubini* Churkin, 2006, **stat.res.**, = *Vacciniina fergana nikolaii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**

Недавно G. Lamas [2008] опубликовал работу, в которой предложил 12 замещающих названий видовой группы голубянок. Не оспаривая необходимости разрешения вопросов первичной омонимии, отмечу, что G. Lamas также произвел замену нескольких названий, трактуемых им как вторичные омонимы. Причем во всех этих случаях не только не была показана реальность собственно омонимии, но и не были соблюдены необходимые формальности для признания номенклатурных актов замены названий валидными. Настоящая заметка посвящена исправлению номенклатурных ошибок G. Lamas.

Формально было бы достаточно закрепить «проблемное» название внутри рода, в котором находится старший вторичный омоним, номенклатурной формулировкой «comb.n.», однако данное действие предполагает не только констатацию номенклатурного акта, но и необходимость его обоснования. Без доказательств любые номенклатурные акты (кроме очевидных) будут незамедлительно отвергнуты первым ревизирующим со всеми вытекающими номенклатурными последствиями. К сожалению, в работе G. Lamas такие доказательства не представлены: большей частью автор

номенклатурных нововведений лишь ссылается на крайне ограниченное число работ авторов, тяготеющих к «объединительству», полностью игнорируя работы из другого лагеря. Такой явно односторонний подход недостаточен для обоснования номенклатурных изменений, результатами которых являются не только новые названия, но и новые комбинации и новые синонимы. Ниже я кратко остановлюсь на каждом из проблемных номенклатурных актов Г. Ламаса.

*Lycaena aditya churkini* Charmeux et Desse, 2006, **stat. res.** = *Lycaena aditya charmesse* Lamas, 2008, **syn.n.** (попытка замены названия по причине вторичной омонимии с *Athamanthia churkini* Zhdanko, 2000; омонимия не показана, названия установлены в разных родах; младший объективный синоним). Согласно пояснению G. Lamas [2008: 49], “*Athamanthia* Zhdanko, 1983 is regarded as a junior subjective synonym of *Lycaena* Fabricius, 1807 (Hesselbarth et al., 1995: 458). *Athamanthia churkini* is currently regarded as a valid species (Bozano & Weidenhoffer, 2001)”<sup>1</sup>. Очевидно, что, базируясь лишь на одном мнении, не поддерживаемом большинством специалистов, решить вопрос такой «омонимии» можно было бы, лишь приведя

<sup>1</sup> Литература, цитируемая Г. Ламасом, для экономии места не включается в список литературы настоящей работы: статья Г. Ламаса легкодоступна и может быть получена с сайта Zootaxa и издательства Magnolia Press.

серьезное обоснование синонимии *Athamanthia* и *Lycaena* с констатацией новых комбинаций. Такого обоснования в работе G. Lamas не прозвучало, равно как и новых комбинаций, и это вполне естественно: данные таксоны не только обладают морфологическими различиями (строение долей ункуса, эдеагуса, вальвы, наличие соединительной пластинки между вальвами у *Athamanthia*) [Жданко, 1983, 1993]), но и не объединены в один род и по результатам молекулярных исследований [van Dorp, 2004]. Поскольку произведенная G. Lamas замена не является пригодной формально (замена происходит для названий в разных родах) и фактически (синонимия названий *Lycaena* и *Athamanthia* не доказана), восстанавливаем название *Lycaena aditya churkini* Charmeux et Desse, 2006 и синонимизируем с ним название *Lycaena aditya charmesse* Lamas, 2008.

*Thersamonia alpherakii zhdankoi* Churkin, 2002, **stat. res.**, = *Thersamonia alpherakii sergeii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.** (попытка замены названия по причине вторичной омонимии с *Athamanthia zhdankoi* Lukhtanov, 2000; омонимия не показана, названия установлены в разных родах; младший объективный синоним). Согласно пояснению G. Lamas [2008: 49], «... *Thersamonia* Verity, 1919, and *Athamanthia* Zhdanko, 1983 are regarded as junior subjective synonyms of *Lycaena* Fabricius, 1807 (Hesselbarth et al., 1995: 458). *Athamanthia zhdankoi* is currently regarded as a junior subjective synonym of *Lycaena churkini* (Zhdanko, 2000)». Как видим, в этом случае полностью повторяется ситуация с предыдущим видом; если положение в системе таксона *Thersamonia* еще можно связать с родом *Lycaena*, то *Athamanthia*, как показано выше, к этому роду не относится. Поэтому возвращаем таксону *Thersamonia alpherakii zhdankoi* Churkin, 2002 его статус и положение, помещаем таксон *sergeii* Lamas, 2008 в род *Thersamonia* (новая комбинация) и синонимизируем его с *zhdankoi* Churkin, 2002.

*Plebeius aquilo* var. *lacustris* Freeman, 1939, **stat. res.**, = *Plebejus glandon manitoba* Lamas, 2008, **syn.n.** (попытка замены названия по причине вторичной омонимии с *Lycaeides idas lacustris* Beuret, 1938; омонимия не показана, названия установлены в разных родах; младший объективный синоним)<sup>2</sup>. G. Lamas [2008: 49] пишет: «*Plebeius* [sic] *aquilo* var. *lacustris* (unambiguously proposed for a subspecific entity) is currently regarded as a valid subspecies of *Plebejus (Agriades) glandon* (Prunner, 1798) (Shepard, 2000), although Layberry et al. (1998) treat it as a junior subjective synonym of *Agriades*

*glandon megallo* (McDunnough, 1927). *Lycaeides idas lacustris* is regarded by Bridges (1988) as a valid subspecies of *Lycaeides idas* (Linnaeus, 1760), but Bálint & Johnson (1997) consider *Lycaeides* Hübner as at most a subgenus of *Plebejus* Kluk, 1780». В данном случае Г. Ламас пытается разрешить не существующую ни фактически, ни формально вторичную омонимию, к тому же совершая попутно историческую ошибку (или намеренно игнорируя работы «дробителей») – помещение *Lycaeides* в *Plebeius* в качестве подрода сделано задолго до работы Ж. Балинта и К. Джонсона [см., например, Коршунов, 1972]. Положение и статус таксонов родовой группы трибы *Polyommata* – предмет постоянных дискуссий [Wiemers et al., 2010], поэтому тасовать таксоны внутри подсемейства можно только тогда, когда для этого имеются серьезные основания. Таксон *aquilo* Boisduval, 1832 относится к роду *Agriades*, не являющемуся подродом *Plebeius* (он значительно ближе к *Polyommatus*: нижний конец вершины его вальвы с перепончатой лопастью, которой нет у *Plebeius*). Таким образом, вторичная омонимия исключена; первичная же омонимия возможна только при помещении обоих названий их авторами в один и тот же род. Очевидно, что Г. Ламас не совсем корректно понимает принцип омонимии: в его интерпретации, если два названия опубликованы в комбинации с родом (родами), в настоящее время являющимся, без сомнений, подродами единого рода, они являются омонимами. На самом же деле это не так: даже если названия опубликованы в родовых комбинациях современных подродов (но в качестве родовых комбинаций!), они могут оказаться в системе в разных родах, часто – весьма далеких. Классическим примером этого является применение в конце XIX – начале XX вв. родового названия *Polyommatus* для таксонов, включаемых в настоящее время в род *Lycaena*. Поскольку первичная омонимия в этом случае фактически отсутствует, а вторичная омонимия невозможна, номенклатурный акт Г. Ламаса не является валидным. На этом основании возвращаем таксону *Plebeius aquilo* var. *lacustris* Freeman, 1939 его оригинальный статус и синонимизируем с ним таксон *Plebejus glandon manitoba* Lamas, 2008. Для того чтобы исключить дальнейшее жонглирование двумя этими таксонами, определяем новую комбинацию: *Agriades glandon manitoba* (Lamas, 2008), **comb.n.** (как младший объективный синоним таксона *lacustris* Freeman, 1939). Таксон *lacustris* в североамериканской литературе уже давно существует в комбинации *Agriades glandon lacustris* (Freeman, 1939) [например, Layberry et al., 1998:

<sup>2</sup> В настоящей работе используется правильное написание названия этого рода: *Plebeius*, определенное действиями первого ревизирующего [Tutt, 1906, см.: Некрутенко, 1985; Корб, Большаков, 2011]; G.Lamas использовал написание *Plebejus*.

162].

*Albulina tibetana* D'Abrera, 1993, **stat.res.**, = *Albulina orbitulus chaos* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.** (попытка замены названия по причине вторичной омонимии с *Polyommatus tibetanus* Forster, 1940; омонимия не показана, названия установлены в разных родах; младший объективный синоним). G. Lamas [2008: 50] пишет: «*Albulina tibetana* is currently regarded as a subspecies of *Albulina orbitulus* (Prunner, 1798) (Huang, 2001: 73), but generally *Albulina* Tutt, 1909 is treated as a subgenus of *Plebejus* Kluk, 1780 (Gorbunov, 2001). *Polyommatus (Lycaeides) tibetanus* is currently regarded as a junior subjective synonym of *Plebejus (Aricia) annulata* (Elwes, 1906) (Bálint & Johnson, 1997)». В данном случае Г. Ламас демонстрирует нестабильность собственных взглядов, используя для «обоснования» вторичной омонимии 5 названий родовой группы (из которых 4 являются хорошими родами: *Polyommatus*, *Plebeius*, *Aricia*, *Albulina*, *Lycaeides* (последний – подрод *Plebeius*)) и перемешав их так, что уже непонятно, то ли он постулирует самостоятельность рода *Plebeius* и подчиненного ему положения таксона *Polyommatus*, как в предыдущем случае, то ли наоборот. Все это лишь запутывает читателя. На самом же деле таксон *Albulina*, в котором первоначально установлен номинальный таксон видовой группы *tibetana* D'Abrera, 1993, чаще всего трактуется либо как самостоятельный род, либо как подрод *Polyommatus* или *Agriades*; трактовка его как подрода *Plebeius* – это явная ошибка. Ни в одной из цитированных Г. Ламасом работ таксон *tibetana* D'Abrera, 1993 не был перемещен в род *Plebeius*; не было сделано это и самим автором номенклатурного акта. Таким образом, вторичная омонимия отсутствует, а номенклатурный акт Г. Ламаса не является валидным. Таксону *Albulina tibetana* D'Abrera, 1993 возвращается его статус, а таксон *chaos* Lamas, 2008, установленный в первоначальной комбинации *Plebejus (Albulina) orbitulus chaos*, перемещается нами в род *Albulina* (как младший объективный синоним таксона *tibetana* D'Abrera, 1993) с констатацией новой комбинации и синонимии.

*Vacciniina fergana rubini* Churkin, 2006, **stat. res.**, = *Vacciniina fergana nikolaii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.** (попытка замены названия по причине вторичной омонимии с *Agriades glandon rubini* Churkin, 2005; омонимия не показана, названия установлены в разных родах; младший объективный синоним). G. Lamas [2008: 50] пишет: «Both *Agriades* Hübner, 1819 and *Vacciniina* Tutt, 1909 are often regarded as junior subjective synonyms or subgenera of *Plebejus* Kluk, 1780 (e.g. Hesselbarth

et al., 1995; Gorbunov, 2001), although Koçak & Seven (1998) consider them instead subgenera of *Polyommatus* Latreille, 1804 (Gorbunov [loc. cit.] treats *Polyommatus* as subgenus of *Plebejus*). On the other hand, phylogenetic resolution at the generic level for Eliot's (1973) 'Polyommatus section', comprising some 33 "valid genera" (reduced to nine by Bálint & Johnson, 1997), has not been achieved yet. Given this state of affairs, it is probably best for the present to consider *Agriades* and *Vacciniina* as nothing more than subgenera of *Plebejus*». Такой номенклатурный акт, основанием для которого является предложение (я бы даже сказал – предположение) о включении *Agriades* и *Vacciniina* в *Plebeius* в качестве подродов, без каких либо морфологических или молекулярных выкладок, не может быть принят. Род *Vacciniina* не является синонимом или подродом *Plebeius*; *Agriades* и *Vacciniina* хорошо различаются строением складки на внутренней стороне вальвы (у *Agriades* она заворачивается наружу, а у *Vacciniina* – внутрь). Учитывая эти факты, констатируем, что в данном случае вторичная омонимия отсутствует, а номенклатурный акт Г. Ламаса не является валидным. Поэтому названию *Vacciniina fergana rubini* Churkin, 2006 возвращается его оригинальный статус, таксон *nikolaii* Lamas, 2008, установленный в оригинальной комбинации *Plebejus (Vacciniina) fergana nikolaii*, переводится нами в род *Vacciniina* (как младший объективный синоним таксона *rubini* Churkin, 2006) с констатацией новой комбинации (см. выше) и синонимии. Заметим, что для таксона *fergana* установлен номинальный таксон видовой группы *Rueckbeilia* Lukhtanov, Talavera, Pierce et Vila, 2012 [Talavera et al., 2012: 27], (типовой вид: *Lycaena fergana* Staudinger, 1881, по оригинальному обозначению). Однако данное название опубликовано посредством электронной публикации без соблюдения норм, регламентированных ст. 8.5.2 и 8.5.3 МКЗН [ICZN, 2012], и по этой причине не является валидным до тех пор, пока не будет опубликовано традиционным путем (на бумаге) либо пока не будут соблюдены требования указанных выше статей Кодекса (последняя проверка ЗооБанка на предмет регистрации названия *Rueckbeilia* либо работы, его устанавливающей, проведена 19 ноября 2012 г. и показала, что критерии опубликования электронной публикации как минимум до этого срока не были соблюдены).

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор сердечно признателен Б.В. Страдомскому (Институт аридных зон Южного НЦ РАН) за критическое прочтение рукописи и ряд ценных замечаний и предложений.

## ЛИТЕРАТУРА

- Жданко А.Б., 1983. Определитель родов голубянок (Lepidoptera, Lycaenidae) фауны СССР по гениталиям самцов // Энтномол. обозрение. Т. 62. Вып. 1. С. 131-152.
- Жданко А.Б., 1993. Систематика, биология и распространение голубянок рода *Athamanthia* Zhd. (Lepidoptera, Lycaenidae) // Энтномол. обозрение. Т. 72. Вып. 3. С. 664-674.
- Корб С.К., Большаков Л.В., 2011. Исправления ко второму изданию «Каталога булавоусых чешуекрылых бывшего СССР» // Эверсманния. Вып. 27-28. С. 3-6.
- Коршунов Ю.П., 1972. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) фауны СССР, II // Энтномол. обозрение. Т. 51. Вып. 2. С. 352-368.
- Некрутенко Ю.П., 1985. Булавоусые чешуекрылые Крыма. Киев: Наукова Думка. 152 с.
- ICZN, 2012. Amendment of Articles 8, 9, 10, 21 and 78 of the International Code of Zoological Nomenclature to expand and refine methods of publication // Zootaxa. N 3450. P. 1-7.
- Lamas G., 2008. Twelve new species-group replacement names and further nomenclatural notes on Lycaenidae (Lepidoptera) // Zootaxa 1848: 47-56.
- Layberry R.A., Hall P.W., Lafontaine J.D., 1998. The butterflies of Canada. Toronto: University of Toronto. 280 p.
- Talavera G., Lukhtanov V.A., Pierce N.E., Vila R. 2012. Establishing criteria for higher-level classification using molecular data: the systematics of *Polyommatus* blue butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) // Cladistics. DOI: 10.1111/j.1096-0031.2012.00421.x. 27 p
- Tutt W., 1906. A study of the generic names of the British Lycaenides and their close allies // Ent. Rec. and J. of Var. Vol. 18. P. 129-132.
- van Dorp K., 2004. Molecular systematics of *Lycaena* F., 1807 (Lepidoptera: Lycaenidae) – some preliminary results // Proc. Neth. Entomol. Soc. Vol. 15. P. 65-70.
- Wiemers M., Stradomsky B.V., Vodolazhsky D.I., 2010. A molecular phylogeny of *Polyommatus* s. str. and *Plebicula* based on mitochondrial COI and nuclear ITS2 sequences (Lepidoptera: Lycaenidae) // Eur. J. Ent. Vol. 107. P. 325-336.

## BUTTERFLIES (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) OF GOGLAND ISLAND (LENINGRAD REGION, RUSSIA)

В.А. Khramov<sup>1</sup>, R.V. Yakovlev<sup>2</sup>

[Храмов В.А., Яковлев Р.В. Булавоусые чешуекрылые (Papilionoidea: Lepidoptera) о. Гогланд (Россия, Ленинградская область)]

<sup>1</sup>Prazhskaya ul. 9/2 – 13, Sankt-Peterburg, Russia. E-mail: entkhramov@mail.ru

<sup>1</sup>Празжская ул., 9/2 – 13, г. Санкт-Петербург, Россия. E-mail: entkhramov@mail.ru

<sup>2</sup>South-Siberian botanical garden, Altai University, pr. Lenina 63, Barnaul, 656049, Russia. E-mail: cossus\_cossus@mail.ru

<sup>2</sup>Южно-Сибирский ботанический сад, Алтайский государственный университет, пр. Ленина, 63, г. Барнаул, 656049, Россия. E-mail: cossus\_cossus@mail.ru

**Key words:** butterflies, Lepidoptera, Papilionoidea, fauna, Gogland island, Russia

**Ключевые слова:** булавоусые чешуекрылые, Lepidoptera, Papilionoidea, фауна, о. Гогланд, Россия

**Summary.** The presented list of Papilionoidea of Gogland Island (Leningrad Region, Russia) includes 34 species from 5 families. 12 species of Papilionoidea are newly reported from the island.

**Резюме.** В настоящий момент список Papilionoidea острова Гогланд (Россия, Ленинградская область) включает 34 вида из 5 семейств. 12 видов приводятся впервые для фауны острова.

### INTRODUCTION

Gogland (Russian) or Hogland (Swedish) is an island in the Finland Gulf in the eastern Baltic Sea (60° 03' N, 26° 59' E), about 180 km west of Saint Petersburg, with an area of approximately 21 km<sup>2</sup> and the highest point 176 m (Fig. 1). The island belongs

administratively to the Kingisepp District of the Leningrad Oblast. It stretches for about 11 km from north to south, being 2.5 km in its widest part. The marine climate of the island is characterized with little temperature variation, high humidity and very changeable weather. About 80 % of the island is covered with



Fig. 1. Gogland Island on the map of the Gulf of Finland  
Рис. 1. Остров Гогланд на карте Финского залива

coniferous (pine and spruce) and mixed coniferous/parvifoliate forests. Swamps and marshes are common in the island. 663 species of vascular plants are recorded; 62 of them are included on regional, national or international Red Lists [Glazkova, 1996, 2006].

The Gogland Papilionoidea were first mentioned by Kotsch [1937], who reported *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) for the territory and gave the description of new insular subspecies *Parnassius apollo hoglandicus*, syntypes of which are stored in the Alexander Koenig Research Museum (Bonn, Germany) and the National Museum of Natural History (Leiden, the Netherlands). The images and labels can be seen online ([http://globis.insects-online.de/species&tree\\_h=.Papilionidae.Parnassiinae.Parnassiini.Parnassius.Parnassius.528.17277&sub=yes&tree\\_status=plus&tree\\_seq=](http://globis.insects-online.de/species&tree_h=.Papilionidae.Parnassiinae.Parnassiini.Parnassius.Parnassius.528.17277&sub=yes&tree_status=plus&tree_seq=)) and in the work by Möhn [Möhn, 2005a]. *P. apollo* has been later recorded at Gogland by other scientists [Kaisila, 1948; Grönblom et al., 1962, Derzhavets et al., 1986]. Nordström [1955] published the first list of Rhopalocera of the island, where 13 species from the families Papilionidae, Pieridae and Nymphalidae were reported. S.I. Melnitskij listed 9 species of Pieridae, Lycaenidae и Nymphalidae [Melnitskij, 2006] from the island, basing on his own collections and on the data of M. Antipin, and gave the presumptive list of expectable species.

## MATERIAL AND METHODS

Butterflies of Gogland were studied by the first author at the end of July, 2006. 19 species were collected during July 21, the only day of expedition. 12 of them proved to be new for the Gogland fauna. The up-to-date list of Gogland Rhopalocera is given here (newly reported species are marked by \*).

### ANNOTATED LIST OF PAPILIONOIDEA

#### Family Hesperidae Latreille, 1809

\**Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)  
Single worn-out specimens in various meadows.

#### Family Papilionidae Latreille, [1802]

*Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758)  
Reported by [Kotsch, 1937; Kaisila, 1948; Nordström, 1955; Grönblom et al., 1962; Derzhavets et al., 1986; Glassl, 1993; Möhn, 2005a, 2005b; Melnitskij, 2006].

Single specimens were seen in various parts of the island on the bare rocks and near host plants (possibly *Sedum telephium* (Crassulaceae)). The status of *Parnassius apollo hoglandicus* Kotsch, 1937 is still unclear. Russian scientific papers [Kaabak, Tarasov & Tuzov, 1997; Gorbunov 2001] do not mention it at all, while Glassl [1993] and then Möhn [2005a 2005b],

having studied all taxa described in combination with *P. apollo*, treat it as a good subspecies. Although *hoglandicus* is likely to be a junior subjective synonym to *P. apollo finmarchicus* Rothschild, 1909, described from Southern Finland.

*Papilio machaon* Linnaeus, 1758  
Reported by Nordström [1955].

### Семейство Pieridae Duponchel, [1835]

*Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)  
Reported by Nordström [1955].

*Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)  
Reported by Nordström [1955].

*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)  
Reported by Nordström [1955].

*Pieris napi* (Linnaeus, 1758)  
Single specimens were collected along the roads under the forest canopy, second generation.  
Reported by Nordström [1955].

*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)  
Fresh males were collected in forest meadows. Reported by Melnitskij [2006].

### Family Nymphalidae Swainson, 1827

*Lopinga achine* (Scopoly, 1763)  
Reported by Nordström [1955].

\**Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)  
A few worn-out individuals along forest roads.

*Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758)  
The dominant species; most abundant at rock exposures, sandy beaches, spruce forests and along roads. Reported by Nordström [1955].

*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)  
A few worn-out specimens collected in various meadows.

*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)  
Reported by Nordström [1955].

\**Limenitis populi* (Linnaeus, 1758)  
One specimen collected on the forest road.

*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)  
The species is common at forest roads. Reported by Nordström [1955].

*Fabriciana niobe* (Linnaeus, 1758)  
Reported by Nordström [1955].

\**Fabriciana adippe* ([Denis et Schiffermüller], 1775)  
Single worn-out specimens collected in various meadows.

\**Mesoacidalia aglaja* (Linnaeus, 1758)  
Single worn-out specimens collected in various meadows.

\**Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)  
Single individuals along the forest road.

\**Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)  
Fresh female specimens collected in various meadows.

*Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)

Reported by Nordström [1955].

Melnitskij [2006] listed 6 more species of Nymphalidae: *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758), *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758), *Inachis io* (Linnaeus, 1758), *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758), *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) and *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758).

#### Family Lycaenidae [Leach], [1815]

*Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)

Reported by Melnitskij [2006].

*Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)

Common in various meadows, second generation. Reported by Melnitskij [2006].

\**Heodes virgaureae* (Linnaeus, 1758)

Common in meadows along forest roads.

\**Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)

Several specimens were collected under the forest canopy, second generation.

\**Plebejus argus* (Linnaeus, 1758)

Various meadows, common.

\**Plebejus idas* (Linnaeus, 1761)

Common in various meadows, mostly worn-out specimens at the time of study.

\**Vacciniina optilete* (Knoch, 1781)

Only one specimen collected on a forest road, poorly preserved.

Thus, 34 species of Papilionoidea of 5 families are actually recorded from the Gogland island. Most species are transpalearctic, widely distributed. 4 species belong to different distribution groups: European sub-boreal steppe *H. semele*, European – Western Siberian sub-boreal steppe *M. jurtina*, European – Eastern Siberian sub-boreal steppe *P. apollo*, transpalearctic boreo-montane *V. optilete* (common in marshes). The list of Gogland Papilionoidea is far from complete; more researches are required.

#### REFERENCES

- Derzhavets Yu.A., Ivanov A.I., Mironov V.G., Mistchenko V.G., Prasolov V.N., Sinev S.Yu., 1986. A list of Macrolepidoptera of Leningradskaya oblast' // Trudy VEO. T. 67. P. 186-270 (In Russian).
- Glassl H., 1993. *P. apollo*, Seine Unterarten. Publishing by H. Glassl, Mohrendorf. 214 s.
- Glazkova E.A., 1996. A brief sketch of the flora and vegetation of the island of Gogland (Gulf of Finland) // Botanical Journal. T. 81 (12). P. 75-80 (In Russian).
- Glazkova E.A., 2006. Vascular plants // Gogland Island. Results of the survey of the natural complexes. A. R. Gaginskaya & G. A. Noskov (Eds). P. 15-19 (In Russian).
- Gorbunov P.Y., 2001. The Butterflies of Russia: classification, genitalia, keys for identification (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). Thesis, Ekaterinburg. 320 p.
- Grönblom T., Jalas I., Kaisila J., Krogerus H., Suomalainen E., 1962. Catalogus Lepidopterorum Fenniae et regionum adiacentium. I. Macrolepidoptera. Helsinki. P. 1-28.
- Kaabak L.V., Tarasov E.A., Tuzov V.K., 1997. Family Papilionidae // Tuzov V.K. (ed.) Guide to the Butterflies of Russia and Adjacent Territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Pensoft, Sofia-Moscow. Vol. 1. P. 135-152.
- Kaisila J., 1948. Siivekkäät apollomme. Helsinki. P. 34-44.
- Kotzsch H., 1937. Eine neue Inselform vom nordischen Apollo // Entomologische Zeitschrift. Bd. 19. S. 221.
- Melnitskij S.I., 2006. Insecta // Gogland Island. Results of the survey of the natural complexes. A. R. Gaginskaya & G. A. Noskov (Eds). P. 21-25 (In Russian).
- Möhn E., 2005a. *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) (Papilionidae) Teil 2: Tafeln 33-50 // Bauer E., Frankenbach Th. (ed.). Butterflies of the World, Supplement 9. Goecke & Evers, Keltern. 24 p.
- Möhn E., 2005b. *Parnassius apollo* III Text // Bauer E., Frankenbach Th. (ed.). Schmetterlinge der Erde. Tagfalter. Teil 23. Papilionidae XII. Goecke & Evers, Keltern. 33 p.
- Nordström F., 1955. De Fennoskandiska Dagfjärilarnas Utbredning. Lepidoptera Diurna // Lunds Universitets Årsskrift. Avd. 2. 51. S. 1-170.

