

АЗЖ

Амурский зоологический журнал

Amurian zoological journal

*Том VI. № 4.
Декабрь 2014*

*Vol. VI. № 4.
December 2014*



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

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

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

Dr. Yuri N. Glushchenko
Dr. Sc. Vladimir V. Dubatolov
Dr. Sc. Junichi Kojima
Dr. Oleg E. Kosterin
Dr. Sc. Andrei A. Legalov
Dr. Sc. Arkadiy S. Lelej
Dr. Elena I. Malikova
Dr. Sc. Vladimir A. Nesterenko
Dr. Sc. Margarita G. Ponomarenko
Dr. Larisa A. Prozorova
Dr. Sc. Nikolai A. Rjabinin
Dr. Sc. Michael G. Sergeev
Dr. Sc. Sergei Yu. Sinev
Dr. Sc. Vadim V. Takhteev
Dr. Sc. Igor V. Fefelov
Dr. Sc. Alexei V. Chernyshev
Dr. Yuri A. Tschistjakov
Dr. Alexandr N. Streltsov (exec. editor)

РЕЦЕНЗЕНТ

д.б.н. А. В. Баркалов

REFEREE

Dr. Sc. Anatoliy V. Barkalov

Перечень номенклатурных актов, опубликованных в журнале List of nomenclature acts published in the journal

INSECTA, COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: MELOLONTHINAE

Tiamidema Prokofiev, gen. nov.

Tiamidema kabakovi, sp. nov.

Фото на обложке: Сибирская лягушка *Rana amurensis*, взрослая самка, долина р. Ниман. Автор фото: Е. А. Медведева.

Cover photograph: Siberian frog *Rana amurensis*, adult female, Niman River valley. Photo by E. A. Medvedeva

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.И. Маликова

Макет и оформление – А.Н. Стрельцов

Отпечатано в типографии БГПУ:
675000, г. Благовещенск, ул. Ленина, 104
Подписано к печати 30.12. 2014 г.
Published at 30.12. 2014

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

Формат бумаги 60x84/8

Бумага тип. № 1

Тираж 300 экз.

Уч.-изд. л. 9,75

Заказ № 3158

СОДЕРЖАНИЕ

Прозорова Л.А., Богатов В.В. Первая находка слизня-вселенца <i>Deroceras Reticulatum</i> (Müller, 1774) (Gastropoda: Agriolimacidae) на Шантарских островах (Охотское море)	348
Тузовский П.В. Морфология дейтонимфы водяного клеща <i>Piona stjördalensis</i> (Thor, 1897) (Acari, Hydrachnidia, Pionidae)	350
Тузовский П.В. К систематике водяного клеща <i>Piona recurva</i> Lundblad, 1920 (Acari: Hydrachnidia, Pionidae)	352
Гильденков М.Ю. Новые данные о фауне <i>Carpelimus</i> Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) Японии	357
Прокофьев А.М. Новый род Pachydemini из Вьетнама (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae)	365
Негробов О.П., Кумазава Т., Таго Т., Маслова О.О. Новые сведения по роду <i>Dolichopus</i> Latreille, 1796 (Dolichopodidae, Diptera) в Японии	369
Пономаренко М.Г. Новые находки выемчатокрылых молей (Lepidoptera: Gelechiidae) на Дальнем Востоке России	372
Князев С.А., Синева С.Ю., Дубатов В.В., Устюжанин П.Я. Огневкообразные чешуекрылые (Lepidoptera, Pyraloidea) Омской области	375
Стрельцов А.Н. Новые находки огневков (Lepidoptera: Pyraloidea) Амурской области	398
Миронов В.Г. К фауне чешуекрылых (Macrolepidoptera) севера Валдайской возвышенности	400
Аднагулов Э.В., Медведева Е.А. Новые данные о вертикальном распространении сибирской лягушки <i>Rana amurensis</i> Boulenger, 1886 (Amphibia: Anura: Ranidae) в Приамурье.	416
Мельников Ю.И., Гагина-Скалон Т.Н. Изменения в фауне птиц озера Байкал на протяжении XX и начала XXI столетий	418
Фефелов И.В. Гнездование сороки <i>Pica pica</i> (L., 1758) в населенных пунктах Иркутской области.	447
Рефераты и списки цитируемой литературы.	450
Цветные таблицы	461

CONTENTS

Prozorova L.A., Bogatov V.V. First find of invasive slug <i>Deroceras reticulatum</i> (Müller, 1774) (Gastropoda: Agriolimacidae) on the Shantar Islands (Okhotsk Sea)	348
Tuzovskij P.V. Deutonymphal morphology of the water mite <i>Piona stjördalensis</i> (Thor, 1897) (Acari, Hydrachnidia, Pionidae).	350
Tuzovskij P.V. On the systematics of the water mite <i>Piona recurva</i> Lundblad, 1920 (Acari: Hydrachnidia, Pionidae)	352
Gildenkov M.Yu. New data on the Japanese fauna of <i>Carpelimus</i> Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae)	357
Prokofiev A.M. A new genus of Pachydemini from Viet Nam (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae).	365
Negrobov O.P., Kumazawa T., Tago T., Maslova O.O. New data on the Genus <i>Dolichopus</i> Latreille, 1796 (Dolichopodidae, Diptera) from Japan	369
Ponomarenko M.G. New records of gelechiid moths (Lepidoptera: Gelechiidae) in the Far East of Russia	372
Knyazev S.A., Sinev S.Yu., Dubatolov V.V., Ustjuzhanin P.Ya. Pyraloid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of Omsk Province.	375
Streltsov A.N. New records of pyralid moths (Lepidoptera: Pyraloidea) from Amurskaya Oblast.	398
Mironov V.G. To the fauna of moths (Macrolepidoptera) of the north of Valdai Hills	400
Adnagulov E.V., Medvedeva E.A. New data on the elevation range of the Siberian Frog <i>Rana amurensis</i> Boulenger, 1886 (Amphibia: Anura: Ranidae) in Priamurye	416
Mel'nikov Yu.I., Gagina-Scalon T.N. Changes in bird fauna of Lake Baikal throughout the XX and the beginning of XXI centuries	418
Fefelov I.V. Nesting of Common Magpie in settlements in Irkutsk Province	447
Abstracts and references	450
Color plates	461

ПЕРВАЯ НАХОДКА СЛИЗНЯ-ВСЕЛЕНЦА *DEROCERAS RETICULATUM* (MÜLLER, 1774)
(GASTROPODA: AGRIOLIMACIDAE) НА ШАНТАРСКИХ ОСТРОВАХ (ОХОТСКОЕ МОРЕ)

Л.А. Прозорова, В.В. Богатов

[Prozorova L.A., Bogatov V.V. First find of invasive slug *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) (Gastropoda: Agriolimacidae) on the Shantar Islands (Okhotsk Sea)]

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100 лет Владивостоку, 159, 690022, Россия. E-mail: lprozorova@mail.ru
Institute of Biology and Soil science FEB RAS, 100 let Vladivostoku av., 159, Vladivostok, 690022, Russia. E-mail: lprozorova@mail.ru

Ключевые слова: *Deroceras reticulatum*, сетчатый слизень, инвазивный, чужеродный вид, Шантарские острова
Key words: *Deroceras reticulatum*, gray field slug, invasive, alien species, Shantar Islands

Резюме. Чужеродный вид наземных слизней *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) впервые отмечен на Шантарских островах. Это второе местонахождение данного вида на Дальнем Востоке России. Ранее сетчатый слизень был известен лишь на побережье Тауйской губы Охотского моря. Приводятся сведения по общему распространению данного вида и о возможных путях его проникновения на Шантары.

Summary. Alien terrestrial slug *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) is first recorded on the Shantar Islands. This is the second location of the species on the Russian Far East. Earlier gray field slug was known on coast of Taui Bay of Okhotsk Sea. Data on total distribution of the species and possible way of invasion are presented.

Сетчатый слизень *Deroceras* (*Agriolimax*) *reticulatum* (Müller, 1774) к настоящему времени стал одним из наиболее широко распространенных видов наземных моллюсков. Не менее двух веков назад он вселился из своих исконных мест обитания в Северной и Западной Европе в Восточную Европу и Северную Америку, позже был занесен на Кавказ, Урал, в Казахстан, Среднюю и Центральную Азию, Северную Африку, Тасманию, Новую Зеландию [Лихарев, 1965; Лихарев, Виктор, 1980], Южную Америку (Перу и Бразилия) [Лихарев, Виктор, 1980; Agulo-Padron, Lenhard, 2010], Сибирь и север Дальнего Востока [Прозорова, 2010], Корею [Lee et Min, 2002; Noseworthy et al., 2007], Японию [Kuroda, 1963], а также на многие острова Пацифики и Атлантики. В результате к настоящему времени наблюдается практически всеевропейское распространение этого исходно западно-палеарктического вида в зонах умеренного и субтропического климата [Roth, Sadekhian, 2006].

В азиатской части России этот вид отмечен в междуречье Обь – Иртыш и на равнинных территориях правобережья Оби, где встречается как в антропогенных, так и в природных биотопах [Удалой, 2004]. На восток по юго-западу Сибири сетчатый слизень доходит, по крайней мере, до Новосибирска. В просмотренных нами сборах слизней, сделанных Д.И. Берманом (Институт биологических проблем севера, Магадан) в окрестностях Томска в 2009-2010 гг., вид не обнаружен. Отсутствовал он также в обследованных нами районах Тувы, Монголии, Иркутской области, Бурятии, Амурской области, Еврейской Автономной области, Приморского края, Сахалина, Камчатки

и Курильских островов. Вероятно, основным препятствием продвижения сетчатого слизня с юго-запада Сибири на север и восток является граница вечной мерзлоты.

Недавно был установлен факт заноса сетчатого слизня на Дальний Восток России в его северную половину на побережье Тауйской губы в окрестности г. Магадан и пос. Нюкля [Берман и др., 2010; Прозорова, 2010]. Наиболее вероятно, что слизень попал сюда на судах с морскими грузоперевозками, поскольку в бухте Нагаева расположен порт, через который осуществляется снабжение продовольствием Магаданской области, а в районе Нюкли в советское время располагался крупный комбинат по переработке рыбы. Инвазирование, скорее всего, произошло в начале активного освоения региона в 1930-х гг., а затем регулярно повторялось. То, что ареал сетчатого слизня так и не вышел за пределы указанных пунктов, объясняется коротким безморозным периодом на территории Магаданской области [Берман и др., 2011] и вечно-мерзлотными почвами.

Новая находка данного вида также была сделана в северной половине Дальнего Востока на побережье Охотского моря, но не материковом, а островном. В августе 2010 г. на научно-исследовательском судне ДВО РАН «Профессор Гагаринский» было произведено фаунистическое обследование наземных и пресноводных биотопов в районе юго-восточного сектора Охотского моря. Сборы моллюсков проводились на о-вах Феклистова, Большом и Малом Шантарах, а также на континенте вдоль побережья Ульбанского залива и залива Александры. Среди наземных слизней в сборах преобладали наиболее приспособленные к суровым климатическим усло-

виям Охотоморья мелкие слизни *Deroceras laeve* (Müller, 1774) длиной около 1 см. Однако вблизи северной оконечности о-ва Большой Шантар в районе мыса Мраморный (недалеко от мыса Северный) обнаружен несколько более крупный *D. reticulatum*, имеющий характерную неравномерно-сетчатую грязновато-кремовую или желто-серую окраску (цвет. таб. I: 1). Как и магаданские экземпляры, шантарские гораздо мельче особей из европейских популяций, обитающих на той же широте и вырастающих в длину более 2 см, и, подобно магаданским, характеризуются редким мозаичным распространением. На побережье Тауйской губы сетчатый слизень обитает на приморских склонах исключительно южной экспозиции [Берман и др., 2011]. На Большом Шантаре этот вид найден на юго-западном склоне общей долины двух небольших рек Большой и Малый Омокой вблизи их впадения в море (цвет. таб. I: 2). Такая экспозиция места обитания наиболее защищает моллюсков от сильных восточных ветров с Охотского моря (цвет. таб. I: 2), о чем свидетельствует развитая на этой стороне долины богатая луговая растительность с преобладанием цветковых видов (цвет. таб. I: 3).

Рассматривая возможный источник и время инвазивного освоения островов данным видом, необходимо привести сведения по истории освоения территории. В настоящее время острова почти необитаемы и мало посещаемы рыбаками и туристами. После ликвидации поселка Большой Шантар в 1966 г., людей переселили на материк, а позже был упразднен и маяк на мысу Северный. В результате на самом большом острове постоянно присутствуют лишь дежурный на метеостанции в устье рек Якшина и Амуки. В связи с этим, занос сетчатого слизня вряд ли мог состояться последние 50 лет.

Известно, что еще 150 лет назад в районе Шантарских островов в изобилии водились киты и ластоногие, и процветал незаконный китобойный промысел. Здесь одновременно могли находиться 250 иностранных судов, которые убивали по 50 китов в день [Линдгольм, 1888]. До середины 19-го века добычей китов занималась и Российско-американская компания, основанная в 1799 году, в 30-50-х гг. 19-го века на Шантарах существовали многочисленные поселения международных китобоев-браконьеров США, Швеции, Англии, Норвегии, Дании, Германии и др. На о-ве Большой Шантар до сих пор сохранились остатки жиротопного завода, эксплуатируемого американцами до начала 20-го века. Приведенные факты указывают на высокую вероятность инвазивного освоения Шантар сетчатым слизнем в 19-ом веке. Причем занос, скорее всего, произошел не напрямую из далекой Европы, а с западного побережья Северной Америки, где все браконьеры пополняли запасы продовольствия.

Занос данного слизня на Шантары мог произойти и позже в 1930-е годы. На этот период приходится активное освоение островов. После истребления китов в районе Шантар к началу 20 века иностранные браконьеры покинули острова. Люди пришли сюда вновь в советское время. В период с 1926 по 1966 гг. российские поселенцы отстроили поселок Большой Шантар, заготавливали лес, ловили рыбу, занимались сельским хозяйством, разводили чернобурых лис и соболей (сведения взяты из интернета и личных сообщений шантарских метеорологов В.В. Богатову). Однако антропогенное давление на природные экосистемы Шантарских островов в 20-м веке не сопоставимо с таковым в 19-ом, в связи с чем время вселения на острова, по нашему мнению, произошло не менее 150 лет назад.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена при поддержке гранта ДВО РАН № 12-П-0-06-014 (1-ДВ).

ЛИТЕРАТУРА

- Берман Д.И., Мещерякова Е.Н., Лейрих А.Н., 2011. Холодоустойчивость, адаптивная стратегия и инвазия слизней рода *Deroceras* (Gastropoda, Pulmonata) на северо-востоке Азии // Зоологический журнал. Т. 90, вып. 4. С. 387-401.
- Линдгольм О.В., 1888. Китовый промысел // Русское судоходство торговое и промысловое на реках, озерах и морях. № 33 (http://russianorca.org/Whaling/whaling_oldru.htm).
- Лихарев И.М., 1965. Некоторые факторы, определяющие распространение синантропных наземных моллюсков // Моллюски. Вопросы теоретической и прикладной малакологии. Тезисы докладов, сборник второй. М.-Л.: Наука. С. 48-51.
- Лихарев И.М., Виктор А.Й., 1980. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda, Terrestria Nuda). Фауна СССР. Моллюски. Т. 3, вып. 5. Л.: Наука. 438 с.
- Прозорова Л.А., 2010. Слизни рода *Deroceras Rafinesque*, 1820 на севере Дальнего Востока России // Ruthenica – Русский малакологический журнал. Т. 20(1). С. 35-39.
- Удалой А.В., 2004. Наземные моллюски (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata) юга Западной Сибири (фауна, экология, география). Автореф. канд. дисс. Томск. 29 с.
- Agulo-Padron A.I., Lenhard P., 2010. Introduced and invasive mollusks in Brazil: a brief overview // Tentacle. No 18. P. 37- 41.
- Lee J.S., Min D.K., 2002. A Catalogue of molluscan fauna in Korea // Korean Journal of Malacology. Vol. 18. P. 93-217.
- Kuroda T., 1963. A catalogue of the Non-Marine molluscs of Japan, including the Okinawa and Ogasawara Islands. Tokyo: Malacological Society of Japan. 77 pp.
- Nosworthy R.G., Lim N.R., Choi K.S., 2007. A Catalogue of the Mollusks of Jeju Island, South Korea // Korean Journal of Malacology. Vol. 23. № 1. P. 65-104.
- Roth B., Sadeghian P.S., 2006. Checklist of the land snails and slugs of California. 2-nd edition // Santa Barbara Museum of Natural History contribution in science. № 3. 82 pp.

DEUTONYMPHAL MORPHOLOGY OF THE WATER MITE *PIONA STJÖRDALENSIS* (THOR, 1897) (ACARI, HYDRACHNIDIA, PIONIDAE)

P.V. Tuzovskij

[Тузовский П.В. Морфология дейтонимфы водяного клеща *Piona stjördalensis* (Thor, 1897) (Acari, Hydrachnidia, Pionidae)]

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

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

Key words: Hydrachnidia, Pionidae, *Piona*, water mites, morphology, deutonymph

Ключевые слова: Hydrachnidia, Pionidae, *Piona*, водяные клещи, морфология, дейтонимфа

Summary: The first illustrated description of the deutonymph of the water mite *Piona stjördalensis* is given.

Резюме: Дается первое иллюстрированное описание дейтонимфы водяного клеща *Piona stjördalensis*.

INTRODUCTION

The water mite *Piona stjördalensis* (Thor, 1897) was for a long time treated as a form, variety, or subspecies of *Piona coccinea* (Koch, 1836) [K.H. Viets, 1936, 1956; Sokolow, 1940; Lundblad, 1962, etc.]. The deutonymph of this species has been previously unknown, while the morphology of its larva is studied in details [Wainstein, 1980; Davids & Kouwets, 1987]. The purpose of the present paper is to describe its deutonymph.

MATERIAL AND METHODS

Specimens were collected by the author in the standing waters of the European part of Russia: 8 deutonymphs, Samara Province, National natural Park "Samara Luka", village Koltsovo, small lakes, June-July 1992; 2 deutonymphs, Yaroslavl Province, Nekouz District, Rybinsk reservoir near settlement Borok, August 2014. All specimens are mounted on slides using Hoyer's medium.

Idiosomal setae and lyriform organs are named according to Tuzovskij [1987]. The following abbreviations are used: P-1-5, pedipalp segments (trochanter, femur, genu, tibia and tarsus); I-Leg-1-6, first leg, segments 1-6 (trochanter, basifemur, telofemur, genu, tibia and tarsus) i.e. III-Leg-4 = genu of third leg; ac. 1-2, genital acetabula (medial, lateral); n = number of specimens measured. The length of appendage segments was measured along their dorsal side; all measurements are given in μm .

Family Pionidae Thor, 1900

Genus *Piona* Koch, 1842

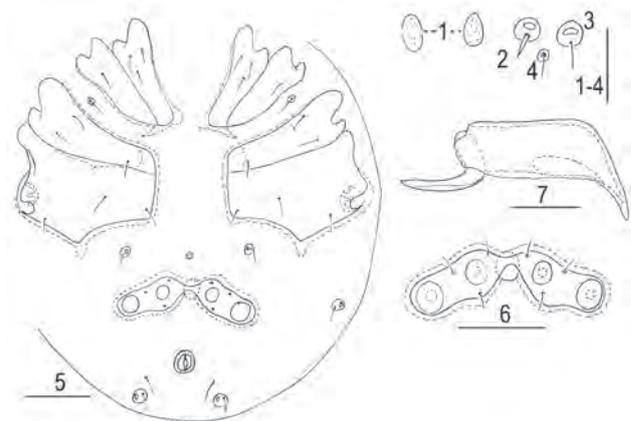
***Piona stjördalensis* (Thor, 1897)**

(Figs 1-11)

Diagnosis. Deutonymph. Genital plates fused to each other medially, lateral acetabulum larger than

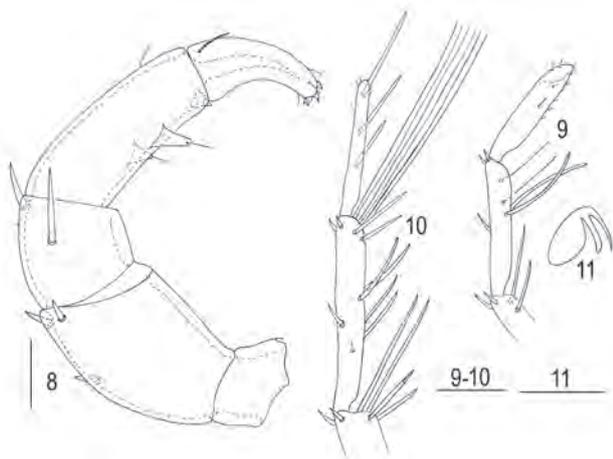
medial acetabulum on each side; P-2-4 ventral margin straight, P-3 lateral seta situated distally to middle of segment.

Deutonymph, description. Color grayish green, idiosoma oval, integument soft and striated. Dorsum with two small elongated platelets, ratio L/W 1.9-2.1 (Fig. 1). Number and position of idiosomal setae typical for the genus *Piona*. All dorsal setae thin and approximately equal in length, but setae *Fch* (Fig. 2) thicker and shorter than other idiosomal setae associated with glandularia (Fig. 3) and trichobothria (Fig. 4). Coxae of legs (Fig. 5) in four groups, cover about half of ventral surface in mature specimens. Anterior coxal plates with short apodemes. Sclerites bearing setae *Hv* free and located between anterior and pos-



Figs. 1-7. *Piona stjördalensis* (Thor, 1897), deutonymph: 1 – dorsal plates; 2 – seta *Fch*; 3 – seta with associated glandularia; 4 – trichobothria *Oi*; 5 – ventral view; 6 – genital field; 7 – chelicera. Scale bars: 1-4, 7 = 50 μm ; 5, 6 = 100 μm .

Рис. 1-7. *Piona stjördalensis* (Thor, 1897), дейтонимфа: 1 – дорсальные пластинки; 2 – щетинка *Fch*; 3 – щетинка с сопутствующей железой; 4 – трихоботрия *Oi*; 5 – вентральная сторона; 6 – генитальное поле; 7 – хелицера. Шкалы: 1-4, 7 = 50 μm ; 5, 6 = 100 μm .



Figs. 8-II. *Piona stjördalensis* (Thor, 1897), deutonymph: **8** – pedipalp, lateral view; **9** – distal part of genu, tibia and tarsus of leg I; **10** – distal part of genu, tibia and tarsus of leg IV; **11** – claw of leg I. Scale bars: **8, II** = 50 μm ; **9, 10** = 100 μm .

Рис. 8-II. *Piona stjördalensis* (Thor, 1897), deutonymph: **8** – педипальпа, боковой вид; **9** – дистальная часть колена, голень и лапка ноги I; **10** – дистальная часть колена, голень и лапка ноги IV; **11** – коготок ноги I. Шкалы: **8, II** = 50 μm ; **9, 10** = 100 μm .

terior coxal groups. Suture line between coxal plates III and IV complete. Medial margin of coxal plate IV 2.0–2.8 times longer than medial margin of coxal plate III. Posterior margins of coxal plates IV forming right or obtuse angle, apodemes slightly developed. Gonopore is absent, acetabular plates fused to each others medially, with two unequal acetabula and three thin, short setae, lateral acetabulum larger than medial acetabulum on each side (Fig. 6). Genital sclerite much larger than pregenital sclerite. Excretory pore surrounded by narrow sclerotized ring and placed anterior to setae *Pi*.

Chelicera (Fig. 7) with large basal segment and short crescent stylet.

Pedipalp rather slender (Fig. 8): P-1 short, without seta; P-2 large, with straight ventral margin and bearing three short subequal dorsal setae; P-3 with straight ventral margin, two short unequal setae, base of lateral seta located slightly distally to middle of segment; P-4 with straight ventral margin, both ventral setae located on small unequal tubercles, distoventral spine short pointed; P-5 with concave ventral margin, proximal solenidion, three short, thin setae and four thick distal spines.

Legs 6-segmented slender, I-Leg-4 without swimming seta, I-Leg-5 with two short swimming setae (Fig. 9). Legs II–IV with long swimming setae, their number as following: two setae on II-Leg-4 and III-Leg-4, three to four on II-Leg-5, four to five on III-Leg-5, five to six on IV-Leg-5; IV-Leg-6 with three thick, long unequal setae (Fig. 10). Leg claws with long pointed external and short obtuse internal clawlets, lamella with convex ventral margin (Fig. 11).

Measurements (n=10). Idiosoma L 700–875; dorsal plates L 45–60, W 24–30; coxal field L 330–360; medial margin of coxal plates III L 28–32; medial margin of coxal plates IV L 60–85; acetabular plates L 48–55, total W 170–185; cheliceral segments: base L 120–130, stylet L 54–60; pedipalp segments (P-1-5) L: 27–30, 115–125, 60–72, 115–130, 78–85; legs segments L: I-Leg-1-6: 45–48, 65–78, 75–90, 110–135, 150–170, 140–150; II-Leg-1-6: 45–48, 70–90, 90–105, 135–155, 165–195, 155–170; III-Leg-1-6: 55–65, 75–90, 90–105, 135–165, 185–210, 160–175; IV-Leg-1-6: 80–95, 90–110, 110–130, 165–195, 195–230, 160–175.

Distribution. Europe and Asia [Viets K.H., 1936, 1956; Sokolow, 1940; Lundblad, 1968; Viets K.O., 1978].

Remarks. The described deutonymph is similar to *P. coccinea* (Koch, 1836), but smaller and with relatively short appendages; the color is grayish green, the acetabular plates are fused medially (Fig. 6), the lateral acetabula are larger than medial ones, IV-Leg-6 with three long, thick setae (Fig. 10). In contrast, in the deutonymph of *P. coccinea* the color is red, the acetabular plates are not fused medially, the lateral and medial acetabula subequal, IV-Leg-6 with four long, thick setae [Tuzovski, 1990].

ACKNOWLEDGEMENTS

I express sincere gratitude to the anonymous referees for reviewing the manuscript.

REFERENCES

- Davids C. & Kouwets A.C., 1987. The characteristics of some water mite of the genus *Piona* (Acari, Hydrachnellae) with three new larval descriptions. *Archiv für Hydrobiologie*, Bd. 110. S. 1–18.
- Lundblad O., 1962. Die Hydracarinen Schwedens. II. *Arkiv för Zoologi*, Bd. 14 (1). S. 1-635.
- Lundblad O., 1968. Die Hydracarinen Schwedens. III. *Arkiv för Zoologi*, Bd. 21 (1). S. 1-633.
- Tuzovskij P.V., 1987. *Morfologiya i postembrional'noye razvitiye vodyanykh kleshchey* [Morphology and Postembryonic Development in Water Mites]. Publisher: Nauka, Moscow. 172 pp. (in Russian).
- Tuzovskij P.V., 1990. *Opredelitel' deutonymph vodyanykh kleshchey* [Key to water mites deutonymphs]. Publisher: Nauka, Moscow. 238 pp. (In Russian).
- Viets K.H., 1936. Wassermilben oder Hydracarina (Hydrachnellae und Halacaridae). In: F. Dahl, ed. *Tierwelt Deutschlands*. Jena: G. Fischer, Bd. 31-32 S. 1-574.
- Viets K.H., 1956. Die Milben des Süßwassers und des Meeres. Hydrachnellae et Halacaridae (Acari). Zweiter und dritter Teil: Katalog und Nomenklator. Jena: G. Fischer. S. 1-870.
- Viets K.O., 1978. Hydracarina. In: Illies J., ed. *Limnofauna Europaea*. Stuttgart: G. Fischer. S. 154-181.
- Wainstein B.A., 1980. *Opredelitel' lichinok vodyanykh kleshchey* [Key to water mite larvae]. Publisher: Nauka, Leningrad, 238 pp. (in Russian).

ON THE SYSTEMATICS OF THE WATER MITE *PIONA RECURVA* LUNDBLAD, 1920 (ACARI: HYDRACHNIDIA, PIONIDAE)

P.V. Tuzovskij

[Тузовский П.В. К систематике водяного клеща *Piona recurva* Lundblad, 1920 (Acari: Hydrachnidia, Pionidae)]
Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz District, Yaroslavl Province, 152742, Russia. E-mail: tuz@ibiw.yaroslavl.ru

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

Key words: water mite, Pionidae, *Piona recurva*, acarology, taxonomy, morphology, larva, deutonymph, Russia

Ключевые слова: водяной клещ, *Piona recurva*, акарология, таксономия, морфология, личинка, дейтонимфа, Россия

Summary: The first illustrated description of the larva and deutonymph, and the redescription of female and male of the water mite *Piona recurva* Lundblad, 1920 are given.

Резюме: Представлены первое иллюстрированное описание личинки и дейтонимфы и переописание самки и самца водяного клеща *Piona recurva* Lundblad, 1920.

INTRODUCTION

The water mite *Piona recurva* Lundblad, 1920 has been known only from male and female. Lundblad [1920] originally described this species as a form of the water mite *Piona coccinea* (Koch, 1836), K.H. Viets [1956] considered it as a subspecies (*P. coccinea recurva*), and K.O. Viets [1987] as a full species (*P. recurva*). Known descriptions of the adult mites [Lundblad, 1920; Sokolow, 1940] are short and insufficiently illustrated. The purpose of this paper is to describe the larva and deutonymph, and to redescribe the adults of the water mite *Piona recurva*.

MATERIALS AND METHODS

Specimens were collected by the author in the Volga River basin. The material (adults and deutonymph) was sampled with a common hand net with 250 µm mesh size. Specimens were not fixed in Koenike liquid, but slides were made from the fresh material. All mites were mounted in Hoyer's medium. To obtain larvae, water mites were maintained in laboratory conditions. Eggs and larvae obtained from females were kept individually in glass or transparent plastic vessels of 10–15 mm in diameter, and a height of 15 mm.

Idiosomal setae are named according to Tuzovskij [1987]: *Fch* – frontales chelicerarum, *Fp* – frontales pedipalporum, *Vi* – verticales internae, *Ve* – verticales externae, *Oi* – occipitales internae, *Oe* – occipitales externae, *Hi* – humerales internae, *He* – humerales externae, *Hv* – humerales ventralia, *Sci* – scapulares internae, *Sce* – scapulares externae, *Li* – lumbales internae, *Le* – lumbales externae, *Si* – sacrales internae, *Se* – sacrales externae, *Ci* – caudales internae, *Pi* – praeanales internae, *Pe* – praeanales externae, *Ai* – anales internae, *Ae* – anales externae.