## О НОВЫХ И РЕДКИХ ВИДАХ ПТИЦ ЗЕЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

А.И. Антонов<sup>1</sup>, М.С. Бабыкина<sup>1</sup>, С.А. Подольский<sup>2</sup>, А. Штейн<sup>3</sup>, В.А. Кастрикин<sup>1</sup>

[Antonov A.I., Babykina M.S., Podol'sky S.A., Stein A., Kastrikin V.A. On the new and rare bird species of Zeya Reservoir]

<sup>1</sup>Хинганский государственный природный заповедник, пер. Дорожный, 6, пос. Архара, Амурская область, 676740, Россия. E-mail (автора-корреспондента): alex\_bgsv@mail.ru<sup>1</sup>Khingansky State Nature Reserve, Dorozhny lane, 6, Arkhara vill., Amurskaya Oblast, 676740, Russia. E-mail (corr. author): alex\_bgsv@mail.ru<sup>2</sup>Институт Водных проблем РАН, ул. Губкина, 3, Москва, 117971, Россия.<sup>2</sup>Institute of Water Problems RAS, Gubkina St., 3, Moscow, 117971, Russia.<sup>3</sup>Council on International Educational Exchange, Monteverde, Costa Rica.<sup>3</sup>Совет по международному образовательному обмену, Монте-Верде, Коста-Рика**Ключевые слова:** редкие птицы, Зейское водохранилище, Верхнезейская равнина**Key words:** rare birds, Zeya Reservoir, Upper Zeya plain

**Резюме.** За три года эпизодических наблюдений список птиц Верхнезейской равнины пополнен на 8 новых видов, что свидетельствует о недостаточной изученности региона в орнитологическом отношении. Определены новая южная граница гнездового ареала большого улита и северная граница ареала иглоногой совы в Амурской области. Размер популяции скопы на побережьях Зейского водохранилища оценен в 30 гнездящихся пар, орлана-белохвоста – около 10 пар. Репродуктивный статус длинноносого крохала и малого зуйка подтвержден находками выводков молодых птиц.

**Summary.** Species list of Upper Zeya plain was enriched with 8 new species of birds in 3 years of episodic observations. Far-Eastern ranges of Common greenshank and Brown hawk owl were defined more precisely. Population size of Osprey and White-tailed Sea-eagle was estimated in 30 and 10 breeding pairs respectively. Reproductive status in the region was confirmed with chicks records for Red-breasted merganser and Little plover.

## ВВЕДЕНИЕ

С 1970-х гг. Верхнезейская равнина и долина р. Зея выше хр. Тукурингра-Соктахан частично затоплены водами Зейского водохранилища общей площадью около 2.5 тыс. кв. км. По берегам этого обширного природно-антропогенного водоема сформировались специфические водно-болотные угодья и открытые биотопы, пригодные как для размножения, так и для миграционных остановок многих видов птиц околотоводной среды. Лесной орнитокомплекс побережий беден и связан главным образом с листовенничной тайгой и сосняками.

Авифаунистические публикации, касающиеся рассматриваемого региона, немногочисленны [Дорогостайский, 1915; Ильяшенко, 1986; Воронов, 2000] и лишь кратко характеризуют состояние фауны птиц до образования Зейского водохранилища и в начальный период после его формирования. Наиболее полные сведения о птицах ныне затопленной Верхнезейской равнины содержатся в диссертации В.Ю. Ильяшенко [1984]. Инвентаризация орнитофауны в районе исследований еще не может считаться завершённой.

Наши данные дополняют известный фаунистический список птиц Верхнезейской равнины на 8 видов (лесной дупель, малый веретенник, малая

чайка, иглоногая сова, рогатый жаворонок, амурский свиристель, альпийская завирушка, сибирский конек), для ряда видов (длинноносый крохаль, малый зук, большой улит, черный журавль) уточнен характер пребывания. По нескольким видам редких птиц, включенных в Красные книги России и Амурской области, получена новая оригинальная информация о современном статусе и потенциальных угрозах.

Количественные и другие оценки, приведенные в статье, максимально приближены к современной ситуации, т. е. периоду относительной стабилизации состава орнитокомплекса региона после стадии интенсивных экологических трансформаций, вызванных затоплением водохранилища и сопутствующими факторами.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Сбор оригинального материала, использованного в статье, проходил в заливах нижней каньонной и верхней широкой частях Зейского водохранилища (23-26 августа 2010 г., 6-11 сентября 2011 г., 13-17 июля 2012 г.), а также в самом верхнем его «углу» – в зоне выклинивания подпоры рр. Зея и Арги (28 августа – 6 сентября 2010 г.). Регион проведенных исследований, таким образом, включал в себя акваторию и побережья Зейского

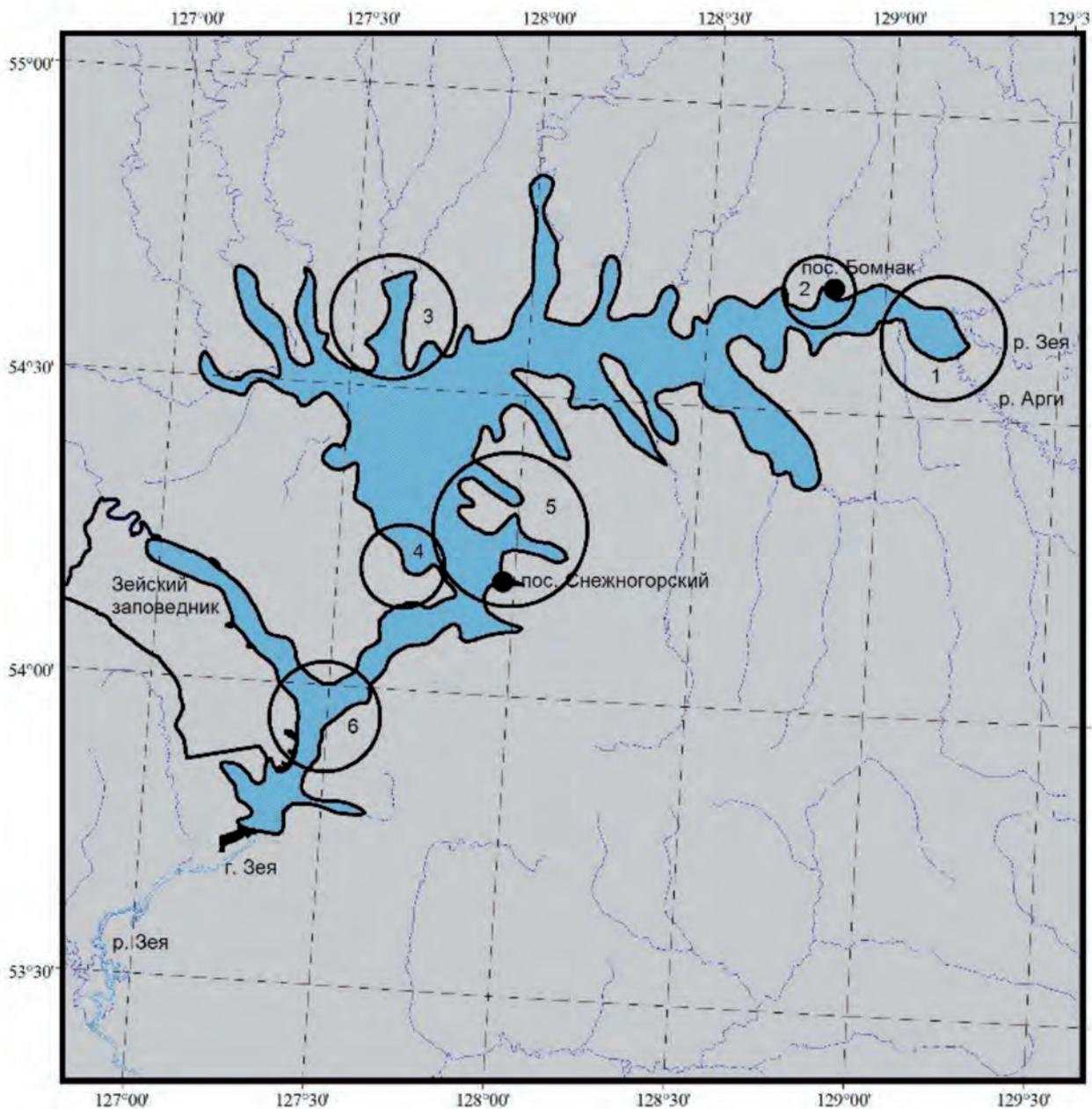


Рис. 1. Географический регион исследований с указанием мест сбора материала: 1 – подпор рр. Арги и Зeya; 2 – окр. пос. Бомнак; 3 – зал. Кохани; 4 – ур. Уган; 5 – зал. Черная Речка, Саламатовский, Дуткан; 6 – каньонная часть Зейского водохранилища.

Fig. 1. Geographical region of the study and observation sites: 1 – backwater of Argi & Zeya Rivers; 2 – Bomnak settl. vicinity; 3 – Kokhani Bay; 4 – Ugan area; 5 – Chernaya Rechka Bay, Salamatovsky Bay, Dutkan Bay; 6 – Zeya River canyon of reservoir.

водохранилища в нескольких, пространственно равномерно распределенных выделах (рис. 1).

Материал собран в ходе пеших и водных экскурсий, натурных наблюдений, маршрутных учетов и стандартизованных отловов птиц паутиными сетями, а также сбора опросных сведений. Методический комплекс включал визуальные регистрации животных с помощью бинокля и подзорной трубы, акустические регистрации сигналов птиц и картографирование регистраций редких видов. Таксономия приведена по справочнику Е.А. Коблика с соавторами [2006].

## РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ

Чернозобая гагара – *Gavia arctica* (Linnaeus, 1758). Почти ежедневно с 28 августа по 6 сентября 2010 г. пара взрослых птиц отмечалась в подпоре р. Арги. Пара птиц отмечена 7 сентября 2010 г. в каньонной части водохранилища. Крик чернозобой гагары отмечен в зал. Кохани 8 сентября 2011 г.

Большая выпь – *Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758). Каждый вечер после заката, с 28 августа по 6 сентября 2010 г. от 1 до 3 особей наблюдалось в подпоре р. Арги, летающими с характерными

криками. Не совсем ясно, были ли это транзитные либо местные птицы.

Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758). Как минимум, одна семья лебедей-кликунов спустилась в подпор р. Арги в первых числах сентября 2010 г. Количество молодых птиц установить не удалось, поскольку они держались в непроходимых зарослях полузатопленного ивняка.

Клоктун – *Anas formosa* Georgi, 1775. Единичные особи отмечены нами в подпоре р. Пр. Кохани в первой декаде сентября 2011 г. В конце августа-начале сентября 2010 г. в подпоре р. Арги среди сотен крякв (*Anas platyrhynchos*) и чирков-свистунков (*Anas crecca*) не было отмечено ни одного клоктуна. В то же время, по сведениям местных охотников, ниже плотины Зейской ГЭС в пойме р. Зeya клоктун в отдельные осенние сезоны является одной из наиболее многочисленных уток.

Касатка – *Anas falcata* Georgi, 1775. Нами в указанные периоды полевых работ не встречена. Изредка попадает в добычу охотников в районе г. Зeya. Таким образом, численность этого вида, обычного и характерного в 1980-е гг. для Верхнезейской равнины, существенно сократилась.

Серая утка – *Anas strepera* Linnaeus, 1758. В качестве пролетного вида включена в список птиц рассматриваемого региона Б.А. Вороновым [2000]. Взрослый самец в компании с самцом кряквы отмечен нами 16 июля 2012 г. в зал. Саламатовском. О редком пролете вида ниже плотины ГЭС в пойме Зеи свидетельствуют многие местные охотники. Возможно эпизодическое гнездование по берегам водохранилища.

Длинноносый крохаль – *Mergus serrator* Linnaeus, 1758. Статус вида на Верхнезейской равнине долго оставался под вопросом [Ильяшенко, 1984]. Нами два выводка (8 и 12 пуховых птенцов недельного возраста) встречены в зал. Саламатовском и зал. Дуткан в середине июля 2012 г.

Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758). Одна из наиболее типичных хищных птиц региона. В каждом заливе Зейского водохранилища осенью 2010 и 2011 гг. встречались, как минимум, одна – две птицы. В нижних участках рр. Зeya и Арги и верхней части Зейского водохранилища в 2010 г. учтено 8 гнездовых построек. Успех размножения у трех пар составил по одной слетевшей с гнезда молодой птице, судя по количеству птиц державшихся возле гнезд, в конце августа - начале сентября. Очевидно, этот воспроизводительный участок, имевший большое значение для вида и ранее [Воронов, 1985], сохранил свою важную роль. Кроме того, два жилых гнезда найдено на берегах зал. Дуткан в середине июля 2012 г. В эти же сроки одно гнездо (с насиживающей

птицей) обнаружено на удаленном от берега водораздельном хребте (замечено с акватории зал. Черной Речки). Общая численность на Зейском водохранилище, по нашим оценкам, составляет не менее 30 гнездящихся пар.

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758). Успешное гнездование отмечалось в сезон 2010 г. на деревянной геодезической вышке в зал. Утугай: А.В. Ваниным (устн. сообщ.) было отмечено два слетка, один из которых погиб во время своего первого полета с гнезда, утонув в водохранилище. Нами одиночная взрослая птица отмечена 28 августа 2010 г. возле пос. Бомнак; в зал. Кохани 7 сентября 2011 г. наблюдался транзитный пролет на юг трех особей орлана-белохвоста (два взрослых следовали вместе, а одна неполовозрелая особь двух-трех лет пролетела позже); одиночная взрослая птица отмечена в зал. Дуткан сидящей на дереве 17 июля 2012 г., что подразумевает возможность насиживания кладки вторым гнездовым партнером где-то поблизости. Общая численность вида на Зейском водохранилище может быть оценена в несколько гнездящихся пар (от 5 до 10).

Стерх – *Grus leucogeranus* Pallas, 1773. Весной и осенью в бассейне Верхней Зеи пролетает и останавливается около сотни стерхов в группах до 20 и более особей [Ильяшенко, 1982; Куликова, Подольский, 2009]. Последние документированные встречи на Зейском водохранилище: 9 особей отмечено в подпоре р. Пальпага 4 мая 2004 г.; здесь же отмечено 2 особи 27 мая 2004 г. (письм. сообщ. Б.Г. Костина).

Черный журавль – *Grus monacha* Temminck, 1835. Статус вида на Верхнезейской равнине ранее не был выяснен [Ильяшенко, 1984; Воронов, 2000]. Случаев гнездования черного журавля либо его летнего пребывания здесь не отмечено до сих пор. Пролетная стая около 30 особей, остановившаяся на кормежку, наблюдалась А.В. Ваниным 27 августа 2011 г. в зал. Кохани (устн. сообщ.). Отмечается на осеннем пролете в пойме Зеи ниже плотины ГЭС. Так, С.Н. Думановский (устн. сообщ., подкрепленное фотоматериалами) 17-18 сентября 2011 г. наблюдал транзитный южный пролет около 100-120 черных журавлей в стаях по 17-20 экз.

Малый зуек – *Charadrius dubius* Scopoli, 1786. Статус вида на Верхнезейской равнине долго оставался неизвестным [Ильяшенко, 1984]. Нами одна молодая птица отмечена 1 сентября 2010 г. в подпоре р. Арги. Территориальные взрослые птицы и пуховые птенцы отмечены на песчаных пляжах и островах в заливах Дуткан, Саламатовский и др. в середине июля 2012 г.

Кулик-сорока – *Haematopus ostralegus* Linnaeus,

1758. Относительно пролета этого редкого кулика в пределах Зейского района собраны пока лишь опросные данные. Так, 18 сентября 2011 г. в пойме р. Зея ниже одноименного города С.Н. Думановский (уст. сообщ.) наблюдал крупное миграционное скопление вида общей численностью около сотни особей. Этот респондент видел единичных куликов-сорок в этих же местах и в прежние годы. Несмотря на почти фантастический характер этих наблюдений, можем отметить, что подходящие для гнездования вида биотопы имеются на берегах Зейского водохранилища в избытке. Необходимо продолжение исследований в летний период.

Большой улит – *Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767). Пара птиц с ярко выраженным гнездовым беспокойством отмечена на верховом болоте в зал. Черная Речка 15 июля 2012 г. Наиболее вероятно, что у пары были недавно вылупившиеся птенцы, исходя из интенсивности беспокойства одного из партнеров (вплоть до пикирования на человека). Вторая птица вела себя незаметно, затем вылетела из травы в десяти-пятнадцати метрах и скрылась. Поиск птенцов не увенчался успехом, однако мы и не тратили на него много времени во избежание лишнего беспокойства птиц. Это наиболее южная гнездовая находка в Амурской области на сегодняшний день. Согласно опубликованным данным, ближайшее гнездование вида в области отмечалось только на озерах Станового хребта [Дорогостайский, 1915].

Поручейник – *Tringa stagnatilis* (Bechstein, 1803). Пара птиц без явного беспокойства, но проявляющих территориальность отмечена в подпоре р. Дуткан 17 июля 2012 г. В этот же день (примерно в то же время) другая пара поручейников отмечена в зал. Саламатовский.

Белохвостый песочник – *Calidris temminckii* (Leisler, 1812). Документированных наблюдений в регионе исследований ранее сделано не было [Ильяшенко, 1984], хотя вид и был включен в список птиц зейского сектора восточного участка БАМа Б.А. Вороновым [2000]. Белохвостый песочник многократно отмечен нами во время летне-осенней миграции 30 августа – 5 сентября 2010 г. в подпоре р. Арги, а также один раз в середине июля 2012 г. в зал. Дуткан. В первом случае мигрировали молодые птицы (пять особей отловлено, суммарно десять особей за 7 дней наблюдалось визуально), во втором – одна взрослая птица встречена в стайке песочника-красношейки (*Calidris ruficollis*).

Лесной дупель – *Gallinago megalis* Swinhoe, 1861. Две одиночные особи отмечены в подпоре р. Дуткан 17 июля 2012 г. Учитывая наличие подходящего биотопа, можно предполагать гнездование вида.

Малый веретенник – *Limosa lapponica* (Linnaeus, 1758). Одиночная взрослая особь отмечена 17 июля 2012 г. в подпоре р. Дуткан на песчаном островке среди других куликов (песочников, фифи и малых зуйков). Ранее вид наблюдался в Амурской области только на весеннем пролете, а в рассматриваемом регионе отмечен не был.

Малая чайка – *Larus minutus* Pallas, 1776. Одиночная взрослая особь отмечена в кормовом скоплении чайкообразных птиц (озерной чайки – *Larus ridibundus* и речной крачки – *Sterna hirundo*) в прибрежных водах водохранилища недалеко от зал. Саламатовский и Дуткан 17 июля 2012 г. Ранее вид не был внесен в региональный список птиц.

Филин – *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758). В 1970-е гг. регулярно отмечался в апреле и сентябре в Зейском заповеднике и окрестностях, а именно на р. Б. Эракингра, кл. Теплом, кор. Мотовая и др. (письм. сообщ. Б.Г. Костина). Последние регистрации на кл. Теплом, по сведениям этого же респондента, сделаны 29 апреля 2003 г. и 17 апреля 2004 г. Нами голос филина отмечался два вечера подряд 4 и 5 сентября 2010 г. со стороны высокого берегового утеса близ подпора рр. Зея и Арги, а также в эти же дни голоса трех особей отмечены из одной точки в нескольких километрах выше подпора по р. Зея.

Иглоногая сова – *Ninox scutulata* (Raffles, 1822). Токование отмечено 16 июля 2012 г. в зал. Саламатовском. Ранее обитание констатируется только южнее хр. Тукурингра-Соктахан [Ильяшенко, 1984].

Рогатый жаворонок – *Eremophila alpestris* (Linnaeus, 1758). Оказался многочисленным пролетным видом в подпоре рр. Арги и Зея. Ежедневно с 29 августа по 7 сентября 2010 г. на галечную косу ненадолго присаживались стайки от нескольких до 40 особей, подлетающие с севера. Ранее для региона не указан [Ильяшенко, 1984; Воронов, 2000]. Регулярно останавливается во время весенней и осенней миграции на галечном берегу р. Зея в черте одноименного города: 8 сентября 2010 г. здесь отмечена стайка в 30 особей, 27 сентября 2011 г. здесь же отмечено также около 30 особей. По сведениям Б.Г. Костина, весенний пролет отмечается в этом месте в первых числах мая. В других биотопах, кроме галечников, нами не встречен.

Краснозобый конек – *Anthus cervinus* (Pallas, 1811), сибирский конек – *Anthus gustavi* Swinhoe, 1863, гольцовый конек – *Anthus rubescens* (Tunstall, 1771). Краснозобый конек – многочисленный пролетный вид региона, информация по состоянию численности которого важна по причине включения его в Красную книгу Амурской области. В первой декаде сентября 2011 г. на луговых местообитаниях на берегах зал. Кохани и ур. Уган отмечены смешанные стаи коньков, состоящие из

многих десятков особей. Динамические показатели относительной численности составляли 100 и более особей / кв. км. Краснозобый конек преобладал по численности. Мигрировали взрослые птицы и сеголетки (последних было значительно больше и в учетах, и в отловах). Сибирский конек не был внесен ранее в список птиц Верхнезейской равнины [Ильяшенко, 1984; Воронов, 2000].

Амурский свиристель – *Bombycilla japonica* (P. F. Siebold, 1826). Стайку около 10 особей наблюдали в пос. Бомнак 28 августа 2010 г.

Альпийская завирушка – *Prunella collaris* (Scopoli, 1769). Одиночная птица отмечена на крыше одноэтажного дома в пос. Бомнак 7 сентября 2010 г.

Варакушка – *Luscinia svecica* (Linnaeus, 1758). Не указан для рассматриваемого региона В.Ю. Ильяшенко [1984], но включен в список Б.А. Вороновым [2000]. Нами отмечен в качестве обычного пролетного вида в подпоре р. Арги с 31 августа по 6 сентября 2010 г. Отловлено 7 молодых особей с законченной линькой контурного пера и средними баллами жирности.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Довольно большой объем дополнений к региональному списку птиц при незначительных временных затратах, вне всякого сомнения, свидетельствует о слабой предварительной изученности локальной орнитофауны. В то же время состав орнитокомплекса Верхнезейской равнины после заполнения Зейского водохранилища не оставался стабильным и по объективным причинам, а именно из-за существенного преобразования биотопов.

Нужно принять во внимание появление сложной биотопической и микробиотопической мозаики в подпорных частях заливов, где часть торфа и почвенного покрова была смыта до глины, песка или гальки, а травянистые местообитания с фрагментами обнаженных коренных пород изобилуют резервуарами, заполненными водой, и непосредственно соседствуют с обширной озерной акваторией, секторами временного затопления и изначальными местообитаниями, которые 40 лет назад были существенно удалены от водоема.

По берегам водохранилища в его широкой части образовались обширные песчаные косы и дюны, в глубине некоторых заливов обнажились сработанные до подстилающих пород вершины одиночных сопок в виде островов. При общей огромной протяженности и значительной разрезанности береговой линии все это создает весьма благоприятные условия для постоянного обитания или временно-го пребывания большого числа различающихся по экологическим требованиям животных, в особенности для различных интразональных видов, к ко-

торым относится большинство околоводных птиц.

Таким образом, при продолжении и интенсификации исследований в регионе стоит ожидать нахождение новых интересных видов птиц. Особенно перспективно изучение гнездовых ассоциаций птиц на побережьях водохранилища. Подтверждение гнездового статуса уже в недалеком будущем у таких видов, как серая утка, поручейник, кулик-сорока, лесной дупель и ряда других, мы считаем здесь весьма правдоподобным. Перспективно также изучение чайкообразных птиц – одной из наиболее многочисленных, многообразных и заметных групп животных на Зейском водохранилище.

Представляет отдельный интерес комплекс вопросов, связанных с охраной птиц в зоне влияния Зейского водохранилища. Этот водоем играет ключевую для территории всей Амурской области роль в поддержании репродуктивных популяций охраняемых рыбоядных хищных птиц – скопы и орлана-белохвоста, а также в поддержании популяций некоторых охотничьих видов водоплавающей дичи (гусь-гуменник, кряква, чирок-свистун), которые находят идеальные защитные условия в период формирования предлетных концентраций в некоторых заливах водохранилища. Велики показатели численности чернозобой гагары, филина, некоторых уязвимых воробьинообразных птиц.

Возможно, гнездование ряда околоводных птиц на берегах водохранилища связано с риском потери гнезд и сниженным репродуктивным успехом из-за нестабильного уровня режима, как это было показано в других регионах [Ангальт и др., 1977; Ушаков, 1978 и др.]. Однако этот аспект проблемы вселения и экологической адаптации животных совершенно не изучен в местных условиях.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы очень признательны директору Зейского государственного природного заповедника С.Ю. Игнатенко за превосходную материально-техническую базу для проведения исследований, а всем участникам совместных экспедиций за помощь и сочувствие. Отдельное спасибо бывшему директору и орнитологу Зейского заповедника Б.Г. Костину, заместителю директора названного заповедника по охране С.Н. Думановскому, опытному охотнику-краеведу из пос. Береговой А.В. Ванину за предоставленную фактическую информацию о встречах птиц.

## ЛИТЕРАТУРА

Ангальт В.З. и др., 1977. Влияние водохранилищ на формирование орнитологических комплексов // VII Всесоюз. орнитол. конф. Тез. докл. Ч.

2. Киев. С. 95-96.
- Воронов Б.А., 1985. О встречах и гнездовании некоторых редких птиц в Приамурье // Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока. Владивосток: БПИ ДВНЦ РАН. С. 24-26.
- Воронов Б.А., 2000. Птицы в регионах нового освоения (на примере Северного Приамурья). Владивосток: Дальнаука. 170 с.
- Дорогостайский В.Ч., 1915. Предварительный отчет о поездке в Яблоновый хребет, совершенной по поручению Императорской Академии Наук в 1914 г. // Известия Императорской Академии Наук. VI серия. № 15. С. 401-420.
- Ильяшенко В.Ю., 1982. О журавлях в бассейне Верхней Зеи (Амурская область) // Журавли Восточной Азии. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 100-101.
- Ильяшенко В.Ю., 1984. Влияние Зейского водохранилища на наземных позвоночных животных горно-таежных экосистем (на примере восточной части хребта Тукурингра): Дис. ... канд. биол. наук. М. 202 с.
- Ильяшенко В.Ю., 1986. О птицах бассейна Верхней Зеи // Распространение и биология птиц Алтая и Дальнего Востока. Л.: ЗИН АН СССР. С. 77-81.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю., 2006. Список птиц Российской Федерации. М.: Товарищество научных изданий КМК. 281 с.
- Куликова О.Я., Подольский С.А., 2009. Заметки к авифауне восточной части Станового хребта (Амурская область): осенний аспект // Байкальский зоол. журн. № 3. С. 46-48.
- Ушаков В.А., 1978. Видовое разнообразие и численность наземных позвоночных как критерий оценки влияния водохранилища на береговые биогеоценозы // Структурно-функциональные особенности естественных и искусственных биогеоценозов. Днепропетровск. С. 199-200.

О НОВОЙ КРУПНОЙ СМЕШАННОЙ КОЛОНИИ БОЛЬШОГО БАКЛАНА  
*PHALACROCORAX CARBO* (LINNAEUS, 1758) И СЕРОЙ ЦАПЛИ *ARDEA CINEREA* LINNAEUS, 1758  
В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА ХАБАРОВСКА

В.В. Пронкевич

[Pronkevich V.V. A new big mixed colony of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) and the Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 near the City of Khabarovsk]

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, ул. Ким Ю Чена, 65, г. Хабаровск, 680000, Россия.

E-mail: vp\_tringa@mail.ru

Institute of Water and Ecological Problems FEB RAS, Kim Yu Chen St., 65, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail.: vp\_tringa@mail.ru

**Ключевые слова:** большой баклан, *Phalacrocorax carbo*, серая цапля, *Ardea cinerea*, колония, численность гнезд, Хабаровск, Дальний Восток России

**Key words:** Great Cormorant, *Phalacrocorax carbo*, Grey Heron, *Ardea cinerea*, colony, quantity of nests, Khabarovsk, Russian Far East

**Резюме.** Приводятся сведения о новой крупной смешанной колонии большого баклана *Phalacrocorax carbo* и серой цапли *Ardea cinerea* в Приамурье, в окрестностях г. Хабаровск.

**Summary.** The data on a new big mixed colony of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) and the Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 in the Amur River Basin near the City of Khabarovsk are presented.

Большой баклан *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) является широко распространенным, обычным гнездящимся и многочисленным пролетным видом Нижнего Приамурья [Бабенко, 2000; Пронкевич, 2011].

На материковой части Дальнего Востока России ареал вида приурочен к бассейну р. Амур и побережью Татарского пролива [Луговой, 2011]. В последние два-три десятилетия наблюдался неуклонный рост его численности как в Приамурье, так и на сопредельных территориях – Приханкайской низменности, в провинции Хэйлуунцзян КНР [Глушченко, Коробов, Кальницкая, 2003; Пронкевич и др., 2011]. Подобная тенденция численности вида известна для европейской части России и зарубежной Европы [Луговой, 2011].

Серая цапля *Ardea cyneura* Linnaeus, 1758 является широко распространенным, обычным гнездящимся и пролетным видом Приамурья. Северные пределы ее распространения на восточной окраине Евразийского материка достигают устья р. Амур. Возможно, она является гнездящейся птицей на о. Большой Шантар [Бабенко, 2000]. В сопредельной с Приамурьем Якутии ареал серой цапли проходит севернее на 1000 км и достигает долины нижнего течения р. Алдан, среднего и нижнего течения р. Вилюй [Степанян, 2003]. Вид приводится в качестве гнездящейся птицы южной части о. Сахалин [Нечаев, 1991].

Во второй половине июня 2011 г. в нижнем течении р. Тунгуска на побережье оз. Киотеми нами была обнаружена ранее не описанная в литературе крупная смешанная колония большого бакла-

на и серой цапли. Несмотря на то, что поселение птиц находится всего в 15 км по прямой линии от северной части г. Хабаровск, доступность его для людей сильно ограничена со стороны города и ближайшего с. Новокаменка из-за отсутствия дорог, обилием пойменных протоков и озер, зарастающих водной растительностью в межень. Колония птиц размещается в разреженном фрагменте листового древостоя посреди массива вейниковых лугов и имеет размеры 300х100 м (N 48.658848 E 134.876844) (цвет. таб. VII: 1).

По сведениям, полученным путем опроса людей, регулярно посещающих этот район, данная колония образовалась приблизительно в 1992 г. Ее основателем явилась серая цапля. В течение нескольких лет вид был единственным обитателем поселения. В последующие годы в колонию стал внедряться большой баклан. К настоящему времени, вытеснив серую цаплю в пессимальные условия нижнего яруса ветвей деревьев, он достиг в поселении положения абсолютного доминанта по численности (95%, или 637 гнезд).

Пересчет деревьев с гнездами птиц был проведен нами при повторном посещении колонии 7 августа 2012 г. При этом выполнено мечение деревьев цветной лентой для исключения пропуска гнезд или двойного их обсева. Суммарно было учтено 670 гнезд, которые размещались на 194 деревьях. В среднем на каждом из них зарегистрировано 3,5 гнезда (табл. 1). Максимальное количество гнезд отмечено на дубе – 17. В результате химического воздействия экскрементов птиц третья часть всех деревьев на момент обследования

Распределение гнезд большого баклана и серой цапли на деревьях разных пород в колонии на оз. Кютеми в 2012 г.

Порода дерева	Количество деревьев (шт.)	Доля (%)	Количество гнезд (шт.)	Доля (%)	Среднее кол-во гнезд на одном дереве
Дуб живой	62	32	345	52	5,6
Дуб мертвый	39	20	110	16	2,8
Осина живая	32	16	69	10	2,2
Осина мертвая	54	28	109	16	2,0
Береза живая	6	3	36	5	6,0
Акация	1	1	1	1	1,0
Итого:	194	100	670	100	3,5

оказалась погибшими.

При первом посещении колонии (18 июня 2011 г.) все гнезда были заселены птицами. В гнездах находились птенцы размером в 2/3 от взрослой птицы (цвет. таб. VII: 2). Максимально в гнездах большого баклана было отмечено 4 птенца, а в гнездах серой цапли – 5. На многих участках колонии травяной полог либо отсутствовал, либо находился в угнетенном состоянии, а почва покрыта плотным цементированным слоем из экскрементов, остатков корма, погибших птенцов и разрушенных гнезд.

При повторном обследовании поселения (в 2012 г.) основная масса птенцов уже успела покинуть колонию, лишь в трех гнездах отмечено по одному взрослому нелетному птенцу большого баклана. Небольшая часть взрослых и летных молодых птиц еще сохраняла связь с колонией и периодически ее посещала.

Из-за стремительного усыхания деревьев в колонии (за 20 лет – 30 % крупного древостоя), вероятно, через какое-то время следует ожидать ее исчезновения и перемещения гнездящихся птиц на другой участок низменности.

Анализируя доступные нам литературные материалы, мы пришли к выводу, что данное поселение большого баклана является одним из самых крупных в Приамурье [Бабенко, 2000; Глушенко, Коробов, Кальницкая, 2003; Коробов, 2008; Антонов, Париллов, 2010; Луговой, 2011]. Ежедневно в ранневесенний период птицами колонии потребляется не менее 700 кг рыбы, а в позднегнездовой сезон – 1500 кг (исходя из расчета 300-500 г в сутки на птицу [Луговой, 2011]). Суммарно за гнездовой период птицы потребляют не менее 200 тонн рыбы.

Учитывая значительный вклад колониальных поселений крупных околводных птиц в создание орнитологической обстановки в регионе и возможность на их примере получить представления о современном состоянии и динамике водно-болотных угодий Приамурья, очевидно, назрела необходимость проведения масштабной ревизии таких образований.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает искреннюю благодарность охотоведу охотхозяйства «Утиное» В.М. Егоренко, Ю.А. Шуману за предоставленную информацию о колонии, сотрудникам ИВЭП ДВО РАН В.И. Рослякову, к.б.н. А.Л. Антонову, к.г.н. В.И. Киму за осуществление технической поддержки при проведении полевых работ.

## ЛИТЕРАТУРА

- Антонов А.И., Париллов М.П., 2010. Кадастр птиц Хинганского заповедника и Буреинско-Хинганской (Архаринской) низменности // Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. 104 с.
- Бабенко В.Г., 2000. Птицы Нижнего Приамурья. М.: Прометей. 725 с.
- Глушенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2003. Численность и размещение колоний околводных и водоплавающих птиц на Приханкайской низменности в 2002 г. // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Серия: Экология и систематика животных. Вып. 7. Уссурийск: УГПИ. С. 54-65.
- Коробов Д.В., 2008. Птицы водно-болотного комплекса Ханкайско-Раздольненской равнины. Дисс. ... канд. биол. наук. Уссурийск: УГПИ. 221 с.
- Луговой А.Е., 2011. Большой баклан *Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)* // Птицы России и сопредельных регионов. Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные / С.Г. Приклонский (отв. ред.). М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 52-82.
- Нечаев В.А., 1991. Птицы острова Сахалин. Владивосток: ДВО АН СССР. 748 с.
- Пронкевич В.В. 2011. Весенний пролет птиц в нижнем течении реки Усури в 2005 году // Амурский зоологический журнал III (1). С. 64-77.
- Пронкевич В.В., Воронов Б.А., Атрохова Т.А., Антонов А.Л., Аднагулов Э.В., Олейников А.Ю. 2011. Новые данные о редких и малоизученных птицах Хабаровского края // Вестник СВНЦ ДВО РАН. №3. С. 70-76.
- Степанян Л.С., 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: ИКЦ «Академкнига». 808 с.

## БОЛЬШОЙ БАКЛАН *PHALACROCORAX CARBO* (LINNAEUS, 1758) И МАНДАРИНКА *AIX GALERICULATA* (LINNAEUS, 1758) НА ТЕРРИТОРИИ БУРЕЙНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

М.Ф. Бисеров<sup>1</sup>, А.Л. Антонов<sup>2</sup>

[Biserov M.F., Antonov A.L. Great cormorant *Phalacrocorax carbo* (L.) and Mandarin duck *Aix galericulata* (L.) in the Bureinsky Nature Reserve]

<sup>1</sup>Буреинский государственный природный заповедник, ул. Зеленая, 3, пос. Чегдомын, Хабаровский край, 682030, Россия, E mail: marat-biserov@mail.ru

<sup>1</sup>Bureinsky State Nature Reserve, Zelenaya str., Chegdomyn, Khabarovskii Krai, 682030, Russia. E mail: marat-biserov@mail.ru

<sup>2</sup>Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, ул. Ким Ю Чена, 65, Хабаровск, 680063, Россия. E-mail: Antonov@ivep.as.khb.ru

<sup>2</sup>Institute for Water and Ecological Problems FEB RAS, Kim Yu Chen str., 65, Khabarovsk, 680063, Russia. E-mail: Antonov@ivep.as.khb.ru

**Ключевые слова:** большой баклан, *Phalacrocorax carbo*, мандаринка, *Aix galericulata*, Буреинский заповедник, залет, гнездование

**Key words:** Great cormorant, *Phalacrocorax carbo*, Mandarin duck, *Aix galericulata*, nesting, influence, Bureinsky Reserve

**Резюме.** Большой баклан до начала XXI века во внутренних районах Буреинского нагорья встречался редко, после 2003 г. при формировании водохранилища Бурейской ГЭС стал более обычен. На территории Буреинского заповедника залет большого баклана зарегистрирован в июле-августе 2012 г. Мандаринка – обычный гнездящийся вид равнин и низкогорий, примыкающих к южной части нагорья. В Буреинском заповеднике ранее отмечалась в южной части заповедника, но гнездование не было зарегистрировано. 21 августа 2012 г. в южной части заповедника был встречен выводок мандаринок. Мандаринка – новый гнездящийся вид Буреинского заповедника.

**Summary.** The Great Cormorant was rare in the internal parts of Bureya plateau up to the beginning of the 21st Century, but became more common after the construction of Bureya Dam. The bird was recorded as a vagrant in the territory of Bureinsky Reserve in July and August of 2012. Mandarin duck is common nesting species in the plains and low mountains bordering upon the southern part of Bureya plateau. It has been recorded in the southern part of Reserve, but never registered at nesting. On August 21, 2012 in the southern part of the Reserve a brood of Mandarin duck was met. So, Mandarin duck is a new nesting bird species in the Bureinsky Reserve.

Буреинский заповедник расположен в центральной части Буреинского (Хингано-Буреинского) нагорья. Территория заповедника охватывает бассейны рек Левая и Правая Буря, образующих при своем слиянии реку Буря. Территория заповедника находится в высотном диапазоне от 550 до 2200 м над ур. м.

**Большой баклан.** Для района нагорья сведения в литературе о встречах и обитании данного вида относятся лишь к окружающим его равнинам. У южной оконечности нагорья гнездование зарегистрировано в пойме р. Ин (заповедник «Бастак»), где большой баклан – малочисленный гнездящийся вид [Аверин, 2007]. Западнее нагорья, по р. Селемджа, обитание зарегистрировано в районе Норского заповедника [Колбин, 2008]. На востоке нагорья большой баклан отмечался на р. Горин в Комсомольском заповеднике, но гнездование его здесь не зарегистрировано [Колбин, Бабенко, Бачурин, 1994].

Во внутренних районах Буреинского нагорья встречи больших бакланов всегда были редки.

Например, по сообщениям жителей пос. Чекунда (50° 52' с.ш., 132° 15' в.д.), до начала заполнения Бурейского водохранилища большой баклан на участке р. Буря от устья р. Тырма и до устья р. Ургал был крайне редок. Один из авторов данного сообщения (А.Л. Антонов) в бассейне р. Буря в период с 1993 г. до начала заполнения водохранилища также довольно редко встречал большого баклана (по 1-3 особи), в июне 2001 г. и июле 2003 г. на вышеуказанном участке. По крупным притокам Буреи, например по р. Тырма, на участке от устья р. Сутырь до р. Буря во второй половине мая 2003 г. вообще не было встречено ни одной особи.

В первые годы формирования водохранилища (2004-2007 гг.) колония больших бакланов, состоящая примерно из 30 гнезд, существовала на левом берегу р. Буреи в районе устья р. Чекундушка. Гнезда бакланов располагались на деревьях. Но уже к 2010 г., с повышением уровня водохранилища, эти деревья перестали существовать, и с тех пор колония в данном районе уже не отмечалась.

В осенний период (с августа по начало октя-

бря) 2009-2011 гг. на водохранилище (участок от устья Тырмы до пос. Чекунда) большой баклан также был редок (отмечались группы по 3-5 особей и единично).

Выше водохранилища, в районе пос. Чегдомын ( $51^{\circ}07'$  с.ш.,  $133^{\circ}02'$  в.д.), расположенного примерно в 60 км к северу от водохранилища, большой баклан в количестве 7 особей впервые был отмечен в 2010 г. – 1 мая [Бисеров, 2012]. Выше по долине Буреи и её притокам, вплоть до слияния рек Левая и Правая Буря (Буреинский заповедник), большие бакланы до настоящего времени не отмечались.

7 июля 2012 г. одиночный большой баклан был встречен в районе кордона «Стрелка» на территории Буреинского заповедника (личное сообщение сотрудников заповедника А.Д. Думикяна, В.П. Шичанина, подтвержденное фотографическим материалом). 21 августа 2012 г., видимо, та же особь была отмечена у слияния рек Левая и Правая Буря, в 3-4 км выше места предыдущей встречи.

Таким образом, следует считать, что фауна птиц Буреинского заповедника пополнилась представителем нового семейства – баклановые Phalacrocoracidae, и нового отряда – веслоногие Pelecaniformes. Большой баклан является залетным видом Буреинского заповедника.

**Мандаринка.** В районе Буреинского нагорья мандаринка на гнездовании отмечается по равнинам, примыкающим к нагорью, и низкогорьям южной его части. Так, на реках заповедника «Бастак» мандаринка является обычным гнездящимся видом [Аверин, 2007]. На восточных окраинах нагорья по реке Горин (приток р. Амур) мандаринка отмечена как редкий гнездящийся и пролетный вид [Колбин и др., 1994]. Для западной окраины нагорья имеются сведения об обитании мандаринки в Норском заповеднике [Колбин, 2008]. Интересно, что в начале 60-х годов XX века по р. Селемджа мандаринка не была обнаружена [Смогоржевский, 1966].

На территории Буреинского нагорья граница распространения на север южных видов птиц проходит гораздо южнее, чем в бассейне Селемджи. Однако по долине р. Буря граница продвигается далеко на север – до северной оконечности Верхнебуреинской равнины [Бисеров, 2007]. Тем не менее мандаринку в гнездовой период отмечали вверх по Бурее только до широты ее притока – р. Желунды (Амурская обл.;  $50^{\circ}05'$  с.ш.) [Кистяковский, Смогоржевский, 1964].

Б.А. Воронов [2000], проводя исследования в 1970-1990 гг. на территории, примыкающей к зоне восточного участка Байкало-Амурской железной дороги, охватывающего центральную и восточную часть Буреинского нагорья, не приводит ман-

даринку для этих районов, отметив ее только для Амгунь-Амурского междуречья.

Если в гнездовой период мандаринка отмечалась вверх по Бурее только до р. Желунды, то в осенний период регистрировалась в верхнем течении р. Буря. Так, одиночные самцы отмечались в сентябре 2007 г. примерно в 8 км ниже притока Буреи – р. Серегекта ( $51^{\circ}36'$  с.ш.; около 500 м над ур.м.) и в сентябре 2009 г. у гидрологического поста на р. Буря ( $51^{\circ}32'$  с.ш.; около 450 м над ур. м.) [личное сообщение госинспектора Буреинского заповедника С.Н. Семичастного].

В 1996 г. на территории Буреинского заповедника ниже слияния рек Левая и Правая Буря пара мандаринок (самец и самка) отмечалась в период с 8 по 20 июня, а одиночная самка – 7 августа, но достоверных сведений о ее гнездовании тогда не было получено [Бисеров, 2003].

Наконец, 21 августа 2012 г. примерно в 2 км ниже слияния рек Левая и Правая Буря ( $51^{\circ}38'$  с.ш.,  $134^{\circ}15'$  в.д.) на высоте 550 м над ур. м. была встречена взрослая самка мандаринки с 4-5 молодыми птицами.

Встречи взрослых особей мандаринок в разные годы, а также недавнее обнаружение выводка указывает на то, что мандаринка является периодически гнездящимся видом в южной части Буреинского заповедника. Возможно также, что проникновение мандаринок в центральную часть Буреинского нагорья (верховья р. Буря) связано с происходящими в регионе климатическими изменениями.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Аверин А.А., 2007. Птицы // Позвоночные животные государственного природного заповедника «Бастак». Биробиджан: Заповедник «Бастак». С. 24-55.
- Бисеров М.Ф., 2003. Птицы Буреинского заповедника и прилегающих районов Хингано-Буреинского нагорья // Труды Государственного природного заповедника «Буреинский». Вып. 2. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 56-83.
- Бисеров М.Ф., 2007. Структура авифауны Хингано-Буреинского нагорья // Труды государственного природного заповедника «Буреинский». Вып. 3. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 29-46.
- Бисеров М.Ф., 2012. Материалы к весенней миграции птиц в Буреинском нагорье // Труды государственного природного заповедника «Буреинский». Вып. 5. Хабаровск: ДВ изд-во. 2012. С. 118-148.
- Колбин В.А., 2008. Орнитогеографический обзор населения птиц Комсомольского и Норского заповедников // Сборник статей к 10-летию Норского заповедника. Благовещенск-Февральск:

- ОАО «ПКИ – Зея». С. 92-133.
- Колбин В.А., Бабенко В.Г., Бачурин Г.Н., 1994. Птицы // Позвоночные животные Комсомольского заповедника. Флора и фауна заповедников. Вып. 57. М.: Наука. С. 13-41.
- Воронов Б.А., 2000. Птицы в регионах нового освоения (на примере Северного Приамурья). Владивосток: Дальнаука. 168 с.
- Кистяковский А.Б., Смогоржевский Л.А., 1964. О границе китайского орнитофаунистического комплекса на реке Буря // Научные доклады Высшей школы. Биол. науки. № 3. М. С. 26-29.
- Смогоржевский Л.А., 1966. О границе китайского орнитофаунистического комплекса в бассейне р. Селемджа // Научные доклады Высшей школы. Биол. науки. № 2. М. С. 28-31.

## НОВАЯ КОЛОНИЯ СЕРОЙ ЦАПЛИ *ARDEA CINEREA* LINNAEUS, 1758 В СРЕДНЕМ ПРИАМУРЬЕ

В.В. Пронкевич, А.Л. Антонов, А.Ю. Олейников, К.Н. Ткаченко

[Pronkevich V.V., Antonov A.L., Oleinikov A. Yu., Tkachenko K.N. A new colony of Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 in the Middle Amur]

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, ул. Ким Ю Чена, 65, г. Хабаровск, 680000, Россия.

E-mail: vp\_tringa@mail.ru

Institute of Water and Ecological Problems FEB RAS, Kim Yu Chen St., 65, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: vp\_tringa@mail.ru

**Ключевые слова:** серая цапля, *Ardea cinerea*, гнездовая колония, Среднее Приамурье

**Key words:** Grey Heron, *Ardea cinerea*, nesting colony, Middle Amur

**Резюме.** Сообщаются сведения о новой колонии серой цапли *Ardea cinerea* в Среднем Приамурье, в окрестностях г. Биробиджан. В 2010 г. в колонии насчитывалось 298 гнезд, в 2011 – 267, с числом птенцов в гнезде от 1 до 5. Максимально заселены гнезда в центре колонии, в периферических отмечено по 1-2 птенца. Территория колонии страдает от ежегодных сезонных палов; периодически колонию посещает бурый медведь.

**Summary.** A new colony of the Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 was found in the Middle Amur near the City of Birobidzhan (N 48,84611, E 132,90639). 298 nests were recorded in the colony in 2010 and 267 nests in 2011, with 1 to 5 chicks per nest. The largest number of chicks was registered in the centre of colony, and the marginal nests had 1-2 chicks. The colony site is affected by fires; brown bear is recorded as one of predators.

В Нижнем Приамурье в 60-70-х гг. прошлого столетия, по данным Г.Е. Рослякова [1980], было известно 16 поселений серой цапли с общей численностью более 2000 пар, по материалам М.И. Задорожнева [1982] – 20 колоний с численностью более 3000 пар.

На территории Среднего Приамурья в 60-70 гг. прошлого столетия отмечено 17 колоний серой цапли с общей численностью более 4000 пар [Задорожнев, 1982]. На Буреинско-Хинганской низменности к настоящему времени зарегистрировано три колонии, где насчитывалось не менее 200 гнезд [Антонов, Париков, 2010].

На Приханкайской низменности в последней четверти XX столетия в разные годы гнездились 1400-1700 пар серой цапли. К 2002 г. ее численность снизилась и составляла около 1200 пар [Глушченко, Коробов, Кальницкая, 2003; Коробов, 2008].

В июне 2010 г. в 2 км от г. Биробиджан нами была обследована ранее не описанная в литературе колония серой цапли. Поселение птиц располагается на покрытой лесом релке, находящейся среди обширных заболоченных лугов левобережья р. Икура на участке между Транссибирской железнодорожной магистралью и федеральной автомобильной трассой Чита – Хабаровск (N 48,84611 и E 132,90639). Колония серых цапель имеет размеры 100x30 м (цвет. таб. VIII: 1-3). Лесной массив, занятый птицами, состоит, в основном, из осины с примесью других, преимущественно лиственных, пород деревьев.