Furthermore, the following abbreviations are

used: P–1–5, pedipalp segments (trochanter, femur, genu, tibia and tarsus); I–Leg–1–5 (for larvae), first leg, segments 1–5 (trochanter, femur, genu, tibia and tarsus); I–Leg–1–6 (for deutonymph and adult), first leg, segments 1–6 (trochanter, basifemur, telofemur, genu, tibia and tarsus) i.e. III–Leg–1 = trochanter of third leg; C1 – coxal setae located posteromedially on coxa I, C2 – coxal seta located posterolaterally on coxa I, C3 – coxal seta located posterolaterally on coxa II, C4 – coxal seta located anteriorly on coxa III, s – solenidion, ac – acanthoid seta; L – length; W – width, n = number of specimens measured; all measurements are given in µm. IBIW – the Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academies of Sciences (Borok, Yaroslavl Province, Russia).

Family Pionidae Thor, 1900

Genus *Piona* Koch, 1842

Piona recurva Lundblad, 1920

(Figs 1–31)

Material examined. 13 females, 6 males, 3 deutonymphs, and 49 larvae reared in laboratory (IBIW): Russia, Yaroslavl Province, Nekouz District, Rybinsk Reservoir near settlement Borok, July–August 2002, 2014, P.V. Tuzovskij.

Female. Idiosoma oval, integument soft and striated. Dorsum with two small elongated platelets, ratio L/W 2.1–2.6 (Fig. 1). The number and position of idiosomal setae typical for the genus *Piona*. All dorsal setae thin and approximately equal in length, but setae *Fch* (Fig. 2) thicker and shorter than other idiosomal setae associated with glandularia (Fig. 3) and trichobothria (Fig. 4). Coxae of legs (Fig. 5) cover about half ventral surface in mature specimens. Anterior coxal plates with short apodemes. Sclerites bearing setae *Hv* free and located between anterior

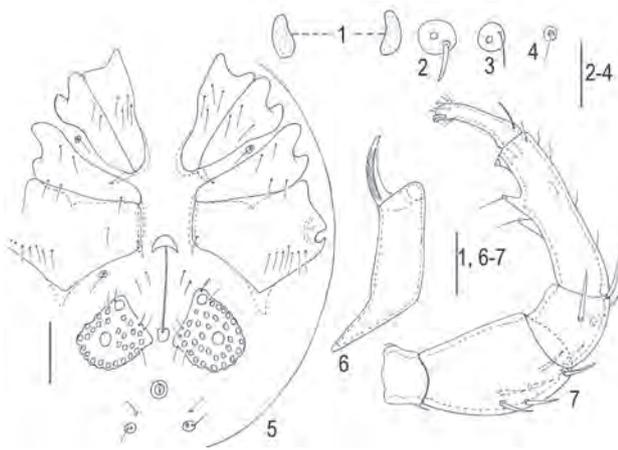


Fig. 1-7. *Piona recurva* Lundblad, 1920, female: **1** – dorsal plates; **2** – seta *Fch*; **3** – seta with glandularia; **4** – trichobothria *Oi*; **5** – coxal plates and genital field; **6** – chelicera, **7** – pedipalp, lateral view. Scale bars: **1, 6-7** = 100 μ m; **2-4** = 50 μ m; **5** = 200 μ m

and posterior coxal groups. Suture line between coxal plates III and IV complete. Medial margin of coxal plate IV 2.0–2.6 times longer than medial margin of coxal plate III. Posterior margins of coxal plate IV forming right or acute angle, apodeme slightly developed. Acetabular plates shorter than genital opening, with straight or slightly concave medial margin, 22–40 pairs of genital acetabula, two pairs of which larger than others, all acetabula located on the plates; one to two setae located anteromedially and two to four setae located posteromedially on each plate; in addition, two (rarely three) pairs of genital setae are located in integument between acetabular plates and pregenital sclerite. Excretory pore surrounded by narrow sclerotized ring and placed anterior to setae *Pi*.

Chelicera (Fig. 6) with large basal segment and short crescent stylet. Surface of basal segments punctuated.

Pedipalp slender (Fig. 7): P-1 short, with single short dorsodistal seta; P-2 large, with straight ventral margin and bearing six to eight dorsal setae; P-3 with three short subequal setae, base of lateral seta located distally middle of segment; P-4 slender, both ventral setae located on small conical unequal tubercles which are well separated, distoventral spine short and directed ventrally; P-5 with proximal solenidion, five thin setae and four thick distal spines.

Legs 6-segmented slender; I-Leg-4 with one swimming seta, I-Leg-5 with three to five short swimming setae (Fig. 8); Legs II-IV with long swimming setae, their number as following: four to five on II-Leg-4, 7–10 on II-Leg-5, six to eight on III-Leg-4, 9–13 on III-Leg-5, five to eight on IV-Leg-4, 7–13 on IV-Leg-5; IV-Leg-6 with four to six thick setae (Fig. 9). Claws with long external and short internal clawlets, lamella with convex ventral margin (Fig. 10).

Measurements (n=5). Idiosoma L 1080–1690; acetabular plates L 160–190, W 175–200; cheliceral

segments: base L 325–350, stylet L 120–130; pedipalp segments (P-1-5) L: 60–65, 230–265, 105–125, 240–270, 125–140; leg segments L: I-Leg-1-6: 90–110, 150–180, 165–180, 245–290, 275–300; II-Leg-1-6: 100–115, 155–175, 180–210, 285–325, 345–405, 285–340; III-Leg-1-6: 120–135, 165–190, 185–210, 300–330, 370–420, 290–355; IV-Leg-1-6: 170–215, 165–210, 240–275, 350–420, 395–450, 285–340.

Male. Dorsum, chelicerae and pedipalp similar to those of the female. Coxal plates in three groups, anterior coxal groups free with short apodemes, posterior coxal groups fused to each medially (Fig. 11). Genital field fused with fourth coxal plates, not extending laterally beyond posterior corner of fourth coxal plates; 20 to 30 genital acetabula on each side, two pairs of which larger than others; genital opening trifoliate, with deep pit and small anteromedian incision. Ejaculatory complex (Fig. 12) with long proximal and short distal arms; proximal chamber large, with a curving, narrow proximal projection, forming three coils. Excretory pore surrounded by narrow sclerotized ring.

Legs 6-segmented; III-Leg-5 much longer than III-Leg-6 (Fig. 13), last expanded distally; IV-Leg-4 (Fig. 14) thick and has a deep concavity bearing numerous unequal spine-like setae, IV-Leg-6 with 5–8 thick setae. I-Leg-4 with one to three, I-Leg-5 with four to seven short swimming setae; legs II-IV with long swimming setae, their number as following: 9–13 on II-Leg-4 and II-Leg-5, 13–15 on III-Leg-5, six to eight on IV-Leg-4; 10–14 on IV-Leg-5. Claws of tarsi I-II and IV similar to female; claws of legs III asymmetric (Fig. 15); large claw with short lamella and three unequal clawlets, very long central hook-shaped, short pointed dorsal et and relatively long ventral with rounded tip; small claw with two pointed clawlets, external clawlet shorter than internal one, last well curved distally.

Measurements (n=5). Idiosoma L 980–1100; dor-

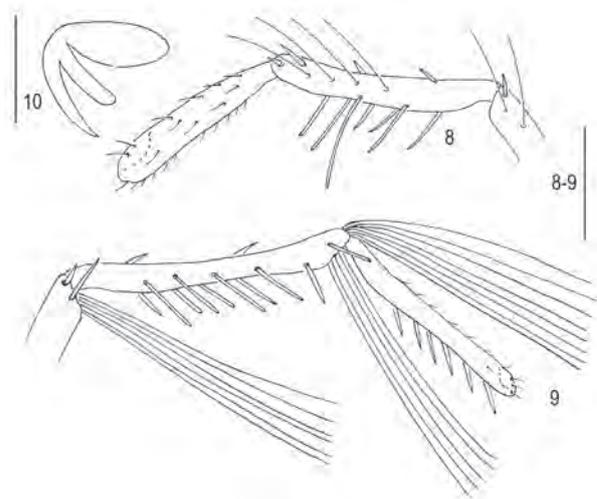


Fig. 8-10. *Piona recurva* Lundblad, 1920, female: **8** – I-Leg-5-6; **9** – IV-Leg-5-6; **10** – claw of leg II. Scale bars: **8-9** = 200 μ m; **10** = 50 μ m

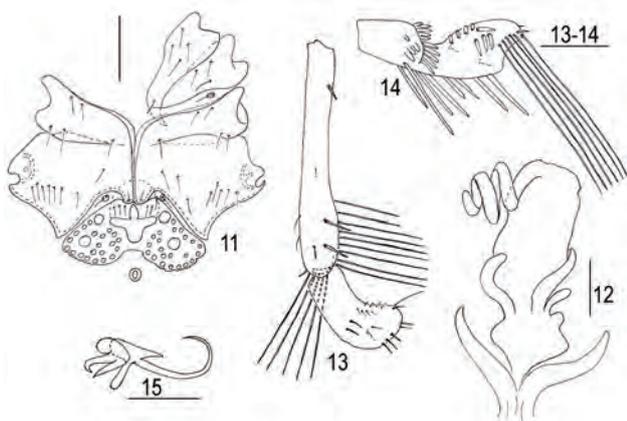


Fig. 11-15. *Piona recurva* Lundblad, 1920, male: **11** – coxal plates and genital field; **12** – III-Leg-5-6; **13** – IV-Leg-4; **14** – ejaculatory complex; **15** – claws of leg III. Scale bars: **11** = 200 μ m; **13-14** = 100 μ m; **12, 15** = 50 μ m

sal platelets L 50-60, W 18-20; acetabular plates L 160-175, W 370-390; cheliceral segments: base L 220-225, stylet L 105-110; pedipalp segments (P-1-5) L: 50-55, 215-230, 105-120, 230-240, 115-120; leg segments L: I-Leg-1-6: 65-90, 140-170, 160-180, 230-260, 300-320, 255-285; II-Leg-1-6: 95-105, 150-170, 170-200, 270-290, 330-360, 260-300; III-Leg-1-6: 75-95, 140-150, 140-150, 225-245, 280-360, 120-140; IV-Leg-1-6: 165-180, 150-170, 125-145, 260-295, 345-370, 275-315.

Deutonymph. Similar to female, differing mainly in smaller size, external structure of genital field and number of setae on appendages. Dorsum with two small dorsal platelets (Fig. 16). Setae *Fch* short, thick (Fig. 17). Coxal plates in four groups (Fig. 18), suture line between coxal plates III and IV complete, posterior apodemes on coxal plates IV short. Gonopore is absent, acetabular plates closed by medial ends, with two subequal acetabula and three thin, short setae; genital sclerite much larger than pregenital sclerite.

Pedipalp stout (Fig. 19): P-1 short, without seta; P-2 large, with concave ventral margin and bearing

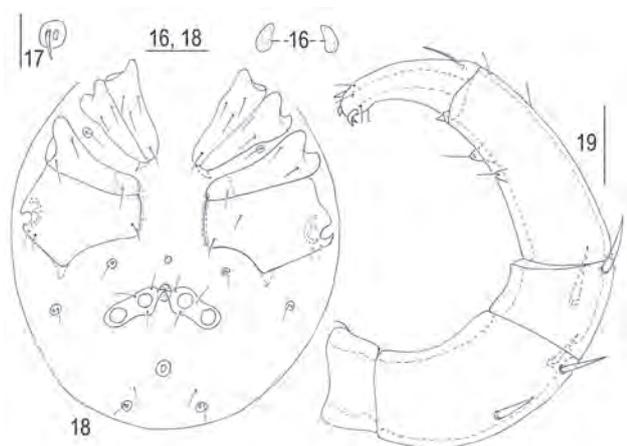


Fig. 16-19. *Piona recurva* Lundblad, 1920, deutonymph: **16** – dorsal platelets; **17** – seta *Fch*; **18** – idiosoma, ventral view; **19** – pedipalp. Scale bars: **16, 18** = 100 μ m; **17, 19** = 50 μ m

three subequal dorsal setae; P-3 with two short unequal setae, base of lateral seta located near to middle of segment; P-4 with slightly concave ventral margin, ventral setae located on small unequal tubercles which well separated, distoventral spine short, pointed; P-5 with concave ventral margin, proximal solenidium, four short thin setae and four thick distal spines.

Legs slender, I-Leg-4 without swimming setae, I-Leg-5 with two short swimming setae. Legs II-IV with long swimming setae, their number as following: one to two on II-Leg-4, four to five on II-Leg-5 and III-Leg-5, five to six on IV-Leg-5.

Measurements (n=3). Idiosoma L 680-875; acetabular plates L 95-100, W 55-60; cheliceral segments: base L 130-140, stylet L 39-42; pedipalp segments (P-1-5) L: 26-35, 108-105, 60-63, 108-120,

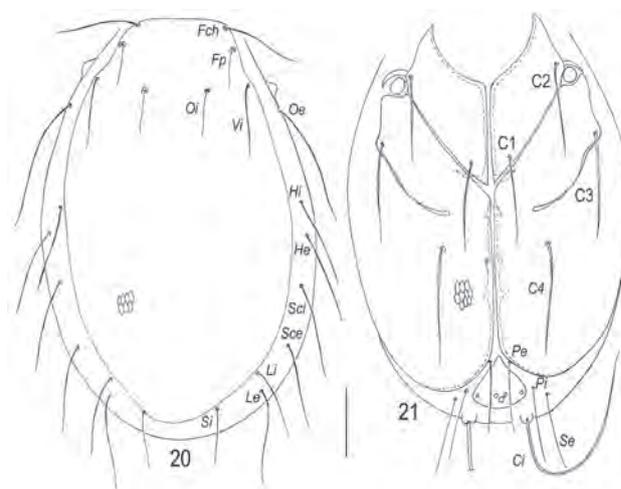


Fig. 20-21. *Piona recurva* Lundblad, 1920, larva: **20** – dorsal view; **21** – ventral view. Scale bar: 50 μ m

72-78; leg segments L: I-Leg-1-6: 40-50, 75-95, 75-90, 108-120, 150-160, 135-150; II-Leg-1-6: 45-52, 75-90, 85-90, 130-145, 180-190, 140-155; III-Leg-1-6: 50-60, 80-90, 90-97, 135-145, 190-210, 160-175; IV-Leg-1-6: 90-95, 95-105, 115-125, 165-180, 210-225, 160-170.

Larva. Idiosoma flat, dorsal plate in unengorged larvae covering almost the whole dorsum (Fig. 20), with slightly convex lateral margins, its anterior margin straight or slightly convex, posterior margin rounded, with short and punctuate scale-like patterns; setae *Fch* longer than *Vi*, trichobothria *Fp* and *Oi* relatively short and subequal. Setae *Oe*, *Hi*, *He*, *Sci*, *Sce*, *Li*, *Le* and *Si* situated in soft membrane, *Oe* longest, *Si* shortest; *Hi*, *He*, *Sci*, *Sce* and *Le* moderate in length.

Coxal plates (Fig. 21) moderately large and elongate, first plates with short pointed apodemes directed laterally, plates II-III with a rudimentary apodeme on each side. Setae C1 relatively short, reaching or slightly extending beyond bases of C4; the latter setae slightly longer than C2 and C3, but not reaching to posterior margin of coxal plates III. Setae *Ci* very

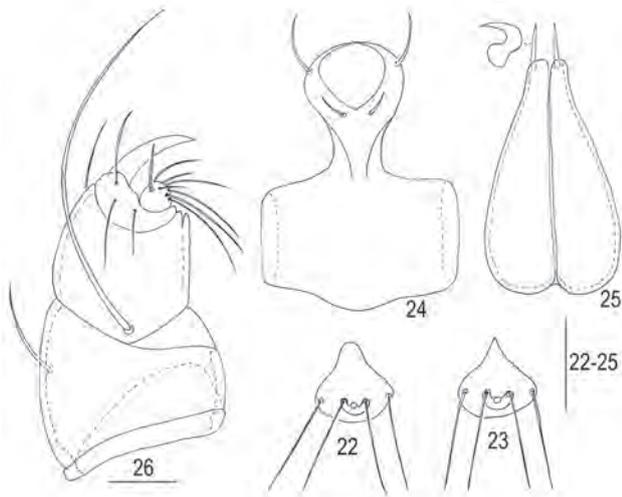


Fig. 22-26. *Piona recurva* Lundblad, 1920, larva: 22-23 – excretory pore plate; 24 – capitulum; 25 – chelicerae, dorsal view; 26 – pedipalp, lateral view. Scale bars: 22-25 = 50 μ m, 26 = 50 μ m

long thickened, located on small tubercles. Setae *Se*, *Pe* and *Pi* moderate in length. Excretory pore plate (Figs 22-23) triangular (L/W ratio 1.0-1.05) with convex posterior margin; setae *Ai* and *Ae* subequal and forming true transverse row; bases of *Ai* close to each other, located anteriorly to excretory pore; distance between setae *Ae*-*Ae* almost three times longer than distance between *Ai*-*Ai*.

Capitulum (Fig. 24) with wide base and relatively narrow rostrum, anterior hypostomal setae longer than posterior ones. Basal segments of chelicerae (Fig. 25) fused to each other medially, longer than wide, expanded proximally and tapering distally; cheliceral stylets small, crescent-shaped.

Pedipalps short and stocky (Fig. 26): P-1 short and without seta; P-2 large, with slightly convex dorsal margin and single dorsal seta near middle of segment; P-3 with very long, thick lateroproximal seta and relatively short dorsodistal one; P-4 with three unequal setae and large dorsodistal claw; P-5 small, with short solenidion, three long and four short unequal simple setae.

Legs 5-segmented, shape and arrangement of setae on legs segments as shown in Figs 27-29. Total number of leg setae, excluding eupathidia, as follows (specialized setae indicated in parentheses): I-Leg-1-5: 1, 7, 5 (s), 11 (2s), 13 (s, ac); II-Leg-1-5: 1, 7, 5 (s), 11 (2s), 13 (s, ac); III-Leg-1-5: 1, 6, 5 (s), 10 (s), 12 (ac). Number of thickened distal setae from trochanter to tarsus: I-Leg: 0, 1, 0, 1, 0; II-Leg: 0, 1, 2, 2, 0; III-Leg: 0, 2, 3, 4, 0. I-Leg-1 with relatively short seta, II-Leg-1 and III-Leg-1 each with long seta. Solenidion on I-Leg-3 and II-Leg-3 longer than solenidion on III-Leg-3; I-Leg-4 and II-Leg-4 with unequal dorsodistal solenidia; III-Leg-3 and III-Leg-4 with subequal solenidia. Acanthoid seta comparatively long and setose, located distally on tarsus of all

legs. Lateral claws and empodial claw nearly equal in length, but lateral claws less heavy than empodial claw; empodial claw I-II well curved (Fig. 30), empodial claw III slightly curved (Fig. 31).

Measurements, n=10. Dorsal plate L 305-325, W 165-175; setae *Fch* and *Vi* L 39-43, setae *Fp* and *Oi* L 28-32; setae *L Oe* 95-105; setae *Hi*, *He*, *Sci*, *Sce*, *Li* L 50-60, setae *Le* L 55-65, setae *Si* L 32-35; setae *Se* L 60-65, setae *Ci* L 155-165, setae *Pi* and *Pe* L 50-60, setae *Ai* and *Ae* L 45-48; setae C1 L 55-60, setae C2 L 65-73, setae C3 L 90-96, setae C4 L 95-100; medial edge of coxa I L 85-87, medial edges of coxae II-III L 128-130; excretory pore plate L 32-42, W 32-40; cheliceral segments: base L 67-70, stylet L 22-24; pedipalpal segments (P-1-5) L: 6-9, 41-45, 32-41, 12-14, 9-10; legs segments L: I-Leg-1-5: 32-35, 48-52, 54-58, 67-74, 75-80; II-Leg-1-5: 44-46, 48-51, 55-58, 80-84, 95-100; III-Leg-1-5: 47-49, 48-52, 55-60, 80-85, 105-115.

Habitat. Lakes, reservoirs, canals, slow running waters, ponds.

Distribution. Europe: Sweden, Denmark, Germany, Ireland, Holland [Lundblad, 1968], Russia: Karelia [Sokolow, 1940] and Upper Volga [Tuzovskij, 1996].

Remarks. Biesiadka [1977] synonymized *Piona coccinea* var. *recurva*, *P. coccinea* f. *imminuta* and other forms or subspecies of the group “coccinea”

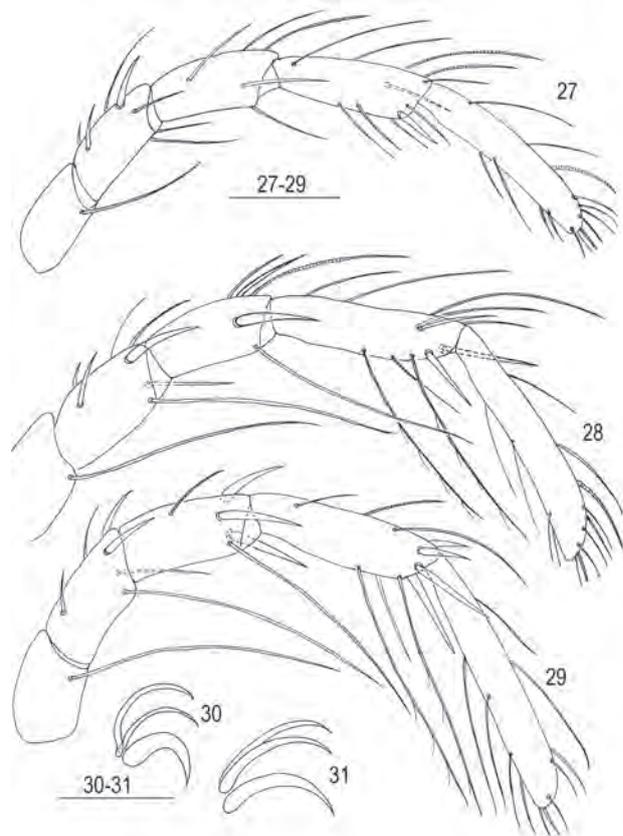


Fig. 27-31. *Piona recurva* Lundblad, 1920, larva: 27 – leg I; 28 – leg II; 29 – leg III; 30 – claws of leg I; 31 – claws of leg III. Scale bars: 27-29 = 50 μ m, 30-31 = 20 μ m

with *P. coccinea* (Koch, 1836) without taking in consideration their larval morphology. Davids & Kouwets [1987] described the larva and consider *P. coccinea* f. *imminuta* as a separate species (*P. imminuta*), and synonymized with this species the following sub-specific taxa: *recurva*, *gracilipalpis* and *confertipora*, again without taking in consideration their larval morphology. Nonetheless, having reared the larvae, I could establish differences between the larvae of *P. recurva* and *P. imminuta*.

The larva of *P. recurva* differs from that of *P. imminuta* (Piersig, 1897) by the following characters (character states of larva *P. imminuta* follow Davids & Kouwets [1987] and are indicated in parenthesis): the excretory pore plate as long as wide, Figs 22-23 (wider than long), II-Leg 4 with 11 setae, Fig. 28 (with 10 setae), II-Leg-4/5 with two heavy distal setae each (with single heavy distal seta each), the basal segments of chelicerae (Fig. 25) and the excretory pore plate without a reticulation (with a reticulation), the lateral claws and empodial claw in all legs subequal in length, Figs 30-31 (the lateral caws longer than the empodial claw).

Adult mites of these species well differ by a structure of the first legs; I-Leg-4/5 in *P. recurva* with the swimming setae, Fig. 8; while in *P. imminuta* I-Leg-4/5 without a swimming setae (H. Smit, pers. comm.).

Thus, *P. recurva* should be treated as a separate species.

ACKNOWLEDGEMENTS

The author is grateful to Dr. Harry Smit (The

Netherlands) for the information on morphology of terminal segments of the first legs in adults of the water mite *Piona imminuta*.

REFERENCES

- Biesiadka E., 1977. Sur la position systématique de *Piona coccinea* (Koch, 1836) et *Piona stjørdalensis* (Thor, 1897) // Bulletin de l'Académie polonaise des sciences: Série des sciences biologiques. Cl. II. Vol. 24, No 12. P. 735-740.
- Lundblad O., 1920. Süßwasseracarinen aus Dänemark // Mém. Acad. Sci. lettr. Dänemark, Copenhague. Sect. sci. (s.8), Bd. 6 (2). S. 133-258.
- Lundblad O., 1968. Die Hydracarinen Schwedens. III // Arkiv för Zoologi, 21(1). S. 1-633.
- Sokolow I.I., 1940. Hydracarina – vodyanye kleshchi. Chast' I. Hydrachnellae. Fauna SSSR (novaya seriya No 20. Paukoobraznye, 5(2) [Hydracarina – the aquatic mites. Part I. Hydrachnellae. Fauna of the USSR. (nouv. ser., No 20), Arachnides, 5(2)]. Publisher: Nauka, Moscow-Leningrad, P. 1-511 (in Russian).
- Tuzovskij P.V., 1987. Morfologiya i postembrional'noye razvitie vodyanykh kleshchey [Morphology and Postembryonic Development in Water Mites]. Publisher: Nauka, Moscow. 172 p. (in Russian).
- Tuzovskij P.V., 1996. Vodyanye kleshchi Verkhney Volgi [Water mites of the Upper Volga] // Publisher: The Institute of Ecology of the Volga Basin, Tolyatti. 82 p. (in Russian).
- Viets K.H., 1956. Die Milben des Süßwassers und des Meeres. Hydrachnellae et Halacaridae (Acari). Zweiter und dritter Teil: Katalog und Nomenklator. Jena: G. Fischer. S. 1-870.
- Viets, K.O., 1987. Die Milben des Süßwassers (Hydrachnellae und Halacaridae [part.], Acari). 2. Katalog. Sonderbände des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg, 8. S. 1-1012.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ *CARPELIMUS* LEACH, 1819 (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE: OXYTELINAE) ЯПОНИИ

М.Ю. Гильденков

[Gildenkov M.Yu. New data on the Japanese fauna of *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae)]
Смоленский государственный университет, кафедра экологии и химии, ул. Пржевальского, 4, Смоленск, 214000, Россия. E-mail: mgildenkov@mail.ru
Smolensk State University, department of Ecology and Chemistry, Przhevalsky str., 4, Smolensk, 214000, Russia. E-mail: mgildenkov@mail.ru

Ключевые слова: *Carpelimus*, Staphylinidae, Япония, фауна, ревизия, распространение

Key words: *Carpelimus*, Staphylinidae, Japan, check-list, revision, distribution

Резюме. Дан обзор 20 видов (подвидов) *Carpelimus* Leach, 1819, из которых 18 достоверно приводятся для фауны Японии, и 1 – предположительно. Указание *C. siamensis* для Японии считаем не доказанным и, скорее всего, ошибочным. Впервые для Японии приводится 5 видов.

Summary. A review of 20 species and subspecies of *Carpelimus* Leach, 1819 is given; 18 from them are reported for the fauna of Japan with certainty, and 1 as probable. Records of *C. siamensis* from Japan are considered as non-proved, and most likely erroneous. Five species are reported from Japan for the first time.

В соответствии с последним каталогом Staphylinidae Японии [Shimada, 2013], для рода *Carpelimus* Leach, 1819 в фауне Японии, включая острова Восточной зоогеографической области, указывается 11 таксонов (видов и подвидов), что соответствует данным и других каталогов [Herman, 2001; Smetana, 2004]. Изученные нами материалы, особенно с острова Окинава, а также последние изменения в системе рода *Carpelimus* вносят существенные дополнения и корректировки в понимание фауны *Carpelimus* Японии.

В таблице 1 в сравнительном аспекте представлены данные каталога Японии и наши данные. Таксоны расположены в таблице в порядке, использованном в каталоге; аббревиатура, использованная в каталоге, сохранена. Области распространения таксонов, не относящиеся к фауне Японии, приводятся в стиле каталога, выделены курсивом и расположены ниже данных для Японии.

Исходя из данных таблицы, следует обсудить распространение на территории Японии 20 таксонов видовой группы из рода *Carpelimus* Leach, 1819. В видовом списке, приведенном ниже, в круглых скобках указаны синонимы, в квадратных скобках – ссылки на источники, в которых имеются конкретные данные о распространении таксона в Японии.

Места хранения материала обозначены следующим образом: BMNH – Британский музей Естественного знания, Лондон, Великобритания (British Museum of Natural History); cMG – личная коллекция автора, Смоленск, Россия (private collection of Mikhail Gildenkov); cMSch – личная коллекция Михаэля Шульке, Берлин, Германия

(private collection of Michael Schülke, Berlin); cVA – личная коллекция Фолкера Ассинга, Ганновер, Германия (private collection of Volker Assing, Hannover); FMNH – Музей Естественного знания Field'a, Чикаго, США (Field Museum of Natural History); IRSNB – Королевский институт Естественных наук, Брюссель, Бельгия (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique); HNHM – Венгерский Музей Естественного знания, Будапешт, Венгрия (Hungarian Natural History Museum); MNHN – Национальный музей Естественного знания, Париж, Франция (Muséum National d'Histoire Naturelle); MNHUB – Музей Естественного знания университета Гумбольдта, Берлин, Германия (Museum für Naturkunde der Humboldt Universitaet); NHMW – Музей Естественного знания Вены, Австрия (Naturhistorisches Museum Wien); SDEI – Немецкий энтомологический институт, Мюнхенберг, Германия (Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut).

Carpelimus* (s. str.) *angusticollis (Bernhauer, 1907) (= *Trogophloeus* (*Boopinus*) *sharpianus* Cameron, 1933 [синонимия – Гильденков, 2002: 1464]) [Bernhauer, 1907: 373; Cameron, 1949: 460 (as *T. sharpianus*); Watanabe, 1998: 313 (as *T. sharpianus*); Гильденков, 2001: 98; Gildenkov, 2002: 1277 (as *T. sharpianus*); Гильденков, 2003а: 29; Gildenkov, 2003а: 76; Гильденков, 2012а: 355; Shimada, 2013: 132; Гильденков, 2013б: 222]

Дополнительный материал. 3♂, 3♀ «CHINA: В.М. 1980-491| Р.М. Hammond» «GUIZHOU: 20 m S. Guilin 22.IX.80» (BMNH); 1♂ «CHINA: В.М.1980-491 Р.М. Hammond» «GUIZHOU Guilin 21-25.ix.80» (cMG).