Несмотря на то, что колония находится по со-

седству с крупным населенным пунктом, она является труднодоступной для человека из-за сильной заболоченности сопредельных травостоев. Вероятно, поэтому нам не удалось получить информацию о ее существовании от жителей ближайшего к поселению птиц частного сектора города.

Учет гнезд был проведен при помощи мечения деревьев цветной лентой, это исключало пропуск или двойной обсчет деревьев с гнездами. В 2010 г. колония состояла из гнезд, расположенных на 128 деревьях (табл. 1). Максимальное количество гнезд на одном дереве располагалось на осинах (до 12 шт.), имеющих значительные высоты и большое количество крупных веток. В среднем на каждое заселенное птицами дерево приходилось 2,3 гнезда. Гнезда размещались на высотах от 5 до 15 м.

Повторное обследование колонии, проведенное в июне 2011 г., показало снижение общей численности гнезд до 267. Это произошло в результате обрушения некоторых деревьев и гнезд (вероятно, пожар здесь прошел осенью 2010 г. или весной 2011 г.). Вместе с тем возросла средняя плотность гнезд на деревьях, используемых в качестве основания. Гибель деревьев в меньшей мере связана с регулярными палами, проходящими через данную территорию, но в большей с влиянием химического воздействия экскрементов обитателей колонии.

В 2010 и 2011 гг., когда обследовалась колония, в гнездах находились птенцы размером в 2/3 от взрослой птицы. Максимальный размер выводка состоял

**Распределение гнезд серой цапли на деревьях разных пород на колонии  
в окрестностях г. Биробиджан в 2010/2011 гг.**

Порода дерева	Количество деревьев (шт.)	Доля (%)	Количество гнезд (шт.)	Доля (%)	Среднее кол-во гнезд на одном дереве
Береза живая	72/64*	56/58	143/137	48/51	2,0/2,1
Береза мертвая	5/3	4/3	9/6	3/2	1,8/2,0
Осина живая	25/18	20/16	67/52	23/19	2,7/2,9
Осина мертвая	6/7	5/6	30/22	10/8	5,0/3,1
Дуб живой	15/17	12/15	37/47	12/18	2,5/2,8
Дуб мертвый	3/0	2/0	9/0	3/0	3,0/0
Лиственница живая	2/2	2/2	3/3	1/1	1,5/1,5
Итого:	128/111	100/100	298/267	100/100	2,3/2,4

Примечание:

\* – в числителе данные 2010 г., в знаменателе – 2011 г.

из пяти птенцов. Наиболее крупные выводки находились в центре колонии, тогда как на ее периферии в гнездах было отмечено от одного до двух птенцов.

По следам на почве и царапинам на деревьях удалось установить, что колонию периодически посещает бурый медведь. Вероятно, часть обрушившихся на землю гнезд были разорены этим хищником. В некоторых упавших гнездах находилось по одному живому птенцу (цвет. таб. VIII: 4). Родители продолжали кормить таких птенцов – один из них отгрызнул ротана. Гибель птенцов по причине выпадения из гнезд является обычным явлением – в 2010 г. в колонии найдено четыре погибших птенца, в 2011 г. – семь.

В зимний период 2010/2011 гг. в непосредственной близости к колонии был проложен нефтепровод ВСТО. Расстояние от него до ближайших гнезд составляет около 50 м. В результате строительства вдоль трассы нефтепровода появилась заполненная водой канава на месте вездеходной колеи шириной 3-4 м и глубиной до 0,5-0,8 м, а также другие небольшие искусственные водоемы. Эти изменения привели к тому, что в 2011 г. многие взрослые особи серой цапли кормились рядом с колонией.

В 2010 г., до сооружения нефтепровода, массовые трофические перемещения птиц отмечены на р. Икура и карьерах, расположенных в 3-4 км южнее колонии.

Вероятно, образование водоемов вдоль трассы нефтепровода несколько повысило кормовую ценность биотопов в окрестностях колонии.

В будущем, очевидно, имеет смысл организо-

вать долгосрочный мониторинг населения колонии и придать данному участку природоохранный статус памятника природы или кластерного участка государственного природного заповедника «Бастак». Расположение достаточно крупного поселения серых цапель вблизи города можно было бы использовать и для проведения орнитологических экскурсий студентов и школьников.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Антонов А.И., Парилов М.П., 2010. Кадастр птиц Хинганского заповедника и Буреинско-Хинганской (Архаринской) низменности. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. 104 с.
- Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н., 2003. Численность и размещение колоний околоводных и водоплавающих птиц на Приханкайской низменности в 2002 г. // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Серия: Экология и систематика животных. Вып. 7. Усурийск: УГПИ. С. 54-65.
- Задорожнев М.И., 1982. Биология и хозяйственное значение серой цапли в Приамурье: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ВНИИОП МСХ СССР. 21 с.
- Коробов Д.В., 2008. Птицы водно-болотного комплекса Ханкайско-Раздольненской равнины: Дис. ... канд. биол. наук. Усурийск: УГПИ. 221 с.
- Росляков Г.Е., 1980. Водоплавающие и околоводные птицы Нижнего Приамурья и их участие в циркуляции арбо- и миксовирусов: Дис. ... канд. биол. наук. Хабаровск: ХНИИЭМ. 178 с.

ДИНАМИКА КОРЯКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЛОСЯ (*ALCES ALCES LINNAEUS*, 1758)

П.С. Вяткин

[Vyatkin P.S. Dynamics of the Koryak population of elk (*Alces alces* Linnaeus, 1758)]

Камчатский филиал федерального государственного бюджетного учреждения науки «Тихоокеанский институт географии» ДВО РАН, пр-т Рыбаков, 19а, г. Петропавловск-Камчатский, Россия, 683000. E-mail: ps.vyatkin@mail.ru  
Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Rybakov prospect, 19a, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia, 683000. E-mail: ps.vyatkin@mail.ru

**Ключевые слова:** лось, *Alces alces buturlini*, Камчатский край, распространение, структура популяции, факторы динамики численности

**Key words:** elk, *Alces alces buturlini*, Kamchatka, distribution, population structure, factors of population dynamics

**Резюме.** Приводятся данные многолетних наблюдений за численностью и структурой популяции лося на территории Корякии. Общая численность лося за 1967-2011 гг. изменялась в пределах 200-4000 особей. Динамика популяции лося за период исследований характеризуется интенсивным ростом численности до 1991 года включительно и ее спадом в последующие годы, а также изменением показателей плотности, половозрастного состава и плодовитости. Характер динамики корякской популяции лося обусловлен размещением ее на северо-восточной окраине ареала вида, в условиях недостатка кормовых ресурсов, сурового климата, повышенного пресса хищничества и браконьерства. Риск вымирания популяции несколько снижается в результате ее периодического пополнения мигрантами с сопредельной территории.

**Summary.** Data of the long-term study of the structure and size of elk population in the territory of Koryak Okrug (Kamchatka, Russia) are given. The population size during 1967-2011 years varied from 200 to 4.000 individuals. Intensive growth was observed up to and including 1991, and decline was recorded in subsequent years along with the changes in density, age/sex structure, and fertility. The dynamics of elk population in Koryak Okrug is determined by its situation at the north-east edge of the range, under conditions of food deficit, severe climate, excessive hunting (poaching), and predation, mostly by bears and wolves. The hazard of extinction is somewhat reduced by migrations of elks from adjacent areas.

## ВВЕДЕНИЕ

Сведения о нахождении лося в бассейне р. Пенжина впервые собраны К. Дитмаром [1901] во время его пребывания на Камчатке в 1851-1855 гг. В XX веке появились научные публикации, в которых сообщалось о встречах и добыче лося на многих реках Пенжинского и Олюторского районов [Портенко, 1941; Баженов, 1946; Баскин 1968; Вершинин, 1972; Железнов, 1982]. Лось в этих районах, несмотря на регулярные заходы с территории Магаданской области, был редок и малочислен, одиночные особи и небольшие группы зверей в отдельные годы истреблялись полностью. Во второй половине прошлого века в результате усиления притока эмигрантов численность лося стала заметно увеличиваться. Общая численность его в бассейне р. Пенжина зимой 1956-1957 гг. оценивалась в 30 особей [Вершинин, 1972], весной 1967 г. – около 200 особей [Вяткин, Останин, 1993], в апреле 1970 г. – в 900-1000 особей [Филь, Демьянюк, 1972]. Крупная группировка лося бассейна р. Пенжина называлась в научной литературе поразному: «популяция пенжинского лося» [Филь, 1975] и «популяция, населяющая бассейн р. Пенжина» [Чернявский, Домнич, 1981; Чернявский,

1984]. Ф.Б. Чернявский [1984], ссылаясь на данные В.И. Филя [1975], особей этой популяции по основным морфологическим признакам относил к колымскому подвиду лося (*Alces alces buturlini* Chernavsky et Zhelesnov, 1982). В конце 1970-х гг. область обитания Пенжинской группировки лося расширилась к востоку, достигнув побережья Берингова моря. В итоге на территории Корякии образовалась крупная территориальная группировка лося, получившая название «корякская популяция лося» [Вяткин, 2010]. Эта популяция по своему происхождению, принадлежности к подвиду *A. alces buturlini*, отсутствию морфологических отличий от популяций сопредельных территорий отнесена к рангу географической популяции.

С середины XIX века до 1970-х годов сведения о численности лося в Корякии были основаны на опросах местного населения и носили фрагментарный характер [Дитмар, 1901; Портенко, 1941; Баженов, 1946; Баскин, 1968; Вершинин, 1972; Железнов, 1982]. Впервые работы по изучению популяции лося в бассейне р. Пенжина были проведены в 1970-1976 гг., они ограничивались главным образом выполнением авиаучетов. Публикации по результатам этих ис-

следований [Филь, Демьянюк, 1972; Филь, 1975] были посвящены вопросам распространения лося и его численности, промысла и браконьерства. В дальнейшем мониторинг численности лося проводился в 1985-1993 гг. при выполнении научно-исследовательских работ по контролю состояния ресурсов и разработке принципов управления популяциями диких копытных Камчатской области [Вяткин, Останин, 1993; Вяткин, 2010]. В последней работе приводятся данные о состоянии коряжской популяции лося, впервые сделана попытка обобщения данных по динамике численности этой популяции за весь период ее существования. Было установлено, что коряжская популяция лося в настоящее время находится в состоянии деградации ее структуры и глубокой депрессии численности [Вяткин, 2010]. Цель настоящей работы – анализ факторов динамики численности коряжской популяции лося. Основными задачами представленной работы являются: оценка количественных показателей численности, плотности, половозрастного состава и плодовитости на разных фазах динамики численности коряжской популяции лося; определение роли абиотических, биотических, антропогенных и популяционных факторов в динамике ее численности.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования выполнялись в 1967-2011 гг. на территории Пенжинского и Олюторского районов Камчатского края. Динамика популяции и характер биотопического распределения лося в регионе изучались при проведении авиаучетов; кроме того, состояние кормовых растительных ресурсов оценивали при проведении наземных обследований. За этот период проведено 16 авиаучетов численности лося, на которые было затрачено более 400 летных часов. В 1985, 1988, 1993, 1998 гг. проведены сплошные авиаучеты численности лося с обследованием до 90 % площади его обитания с затратой от 45 до 56 летных часов. Для получения более точных данных по структуре популяции лося проведены авианаблюдения в ноябре 1986 г.; в декабре 1987 г. и 2000 г. В сентябре 1983 г. и 1984 г. проведены наземные исследования по состоянию кормовых растительных ресурсов лося в пойменных лесах рр. Оклан и Белая (Пенжинский район). Кроме того, в работе использованы данные ведомственных материалов Агентства по охране и использованию животного мира Камчатского края и Управления охотничьего хозяйства Корякского автономного округа по статистике добычи и численности лося за последние 12 лет. Для определения половозрастного состава добычи лося обработано около 3 тыс. охотничьих лицензий.

Учетные работы с воздуха проводились на самолете АН-2 и вертолетах Ми-4 и Ми-8. Для авиаучетов применен метод сплошного учета на трансектах без фиксации ширины учетной полосы [Вяткин, Останин, 1993]. В связи с «ленточным» характером пойменных лесов трансекты прокладывались вдоль рек. В пойменных лесах шириной до 1 км закладывался один маршрут, а до 2 км – два маршрута, границей между которыми служило русло реки. Участки пойменного леса шириной от 2 до 4 км обрабатывались на параллельных маршрутах челночного типа. В итоге ширина учетной полосы не превышала 1 км. Высота полета при постоянной скорости самолета 150 км/ч, а вертолета 160 км/ч изменялась в зависимости от ширины полосы леса и просматриваемости местности. В поймах шириной до 0,8 км высота полета выдерживалась в пределах 150 м, а при более широкой полосе леса (0,8-1,0 км) увеличивалась до 250 м. На эшелонах полета 150-250 м в учетной полосе шириной до 1 км допускались пропуски от 20 до 30 % (в среднем 25 %) от количества зверей, визуальнo зарегистрированных на учетном маршруте.

При изучении структуры популяции лося в ноябре-декабре для более точного определения половой принадлежности зверей высота полета выдерживалась в пределах 50-80 м. С такой высоты взрослые самцы с утраченными рогами четко отличаются от самок более крупными размерами тела и головы, хорошо развитой шеей и бородой. В местах скопления зверей производился контрольный облет на минимально возможной высоте (40-50 м). Для определения послепромысловой численности и половозрастного состава популяции лося авиаучетные работы, как правило, проводились в апреле-мае. Отмечалось количество особей с указанием пола и возраста (молодой, взрослый) и число телят на одну самку. Самки с телятами четко регистрировались с высоты полета до 200 м. Значительно ниже степень опознания самцов с воздуха из-за небольшого размера новых рогов, которые в конце апреля - начале мая достигают длины 10-28 см.

Численность и показатель встречаемости особей лося на 10 км учетного маршрута определялись в пойменных лесах на каждой отдельной реке, затем данные суммировались и в итоге получали общую численность всей популяции и показатель встречаемости по бассейнам рек и районам. Во время масштабных авиаучетных работ обрабатывалось большинство рек исследуемого района. В случае применения выборочного метода показатели встречаемости зверей на определенных реках экстраполировались на соседние реки,

где авиаучет не проводился. Полученные данные по численности на этих реках корректировались и уточнялись по результатам учета за предыдущие годы и привлечения опросных данных, полученных от охотников.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Район распространения лося на территории материковой части Камчатского края показан на рис. 1. В период 1900-1966 гг. отмечались отдельные особи и мелкие группы лося на рр. Пенжина, Оклан, Аянка, Большой Мургал, Шайбовеем, Пахачи, Апука [Портенко, 1941; Баженов, 1946; Баскин, 1968; Вершинин, 1972; Железнов, 1982]. В 1967 г. при обследовании с воздуха всех основных рек Пенжинского района лось был отмечен только в бассейне р. Пенжина, исключая р. Белая [Вяткин, 2010]. В 1970 г. область распространения лося оставалась прежней, но к 1975 г. она расширилась, охватив долины рр. Парень, Тылхой, Белая, Таловка [Филь, Демьянюк, 1972; Филь, 1975]. В конце 1970-х гг. лось, перевалив через среднюю часть Ветвейского хребта, заселил бассейны рр. Вывенка, Култушная, Пахачи и Апука в Олюторском районе. Долины рек, лежащие к северу и югу от указанных рек, не пригодны для постоянного обитания лося из-за слабого развития пойменных лесов и большой глубины снежного покрова (более 90 см). Основной поток мигрантов, по видимому, происходил с р. Омолон, где в 1969 г. и 1976 г. регистрировалась высокая численность и плотность лося (7,5-15 особей на 1 тыс. га угодий) на территории Магаданской области [Чернявский, 1974; 1984]. При такой высокой плотности происходило постепенное снижение запасов зимних кормов, за которым последовали миграция и расселение избыточного количества зверей на незанятые угодья. В результате произошло расширение границ ареала лося к востоку. Эмигранты в течение нескольких лет заселили все пригодные места обитания в Пенжинском районе, включая северную половину Парапольского дола. Южная половина Парапольского дола (к югу от оз. Таловское) протяженностью 120 км из-за сильной заболоченности и отсутствия лесной растительности не пригодна для постоянного обитания лося, что сдерживает миграцию зверей в южном направлении на полуостров Камчатка. Тем не менее одиночные особи и небольшие группы лосей периодически появлялись на р. Пустая, расположенной на перешейке полуострова. Здесь в 1988 г. было отмечено четыре особи, а в 1993 г. 38 особей, которые в последующие годы были истреблены браконьерами.

Площадь местообитания коряжской популяции

лося в теплый период года около 2 млн га, в зимний сезон – около 450 тыс. га. В теплый период года лось населяет различные станции – лиственничные редколесья, пойменные леса, камменноберезняки и крупнокустарниковые заросли в долинах. Распределение зверей по всей площади местообитаний более или менее равномерное, без образования скоплений. Плотность населения в годы высокой численности лося колебалась от одной до двух особей на 1 тыс. га. Летом основу питания лося составляют травянистая растительность, листья и зеленые побеги кустарников. Существенных повреждений древесно-кустарниковой растительности мы не наблюдали во всех типах угодий, кроме пойменных лесов, где воспроизводство этой растительности было сильно нарушено во время зимовки лося на протяжении многих лет.

В первой половине снежного периода года (октябрь-декабрь) основные кормовые станции лося размещаются на надпойменных террасах в долинах крупных рек и их притоков. Основу кормов здесь составляют обширные заросли кустарниковых ив (копьевидная, красивая, Шверина, ложнопятитычковая, чернеющая, аляскинская и др.), берез (тощая, растопыренная) и рябины бузинолистной. Общая площадь зарослей кустарников в долинах рек достигает около 1 млн. га. В этих станциях по долинам многих рек регистрировались скопления зверей, где их плотность достигала 6-8 особей на 1 тыс. га. По данным наших наблюдений, степень повреждений лосями зарослей кустарников была довольно низкой, и продуктивность их поддерживалась на относительно постоянном уровне.

Во второй половине зимы заросли кустарниковых ив становятся недоступными для лося, так как полностью покрыты плотным слоем снега. В январе - мае места обитания лося приурочены главным образом к лесам пойменного комплекса, занимающим узкие полосы пойменных террас. Ширина пойменных лесов на большинстве рек и речек составляет от десятков метров до 1 км, и только на р. Пенжина она достигает 3-5 км. Древостой пойменных лесов состоит из чозении, тополя душистого и ивы удской. В верхней части бассейна р. Пенжина (выше п. Слаутное) к этим древостоям примешивается лиственница Каяндера и береза Эрмана. В подлеске обычно встречаются ивы (Крылова, Шверина, красивая, козья и др.), ольха волосистая, береза растопыренная, ольха кустарниковая, кедровый стланик, рябина бузинолистная, шиповник тупоушковый, малина чернокосматая.

Общая площадь пойменных лесов составляет 450 тыс. га, в том числе в Пенжинском районе 420

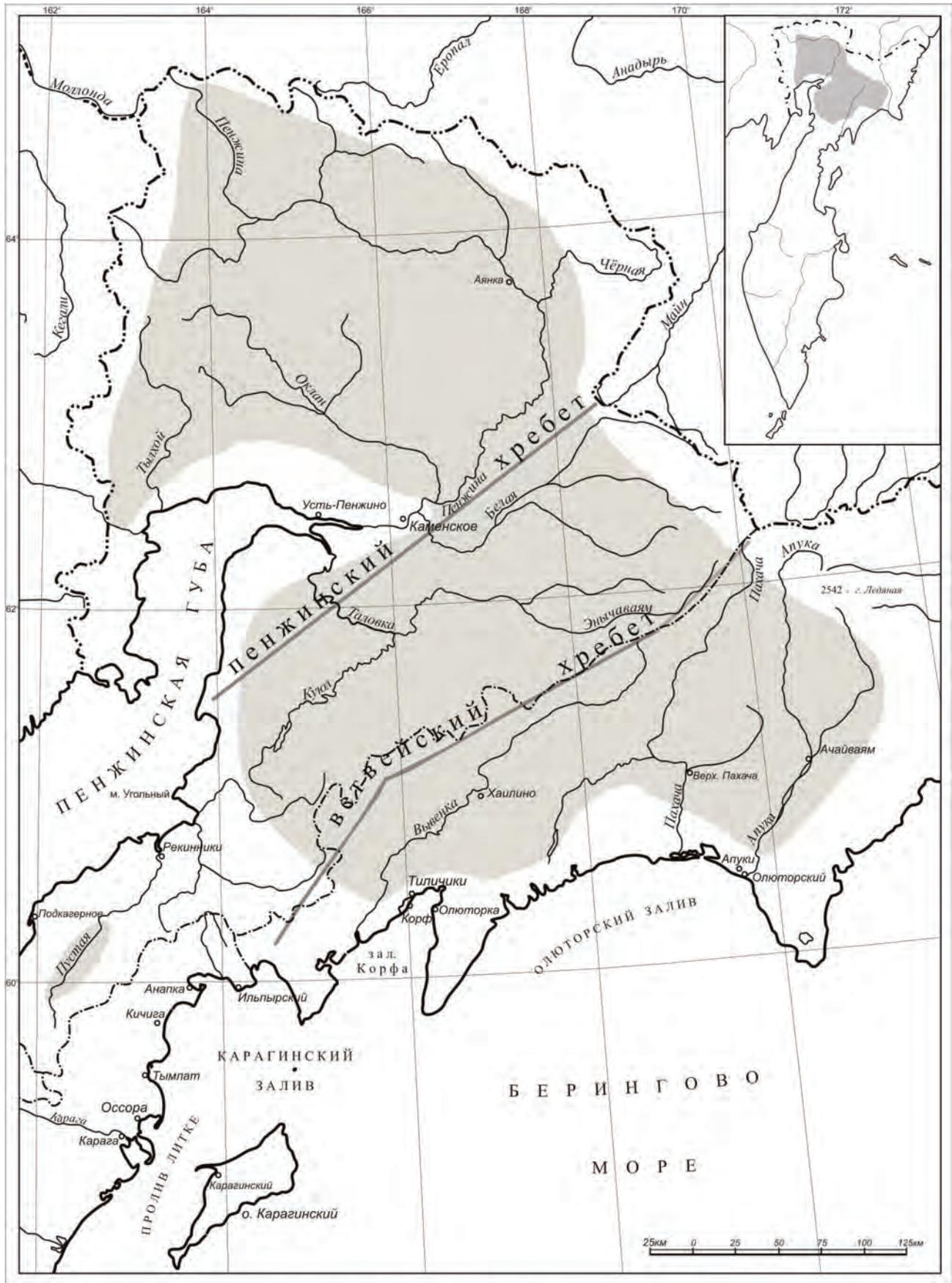


Рис. 1. Район распространения лося на материковой части Камчатского края  
 Fig. 1. Area of elk distribution on continental part of Kamchatka region

тыс. га и в Олюторском районе 30 тыс. га. Зимой средняя плотность популяции лося при численности 3-4,5 тыс. голов колебалась от шести до десяти особей на 1 тыс. га. Особенно высокая плотность наблюдалась в Олюторском районе, где средний показатель ее составлял 12-25 особей на 1 тыс. га. Фактическая средняя плотность населения лося была на 30-40 % выше, так как многие участки пойменных лесов не заселяются из-за плохих кормовых, защитных и климатических условий среды обитания (многоснежье, гололед и сильные холодные ветра). Кроме того, площадь заселенных стадий ограничивалась образованием обширных наледей на многих реках, а также фактором беспокойства зверей в угодьях, расположенных в 10-20 км от посёлков. При этом ситуация с образованием высокой плотности населения лося осложняется фактором их беспокойства во время охоты и особенно с применением снегоходного транспорта. Звери за три-четыре дня охоты от шума и преследования активно переходят на соседние реки, где возникает их перенаселенность. В итоге плотность населения лосей в местах их скопления достигала 20-40 и более особей на 1 тыс. га. Такая большая концентрация животных многократно превышает емкость зимних пастбищ лося. Кормовые ресурсы в пойменных лесах, несмотря на видовое разнообразие, не отличаются большим обилием и доступностью. Мест обитания с высокой кормностью немного, а площадь их невелика. Ключевые кормовые станции лосей используются интенсивно, поэтому здесь возникает переуплотнение поголовья зверей. На участках с большой плотностью населения лоси на протяжении более 20 лет почти полностью уничтожали доступные запасы древесно-кустарниковых кормов, которые год от года не восстанавливались в полном объеме. Ухудшение состояния зимних кормовых ресурсов лося сопровождалось его выселением на периферийные малолесные угодья и, вероятно, эмиграцией в бассейны рек Магаданской области. В итоге произошло снижение численности и плотности населения лося по всей территории обитания корякской популяции. На многих участках и даже в бассейнах отдельных рек звери исчезли полностью или стали встречаться редко.

Многолетняя динамика численности корякской популяции лося в 1967-2011 гг. характеризуется подъемом до 1991 г. включительно и спадом в последующие годы (рис. 2). За 1967-1991 гг. произошло 25-кратное увеличение поголовья зверей. Скорость роста достигала в среднем 200 особей в год. Высокие темпы роста популяции были обусловлены положительным влиянием многих факторов: миграцией с сопредельной тер-

ритории; наличием незаселенных лесом местообитаний; благоприятными кормовыми условиями; хорошим состоянием популяции; умеренным воздействием человека и хищников. Эти факторы, взаимодействуя друг с другом, обеспечивали стабильный рост численности и плотности популяции лося до тех пор, пока не ухудшилось состояние запасов зимних кормов в пойменных лесах, являющихся основным местом обитания зверей во все сезоны года.

На сравнительно высоком уровне (3-4 тыс. особей) численность держалась с 1988 по 1998 г. Постепенно нарастающий недостаток кормов становится первопричиной замедления прироста популяции. Десятилетний период относительной стабилизации численности корякской популяции лося на сравнительно высоком уровне закончился ее резким спадом. Кроме фактора корма, имеющего важнейшее значение, на динамику численности влияют другие факторы: нерациональное использование ресурсов лося, отсутствие действенной охраны, сильный пресс браконьерства и хищников, нарушения структуры популяции. В период спада численности отрицательное воздействие этих факторов на популяцию лося значительно усилилось в связи с экономическим кризисом в 1990-х годах и последующими событиями: ликвидацией госпромхозов, сокращением поголовья домашних северных оленей, появлением большого количества охотпользователей, ослаблением охраны и контроля, развитием трофейной охоты. Последствия такой обстановки сказались негативно на состоянии популяции лося, ускорив время наступления депрессивного состояния численности и процесса деградации самой популяции. Особенно большой вред популяции лося нанесло развитие массового браконьерства в 1995-2005 гг. Размер нелегальной добычи в два-три раза превышал объём официальной добычи. Легальная охота мало отличалась от браконьерской, так как осуществлялась с нарушением правил производства охоты – отстрел с вертолётa и снегоходов, несоблюдение квот, норм добычи по полу и возрасту, повторные использования разрешений и др. Для многих охотпользователей разрешения на добычу лося служили прикрытием браконьерства. На трофейной охоте на лося по просьбе клиента и согласия аутфиттеров за определенный гонорар нередко отстреливался повторно другой зверь с более крупными рогами. Развитие браконьерства обусловлено высоким уровнем безработицы в северных посёлках и снижением уровня жизни местного населения. Нелегальная и легальная охота с применением вертолётов и снегоходного транспорта, по своей сути одинаково криминаль-

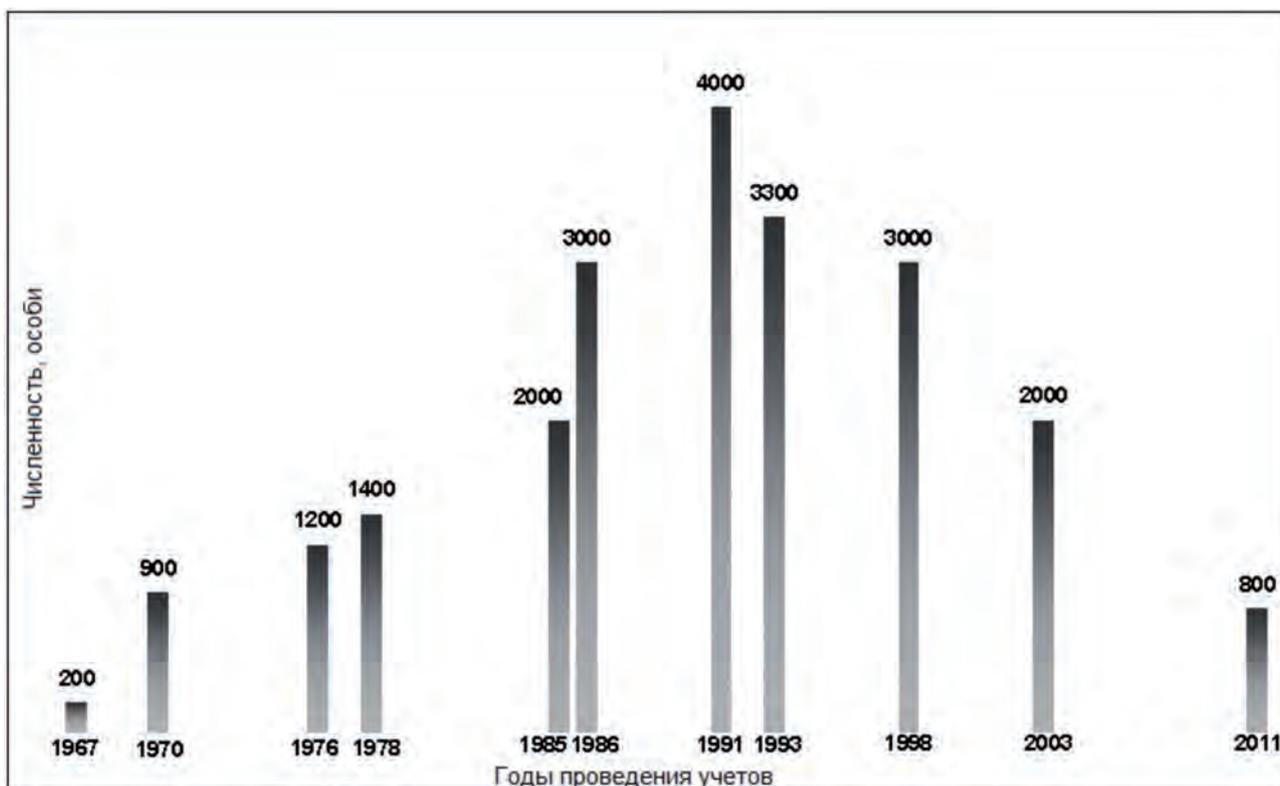


Рис. 2. Динамика численности корякской популяции лося  
 Fig. 2. Dynamics of Koryakskaya elk population

ные, успешно существовали долгое время в условиях отсутствия охраны и контроля со стороны работников государственного управления охотничьим хозяйством и попустительстве органов муниципальной власти.

В период спада численности лося значительный урон его популяции нанесли крупные хищники – бурый медведь и особенно волк. Численность волка за последние пятнадцать лет увеличилась в 20 раз, достигнув 300-400 особей. В этот период поголовье домашних северных оленей сократилось в Пенжинском районе с 60 тыс. в 1991 г. до 8 тыс. в 2001 г., а в Олюторском районе соответственно с 35 тыс. до 14,5 тыс. голов. При четырехкратном сокращении поголовья оленей волки переключились на добычу лося и снежного барана. При численности лося в 2-3,5 тыс. голов на одного волка приходилось до 7-10 особей лося. В настоящее время соотношение волк-лось равняется 1:2. Проблема «хищник-жертва» дополнительно осложняется наличием большого количества бурых медведей (около 2,5 тыс. особей), которые особенно в апреле-мае после выхода из берлог активно охотятся на стельных самок, новорожденных телят и одногодков. Во время авиаучетных работ в конце апреля-начале мая за три-четыре дня полета мы наблюдали четыре-семь мест гибели лосей (в основном молодых) от медведей. В мае, после массового выхода медведей из берлог ущерб поголовью лося от них многократно уве-

личивается. При таком соотношении хищник-жертва крупные хищники способны задержать депрессивное состояние численности популяции лося на долгие годы.

Половозрастной состав популяции лося на разных фазах динамики численности существенно изменялся (табл. 1).

Количественные показатели половозрастного состава популяции лося, полученные в результате авианаблюдений в ноябре-декабре, свидетельствуют о повышении доли самок на фазе спада численности. Соотношение взрослых самцов и самок в фазу подъема численности в 1986-1987 гг. равнялась 1:1,5, а в фазу спада в 2000 г. – 1:2. Показатели половозрастного состава и плодовитости также заметно изменились, значительно ухудшив качественное состояние популяции лося. Соотношение этих показателей в 1986-1987 гг. и 2000 г. было следующее: взрослые самцы 32:28,4 %, самки с телятами 19,9:14,2 % от всего поголовья, самки с двумя телятами 16,1:5,0 % от числа стельных коров, доля телят сеголеток 23,1:14,8 %, количество яловых и потерявших телят самок 55,4:75,0 % от общего числа самок.

В фазу спада численности популяции лося существенно снизилась плодовитость. Количество стельных самок в популяции сократилось на 30-40 %, а число самок с двумя телятами уменьшилось в 3,4 раза. В апреле 1985 г. на одну стельную самку приходилось в среднем 1,2 теленка, а в де-

Таблица 1

## Динамика половозрастного состава коряжской популяции лося по результатам авиаучета численности

Половозрастные группы	Ноябрь 1986 г.		Декабрь 1987 г.		Декабрь 2000 г.	
	число особей	%	число особей	%	число особей	%
Взрослые особи (1,5 и более лет):						
Самцы	127	31,5	254	32,5	44	28,4
Самки с одним телёнком	84	20,8	114	14,5	21	13,6
Самки с двумя телятами	17	4,2	21	2,8	1	0,6
Самки без телят	58	14,4	235	30,2	66	42,6
Телята – сеголетки	118	29,1	156	20,0	23	14,8
<b>Итого</b>	<b>404</b>	<b>100</b>	<b>780</b>	<b>100</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

кабре 2000 г. только один теленок. Годовой прирост поголовья постепенно снижался с 28,8 % в 1985 г. до 10,3 % в 2003г.

На динамику численности и структуру популяции лося значительное влияние оказывает охота. В годы роста численности добывалось от 250 до 430 особей за сезон охоты при лимите в 400-450 особей. Размер промыслового изъятия зверей составлял 9-10 % от их послепромысловой численности. Снижение численности сопровождалось запретом и ограничением охоты, сокращением объема легальной добычи. За последние 12 лет сезонный лимит отстрела сократился с 250 до 50 голов, а объем добычи с 220 до 40 голов. На 2011 г. лимит добычи лося в Пенжинском районе определен в размере 50 голов или 7 % от общей численности в 800 голов. При этом на территории Олюторского района с 2006 г. охота на лося была закрыта.

Для выявления влияния фактора охоты на структуру популяции лося приводятся данные добычи лося по полу и возрасту в разные фазы динамики численности (табл. 2). В период роста численности лося взрослых самцов добывалось боль-

ше, чем взрослых самок на 8,9 %, а в период спада численности доля самцов в промысловой выборке была выше на 25 %, общая доля взрослых самцов и самок составляла 73,5% и 91% соответственно. Доля самцов и самок сеголеток в промысловой выборке была одинаковой (около 9 %) и близко соответствовала фактическому их количеству в популяции. На них нет избирательности промысла в условиях отсутствия дефицита разрешений на добычу. Доля сеголеток составляла в первой промысловой выборке 17,5 %, а во второй их не было вовсе.

Данные по составу добычи лося свидетельствуют об избирательности охоты на взрослых крупных животных и особенно на самцов из-за больших рогов, представляющих большую трофейную ценность. Такой уровень ведения охоты привел к нарушению естественной структуры популяции, сокращению репродуктивного ядра популяции, уменьшению плодовитости самок, повышению их яловости из-за малочисленности быков-производителей, высокой смертности сеголеток и их гибели от хищников и браконьеров.

Таблица 2

## Динамика половозрастного состава лосей, добытых в фазы роста и спада численности

Половозрастные группы	Сезоны охоты			
	1985/86 – 1988/89 гг.		1998/99 – 1999/2000 гг.	
	голов	%	голов	%
Взрослые самцы	467	41,2	212	58,0
Взрослые самки	367	32,3	122	33,0
Полуторагодовалые самцы	57	5,0	20	5,5
Полуторагодовалые самки	45	4,0	13	3,5
Сеголетки (самцы)	90	8,0	–	–
Сеголетки (самки)	107	9,5	–	–
<b>Итого</b>	<b>1133</b>	<b>100</b>	<b>367</b>	<b>100</b>
В том числе: самцы	631	55,7	232	63,0
самки	502	44,3	134	37,0

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Особенности обитания корякской популяции лося на северо-восточной окраине ареала вида заключаются в недостатке кормовых ресурсов, суровых климатических условиях, ограниченной площади зимних пастбищ, повышенном прессе хищничества и браконьерства. Негативное воздействие биотических и абиотических факторов обусловило повышенную уязвимость этой популяции и ее низкую жизнеспособность. Риск вымирания популяции несколько снижается в результате ее периодического пополнения эмигрантами с сопредельной территории. Сохранение корякской популяции лося возможно при ее охране, разработке и реализации эффективных методов и способов управления ею, контроле использования ресурсов лося.

## ЛИТЕРАТУРА

- Баженов В.С., 1946. Заметки о некоторых млекопитающих бассейна р. Пенжина // БЮЛ. МОИП. Отд. биол. Т. 51, вып. 4-5. С. 91-101.
- Баскин Л.М., 1968. Распространение некоторых млекопитающих на Камчатском перешейке // Научные доклады Высшей школы. Биологические науки. № 1(46). С. 3-8.
- Баскин Л.М., 1986. Стратегия добычи // Биология и использование лося: Обзор исследований. М.: Наука. С. 116-123.
- Вершинин А.А., 1972. Распространение и численность диких копытных в Камчатской области // Охотоведение. М.: Лесн. пром-ть. С. 109-127.
- Вяткин П.С., Останин М.А., 1993. Современное состояние диких копытных Камчатской области // Фауна и экология промысловых зверей Северо-Востока Сибири. Владивосток: Даль-наука. С. 15-21.
- Вяткин П.С., 2010. Состояние корякской популяции лося // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: Материалы международной научной конференции, посвященной 60-летию факультета охотоведения им. В.Н. Скалона, 27-30 мая 2010 г. Иркутск. С. 351-355.
- Дитмар К., 1901. Поездка и пребывание на Камчатке в 1851-1855 гг. Ч.1 // Исторические статьи по путевым дневникам. СПб. 765 с.
- Железнов Н.К., 1982. Распространение и биологическое размещение лося на Чукотке // Бюлл. МОИП. Отд. биол. Т.87, вып. 2. С.14-19.
- Портенко Л.А., 1941. Распространение, образ жизни и промысел млекопитающих Анадырского края // Фауна Анадырского края. Ч.III. Млекопитающие. Тр. Ин-та полярн. землед., животн. и пром. хоз. Л. Вып. 4. С. 5-93.
- Филь В.И., Демьянюк В.П., 1972. Распространение и численность лося в Камчатской области // Сб. НТИ ВНИИОЗ. Киров. № 51. С. 32-36.
- Филь В.И., 1975. Пенжинский лось // Охота и охотничье хозяйство. №3. С. 98-101.
- Чернявский Ф.Б., 1974. Основные экологические и этологические факторы, определяющие структуру и динамику ареалов диких копытных (*Artiodactyla*) на крайнем северо-востоке Сибири // Териология. Т. 2. С. 106-111.
- Чернявский Ф.Б., Домнич В.И., 1981. Данные по экологии лося (*Alces alces* L.) на северо-востоке Сибири // Экология млекопитающих Северо-Восточной Сибири. М.: Наука. С. 97-114.
- Чернявский Ф.Б., 1984. Млекопитающие крайнего северо-востока Сибири. М.: Наука. 388 с.

## REFERATS AND REFERENCES

**Kanyukova E.V.**

**Leaf-footed bug *Molipteryx fuliginosa* (Heteroptera: Coreidae) – a new pest of raspberry in the south of the Far East of Russia** // *Amurian zoological journal* IV(4), 2012. 331-332

Zoological Museum, Far Eastern Federal University, Okeanskii pr., 37, Vladivostok, 690990, Russia. E-mail: evkany@mail.ru

**Key words:** *Heteroptera*, *Russian Far East*, *new pest*, *raspberry*

**Summary.** First recorded at the Russian territory in 1987, *Molipteryx fuliginosa* (Uhler, 1860) was considered a rare species in the south of the Russian Far East. But in 2012 this insect appeared in mass in Spasskii and Anuchinskii districts of Primorskii Krai, damaging raspberry crops. This species should be added to the list of possible agricultural pests at the Russian Far East; monitoring of its abundance and distribution is required.

### References

Puchkov V.G. Otriad Hemiptera (Heteroptera) – poluzhestkokrylye // *Nasekomye i klestchi – vrediteli selskokhoziaistvennykh kultur*. Leningrad: Nauka, 1972. P. 222-261.

Kerzhner I.M., Kanyukova E.V. First record of *Molipteryx fuliginosa* Uhler from Russia (Heteroptera: Coreidae) // *Zoosyst. ross.*, 1998. Vol. 7, N 1. P. 84.

Kanyukova E.V., Vinokurov N.N. 2009. New data to the fauna of superfamilies Lygaeoidea, Pyrrhocoroidea and Coreioidea (Heteroptera) of the Asian part of Russia // *Problemy izucheniya i okhrany zhivotnogo mira na severe: Conf. theses* (Syktyvkar, Komi Republic, Russia, 16-20 November 2009). Syktyvkar. P. 57-59.

Park S.O. 1996. Development of the Leaf-Footed Bug, *Molipteryx fuliginosa* (Heteroptera: Coreidae) // *Korean J. Ecol. Korean Journal of Ecology*. Vol. 19, N 6. P. 575-582.

Zhang Sh. (ed.) et al. 1985. Economic Insect Fauna of China. Fasc. 31. Hemiptera (1). Beijing. P. 1-242, I-LIX.

**Grihanov I.Ya.**

**A new peculiar species of *Chrysotus* from the Far East of Russia (Dolichopodidae, Diptera)** // *Amurian zoological journal* IV(4), 2012. 333-335

[Гриханов И.Я. Новый своеобразный вид рода *Chrysotus* с Дальнего Востока России (Dolichopodidae, Diptera)]

All-Russian Institute of Plant Protection, Podbelskogo roadway, 3, St. Petersburg, Pushkin, 196608, Russia. E-mail: grihanov@mail.ru

**Key words:** *Dolichopodidae*, *Chrysotus*, *Chrysotus chukotkensis*, *new species*, *Palaeartic*, *Far East*

**Summary.** A new long-legged fly species *Chrysotus chukotkensis* sp. nov. from the Primorskii Krai Province of Russia is described and illustrated. A key to species of *Chrysotus albipalpus* and *C. longipalpus* groups is supplied.

### References

Bickel D.J., 2005. A new genus *Phasmaphleps*, and new species of *Cryptophleps* Lichtwardt from the western Pacific, with notes on Australasian Diaphorinae (Diptera: Dolichopodidae) // *Bishop Museum Occasional Papers*. No. 84. P. 17-34.

Capellari R.S., Amorim D.S., 2012. Systematic position of the monotypic Azorean genus *Falbouria* Dyte with notes on the definition of *Chrysotus* Meigen (Diptera: Dolichopodidae) // *Zootaxa*. No. 3489. P. 81-88.

Cumming J.M., Wood D.M., 2009. Adult morphology and terminology [Chapter] 2 // In: Brown B.V., Borkent A., Cumming J.M., Wood D.M., Woodley N.E., Zumbado M.A. (Eds.). *Manual of Central American Diptera*. Vol. 1. NRC Research Press, Ottawa. P. 9-50.

Grihanov I.Ya., 2003-2012. A check list of species of the family Dolichopodidae (Diptera) of the World arranged by alphabetic list of generic names [online database]. Available from <http://dolicho.narod.ru/Genera3.htm> (accessed 28 November 2012).

Grihanov I.Ya., 2011. An illustrated synopsis and keys to afrotropical genera of the epifamily Dolichopodidae (Diptera: Empidoidea). *Priamus Supplement*. No. 24. P. 1-98.

Negrobov O.P., 1980. A revision of palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), I. *Ch. cilipes* Mg. and *Ch. laesus* Wied species groups // *Entomologicheskoye obozreniye*. Vol. 59. No. 2. P. 415-420 (in Russian).

Negrobov O.P., Maslova O. O., 1995. Revision of Palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), II // *Entomologicheskoye obozreniye*. Vol. 74. No. 2. P. 456-466 (in Russian).

Negrobov O. P., Tsurikov M.N., Maslova O.O., 2000. Revision of the Palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), III // *Entomologicheskoye obozreniye*. Vol. 79. No. 1. P. 227-238 (in Russian).

Negrobov O.P., Tsurikov, M.N., Maslova O.O., 2003. A revision of the Palaeartic species of the genus *Chrysotus* Mg. (Diptera, Dolichopodidae), IV // *Entomologicheskoye obozreniye*. Vol. 82. No. 1. P. 223-228 (in Russian).

Van Duzee M.C., 1924. A revision of the North American species of the dipterous genus *Chrysotus* // *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences*. Vol. 13. No. 3. P. 3-53.

Wang M., Yang D., 2006. Species of *Chrysotus* Meigen from Beijing (Diptera, Dolichopodidae) // *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. Vol. 53. No. 2. P. 249-255.

Wang M.Q., Yang D., 2008. New Species of *Chrysotus* from China (Diptera: Dolichopodidae) // In: Shen Xiaocheng et al. (Eds.). *Classification and Distribution of Insects in China*. China Agricultural Science & Technology Press, Beijing. P. 23-32 (in Chinese).

Wang M., Yang D., 2009. Species of *Chrysotus* Meigen in Palaeartic China (Diptera: Dolichopodidae) // *Entomologica Fennica*. Vol. 19. P. 232-240.

Wei L.M., Yang Z.H., 2007. Dolichopodidae // In: Li Z.Z., Yang M.F., Jin D.C. (Eds.). *Insects from Leigongshan Landscape*. Guizhou Science & Technology Press, Guiyang. P. 561-587 (in Chinese).

**Prokofiev A.M.**

***Adoretosoma atritarse dalatmontis* subsp. nova (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae)** // *Amurian zoological journal* IV(4), 2012. 336-339

Institute for Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Leninskii prospect, 33, Moscow, 119071, Russia. E-mail: prokartster@gmail.com

**Key words:** *Rutelinae*, *Adoretosoma*, *A. atritarse* stat. nov., *new subspecies*, *Vietnam*

**Summary.** *Adoretosoma atritarse dalatmontis* ssp. n. is described from Dalat Highlands of Central Vietnam, basing on the structure of the male parameres. Together with *A. chinense atritarse* (Fairm.) and *A. c. erubescens* Machatschke it belongs to *A. atritarse* stat. nov. separated herein from *A. chinense* (Redt.). The newly described subspecies is more similar to the Assamese-Tibetan subspecies *A. a.*

*erubescens* than to the geographically closer Chinese-Vietnamese *A. a. atritarse*.

#### References

- Fairmaire L., 1891. Description de Coléoptères de l'intérieur de la Chine 6 // Annales de la Société entomologique de Belgique. T. 35. P. 11.
- Machatschke J.W., 1955. Versuch einer Neugliederung der Arten des Genus *Adoretosoma* Blanchard // Beiträge zur Entomologie. Bd. 5. Nr. 3/4. S. 349-396.
- Paulian R., 1959. Coléoptères Scarabéides de L'Indochine (Rutélines et Cétonines) (Suite) // Annales de la Société entomologique de France. T. 128. P. 35-136.
- Zorn C., 2004. Taxonomical acts in the Anomalini initiated during the preparation of the "Catalogue of Palaearctic Coleoptera" // Acta Societatis Zoologicae Bohemicae. V. 68. P. 310-328.
- Zorn C., 2006. Anomalini // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dasciloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Stenstrup: Apollo Books. P. 251-276.

<sup>1</sup>Ustuzhanin P.Ja., <sup>2</sup>Kovtunovich V.N.

**A plume moths (Lepidoptera, Pterophoridae) of Novosibirsk Oblast' // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 340-349**

<sup>1</sup>Siberian division of the Russian Entomological Society. Home address: Engelsa str., 23, app. 106, Novosibirsk, 630057, Russia. E-mail: petrust@mail.ru

<sup>2</sup>Moscow Society of Nature Explorers. Home address: Malaya Filevskaya str., 24/1, app. 20, Moscow, 121433, Russia. E-mail: vasko-69@mail.ru

**Key words:** Pterophoridae, plume moths, Novosibirsk region, fauna

**Summary.** A synopsis of the Pterophoridae (Lepidoptera) of Novosibirsk Oblast is presented. 45 species from this family are recorded from the region after decades-long study. 8 species are reported here for the first time: *Gillmeria macromnis*, *Platyptilia nemoralis*, *Paraplatyptilia metzneri*, *Amblyptilia acanthodactyla*, *Stenoptilia graphodactyla*, *Stenoptilia stigmatodactyla*, *Hellinsia chrysoconae*, *Merrifieldia tridactyla*. The data on the distributional ranges and biology of each species are provided.

#### References

- Arenberger E., 1989. Die Pterophoridae (Lepidoptera) der sowjetisch-finischen Sibiriexpeditionen 1982-1984 mit Beschreibung einer neuen Art // Ann. Entomol. Fennici. Vol. 55. P.153-160.
- Chugunov S.M., 1911. Cheshuekrylye, sobrannye v zapadnom otdel' Barabinskoy stepi v 1899 i 1907 gg. // Russkoe jentomologicheskoe obozrenie. T. 11, Vyp. 3. S. 328-344.
- Ustuzhanin P.Ja., 1991. Novyj vid pal'cekrylki roda *Agdistis* (Lepidoptera, Pterophoridae) iz stepnoj chasti Zapadno-Sibirskoj ravniny // Vestnik Zoologii. T.4. S. 85-86.
- Ustuzhanin P.Ja., 1998. K faune pal'cekrylok (Lepidoptera, Pterophoridae) juga Zapadno-Sibirskoj ravniny // Bespozvonochnye zhivotnye juzhnogo Zaural'ja i sopredel'nyh territorij. Materialy vserossijskoj konferencii 14 – 16 aprelja 1998 g. Kurgan. S. 324-325.
- Ustuzhanin P.Ja., Kovtunovich V.N., 2008. Semejstvo Pterophoridae // Katalog cheshuekrylyh (Lepidoptera) Rossii. Sankt-Peterburg – Moskva. KMK. S.151-155.
- Vnukovskij V.V., 1926. Materialy k lepidopterofaune Zapadnoj Sibiri i sopredel'nyh vostochnyh oblastej Kirgizskogo kraja // Izvestija Gosudarstvennogo Tomskogo universitetata. T. 77. Vyp. 2. S. 134-157.
- Zaguljaev A.K., 1986. Sem. Pterophoridae — pal'cekrylki // Opredelitel' nasekomyh evropejskoj chasti SSSR. L., T. 4. Ch. 3. S. 26-215.