Таблица 1

Вид (подвид) <i>Carpelimus</i>	Данные каталога Японии (2013)	Наши данные (2014)
<i>siamensis</i> Fauvel, 1886	HON, Oki, SHI, Yak, Okn <i>China, Oriental Region, Madagascar, Australia</i>	– <i>Oriental Region</i>
<i>angusticollis</i> Bernhauer, 1907	HON, KYU, SKs, MDt	HON, KYU <i>China</i>
<i>biimpessus</i> Cameron, 1933	HON, Oki, SHI, Tsm <i>China</i>	HON, Okn <i>Vietnam</i>
<i>pseudovagus</i> Gildenkov, 2002	HON	HON
<i>politus politus</i> Kiesenwetter, 1850 (в каталоге как <i>sedatus</i> Sharp, 1889)	HON, KYU <i>China</i>	HON, KYU <i>China, Mongolia, Russia, Europe, Central Asia, Pakistan</i>
<i>vagus</i> Sharp, 1889	HON, Oki, SHI, KYU, Tsm, Iri, Okn, KDt, MDt <i>Taiwan, South Korea, China</i>	HON, KYU <i>China</i>
<i>longicollis</i> Bernhauer, 1907	HON, SHI	HON, НОК неотип
<i>porphyreus</i> Gildenkov, 2002	HON	HON
<i>fujiensis</i> Gildenkov, 2002 (в каталоге как <i>despectus fujiensis</i> Gildenkov, 2002)	HON <i>China</i>	HON <i>China</i>
<i>exiguus</i> Erichson, 1839	HON, SHI, KYU, Tsm, Tan, Yak <i>China, Mongolia, Oriental Region, Australia, Europe, Russia, West India, Africa</i>	– <i>Europe, Russia, Turkey, Central Asia</i>
<i>niponensis</i> Gildenkov, 2002	HON	HON <i>China</i>
<i>atomus</i> Saulcy, 1864	–	HON, Okn <i>China, Taiwan, Pakistan, Palaeartic Region, Oriental Region, Madagascar, Africa</i>
<i>corticinus</i> Gravenhorst, 1806	–	HON <i>China, Mongolia, Nord Korea, Palaeartic Region, Nepal, India</i>
<i>elegantus</i> Gildenkov, 2012	–	Okn <i>China, Taiwan, Pakistan, Oriental Region</i>
<i>formosae</i> Cameron, 1940	–	Iri, Ish <i>Taiwan</i>
<i>indicus</i> Kraatz, 1859	–	HON, Okn <i>China, Taiwan, Pakistan, Oriental Region</i>
<i>pappi</i> Gildenkov, 2013	–	Okn <i>Taiwan</i>
<i>paripalitans</i> Gildenkov, 2013	–	Okn <i>China, Oriental Region</i>
<i>pseudosimplex</i> Gildenkov, 2013	–	Okn <i>China, Taiwan, Oriental Region, Australia</i>
<i>pusillus</i> Gravenhorst, 1802	–	HON, Okn <i>Palaeartic Region, China, Oriental Region, Nigeria</i>

Аббревиатура, использованная для таксонов рода *Carpelimus* в каталоге и таблице: НОК – о-в Хоккайдо; HON – о-в Хонсю; SHI – о-в Сикоку; KYU – о-в Кюсю; Oki – о-ва Оки; Tsm – о-ва Цусима; Tan – о-в Танегасима; SKs – о-ва Косики; Iri – о-ва Сакисима, о-в Ириомоте; Ish – о-ва Сакисима, о-в Ишигаки; Yak – о-в Яку; Okn – о-в Окинава; KDt – о-ва Даито, о-в Кито; MDt – о-ва Даито, о-в Минами

Замечания. Описан с о-ва Хонсю [Bernhauer, 1907: 373], префектура (Kanagawa), голотип (♀) изучен из музея Филда (FMNH) [Гильденков, 2001: 98]. Серийный материал изучен с о-вов Хонсю и Кюсю [Гильденков, 2001: 98]. Вид очень близок к *C. peregrinus* (Cameron, 1919), некоторое

время они рассматривались как синонимы [Гильденков, 2012а: 355]. Однако изучение дополнительных материалов подтвердило самостоятельность *C. angusticollis* [Гильденков, 2013б: 222]. Вид был известен только для Японии.

Carpelimus* (s. str.) *biimpressus (Cameron, 1933) [Cameron, 1933: 168; Cameron, 1949: 460; Гильденков, 2001: 86; Гильденков, 2003а: 23; Gildenkoy, 2003а: 70; Shimada, 2013: 132]

Материал. 1♀ Япония, о-в Окинава «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kadena, 5-VIII-1945» «FMHD № 45-3038, at light, E. Ray» (FMNH).

Дополнительный материал. 1♀ «VIETNAM, Prov. Nghe-An forestière Quy-châu 200 m, à la lumière» «forêt pluv. trop.semidecid., 25.VIII.1963, T.POCS» (HNHM); 1♂ «VIET NAM, Ha Son Bink. Hoa Binh» «at light, No.85, 21.X.1986, Mészáros-01áh-Vásárhelyi» (cMG); 1♂ «VIETNAM, Hanöi, 40 m l'hôtel, à la lumière 11.IX.1963, T.POCS» (HNHM); 1♀ «VIETNAM, Prov. Nghe-An forestiere Quy-chau 200 m, a la lumiere» «foret pluv. trop. semidecid., 28.VIII.1963, T. POCS» (HNHM); 1♂ «VIETNAM, Hanoi 4-10.XI.1963 leg. Manninger» (HNHM); 1♂ «VIETNAM, Hanoi 14.XI.1971. No.10. leg. Gy. TOPAL» (cMG).

Замечания. Описан с о-ва Хонсю, муниципалитет Никко (Nikko) в 140 км севернее Токио [Cameron, 1933: 168]. Голотип (♀) и 1♀ из Префектуры Нугата (Nugata) в центральной Японии (BMNH) изучались в 2001 [Гильденков, 2001: 86] и 2012 годах. Вид мало известен и мог неправильно определяться; очень близок к виду *C. fuliginosus* (Gravenhorst, 1802), что подтвердил материал из Вьетнама, сравненный с голотипом. Вид впервые приводится для о-ва Окинава и Вьетнама.

Carpelimus* (s. str.) *elegantus Gildenkoy, 2012

Материал. 1♂, 3 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Deragawa, 5-VII-1945» «FMHD № 45-3009, on mud bank around stagnant pool, E. Ray» (FMNH); 1 ex. «RYUKYU IS: Okinawa Iwa 24-VII-1945 E. Ray at light» (FMNH); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 30-VII-1945» «FMHD № 45-3013, at light, E. Ray» (FMNH); 4 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 22-VII-1945» «FMHD №45-3011, at light, E. Ray» (FMNH); 1 ex. – cMG); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 25-VIII-1945» «FMHD № 45-3028, at light, E. Ray» (FMNH).

Замечания. Описан из Северо-Западного Пакистана (MNHUB) [Гильденков, 2012а: 351]. Вид оказался весьма распространенным в Восточной области, нам известен: Вьетнам (Ha Noi, Ha Nam, Lao Cai), Индия (Tamil Nadu, W Bengal, Madhya Pradesh, Uttar Pradesh, Assam, Bihar, Orissa), Индонезия (Java, Bali, Sulawesi), Камбоджа (Mondulkiri), Малайзии (Selangor), Таиланд (Mai Hong Son, Nakhon-Sawan, Uthai-Thani), Тайвань,

Филиппины (Luzon, Mindanao, Palawan, Eastern Visayas), Шри-Ланка, Южный Китай (Guizhou, Hongkong). Вид впервые приводится для Японии.

Carpelimus* (s. str.) *indicus Kraatz, 1859

(= *Xerophygus flavipes* Motschulsky, 1861; = *Trogophloeus ceylonicus* Bernhauer, 1902; = *Trogophloeus kreyenbergi* Bernhauer, 1928 [лектотип *T. kreyenbergi* и синонимия – Гильденков, 2014: 298])

[Гильденков, 2001: 77; Гильденков, 2001: 88 (as *C. kreyenbergi*)]

Материал. 1♂ «JAPAN Osaka Sa... Yamato R. 25 IX.34 Y.Yano» «M.Cameron. Bequest B.M. 1955-147» «standing as *biimpressus*» (BMNH); 1♂, 3 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 28-VIII-1945» «FMHD №45-3012, at light, E. Ray» (FMNH); 1♀, 32 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Deragawa, 5-VII-1945» «FMHD № 45-3009, on mud bank around stagnant pool, E. Ray» (FMNH; 1 ex. – cMG); 38 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 25-VIII-1945» «1♂ FMHD № 45-3028, at light, E. Ray» (FMNH; 1 ex. – cMG); 2 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 16-VIII-1945» «FMHD №45-3035, at light, E. Ray» (FMNH); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 27-VIII-1945» «FMHD №45-3022, at light, E. Ray» (FMNH); 4 ex. «RYUKYU IS: Okinawa Iwa 24-VII-1945 E. Ray at light» (FMNH); 21 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 30-VII-1945» «FMHD № 45-3013, at light, E. Ray» (FMNH); 4 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 13-IX-1945» «FMHD № 45-3015, at light, E. Ray» (FMNH).

Замечания. Описан со Шри-Ланка, лектотип обозначен (SDEI) [Гильденков, 2010: 13]. Серийный материал ранее был изучен с о-ва Хонсю [Гильденков, 2001: 77]. Очень широко распространен в Восточной области. Нам известен [Гильденков, 2001: 77, 88; 2009а: 29; 2012а: 354; 2014: 298; Gildenkoy, 2014: 23]: Адаманские о-ва, Вьетнам, Индия, Индонезия (Borneo, Sumatra, Java), Камбоджа, Китай (Fuzhou, Guangdong, Guangxi, Guizhou, Hongkong, Hunan, Yunnan, Zhejiang, Shandong, Sichuan), Лаос, Малайзия (Selangor, Pahang, Sabah), Мьянма, Непал, Пакистан, Таиланд, Тайвань, Шри-Ланка. Вид впервые приводится для о-ва Окинава. Очевидно, довольно широко распространен в Японии, но ранее мог ошибочно приниматься за *C. vagus*.

Carpelimus* (s. str.) *pappi Gildenkoy, 2013

Материал. 1♀, 6 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 27-VIII-1945» «FMHD №45-3022, at light, E. Ray» (FMNH); 3♂, 2♀, 32 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 28-VIII-1945» «FMHD №45-3012, at light, E. Ray» (FMNH); 2♂, 1♀, 79 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 13-IX-1945» «FMHD № 45-3015, at light, E. Ray» (FMNH; 2 ex. – cMG); 3♂, 1♀, 43 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Deragawa, 5-VII-1945»

«FMHD № 45-3009, on mud bank around stagnant pool, E. Ray» (FMNH; 2♂, 3 ex. – cMG); 2♀, 21 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 25-VIII-1945» «FMHD № 45-3028, at light, E. Ray» (FMNH); 6 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 11-VIII-1945» «FMHD № 45-3017, at light, E. Ray» (FMNH); 1 ex. «RYUKYU IS: Okinawa Iwa 24-VII-1945 E. Ray at light» (FMNH); 1 ex. «RYUKYU IS: Okinawa Iwa 16/24-IX-45 Eugene Ray» (FMNH); 6 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa, 1-IX-1945, FMHD № 45-3032, at light, E. Ray» (FMNH); 1♀, 103 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 30-VII-1945» «FMHD № 45-3013, at light, E. Ray» (FMNH; 1 ex. – cMG); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 12-VIII-1945» «FMHD № 45-3025, at light, E. Ray» (FMNH); 4 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 16-VIII-1945» «FMHD №45-3035, at light, E. Ray» (FMNH); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Itokazu, 20-IX-1945» «FMHD №45-3022, at light, E. Ray» (FMNH); 7 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 22-VII-1945» «FMHD №45-3011, at light, E. Ray» (FMNH).

Замечания. Описан с Тайваня [Гильденков, 2013б: 225], оказался весьма многочисленным на Окинаве. Вид близок к *C. peregrinus*, мог ранее ошибочно приниматься за *C. angusticollis* или *C. siamensis* Вид впервые приводится для Японии.

Carpelimus* (s. str.) *politus politus (Kiesenwetter, 1850) (= *Carpelimus* (*Paraboopinus*) *zlobini* Gildenkov, 1996 [синонимия – Гильденков, 2010: 16]; = *Trogophloeus sedatus* Sharp, 1889 [лектотип *T. sedatus* и синонимия – Гильденков, 2014: 302]) [Sharp, 1889: 417 (as *T. sedatus*); Гильденков, 2001: 113 (as *C. zlobini*); Shimada, 2013: 133 (as *C. sedatus*)]

Дополнительный материал. 1♀ «CHINA Tsingtau 23.V 137 Y.Yano» «*T. sedates* Shr.» «M.Cameron. Bequest B.M. 1955-147» (BMNH); 2♂, 1♀, 1 ex. «CHINA Ying Kou County Liaoning Prov.» «1987 leg. Li Jing Ke» (FMNH; 1♂ – cMG).

Замечания. Ранее нам был известен из Европы (Австрия, Болгария, Греция, Испания, Италия) [Гильденков, 2001: 109]; Средней Азии (Таджикистан) [Гильденков, 2009а: 33], Иркутской области [Gildenkov, Shavrin, 2012: 53], Пакистана [Гильденков, 2012а: 355] и Центрального Китая (Sichuan) [Гильденков, 2012б: 14]. Как *C. zlobini* был известен из Монголии, Японии и Восточной Сибири (Бурятия, Тува) [Гильденков, 2001: 113]. В настоящее время известен также из Восточного Китая (Qingdao и Liaoning, см. выше), Казахстана, Киргизии, Турции и Франции. В Японии, очевидно, редок.

Carpelimus* (s. str.) *pseudovagus Gildenkov, 2002 [Гильденков, 2002: 1467; Gildenkov, 2002: 1280; Гильденков, 2003а: 25; Gildenkov, 2003а: 72; Shimada, 2013: 133]

Замечания. Описан с о-ва Хонсю [Гильденков, 2002: 1467], известен только по типовому мате-

риалу. Близок к *C. gusarovi* Gildenkov, 1997.

Carpelimus* (s. str.) *pusillus (Gravenhorst, 1802) (= *Carpelimus picipennis* Stephens, 1834; = *Carpelimus affinis* Stephens, 1834; = *Carpelimus rufipennis* Stephens, 1834: 326; = *Trogophloeus evertsi* Bernhauer, 1915; = *Trogophloeus lindbergi* Scheerpeltz, 1937 [лектотип *T. lindbergi* и синонимия – Гильденков, 2010: 17]; = *Trogophloeus* (*Taenosoma*) *lasti* Scheerpeltz, 1946; = *Trogophloeus* (*Taenosoma*) *thessalonicensis* Scheerpeltz, 1963 [синонимия – Гильденков, 2004: 542]; = *Trogophloeus* (*Taenosoma*) *asmarensis* Coiffait, 1982 [синонимия – Гильденков, 2010: 17]).

[Гильденков, 2001: 129 (as *C. sedatus*)]

Материал. 1♂, 2♀, 18 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 28-VIII-1945» «FMHD №45-3012, at light, E. Ray» (FMNH; 1 ex. – cMG); 3 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 30-VII-1945» «FMHD № 45-3013, at light, E. Ray» (FMNH; 1 ex. – cMG); 1♂, 19 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 13-IX-1945» «FMHD № 45-3015, at light, E. Ray» (FMNH; 1 ex. – cMG); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 22-VII-1945» «FMHD №45-3011, at light, E. Ray» (FMNH).

Дополнительный материал. 2♂, 6♀, 103 ex. «CHINA Ying Kou County Liaoning Prov.» «1987 leg. Li Jing Ke» (FMNH; 1♂, 5 ex. – cMG).

Замечания. Описан из Европы, лектотип обозначен (MNHUB) [Гильденков, 2004: 541]. Вид очень широко распространен в Палеарктике [Гильденков, 2001: 121; 2009а: 33], Китае [Гильденков, 2001: 129 (as *C. sedatus*)], отмечен в Нигерии [Гильденков, 2007а: 1080; Gildenkov, 2007: 900]. Ранее нам был известен для Японии [Гильденков, 2001: 129] только по самкам с о-ва Хонсю: 1♀ «Gifu, Japan V.L.» «Col. J.Jarrige» (MNHN); 1♀ «Konnaba, Japan» «Fild Mus. Nat. Hist. 1966. A.Bierig Colln. Acc. Z-13812» (FMNH). В Восточной области известен нам с Андаманских о-вов, из Вьетнама (Ha Noi, Nghe-An, Lao Cai, Gia Dinh), Индии (W. Bengal) и Таиланда (Chiang Mai). Вид впервые приводится для о-ва Окинава.

Carpelimus* (s. str.) *siamensis (Fauvel, 1886)

(= *Trogophloeus piceicollis* Cameron, 1930 [лектотип *T. piceicollis* – Gildenkov, 2013: 60; синонимия – Гильденков, 2014: 304])

[Cameron, 1949: 461; Watanabe, Shibata, 1972: 60; Shimada, 2013: 132]

Замечания. Лектотип обозначен из Таиланда (IRSNB) [Гильденков, 2010: 15]. Типовую серию составляли материалы из Таиланда и Филиппин, причем экземпляр с Филиппин не являлся *C. siamensis*. Вместе с типовыми экземплярами в коллекции Фавэля, определенные как *C. siamensis*, стояли экземпляры *C. peregrinus* и *C. palitans* (Cameron, 1930) из Вьетнама, Индии, Сулавеси, Суматры и Явы. Очевидно, именно поэтому дол-

гое время вид *C. siamensis* понимался как широко распространенный и часто встречающийся, что неверно. По видимому, *C. siamensis* часто не различался с более распространенным и многочисленным *C. peregrinus* и сходными с ним видами (например, с *C. pappi*, *C. angusticollis*, *C. papuensis* (Fauvel, 1879) и *C. philippinensis* Gildenkova, 2013), а иногда и с *C. palitans*. Нам *C. siamensis*, после изучения колоссального материала, известен из Вьетнама (Quang Ninh, Ha Nam, Gia Dinh), Индии (W Bengal, Madhya Pradesh), Индонезии (Sumatra, Java), Камбоджи, Мьянмы, Таиланда (Bangkok), Филиппин (Luzon) и Шри-Ланка, но везде этот вид встречается не часто. Указание *C. siamensis* для Японии считаем не доказанным и, скорее всего, ошибочным.

Carpelimus* (s. str.) *vagus (Sharp, 1889)

[Sharp, 1889: 417; Nakane, 1963; Гильденков, 2001: 68; Гильденков, 2003а: 25; Gildenkova, 2003а: 72; Shimada, 2013: 133]

Материал. 2♀ «NOGI TOCHIGI JAPAN 3.VI.1994, N.Ito» (SDEI).

Дополнительный материал. 1♂, 2♀ «CHINA Ying Kou County Liaoning Prov.» «1987 leg. Li Jing Ke» (FMNH; 1♀ – cMG).

Замечания. Вид очень близок к *C. obesus* (Kiesenwetter, 1844), мог не различаться с ним в Северном Китае. Сходен и мог не различаться с *C. indicus*. Очевидно, менее распространен в Японии, чем считалось ранее.

Carpelimus (Bucephalinus) formosae (Cameron, 1940)

Материал. 1 ex. «JAPAN – Okinawa Pref. Ishigaki Jima, W-coast Mt. Jarabu, decaying wood, 26.XII.2008, leg. S. Vit» (cVA); 1♂, 2♀, 3 ex. «JAPAN: Ryukyu isl., W-Ishigaki-jima, E slopes Mt. Jarabu, decaying wood sifted, 26.XII.2008, leg. S. Vit» (cMSch; 1♂, 1♀, 1 ex. – cMG); 1♂ «JAPAN: Nansei islands, Iriomote isl., Urauchi river, Midorei waterfall, 14.IV.2008, sifted, leg. T. Lackner» (cMSch).

Замечания. Описан с Тайваня, лектотип обозначен [Gildenkova, 2013: 56]. Для Японии приводится впервые.

Carpelimus (Paratrogophloeus) longicollis (Bernhauer, 1907)

[Bernhauer, 1907: 373; Hasegawa, Kanie, 1992; Гильденков, 2001: 162; Гильденков, 2003а: 33; Gildenkova, 2003b: 80; Гильденков, 2010: 20; Shimada, 2013: 133]

Замечания. Описан с о-ва Хонсю (Kanagawa) [Bernhauer, 1907: 373], голотип (♀) (FMNH) изучался в 1995 году [Гильденков, 2001: 162]. В связи с утратой голотипа позднее, был обозначен неотип с о-ва Хоккайдо: ♂ «Hokkaido, VII.1936, Ichikari, Japan» «Fild Mus. Nat. Hist. 1966. A.Bierig Colln. Acc. Z-13812» «*Carpelimus longicollis* Brnh.

det. Gildenkova M., 1996» «Neotypus *Trogophloeus longicollis* Bernhauer, 1907, des. Gildenkova M., 2003» (FMNH) [Гильденков, 2010: 20].

Carpelimus (Paratrogophloeus) porphyreus Gildenkova, 2002

[Гильденков, 2002: 1467; Gildenkova, 2002: 1282; Гильденков, 2003а: 33; Gildenkova, 2003а: 80; Shimada, 2013: 133]

Замечания. Описан с о-ва Хонсю (Mayasan, префектура Нуого) [Гильденков, 2002: 1467], известен только по типовому материалу.

Carpelimus (Troginus) atomus (Saulcy, 1864)

(= *Trogophloeus discolor* Baudi di Selve, 1870; = *Trogophloeus variegatus* Cameron, 1944; = *Trogophloeus ruandanus* Cameron, 1956; = *Carpelimus maroccanus* Gildenkova, 2004; = *Trogophloeus (Troginus) formosanus* Cameron, 1940 [лектотип *T. formosanus* – Gildenkova, 2013: 56; синонимия – Гильденков, 2014: 304]); = *Trogophloeus (Paraboopinus) travei* Coiffait, 1982 [синонимия – Гильденков, 2014: 304]); = *Trogophloeus atomarius* Coiffait, 1983 [синонимия – Гильденков, 2014: 304].

[Гильденков, 2001: 280 (as *formosanus*)]

Материал. 1♀ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kadena, 5-VIII-1945» «FMHD № 45-3038, at light, E. Ray» (FMNH); 1♀ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 25-VIII-1945» «FMHD № 45-3028, at light, E. Ray» (FMNH).

Замечания. Очень широко распространен в Восточной области и Тропической Африке, в Палеарктике менее распространен [Гильденков, 2001: 277, 280; 2007б: 1316; 2009б: 252; 2012а: 356; Gildenkova, 2007а: 908; 2014: 25]. Нам известен: Ангола, Бенин, Ботсвана, Бурунди, Вьетнам, Гамбия, Гана, Египет, Индия, Индонезия (Ворнео, Sumatra, Java); Ирак, Испания, Йемен, Замбия, Зимбабве, Камбоджа, Камерун, Канарские о-ва, Кипр, Китай (Guangdong, Guizhou, Hongkong, Hubei, Hunan, Yunnan, Zhejiang, Hebei, Sichuan, Peking, Shaanxi), Конго-Киншаса, Кот-де-Ивуар, Ливия, Маврикий о-в, Мадагаскар о-в, Мадейра о-ва, Малайзия, Мальта о-в, Марокко, Намибия, Непал, Нигерия, Пакистан, Руанда, Саудовская Аравия, Сейшельские о-ва, Сенегал, Судан, Таиланд, Тайвань, Танзания, Тунис, Турция, Уганда, Филиппины, Центральноафриканская Республика, Шри-Ланка, Эфиопия, Южная Корея, Южно-Африканская Республика. Для Японии был нам известен [Гильденков, 2001: 280] с о-ва Хонсю, материал для о-ва Окинава приводится впервые.

Carpelimus (Troginus) exiguus (Erichson, 1839)

(= *Trogophloeus glabricollis* Motschulsky, 1860; = *Trogophloeus (Troginus) luteicornis* Mulsant & Rey, 1878; = *Trogophloeus aberrans* Rosenhauer, 1856: 85) [Sharp, 1889: 417; Fauvel, 1904: 45; Hasegawa,

Kanie, 1992: 20; Ito, 1992: 63; Shimada, 2013: 133] **Замечания.** Лектотип обозначен из Европы (MNHUB) [Gildenkov, 1998: 127]. Широко распространен в Палеарктике: Австрия, Болгария, Германия, Грузия, Италия, Казахстан, Молдова, Россия (Запад и Центр Европейской части, Поволжье, Северный Кавказ, Восточная Сибирь, Дальний Восток и Сахалин), Румыния, Турция, Украина (Гильденков, 2001: 265; 2009б: 253; Gildenkov, Shavrin, 2012: 54), Белоруссия (Гильденков, Дерунков, 2012: 62). Недавно изучен материал из Испании, Киргизии и Таджикистана. Вид сложно различается с другими представителями подрода *Troginus* и использовать фаунистические данные вне Европы следует с большой осторожностью. До настоящего времени многими авторами [Herman, 2001: 1657; Smetana, 2004: 528; Shimada, 2013: 133] вид считается космополитом, что неверно; очевидно, очень часто за *C. exiguus* ошибочно принимался действительно очень широко распространенный *C. atomus*. Нам *C. exiguus* известен только из Палеарктики. Материал с Сахалина предполагает возможность обитания *C. exiguus* и в Японии, вероятнее всего на Хоккайдо: 1♂, 2♀ «Sakhalin, Aniva distr. Novo Alexandrovsk, 10 km N. Yushno-Sakhalinsk, Zuzuya river, 12.VII.1993, leg. Puetz & Wrase» (SDEI).

Carpelimus (Troginus) fujiensis Gildenkov, 2002 [Гильденков, 2002: 1474 (as *despectus fujiensis*); Gildenkov, 2002: 1287 (as *despectus fujiensis*); Гильденков, 2003б: 378 (as *despectus fujiensis*); Gildenkov, 2003б: 95 (as *despectus fujiensis*); Shimada, 2013: 133 (as *despectus fujiensis*)]

Дополнительный материал. 1♀ «CHINA: S-Shaanxi (Daba Shan) mountain range N pass 22 km NW Zhenping, N-slope, 32°01' N, 109°21' E, 2400 m, 13.VII.2001, leg. M.Schülke [C01-11]» «mixed forest (Pinus, Salix and other deciduous trees) (sifted) [C01-11]» «Sammlung M. Schülke Berlin» (cMSch); 1♀ «CHINA: Shaanxi, Qin Ling Shan, 110.06 E, 34.27 N, Hua Shan Mt. N Valley, 1200 – 1400 m, 118 km E Xian, sifted, 18./20.08.1995, leg. A. Pütz» (cMSch). **Замечания.** Типовая серия (голотип из Японии, FMNH) включает экземпляры из Японии (о-в Хонсю, Фудзияма) и Китая (Sichuan) [Гильденков, 2002: 1474]. В связи с особенностями морфологии, в том числе строения эдеагуса, ранг повышен до видового [Гильденков, 2010: 22].

Carpelimus (Troginus) niponensis Gildenkov, 2002 [Гильденков, 2002: 1469; Gildenkov, 2002: 1283; Гильденков, 2003б: 378; Gildenkov, 2003б: 95; Shimada, 2013: 133]

Дополнительный материал. 1♂ «China, Guangdong Nanling N. P., 26.III.2003, leg. P.Grootaert» (cMG).

Замечания. Описан с о-ва Хонсю (Osaka, Sakai) [Гильденков, 2002: 1469], был известен только для

Японии.

Carpelimus (Trogophloeus) corticinus (Gravenhorst, 1806)

(= *Carpelimus atratus* Stephens, 1834; = *Oxytelus minimus* Runde, 1835; = *Trogophloeus dispersepunctatus* Scheerpeltz, 1947; = *Trogophloeus nanus* Wollaston, 1854: 661)

[Гильденков, 2001: 183]

Материал. 1 ex. «Sharp Coll. 1905-313.» «*Trogophloeus sedatus* var? Japan» (BMNH).

Замечания. Описан из Европы, лектотип обозначен (MNHUB) [Гильденков, 2004: 542]. Вид очень широко распространен в Палеарктике [Гильденков, 2001: 176; 2009б: 240]. Ранее нам был известен для Японии [Гильденков, 2001: 183] всего по 3 экземплярам: 1♀ «Holotype» «Osaka Sakai 25.IX.34» «*T.pseudocorticinus* Type Cam.» «M.Cameron. Bequest. B.M. 1955-147» (MS name) (BMNH); 2♂ «Japan G.Lewis 1910-320» «*Trogophloeus* spec.» (BMNH). В Восточной области известен нам по отдельным экземплярам только из Индии, Непала [Gildenkov, 2014: 27] и Южного Китая (Yunnan). В Японии, очевидно, редок.

Carpelimus (Trogophloeus) paripalitanus Gildenkov, 2013

Материал. 1♂ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Deragawa, 5-VII-1945» «FMHD № 45-3009, on mud bank around stagnant pool, E. Ray» (FMNH); 1♀, 3 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 25-VIII-1945» «FMHD № 45-3028, at light, E. Ray» (FMNH); 1 ex. – cMG); 2♀, 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 28-VIII-1945» «FMHD №45-3012, at light, E. Ray» (FMNH); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 01-IX-1945, FMHD № 45-3032, at light, E. Ray» (FMNH); 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 30-VII-1945» «FMHD № 45-3013, at light, E. Ray» (cMG); 1♀ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 11-VIII-1945» «FMHD № 45-3017, at light, E. Ray» (FMNH); 3♀, 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 13-IX-1945» «FMHD № 45-3015, at light, E. Ray» (FMNH); 2♂, 1 ex. «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 22-VII-1945» «FMHD №45-3011, at light, E. Ray» (FMNH); 2♀ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kadena, 5-VIII-1945» «FMHD № 45-3038, at light, E. Ray» (FMNH).

Замечания. Типовая серия (голотип из Вьетнама, HNHM) включает экземпляры из Вьетнама, Индонезии, Камбоджи, Малайзии, Таиланда и Южного Китая [Гильденков, 2013а: 180]. Вид впервые приводится для Японии.

Carpelimus (Trogophloeus) pseudosimplex Gildenkov, 2013

Материал. 1♀ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 27-VIII-1945» «FMHD №45-3022, at light, E. Ray» (FMNH); 1♂ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Iwa., 25-VII-1945» «FMHD №45-3010, at light, E. Ray» (FMNH);

1♂ «JAP: Ryuk Is., Okin. Is., Kanna, 16-VIII-1945» «FMNH №45-3035, at light, E. Ray» (сMG).

Замечания. Типовая серия (голотип из Малайзии, NHMW) включает экземпляры из Вьетнама, Индии, Индонезии, Малайзии, Новой Каледонии, Таиланда, Тайваня, Филиппин, Шри-Ланка, и Южного Китая [Гильденков, 2013б: 233]. Вид очень широко распространен, но долгое время не различался с *C. simplex* (Motschulsky, 1857). Впервые приводится для Японии.

Таким образом, в составе фауны Японии 18 из обсуждаемых выше 20 таксонов (видов, подвидов) рода *Carpelimus* Leach, 1819 могут рассматриваться обоснованно, для 1 таксона вероятность распространения в Японии сохраняется, а для 1 такая вероятность сомнительна. Впервые для Японии приводится 5 видов.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает глубокую благодарность коллегам, оказавшим неоценимую помощь при изучении материалов коллекций: Martin Brendell и Roger G. Booth (BMNH); Alfred F. Newton, Margaret K. Thayer и James H. Boone (FMNH); Yvonnick Ge'rard (IRSNB); György Makranczy (HNHM); Azadeh Taghavian и Marc Tronquet (MNHN); Manfred Uhlig и Johannes Frisch (MNHUB); Harald Schilhammer (NHMW); Lothar Zerche (SDEI); Michael Schülke (Berlin); Volker Assing (Hannover).