**Streltsov A.N.**

**Pyraloid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of the islands in Peter the Great Bay // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 350-365**

Department of Biology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str., 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail: streltsov@mail.ru

**Key words:** pyraloid moths, fauna, islands in Peter the Great Bay, Russian Far East

**Summary.** 83 species of Pyraloid moths from 55 genera are listed for the Furugelm, Rikord, Bolshoy Pelis, Shkot and Askold islands in Peter the Great Bay. *Coleothrix* Ragonot, 1888 is recorded as new genus for the Russian fauna; *Coleothrix obscuriella* (Inoue, 1959), *Etielloides curvella* Shibuya, 1928, *Syllepte fuscoinvalidalis* (Yamanaka, 1959) and *Udea proximalis* Inoue, Yamanaka, Sasaki, 2008 are reported from Russia for the first time.

#### References

- Bol'shakov L.V., Alekseev S.K., Anikin V.V., Piskunov V.I., 2011. Dopolnenija i utochnenija k faune i jekologii cheshuekrylyh (Lepidoptera) Kaluzhskoj oblasti 3 // Jeversmannija. Jentomologicheskie issledovanija v Rossii i sosednih regionah. Vyp. 27-28. Tula: Grif i K. S. 104-114.
- Christoph H., 1881. Neue Lepidopteren des Amurgebietes // Bulletin de la Societe imperiale des Naturalistes de Moscou. T. LVI, No 1. S. 1-80.
- Dubatolov V.V., Streltsov A.N., 2007. Ognevkoobraznye cheshuekrylye (Lepidoptera, Pyraloidea) Bol'shehehcirskogo zapovednika // Zhivotnyj mir Dal'nego Vostoka: sbornik nauchnyh trudov / pod obshh. red. A.N. Streltsova. Blagoveshchensk: Izd-vo BGPU. Vyp. 6. S. 80-86.
- Dubatolov V.V., Streltsov A.N., 2008. Ognevkoobraznye cheshuekrylye (Lepidoptera, Pyraloidea) Nizhnego Amura // Problemy jekologii Verhnego Priamur'ja: sb. nauch. tr.: 2-h t./ pod obshh. red. professora L.G. Kolesnikovoj. – Blagoveshchensk: Izd-vo BGPU. Vyp. 10. T. 2. S. 20-50.
- Dubatolov V.V., Streltsov A.N., 2010. Novye nahodki ognjovok (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea) v Nizhnem Priamur'e// Amurskij zoologicheskij zhurnal. II (1). S. 57-60.
- Dubatolov V.V., Ustuzhanin P.Y., 1991. Moths from Southern Sakhalin and Kunashir, collected in 1989. Part 2. Microheterocera: Hepialidae, Zygaenidae, Limacodidae, Thyrididae, Pyraloidea, Pterophoridae, Alucitidae // Jap. Heterocerists' J. No 164. P. 249-252.
- Hampson G. F., 1899. A revision of the moths of the subfamily Pyraustinae and family Pyralidae. Part II. // Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London. P. 172-291.
- Inoue H., Yamanaka H, Sasaki A., 2008. Revision of *Udea orbicentralis*-complex from Japan, with descriptions of four new species (Pyralidae, Pyraustinae) // Tinea. 20 (2). P. 85-94.
- Kirpichnikova V.A., 1978. Pervoe soobshhenie po faune ognjevok (Lepidoptera, Pyralidae) s Kuril'skih ostrovov // Novye dannye o nasekomyh Sahalina i Kuril'skih ostrovov. Vladivostok. S 158-164.

- Kirpichnikova V.A., 1979. Travjanye ognivki (Lepidoptera, Pyralidae, Crambinae) Dal'nego Vostoka // Biologicheskie issledovanija na Dal'nem Vostoke. Vladivostok. S. 78-94.
- Kirpichnikova V.A., 1984. Ognivki podsemejstva Pyraustinae (Lepidoptera, Pyralidae) fauny Dal'nego Vostoka SSSR. Triby Agroteterini, Nomophilini, Margarodini // Fauna i jekologija nasekomyh Dal'nego Vostoka. Vladivostok. S. 35-40.
- Kirpichnikova V.A., 1987. O faune ognivok (Lepidoptera, Pyralidae) vostochnogo uchastka BAM // Nasekomye zony BAM. Novosibirsk: Nauka. S. 52-62.
- Kirpichnikova V.A., 1995. Nastojashhie ili sennye ognivki fauny Dal'nego Vostoka Rossii (Lepidoptera, Pyralidae: Pyralinae) // Biologicheskie issledovanija na Gornotaezhnoj stancii. Ussurijsk. Vyp. 2. S. 185-217.
- Kirpichnikova V.A., 1999. Semejstvo Pyralidae // Opredelitel' nasekomyh Dal'nego Vostoka Rossii. T. V. Ruchejniki i cheshuekrylye. Ch. 2. Vladivostok: Dal'nauka. S. 333-360.
- Kirpichnikova V.A., 2002. Novye dlja fauny Dal'nego Vostoka Rossii vidy uzokrylyh ognivok (Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae) // Biologicheskie issledovanija na Gornotaezhnoj stancii. Vladivostok. Vyp. 8. S. 347-359.
- Kirpichnikova V.A., 2009. Ognivki (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) fauny Dal'nego Vostoka Rossii. Vladivostok: Dal'nauka. 519 s.
- Kirpichnikova V.A., Jamanaka H., 1999. Podsem. Phycitinae // Opredelitel' nasekomyh Dal'nego Vostoka Rossii. Vladivostok. T. V. Ch. 2. S. 443-496.
- Lantuhova I.A., Streltsov A.N., 2010. Novyj vid uzokrylyh ognivok (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) dlja fauny Dal'nego Vostoka Rossii// Amurskij zoologicheskij zhurnal. II (2). S. 135.
- Lantuhova I.A., Streltsov A.N., 2012a. Semejstvo Pyralidae – Nastojashhie ognivki // Zhivotnyj mir zapovednika «Bastak». Blagoveshensk: Izd-vo BGPU. S. 90-95.
- Lantuhova I.A., Streltsov A.N., 2012b. Semejstvo Crambidae – Travjanye ognivki // Zhivotnyj mir zapovednika «Bastak». Blagoveshensk: Izd-vo BGPU. S. 95-102.
- Lerout P.J.A., 2001. Contribution à l'étude des Phycites Paléarctiques (Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae) // Revue française d'Entomologie. Paris 23 (2). P. 129-141.
- Malikova E.I., Streltsov A.N., Nikitina I.A., Osipov P. E., 2006. Pervye svedenija po jentomofaune Bolon'skogo zapovednika // Uchenye zapiski Blagoveshenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta / Pod obshh. red. prof. A.F. Baranova. Blagoveshensk. Tom 20. Vyp. 1. Estestvennye nauki. S. 83-137.
- Matsumura S., 1925. An enumeration of the butterflies and moths from Saghalien, with descriptions of new species and subspecies // Journal of the College of agriculture, Hokkaido Imperial University, Sapporo, Japan, 15(3). P. 83-196.
- Shevcova I.A., Streltsov A.N., 2009. Jekologo-geograficheskij obzor ognivkoobraznyh cheshuekrylyh (Lepidoptera, Pyraloidea) zapovednika «Bastak»// Chtenija pamjati Alekseja Ivanovicha Kurencova. Vyp. XX. Vladivostok: Dal'nauka. S. 96-105.
- Sinev S.Ju., 2008a. Pyralidae // Katalog cheshuekrylyh (Lepidoptera) Rossii. Sankt-Peterburg – Moskva: KMK. S. 156-170.
- Sinev S.Ju., 2008b. Crambidae // Katalog cheshuekrylyh (Lepidoptera) Rossii. Sankt-Peterburg – Moskva: KMK. S. 170-187.
- Streltsov A. N., Dubatolov V.V., 2009a. Rod Bradina Lederer, 1863 (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyraustidae) v Rossii// Evrazijskij Jentomologicheskij Zhurnal: 8 (2). Moskva-Novosibirsk. S. 255-258.
- Streltsov A.N. Dubatolov V.V., Dolgih A.M., 2012. Novye nahodki ognivkoobraznyh cheshuekrylyh (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea) v Bol'shehecirskom zapovednike (okrestnosti Habarovska) v 2008-2011 gg.// Amurskij zoologicheskij zhurnal IV(2). S. 164-176.
- Streltsov A.N., 2000. Materialy po faune ognivok-travjanok (Lepidoptera, Pyraloidea: Crambidae) okrestnostej g. Blagoveshenska // Problemy jekologii Verhnego Priamur'ja. Vyp. 5. Blagoveshensk. S.113-117.
- Streltsov A.N., 2004. Fauna i horologija nastojashhijh ognivok (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyralidae) Dal'nego Vostoka Rossii // Problemy jekologii i racional'nogo ispol'zovanija prirodnyh resursov v Dal'nevostochnom regione: Materialy regional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii, 21-23 dekabnja 2004 g.: v 2-h t./ Pod obshh. red. prof. L.G. Kolesnikovoj. Blagoveshensk: Izd-vo BGPU. T. 1. S. 226-229.
- Streltsov A.N., 2005. Novyj vid i rod travjanyh ognivok (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) dlja fauny Rossii iz Juzhnogo Primor'ja // Zhivotnyj mir Dal'nego Vostoka: sbornik nauchnyh trudov/pod obshh. red. A.N. Streltsova. Blagoveshensk: Izd-vo BGPU. Vyp. 5. S. 107-110.
- Streltsov A.N., 2007. Boreophila ephippialis (Zetterstedt, 1839) – novyj vid shirokorylyh ognivok (Pyraloidea: Crambidae, Pyraustinae) dlja fauny Rossii // Zhivotnyj mir Dal'nego Vostoka: sbornik nauchnyh trudov / pod obshh. red. A.N. Streltsova. Blagoveshensk: Izd-vo BGPU. Vyp. 6. S. 89-90.
- Streltsov A.N., 2008. Novyj rod dlja Glyphodes perspectalis (Walker, 1859) (Pyraloidea: Crambidae, Pyraustinae) // «Evrzijskij Jentomologicheskij Zhurnal», 7(4). Novosibirsk-Moskva. S. 1-5.
- Streltsov A.N., 2009a. Obzor vidov roda Pediasia Hübner, [1825] fauny Dal'nego Vostoka Rossii // Amurskij zoologicheskij zhurnal: 1 (1). Blagoveshensk. S. 47-52
- Streltsov A.N., 2009b. Chilo sacchariphagus (Bojer, 1856) – novyj vid travjanyh ognivok (Lepidoptera: Crambidae, Crambinae) dlja fauny Rossii iz Juzhnogo Primor'ja// Amurskij zoologicheskij zhurnal: 1 (1). Blagoveshensk. S. 53-54.
- Streltsov A.N., 2009d. Zoogeograficheskaja karakteristika travjanyh ognivok (Pyraloidea, Crambidae) juga Dal'nego Vostoka Rossii // Chtenija pamjati Alekseja Ivanovicha Kurencova. Vyp. XX. Vladivostok: Dal'nauka. S. 86-95.
- Streltsov A.N., 2009g. K faune uzokrylyh ognivok roda Phycitodes Hampson, 1917 (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) Dal'nego Vostoka Rossii// Amurskij zoologicheskij zhurnal. I (4). S. 325-326.
- Streltsov A.N., 2009v. Novyj vid shirokorylyh ognivok (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) dlja fauny Dal'nego Vostoka Rossii// Amurskij zoologicheskij zhurnal. I (2). S. 132-133.
- Streltsov A.N., 2010a. Asclerobia sinensis (Caradja, 1937) – novyj rod i vid uzokrylyh ognivok (Pyraloidea, Phycitidae) dlja fauny Rossii// Evrazijskij Jentomologicheskij Zhurnal: 9 (3). Moskva-Novosibirsk. S. 255-258.
- Streltsov A.N., 2010b. Ognivki triby Spilomelini (Pyraloidea: Pyraustidae) fauny Dal'nego Vostoka Rossii// Jentomologicheskie issledovanija v Severnoj Azii. Materialy VIII Mezhregional'nogo soveshhanija jentomologov Sibiri i Dal'nego Vostoka s uchastiem zaru-bezhnyh uchjonyh. 4-7 oktjabnja 2010 g. Novosibirsk. S. 201.
- Streltsov A.N., 2011a. Obzor dal'nevostochnykh vidov roda Sciota Hulst, 1888 (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) s opisaniem novo-

go roda // Amurskij zoologicheskij zhurnal. III (2). S. 168-178.

Streltsov A.N., 2011b. K rasprostraneniju lugovogo motyl'ka *Loxostege* (*Margaritia*) *commixtalis* (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) v Vostochnoj Palearktike // Amurskij zoologicheskij zhurnal. III (3) S. 278-279.

Streltsov A.N., 2011v. Obzor vidov roda *Dioryctria* Z. (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) fauny juga Dal'nego Vostoka Rossii // Amurskij zoologicheskij zhurnal. III (4). S. 360-366.

Streltsov A.N., 2012. Obzor vidov roda *Rhodophaea* Guenée, 1845 (Lepidoptera, Pyralidae: Phycitinae) fauny Dal'nego Vostoka Rossii // Amurskij zoologicheskij zhurnal. IV(3). S. 253-257

Streltsov A.N., 2012. Two species of *Acrobasis* Zeller, 1839 (Lepidoptera, Pyraloidea: Phycitidae) new for the fauna of Russia // Far Eastern Entomologist. No 249. R. 8-11.

Streltsov A.N., 2012a. O taksonomicheskom statuse *Ebulea simplicialis* Bremer, 1864 (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae, Pyraustinae) // Amurskij zoologicheskij zhurnal. IV (1). S. 31.

Streltsov A.N., 2012b. Fauna i zoogeografija uzkokrylyh ognjevok (Pyraloidea, Pyralidae: Phycitinae) juga Dal'nego Vostoka Rossii // Chtenija pamjati Alekseja Ivanovicha Kurencova. Vyp. XXIII. Vladivostok: Dal'nauka. S. 77-92.

Streltsov A.N., Dubatolov V.V., 2009b. *Acrobasis sasaki* Yamanaka, 2003 – novyj vid uzkokrylyh ognjevok (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) dlja fauny Rossii // Amurskij zoologicheskij zhurnal. I (3). S. 219-220.

Streltsov A.N., Lantuhova I.A., 2010. Novyj vid shirokokrylyh ognjevok (Lepidoptera: Pyraloidea, Pyraustidae) dlja fauny Rossii // Amurskij zoologicheskij zhurnal. II (3). S. 252.

Streltsov A.N., Osipov P.E., 2007. Travjanaja ognjevka (Pyraloidea, Crambidae) *Elethya taishanensis* (Caradja, 1937) – novyj vid dlja fauny Dal'nego Vostoka Rossii // Zhivotnyj mir Dal'nego Vostoka: sbornik nauchnyh trudov / pod obshh. red. A.N. Streltsova. Blagoveshhensk: Izd-vo BGPU. Vyp. 6. S. 87-88.

Streltsov A.N., Shevcova I.A., 2009. Materialy po faune ognjevkoobraznyh cheshuekrylyh (Lepidoptera, Pyraloidea) severnoj chasti Pompeevskogo mrezhca // Problemy jekologii Verhnego Priamur'ja: sb. nauch. tr. / pod obshh. red. professora L.G. Kolesnikovoj. Blagoveshhensk: Izd-vo BGPU. Vyp. 11. S. 115-121.

<sup>1</sup>Dubatolov V.V., <sup>2</sup>Barma A.Yu., <sup>3</sup>Streltsov A.N.

**Lichen-moths (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) of Blagoveshchensk suburbs and the Lower Zeya Valley (Amurskaya Oblast') // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 366-371**

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

<sup>3</sup>Department of Biology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str., 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail: barma1989@mail.ru.

**Key words.** *Arctiidae, Lithosiinae, fauna, Blagoveshchensk, Amur, Russian Far East*

**Summary.** 23 species of lichen-moths (Lithosiinae) are recorded from Blagoveshchensk suburbs. Among them, *Ghonia collitoides* Btl., *Collita vetusta* Wlk., *Manulea lutarella* L., *Manulea nankingica* Dan., *Manulea ussurica* Dan., *Pelosia angusta* Stgr., *Pelosia obtusa* H.-S., *Thumatha ochracea* Brem., *Miltochrista rosacea* Brem., *Aemene taeniata* Fxs. are recorded from Amurskaya Oblast' for the first time.

#### References

Dubatolov V.V. 2010-2012. Lishajnicy (Arctiidae, Lithosiinae) Rossii i sopredel'nyh stran. <http://fen.nsu.ru/~vvdubat/Lithosiinae/index.html> (dostup 10.12.2010); so 2 nojabrja 2012 – <http://szmn.eco.nsc.ru/Lithosiinae/index.html>.

Dubatolov V.V., 2008. Semejstvo Arctiidae // Katalog cheshuekrylyh (Lepidoptera) Rossii. Sankt-Peterburg – Moskva: Tovarishhestvo nauchnyh izdanij KMK. S. 296-302, 347-348.

Dubatolov V.V., 2009. Macroheterocera bez Geometridae i Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) Nizhne-go Priamur'ja // Amurskij zoologicheskij zhurnal. T. 1. Vyp. 3. S. 221-252.

Dubatolov V.V., Dolgin A.M., 2007. Macroheterocera (bez Geometridae i Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) Bol'shehehcirskogo zapovednika (okrestnosti Habarovska) // Zhivotnyj mir Dal'ne-go Vostoka. Vyp. 6. Blagoveshhensk. S. 105-127.

Dubatolov V.V., Tshistjakov Yu.A., Viidalepp J. 1993. A list of the Lithosiinae of the territory of the former USSR (Lepidoptera, Arctiidae) // Atalanta. Bd. 24, Heft 1/2. P. 165-175.

Dubatolov V.V., Zolotuhin V.V., 2011. Does *Eilema* Hübner, [1819] (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) present one or several genera? // Euroasian entomological journal. T. 10. No 4. P. 367-379, 380, col. plate VII.

Fang Chenglai, 2000. Fauna Sinica. Insecta. Vol. 19. Lepidoptera. Arctiidae. Beijing: Science Press. 590 p., 20 pl. (In Chinese).

Graeser L., 1888. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes // Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 32. S. 33-153, 309-414.

Kljuchko Z.F., Pljushh I.G., 2005. K izucheniju vysshih cheshuekrylyh (Macrolepidoptera) zapovednika «Denezhkin Kamen» i ego okrestnostej (Ural, Rossija) // Evraziatskij jentomologicheskij zhurnal. T. 4. Vyp. 2. S. 167-170.

Kostjuk I.Ju., Golovushkin M.I., 2004. Dopolnenie k faune raznousyh cheshuekrylyh (Lepidoptera, Macroheterocera) Zabajkal'ja // Praci zoolozhno-go muzeju Kiv'skogo nacional'nogo universitetu imeni Tarasa Shevchenka. T. 2. S. 110-115.

Novomodnyj E.V., 2003. Puteshestvie L. Grezera (1881-1885 gg.) i ego znachenie dlja issledovanija che-shuekrylyh (Lepidoptera, Insecta) Dal'nego Vostoka // Chtenija pamjati Alekseja Ivanogvicha Kuren-cova. Vyp. XIII. S. 5-30.

Staudinger O., 1892. Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphingae, Bombyces, Noctuae // Mémoires sur les lépidoptères. Ed. N.M.Romanoff. St.-Pétersbourg: M.M.Stassulévitch. T. 6. P. 83-658, Pl. 4-14.

Tatarinov A.G., Sed'kh K.F., Dolgin M.M., 2003. Vysshie raznousyeh cheshuekrylye. SPb.: Nauka. 223 s. (Fauna evropejskogo Severo-Vostoka Rossii. T. VII, ch. 2).

Tshistjakov, Yu.A., 2010. Footman-moths of the genus *Setina* Schranck, 1802 (Lepidoptera, Arctiidae: Lithosiinae) in the Russian Far East // Far Eastern Entomologist 208: 1-8.

**Dubatolov V.V.**

**New records of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Dauriskii Nature Reserve // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 372-379**

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, Zygaenidae, Cossidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Noctuidae, Dauriskii Nature Reserve, Transbaikalia.*

**Summary.** 84 species from Zygaenidae, Cossidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae and Noctuidae, were collected in the Dauriskii Nature Reserve in 2011. Among them, *Illiberis pruni* Dyar (Zygaenidae), *Centrarctia mongolica* Alph. (Arctiidae), *Cucullia biradiata* W.Kozh. and *Platyperigea albina* Ev. (Noctuidae) were firstly reported from Transbaikalia; *Marumba gaschkewitschii* Brem. et Grey, *Callambulyx tatarinovi* Brem. et Grey, *Hyles exilis* Derzh. (Sphingidae), *Teia recens* Hb. (Lymantriidae), *Acrionicta tridens* Den. et Schiff., *Symira splendida* Stgr., *Cucullia fraterna* Btl., *Bryophyla raptricula* Den. et Schiff., *Xanthia togata* Esp. (Noctuidae) were recorded in the Nature Reserve for the first time. The list of Lepidoptera inhabiting the Reserve comprises 1097 species at present. Invasion of the Gobian *Centrarctia mongolica* Alph. into Transbaikalia may be caused by xerophitization of this territory.

#### References

- Akulova G.A., 2007. Prjamokrylye (Orthoptera) Onon-Argun'skogo mezhdurech'ja: vidovoj sostav i sta-cial'noe raspredelenie // Evrazijskij jentomologičeskij žurnal. T. 6. Vyp. 1. S. 29-33.
- Chistjakov Ju.A., 2001. Mongol'skaja medvedica Palearctia mongolica (Alpheraky, 1888) // Krasnaja Kni-ga Rossijskoj Federacii (zhivotnye). Aginskoe, Balashiha: AST, Astrel'. S. 171-172.
- Dolinskaja I.V., 1992. K faune hohlatok (Lepidoptera, Notodontidae) Daur'skogo zapovednika i ego ok-restnostej // Nasekomye Daurii i sopredel'nyh territorij. Sbornik nauchnyh trudov. Vyp. 1. M.: Izd-vo CNIL ohotnich'ego hozjajstva i zapovednikov. S. 47-51.
- Dubatulov V.V., Brinij V.A., 1999. Novye danye po raznousym cheshuekrylym (Insecta, Lepidoptera: Macroheterocera) Gosudarstvennogo biosfernogo zapovednika "Daur'skij" // Nasekomye Daurii i so-predel'nyh territorij. Vyp. 2. Trudy Gosudarstvennogo biosfernogo zapovednika "Daur'skij". No-vosibirsk. S. 228-240.
- Dubatulov V.V., 2010. Tiger-moths of Eurasia (Lepidoptera, Arctiidae) (Nyctemerini by Rob de Vos & Vladimir V. Dubatulov) // Neue Entomologische Nachrichten. Markt-leuthen. Bd. 65. P. 1-106.
- Dubatulov V.V., Zolotarensko G.S., 1999. Novye dannye o sovkah (Insecta, Lepidoptera: Noctuidae) Go-sudarstvennogo biosfernogo zapovednika "Daur'skij" i ego okrestnostej // Nasekomye Daurii i so-predel'nyh territorij. Vyp. 2. Trudy Gosudarstvennogo biosfernogo zapovednika "Daur'skij". Novosibirsk. S. 241-255.
- Efetov K.A., 2005. 76. Sem. Zygaenidae – pestrjanki // Opredelitel' nasekomyh Dal'nego Vostoka Rossii. T. V. Ruchejnik i cheshuekrylye. Ch. 5. – Vladivostok: Dal'nauka. S. 146-162.
- Fibiger M., Hacker H., 2007. Noctuidae Europaeae. Vol. 9. Amphirypinae, Condidinae, Eriopinae, Xyleninae (part). Sorø: Entomologiocal Press. 410 p.
- Fibiger M., Ronkay L., Steiner A., Zilli A., 2009. Noctuidae Europaeae. Vol. 11. Pantheinae, Dilobinae, Ac-ronictinae, Eustrotiinae, Nolinae, Bagisarinae, Acontinae, Metoponiinae, Heliolithinae and Bryophilinae. Sorø: Entomologiocal Press. 504 p.
- Gordeeva T.V., Gordeev S.Yu., 2010. Taxonomic remarks on Callambulyx tatarinovi (Bremer et Grey, 1852 [1853]) from Transbaikalia (Lepidoptera, Sphingidae) // Neue entomologische Nachrichten. Bd. 65. P. 79-88.
- Hacker H., 1998. Revision der Gattung Hadula Staudinger, 1889 (=Discestra Hampson, 1905; =Aglossastra Hampson, 1905; =Cardi-estra Boursin, 1963), Anartomorpha Alpheraky, 1892, Trichanarta Hampson, 1895, Anarta Ochsenheimer, 1816 und Carpepia Hampson, 1905 mit Beschreibung einer neuen Gattung Hadumorpha gen. n. (Lepidoptera, Noctuidae) // Esperiana. Bd. 6. S. 577-843.
- Homenko V.N., Golovushkin M.I., Kostjuk I.Ju., 1994. Jekologo-faunističeskaja struktura i dinami-ka vidovogo bogatstva pjadenic (Lepidoptera, Geometridae) zapovednika "Daur'skij" // Cheshuekrylye Zabajkal'ja. Kiev, Izd-vo In-ta zoologii NAN Ukrainy, 1994. Vyp. 2. S. 59-72.
- Kljuchko Z.F., 1994. Dopolnenie k faunističeskomu spisku sovok (Lepidoptera, Noctuidae) Daur'skogo zapovednika so svedenijami po fenologii i dinamike chislennosti // Cheshuekrylye Zabajkal'ja / Tru-dy zapovednika "Daur'skij". Vyp. 2. Kiev: Institut zoologii NAN Ukrainy. S. 41-48.
- Kljuchko Z.F., Kononenko V.S., Mikkola K., 1992. Sistematičeskij spisok sovok (Lepidoptera, Noctuidae) Daur'skogo zapovednika // Nasekomye Daurii i sopredel'nyh territorij. Sbornik nauch-nyh trudov. Vyp. 1. M.: Izd-vo CNIL ohotnich'ego hozjajstva i zapovednikov. S. 31-46.
- Kononenko, V.S., 2010. Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera). Sorø: Entomological Press. 475 pp.
- Kostjuk I.Ju., 1992. K faune pjadenic (Lepidoptera, Geometridae) jugo-vostochnogo Zabajkal'ja // Nase-komye Daurii i sopredel'nyh territorij. Sbornik nauchnyh trudov. Vyp. 1. M.: Izd-vo CNIL Gla-vohoty RF. S. 52-64.
- Kostjuk I.Ju., Budashkin Ju.I., Golovushkin M.I., 1994. Cheshuekrylye zapovednika "Daur'skij". Ki-ev, 36 s. (Prepr. / AN Ukrainy. In-t zoologii; 94.4).
- Kostjuk I.Ju., Golovushkin M.I. 1994. K izucheniju raznousyh cheshuekrylyh (Lepidoptera, Macroheterocera) Vostochnogo Zabajkal'ja // Cheshuekrylye Zabajkal'ja / Trudy zapovednika "Daur-skij". Vyp. 2. Kiev: Institut zoologii NAN Ukrainy. S. 51-57.
- Kozhanchikov V., 1923. Materialy k faune cheshuekrylyh Minusinskogo Kraja (Sibir', Enisejskaja gub.) // Ezhegodnik gosudarstvennogo muzeja im. N.M. Mart'janova v g. Minusinske. Minusinsk. T. 1. Vyp. 1. S. 2-50.
- Kurencov A.I., 1965. Zoogeografija Priamur'ja. Moskva-Leningrad: Nauka: 155 s.
- Matov A.Ju., Kononenko V.S., Sviridov A.V., 2008. Katalog cheshuekrylyh (Lepidoptera) Rossii. Sankt-Peterburg–Moskva: Tovarishhestvo nauchnyh izdanij KMK. S. 239-296, 341-347.
- Schintlmeister A., 2008. Notodontidae // Palaearctic Macrolepidoptera. Vol. 1. Stenstrup: Apollo Books. 482 p.
- Vasilenko S.V., 1999. Dopolnenie k faunističeskomu spisku pjadenic (Lepidoptera, Geometridae) Da-urskogo zapovednika // Naseko-mye Daurii i sopredel'nyh territorij. Vyp. 2. Trudy Gosudarstvennogo biosfernogo zapovednika "Daur'skij". Novosibirsk. S. 224-227.
- Yakovlev R.V., 2011. Catalogue of the family Cossidae of the Old World (Lepidoptera) // Neue entomolo-gische Nachrichten. Bd. 66. P. 1-129.
- Zolotuhin V.V., Saldaitis A., 2011. Does Hyles chivilini Eitschberger, Danner & Surholt, 1998 present a taxonomic problem (Lepidop-tera, Sphingidae) // Neue entomologische Nachrichten. Bd. 67. P. 73-78.

<sup>1</sup>Barbarich A.A., <sup>2</sup>Dubatulov V.V.

**New records of owlet moths (Lepidoptera, Noctuidae) in Amur region // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 380-382**

<sup>1</sup>Department of Biology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str., 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail:

a\_barbarich@mail.ru

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

**Key words:** *Noctuidae*, *Eudocima tyrannus*, *Catocala pirata*, *Dysmilichia gemella*, *Stenoloba jankowskii*, *Sinarella japonica*, new records, Amur region, Amurskaya Oblast

**Summary.** *Catocala pirata* and *Stenoloba jankowskii* are reported from Amurskaya Oblast for the first time; new records of *Sinarella japonica* and *Eudocima tyrannus* are made. New record of *Dysmilichia gemella*, 2 females of which have been found earlier [Barbarich, 2012], confirm the possibility for this species to breed within the southern Amurskaya Oblast.

#### References

- Barbarich A.A., 2012. New record of *Dysmilichia gemella* (Leech, 1889) in Amurskaya Oblast // Amurian zool. journal. V. 4. N. 3. P. 273, col. pl. VIII [in Russian, Engl. title and summary].
- Chistyakov Yu.A., 2003. 65. Sem. Nolidae – nolidy // Key to the insects of Russian Far East. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt 4. Vladivostok. Dal'nauka. P. 637-652 [Russian].
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2009. Noctuids (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) of the Bolshekhkhtsyrskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs) // Amurian zool. journal. V. 1. N. 2. P. 140-176, col. pl. VII-VIII [in Russian, Engl. title and summary].
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M., 2010. New records of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Bolshekhkhtsyrskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs) // Amurian zool. journal. V. 2. N. 2. P. 136-144, col. pl. III [in Russian, Engl. title and summary].
- 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 zool. journal. V. 4. N. 1. P. 32-49, col. pl. II [in Russian, Engl. title and summary].
- Graeser L., 1888. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes (Fortsetzung und Schluss) // Berliner Entomologische Zeitschrift 32 (2). P. 309-414.
- Graeser L., 1889. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. III // Berliner Entomologische Zeitschrift 33 (2). P. 251-268.
- Graeser L., 1892. Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. V // Berliner Entomologische Zeitschrift 37 (2). P. 209-234.
- Kononenko V.S., Sviridov A.V., Kluchko Z.F., 2003. 66. Sem. Noctuidae – sovki, ili nochnitsy // Key to the insects of Russian Far East. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt 4. Vladivostok. Dal'nauka. P. 11-603 [Russian].
- Kononenko V.S., 2003a. 12. Podsem. Bryophilinae // Key to the insects of Russian Far East. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt 4. Vladivostok. Dal'nauka. P. 296-303 [Russian].
- Kononenko V.S., 2003b. 14. Podsem. Amphipyriinae // Key to the insects of Russian Far East. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt 4. Vladivostok. Dal'nauka. P. 307-402 [Russian].
- Kononenko V.S., 2010. Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera). Sorø: Entomological Press. 475 pp.
- Matov A.Yu., Kononenko V.S., Sviridov A.V., 2008. Noctuidae // In: S. Yu. Sinev (ed.), Catalogue of the Lepidoptera of Russia – KMK Scientific Press Ltd., St. Petersburg – Moscow. P. 239-296.
- Mashchenko N.V., 1980. Ekologo-faunisticheskiy ocherk podgryzaiushchikh sovok Srednego Priamur'ya // Fauna i jekologija rastitel'nojadnyh i hishhnyh nasekomyh Sibiri. (Trudy Biol. In-ta SO AN SSSR, vol. 43.) Novosibirsk: Nauka. P. 189-217. [Russian]
- Sviridov A.V., 1985. Materialy k poznaniyu fauny sovok (Lepidoptera, Noctuidae) [Contribution to the knowledge of the fauna of noctuids (Lepidoptera, Noctuidae) of the northern Amur region] / In: Morfologicheskije i geograficheskie aspekty evolyutsii nasekomykh. – Moscow: MGU. P. 155-182 [Russian].
- Sviridov A.V., 2003a. 1. Podsem. Herminiinae // Key to the insects of Russian Far East. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt 4. Vladivostok. Dal'nauka. P. 34-70 [Russian].
- Sviridov A.V., 2003b. 4. Podsem. Catocalinae // Key to the insects of Russian Far East. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt 4. Vladivostok. Dal'nauka. P. 86-187 [Russian].
- Sukhareva, I.L. 1967. K faune sovok (Lepidoptera, Noctuidae) dubovo-listvennichnykh lesov Priamur'ya [On the fauna of owl moths (Lepidoptera, Noctuidae) of the oak-larch forests of Priamurie // in: Tryapitsyn V.A (ed.) Vrednye i poleznye nasekomye Dal'nego Vostoka SSSR. Trudy ZIN, vol. 41. Leningrad: Nauka. P. 73-79 [Russian].
- Staudinger O., 1892. Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphingee, Bombyces, Noctuae // Mém. lépidop., Ed. N.M.Romanoff St.-Petersbourg: M.M.Stassulévitch 6. P. 83-658, Pl. 4-14.

#### Korb S.K.

**Contribution to the nomenclature of Palearctic blue butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 383-386**

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:** blue butterflies, Lycaenidae, Palearctic, new synonyms, nomenclature

**Summary.** Several nomenclatorial errors instigated by G. Lamas (2008) in the process of replacement of some wrongly determined secondary homonyms are corrected in the present message. The results are as follows: *Lycaena aditya churkini* Charmeux et Dese, 2006, **stat. res.** = *Lycaena aditya charmesse* Lamas, 2008, **syn.n.**, *Thersamonia alpherakii zhdankoi* Churkin, 2002, **stat. res.**, = *Thersamonia alpherakii sergeii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**, *Plebeius aquilo* var. *lacustris* Freeman, 1939, **stat. res.**, = *Plebeius glandon manitoba* Lamas, 2008, **syn.n.**, *Agriades glandon manitoba* (Lamas, 2008), **comb.n.**, *Albulina tibetana* D'Abrera, 1993, **stat. res.**, = *Albulina orbitulus chaos* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**, *Vacciniina fergana rubini* Churkin, 2006, **stat.res.**, = *Vacciniina fergana nikolaii* (Lamas, 2008), **comb.n.** et **syn.n.**

#### References

- ICZN, 2012. Amendment of Articles 8, 9, 10, 21 and 78 of the International Code of Zoological Nomenclature to expand and refine methods of publication // Zootaxa. N 3450. P. 1-7.
- Korb S.K., Bol'shakov L.V., 2011. Ispravleniya ko vtoromu izdaniyu «Kataloga bulavousykh cheshuekrylykh byvshego SSSR» // Jeversmanniya. Vyp. 27-28. S. 3-6.
- Korshunov Ju.P., 1972. Katalog bulavousykh cheshuekrylykh (Lepidoptera, Rhopalocera) fauny SSSR, II // Jentomol. obozrenie. T. 51,

вып. 2. С. 352-368.

Lamas G., 2008. Twelve new species-group replacement names and further nomenclatural notes on Lycaenidae (Lepidoptera) // Zootaxa 1848: 47-56.

Layberry R.A., Hall P.W., Lafontaine J.D., 1998. The butterflies of Canada. Toronto: University of Toronto. 280 p.

Nekrutenko Ju.P., 1985. Bulavousye cheshuekrylye Kryma. Kiev: Naukova Dumka. 152 s.

Talavera G., Lukhtanov V.A., Pierce N.E., Vila R. 2012. Establishing criteria for higher-level classification using molecular data: the systematics of *Polyommatus* blue butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) // Cladistics. DOI: 10.1111/j.1096-0031.2012.00421.x. 27 p

Tutt W., 1906. A study of the generic names of the British Lycaenides and their close allies // Ent. Rec. and J. of Var. Vol. 18. P. 129-132.

van Dorp K., 2004. Molecular systematics of *Lycaena* F., 1807 (Lepidoptera: Lycaenidae) – some preliminary results // Proc. Neth. Entomol. Soc. Vol. 15. P. 65-70.

Wiemers M., Stradomsky B.V., Vodolazhsky D.I. 2010. A molecular phylogeny of *Polyommatus* s. str. and *Plebicula* based on mitochondrial COI and nuclear ITS2 sequences (Lepidoptera: Lycaenidae) // Eur. J. Ent. Vol. 107. P. 325 – 336.

Zhdanko A.B., 1983. Opredeletel' rodov golubjanok (Lepidoptera, Lycaenidae) fauny SSSR po genitalijam samcov // Jentomol. obozrenie. T. 62, Vyp. 1. S. 131-152.

Zhdanko A.B., 1993. Sistematika, biologija i rasprostranenie golubjanok roda Athamanthia Zhd. (Lepidoptera, Lycaenidae) // Jentomol. obozrenie. T. 72, vyp. 3. S. 664-674.

<sup>1</sup>Khramov B.A., <sup>2</sup>Yakovlev R.V.

**Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) of Gogland island (Leningrad region, Russia) // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 387-389**

<sup>1</sup>Prazhskaya ul. 9/2 – 13, Sankt-Peterburg, Russia. E-mail: entkhramov@mail.ru

<sup>2</sup>South-Siberian botanical garden, Altai University, pr. Lenina 63, Barnaul, 656049, Russia. E-mail: cossus\_cossus@mail.ru

**Key words:** butterflies, Lepidoptera, Papilionoidea, fauna, Gogland island, Russia

**Summary.** The presented list of Papilionoidea of Gogland Island (Leningrad Region, Russia) includes 34 species from 5 families. 12 species of Papilionoidea are newly reported from the island.

#### References

Derzhavets Yu.A., Ivanov A.I., Mironov V.G., Mistchenko V.G., Prasolov V.N., Sinev S.Yu., 1986. A list of Macrolepidoptera of Leningradskaya oblast' // Trudy VEO. T. 67. P. 186-270 (In Russian).

Glassl H., 1993. P. apollo, Seine Unterarten. Publishing by H. Glassl, Mohrendorf. 214 s.

Glazkova E.A., 1996. A brief sketch of the flora and vegetation of the island of Gogland (Gulf of Finland) // Botanical Journal. T. 81 (12). P. 75-80 (In Russian).

Glazkova E.A., 2006. Vascular plants // Gogland Island. Results of the survey of the natural complexes. A. R. Gaginskaya & G. A. Noskov (Eds). P. 15-19 (In Russian).

Gorbunov P.Y., 2001. The Butterflies of Russia: classification, genitalia, keys for identification (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). Thesis, Ekaterinburg. 320 p.

Grönblom T., Jalas I., Kaisila J., Krogerus H., Suomalainen E., 1962. Catalogus Lepidopterorum Fenniae et regionum adiacentium. I. Macrolepidoptera. Helsinki. P. 1-28.

Kaabak L.V., Tarasov E.A., Tuzov V.K., 1997. Family Papilionidae // Tuzov V.K. (ed.) Guide to the Butterflies of Russia and Adjacent Territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Pensoft, Sofia-Moscow. Vol. 1. P. 135-152.

Kaisila J., 1948. Siivekkäät apollomme. Helsinki. P. 34-44.

Kotzsch H., 1937. Eine neue Inselform vom nordischen Apollo // Entomologische Zeitschrift. Bd. 19. S. 221.

Melnitskij S.I., 2006. Insecta // Gogland Island. Results of the survey of the natural complexes. A. R. Gaginskaya & G. A. Noskov (Eds). P. 21-25 (In Russian).

Möhn E., 2005a. Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) (Papilionidae) Teil 2: Tafeln 33-50 // Bauer E., Frankenbach Th. (ed.). Butterflies of the World, Supplement 9. Goecke & Evers, Keltern. 24 p.

Möhn E., 2005b. Parnassius apollo III Text // Bauer E., Frankenbach Th. (ed.). Schmetterlinge der Erde. Tagfalter. Teil 23. Papilionidae XII. Goecke & Evers, Keltern. 33 p.

Nordström F., 1955. De Fennoskandiska Dagfjärilarnas Utbredning. Lepidoptera Diurna // Lunds Universitets Årsskrift. Avd. 2. 51. S. 1-170.

<sup>1</sup>Antonov A.I., <sup>1</sup>Babykina M.S., <sup>2</sup>Podol'sky S.A., <sup>3</sup>Stein A., <sup>1</sup>Kastrikin V.A.

**On the new and rare bird species of Zeya Reservoir // Amurian zoological journal IV(4), 2012. 390-365**

<sup>1</sup>Khingansky State Nature Reserve, Dorozhny lane, 6, Arkhara vill., Amurskaya Oblast, 676740, Russia. E-mail (corr. author): alex\_bgs@mail.ru

<sup>2</sup>Institute of Water Problems RAS, Gubkina St., 3, Moscow, 117971, Russia.

<sup>3</sup>Council on International Educational Exchange, Monteverde, Costa Rica.

**Key words:** rare birds, Zeya Reservoir, Upper Zeya plain

**Summary.** Species list of Upper Zeya plain was enriched with 8 new species of birds in 3 years of episodic observations. Far-Eastern ranges of Common greenshank and Brown hawk owl were defined more precisely. Population size of Osprey and White-tailed Seagull was estimated in 30 and 10 breeding pairs respectively. Reproductive status in the region was confirmed with chicks records for Red-breasted merganser and Little plover.

#### References

Angal't V.Z. i dr., 1977. Vlijanie vodohranilishh na formirovanie ornitologicheskikh kompleksov // VII Vsesojuz. ornitol. konf. Tez. dokl. Ch. 2. Kiev. S. 95-96.

Voronov B.A., 1985. O vstrechah i gnezdovanii nekotorykh redkikh ptic v Priamur'e // Redkie i ischezajushhie pticy Dal'nego Vostoka. Vladivostok: BPI DVNC RAN. S. 24-26.

Voronov B.A., 2000. Pticy v regional'nom osvoeniji (na primere Severnogo Priamur'ja). Vladivostok: Dal'nauka. 170 s.

Dorogostajskij V.Ch., 1915. Predvaritel'nyj otchet o poezdke v Jablonovyj hrebet, sovershennoj po porucheniju Imperatorskoj Akademii Nauk v 1914 g. // Izvestija Imperatorskoj Akademii Nauk. VI serija. No 15. S. 401-420.

- Il'jashenko V.Ju., 1982. O zhuravljah v bassejne verhnjej Zei (Amurskaja oblast') // Zhuravli Vostochnoj Azii. Vladivostok: DVNC AN SSSR. S. 100-101.
- Il'jashenko V.Ju., 1984. Vlijanie Zejskogo vodohranilishha na nazemnyh pozvonochnyh zhivotnyh gorno-taezhnyh jekosistem (na primere vostochnoj chasti hrebta Tukuringra). Diss. ... kand. biol. nauk. M. 202 s.
- Il'jashenko V.Ju., 1986. O pticah bassejna Verhnjej Zei // Rasprostranenie i biologija ptic Altaja i Dal'nego Vostoka. L.: ZIN AN SSSR. S. 77-81.
- Koblik E.A., Red'kin Ja.A., Arhipov V.Ju., 2006. Spisok ptic Rossijskoj Federacii. M.: Tovarishestvo nauchnyh izdanij KMK. 281 s.
- Kulikova O.Ja., Podol'skij S.A., 2009. Zametki k avifaune vostochnoj chasti Stanovogo hrebta (Amurskaja oblast'): osennij aspekt // Bajkal'skij zool. zhurn. No 3. S. 46-48.
- Ushakov V.A., 1978. Vidovoe raznoobrazie i chislennost' nazemnyh pozvonochnyh kak kriterij ocenki vlijanija vodohranilishha na beregovyje biogeocenozy // Strukturno-funkcional'nye osobennosti estestvennyh i iskusstvennyh biogeocenzov. Dnepropetrovsk. S. 199-200.

#### Pronkevich V.V.

**A new big mixed colony of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) and the Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 near the City of Khabarovsk // *Amurian zoological journal* IV(4), 2012. 396-397**

Institute of Water and Ecological Problems FEB RAS, Kim Yu Chen St., 65, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: vp\_tringa@mail.ru

**Key words:** Great Cormorant, *Phalacrocorax carbo*, Grey Heron, *Ardea cinerea*, colony, quantity of nests, Khabarovsk, Russian Far East

**Summary.** The data on a new big mixed colony of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) and the Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 in the Amur River Basin near the City of Khabarovsk are presented.

#### References

- Antonov A.I., Parilov M.P., 2010. Kadastr ptic Hinganskogo zapovednika i Bureinsko-Hinganskoj (Arharinskoj) nizmennosti. Habarovsk: IVJeP DVO RAN. 104 s.
- Babenko V.G., 2000. Pticy Nizhnego Priamur'ja. M.: Prometej. 725 s.
- Glushhenko Ju.N., Korobov D.V., Kal'nickaja I.N., 2003. Chislennost' i razmeshhenie kolonij okolovodnyh i vodoplavajushhij ptic na Prihankajskoj nizmennosti v 2002 g. // Zhivotnyj i rastitel'nyj mir Dal'nego Vostoka. Serija: Jekologija i sistematika zhivotnyh. Vyp. 7. Ussurijsk: UGPI. S. 54-65.
- Korobov D.V., 2008. Pticy vodno-bolotnogo kompleksa Hankajsko-Razdol'nenskoj ravniny. Diss. ... kand. biol. nauk. Ussurijsk: UGPI. 221 s.
- Lugovoj A.E., 2011. Bol'shoj baklan *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) // S.G. Priklonskij i dr. (otv. red.). Pticy Rossii i sopredel'nyh regionov. Pelikanoobraznye, Aistoobraznye, Flamingoobraznye. M.: T-vo nauchn. izdanij KMK. S. 52-82.
- Nechaev V.A., 1991. Pticy ostrova Sahalin. Vladivostok: DVO AN SSSR. 748 s.
- Pronkevich V.V. 2011. Vesennij prolet ptic v nizhnem techenii reki Ussuri v 2005 godu // Amurskij zoologicheskij zhurnal. III (1). S. 64-77.
- Pronkevich V.V., Voronov B.A., Atrohova T.A., Antonov A.L., Adnagulov Je. V., Olejnikov A.Ju., 2011. Novye dannye o redkih i maloizuchennyh pticah Habarovskogo kraja // Vestnik SVNC DVO RAN. No 3. S. 70-76.
- Stepanjan L.S., 2003. Konspekt ornitologicheskoi fauny Rossii i sopredel'nyh territorij (v granicah SSSR kak istoricheskoi oblasti). M.: IKC «Akademkniga». 808 s.

<sup>1</sup>Biserov M.F., <sup>2</sup>Antonov A.L.

**Great cormorant *Phalacrocorax carbo* (L.) and Mandarin duck *Aix galericulata* (L.) in the Bureinsky Nature Reserve // *Amurian zoological journal* IV(4), 2012. 398-400**

<sup>1</sup>Bureinsky State Nature Reserve, Zelenaya str., Chegdomyn, Khabarovskii Krai, 682030, Russia. E mail: marat-biserov@mail.ru

<sup>2</sup>Institute for Water and Ecological Problems FEB RAS, Kim Yu Chen str., 65, Khabarovsk, 680063, Russia. E-mail: Antonov@ivep.as.khb.ru

**Key words:** Great cormorant, *Phalacrocorax carbo*, Mandarin duck, *Aix galericulata*, nesting, influence, Bureinsky Reserve

**Summary:** The Great Cormorant was rare in the internal parts of Bureya plateau up to the beginning of the 21st Century, but became more common after the construction of Bureya Dam. The bird was recorded as a vagrant in the territory of Bureinsky Reserve in July and August of 2012. Mandarin duck is common nesting species in the plains and low mountains bordering upon the southern part of Bureya plateau. It has been recorded in the southern part of Reserve, but never registered at nesting. On August 21, 2012 in the southern part of the Reserve a brood of Mandarin duck was met. So, Mandarin duck is a new nesting bird species in the Bureinsky Reserve.

#### References

- Averin A.A., 2007. Pticy // Pozvonochnye zhivotnye gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Bastak». Birobidzhan: Zapovednik «Bastak». S. 24-55.
- Biserov M.F., 2003. Pticy Bureinskogo zapovednika i priliegajushhij rajonov Hingano-Bureinskogo nagor'ja // Trudy Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Bureinskij». Vyp. 2. Habarovsk: IVJeP DVO RAN. S. 56-83.
- Biserov M.F., 2007. Struktura avifauny Hingano-Bureinskogo nagor'ja // Trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Bureinskij». Vyp. 3. Habarovsk: IVJeP DVO RAN. S. 29-46.
- Biserov M.F., 2012. Materialy k vesennej migracii ptic v Bureinskom nagor'e // Trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Bureinskij». Vyp. 5. Habarovsk: DV izd-vo. S. 118-148.
- Kolbin V.A., 2008. Ornitogeograficheskij obzor naselenija ptic Komsomol'skogo i Norskogo zapovednikov // Sbornik statej k 10-letiju Norskogo zapovednika. Blagoveshhensk-Fevral'sk: OAO «PKI – Zeja». S. 92-133.
- Kolbin V.A., Babenko V.G., Bachurin G.N., 1994. Pticy // Pozvonochnye zhivotnye Komsomol'skogo zapovednika. Flora i fauna zapovednikov. Vyp. 57. M.: Nauka. S. 13-41.
- Voronov B.A., 2000. Pticy v regionah novogo osvoenija (na primere Severnogo Priamur'ja). Vladivostok: Dal'nauka. 168 s.
- Kistjakovskij A.B., Smogorzhevskij L.A., 1964. O granice kitajskogo ornitofaunisticheskogo kompleksa na reke Bureja // Nauchnye doklady Vysshej shkoly. Biol. nauki. No 3. M. S. 26-29.
- Smogorzhevskij L.A., 1966. O granice kitajskogo ornitofaunisticheskogo kompleksa v bassejne r. Selemdzha // Nauchnye doklady Vysshej shkoly. Biol. nauki. No 2. M. S. 28-31.