ЛИТЕРАТУРА

Гильденков М.Ю., 2001. Фауна *Carpelimus* Палеарктики (Coleoptera: Staphylinidae). Проблемы вида и видообразования. Часть 1. (История изучения. Морфо-экологические особенности. Система рода. Описание видов). Смоленск: СГПУ. 304 с.

Гильденков М.Ю., 2002. Система рода *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) в пределах Палеарктики. 1. Общая часть и описание новых таксонов // Зоологический журнал. Т. 81. № 12. С. 1461-1475.

Гильденков М.Ю., 2003а. Система рода *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) в пределах Палеарктики. 2. Ключи для определения подродов и видов подродов *Carpelimus*, *Paratrogophloeus*, *Myopinus*, *Vucephalinus* // Зоологический журнал. Т. 82. № 1. С. 22-34.

Гильденков М.Ю., 2003б. Система рода *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) в пределах Палеарктики. 3. Ключи для определения видов подродов *Trogophloeus* и *Troginus* // Зоологический журнал. Т. 82. № 3. С. 366-381.

Гильденков М.Ю., 2004. Новые и малоизвестные палеарктические виды рода *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) // Энтомологическое обозрение. Т. 83. № 3. С. 538-552.

Гильденков М.Ю., 2007а. Обзор фауны подрода *Carpelimus* (s.str.) (Coleoptera, Staphylinidae) Тропической Африки // Зоологический журнал. Т. 86. № 9. С. 1073-1085.

Гильденков М.Ю., 2007б. Обзор фауны подрода *Troginus* рода *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae)

Тропической Африки // Зоологический журнал. 2007а. Т. 86, № 11. С. 1315-1327.

Гильденков М.Ю. 2009а. Новые данные о распространении в Палеарктике видов рода *Thinodromus* и видов рода *Carpelimus* из подродов *Carpelimus* s.str., *Paratrogophloeus*, *Vucephalinus* (Coleoptera, Staphylinidae) // Известия Смоленского государственного университета. № 2 (6). С. 25-42.

Гильденков М.Ю., 2009б. Новые данные о распространении в Палеарктике видов рода *Carpelimus* из подродов *Myopinus*, *Trogophloeus*, *Troginus* (Coleoptera, Staphylinidae) // Известия Смоленского государственного университета. № 3 (7). С. 237-255.

Гильденков М.Ю., 2010. Новая синонимия и номенклатурные типы для палеарктических видов из родов *Thinodromus* и *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Известия Смоленского государственного университета. № 4 (12). С. 7-29.

Гильденков М.Ю., 2012а. Новые данные по таксономии и распространению рода *Carpelimus* Leach, 1819 в северо-западном Пакистане (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Известия Смоленского государственного университета. № 2 (18). С. 351-357.

Гильденков М.Ю., 2012б. Новые данные о распространении некоторых видов подсемейства Oxytelinae (Coleoptera: Staphylinidae) в Палеарктике // Известия Харьковского энтомологического общества. Т. 19. № 2. С. 13-15.

Гильденков М.Ю., 2013а. Новые виды рода *Carpelimus* Leach, 1819 из Палеарктики и Восточной области (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Известия Смоленского государственного университета. № 2 (22). С. 167-187.

Гильденков М.Ю., 2013б. Семь новых видов рода *Carpelimus* Leach, 1819 из Восточной области (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Известия Смоленского государственного университета. № 3 (23). С. 221-236.

Гильденков М.Ю., 2014. Новая синонимия и номенклатурные типы для видов рода *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Известия Смоленского государственного университета. № 1 (25). С. 296-314.

Гильденков М.Ю., Дерунков А.В., 2012. Новые данные о распространении представителей рода *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) в Беларуси // Экология, эволюция и систематика животных: материалы Международной научно-практической конференции (Россия, Рязань, 13-16 ноября 2012 г.). Рязань: Изд-во НП «Голос губернии». С. 61-62.

Bernhauer M., 1907. Zur Staphylinidenfauna von Japan// Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. 57. P. 371-414.

Cameron M., 1933. New species of Staphylinidae (Col.) from Japan // The Entomologist's Monthly Magazine. Vol. 69. P. 168-175.

Cameron M., 1949. New species and records of staphylinid beetles from Formosa, Japan, and South China // Proceedings of the United States National Museum. Vol. 99. P. 455-477.

Fauvel A., 1904. Staphylinides de l'Hindoustan et de la Birmanie // Revue d'Entomologie. Vol. 23. P. 43-70.

Gildenkov M.Yu., 1998. *Carpelimus minimus* (Kraatz, 1859) as a proprius species, a key to the Oriental species of the subgenus *Troginus* (Coleoptera: Staphylinidae:

- Carpelimus*) // Russian Entomological Journal. Vol. 7. No 3-4. P. 127-128.
- Gildenkov M.Yu., 2002. Classification of the Genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) within the Palaearctic Region: 1. Introduction and Description of new taxa // Entomological Review. Vol. 82. No 9. P. 1274-1288.
- Gildenkov M.Yu., 2003a. Classification of the Genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) within the Palaearctic Region: 2. Keys to Species of the Subgenera *Carpelimus*, *Paratrogophloeus*, *Myopinus*, and *Bucephalinus* // Entomological Review. Vol. 83. No 1. P. 69-81.
- Gildenkov M.Yu., 2003b. Classification of the Genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) within the Palaearctic Region: 3. Keys to Species of the Subgenera *Trogophloeus* and *Troginus* // Entomological Review. Vol. 83. No 1. P. 82-97.
- Gildenkov M.Yu., 2007a. A Review of the Subgenus *Carpelimus* s. str. (Coleoptera, Staphylinidae) from Tropical Africa // Entomological Review. Vol. 87. No 7. P. 893-907.
- Gildenkov M.Yu., 2007b. A Review of the Fauna of the Subgenus *Troginus* (*Carpelimus*, Coleoptera, Staphylinidae) from Tropical Africa // Entomological Review. Vol. 87. No 7. P. 907-919.
- Gildenkov M.Yu., 2013. Designations of the lectotypes for the oriental species of the genus *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae) // Zootaxa. No. 3717 (1). P. 53-64.
- Gildenkov M.Yu., 2014. On The taxonomy and distribution of the genus *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) of Nepal // Baltic Journal of Coleopterology. No. 1. P. 21-31.
- Gildenkov M.Yu., Shavrin A.V., 2012. New records of *Ochtheophilus* Mulsant & Rey, 1856, *Carpelimus* Leach, 1819 and *Thinodromus* Kraatz, 1857 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) from Cis- and Transbaikalia// Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis. Vol. 12. No. 3. P. 51-57.
- Hasegawa M., Kanie N., 1992. Coleoptera of sea-shore from Omotehama, Toyohashi, Japan // Science Report of the Toyohashi Museum of Natural History. No. 2. P. 13-24.
- Herman L., 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the Second Millennium. III. Oxyteline Group // Bulletin of the American Museum of Natural History. No. 265. P. 1067-1806.
- Ito T., 1992. Notes on the species of Staphylinidae from Japan, I (Coleoptera) // The Entomological Review of Japan. Vol. 47. No. 1. P. 59-65.
- Nakane T., 1963. Staphylinidae. In T. Nakane, K. Ohbayashi, S. Nomura, and Y. Kurosawa. Iconographia Insectorum Japonicorum, Colore naturali edita –Tokyo: Hokuryukan. Vol. 2. P. 81-100.
- Sharp D.S., 1889. The Staphylinidae of Japan // The Annals and Magazine of Natural History. Vol. 6. No. 3. P. 28-44, 108-121, 249-267, 319-334, 406-419, 463-476.
- Shimada T., 2013. Oxytelinae // In: Y. Shibata (edit.), M. Maruyama (edit.), H. Hoshina, T. Kishimoto, S.-I. Naomi, S. Nomura, V. Puthz, T. Shimada, Y. Watanabe, S. Yamamoto: Catalogue of Japanese Staphylinidae (Insecta: Coleoptera) // Bulletin of the Kyushu University Museum. No 11. P. 130-135.
- Smetana A., 2004. Oxytelinae // Löbl I., Smetana A. (edit.) Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2 (Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea). Stenstrup: Apollo Books. P. 511-535.
- Watanabe Y., 1998. New records of staphylinid beetles (Coleoptera) from Shimo-koshiki-jima Island of the Koshiki Islands off southwestern Kyushu, Japan // Elytra. Vol. 26. No. 2. P. 313-314.
- Watanabe Y., Shibata Y., 1972. The staphylinid-fauna of Yaku-shima Island, Japan, with descriptions of a new genus and new species // Journal of Agricultural Science of the Tokyo University of Agriculture. Vol. 17. No. 1. P. 59-72.

НОВЫЙ РОД PACHYDEMINI ИЗ ВЬЕТНАМА (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: MELOLONTHINAE)

А.М. Прокофьев

[Prokofiev A.M. A new genus of Pachydemini from Viet Nam (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae)]

Институт проблем экологии и эволюции РАН им. А.Н. Северцова. Ленинский проспект 33, Москва, 119071, Россия. E-mail: prokartster@gmail.com

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

Ключевые слова: *Pachydemini*, новый род, новый вид, Вьетнам**Key words:** *Pachydemini*, new genus, new species, Vietnam**Резюме.** По большой серии самцов описывается *Tiamidema kabakovi* gen. et sp. nov. из прибрежной части южного Вьетнама в провинции Биньтхуан. Новый таксон наиболее сходен с *Cochinchidema*, отличаясь узкими члениками передних и средних лапок, строением передних голеней и другими признаками.**Summary.** *Tiamidema kabakovi* gen. et sp. nov. is described from a large series of the males collected in the coastal zone of southern Viet Nam, Binh Thuan province. The new taxon is most similar to the genus *Cochinchidema*, but differs in the narrow joints of the pro- and mesotarsi, the shape of the protibia and other characters. Diagnosis of the new taxon: small (6.5-9.5 mm), elongate; clypeus triangular with pointed apex; antennae 9-jointed with 5-jointed club and antennomeres 3 and 4 equal in length and shape; last joint of maxillary palpi weakly dilated basally, pointed apically; pronotal disk weakly impressed, its base swelled; scutellum narrow; elytra partially pilose; protibia bidentate, with very long and narrow teeth, short inner margin, and long flat and expanded spur; inner margins of pro- and mesotibial spurs minutely dentate; all joints of pro- and mesotarsi narrow, without brush-like fields of hairs on their ventral surface; ventral margin of metatarsal joints sharp and minutely dentate; 1st and 2nd joints of metatarsi equal in length; claws splitting at apex.

Хрущи трибы Pachydemini (иногда считается отдельным подсемейством) очень бедно представлены в Ориентальной области, откуда известно всего 14 видов из 4 родов (*Cochinchidema* Lacroix, 1996; *Lacroixidema* Keith, 2000; *Pachnessa* Brenske, 1894 и *Tanuproctus* Ménétrières, 1832); еще 12 видов рода *Tanuproctus* и 1 вид рода *Kryzhanovskia* Nikolajev et Kabakov, 1976 описаны из сопредельных районов Китая и Гималаев [Keith, 2007, 2009, 2012; Lacroix, 2007]. В фауне Вьетнама до сих пор были отмечены только 3 вида: *Pachnessa vietnamica* Keith, 2009, описанная по единственному самцу, собранному в 1914 г. в провинции Контум, и эндемичный род *Cochinchidema*, включающий 2 вида, описанных по 3 самцам, собранным в 1874 г. в окрестностях Сайгона [Lacroix, 1996, 2007; Keith, 2009]. В 2012 г. в южном Вьетнаме мною в массовом количестве были собраны самцы нового вида, заслуживающего выделения в отдельный, хотя и близкий к *Cochinchidema* род, описание которого составляет предмет настоящей статьи.

Голотип и большая часть паратипов будут переданы в Зоологический музей Московского государственного университета; часть паратипов при оказии планируется передать в другие коллекции. Для сравнения использованы материалы из собрания Парижского национального музея естественной истории (Франция).

***Tiamidema* Prokofiev, gen. nov.**Типовой вид – *Tiamidema kabakovi*, sp. nov.**Диагноз.** Размеры мелкие (6.5-9.5 мм), тело удлиненное. Наличник треугольный, с заостренной вершиной. Усики 9-члениковые, с не крупной 5-члениковой булавой и одинаковыми по величине и форме 3-м и 4-м члениками жгутика. Последний членик челюстных щупиков несильно расширен в основной половине, сужен апикально. Диск переднеспинки слегка вдавлен, основание – валикообразно приподнято; щиток узкий; надкрылья с волосками. Передние голени с двумя очень длинными узкими зубцами, вершинный зубец вдвое длиннее внутреннего края передней голени; шпора передней голени длинная, широкая и плоская, равна длине вершинного зубца; внутренние края шпор передних и средних голеней очень мелко зазубрены. Членики передних и средних лапок очень узкие, без полей плотно сидящих волосков или щетинок на вентральной поверхности; вентральный край члеников задних лапок острый, мелко зазубренный; 1-й и 2-й членики задней лапки равной длины. Коготки расщеплены близ вершины.**Сравнение.** По наличию 9-члениковых усиков с 5-члениковой булавой, одинаковых по размеру и форме 3-го и 4-го члеников жгутика, только двух зубцов передних голеней, расщепленных близ вершины коготков, волосков на диске надкрылий,

по общему облику и форме наличника новый род очень сходен с родом *Cochinchidema*, однако резкие различия, прежде всего, в строении лапок и передних голеней исключают их объединение. Отличия между этими родами суммированы в нижеприведенной определительной таблице.

В определительную таблицу палеарктических и ориентальных родов пахидемин [Lacroix, 2007: 34] новый род может быть включен следующим образом:

11. Усики 9-члениковые 12
 – усики 10-члениковые 14
 12. Передние голени с двумя зубцами 12A
 – передние голени с тремя зубцами 13
 12A. Передние и средние лапки с резко расширенными 2-4-м члениками, вентральная поверхность которых несет щетковидное скопление плотно сидящих волосков; внутренний край передней голени (от основания до места прикрепления шпоры) соизмерим с длиной вершинного зубца, шпора заметно короче последнего, не уплощена; края всех шпор гладкие; вентральный край члеников задней лапки не зазубренный и несет ряд волосков; 1-й членик задней лапки длиннее 2-го; переднеспинка равномерно выпуклая; щиток равной длины и ширины; параметры в профиль резко изогнуты; крупнее (11-15 мм) *Cochinchidema*
 – членики всех лапок узкие, без щетковидных полей волосков; внутренний край передней голени вдвое короче вершинного зубца, шпора равной с ним длины, уплощена; внутренние края шпор передних и средних голеней очень мелко зазубренные; вентральный край члеников задней лапки острый, зазубренный, без волосков; 1-й и 2-й членики задней лапки равной длины; диск переднеспинки слабо вдавлен, а основание валиковидно приподнято; щиток в полтора раза уже длины; параметры в профиль менее изогнуты; мельче (6.5-9.5 мм) *Tiamidema*

Этимология. Род назван от народа тямов – коренного населения южного Вьетнама, с прибавлением обычного окончания родовых названий пахидемин.

***Tiamidema kabakovi* Prokofiev, sp. nov.**

Цвет. таб. III: 1-10

МАТЕРИАЛ. Голотип, ♂, Вьетнам, пров. Бинь Тхуан, ~ 28 км СЗ Муйнэ, ~ 8 км Ю Луонгшон, лес Лехонгфонг, 08-09.05.2012 г., на свет (ДРЛ), А.М. Прокофьев leg. Паратипы, 278 ♂♂, Вьетнам, пров. Бинь Тхуан, ~ 28-29 км СЗ Муйнэ, ~ 7-8 км Ю Луонгшон, лес Лехонгфонг, 08-11.05.2012 г., на свет (ДРЛ), А.М. Прокофьев leg.

ОПИСАНИЕ ГОЛОТИПА. Самец (цвет. таб. III: 1, 2). Длина 7.5 мм, максимальная ширина 3.3 мм.

Голова черная, переднеспинка очень темного красновато-коричневого цвета, невооруженному глазу кажущегося черным; щиток черный; надкрылья шоколадно-коричневые, заметно темнеющие ко шву и особенно к наружному краю, с крупным треугольным пятном в основании каждого надкрылья; грудь и брюшко от очень темного красно-коричневого до почти черного; ноги красно-коричневые; усики красно- и черно-коричневые; оволосение светлое.

Наличник в форме равнобедренного треугольника, со сходящимися, едва выпуклыми боками и заостренной вершиной; с сильно приподнятым наружным краем (цвет. таб. III: 3). Фронтально-клипеальный шов полный, четкий. Лоб и наличник со слегка вдавленной поверхностью, грубо-морщинисто-точечные; точки очень глубокие, несут волоски (очевидно, частично стертые), умеренно-длинные на поверхности наличника и очень короткие на лбу; переход лба в темя валикообразно приподнят, практически гладкий, далее назад темя в довольно густых глубоких точках, более разреженных в середине, не несущих волосков. Щечные выступы малы, с рядом плотно сидящих довольно длинных волосков по наружному краю. Усики 9-члениковые, с 5-члениковой булавой, немного превосходящей суммарную длину 2-4-го члеников; членики булавы мало различаются по длине; 3-й и 4-й членики жгутика одинаковой длины и формы, несколько расширены к дистальному концу. Последний членик челюстных щупиков удлиненный, нерезко расширенный в основной половине. Нижняя губа треугольной формы, в вершинной половине несет густой пучок очень длинных щетинок.

Переднеспинка поперечная, вдвое шире длины, наиболее широкая немного впереди середины ее длины; бока спереди резко сходящиеся, чем кзади, слабо кренулированные; передние углы прямые, короткие, задние – не выражены, переход бокового края в основной широко закруглен. Кант переднего края переднеспинки сплошной, в средней трети заметно расширенный; основной кант переднеспинки узкий, резкий, сплошной. Диск переднеспинки умеренно вдавлен, к основанию переднеспинки валикообразно приподнята; передний край плавно вогнут, задний – плавно выпуклый. Передний, боковые и основной края переднеспинки с рядом очень длинных волосков, которые вдоль переднего края вдвое длиннее остальных. Переднеспинка в сплошной микроскульптуре, делающей ее матовой, и в редких мелких и неглубоких простых точках, не несущих волосков, сгущающихся к боковым краям, особенно в средней их трети. Переднегрудь грубо и густо пунктирована, точки несут очень длинные

волоски, загибающиеся на наружную поверхность и видимые сверху. Щиток треугольный, с заостренной вершиной, в полтора раза длиннее своей ширины, в редких грубых неравномерных точках и сплошной микроскульптуре. Надкрылья в передней половине практически параллельно-сторонние, далее назад – сходящиеся к вершине; вершина надкрылий широко закруглена; плечевые бугры сильные, с явственным вдавлением между их основанием и боковым краем надкрылий; вершинные бугры не выражены; надкрылья в сплошной микроскульптуре и сплошной точечной пунктировке, отдельные точки несут волоски умеренной длины¹ (примерно вдвое короче волосков вдоль основного края переднеспинки). Пунктировка надкрылий двойная, на диске надкрылий между крупными глубокими точками имеются редкие мелкие точки; к шовному и особенно к боковым краям и вершине надкрылий пунктировка становится простой, точки – более мелкими и заметно более густыми; промежутки между точками на диске надкрылий больше их диаметра, а к краям – меньше; промежутки между точками в задней половине надкрылий слабо морщинистые. Эпиплевры надкрылий не развиты; боковой край надкрылий под плечевыми буграми с несколькими рядами длинных волосков, далее назад переходящими в один ряд тонких длинных щетинок вдоль бокового и вершинного края надкрылий; близ вершинного шовного угла надкрылья с несколькими рядами крепких длинных коричневых щетинок, напоминающих подобные структуры у *Ectinohoplia*. Пропигидий полностью или почти полностью открыт, в довольно грубой сплошной шагреновидной микроскульптуре и умеренно густых и глубоких точках, несущих длинные прижатые волоски. Пигидий мал, загнут на нижнюю поверхность, в тонкой микроскульптуре и редких неравномерных точках, несколько более мелких, чем пунктировка пропигидия, несущих короткие тонкие волоски. Среднегрудь и бока заднегруди в грубой густой точечной пунктировке, точки несут очень длинные прижатые волоски; диск заднегруди почти гладкий, лишь с редкими мелкими точками, несущими более короткие волоски. Бока стернитов брюшка в негустой грубой точечной пунктировке, точки несут длинные прижатые волоски; в срединной трети стерниты брюшка абсолютно голые и гладкие.

Передние голени с двумя длинными острыми зубцами; длина внутреннего края передней голени

(от основания до места прикрепления шпоры) вдвое меньше длины вершинного зубца. Шпора длинная и плоская, с очень мелко зазубренным внутренним краем, ее длина равна длине вершинного зубца, прикрепляется на уровне промежутка между зубцами (цвет. таб. III: 4). Передние тазики вертикальные, с длинными волосками по наружному и внутреннему краям и редкими короткими волосками по передней поверхности. Средние голени умеренно утолщенные и расширенные дистально, с тремя полными поперечными киями на наружной поверхности, несущими ряд крепких длинных щетинок, и двумя зачаточными поперечными киями (с такими же щетинками) у основания; средний из полных килей расположен на равном расстоянии от вершинного и основного. Членики передних и средних лапок узкие, удлинённые, с венчиком длинных щетинок лишь у их дистального конца (цвет. таб. III: 4). Внутренний край обоих шпор средних голеней очень мелко зазубрен. Задние бедра (цвет. таб. III: 5) сильно вздутые, почти шаровидные, с редкими грубыми точками, несущими длинные прижатые волоски, на наружной поверхности. Задние голени (цвет. таб. III: 5) короткие, вздутые, резко расширенные дистально, ракетковидные, со скошенным дистальным краем. Наружная поверхность задних голеней несет два полных и один (проксимальный) неполный поперечных гребня, несущих ряд крепких длинных толстых щетинок; срединный (первый полный) гребень расположен вдвое ближе к дистальному, чем к неполному проксимальному. Задняя поверхность задней голени под фасеткой для прикрепления лапки несет прилегающую к последней и одинаковую с ней по величине и форме фасетку с четко обозначенными приподнятыми краями, разделенную посередине, с глубокими точками, несущими довольно короткие, очень тонкие волоски. Края шпор задней голени гладкие. Первый членик задней лапки равен по длине второму; вентральный край всех члеников задней лапки острый, сплошь мелко зазубрен (цвет. таб. III: 6). Все коготки расщеплены близ вершины, угол между зубцами острый (цвет. таб. III: 7).

Эдеагус (цвет. таб. III: 8, 9) с узкими, заостренными, в вершинной половине трехгранными параметрами; 8-й стернит как на цвет. таб. III: 10.

Изменчивость. Длина 6.5-9.5 мм, максимальная ширина 3.0-3.8 мм. Верх головы и базальная часть наличника варьируют от темно-красновато-коричневых до черных; дистальная часть наличника – от вишнево-красной до черной; переднеспинка всегда одноцветная, от жел-

¹Волоски всегда сидят в точках и организованы в несколько продольных рядов почти по всей длине надкрылья в наружной его части позади плечевого бугра и на уровне его вершины, но единичные на диске надкрылий. Можно предполагать, что волоски легко стираются, однако в имеющейся чрезвычайно представительной серии жуков не наблюдается никаких значимых отклонений от вышеуказанного их распределения, в связи с чем я полагаю, что большая часть точек надкрылий, вероятно, не является щетинконосными.

товато- или красновато-коричневой до почти черной; надкрылья нередко одноцветные, желтовато- или красновато-коричневые, или двухцветные, с оранжево-желтыми пятнами треугольной или почти полулунной формы в основании, а в остальном – от шоколадно-коричневых до почти черных. Встречаются как формы с темной переднеспинкой и одноцветными светлыми надкрыльями, так и со светлой переднеспинкой и двухцветными надкрыльями. Низ от одноцветного светлорасновато-коричневого до различным образом зачерненного на груди и особенно брюшке. Усики от желтовато- или красновато-коричневых до почти черных. Длинные краевые волоски в передней половине боков надкрылий иногда почти столь же длинные, как и по переднему краю, а по основному краю – не более чем в полтора раза короче волосков переднего края. Густота крупных точек на диске надкрылий несколько варьирует. На наружной поверхности средних голеней в их основании иногда имеется только один зачаточный гребень, или их вовсе нет, тогда третий от вершины поперечный гребень неполный, а между ним и основанием голени имеется группа отдельно сидящих крепких щетинок.

Самка не известна.

ЭТИМОЛОГИЯ. Вид назван в память об известном ленинградском колеоптерологе Олеге Николаевиче Кабакове, внесшем большой вклад в изучение жесткокрылых Вьетнама.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ. Жуки в массовом количестве летели на свет в первой половине ночи (до полуночи), позже попадались единично. Под светящей лампой вели себя очень активно, практически не садясь на экран. Места сбора располагались на открытых участках среди низкорослого буша с преобладанием акациевых на песчаных дюнах недалеко от морского побережья. Вероятно, вид характеризуется кратким периодом лета в сухую погоду в «малый сезон дождей», начинающийся в данном районе с конца апреля. В сборах 24-27.04.2010 г. в том же районе этот вид не отмечен. Поиски самок на поверхности почвы, на кустарнике и под укрытиями не дали результата.

ЛИТЕРАТУРА

- Keith D., 2007. Espèces nouvelles ou méconnues de Pachydeminae asiatiques // Hartmann M., Baumbach H. (eds). Biodiversität und Naturlausstattung im Himalaya. Bd. II. P. 425-432.
- Keith D., 2009. Contribution a la connaissance de la faune des Pachydeminae asiatiques // Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. T. 79. P. 73-88.
- Keith D., 2012. Description de deux nouvelles espèces de Scarabaeoidea d'Asie // Nouvelle Revue d'Entomologie (New Series). T. 28. N. 1. P. 3-10.
- Lacroix M., 1996. Contribution a la connaissance des Pachydeminae asiatiques // Coléoptères. T. 2. N. 9. P. 91-102.
- Lacroix M., 2007. Pachydeminae du Monde. Genera et Catalogue commenté. Editions M. Lacroix, Collection Hannetons, 450 pp.

NEW DATA ON THE GENUS *DOLICHOPUS* LATREILLE, 1796 (DOLICHOPODIDAE, DIPTERA) FROM JAPAN

O.P. Negrobov¹, T. Kumazawa², T. Tago³, O.O. Maslova⁴

[Негробов О.П., Кумазава Т., Таго Т., Маслова О.О. Новые сведения по роду *Dolichopus* Latreille, 1796 (Dolichopodidae, Diptera) в Японии]

¹Voronezh State University, Universitetskaya pl. 1, Voronezh, 394006, Russia. E-mail: negrobov@list.ru

²Osaka Museum of Natural History, 1-23, Nagai Park, Higashi-sumiyoshi, Osaka 546-0034, 658-0025, Japan. E-mail: pseudocampsicnemus@gmail.com

³29-13-101, Motogou, 1-chome, Kawaguchi, Saitama, 332-0011, Japan. E-mail: tago-ke@za2.so-net.ne.jp

⁴Voronezh State Pedagogical University, Lenina 86, Voronezh, 394043, Russia. E-mail: oom777@yandex.ru

¹Воронежский государственный университет, Университетская пл. 1., Воронеж, 394006, Россия. E-mail: negrobov@list.ru

²Естественнонаучный музей г. Осака, 1-23, Нагаи Парк, Осака 546-0034, 658-0025, Япония. E-mail: pseudocampsicnemus@gmail.com

³Мотогу, Кавагухи, Япония. E-mail: tago-ke@za2.so-net.ne.jp

⁴Воронежский государственный педагогический университет, ул. Ленина 86, Воронеж, 394043, Россия. E-mail: oom777@yandex.ru

Key words: *Dolichopodidae*, *Dolichopus*, Japan, fauna, new records, lectotype

Ключевые слова: *Dolichopodidae*, *Dolichopus*, Япония, фауна, новые находки, лектотип

Summary. Three species of Dolichopodidae are recorded from Japan for the first time: *Dolichopus bigeniculatus* Parent, 1926, *D. kuznezovi* Negrobov et al., 2012, and *D. triangularis* Smirnov, 1948. The lectotype of *Dolichopus triangularis* Smirnov, 1948 is designated and morphological characters of the hypopygium are illustrated for the first time. The photos of the species: *Dolichopus bigeniculatus* Parent, 1926, *Dolichopus kuznezovi* Negrobov et al., 2012, *Dolichopus mediovenus* Negrobov, 1977, and *Dolichopus triangularis* Smirnov, 1948 are given for the first time.

Резюме. Впервые для Японии указывается 3 вида: *Dolichopus bigeniculatus* Parent, 1926, *D. kuznezovi* Negrobov et al., 2012, и *D. triangularis* Smirnov, 1948. Выделен лектотип *Dolichopus triangularis* Smirnov, 1948, впервые приводятся рисунки морфологии гипопигия. Впервые приведены фотографии видов: *Dolichopus bigeniculatus* Parent, 1926, *Dolichopus kuznezovi* Negrobov et al., 2012, *Dolichopus mediovenus* Negrobov, 1977 и *Dolichopus triangularis* Smirnov, 1948.

INTRODUCTION

The genus *Dolichopus* Latreille, 1796 is the largest genus of Dolichopodidae with more than 600 species worldwide [Yang et al., 2006]. No revision of the genus in the Palearctic Region has been published since the monograph of Stackelberg [1930a]. Negrobov et al. [2005] published the latest key to males of species of *Dolichopus*.

In Japan, six species of the genus were previously known.

The species *Dolichopus crassicauda* Parent was originally described from Japan [Parent, 1926] and recorded in the checklist of Japanese insects [Hirashima, 1989].

Dolichopus gubernator Mik, 1878 is widely distributed from Austria to Kamchatka peninsula, Sakhalin and Kurile Islands. In recent years, the species was recorded from Japan [Wada et al., 2007; Tago, 2010]. Wada et al. [2007] also described the female of the species which had not previously been known.

Dolichopus nitidus Fallén, 1823 has a wide distribution from Ireland, England, Norway, Sweden, Finland, Denmark and Germany to Oriental China (Henan, Shanghai). In Japan, several articles have

referred to this species [Hirashima, 1989; Saigusa, 2008; Tago, 2010].

Dolichopus plumipes (Scopoli, 1763). The most widespread species in Palaearctic, Nearctic and Neotropical regions. The species was also recorded on Hokkaido, Japan [Ishihara, 1983; Hirashima, 1989; Saigusa, 2008].

Dolichopus ptenopedilus Meuffels, 1981 was described from Japan (Hokkaido). The species is known from many parts of Eastern Russia and Mongolia. The distribution area of the species in Russia has been published [Maslova et al., 2012].

Dolichopus mediovenus Negrobov, 1977 was originally described from Primorye, Russia [Negrobov, 1977]. The record from Japan was documented in [Negrobov et al., 2014].

MATERIAL

The material for this study was collected by T. Tago in 2010 and 2011 from Saitama and Ibaraki Prefectures, and Tokyo Metropolis (Japan). We also investigated the collections of the Osaka Museum of Natural History (Japan) and Zoological Museum of Moscow University (Russia).

RESULTS

Dolichopus bigeniculatus Parent (col. pl. 00: a)

Material examined. Japan. Aichi. 9 ♂, Toyota City, Asahi, Odo, Koyana, 10.05.2009, leg. H. Ohishi; 1 ♂, Toyota City, Inabu-cho, Odagi, Takadoya marsh, 13.09.2009, leg. H. Ohishi; 2 ♂, Toyota City, Yakusa, Homi, 08.05.2011, leg. H. Ohishi; 4 ♂, Toyota City, Hiratobashi, Maeda, 29.06.2012, leg. H. Ohishi. Chiba. 1 ♂, Nagareyama City, Koya, 25.04.2010, leg. Tago. Saitama. 3 ♂, Misato City, Hanta, 18.06.2011, leg. Tago; 2 ♂, Hannou City, Mt. Tounosu, 17.05.2008, leg. Tago. Tokyo. 2 ♂, Mizumoto, Katsushika ward, 06.08.2011, leg. Tago (OMNH).

Remarks. This is the first record of *D. bigeniculatus* from Japan. This species was originally described from China. Stackelberg [1930b] reported this species from Primorye, Russia.

Dolichopus kuznezovi Negrobov et al., 2012 (col. pl. IV: b)

Material examined. Japan. Tokyo. 9 ♂, Katsushika ward, Mizumoto, 21.08.2010, 17.10.2010, leg. Tago. Saitama. 1 ♂, Misato City, Hanta, 11.10.2009, leg. Tago (OMNH).

Remarks. This is the first record of *D. kuznezovi* from Japan. The species was originally described from Primorye, Russia [Negrobov et al., 2012].

Dolichopus mediovenus Negrobov, 1977 (col. pl. IV: c)

Material examined. Japan. Saitama. 5 ♂, Misato City, Edogawa river bank, 26.07.2006, 15.05.2010, leg. Tago. Tokyo. 1 ♂, Mizumoto, Katsushika ward, 02.06.2007, leg. Tago. Ibaraki. 1 ♂, Tsuchiura City, Shishizuka-Ooike, 05.10.2009, leg. Tago. Aichi. 1 ♂, Toyota City, Ochiai, Yahagi-Kago river, 18.05.2009, leg. H. Ohishi (OMNH).

Dolichopus triangularis Smirnov, 1948 (col. pl. IV: d; fig. 1: a,b,c)

Material examined. Japan. Tokyo. 2 ♂, Edogawa ward, Rinkai-cho, 26.02.2012, leg. Tago (OMNH).

Remarks. The species was originally described from Primorye [Smirnov, 1948]. The author mentioned 7 syntypes for this species. In the collection of Zoological Museum of Moscow University, we have found only one type. Lectotype is designated here (pres. des.). The species has never been illustrated.

Lectotype. ♂. Russia, Primorye, Okeanskaya, 16.08.1940, leg. Smirnov.

These four species are recorded from Japan for the first time. The lectotype of *Dolichopus triangularis* Smirnov, 1948 is designated and morphological characters of the hypopygium are illustrated.

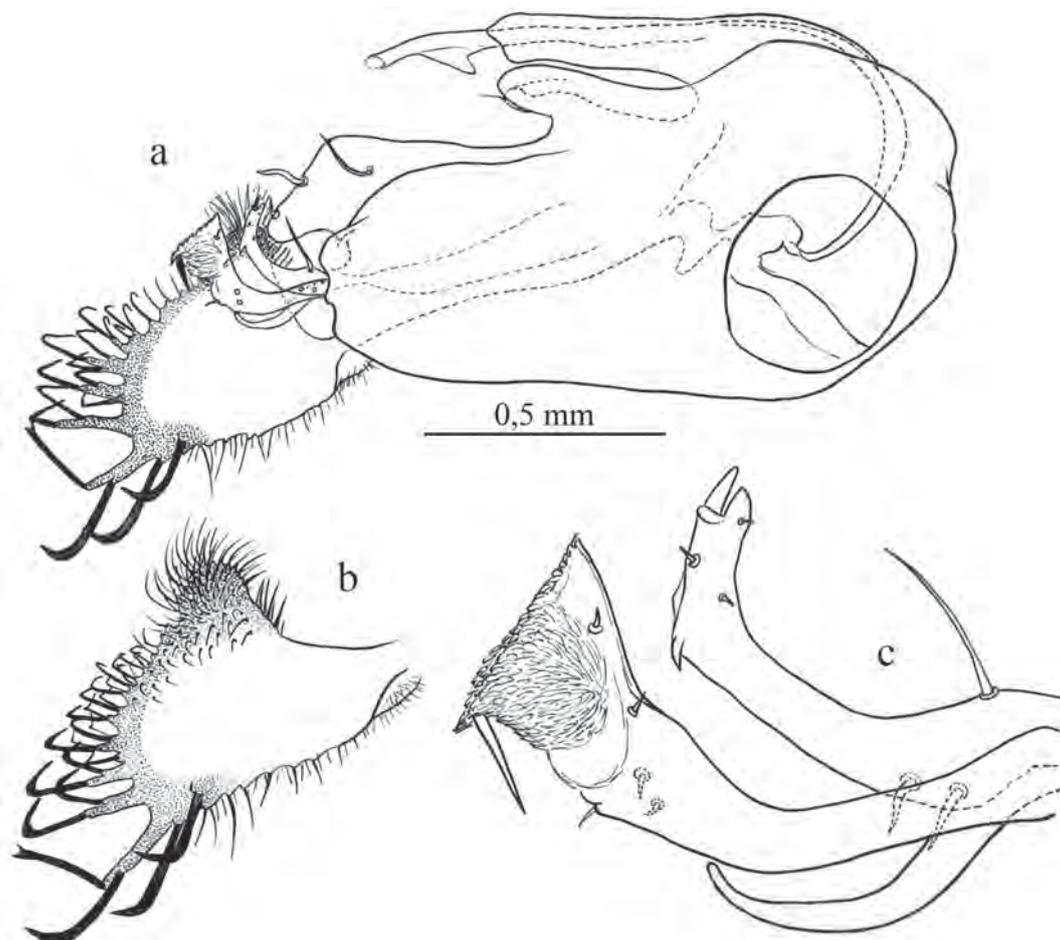


Fig. 1. *Dolichopus triangularis* Smirnov: a – hypopygium, lateral view, b – cerci, c – surstyli and postgonit, lateral view
Рис. 1. *Dolichopus triangularis* Smirnov: a – гипопигий латерально, b – церки, c – сурстилы и постгонит латерально

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to express our gratitude to H. Ohishi, Osaka Museum of Natural History (Japan) and to Dr. A. Ozerov, Zoological Museum of Moscow University, for the providing the specimens. This work was supported by the grant No. 14-04-00264-a of the Russian Foundation for Basic Researches to Oleg Negrobov.

REFERENCES

- Ishihara T. (ed.), 1983. The Insects of Japan (grasshoppers, bees, cicadas, dragonflies, etc.) // Gakken Illustrated Nature Encyclopedia. Gakushu-Kenkyusha, Tokyo, 402 pp. [In Japanese].
- Hirashima Y. (supervisor), 1989. A Check List of Japanese Insects. Fukuoka. 1767 pp. [In Japanese].
- Maslova O.O., Negrobov O.P., Selivanova O.V., 2012. The first records of *Dolichopus ptenopedilus* (Dolichopodidae, Diptera) from Russia and Mongolia with description of its female // Amurian zoological journal. 4 (1). P. 76-78.
- Negrobov O.P., 1977. New species of the genus *Dolichopus* Latr. (Diptera, Dolichopodidae) from Siberia and Far East // Novye i Maloizvestnye Vidy Fauny Sibiri, 11. P. 92-104.
- Negrobov O.P., Fursov V.N., Selivanova O.V., 2014. The description of a new species of *Dolichopus* Latreille (Diptera, Dolichopodidae) from Japan // Вестник зоологии. Vestnik zoologii, 48 (5). P. 471-474.
- Negrobov O.P., Radionova S.Ju., Maslova O.O., Selivanova O.V., 2005. Key to the males of the Palearctic species of the genus *Dolichopus* Latr. (Diptera, Dolichopodidae) // International Journal of Dipterological Research. 16 (2). P. 133-146.
- Parent O., 1926. Dolichopodidés nouveaux de l'extrême orient paléarctique // Encyclopedie Entomologique (B III), Diptera. P. 11-149.
- Parent O., 1934. Dipteres Dolichopodidés exotiques // Mémoires Société Sciences Naturelles Cherbourg. 41. P. 257-315.
- Saigusa T., 2008. Family Dolichopodidae // In Hirashima Y., Morimoto K. (eds.) // Iconographia insectorum Japonicorum colore naturali edita. III. Tokyo. P. 434-449. [In Japanese].
- Smirnov E.S., 1948. Materialy po faune *Dolichopus* Latr. Dalnego Vostoka. II // Nauchno-metodicheskie zapiski Glavnogo upravleniya po zapovednikam. II. P. 230-241 [In Russian].
- Stackelberg A.A., 1930a. 29. Dolichopodidae // Die Fliegen der Palaearktischen Region. 4 (5). Lief. 51. 62 pp.
- Stackelberg A.A., 1930b. Nauchnye rezultaty dalnevostochnoy gidrofaunisticheskoy ekspeditsii Zoologicheskogo muzeya v 1927 godu. I. Diptera, Dolichopodidae. Rod *Dolichopus* Latr. Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences de l'Union des Républiques Soviétiques Socialistes. 31 (1): 135-163 [In Russian].
- Tago T., 2010. Records of 68 species of Dolichopodidae from the Kanto region (Diptera, Dolichopodidae) // Hana-abu. 30 (2). 96 pp. [in Japanese].
- Yang D., Zhu Y.J., Wang M.Q., Zhang L.L., 2006. World catalog of Dolichopodidae (Insecta: Diptera) // China Agricultural University Press, Beijing. 704 pp.
- Wada I., Tago T., Sato Y., Tamaki N., 2007. Diptera of Hanno City, Saitama Pref. (Japan) Part II // Yosegaki. 127. P. 15-37 [In Japanese].

НОВЫЕ НАХОДКИ ВЫЕМЧАТОКРЫЛЫХ МОЛЕЙ (LEPIDOPTERA: GELECHIIDAE) НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ

М.Г. Пономаренко^{1,2}

[Ponomarenko M.G. New records of gelechiid moths (Lepidoptera: Gelechiidae) in the Far East of Russia]

¹Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100 лет Владивостоку, 159, Владивосток, Россия, 690022.

²Дальневосточный федеральный университет, ул. Октябрьская, 27, Владивосток, Россия, 690091. E-mail: margp@ibss.dvo.ru

¹Biology and Soil Science Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Stoletiya prospekt, 159, Vladivostok, 690022, Russia.

²Far Eastern Federal University, Oktjabrskaya St., 27, Vladivostok, Russia, 690950. E-mail: margp@ibss.dvo.ru

Ключевые слова: выемчатокрылые моли, Gelechiidae, Lepidoptera, новые находки, Дальний Восток России

Key words: Gelechiidae, Lepidoptera, new records, Far East of Russia

Резюме. Исследование выемчатокрылых молей, собранных в Амурской области, позволило выявить 8 видов, ранее не отмечавшихся на территории Российского Дальнего Востока, из них 1 вид является новым для фауны России – *C. soyangae* Park. Для малоизвестных видов приводятся диагнозы и проиллюстрированы гениталии. Для *Dichomeris vernariella* Bidzilya, 1998 впервые дано описание гениталий самки.

Summary. 8 species of gelechiid moths were added to the fauna of the Russian Far East by the materials collected in Amurskaya Oblast; 1 species of them is new for fauna of Russia – *C. soyangae* Park. Diagnoses and figures of genitalia are given for little known species; female genitalia of *Dichomeris vernariella* Bidzilya, 1998 are described for the first time.

ВВЕДЕНИЕ

Видовое разнообразие выемчатокрылых молей на территории Российского Дальнего Востока изучено слабо и фрагментарно. Это обусловлено рядом обстоятельств, среди которых наиболее важны узкая трофическая специализация гусениц и, соответственно, мозаичность распространения видов, слабая способность к длительному полету бабочек и характерная для многих видов редкость в сборах. Эти факторы, с одной стороны, затрудняют работу специалиста, не позволяя в краткие сроки получить исчерпывающие сведения о фаунистическом разнообразии группы на конкретной территории, а с другой – вот уже третье столетие стимулируют поиск исследователей биоразнообразия предвкушением новых фаунистических находок. На настоящий момент наиболее изучены на юге Дальнего Востока являются фауны гелехиид Приморского края и юга Хабаровского края, насчитывающие 208 и 97 видов, соответственно. Для территории Амурской области по результатам обобщения коллекционных и литературных данных было приведено всего 27 видов, что почти на порядок меньше числа известных видов гелехиид из Приморского края, и втрое меньше числа зарегистрированных видов на юге Хабаровского края [Пономаренко, 2008]. В ходе исследования материала, собранного в окрестностях Благовещенска и на территории Зейского заповедника, были обнаружены новые фаунистические

находки, список которых дан ниже. Все указанные виды впервые обнаружены на территории Дальнего Востока, вид *C. soyangae* Park является новым для фауны России. Для малоизвестных видов приводятся диагнозы и проиллюстрированы гениталии. Для *Dichomeris vernariella* Bidzilya, 1998 впервые дано описание гениталий самки. Материалы хранятся в энтомологической коллекции Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

Metzneria aprilella (Herrich-Schäffer, [1854])

Материал. 1♂, Амурская обл., Зейский заповедник, кордон 34-й км, 7-13.07.2013, А. Стрельцов, А. Барбарич.

Диагноз. Размах крыльев 12-14 мм. В гениталиях самца кукуллус в средней части шире основания в 2,5 раза, саккулус равномерно сужен к дорсально изогнутой вершине, эдеагус с 3 крупными корнутусами (цвет. таб. V: 1).

Распространение. Россия (Средне-Амурский, Красноярский, Предалтайский и Южно-Уральский регионы, европ. ч.), Казахстан, Турция, Западная Европа.

Биология. Развивается на *Centaurea scabiosa*, *C. solstitialis* (Asteraceae) [Elsner, et al., 1999].

Eulamprotes altaicella Huemer et Karsholt, 2013

Материал. 1♂, Амурская обл., Зейский заповедник, кордон 62-й км (Каменушка), 54°07' N 126°43' E, 26-27.06.2014, В.В. Дубатов.

Диагноз. Вид немного крупнее близкого вида

E. wilkella (Linnaeus, 1758), с размахом крыльев 12-13 мм [Huemmer et al., 2013]; отличается более длинной (2/5) белой апикальной частью флагеллума усиков и наличием длинного ункуса в гениталиях самца (цвет. таб. V: 2, 2a).

Распространение. Россия (Средне-Амурский, Прибайкальский, Тувинский и Предалтайский регионы).

Chionodes tragicella (Heyden, 1865)

Материал. 1♂, Амурская обл., Зейский заповедник, кордон Теплый Ключ, 53°51'N 127°22' E, 20-21.05.2014 В.В. Дубатов.

Распространение. Россия (Средне-Амурский, Забайкальский, Тувинский и Южно-Уральский регионы, европ. ч.), Западная Европа.

Биология. В Европе развивается на *Larix* (Pinaceae), обитая в шелковинных ходах в расщелинах коры старых деревьев и питаясь хвоинками [Huemmer, Karsholt, 1999].

Athrips polymaculella Park, 1991

Материал. 4♂, 1♀, Амурская обл., Зейский заповедник, кордон Теплый Ключ, 53°51'N 127°22' E, 19-21.05.2014, В.В. Дубатов.

Распространение. Россия (Средне-Амурский, Забайкальский, Красноярский и Южно-Уральский регионы), Корея (центр), Япония (Хонсю).

Caryocolum schleichi (Christoph, 1872)

Материал. 1♂, Амурская обл., Зейский заповедник, кордон Теплый Ключ, 53°51'N 127°22' E, 29-30.07.2009, В.В. Дубатов.

Распространение. Россия (Средне-Амурский и Забайкальский регионы, европ. ч.), Монголия, Афганистан, Сирия, Иордания, Турция, Западная Европа.

Биология. Гусеницы развиваются на *Dianthus arenarius* (Caryophyllaceae).

Примечание. На территории южной Скандинавии, Балтийских государств, Монголии и Забайкалья распространен подвид *C. s. arenariella* (Benander, 1937). Пойманный в Зейском заповеднике экземпляр, очевидно, конспецифичен указанному подвиду, судя по наличию в гениталиях самца удлиненного дорсо-дистального выроста вальвы (цвет. таб. V: 3).

Carpatolechia epomidella (Tengström, 1869)

Материал. 2♀, Амурская обл., Зейский заповедник, окр. кордона 52-й км (р. Большая Эракингра), 54°95'N 126°52' E, 20-21.VI.2014, В.В. Дубатов.

Диагноз. В гениталиях самца гнатос отсутствует, выросты юксты вдвое короче гландидукторов, последние с заостренными вершинами и расширены в дистальной половине, эдеагус конусовидный. В гениталиях самки 8-й сегмент с латеральными склеротизованными лопастями, вентральный край остиума укреплен лентовидными склери-

тами, соединяющимися с передними апофизами, сигнум ромбовидный с поперечным желобом (цвет. таб. V: 4, 4a).

Биология. Гусеницы в Европе питаются на *Ledum palustre* (Ericaceae) [Huemmer, Karsholt, 1999].

Распространение. Россия (Средне-Амурский и Предбайкальский регионы, европейская часть), Западная Европа (северо-восток).

Carpatolechia soyangae (Park, 1992)

Материал. 2♀, Амурская обл., окр. с. Натальино, л/о Радуга, 3.07.2013, А. Стрельцов, А. Барбарич; Зейский заповедник, кордон 62-й км (Каменушка), 22.05.2014, В.В. Дубатов.

Диагноз. Размах крыльев 11.5-15 мм. В гениталиях самца ункус расширен в основании, изогнут вентрально и с заостренной вершиной; гнатос рудиментарный, в виде небольшой округлой пластинки; гландидукторы хорошо склеротизованы, вершинами достигают основания гнатоса; выросты юксты длинные, около 3/4 длины гландидукторов; эдеагус прямой, расширенный к основанию [Park, Ponomarenko, 2007: 249, plate 43, 139]. В гениталиях самки остиальная пластинка треугольная, с сильно склеротизованными боковыми краями, сливающимися с вентральными ветвями передних апофизов; сигнум ромбовидный с поперечным желобовидным углублением посредине (цвет. таб. V: 5, 5a).

Распространение. Россия (Средне-Амурский регион), Корея (центр).

Dichomeris vernariella Bidzilya, 1998

Материал. 1♀, Амурская обл., Зейский заповедник, кордон Теплый Ключ, 53°51'N 127°22' E, 28-29.07.2009, В.В. Дубатов; 1♂, г. Благовещенск окр., агробиостанция БГПУ, 13-14.08.2013, А.Н. Стрельцов, А.А. Барбарич, А.Ю. Барма.

Диагноз. Размах передних крыльев 15-16 мм. Передние крылья серые однотонные с рассеянными темно-серыми чешуйками, иногда формирующими небольшие темные точки. В гениталиях самца юкста, анеллус и эдеагус слиты в единый фаллический комплекс; юкста с двумя асимметричными выростами, правый из которых слегка изогнут дорсально и равномерно заострен к вершине, а левый – петлевидно изогнут, образуя опору для дорсальной стенки эдеагуса; по бокам эдеагуса расположены раздвоенные и вентрально изогнутые выросты анеллуса [Бидзиля и др., 1998: 57, рис. 22, 23]. В гениталиях самки 8-й тергит с прямоугольной, а 7-й стернит с лентовидной склеротизацией на заднем крае; дуктус с объемным склеритом, на вентральной стороне которого выросты 2 округлые выпуклости.

Гениталии самки (цвет. таб. V: 6). Яйцеклад короткий, мембрана между 8 и 9 сегментами в 2

раза короче длины анальных сосочков. Анальные сосочки склеротизованы латерально, в 1,5 раза короче задних апофизов. 8-й сегмент разомкнут вентрально и со склеротизованной прямоугольной пластинкой на заднем крае тергита. Передние апофизы не выражены. Остиум погружен под край 7-го сегмента; антрум по ширине равен 8 сегменту, ограничен с вентральной стороны лентовидным склеритом с дуговидно изогнутыми латеральными концами. Дуктус с объемной склеротизацией, несущей две округлые выпуклости на вентральной стороне, отделен небольшим сужением от мембранозной копулятивной сумки. Имеется одна дополнительная сумка, которая связана с антеральной половиной копулятивной сумки тонким мембранозным протоком. Сигнум отсутствует.

Распространение. Россия (Средне-Амурский и Забайкальский регионы).

Примечание. Вид описан по единственному экземпляру, самцу, из Забайкальского края (пгт. Амазар Читинской обл.). В Амурской обл. впервые обнаружена самка, ассоциированная с самцом по идентичной окраске крыла. Описание гениталий самки дано впервые.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор искренне благодарен В.В. Дубатолову

(ИСЭЖ СО РАН, г. Новосибирск), А.Н. Стрельцову, А.А. Барбаричу и А.Ю. Барма (БГПУ, г. Благовещенск) за собранный и любезно предоставленный для изучения материал. Исследования были поддержаны грантом РФФИ 14-04-00649.

ЛИТЕРАТУРА

- Бидзиля А.В., Будашкин Ю.И., Костюк И.Ю., 1998. Дополнения к фауне микрочешуекрылых (Microlepidoptera) Забайкалья // Ж. Укр. т-ва. Том 4 (1-2). С. 33-64.
- Пономаренко М.Г., 2008. Семейство Gelechiidae / Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / С.Ю. Синев (ред.). СПб.-М.: Т-во научных изданий КМК. С. 87-106.
- Elsner G., Huemer P., Tokár Z., 1999. Die palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bratislava. 208 p.
- Huemer P., Elsner G., Karsholt O., 2013. Review of the *Eulamprotes wilkella* species-group based on morphology and DNA barcodes, with descriptions of new taxa (Lepidoptera, Gelechiidae) // Zootaxa. N 3746 (1). P. 69-100.
- Huemer P., Karsholt O., 1999. Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini) / Microlepidoptera of Europe / P. Huemer, O. Karsholt, L. Lyneborg (Eds). Apollo Books, Stenstrup. Vol. 3. 356 p.
- Park K.T., Ponomarenko M.G., 2007. Gelechiidae of the Korean Peninsula and Adjacent Territories (Lepidoptera). Center for Insect Systematics. Seoul. 305 p.

ОГНЕВКООБРАЗНЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (LEPIDOPTERA, PYRALOIDEA) ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

С.А. Князев¹, С.Ю. Синев², В.В. Дубатов³, П.Я. Устюжанин⁴

[¹Knyazev S.A., ²Sinev S.Yu., ³Dubatolov V.V., ⁴Ustjuzhanin P.Ya. Pyraloid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of Omsk Province]

¹ Иртышская набережная, 14, кв. 16, Омск, 644042. E-mail: konungomsk@yandex.ru

² Зоологический институт РАН, Университетская наб., 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: sinev@zin.ru

³ Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе, 11, Новосибирск, 630091. E-mail: vvdubat@mail.ru

⁴ Алтайский государственный университет, г. Барнаул, пр. Ленина, 61, 656049, Россия. E-mail: petrust@mail.ru

¹ Irtyshskaya Naberezhnaya, 14, app. 16, Omsk, 644042, Russia. E-mail: konungomsk@yandex.ru

² Zoological Institute RAS, Universitetskaya nab., 1, Sankt-Peterburg, 199034, Russia. E-mail: sinev@zin.ru

³ Institute of Animal Systematics and Ecology, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Frunze str. 11, Novosibirsk, 630091, Russia. E-mail: vvdubat@mail.ru

⁴ Altai State University 61, Lenina ave., Barnaul, 656049, Russia. E-mail: petrust@mail.ru

Ключевые слова: *Lepidoptera, Pyraloidea, Pyralidae, Crambidae, фауна, Россия, Западная Сибирь, Омская область*

Keywords: *Lepidoptera, Pyraloidea, Pyralidae, Crambidae, fauna, Russia, West Siberia, Omsk Province*

Резюме. Составлен аннотированный список 149 видов огневкообразных чешуекрылых, достоверно известных в настоящее время с территории Омской области. 105 видов указывается впервые для региона, в том числе 38 – впервые для Южно-Западносибирского региона.

Summary. An annotated check-list of 149 Pyraloidea species reliably known from the territory of Omsk Province is presented, including 105 species newly recorded from the territory, and 38 species – from the southern region of West Siberia.

ВВЕДЕНИЕ

Первыми исследователями энтомофауны региона были С.Д. Лавров и В.В. Внуковский, а также С.М. Чугунов, изучавший видовое разнообразие насекомых вблизи некоторых станций Западно-Сибирской железной дороги, в том числе и находящихся на территории Омской области. Сведения о многочисленной и разнообразной группе огневкообразных чешуекрылых в работах этих авторов весьма скудны. Так, две не определенных до вида огневки указывались для окрестностей разъезда Сыропятского (в настоящий момент с. Сыропятка Кормиловского района) [Чугунов, 1911]. Наиболее подробной работой по огневкообразным чешуекрылым области до настоящего времени оставались «Материалы к изучению энтомофауны окрестностей Омска» [Лавров, 1927], в которой приведены 39 видов огневков. Чуть позже еще 4 вида были отмечены по сборам С.М. Чугунова из ближайших окрестностей Омска [Внуковский, 1930]. Однако все эти публикации затрагивают лишь небольшую часть лесостепной зоны в пределах Омской области, в основном г. Омск и его окрестности. Остальная территория региона до сих пор оставалась абсолютно не изученной в отношении фауны Pyraloidea. Учитывая выше сказанное, мы сочли необходимым восполнить этот пробел и опубликовать имеющиеся в нашем распоряжении материалы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Отлов огневкообразных чешуекрылых проводился во всех природных зонах Омской области, от тайги в северной части региона до степей на юге. Сбор бабочек производился как в дневное и сумеречное время по стандартной методике с использованием энтомологического сачка, так и в ночное время с использованием ламп ДРВ-250, ДРЛ-250, а также автономных светоловушек с УФ лампами-трубками. Большая часть сборов выполнена С.А. Князевым в период с 2007 по 2014 гг. в Усть-Ишимском, Тарском, Большеуковском, Муромцевском, Седельниковском, Колосовском, Большереченском, Крутинском, Тюкалинском, Любинском, Исилькульском, Москаленском, Омском, Калачинском, Оконешниковском, Полтавском, Русско-Полянском и Черлакском районах. Продолжительные стационарные сборы осуществлялись также К.Б. Пономаревым в Называевском районе, В.Ю. Теплоуховым в Большеуковском районе, О.Н. Холодовым в Черлакском районе и В.В. Рогалевым в городе Омске. Некоторые дополнительные материалы по фауне региона хранятся в коллекции Института систематики и экологии животных СО РАН и в частной коллекции П.Я. Устюжанина (г. Новосибирск), списки видов этих коллекций выставлены на сайте Сибирского зоологического музея [Дубатов, 2009].

Весь материал был определен с использованием современных атласов и определительных таблиц [Мартин, 1986а, 1986б, 1986в; Синева, 1986, 1990а, 1990б; Фалькович, 1986; Palm, 1986; Кирпичникова, 1999, 2005, 2009; Кирпичникова, Яманак, 1999; Goater et al., 2005; Slamka, 2006, 2008, 2013], а также фондовой коллекции Зоологического института РАН и Института систематики и экологии животных СО РАН. В сложных случаях изготавливались препараты гениталий по традиционной методике мацерации в 10% КОН.