**Pronkevich V.V., Antonov A.L., Oleinikov A.Yu., Tkachenko K.N.**

**A new colony of Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 in the Middle Amur // *Amurian zoological journal* IV(4), 2012. 401-402**

Institute of Water and Ecological Problems FEB RAS, Kim Yu Chen St., 65, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: [vp\\_tringa@mail.ru](mailto:vp_tringa@mail.ru)

**Key words:** Grey Heron, *Ardea cinerea*, nesting colony, Middle Amur

**Summary.** A new colony of the Grey Heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 was found in the Middle Amur near the City of Birobidzhan (N 48,84611, E 132,90639). 298 nests were recorded in the colony in 2010 and 267 nests in 2011, with 1 to 5 chicks per nest. The largest number of chicks was registered in the centre of colony, and the marginal nests had 1-2 chicks. The colony site is affected by fires; brown bear is recorded as one of predators.

#### References

- Antonov A.I., Parilov M.P., 2010. Kadastr ptic Hinganskogo zapovednika i Bureinsko-Hinganskoj (Arharinskoj) nizmennosti. Habarovsk: IVJeP DVO RAN. 104 s.
- Glushhenko Ju.N., Korobov D.V., Kal'nickaja I.N., 2003. Chislennost' i razmeshhenie kolonij okolovodnyh i vodoplavajushhih ptic na Prihankajskoj nizmennosti v 2002 g. // Zhivotnyj i rastitel'nyj mir Dal'nego Vostoka. Serija: Jekologija i sistematika zhivotnyh. Vyp. 7. Ussurijsk: UGPI. S. 54-65.
- Korobov D.V., 2008. Pticy vodno-bolotnogo kompleksa Hankajsko-Razdol'nenskoj ravniny. Diss. ... kand. biol. nauk. Ussurijsk: UGPI. 221 s.
- Rosljakov G.E., 1980. Vodoplavajushhie i okolovodnye pticy Nizhnego Priamur'ja i ih uchastie v cirkuljacii arbo- i miksovirusov. Diss. ... kand. biol. nauk. Habarovsk: HNIIJeM. 178 s.
- Zadorozhnev M.I., 1982. Biologija i hozjajstvennoe znachenie seroj capli v Priamur'e. Avtoref. diss. ... kand. biol. nauk. M.: VNIIOF MSH SSSR. 21 s.

#### Vyatkin P.S.

**Dynamics of the Koryak population of elk (*Alces alces* Linnaeus, 1758) // *Amurian zoological journal* IV(4), 2012. 403-410**

Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Rybakov prospect, 19a, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia, 683000. E-mail: [ps.vyatkin@mail.ru](mailto:ps.vyatkin@mail.ru)

**Key words:** elk, *Alces alces buturlini*, Kamchatka, distribution, population structure, factors of population dynamics

**Summary.** Data of the long-term study of the structure and size of elk population in the territory of Koryak Okrug (Kamchatka, Russia) are given. The population size during 1967-2011 years varied from 200 to 4.000 individuals. Intensive growth was observed up to and including 1991, and decline was recorded in subsequent years along with the changes in density, age/sex structure, and fertility. The dynamics of elk population in Koryak Okrug is determined by its situation at the north-east edge of the range, under conditions of food deficit, severe climate, excessive hunting (poaching), and predation, mostly by bears and wolves. The hazard of extinction is somewhat reduced by migrations of elks from adjacent areas.

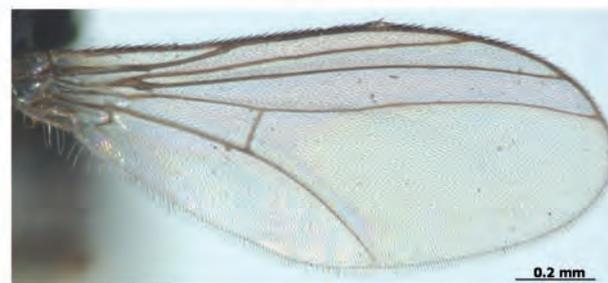
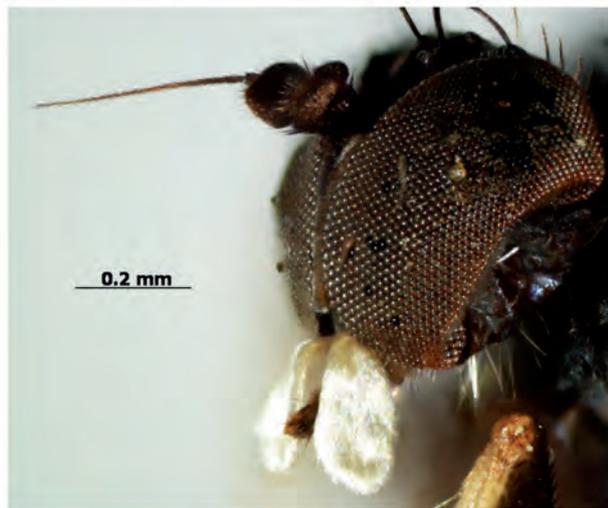
#### References

- Baskin L.M., 1968. Rasprostranenie nekotoryh mlekopitajushhih na Kamchatskom pereshejke // Nauchnye doklady Vysšej shkoly. Biologicheskie nauki. No 1(46). S. 3-8.
- Baskin L.M., 1986. Strategija dobychi // Biologija i ispol'zovanie losja: Obzor issledovanij. M.: Nauka. S. 116-123.
- Bazhenov V.S., 1946. Zametki o nekotoryh mlekopitajushhih bassejna r. Penzhina // BJul. MOIP. Otd. biol. T. 51, vyp. 4-5. S. 91-101.
- Chernjavskij F.B., 1974. Osnovnye jekologicheskie i jetologicheskie faktory, opredelajushhie strukturu i dinamiku arealov dikih kopytnyh (Artiodactyla) na krajnem severo-vostoke Sibiri // Teriologija. T. 2. S. 106-111.
- Chernjavskij F.B., 1984. Mlekopitajushhie krajnego severo-vostoka Sibiri. M.: Nauka. 388 s.
- Chernjavskij F.B., Domnich V.I., 1981. Dannye po jekologii losja (*Alces alces* L.) na severo-vostoke Sibiri // Jekologija mlekopitajushhih Severo-Vostochnoj Sibiri. M.: Nauka. S. 97-114.
- Ditmar K., 1901. Poezdka i prebyvanie na Kamchatke v 1851-1855 gg. ch.1 // Istoricheskie stat'i po putevym dnevnikam. S-Pb. 765 s.
- Fil' V.I., 1975. Penzhinskij los' // Ohta i ohotnich'e hozjajstvo. No 3. S. 98-101.
- Fil' V.I., Dem'janjuk V.P., 1972. Rasprostranenie i chislennost' losja v Kamchatskoj oblasti // Sb. NTI VNIIOZ. Kirov. No 51. S. 32-36.
- Portenko L.A., 1941. Rasprostranenie, obraz zhizni i promysel mlekopitajushhih Anadyrskogo kraja // fauna Anadyrskogo kraja. Ch.III. Mlekopitajushhie. Tr. In-ta poljarn. zemled., zhivotn. i prom. hoz. L. Vyp. 4. S. 5-93.
- Vershinin A.A., 1972. Rasprostranenie i chislennost' dikih kopytnyh v Kamchatskoj oblasti // Ohotovedenie. M.: Lesn. prom.- st'. S. 109-127.
- Vyatkin P.S., 2010. Sostojanie korjakskoj populjacji losja // Ohrana i racional'noe ispol'zovanie zhivotnyh i rastitel'nyh resursov. Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvjashhjonnoj 60-letiju fakul'teta ohotovedenija im. V.N. Skalona, 27-30 maja 2010 g. Irkutsk. S. 351-355.
- Vyatkin P.S., Ostanin M.A., 1993. Sovremennoe sostojanie dikih kopytnyh Kamchatskoj oblasti // Fauna i jekologija promyslovyh zverej Severo-vostoka Sibiri. Vladivostok: Dal'nauka. S. 15-21.
- Zheleznov N.K., 1982. Rasprostranenie i biologicheskoe razmeshhenie losja na Chukotke // BjuLL. MOIP. Otd. biol. T.87, vyp. 2. S.14-19.

**ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЦЫ**

**COLOR PLATES**

COLOR PLATE I



ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА I



1

2

4

3

1 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., male habitus; 2 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., male head; 3 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., male wing; 4 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., male hind leg.

1 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., внешний вид самца; 2 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., голова самца; 3 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., крыло самца; 4 – *Chrysotus chukotkensis* Grichanov, sp. n., задняя нога самца.

COLOR PLATE II



ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА II

*Adoretosoma atritarse dalatmontis* ssp. n., общий вид: 1 – самец, голотип; 2 – самка, аллотип. Масштаб: 5 мм.

*Adoretosoma atritarse dalatmontis* ssp. n., general view: 1 – male, holotype; 2 – female, allotype. Scale bar: 5 mm.

COLOR PLATE III

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА III



1



2



3



4



5



6



7



8



9

1 – *Coleothrix obscuriella*; 2 – *Etielloides curvella*; 3 – *Pima boisduvaliella*; 4 – *Ortholepis atratella*; 5 – *Furcata hollandella*; 6 – *Acropentias aurea*; 7 – *Pyrausta pullatalis*; 8 – *Syllepte fuscoinvalidalis*; 9 – *Udea proximalis*

COLOR PLATE IV

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА IV



1



3



2

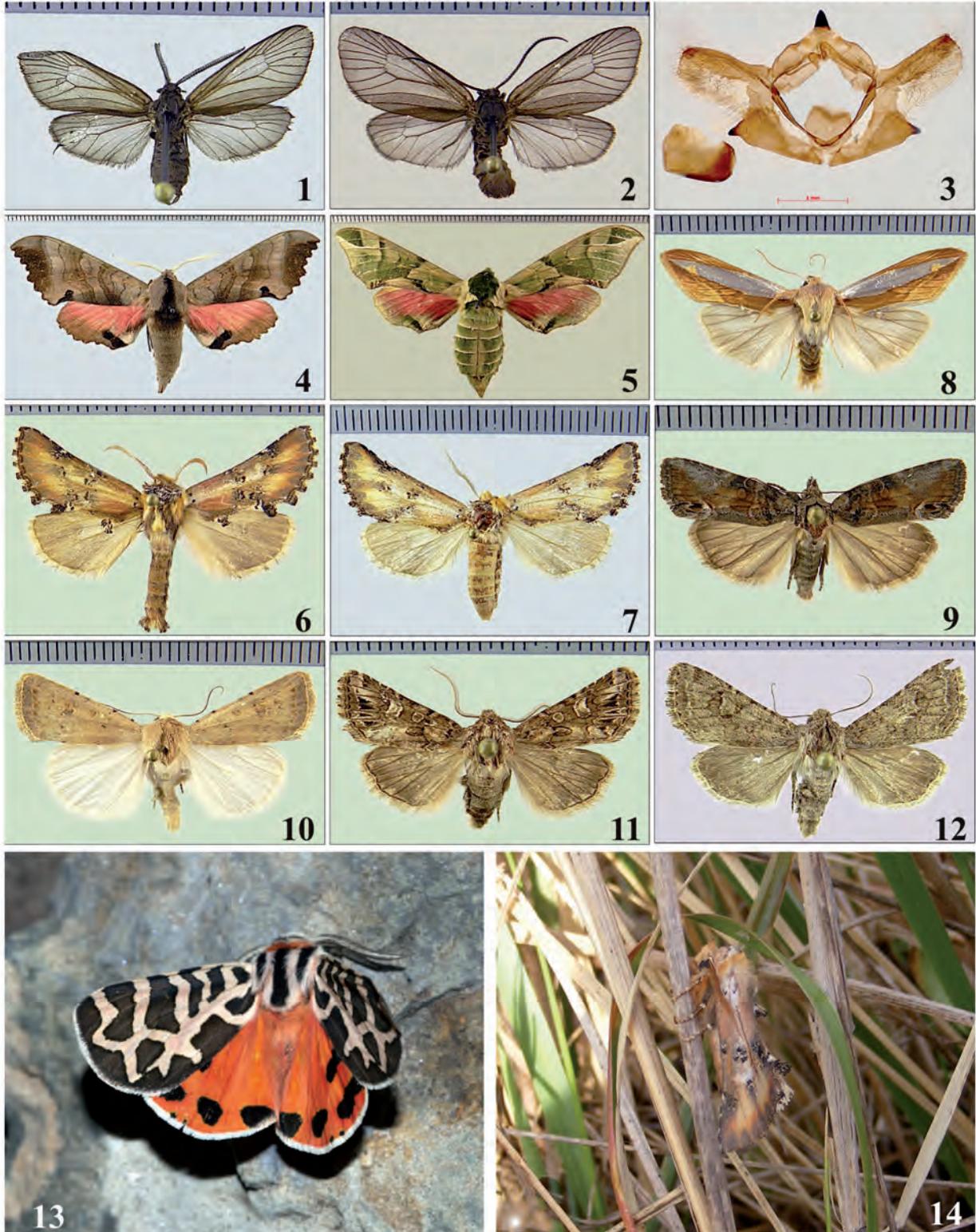


4

Места сбора чешуекрылых в Даурском заповеднике: 1 – кордон Тэли, 5 июля 2011 г.; 2 – степь в окрестностях кордона Тэли, 1 июля 2011 г.; 3 – светоловушка на северном склоне горы Тэли, 4 июля 2011 г.; 4 – вершина горы Тэли, 4 июля 2011 г.

COLOR PLATE V

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА V



1-3 – *Illiberis pruni* Dyar, 1905, самец (1), самка (2) и гениталии самца (3); 4 – *Marumba gaschkewitschii* (Bremer et Grey, 1852) – бражник Гашкевича, самец; 5 – *Callambulyx tatarinovii* (Bremer et Grey, 1852) – бражник Татаринова, самка; 6-7 – *Pterotes eugenia* (Staudinger, 1896) – хохлатка Евгения, самец (6) и самка (7); 8 – *Cucullia biradiata* W. Kozhantschikov, 1925, самец; 9 – *Bryophila raptricula* ([Denis et Schiffermüller], 1775), самец; 10 – *Platyperigea albina* (Eversmann, 1848), самец; 11-12 – *Saragossa incerta* (Staudinger, 1896), самец (11), самка (12), кордон Тэли; 13 – *Centrarctia mongolica* (Alpheraky, 1888) – монгольская медведица, самец, Приаргунский район, окрестности села Кути, фото О. Корсуна; 14 – *Pterotes eugenia* (Staudinger, 1896) – хохлатка Евгения, самец в природе

COLOR PLATE VI

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА VI



1  
2  
1 – *Eudocima tyrannus* (Guenée, 1852),  
окрестности села Васильевка; 2 – *Catocala  
pirata* (Herz, 1904), окрестности  
Благовещенска

COLOR PLATE VII

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА VII



1

2

1 – фрагмент колонии; 2 – птенцы  
большого баклана и серой цапли  
1 – part of the nesting colony; 2 –  
nestlings of the Grey Heron and the  
Great Cormorant

COLOR PLATE VIII

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА VIII



1 – общий вид релки с колонией серой цапли; 2 – фрагмент колонии серой цапли; 3 – гнезда серой цапли;  
4 – птенец серой цапли в упавшем гнезде

1 – an isolated birch-aspen forest with Grey heron nesting colony (westward view); 2 – part of Grey heron nesting colony; 3 – nests of Grey heron; 4 – Grey heron nestling in the fallen nest

## АМУРСКИЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

«Амурский зоологический журнал» – рецензируемое научное издание – публикует статьи, посвященные актуальным вопросам зоологии. К публикации принимаются оригинальные статьи, ранее нигде не публиковавшиеся.

Принимаются статьи объемом до 25 страниц, оформленных по изложенным ниже правилам, на русском или английском языке. По согласованию с редакцией возможен выпуск авторских номеров при финансовом участии автора.

Работы принимаются в течение всего года, журнал выходит 4 раза в год. Статьи проходят обязательное анонимное рецензирование; текст рецензии высылается автору по запросу. В случае отрицательной рецензии статья не принимается к публикации, при наличии замечаний возвращается автору на доработку.

### ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Статьи предоставляются в электронном варианте по электронной почте на адрес *streltsov@mail.ru* или на CD по адресу: Стрельцову Александру Николаевичу, кафедра биологии БГПУ, ул. Ленина, 104, г. Благовещенск Амурской области, Россия, 675000.

2. Диск должен содержать файл статьи с названием, которое соответствует фамилии автора (первого из авторов) и иллюстративные материалы, пронумерованные согласно упоминанию их в тексте. Диск должен быть проверен на возможность считывания информации и содержать только файлы, относящиеся к статье.

3. Тексты должны быть набраны с использованием текстового редактора Microsoft Word 97 или более поздних версий этого редактора. Текст статьи должен быть оформлен следующим образом:

- 1) название статьи на русском (английском) языке;
- 2) инициалы и фамилия автора(ов);
- 3) инициалы, фамилия автора(ов) и заглавие статьи на английском (русском) языке в квадратных скобках;
- 4) место работы и служебный адрес автора(ов) на русском и английском языках, адрес электронной почты;
- 5) ключевые слова на русском и английском языках – до 15 слов;
- 6) реферат статьи (до 10 предложений) на русском языке;
- 7) краткое содержание (Summary) статьи (до 10 предложений) на английском языке;
- 8) текст статьи, набранный через 1 интервал шрифтом Times New Roman, 10 кегль, формат бумаги – А4, все поля кроме

нижнего по 2 см, нижнее – 2,5 см;

- 9) список литературы, оформленный в соответствии с примерами (п. 7).

Для иностранных авторов перевод необходимых элементов статьи на русский язык осуществляет редакция. Возможна публикация дополнительного резюме на национальном языке автора, которое предоставляется автором и печатается в его редакции.

4. Даты в тексте указываются арабскими цифрами в формате дд.мм.гггг (например: 29.08.2008); самцы и самки обозначаются символами ♂ и ♀; используются только общепринятые сокращения. Латинские названия таксонов видовой и родовой групп выделяются курсивом. При первом упоминании вида обязательно указывается его автор и год описания.

5. Принимаются к публикации черно-белые рисунки, карты, схемы, графики, диаграммы размером до 12х16 см в формате *.tif*, *.jpg* или *.bmp*, векторные или растровые, сканированные с минимальным разрешением 600 dpi. Все графические элементы статьи должны быть отличного качества и в полностью готовом для публикации виде. В тексте они обозначаются как «рис.» и нумеруются по порядку их упоминания в тексте. Отдельные части рисунка обозначаются строчными буквами. Подписи к рисункам даются на русском и английском языках и должны быть вынесены на отдельную страницу.

Имеется возможность публикации цветных иллюстраций.

Черно-белые фотографии и фотографии микропрепаратов публикуются на условиях цветной печати и должны быть вынесены на отдельную страницу. Минимальное разрешение для фотографий – 300 dpi.

6. Ссылки на литературу оформляются квадратными скобками. Ссылки на работы двух авторов приводятся в следующем виде: [Иванов, Петров, 2000] или [Smith, Brown, 2000], а на работы более чем двух авторов: [Сидоров и др., 2000] или [Smith et al., 2000].

7. Список литературы составляется в алфавитном порядке. Пример оформления списка:

Гришина Л.Г., 1978. Эколого-фаунистическая характеристика панцирных клещей Северного и Центрального Алтая // Г.С. Золотаренко (отв. ред.): Членистоногие Сибири (серия Труды АН СССР, Сиб. отд-ние, Биол. ин-т). Вып. 34. Новосибирск: Наука, СО. С. 6-31.

Малышев Л.И., 1965. Высокогорная флора Восточного Саяна. М.-Л.: Наука. 368 с.

Штанчаева У.Я., Нетужилин И.А., 2003. Обзор мировой фауны оribатид семейства Scutoverticidae (Acari, Oribatida) с описанием новых видов // Зоол. ж. Т. 82. № 7. С. 781-803.

Fixsen I.H., 1849. Lepidopteren-Verzeichniss der Umgegend von St.-Petersburg. Moskau. 40 s.

Goloseva L.D., Karppinen E., Krivolutsky D.A., 1983. List of Oribatid mites (Acarina, Oribatei) of the Northern Palaearctic region. II. Siberia and Far East // Acta Ent. Fennica. Vol. 43. P. 1-14.

Аббревиатуры названий журналов даются в строгом соответствии с «Мировым списком научной периодики» (World List of Scientific Periodicals).

8. В конце статьи через 2 строки от текста в круглых скобках указываются фамилия, имя, отчество (полностью) автора(ов), ученая степень, звание, должность, телефон домашний и рабочий с кодом населенного пункта, электронный адрес. Эти сведения не публикуются, а используются редакцией для работы с авторами.

9. Текст статьи должен быть тщательно выверен автором(и). Гранки авторам не предоставляются. Редакция сохраняет за собой право осуществлять научное редактирование текста статьи, не изменяющее его содержания.

10. Авторам статей бесплатно предоставляется 1 экземпляр журнала и электронный вариант статьи в формате *.pdf*. Оттиски не предоставляются.

11. К публикации не принимаются статьи, оформленные не по правилам. Все материалы не возвращаются.

## AMURIAN ZOOLOGICAL JOURNAL

The **Amurian Zoological Journal** (AZJ) is a periodical peer-reviewed scientific edition, which publishes original papers dealing with animal faunistics, systematics, ecology and behaviour.

Manuscripts should be written in Russian or English, up to 25 pages prepared according to the below written instructions. All submitted papers will be examined by Editorial Board and/or by external Referee.

### INSTRUCTIONS TO AUTHORS

1. Manuscripts submitted in electronic form, either attached to an e-mail sent to the editor: *streltsov@mail.ru* or on the CD sent by mail at the address: Alexandr N. Streltsov, Department of zoology BSPU, Lenina str. 104, Blagoveshchensk, Amurskaya Oblast, Russia, 675000.

2. Attachment or CD should contain a text file titled by the surname of author/corresponding author and (if needed) graphic files titled by numbers according to their order in the paper body.

3. Text format should be Microsoft Word 97 or later versions. A paper's content should be arranged as follows:

- 1) Title in Russian (or English if the paper is written in English).
- 2) Initials and surname of author(s) in Russian (English).
- 3) Author(s) surname and initials and title in English (Russian) in brackets.
- 4) Author(s)' postal address in Russian and English, e-mail address.
- 5) Key words – maximum 15 words

5) Summary (Резюме) in Russian (maximum 200 words).

6) Summary (maximum 200 words) in English.

7) Text, arranged by the following parameters: font Times New Roman, size 10, page A4, head and marginal edges 2 cm, bottom edge 2.5 cm.

8) References, arranged according to example (item 7).

All necessary translations into Russian for foreign authors will be done by editors if necessary. Author can also provide a summary in national language other than Russian or English; it will be published in author's wording.

4. Dates should be given as dd.mm.yyyy (e.g. 29.08.2008); only standard abbreviations are used; males and females in collection data lists denoted with symbols ♂ and ♀. Latin names of species and genera are in italics; the authority and year of description of species should be given on the first occasion of its mention.

5. Line drawings should be prepared in *tif*, *jpg* or *bmp* format, scanned at a minimum resolution 600 dpi with maximum size 12□. References in the text should be given in brackets as follows: 'Smith [2000] says that...', [Smith, Brown, 2000], if more than two authors [Smith et al., 2000], [Smith, 2000; Brown, 2005].

6. References to the sources cited in text should be listed at the end of the paper in alphabetical order, first in Cyrillic and then in Latin alphabet, as in the following example:

Гришина Л.Г., 1978. Эколого-фаунистическая характеристика панцирных клещей Северного и Центрального Алтая // Г.С. Золотаренко (отв. ред.): Членистоногие Сибири (серия Труды АН СССР, Сиб. отд-ние, Биол. ин-т). Вып. 34. Новосибирск: Наука, СО. С. 6-31.

Мальшев Л.И., 1965. Высокогорная флора Восточного Саяна. М.-Л.: Наука. 368 с.

Штанчаева У.Я., Нетужилин И.А., 2003. Обзор мировой фауны оribатид семейства Scutoverticidae (Acari, Oribatida) с описанием новых видов // Зоол. ж. Т. 82. № 7. С. 781-803.

Fixsen I.H., 1849. Lepidopteren-Verzeichniss der Umgegend von St.-Petersburg. Moskau. 40 s.

Goloseva L.D., Karppinen E., Krivolutsky D.A., 1983. List of Oribatid mites (Acarina, Oribatei) of the Northern Palaearctic region. II. Siberia and Far East // Acta Ent. Fennica. Vol. 43. P. 1-14.

The abbreviations of the titles of journals should be strictly in accordance with the World List of Scientific Periodicals.

7. In the end of paper after two lines from the text author(s) should denote full name, scientific degree, actual job, contact phone numbers, contact e-mail address. This information will not be published, but used by editor for working with authors.

8. Text should be carefully checked by author(s). Proofs are not provided. The editors reserve the right to adjust the style to certain standards of uniformity.

9. There is no page charge, and formal reprints are not provided. Each author will receive an issue of journal and a PDF file of the paper after publication.

10. Manuscripts not prepared according to these instructions will not be accepted. All submitted materials are not returned.

ISSN 1999-4079



9 771999 407286 >