Географические координаты мест сбора коллекционного материала (рис. 1): УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: **1.** с. Усть-Ишим – 57°41'46" N, 71°12'00" E; **2.** с. Орехово – 57°28'02" N, 70°53'21" E; БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: **3.** с. Большие Уки – 56°57'0.07" N, 72°38'19.69" E; **4.** д. Листвяги – 57°13'56" N, 71°54'28" E; **5.** 15 км ЮВ д. Баслы – 56°56'42" N, 72°57'24" E; ТАРСКИЙ Р-Н: **6.** 4 км С д. Самсоново – 57°0'47.38" N, 74°19'49.44" E; **7.** с. Атак – 56°48'24" N, 74°38'36" E; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: **8.** 2 км С с. Седельниково – 56°58'22.33" N, 75°17'13.09" E; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: **9.** 3 км В д. Курганка, оз. Данилово – 56°25'45.27" N, 75°51'53.08" E; **10.** с. Петропавловка – 56°24'11.47" N, 75°16'19.60" E; **11.** 2 км СВ с. Муромцево, р. Тара – 56°22'19" N, 75°15'54" E; БОЛЬШЕРЕЧЕНСКИЙ Р-Н: **12.** с. Большие Мурлы – 55°56'07" N, 74°34'07" E; КРУТИНСКИЙ Р-Н: **13.** 44 км СЗ с. Крутинка, 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле – 56°13'30.08" N, 70°53'44.58" E; НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: **14.** с. Князево – 55°21'11" N, 70°59'27" E; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: **15.** 6 км ЮЗ д. Атрачи – 55°55'54.34" N, 71°55'5.93" E; КОЛОСОВСКИЙ Р-Н: **16.** 3 км С д. Меркутлы – 56°07'01.2" N, 72°57'10.2" E; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: **17.** 2 км СВ ДОЛ «Березка» – 55°05'30" N, 71°18'10" E; **18.** с. Боевое – 54°56'12.86" N, 71°26'41.60" E; **19.** 9 км С г. Исилькуль, Камышловский лог, оз. Камышлово – 55°1'24.33" N, 71°10'5.77" E; **20.** 21 км С г. Исилькуль, кордон №1 – 55°6'25.80" N, 71°18'7.76" E; САРГАТСКИЙ Р-Н: **21.** 4 км ЮВ с. Урусово – 55°37'46" N, 73°20'07" E; ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: **22.** окр. с. Политотдел – 55°12'32" N, 73°09'31" E; ОМСКИЙ Р-Н: **23.** д. Давыдовка – 55°11'1.66" N, 73°28'59.18" E; **24.** с. Красноярка – 55°20'00" N, 73°04'58" E; **25.** 2 км ЮЗ д. Подгородка, дендропарк, 55°8'10.38" N, 73°30'42.90" E; **26.** с. Новая Станица – 54°50'2.79" N, 73°22'47.25" E; **27.** г. ОМСК: ул. Лукашевича – 54°59'33.16" N, 73°16'21.32" E; сады «Нефтехимик» – 54°57'12.77" N, 73°15'49.05" E; проспект Мира, 185/2, 55°2'10.12" N, 73°11'56.12" E; ул. Заозерная – 55°02'59" N, 73°18'53" E; ул. Стрельникова – 55°03'09" N, 73°19'28" E; ул. Красный Путь

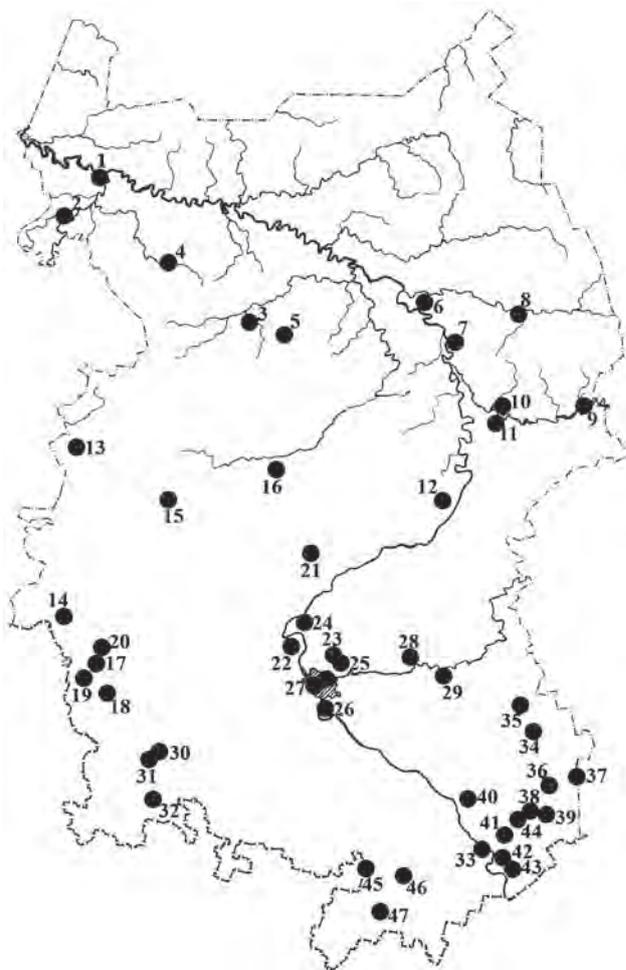


Рис. 1. Места сбора огневок в Омской области (пояснения в тексте)

– 54°59'58.63" N, 73°21'22.03" E; ул. Иртышская набережная – 54°57'4.31" N, 73°22'46.67" E; парк Победы – 54°57'58" N, 73°21'52" E; КОРМИЛОВСКИЙ Р-Н: **28.** д. Игнатово – 55°3'39.75" N, 74°12'10.91" E; КАЛАЧИНСКИЙ Р-Н: **29.** 3 км ЮВ с. Куликово – 55°00'43" N, 74°27'51" E; МОСКАЛЕНСКИЙ Р-Н: **30.** 6 км З д. Гвоздевка, оз. Эбейты – 54°35'27.89" N, 71°47'5.37" E; ПОЛТАВСКИЙ Р-Н: **31.** 6 км СВ д. Красногорка, оз. Эбейты – 54°30'03.4" N, 71°43'78.3" E; **32.** с. Полтавка – 54°22'12.17" N, 71°45'49.37" E; НОВОВАРШАВСКИЙ Р-Н: **33.** 3 км СВ д. Богдановка – 54°06'32.4" N, 74°48'55.2" E; ОКОШНИКОВСКИЙ Р-Н: **34.** 1 км С д. Орловка – 54°44'33.80" N, 75°17'8.25" E; **35.** 2 км СЗ д. Пресновка – 54°49'26" N, 75°15'48" E; **36.** 7 км Ю с. Ленинск – 54°29'44.44" N, 75°28'44.61" E; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: **37.** 9 км СВ д. Джартаргуль, Курумбельская степь, оз. Атаичье – 54°27'14.64" N, 75°40'0.39" E; **38.** 10 км ЮВ д. Преображенка, оз. Шолоксор – 54°16'21.24" N, 75°14'42.18" E; **39.** 8 км С д. Михайловка, болото Курумбель – 54°13'41.87" N, 75°15'28.82" E; **40.** с. Соляное – 54°22'16.41" N, 74°37'10.97" E; **41.** с. Красный Октябрь – 54°7'44.25" N, 75°0'51.06" E; **42.** 2 км С

д. Малый Атмас – 54°0'48.74" N, 74°56'39.91" E; **43.** 2 км С д. Татарка – 53°58'58.47" N, 75°2'1.22" E; **44.** 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай – 54°13'48.02" N, 75°6'51.61" E; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: **45.** с. Алабота, оз. Кумдыколь – 53°58'42" N, 73°44'46" E; **46.** 2 км ЮВ д. Бузан – 53°54'40" N, 73°57'31" E; **47.** с. Русская Поляна – 53°46'33.15" N, 73°51'44.55" E.

Система чешуекрылых и все названия таксонов приводятся по Каталогу чешуекрылых России [Синев, 2008а, 2008б] с дополнениями и изменениями [Legaut, 2005; Du et al., 2005; Tränkner et al., 2009; Стрельцов, 2011, Стрельцов и др., 2012]. Для каждого вида приводится исследованный материал, замечания по встречаемости в Омской области и общее распространение. В тексте приняты следующие условные обозначения: * – вид впервые отмечен для Омской области; ** – вид впервые отмечен для территории Южно-Западносибирского региона (регион 20 в Каталоге чешуекрылых России). Аббревиатуры мест хранения коллекционного материала: ЗИН – коллекция Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург); ИСЭЖ – коллекция Института систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск); ОГКМ – коллекция Омского Государственного историко-краеведческого музея (г. Омск); СК – частная коллекция С.А. Князева (г. Омск); КП – частная коллекция К.Б. Пономарева (г. Омск), ПУ – частная коллекция П.Я. Устюжанина (г. Новосибирск).

Семейство Pyralidae Подсемейство Galleriinae

**Aphomia sociella* (Linnaeus, 1758)

Материал. ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 13.06.2008, С.А. Князев; 1♀ – ул. Лукашевича, на свет, 5.06.2006, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Собран в черте города.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири, Забайкалье; Западная Европа (повсеместно), Средняя Азия, Северная Америка.

**Aphomia zelleri* Joannis, 1932

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008 и 22.09.2010; 3♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 6.07.2011, 27.07.2011 и 1-2.07.2012; 1♀ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 2-3.09.2013; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010 и 13.08.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в зоне южной лесостепи и степи. Лет бабочек в июле – сентябре.

Распространение. Европейской часть России (кроме севера), юг Сибири, Забайкалье, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно),

Средняя Азия, Монголия, Китай, Япония.

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

Материал. РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Русская Поляна, на свет, 19.06.2007, С.А. Князев (СК); ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Соляное, 22.06.1989, С.В. Василенко (ПУ).

Замечания. Собран в степной зоне и на юге лесостепи.

Распространение. Юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири, юг Дальнего Востока; Центральная и Южная Европа, Северная Африка, Средняя Азия.

**Galleria mellonella* (Linnaeus, 1758)

Материал. ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 13.08.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в черте города.

Распространение. Встречается практически повсеместно в зонах развития пчеловодства.

Подсемейство Pyralinae

**Hypotia massilialis* (Duponchel, 1832)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 5♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, 18.06.2009 и 15.07.2014, С.А. Князев, О.Н. Холодов; 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, 15.07.2014; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран на юге лесостепной зоны и в степи. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири; Южная Европа, Закавказье, Средняя Азия.

***Synaphe bombycalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (цвет. таб. VI: 1)

Материал. ОКОНЕШНИКОВСКИЙ Р-Н: 3♂ – 7 км Ю д. Ленинск, 9.06.2011 и, 6.07.2011; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 19.06.2007; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолоксор, 16.06.2014; С.А. Князев (СК, ИСЭЖ).

Замечания. Собран в степи на юге Омской области. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Юг европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); Южная Европа, Средняя Азия.

**Hypsopygia costalis* (Fabricius, 1775)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – окр. д. Давыдовка, 3.10.2012; ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008, С.А. Князев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 5♂, 4♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 6.06.2009, 17.07.2009 и 17-19.08.2009, О.Н. Холодов; 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 14.08.2011; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 14-15.08.2012 и 24-25.08.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной и степной зо-

нах. Лет бабочек с июня до октября.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), юг Западной Сибири, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Средняя и Восточная Азия, Северная Америка.

Hypsopygia glaucinalis (Linnaeus, 1758)

Лавров, 1927: *Herculia glaucinalis* L., окр. Омска.

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Князево, на свет, 22.06.2008, К.Б. Пономарев (КП); ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010, С.А. Князев; ОМСК: 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 21.06.2008; 1♀ – ул. Лукашевича, на свет, 24.06.2012, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Западной Сибири, Забайкалье, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Китай, Корея, Япония.

Pyralis farinalis Linnaeus, 1758

Лавров, 1927: *Asopia farinalis*, окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 17.06.2008, В.Ю. Теплоухов; ОМСК: 2♂♂ – ул. Заозерная, в подъезде жилого дома, 10.05.2007 и 1.06.2008; 1♂, там же, на свет, 4.06.2008; 1♀ – ул. Красный Путь, в подъезде жилого дома, 17.05.2007, С.А. Князев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 14.08.2011; 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 6.06.2009, О.Н. Холодов (СК); НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Князево, на свет, 17.07.2011, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах, нередко встречается в жилых помещениях. Лет бабочек с мая по август.

Распространение. Практически всесветное.

****Pyralis perversalis** (Herrich-Schäffer, 1849) (цвет. таб. VI: 2)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 9 км. СВ д. Джартаргуль, берег оз. Атаичье, 21-22.07.2014; 1 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 23.08.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Собран в черте поселка в юго-восточной части лесостепной зоны.

Распространение. Юго-восток европейской части России (Нижнее Поволжье), Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); юго-восток Западной Европы, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Северо-Западный Китай (Кульджа), Монголия, Забайкалье [Leraut, 2005].

Pyralis regalis [Denis et Schiffermüller], 1775

Лавров, 1927: *Pyralis regalis* Sch., окр. Омска.

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 3 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С с. Седельниково, на свет,

6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 2♀ – с. Петропавловка, на свет, 5.07.2009 и 26.08.2009; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 2♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 8.07.2009 и 18.07.2009, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нередок в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июле – августе.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири, Забайкалье, Дальний Восток; Средняя и Южная Европа, Малая, Средняя и Восточная Азия, Индия.

***Aglossa pinguinalis** (Linnaeus, 1758)

Материал. ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 14.05.2008; 1♂ – там же, в подъезде жилого дома, 24.06.2009; 1♀ – ул. Иртышская набережная, в подъезде жилого дома, 27.04.2009; 1♀ – ул. Стрельникова, в квартире, 29.04.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне, в помещениях в черте города. Лет бабочек отмечен с апреля до конца июня.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири; Западная Европа (повсеместно).

***Aglossa dimidiata** (Haworth, 1829)

Материал. ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 10.07.2007; 1♂ – ул. Иртышская набережная, в подъезде, 27.04.2009; 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008, С.А. Князев; 1♂1♀ – ул. Красный Путь, на свет, 10-15.06.2011, О.Э. Костерин; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 14.06.2010, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Как и предыдущий вид, нередок в помещениях, где летает с апреля до июля.

Распространение. Юг Западной Сибири (Минусинск, Омская обл.), Забайкалье, юг Дальнего Востока; Закавказье, Китай, Корея, Япония, Индия.

Подсемейство Phycitinae

***Salebriopsis albicilla** (Herrich-Schäffer, 1849)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 19.06.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне.

Распространение. Юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири, Прибайкалье, юг Дальнего Востока; Средняя и Южная Европа, Япония.

Ortholepis betulae (Goeze, 1778)

Лавров, 1927: *Salebria betulae* Göze, окр. Омска.

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 23-24.06.2013; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 4♂, 3♀ – д. Давыдовка, на свет, 29.06.2009, 18.07.2009 и 8.07.2009; ОМСК: 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008; ЧЕР-

ЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 14-15.08.2012, С.А. Князев; ОМСК: 1♀ – ул. Красный путь, на свет, 8-11.06.2011, О.Э. Костерин (СК).

Замечания. Обычен в лесостепной зоне, в степной зоне (окр. д. Бузан) собран вблизи березового колка. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Южный Урал, Сибирь, Дальний Восток; Западная Европа (кроме крайнего юга), Япония.

***Pyla fusca** (Haworth, 1811)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 1.09.2008, В.Ю. Теплоухов; ОМСК: 1♂, 4♀ – ул. Заозерная, на свет, 10.07.2007, 28.07.2008, 9.08.2008 и 11.08.2011; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – окр. с. Красный Октябрь, на свет, 6.06.2010; 1 экз. – 8 км. С д. Михайловка, болото Курумбель, на свет, 4-5.08.2014; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 14-15.08.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен на всей территории области. Лет бабочек с июня по сентябрь.

Распространение. Европейская часть России, Сибирь, Дальний Восток; Западная Европа (повсеместно), Северный Китай, Япония.

****Pempeliella ornatella** ([Denis & Schiffermüller], 1775) (цвет. таб. VI: 3)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 9 км. СВ д. Джартаргуль, оз. Атаичье, 23.06.2014; 1♂ – 2 км. С д. Малый Атмас, 23.06.2014; 2♂ – там же, на свет, 24-25.06.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Бабочки встречены на юге лесостепной зоны и в степи в конце июня.

Распространение. Средняя полоса и юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири, Забайкалье, юг Якутии; Северный Казахстан, Западная Европа (кроме крайнего севера), Малая Азия.

Catastia marginea ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Catastia marginea* Sch., окр. Омска.

Материал. ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», 16.06.2012; КАЛАЧИНСКИЙ Р-Н: 2♂, 1♀ – 3 км ЮВ с. Куликово, 14.06.2010; ОКОНЕШНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – 2 км СЗ д. Пресновка, 14.06.2010; 2♂ – 1 км С д. Орловка, 9.06.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается локально в лесостепной зоне. Бабочки летают в июне на цветущих разнотравных лугах и полянах, активны в дневное время.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Южный Урал, юг Сибири; Западная Европа (локально).

****Polopeustis altensis** (Wocke, 1862)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1 экз. – д. Давыдовка, на свет, 8.07.2009, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне.

Распространение. Север европейской части России, юг Сибири, Алтай, Забайкалье; Северная Европа, Северная Америка.

****Sciota lucipetella** (Jalava, 1978)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 5♂ – окр. д. Давыдовка, на свет, 11.06.2009, 19.06.2008, 8.07.2009, 30.05.2011 и 6.06.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепи. Лет бабочек в конце мая – начале июня.

Распространение. Средняя полоса европейской части России (локально), Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); Северная Европа.

***Sciota hostilis** (Stephens, 1834)

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 1♀ – 4 км. С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 3 км. В д. Курганка, оз. Данилово, на границе с Новосибирской областью, на свет, 25-26.06.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной зоне. Лет бабочек в конце июня – июле.

Распространение. Средняя полоса и юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири, Алтай, Забайкалье, юг Дальнего Востока; Западная Европа (кроме крайнего севера), Закавказье, Северный Китай.

***Sciota fumella** (Eversmann, 1844)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 8.07.2008, В.Ю. Теплоухов; УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 22.06.2008; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 5 км ЮВ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 4♂, 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 11.06.2009, 29.06.2009 и 6.06.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне–июле.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Южный Урал юг Сибири, Прибайкалье, Забайкалье, юг Дальнего Востока; Северная и Центральная Европа, Северо-Восточный Китай.

Sciota rhenella (Zincken, 1818)

Лавров, 1927: *Nophopteryx rhenella* Zck., окр. Омска.

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Князево, на свет, 22.06.2008; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 18.06.2008, К.Б. Пономарев (КП); 2♂, 1♀ – там же, на свет, 29.06.2009 и 8.07.2009, С.А. Князев (СК); ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 8.06.2006, В.В. Рогалев; 2♂, 1♀ – ул. Заозерная, на свет, 14.05.2008 и 13.06.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂, 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 21.05.2008 и 8.06.2009; 1♂ – 2 км. С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен в лесостепной зоне. Лет бабочек в мае – июле.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья; Западная Европа (кроме севера), Закавказье.

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

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 29.06.2009; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев; ОМСК: 2 экз. – ул. Лукашевича, на свет, 06-07.2012, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири (Омская обл.), Забайкалье, юг Дальнего Востока; Западная Европа, Закавказье, Япония.

****Sciota marmorata*** (Alphéraky, 1878)

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Князево, на свет, 22.06.2008, К.Б. Пономарев (КП); ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 24.06.2012, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 6.07.2011 и 1-2.07.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Редок. Лет бабочек отмечен в конце июня – начале июля.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья и Приамурья; Юго-Восточная Европа, Средняя Азия.

Selagia argyrella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Selagia subochrella* Н.–С., окр. Омска.

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013; ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – окр. с. Политотдел, на свет, 21.07.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂, 3♀ – д. Давыдовка, на свет, 8.07.2009 и 18.07.2009; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев; 2♂ – там же, на свет, 6.06.2009 и 17.07.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Старое указание начала XX века на *Selagia subochrella* (Herrich-Schäffer, 1849) из окрестностей Омска [Лавров, 1927] следует относить к данному виду. Обычен в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, Сибирь, Дальний Восток; Западная Европа (повсеместно), Малая и Средняя Азия, Корея, Япония.

****Selagia spadicella*** (Hübner, 1796)

Материал. МОСКАЛЕНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 6 км. 3 д. Гвоздевка, оз. Эбейты, на свет, 22-23.08.2014, С.А. Князев (СК); РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, на свет, 28.07.2007, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Редко встречается в степной зоне в конце июля – августе.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири, Дальний Восток; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Казахстан, Китай, Корея, Япония.

*****Selagia uralensis Rebel, 1910*** (цвет. таб. VI: 4)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 24-25.06.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран на юге лесостепной зоны в пойме р. Иртыш. Биотоп представляет собой участок разнотравного пойменного луга с преобладанием ксерофильной степной растительности вблизи ивового леса и оврагов, обильно заросших облипихой.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Сибири (Омская обл.), Забайкалье и юг Хабаровского края.

****Pima boisduvaliella*** (Guenée, 1845)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 9 км. СВ д. Джартаггуль, оз. Атаичье, 3.06.2014; 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 14.08.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречен в пойме р. Иртыш на юге лесостепной зоны, а также в Курумбельской степи.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа, Северная Америка.

Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)

Лавров, 1927: *Salebria semirubella* Scop., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Большие Уки, на свет, 4.08.2009; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2♂ – 5 км ЮВ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013 и 26-27.07.2013.; ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011; 1♂, 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев; 2♂, 5♀ – 6.06.2009, 17.07.2009 и 23.08.2009, О.Н. Холодов; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 16.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Довольно обычен по всей территории Омской области. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Закавказье, Средняя Азия, Китай, Корея, Япония, Индия.

****Laodamia faecella*** (Zeller, 1839)

Материал. БОЛЬШЕРЕЧЕНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Большие Мурлы, 9.06.2010; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮВ д. Гуляй Поле, на свет, 26-27.07.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 3♂, 2♀ – д. Давыдовка, на свет, 31.07.2009, 18.07.2009 и 7.06.2013; ОМСК: 1♂ – ул.

Заозерная, на свет, 10.07.2007; 1♂ – сады «Нефтехимик», 31.07.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 3 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 17.07.2009, 17.08.2009 и 23.08.2009; 1♂ – 8 км. С д. Михайловка, болото Курумбель, на свет, 4-5.08.2014; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, Дальний Восток; Западная Европа, Япония.

*****Pempelia alpigennella*** (Duponchel, 1836) (цвет. таб. VI: 5)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 7.07.2011, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Собран в пойме р. Иртыш на юге лесостепной зоны.

Распространение. Юг европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), Алтай; Южная Европа, Закавказье.

*****Pempelia geminella*** (Eversmann, 1844) (цвет. таб. VI: 6)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран на границе лесостепной и степной зоны в юго-восточной части области, на участке разнотравной степи вокруг соленого озера.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); Южная Европа (локально), Казахстан.

****Rhodophaea formosa*** (Haworth, 1811)

Материал. САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♀ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; Омский Р-Н: 1♂ – 2 км. ЮЗ д. Подгородка, дендропарк, на свет, 9-10.06.2014; 2♂ – д. Давыдовка, на свет, 11.06.2009 и 29.06.2009, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Закавказье, Иран, Корея, Япония.

Dioryctria abietella ([Denis et Schiffermüller], 1775) Лавров, 1927: *Dioryctria abietella* F., окр. Омска.

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Атак, на свет, 27.05.2009; 1♂ – 3 км С д. Самсоново, на свет, 2-3.08.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 4.08.2007; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 3♀ – 21 км. С г. Исилькуль, кордон №1; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 14.07.2011 и 1-2.07.2012, С.А. Князев; Омский Р-Н: 3♂ – 2 км. ЮЗ д. Подгород-

ка, дендропарк, на свет, 9-10.06.2014; Омск: 1♂, 1♀ – ул. Лукашевича, на свет, 13.06.2008 и 3-10.08.2010, В.В. Рогалев; 2 экз. – ул. Красный Путь, на свет, 6-7.06.2011, О.Э. Костерин (СК).

Замечания. Нередок в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек с конца мая до середины августа.

Распространение. Европейская часть России, Урал, Сибирь, Дальний Восток; Западная Европа (повсеместно), Закавказье, Корея, Япония, Северная Америка.

****Hypochalcia ahenella*** ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 15.07.2010, В.Ю. Теплоухов; 1♂ – там же, на свет, 4.08.2009; 1♂ – д. Листвяги, на свет, 11.07.2008; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 2♂, 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 5.07.2009; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 3 экз. – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 19-20.06.2012; САРГАТСКИЙ Р-Н: 2♂♂ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; Омский Р-Н: 1♂ – 2 км. ЮЗ д. Подгородка, дендропарк, на свет, 9-10.06.2014; С.А. Князев (СК); 1♂ – с. Красноярка, на свет, 23.06.2011, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Нередко встречается в лесной, реже – в лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Прибайкалья; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Закавказье.

*****Hypochalcia propinquella*** (Eversmann, 1842) (цвет. таб. VI: 7)

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Князево, на свет, 22.06.2008, К.Б. Пономарев; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 23-24.06.2013; Омский Р-Н: 2♂ – д. Давыдовка, на свет, 27.07.2009 и 1.07.2010; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 8 км. С д. Михайловка, болото Курумбель, на свет, 4-5.08.2014; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Юг европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), Забайкалье; Закавказье, Северный Казахстан.

*****Epischnia adultella*** (Zeller, 1848) (цвет. таб. VI: 8)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂♂ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, 10.08.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в степной зоне на юго-востоке области.

Распространение. Юг европейской части России, Северный Кавказ, юг Сибири до Забайкалья и При-

амурия; Закавказье, Монголия, Северный Китай.

*****Lymphia chalybella*** (Eversmann, 1844) (цвет. таб. VII: 9)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 5♂ – д. Давыдовка, 28.05.2008, 19.06.2008 и 3.06.2009; 2♂ – там же, на свет, 17.06.2010 и 7.06.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается локально в лесостепной зоне. Лет бабочек с последних чисел мая до конца июня.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область).

****Furcata advenella*** (Zincken, 1818)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Большие Уки, на свет, 13.06.2012, В.Ю. Теплоухов; ТАРСКИЙ Р-Н: 1♂ – 3 км С д. Самсоново, на свет, 2-3.08.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесной зоне. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа, Малая Азия, Закавказье.

*****Apomyelois bistriatella*** (Hulst, 1887) (цвет. таб. VII: 10)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 08.2013, В.Ю. Теплоухов; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне в июле – августе.

Распространение. Север европейской части России, Урал, юг Западной Сибири (Омская область), юг Дальнего Востока; Северная и Средняя Европа, Япония, Северная Америка.

****Glyptoteles leucacrinella*** Zeller, 1848

Материал. ОМСК: 1♀ – ул. Стрельникова, на свет, 25.07.2009, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в черте города.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Средняя и Южная Европа, Северный Китай, Корея, Япония.

****Episcythrastis tetricella*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 8 экз. – окр. д. Давыдовка, на свет, 30.05.2011, 11.06.2009 и 6.06.2013, С.А. Князев (СК); ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Соляное, 4.06.1989; ПОЛТАВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Полтавка, 5.06.1989, С.В. Василенко (ПУ).

Замечания. Отмечен в лесостепной зоне в конце мая – начале июня.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Южный Урал, юг Сибири до Забай-

калья; Западная Европа, Закавказье.

****Myelois circumvoluta*** (Fourcroy, 1785)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 1-15.06.2012, В.Ю. Теплоухов; УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 23.06.2008; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 19-20.06.2012 и 23-24.06.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 2♂ – д. Давыдовка, на свет, 11.06.2009 и 8.07.2009; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Русская Поляна, на свет, 19.06.2007; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев; 2♂, 2♀ – там же, на свет, 6.06.2009 и 17.07.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен на всей территории Омской области. Лет бабочек в июне–июле.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Северная Африка, Ближний Восток, Закавказье, Средняя Азия, Япония.

****Cremnophila sedacovella*** (Eversmann, 1851)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Красноярка, на свет, 23.06.2011, К.Б. Пономарев (КП); ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 16.06.2010, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 16.06.2012, студенты НГУ (СК).

Замечания. Изредка встречается в южной лесостепи. Лет бабочек в июне.

Распространение. Юг Западной Сибири (Омская область), Алтай, Предбайкалье, Прибайкалье, юг Дальнего Востока; ?Закавказье.

****Isauria dilucidella*** (Duponchel, 1836)

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Князево, на свет, 4.06.1994, К.Б. Пономарев (ИСЭЖ); ОМСК: 4♂♂ – ул. Лукашевича, на свет, 16.04.2012, В.В. Рогалев; ПОЛТАВСКИЙ Р-Н: 3♂ – 6 км СВ д. Красногоскра, оз. Эбейты, на свет, 18.05.2011; МОСКАЛЕНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 6 км. 3 д. Гвоздевка, оз. Эбейты, на свет, 22-23.08.2014; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 16.05.2010; 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, 13-14.05.2012, С.А. Князев (СК); 1 экз. – с. Соляное, 11.06.1989, С.В. Василенко (ПУ).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек с середины апреля до середины мая, также собран в августе.

Распространение. Юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири до Прибайкалья и Якутии; Средняя и Южная Европа.

Eucarphia vinetella (Fabricius, 1787)

Лавров, 1927: *Eucarphia vinetella* F., окр. Омска.

Материал. САРГАТСКИЙ Р-Н: 2♀♀ – 4 км ЮВ д. Урусово, на свет, 25.06.2010; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 4♀♀ – 9 км. СВ д. Джартагуль,

оз. Атаичье, на свет, 23-24.06.2014, 2♂♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 18.06.2009 и 16.06.2014, С.А. Князев, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне.

Распространение. Юг европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, Приамурье; Южная Европа (локально), Закавказье.

*****Hyporatasa allotriella*** (Herrich-Schäffer, 1855) (цвет. таб. VII: 11)

Материал. ПОЛТАВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 6 км СВ д. Красногорка, оз. Эбейты, 18.05.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречен в степи на юго-западе Омской области.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Иран, Казахстан, Средняя Азия.

****Zophodia grossulariella*** (Hübner, [1809])

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 3♂, 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 16.05.2008, 15.05.2010, 30-31.05.2011 и 1-15.06.2012, В.Ю. Теплоухов; 2♂ – там же, на свет, 12.05.2009; ТАРСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Атак, на свет, 27.05.2009; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – окр. д. Давыдовка, на свет, 9.05.2011; 2♂ – 2 км. ЮЗ с. Подгородка, дендропарк, на свет, 16-17.05.2014 и 26.05.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в мае – июне.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Южный Урал, юг Сибири, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Северная Америка.

****Euzophera cinerosella*** (Zeller, 1839)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 1-15.06.2012, В.Ю. Теплоухов; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 26.05.2009; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 14-15.08.2012, С.А. Князев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 9 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 21.05.2008, С.А. Князев, В.Ю. Теплоухов; ОМСК: 1♀ – проспект Мира, 185/2, на свет, 7-8.08.2014, С.А. Князев; 3♀ – ул. Лукашевича, на свет, 9.06.2011, 06.2012 и 20-21.06.2013, В.В. Рогалев (СК); ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 15.08.1989, С.В. Василенко (ПУ).

Замечания. Обычен на всей территории Омской области. Лет бабочек в течение всего лета.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия.

*****Euzophera fuliginosella*** (Heinemann, 1865)

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 2♂ – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013 и 2-3.08.2013; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 26-27.07.2013; ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 13.06.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Юг европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская обл.), Прибайкалье, Забайкалье, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Закавказье, Иран.

****Nyctegretis lineana*** (Scopoli, 1786)

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 3 экз. – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013 и 26-27.07.2013; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 2♀ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 10.07.2007; 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008; 3♀♀ – ул. Стрельникова, на свет, 25.07.2009, С.А. Князев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂, 2♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 30.06.2008 и 17.07.2009, О.Н. Холодов; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010, С.А. Князев (СК); ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Соляное, 21-22.06.1989, С.В. Василенко (ИСЭЖ).

Замечания. Обычен в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Закавказье, Ближний Восток, Иран, Средняя Азия, Китай.

*****Ancylsoma substratellum*** (Christoph, 1877) (цвет. таб. VII: 12)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 21.05.2008, С.А. Князев, В.Ю. Теплоухов; 6 экз. – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10-11.08.2012; 1♂ – 9 км. СВ д. Джартаргуль, оз. Атаичье, на свет, 3-4.06.2014; 5♂ – 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолакор, на свет, 16-17.06.2014, 15-16.07.2014 и 22-23.05.2014, С.А. Князев (СК, ЗИН).

Замечания. Встречается в степной зоне и на юге лесостепи. Лет бабочек отмечен с конца мая по август.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); Закавказье.

*****Ancylsoma cinnamomella*** (Duponchel, 1836)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 21.05.2008, С.А. Князев, В.Ю. Теплоухов (СК).

Замечания. Собран на юге лесостепной зоны в

черте поселка.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья; Западная Европа (кроме крайнего севера), Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Закавказье, Иран, Казахстан, Средняя Азия.

*****Ancylosis oblitella* (Zeller, 1848)**

Материал. НАЗЫВАЕВСККИЙ Р-Н: 2♂ – с. Князево, на свет, 20.06.1996, К.Б. Пономарев (КП, ИСЭЖ); ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 11.06.2011, В.В. Рогалев (СК); ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Боевое, 13-14.08.1989; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Соляное, 11.05.1989, С.В. Василенко (ПУ).

Замечания. Нечасто встречается в лесостепной зоне с мая по август.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, юг Западной Сибири (Омская область), Прибайкалье, Забайкалье, Приамурье, юг Якутии; Западная Европа (кроме севера), Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Иран, Средняя Азия.

*****Ancylosis roscidella* (Eversmann, 1844)**

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 21.05.2008, С.А. Князев, В.Ю. Теплоухов; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 14-15.08.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в степи и на юге лесостепной зоны. Лет бабочек в конце мая и в середине августа.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири до Прибайкалья; Южная Европа.

***Homoeosoma nebulellum* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

Лавров, 1927: *Homoeosoma nebulellum* Нб., окр. Омска.

Материал. ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20–21.08.2012; ОМСК: 1♀ – ул. Заозерная, на свет, 24.08.2007; 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008; НОВОВАРШАВСКИЙ Р-Н: 1♀ – 3 км СВ д. Богдановка, на свет, 23.05.2011; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 1-2.07.2012; 1♂ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10-11.08.2012, С.А. Князев; ОМСК: 1♂ – ул. Красный Путь, на свет, 19.07.2011, О.Э. Костерин; 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 9.06.2010, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек с конца мая до конца августа.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная

Европа (повсеместно), Малая и Средняя Азия, Северная Америка.

****Phycitodes binaevella* (Hübner, [1813])**

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 13.06.2012, В.Ю. Теплоухов; 1♀ – 15 км ЮВ д. Баслы, на свет, 5.08.2009; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 24.07.2010; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 2♂ – д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009; 1♀ – 2 км. ЮЗ д. Подгородка, дендропарк, на свет, 31.07.2014; ОМСК: 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 31.07.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 3.09.2011, С.А. Князев; 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 23.08.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Иран, Средняя Азия, Китай, Корея, Япония, Северная Америка.

*****Phycitodes albatella* (Ragonot, 1887)**

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в пойме р. Иртыш на юге лесостепной зоны. В Западной Сибири ранее был отмечен под вопросом [Дубатовол, 2009].

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья и Якутии, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Иран, Средняя Азия, Япония, Северная Америка.

*****Phycitodes lacteella* (Rotschild, 1915)**

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 21.05.2008, С.А. Князев, В.Ю. Теплоухов (СК).

Замечания. Собран в конце мая на юге лесостепной зоны в черте поселка.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); Южная и отчасти Средняя Европа, Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Иран, Средняя Азия.

*****Phycitodes maritima* (Tengström, 1848)**

Материал. ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 11.06.2011, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10-11.08.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесостепной и степной зонах. Лет отмечен в июне и августе.

Распространение. Средняя полоса и юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири; Западная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Иран.

**Phycitodes saxicola* (Vaughan, 1870)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 3♂ – д. Давыдовка, на свет, 19.06.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011 и 27.07.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), Прибайкалье, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Иран.

**Plodia interpunctella* (Hübner, [1813])

Материал. ОМСК: 1♀ – ул. Красный Путь, в подъезде жилого дома, 8.03.2007; 1♀ – ул. Заозерная, в подъезде жилого дома, 27.06.2008; 1♂ – там же, на свет, 28.07.2008; 1♀ – там же, в жилом помещении, 26.09.2008; 1♀ – ул. Стрельникова, в помещении, 10.01.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен в помещениях, где гусеницы повреждает продукты питания (крупы), а бабочки встречаются круглогодично.

Распространение. Всесветное (в умеренных широтах только в помещениях).

**Anerastia lotella* (Hübner, [1813])

Материал. ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 16.06.2011, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 2♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, 8.06.2009 и 17.08.2009; 2♂, 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011 и 14.08.2011, С.А. Князев; 3 экз. – там же, на свет, 16.06.2012, студенты НГУ (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, Приморье; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Закавказье, Средняя Азия, Япония.

Семейство Crambidae

Подсемейство Scopariinae

***Scoparia subfusca* Haworth, 1811

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 13.06.2012, В.Ю. Теплоухов; ОМСК: 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 31.07.2008, С.А. Князев; 2♀ – ул. Лукашевича, на свет, 10.08.2009 и 20-30.06.2012; 1 экз. – парк Победы, на свет, 14.08.2009, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек с середины июня до середины августа.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, юг Западной Сибири (Омская об-

ласть); Западная Европа (повсеместно), Закавказье.

***Eudonia lacustrata* (Panzer, 1804)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 2 экз. – д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011, С.А. Князев; 1 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 17.07.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июле.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); Западная Европа (повсеместно), Закавказье.

**Eudonia truncicolella* (Stainton, 1849)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 2 экз. – с. Большие Уки, на свет, 4.08.2009 и 25.07-5.08.2011, В.Ю. Теплоухов; ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – окр. с. Политотдел, 22.07.2010; ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 28.07.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011 и 14.08.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июле – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Япония.

***Gesneria centuriella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 3♂ – с. Большие Уки, на свет, 21-25.07.2008 и 20.07.2009, В.Ю. Теплоухов; ТАРСКИЙ Р-Н: 1♂, 5♀ – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013 и 2-3.08.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 25.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной зоне. Лет бабочек в конце июля – начале августа.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток; Северная и Средняя Европа, Япония, Северная Америка.

Подсемейство Crambinae

Euchromius ramburiellus (Duponchel, 1836)

Лавров, 1927: *Eromene ramburiella* Dup., окр. Омска.

Замечания. В регионе известен по старому литературному указанию для окрестностей Омска. Возможно, указание основано на ошибочном определении следующего вида.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, ?юг Западной Сибири; юг Западной Европы, Северная Африка, Аравийский полуостров, Иран, Средняя Азия.

**Euchromius gratiosella* (Caradja, 1910)

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, в УФ светоловушку, 13-14.07.2013;

ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолаксор, на свет, 16-17.06.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран на верховом сфагновом болоте (ряме) в северо-западной части лесостепной зоны, а также в Курумбельской степи.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область); юг Западной Европы, Северный Иран, Средняя Азия.

**Chilo phragmitellus* (Hübner, [1805])

Материал. ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 27.05.2010, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂, 2♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 21.05.2008 и 2.07.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек с конца мая до начала июля.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири, Забайкалье; Западная Европа (повсеместно), Ирак, Средняя Азия, Северный Китай, Япония.

**Chilo suppressalis* (Walker, 1863)

Материал. ОМСК: 1 экз. – ул. Лукашевича, на свет, 16.06.2011, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Собран в черте города.

Распространение. Юго-восток европейской части России (Астраханская обл.), юг Западной Сибири (Омская обл.), Забайкалье, юг Дальнего Востока; Южная Европа, Китай, Корея, Япония, Индия.

***Calamotropha aureliella* (Fischer von Röslerstamm, 1841) (цвет. таб. VII: 13)

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран на верховом сфагновом болоте (ряме) в северо-западной части лесостепной зоны.

Распространение. Северный Кавказ, юг Западной Сибири (Омская область), юг Дальнего Востока; Средняя и Южная Европа, Казахстан, Средняя Азия, Япония.

**Calamotropha paludella* (Hübner, [1824])

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 2 экз. – с. Большие Уки, на свет, 8.07.2008 и 07.2013, В.Ю. Теплоухов; 1♀ – д. Листвяги, на свет, 11.07.2008; ТАРСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013; 4 экз. – там же, 26-27.07.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 8.07.2009; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 9 км. СВ д. Джартаргуль, оз. Атаичье, на свет, 3-4.06.2014, С.А. Князев (СК); НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Князево, на свет, 31.07.2007, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Обычен на всей территории области.

Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Китай, Япония, Юго-Восточная Азия.

Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)

Чугунов, 1911: *Crambus* sp. aff. *culmellus* L., Сыропятское; Внуковский, 1930: *Crambus culmellus* L., Омск.

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Орехово, 21.06.2008; ТАРСКИЙ Р-Н: 3 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 30.08.2007; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 19-20.06.2012; 6 экз. – там же, на свет, 13-14.07.2013; КОЛОСОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – 3 км С д. Меркутлы, 1.06.2011; БОЛЬШЕРЕЧЕНСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Большие Мурлы, 9.06.2010; САРГАТСКИЙ Р-Н: 3♂ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 29.06.2009; ОМСК: 2♂, 3♀ – парк Победы, 8.06.2007 и 2.06.2008; ОКОНЕШНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 7 км Ю д. Ленинск, 9.06.2011; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен на всей территории области. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Палеарктика (кроме Северной Африки).

***Crambus heringiellus* (Herrich-Schäffer, 1848) (цвет. таб. VII: 14)

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 25.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесной зоне, в сосновом бору с участием березы, осины, ивы, рябины, шиповника.

Распространение. Север и средняя полоса европейской части России, юг Западной Сибири (Омская область), Предбайкалье; Западная Европа (кроме юга), Монголия.

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

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 5♂, 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, 19.06.2012 и 13-14.07.2013; 8 экз. – там же, на свет, 13-14.07.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран на верховом сфагновом болоте (ряме) в северо-западной части лесостепной зоны. Лет в июне-июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири, Дальний Восток; Северная и Средняя Ев-

ропа, Северная Америка.

****Crambus lathoniellus*** (Zincken, 1817)

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, 23.06.2013; КОЛОСОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 3 км С д. Меркутлы, 1.06.2011; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 4 км ЮВ д. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 7♂, 1♀ – д. Давыдовка, 18.06.2008, 3.06.2009, 11.06.2009, 30.05.2011 и 12.06.2013; 4 экз. – там же, 5.06.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в конце мая – июне.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири, Дальний Восток; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Закавказье, Монголия, Корея, Япония.

Crambus perlellus (Scopoli, 1763)

Лавров, 1927: *Crambus perlellus* Scop., окр. Омска.

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 20.07.2007; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – ДОЛ «Березка», 30.06.2007; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 3♂ – д. Давыдовка, на свет, 18.06.2008 и 29.06.2009; ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 10.07.2007; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 27.07.2007, С.А. Князев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 1-2.07.2012; 2♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 17.07.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен на всей территории области. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Палеарктика (практически повсеместно), Северная Америка.

Crambus pascuellus (Linnaeus, 1758)

Лавров, 1927: *Crambus pascuellus* L., окр. Омска.

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Князево, на свет, 22.06.2008, К.Б. Пономарев (КП); КРУТИНСКИЙ Р-Н: 4♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 19-20.06.2012, 13-14.07.2013 и 26-27.07.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 23.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в конце июня – июле.

Распространение. Палеарктика (практически повсеместно), Северная Америка.

Crambus pratellus (Linnaeus, 1758)

Лавров, 1927: *Crambus pratellus* L., окр. Омска.

Замечания. В регионе известен по литературному указанию из окрестностей Омска.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия.

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

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Князево, на свет, 15.07.2011, К.Б. Пономарев (КП); КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009; ОМСК: 1♀ – ул. Заозерная, на свет, 10.07.2007, С.А. Князев; 1♀ – ул. Лукашевича, на свет, 24.07.2009, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июле.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, юг Сибири, Дальний Восток; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Закавказье, Средняя Азия, Северная Америка.

Agriphila tristella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Crambus tristellus* F., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 3♂ – с. Большие Уки, на свет, 4.08.2009; ОМСКИЙ Р-Н: 3♂, 1♀ – д. Давыдовка, 25.07.2007; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 27.07.2007; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 14.08.2011; 5 экз. – 8 км. С д. Михайловка, болото Курумбель, на свет, 4-5.08.2014, С.А. Князев; 3 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 17.08.2009 и 20.08.2010, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен по всей территории области. Лет бабочек в июле – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, юг Западной Сибири; Западная Европа (повсеместно), Закавказье, Казахстан, Индия, Китай.

****Agriphila selasella*** (Hübner, [1813])

Материал. ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Боевое, 30.07.1989; ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Любино, 26.07.1989, С.В. Василенко (ПУ); ОМСК: 1 экз. – ул. Лукашевича, на свет, 10.08.2009, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 17.08.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Изредка встречается в лесостепной зоне в августе.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Южный Урал, юг Сибири; Западная Европа (повсеместно), Северный Казахстан.

****Agriphila aeneocilliella*** (Eversmann, 1844)

Материал. ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Боевое, 19.08.1989, С.В. Василенко; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 14.08.2011; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 13.08.2010 и 14-15.08.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесостепной и

степной зонах. Лет бабочек в августе.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Средняя Европа (локально), Северный Китай, Корея, Япония.

**Agriphila poliella* (Treitschke, 1832)

Материал. ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Боевое, 27.08.1989, С.В. Василенко (ПУ); ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 2♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 3.09.2011; 3♂, 1♀ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 2-3.09.2013; 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 17.08.2009, С.А. Князев; 1♀ – там же, 23.08.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Встречается на юге лесостепной и в степной зонах. Лет бабочек в августе – сентябре.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Южный Урал, юг Сибири; Северная и Средняя Европа, Казахстан.

Catoptria lythargyrella (Hübner, 1796)

Внуковский, 1930: *Crambus lythargirellus* Нб., Омск.

Материал. ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 3♂, 1♀ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 9 км. С г. Исилькуль, Камышловский лог, оз. Камышлово, 23.08.2014; ОМСКИЙ Р-Н: 1 экз. – окр. д. Давыдовка, на свет, 1.07.2010; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 3♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 14.08.2011; 1 экз. – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10-11.08.2012, С.А. Князев; 1 экз. – там же, на свет, 16.08.2009, О.Н. Холодов; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 29.08.2010, С.А. Князев (СК); НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Князево, на свет, 6.08.1993 и 7.08.1996, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июле – августе.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Закавказье, Средняя Азия.

**Catoptria permiaca* (W.Petersen, 1924)

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 8 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 4♂, 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 20.07.2007, 5.07.2009 и 24.07.2010; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010; ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – окр. с. Политотдел, на свет, 4.08.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 3♀ – д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009 и 23.07.2010; ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 10.07.2007; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011 и 1-2.07.2012, С.А. Князев (СК); ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Боевое, 1.08.1989, С.В. Василенко (ПУ).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июле – начале августа.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Северная Европа (локально), Северный Китай, Корея, Япония.

Thisanotia chrysonuchella (Scopoli, 1763)

Лавров, 1927: *Crambus chrysonuchellus* Sc., окр. Омска.

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Петропавловка, 29.05.2008; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – окр. д. Давыдовка, на свет, 7.06.2013; 1♂ – с. Новая Станица, 20.05.2007; ОМСК: 2♂♂ – парк Победы, 30.05.2007; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 10.06.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 9 км. СВ д. Джартагуль, оз. Агаичье, на свет, 3-4.06.2014, С.А. Князев (СК); 1 экз. – с. Соляное, 29.05.1989, С.В. Василенко (ИСЭЖ).

Замечания. Обычен на всей территории области. Лет бабочек в мае – июне.

Распространение. Юг европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Прибайкалья; Западная Европа (кроме севера), Малая Азия, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Монголия.

Pediasia luteella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Crambus luteellus* Sch., окр. Омска.

Материал. ОМСК: 4♂ – парк Победы, 8.06.2007, 29.06.2007, 2.06.2008 и 26.06.2008; 1 экз. – ул. Заозерная, на свет, 20.06.2013; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂ – 9 км. СВ д. Джартагуль, оз. Агаичье, на свет, 3-4.06.2014; 2 экз. – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008 и 7.06.2009; 2♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011; 1♂ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10-11.08.2012; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Русская Поляна, на свет, 19.06.2007; 1♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 10.06.2008, С.А. Князев (СК); 1♂ – там же, на свет, 28.07.2007, К.Б. Пономарев (КП); ОМСК: 2 экз. – ул. Лукашевича, на свет, 16.06.2011, В.В. Роголев (СК).

Замечания. Обычен в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья и юга Дальнего Востока; Средняя и Южная Европа, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Монголия.

Pediasia aridella (Thunberg, 1788)

Лавров, 1927: *Crambus monotonus* Fil., окр. Омска.

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Князево, на свет, 15.07.2011, К.Б. Пономарев (КП); КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляя Поле, на свет, 13-14.07.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 27.07.2009; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 6♂ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10-11.08.2012; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 19.06.2007, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Юг европейской части России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, Дальний Восток; Северная и Средняя Европа, Малая и Средняя Азия, Монголия.

**Pediasia kuldjaensis* (Caradja, 1916)

Материал. ОМСК: 5♂, 1♀ – ул. Лукашевича, на свет, 16.06.2011, 16.06.2012 и 13.07.2010, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 6 км ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10-11.08.2012; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 16.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Юго-восток европейской части России, юг Западной Сибири (Омская область), Забайкалье; Средняя Азия, Северо-Западный Китай.

**Pediasia epineura* (Meurick, 1883)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 14.06.2011, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Собран на юге лесостепной зоны в черте поселка.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Сибири до Прибайкалья; Средняя Азия.

**Platytes cerussella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 5♂ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 11♂ – д. Давыдовка, на свет, 29.06.2009 и 12.06.2013; ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 30.06.2008; 1♀ – парк Победы, 12.06.2008; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 10.06.2008, С.А. Князев (СК); ОМСК: 6♂ – ул. Лукашевича, на свет, 14-15.06.2011, 06.2012 и 18-19.06.2013, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Обычен в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири; Западная Европа (повсеместно), Закавказье.

**Platytes alpinella* (Hübner, [1813])

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 26-27.07.2013; ОМСК: 1♀ – ул. Заозерная, на свет, 28.07.2008; 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 31.07.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 3♂, 1♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011, 27.07.2011 и 14.08.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июле – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири; Западная Европа (повсеместно).

Talis quercella ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Talis quercella* Sch., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 15-22.07.2011, В.Ю. Теплоухов; ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♀ – 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолаксор, на свет, 16-17.06.2014; 4♂, 2♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008 и 8.06.2009, С.А. Князев (СК); РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, на свет, 28.07.2007, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Обычен на всей территории области. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Юг европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири; юго-восточная Европа, Закавказье, Малая Азия, Ирак.

***Talis pulcherrimus* (Staudinger, 1870)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011 и 24-25.06.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в начале июля в пойме р. Иртыш на юге лесостепной зоны.

Распространение. Юго-восток европейской части России, юг Сибири до Забайкалья; Монголия.

Подсемейство Schoenobiinae

**Schoenobius gigantellus* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 20.07.2007; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 19-20.06.2012 и 13-14.07.2013; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 3♂ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 8♂, 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008 и 8.06.2009; 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 1-2.07.2012, С.А. Князев; 4♂, 2♀ – там же, на свет, 9.06.2009, 6.06.2009 и 17.08.2009, О.Н. Холодов; ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 10.08.2009, В.В. Рогалев (СК); НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Князево, на свет, 27.06.2000, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Обычен на всей территории области. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья; Западная Европа (повсеместно).

**Donacaula forcicella* (Thunberg, 1794)

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 1.07.2007 и 30.08.2007; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013 и 26-27.07.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесной зоне и

на севере лесостепи. Лет бабочек в июле – августе.
Распространение. Средняя полоса европейской части России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно).

Donacaula mucronella ([Denis et Schiffermüller], 1775)
Лавров, 1927: *Donacaula mucronellus* Schiff., окр. Омска.

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 2♀ – с. Петропавловка, на свет, 30.08.2007 и 5.07.2009; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 19-20.06.2012 и 13-14.07.2013; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012, С.А. Князев (СК); НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 4♂ – с. Князево, на свет, 22.06.2008, К.Б. Пономарев (КП, ИСЭЖ).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Япония.

Подсемейство Acentropinae

*****Acentria ephemerella*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Материал. КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 26-27.07.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречен на верховом сфагновом болоте в северной лесостепи. Вторая находка вида в азиатской части России [Стрельцов, 2014].

Распространение. Европейская часть России (кроме крайнего севера), Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская обл.), Приамурье; Западная Европа.

Cataclysta lemnata (Linnaeus, 1758)

Лавров, 1927: *Cataclysta lemnata* L., окр. Омска.

Материал. ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 31.07.2008, С.А. Князев; 2♀ – ул. Красный Путь, на свет, 12.06.2011 и 23-24.07.2011, О.Э. Костерин; 3♀ – ул. Лукашевича, на свет, 11.06.2010 и 06-07.2012, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 14.06.2010, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен в лесостепной зоне. Бабочки летают вблизи водоемов в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири; Западная Европа (повсеместно), Средняя Азия.

Parapoynx stratiotata (Linnaeus, 1758)

Лавров, 1927: *Hydrocampa stratiotata* L., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 2♂, 3♀ – с. Большие Уки, на свет, 15-22.07.2011, В.Ю. Те-

плоухов; 1♀ – там же, на свет, 4.08.2009; УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 23.06.2008; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 20.07.2007; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 2♀ – ДОЛ «Березка», 30.06.2007 и 5.07.2010; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♀ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 2♂, 4♀ – д. Давыдовка, на свет, 8.07.2009 и 1.08.2011; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 2♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011 и 14.08.2011; 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев; 2♂, 2♀ – там же, на свет, 6.06.2009, 9.06.2009, 17.08.2009 и 23.08.2009, О.Н. Холодов (СК); НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Князево, на свет, 31.07.2007, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Обычен на всей территории области. Бабочки летают вблизи водоемов в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно).

Elophila nymphaeata (Linnaeus, 1758)

Лавров, 1927: *Hydrocampa (Nymphula) nymphaeata* L., окр. Омска.

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 1♀ – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Петропавловка, на свет, 5.07.2007 и 24.07.2010; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСК: 1♀ – парк Победы, 18.08.2007; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011 и 14.08.2011; 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 8.06.2009, С.А. Князев; 1♀ – там же, на свет, 14.06.2010, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен на всей территории области. Бабочки летают вблизи водоемов в июне – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Япония.

Nymphula nitidulata (Hufnagel, 1767)

Лавров, 1927: *Hydrocampa stagnata* Dup., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 6 экз. – д. Листвяги, на свет, 11.07.2008, С.А. Князев, К.Б. Пономарев (СК, КП); ТАРСКИЙ Р-Н: 3 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 2-3.08.2013; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♀ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011 и 1-2.07.2012, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесной и лесостепной зонах. Бабочки летают вблизи водоемов в июле – августе.

Распространение. Европейская часть России, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего

Востока; Западная Европа (повсеместно), Малая и Средняя Азия.

Подсемейство *Odontiinae*

*****Atralata albofascialis*** (Treitschke, 1829) (цвет. таб. VII: 15)

Материал. Омский Р-Н: 2♂ – окр. д. Давыдовка, 6.06.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская обл.); Западная Европа (кроме севера), Япония.

Подсемейство *Evergestinae*

****Evergestis aenealis*** ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. Омск: 1♀ – сады «Нефтехимик», на свет, 17.07.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне в черте города.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Средняя Азия, Япония.

*****Evergestis forficalis*** (Linnaeus, 1758)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 3♀ – с. Большие Уки, на свет, 1-15.06.2012, 13.06.2012 и 07.2013, В.Ю. Теплоухов (СК).

Замечания. Собран в июне–июле в лесной зоне.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская обл.), юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Средняя и Восточная Азия, Северная Америка.

Evergestis frumentalis (Linnaeus, 1761)

Лавров, 1927: *Evergestis frumentalis* L., окр. Омска.

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 5.07.2009; Омский Р-Н: 1♀ – окр. д. Давыдовка, на свет, 29.06.2009; 1♂ – 2 км. ЮЗ д. Подгородка, дендропарк, на свет, 9-10.06.2014; Омск: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 13.06.2008; 1♂ – парк Победы, 2.06.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♀ – 9 км. СВ д. Джартагуль, оз. Атаичье, 3.06.2014; 1♂, 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008 и 16.05.2010, С.А. Князев; 1♀ – там же, на свет, 17.07.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в мае – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья; Западная Европа (повсеместно), Кавказ, Средняя Азия.

****Evergestis pallidata*** (Hufnagel, 1767)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 3♂, 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 15.07.2009, 15-22.07.2011

и 8-12.08.2011, В.Ю. Теплоухов; ТАРСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013 и 2-3.08.2013; ТЮКАЛИНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 6 км ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012; ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Политотдел, на свет, 21.07.2010; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 1-2.07.2012, С.А. Князев; Омск: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 26.07.2009, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июле–августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Прибайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Средняя Азия, Северная Америка.

*****Evergestis politalis*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Материал. Омск: 2 экз. – ул. Лукашевича, на свет, 16.06.2012, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне в черте города.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, юг Западной Сибири (Омская область); Средняя и Южная Европа, Средняя Азия.

Evergestis extimalis (Scopoli, 1763)

Лавров, 1927: *Evergestis extimalis* Sc., окр. Омска.

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Усть-Ишим, 23.06.2008, Т.Ф. Кошелева (ОГКМ); БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 4.07.2008, В.Ю. Теплоухов; Омский Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 1.07.2010; Омск: 1♂, 1♀ – парк Победы, 8.06.2007 и 29.06.2007; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Алабота, оз. Кумдыколь 10.06.2008; 1♂ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010, С.А. Князев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 4♂, 3♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 6.06.2009, 9.06.2009 и 17-19.08.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен на всей территории региона. Бабочки летают в июне – августе.

Распространение. Палеарктика (кроме крайнего севера), Северная Америка.

Подсемейство *Pyrustinae*

****Udea exalbalis*** (Caradja, 1916) (цвет. таб. VII: 16)

Материал. СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – 3 км. В д. Курганка, оз. Данилово, на границе с Новосибирской областью, на свет, 25-26.06.2014; Омский Р-Н: 1♂ – окр. д. Давыдовка, на свет, 10.07.2009; Омск: 1♂ – парк Победы, 12.06.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♀ – 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолоксор, на свет, 16-17.06.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается на всей территории региона. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Северный Кавказ, Урал, юг Западной Сибири (Омская область), Прибайкалье, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Монголия.

Udea prunalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Pionea prunalis* Sch., окр. Омска.

Замечания. В регионе известен только по литературному указанию из окрестностей Омска.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири, Приамурье; Западная Европа (повсеместно).

**Obsibotys fuscalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Большие Уки, на свет, 15-22.07.2011 и 08.2013, В.Ю. Теплоухов; УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 23.06.2008; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 5♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 19-20.06.2012, 23.06.2013 и 26-27.07.2013; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 6♂, 2♀ – д. Давыдовка, на свет, 19.06.2008, 29.06.2009, 8.07.2009, 1.07.2010 и 23.07.2010, С.А. Князев (СК); ОМСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 38 км. от пос. Новоомский, Тибатина (ИСЭЖ).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Малая и Средняя Азия, Корея, Япония.

**Loxostege turbidalis* (Treitschke, 1829)

Материал. САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♀ – д. Давыдовка, 18.06.2008; ОМСК: 2♂ – парк Победы, 12.06.2008; ОКОНЕШНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♀ – 1 км С д. Орловка, 14.06.2010; 1♂ – 2 км СЗ д. Пресновка, 14.06.2010; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолаксор, на свет, 15.07.2014; 1♂, 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Средняя полоса европейской части России (локально), Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Средняя и Южная Европа, Средняя Азия, Монголия, Япония.

**Loxostege delibatica* Szent-Ivány et Uhrík-Meszáros, 1942

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 1.08.2010, О.Н. Холодов; 1♂ – 9 км. СВ д. Джаргаргуль, оз. Атаичье, на свет, 3-4.06.2014; 1♂ – 2 км. С д. Малый Атмас, 16.06.2014; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 16.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается на юге лесостепной

зоны и в степи. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Юго-Восточная Европа.

***Loxostege aeruginalis* (Hübner, 1796)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 2♂ – д. Давыдовка, на свет, 29.06.2009 и 1.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне в конце июня – начале июля.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; юг Западной Европы, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Япония.

Loxostege sticticalis (Linnaeus, 1761)

Внуковский, 1926: *Loxostege sticticalis* (L.), окр. Омска; Лавров, 1927: *Phlyctaenodes sticticalis* L., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕРЕЧЕНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Мурлы, на свет, 9.06.2010; САРГАТСКИЙ Р-Н: 2♂ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Политотдел, на свет, 4.08.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – д. Давыдовка, 14.06.2007 и 8.07.2009; ОМСК: 1♂ – ул. Заозерная, на свет, 13.06.2008; 3♂ – парк Победы, 30.05.2007, 9.06.2007 и 2.06.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 9♂, 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 6.06.2010, С.А. Князев; 9♂, 3♀ – там же, на свет, 17.07.2009, 23.08.2009 и 1.10.2009; 18 экз. – там же, на свет, 11-13.09.2009, О.Н. Холодов (СК); КОРМИЛОВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – д. Игнатово, 29.06.1995, Т.Ф. Кошелева (ОГКМ).

Замечания. Обычен на всей территории области. В отдельные годы может давать вспышки массового размножения. Лет бабочек с мая по сентябрь.

Распространение. Палеарктика (повсеместно), Северная Америка.

***Loxostege manualis* (Geyer, 1832)

Материал. РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 2♂, 3♀ – окр. с. Алабота, оз. Кумдыколь, 15.05.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в степи у границы с Казахстаном.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья; Средняя и Южная Европа (локально).

**Escyrrhorrhoe rubiginalis* (Hübner, 1796)

Материал. САРГАТСКИЙ Р-Н: 2♂ – 2 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009; 1♂, 1♀ – 2 км. ЮЗ д. Подгородка, дендропарк, на свет, 9-10.06.2014; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 2♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008 и 8.06.2009; 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 27.07.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет

бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Средняя и Южная Европа, Иран, Средняя Азия.

Pyrausta sanguinalis (Linnaeus, 1767)

Лавров, 1927: *Pyrausta sanguinalis* L., окр. Омска.

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 8.07.2009, С.А. Князев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 17.08.2009 и 7.09.2009, О.Н. Холодов; 1♂ – там же, 16.06.2014, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне–сентябре.

Распространение. Средняя полоса и юг европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Казахстан, Индия.

**Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 8.07.2008, В.Ю. Теплоухов; 1♂ – д. Листвяги, на свет, 11.07.2008; ТАРСКИЙ Р-Н: 2 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013 и 2-3.08.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 2♂, 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 4.08.2007, 26.05.2009 и 24.07.2010; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 26-27.07.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек с конца мая по август.

Распространение. Палеарктика (кроме крайнего севера).

Pyrausta despicata (Scopoli, 1763)

Лавров, 1927: *Pyrausta cespitalis* Sch., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 12.07.2008, В.Ю. Теплоухов; 1♂ – там же, на свет, 23.05.2010; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009; ОМСК: 1♀ – с. Новая Станица, 20.05.2007; ПОЛТАВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 6 км СВ д. Красногорка, оз. Эбейты, на свет, 18.05.2011; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 3♂, 2♀ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 8.05.2008 и 15.05.2010; 1♂ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Обычен на всей территории области. Лет бабочек в мае – июле.

Распространение. Палеарктика (кроме крайнего севера), Индия.

**Nascia ciliaris* (Hübner, 1796)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 30-31.05.2011; УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Орехово, 21.06.2008;

МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 5.07.2009; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 22-23.06.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной зоне и на севере лесостепи. Лет бабочек с конца мая до начала июля.

Распространение. Средняя полоса европейской части России (локально), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Предбайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Япония.

Sitochroa palealis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Phlyctaenodes palealis* Sch., окр. Омска.

Материал. ЛЮБИНСКИЙ Р-Н: 1♀ – окр. с. Политотдел, 4.07.2011; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 23.07.2010; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км ЮВ д. Бузан, на свет, 19.07.2010; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011; 1♀ – с. Красный Октябрь, 16.08.2009; 1♂ – 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолаксор, на свет, 15.07.2014, С.А. Князев; 1♂ – там же, на свет, 17.08.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Встречается в лесостепной и степной зонах. Лет бабочек в июле – августе.

Распространение. Палеарктика (кроме крайнего севера), Северная Америка.

**Sitochroa verticalis* (Linnaeus, 1758)

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Орехово, 21.06.2008; ТАРСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 3 км С д. Самсоново, на свет, 2-3.08.2013; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 22-23.06.2013; САРГАТСКИЙ Р-Н: 2♂ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 5♂, 1♀ – д. Давыдовка, 14.06.2007, 3.06.2009, 28.05.2008, 11.06.2009 и 17.06.2010; ОМСК: 1♂, 4♀ – парк Победы, 9.06.2007, 2.06.2008 и 22.06.2009; РУССКО-ПОЛЯНСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Алабота, оз. Кумдыколь, 10.06.2008; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 8.06.2009, С.А. Князев; 2♂, 1♀ – там же, на свет, 9.06.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен на всей территории региона. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Палеарктика (кроме крайнего севера), Юго-Восточная Азия, Индия.

Anania lancealis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Внуковский, 1930: *Perinephila lancealis* Schiff., Омск.

Замечания. В регионе известен только по литературному указанию из окрестностей Омска.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская обл.), юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Япония.

**Anania perlucidalis* (Hübner, [1809])

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Листвяги, на свет, 11.07.2008, К.Б. Пономарев (КП); СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 2♂ – д. Давыдовка, на свет, 23.07.2010, С.А. Князев; ОМСК: 1♂ – ул. Лукашевича, на свет, 9.06.2011, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), юг Дальнего Востока; Западная Европа (кроме юга), Япония.

Anania coronata (Hufnagel, 1767)

Лавров, 1927: *Pyrausta sambucalis* Sch., окр. Омска.

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 30.06.2008, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Собран на юге лесостепной зоны в черте поселка.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Япония, Северная Америка.

***Anania stachydalis* (Germar, 1821)

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 22.06.2008; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, на свет, 5.07.2009; САРГАТСКИЙ Р-Н: 1♂ – 4 км ЮВ с. Урусово, на свет, 25.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 1.07.2010, С.А. Князев; БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, 8.07.2008, В.Ю. Теплоухов (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно).

**Anania luctualis* (Hübner, 1793)

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Орехово, 21.06.2008; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – 10 км С с. Петропавловка, 6.07.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 31.05.2007; ОМСК: 1♂, 1♀ – парк Победы, 8.06.2007 и 12.06.2008, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в мае – июле.

Распространение. Средняя полоса европейской части России, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Средняя и Юго-Восточная Европа, Средняя Азия, Китай, Корея, Япония.

**Anania terrealis* (Treitschke, 1829)

Материал. ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 8.06.2009; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – окр. д. Давыдовка, на свет, 1.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Изредка встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Средняя Азия, Япония.

**Anania crocealis* (Hübner, 1796)

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 3 км. В д. Курганка, оз. Данилово, на свет, 25-26.06.2014; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010, С.А. Князев (СК).

Замечания. Нечасто встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в конце июня – начале июля.

Распространение. Средняя полоса европейской части России (локально), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири; Западная Европа (повсеместно), Закавказье.

Anania funebris (Ström, 1768)

Лавров, 1927: *Pyrausta funebris* Str., окр. Омска.

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Большие Уки, на свет, 8.07.2008 и 15.07.2010, В.Ю. Теплоухов; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 10 км С с. Петропавловка, 6.07.2013; БОЛЬШЕРЕЧЕНСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Мурлы, на свет, 9.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – окр. д. Давыдовка, 6.06.2013, С.А. Князев; 1♂ – там же, на свет, 15.06.2009, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Северный Кавказ, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно).

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

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 22.06.2008; ОМСКИЙ Р-Н: 2♂, 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009 и 23.07.2010, С.А. Князев; ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 21.06.2008, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме юга), Северный Кавказ, Урал, юг Сибири до Прибайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Корея, Япония.

Anania hortulata (Linnaeus, 1758)

Лавров, 1927: *Eurrhyncha urticae* L., окр. Омска.

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Петропавловка, 10.06.2007; БОЛЬШЕРЕЧЕНСКИЙ Р-Н: 3♂ – с. Большие Мурлы, на свет,

9.06.2010; ОМСК: 2♂ – парк Победы, 12.06.2008, С.А. Князев; 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 18.06.2008, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне.

Распространение. Палеарктика (повсеместно).

*****Sclerocona acutellus*** (Eversmann, 1842)

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Красноярка, на свет, 15.06.2012, К.Б. Пономарев (КП); ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 18.06.2010, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 2♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 16.06.2012, студенты НГУ (СК).

Замечания. Изредка встречается в лесостепной зоне. Лет бабочек в июне.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская область), юг Дальнего Востока; Западная Европа (кроме севера), Малая и Средняя Азия.

Psammotis pulveralis (Hübner, 1796)

Внуковский, 1930: *Psammotis pulveralis* Нб., Омск.

Материал. МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 2♂, 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 24.07.2010; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 22-23.06.2013; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 28.06.2009 и 27.07.2009; ОМСК: 1♂ – парк Победы, 18.07.2007; 1♂, 1♀ – сады «Нефтехимик», 17.07.2008 и 16.06.2012; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев (СК); НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Князево, на свет, 15.07.2011, К.Б. Пономарев (КП).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно).

****Ostrinia palustralis*** (Hübner, 1796)

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Орехово, 21.06.2008; 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 22.06.2008; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♀ – с. Петропавловка, на свет, 5.07.2009; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 23-24.06.2013, С.А. Князев; БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Большие Уки, на свет, 18.06.2010, В.Ю. Теплоухов (СК).

Замечания. Встречается в лесной зоне и на севере лесостепи. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Европейская часть России (кроме севера), Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Северная и Средняя Европа, Китай, Корея, Япония.

Ostrinia nubilalis (Hübner, 1796)

Лавров, 1927: *Pyrausta nubilalis* Нб., окр. Омска;

Швецова, 1957: *Pyrausta nubilalis* Нб., Любинский Р-Н.

Материал. СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; 1♀ – 1 км. Ю с. Ельничное, на свет, 26-27.06.2014; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 3♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 1.08.2010, 17.07.2009, 8.06.2009 и 23.08.2009, О.Н. Холодов; 1♂ – там же, на свет, 21.05.2008, С.А. Князев, В.Ю. Теплоухов; 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 16.06.2012, студенты НГУ; ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 29.06.2009, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в мае – августе.

Распространение. Практически всесветное (кроме крайнего севера).

****Ostrinia scapularis*** (Walker, 1859)

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 2♂, 1♀ – с. Орехово, 21.06.2008; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 1 км. Ю с. Ельничное, на свет, 26-27.06.2014; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 1♂, 1♀ – с. Петропавловка, 23.06.2007 и 5.07.2009; ОМСКИЙ Р-Н: 3♂, 1♀ – д. Давыдовка, на свет, 8.06.2009 и 29.06.2009; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 6.07.2011; 1♀ – окр. д. Красный Октябрь, на свет, 8.06.2009, С.А. Князев; ОМСК: 1♂ – сады «Нефтехимик», на свет, 21.06.2008, В.В. Рогалев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июне – июле.

Распространение. Юго-восток европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Китай, Корея, Япония.

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

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Большие Уки, на свет, VIII.2009, В.Ю. Теплоухов; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 3♂, 1♀ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 22-23.06.2013, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной зоне и на севере лесостепи. Лет бабочек в июне – августе.

Распространение. Юго-восток европейской части России, юг Сибири и Дальнего Востока; Западная Европа (локально).

Paratalanta hyalinalis (Hübner, 1796)

Чугунов, 1911: *Psammotis* sp. aff. *hyalinalis* Нб., Сыропятское.

Материал. ОМСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Давыдовка, на свет, 31.07.2009, С.А. Князев (СК).

Замечания. Собран в лесостепной зоне.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Прибайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Ев-

ропа (повсеместно).

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

Материал. УСТЬ-ИШИМСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Усть-Ишим, на свет, 22.06.2008; СЕДЕЛЬНИКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 2♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 14-15.06.2013; БОЛЬШЕРЕЧЕНСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Большие Мурлы, на свет, 9.06.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 3♂ – д. Давыдовка, на свет, 19.06.2008 и 11.06.2009, С.А. Князев (СК); 1♂ – там же, на свет, 18.06.2008, К.Б. Пономарев (КП); ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – с. Красный Октябрь, на свет, 20.08.2010, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек с июня по август.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Япония.

Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763)

Лавров, 1927: *Sylepta ruralis* Sc., окр. Омска.

Материал. ТАРСКИЙ Р-Н: 2♂ – 3 км С д. Самсоново, на свет, 20-21.07.2013 и 2-3.08.2013; МУРОМЦЕВСКИЙ Р-Н: 2♂ – с. Петропавловка, на свет, 20.07.2007 и 30.08.2007; 1♀ – 2 км СВ с. Муромцево, р. Тара, на свет, 27.08.2009; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 26-27.07.2013; ОМСК: 1♂, 1♀ – ул. Стрельникова, на свет, 25.07.2009 и 15.08.2009, С.А. Князев; ОМСКИЙ Р-Н: 1 экз. – окр. д. Давыдовка, на свет, 18.07.2009, В.В. Рогалев; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂, 3♀ – с. Красный Октябрь, на свет, 17.07.2009 и 19.08.2009, О.Н. Холодов (СК).

Замечания. Обычен в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июле – августе.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно), Малая Азия, Китай, Корея, Япония.

Mecyna flavalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Лавров, 1927: *Pyrausta flavalis* Sch., окр. Омска.

Материал. НАЗЫВАЕВСКИЙ Р-Н: 1 экз. – с. Князево, на свет, 15.07.2011, К.Б. Пономарев (КП); ТАРСКИЙ Р-Н: 1♂ – 3 км С д. Самсоново, на свет, 2-3.08.2013; КРУТИНСКИЙ Р-Н: 1♂ – 5 км ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 26-27.07.2013; ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км СВ ДОЛ «Березка», на свет, 5.07.2010; ОМСКИЙ Р-Н: 2♂ – д. Давыдовка, на свет, 27.07.2009; ЧЕРЛАКСКИЙ Р-Н: 1♂ – 2 км С д. Малый Атмас, на свет, 8.07.2011, С.А. Князев (СК).

Замечания. Встречается в лесной и лесостепной зонах. Лет бабочек в июле – начале августа.

Распространение. Средняя полоса и юг европейской части России, Северный Кавказ, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Запад-

ная Европа (повсеместно), Средняя Азия, Япония.

**Diasemia reticularis* (Linnaeus, 1761)

Материал. БОЛЬШЕУКОВСКИЙ Р-Н: 1♂ – д. Листвяги, на свет, 11.07.2008, С.А. Князев (СК). **Замечания.** Собран в лесной зоне.

Распространение. Средняя полоса и юг европейской части России, Северный Кавказ, Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока, Западная Европа (повсеместно), Средняя Азия, Монголия, Китай, Япония, Индия.

Nomophila noctuella ([Denis et Schiffermüller], 1775)
Лавров, 1927: *Nomophyla noctuella* Sch., окр. Омска.

Замечания. В регионе известен только по литературному указанию из окрестностей Омска.

Распространение. Европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, юг Дальнего Востока; Западная Европа (повсеместно).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в результате проведенного исследования список известных для Омской области видов Pyraloidea увеличился более чем втрое и в настоящее время достиг 149, в том числе Galleriinae – 4, Pyralinae – 9, Phycitinae – 51, Scopariinae – 4, Crambinae – 29, Schoenobiinae – 3, Acentropinae – 5, Odontiinae – 1, Evergestinae – 6 и Pyraustinae – 37 видов. При этом 38 видов оказались новыми для всего Южно-Западносибирского региона, откуда ранее было отмечено лишь 65 видов [Синев, 2008а, 2008б]. Совершенно очевидно, что представленный список видов далеко не является окончательным. Для его дополнения необходимо продолжать систематические исследования фауны чешуекрылых на территории Омской области во всех представленных здесь ландшафтных зонах и разнообразных биотопах с использованием различных методов сбора, включая стационарные светоловушки.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность омским энтомологам-коллекционерам К.Б. Пономареву, В.Ю. Теплоухову, В.В. Рогалеву, О.Н. Холодову, а также сотруднику отдела природы Омского Государственного историко-краеведческого музея Т.Ф. Кошелевой за предоставленную возможность обработки их коллекционных материалов, О.Э. Костерину (Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск) за сбор и предоставление на обработку огневообразных чешуекрылых из Омска. Работа выполнена при частичной поддержке программы Президиума РАН «Живая природа: современное состояние и проблемы развития» и Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 14-04-00770).

ЛИТЕРАТУРА

- Внуковский В.В., 1926. К лепидоптерофауне окрестностей гор. Омска. Материалы к лепидоптерофауне Западной и Средней Сибири и сопредельных восточных областей Киргизского края // Известия Томского Госуниверситета. Т. 77. № 2. С. 18-21.
- Внуковский В.В., 1930. Некоторые новые данные по энтомофауне Омского округа // Известия Западно-Сибирского Географического Общества Т. 7. С. 181-187.
- Дубатов В.В., 2009. Pyraloidea // Сибирский зоологический музей. <http://szmn.eco.nsc.ru/Lepidop/Pyraloid.htm> (версия 2.IV.2009).
- Кирпичникова В.А., 1999. 49. Сем. Pyralidae – огневки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 320-443.
- Кирпичникова В.А., 2005. Дополнение. 49. Сем. Pyralidae – огневки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 526-539.
- Кирпичникова В.А., 2009. Огневки (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) фауны Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 518 с.
- Кирпичникова В.А., Яманака Х., 1999. 49. Сем. Pyralidae – огневки. 11. Подсем. Phycitinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 443-496.
- Лавров С.Д., 1927. Материалы к изучению энтомофауны окрестностей Омска // Труды Сибирского института сельского хозяйства и лесоводства. Т. 8. Вып. 3. С. 51-100.
- Мартин М.О., 1986а. 55. Сем. Pyralidae – настоящие, или сенные, огневки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 3. Ленинград: Наука. С. 232-244.
- Мартин М.О., 1986б. 56. Сем. Galleriidae – восковые огневки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 3. Ленинград: Наука. С. 245-250.
- Мартин М.О., 1986в. 58. Сем. Pyraustidae – ширококрылые огневки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 3. Ленинград: Наука. С. 340-429.
- Синев С.Ю., 1986. 57. Сем. Phycitidae – узкокрылые огневки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 3. Ленинград: Наука. С. 251-340.
- Синев С.Ю., 1990а. Типовые экземпляры узкокрылых огневок (Lepidoptera, Phycitidae), хранящиеся в коллекции Зоологического института АН СССР. 1 // Энтомологическое обозрение. Т. 69. Вып. 1. С. 118-133.
- Синев С.Ю., 1990б. Типовые экземпляры узкокрылых огневок (Lepidoptera, Phycitidae), хранящиеся в коллекции Зоологического института АН СССР. 2 // Энтомологическое обозрение. Т. 69. Вып. 2. С. 419-431.
- Синев С.Ю., 2008а. Pyralidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург–Москва: Товарищество научных изданий КМК. С. 156-170.
- Синев С.Ю., 2008б. Crambidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург–Москва: Товарищество научных изданий КМК. С. 170-187.
- Стрельцов А.Н. 2011. 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. 2014. Новый вид и род водных огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Acentropinae) для фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. IV (2). С. 171-173.
- Стрельцов А.Н., Дубатов В.В., Долгих А.М. Новые находки огневообразных чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea) в Большехецирском заповеднике (окрестности Хабаровска) в 2008-2011 гг. // Амурский зоологический журнал IV(2), 2012. 164-176.
- Фалькович М.И., 1986. 59. Сем. Crambidae – огневки-травянки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 3. Ленинград: Наука. С. 430-481.
- Чугунов С.М., 1911. Чешуекрылые, собранные в западном отделе Барабинской степи в 1899 и 1907 годах // Русское энтомологическое обозрение. Т. 11. № 3. С. 328-344.
- Швецова А.Н., 1957. Материалы по изучению вредителей кукурузы в условиях Омской области // Труды Омского сельскохозяйственного института. Т. 22, № 1. С. 125-137.
- Du Y., Sung Sh., Wu Ch., 2005. New genus in the subfamily Phycitinae (Lepidoptera: Pyralidae) from China // Annales zoologici, 55(1). Warszawa. P. 99-105.
- Goater B., Nuss M., Speidel W., 2005. Pyraloidea I. (Crambidae: Acentropinae, Evergestinae, Heliothelinae, Schoenobiinae, Scopariinae) // Huemer P., Karsholt O. (Eds.). Microlepidoptera of Europe. Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books. 304 p.
- Leraut P.J.A., 2005. Contribution à l'étude des genres *Pyralis* Linnaeus, *Pleuroptya* Meyrick et *Haritalodes* Warren (Lepidoptera, Pyraloidea) // Revue française d'Entomologie (N.S.), Paris 27 (2). P. 77-94.
- Palm E., 1986. Nordeuropas Pyralider. København: Fauna Bøger. 287 p.
- Slamka F., 1997. Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas. Bratislava: František Slamka. 112 p.
- Slamka F., 2006. Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 1. Pyralinae, Galleriinae, Epipashinae, Cathariinae & Odontiinae. Bratislava: František Slamka. 138 p.
- Slamka F., 2008. Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 2. Crambinae & Schoenobiinae. Bratislava: František Slamka. 223 p.
- Slamka F., 2013. Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 3. Pyraustinae & Spilomelinae. Bratislava: František Slamka. 357 p.
- Tränkner A., Li H., Nuss M., 2009. On the systematics of *Anania* Hübner, 1823 (Pyraloidea: Crambidae: Pyraustinae) // Nota lepidopterologica 32 (1). P. 63-80.

НОВЫЕ НАХОДКИ ОГНЕВОК (LEPIDOPTERA: PYRALOIDEA) АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Н. Стрельцов

[Streltsov A.N. New records of pyralid moths (Lepidoptera: Pyraloidea) from Amurskaya Oblast]

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, Pyralidae, Crambidae, новые находки, Амурская область**Key words:** pyralid moths, Pyraloidea, Pyralidae, Crambidae, new records, Amurskaya Oblast**Резюме.** Впервые для Амурской области приводится 6 видов огневообразных чешуекрылых (Pyraloidea) из двух семейств – Pyralidae, Phycitinae: *Ceroprepes fusconebulella* Yamanaka & Kirpichnikova, 2000, *Hypochalcia caminariella* Erschoff, 1877, *Hypochalcia propinquella* (Eversmann, 1842) и *Eucarphia vinetella* (Fabricius, 1787); Crambidae, Musotiminae: *Ambia colonalis* (Bremer, 1864), Crambidae, Odontiinae: *Clupeosoma cinereum* (Warren, 1892). Обсуждаются особенности распространения этих видов и возможное зоогеографическое значение находок.**Summary.** For the first time 6 species of pyralid moths (Pyraloidea) were recorded in Amurskaya Oblast – Pyralidae, Phycitinae: *Ceroprepes fusconebulella* Yamanaka & Kirpichnikova, 2000, *Hypochalcia caminariella* Erschoff, 1877, *Hypochalcia propinquella* (Eversmann, 1842) and *Eucarphia vinetella* (Fabricius, 1787); Crambidae, Musotiminae: *Ambia colonalis* (Bremer, 1864), Crambidae, Odontiinae: *Clupeosoma cinereum* (Warren, 1892). The character of distribution of these species and possible zoogeographical significance of the records are discussed.

ВВЕДЕНИЕ

Огневки (Pyraloidea) Амурской области к настоящему времени остаются довольно слабо изучены, несмотря на наличие ряда работ, посвященных локальным приамурским фаунам и отдельным видам [Кирпичникова, 1992; Стрельцов, 2000, 2007, 2009, 2010, 2013, 2014; Стрельцов, Осипов, 2007; Streltsov, 2013 и др.]; общее представление о них можно получить, только опираясь на каталог чешуекрылых России [Синев, 2008]. В то же время данная территория ввиду разнообразия ландшафтов и наличия важных зоогеографических рубежей представляет определенный фаунистический и зоогеографический интерес. Исследования последних лет позволили обнаружить в Амурской области ряд видов, ранее отсюда не известных. Ниже предлагается список новых находок огневок по материалам, собранным в 2013-2014 гг. в различных районах Амурской области, и из более ранних сборов как автора, так и материалов коллекций ЗИН РАН (г. Санкт-Петербург) и БПИ ДВО РАН (г. Владивосток).

Надсемейство Pyraloidea Latreille, 1810

Семейство Pyralidae Latreille, 1809

Подсемейство Phycitinae Zeller, 1839

Ceroprepes fusconebulella Yamanaka & Kirpichnikova, 2000**Материал:** 6♀ – окр. г. Благовещенска, агробиостанция БГПУ, 26-30.07.2014 (А.Н. Стрельцов).**Распространение.** Приамурье, Приморье, СВ Китай.

Примечание. Вид относительно недавно был описан из Приморья [Yamanaka, Kirpichnikova, 2000], позднее был обнаружен в Приамурье (окр. Биробиджана) [Стрельцов, Лантухова, 2012] и в северо-восточном Китае [Du et al, 2005]. Находка его в окрестностях Благовещенска – самая северо-западная точка в ареале не только этого отдельного вида, но и всего рода *Ceroprepes* Zeller, 1867.

Hypochalcia caminariella Erschoff, 1877**Материал:** 2♂ – Зейский государственный природный заповедник, кордон Тёплый Ключ, 23-24.08.2013 (В.В. Дубатовлов).**Распространение.** Сибирско-притихоокеанский бореомонтанный вид, населяет горы Приамурья (Становой и Буреинский хребты), отмечен в Приморье (высокогорья Сихотэ-Алиня), встречается в Якутии, Забайкалье, по горам Южной Сибири до Алтая [Кирпичникова, 2009].**Примечание.** Гусеницы развиваются на зонтичных (Apiaceae). Данный вид предпочитает подгольцовый пояс гор и обычно встречается на высотах более 1000 м.н.у. Имеющиеся в нашем распоряжении экземпляры собраны В.В. Дубатовловым на свет на кордоне Тёплый Ключ в Зейском заповеднике в условиях леса довольно южного облика – с участием монгольского дуба. Не исключено, что это залетные экземпляры с находящихся поблизости горных биотопов хребтов Тукурингра и Соктахан.*Hypochalcia propinquella* (Eversmann, 1842)**Материал:** 1♂ – окр. с. Новоострополь, Иверский

заказник, 4.07.2013 (А.Н. Стрельцов).

Распространение. Россия: Запад Приамурья, Забайкалье, Прибайкалье, юг Западной Сибири, Южный Урал, европейская часть России, Дагестан.

Примечание. Гусеницы близких видов развиваются на различных травянистых растениях (*Helianthemum*, *Artemisia*, *Vupleurum* и др.). Это самая восточная находка данного вида, и первая на Дальнем Востоке России. По сведениям из других регионов, вид предпочитает степные или луговые биотопы. Долина Верхнего Амура представляется удобным «коридором» для проникновения в регион степных видов, которые локализуются по ксерофитным лугам – обычным биотопам прирусловых террас Верхнего Амура.

Eucarphia vinetella (Fabricius, 1787)

Материал: БПИ: 1♂ – окр. г. Свободного (сборщик не указан). 1♀ – Верхний Амур близ слияния Шилки и Аргуни, с. Покровка, 26.06.1996 (А.Н. Стрельцов).

Распространение. Запад Приамурья, Забайкалье, Прибайкалье, юг Сибири от Байкала до Алтая и Западной Сибири, Южный Урал, юг европейской части России, Северный Кавказ. За пределами России встречается в Северо-Восточном Китае (включая Внутреннюю Монголию), Монголии, Восточном Казахстане, населяет Кавказ, Украину, Молдову, Западную Европу.

Примечание. Этот степной вид в некоторых работах [Синев, 2008; Кирпичникова, 2009] указывается для Южного Приморья, однако мне не удалось найти соответствующие коллекционные материалы. В то же время *E. vinetella* достоверно найден на западе Приамурья.

Семейство Crambidae Latreille, 1810

Подсемейство Musotiminae Meyrick, 1884

Ambia colonialis (Bremer, 1864)

Материал: 1♀ – окр. г. Благовещенска, агробиостанция БГПУ, 16-20.08.2014 (А.Н. Стрельцов).

Распространение. Приамурье, Приморье, Япония

Примечание. Для Приамурья данный вид впервые привел А. Караджа [Caradja, 1916] по сборам М. и Р. Корбов из окр. с. Радде (современная территория Еврейской автономной области). Находка в окрестностях Благовещенска – самая западная точка ареала Musotiminae в России.

Подсемейство Odontiinae Guenée, 1854

Clupeosoma cinereum (Warren, 1892)

Материал: коллекция ЗИН РАН (г. Санкт-Петербург): 2♀ – 75 км западнее г. Свободного, 27.07.1959 (М.И. Фалькович)

Распространение. Приамурье, Приморье, Сахалин, Кунашир, Китай, Тайвань, Япония.

Примечание. Первая находка вида в Приамурье.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор признателен В.В. Дубатолову (г. Новосибирск) за предоставленные на обработку сборы из Зейского заповедника, С.Ю. Синеву и А.Л. Львовскому за помощь в работе с коллекцией ЗИН РАН (г. Санкт-Петербург), Е.А. Беляеву и М.Г. Пономаренко за помощь в работе с коллекцией БПИ ДВО РАН (г. Владивосток).

ЛИТЕРАТУРА

- Кирпичникова В.А., 1992. Сем. Pyralidae //Насекомые Хинганского заповедника / Ю.А. Чистяков (ред.). Владивосток: Дальнаука. С. 125-127.
- Кирпичникова В.А., 2009. Огневки (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) фауны Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 519 с.
- Синев С.Ю., 2008. Pyraloidea // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва: КМК. С. 156-187.
- Стрельцов А.Н., 2000. Материалы по фауне огневок-травянок (Lepidoptera, Pyraloidea: Crambidae) окрестностей г. Благовещенска // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Благовещенск. Вып. 4. С. 113-117.
- Стрельцов А.Н., 2007. *Boreophila ephippialis* (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., 2010. *Asclerobia sinensis* (Caradja, 1937) – новый род и вид узкокрылых огневок (Pyraloidea, Phycitidae) для фауны России // Евразийский энтомологический журнал. 9 (3). Москва-Новосибирск. С. 548-249.
- Стрельцов А.Н., 2013. Обзор узкокрылых огневок (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) южной части Амуро-Зейского междуречья // Амурский зоологический журнал. V (2). С. 161-165.
- Стрельцов А.Н., 2014. Новый вид и род водных огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Acentropinae) для фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. VI (2). С. 171-173.
- Стрельцов А.Н., Захарова Н.А., 2009. К фауне огневообразных чешуекрылых (Lepidoptera, Pyraloidea) села Поярково // Проблемы экологии Верхнего Приамурья: сб. науч. тр. / под общ. ред. профессора Л.Г. Колесниковой. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 11. С. 107-114.
- Стрельцов А.Н., Осипов П.Е., 2007. Травяная огневка (Pyraloidea, Crambidae) *Elethya 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. Вып. 6. С. 87-88.
- Caradja A., 1916. Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Pyraliden und Tortriciden des europäischen Faunengebietes, nebst Beschreibung neuer Formen // Deutsche entomologische Zeitschrift Iris. Dresden. 30 (1). Bd. 30. S. 1-88.
- Du Y., Song Sh., Yang D., 2005. New species of *Ceroprepes* Zeller (Lepidoptera: Pyralidae: Phycitinae), with a key to Chinese species // Zootaxa, 1082. P. 57-64.
- Streltsov A.N., 2013. A new species of *Trachonitis* Z. (Lepidoptera, Pyraloidea, Phycitidae) from the Amur region // Евразийский энтомологический журнал 12 (1). P. 93-95.

К ФАУНЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (MACROLEPIDOPTERA) СЕВЕРА ВАЛДАЙСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

В.Г. Миронов

[Mironov V.G. To the fauna of moths (Macrolepidoptera) of the north of Valdai Hills]

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

Zoological Institute RAS, Universitetskaya nab. 1, Sankt-Peterburg, 199034, Russia. E-mail: Vladimir_Mironov@zin.ru

Ключевые слова: чешуекрылые, *Macrolepidoptera*, фауна, Валдайская возвышенность, Новгородская область, Россия

Keywords: *Lepidoptera*, *Macrolepidoptera*, fauna, checklist, Valdai Hills, Novgorod province, Russia

Резюме: Для северной части Валдайской возвышенности приводится 452 вида чешуекрылых (*Macrolepidoptera*) из 21 семейства. Среди них 3 вида – новые для северо-запада России: пестрянка *Zygaena minos* ([Denis & Schiffermüller], 1775), совка *Xestia ditrapezium* ([Denis & Schiffermüller], 1775), лишайница *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758), и 144 вида – новые для Валдайской возвышенности.

Summary: 452 species of moths and butterflies from 21 families are recorded for the northern part of Valdai Hills. Among them, 3 species are new for the fauna of the north-western part of Russia: Blood droplet burnet *Zygaena minos* ([Denis & Schiffermüller], 1775), Triple-spotted clay *Xestia ditrapezium* ([Denis & Schiffermüller], 1775), Four-spotted footman *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758). 144 species of *Macrolepidoptera* are new for the fauna of Valdai Hills.

ВВЕДЕНИЕ

О фауне чешуекрылых (*Lepidoptera*) северной части Валдайской возвышенности имеются далеко не полные и очень давние данные, относящиеся к началу прошлого столетия [Зайцев, 1906, 1908]. Филипп Адамович Зайцев (широко известный в то время энтомолог) активно собирал чешуекрылых в течение нескольких лет, преимущественно в ближайших окрестностях села Болгое Валдайского уезда Новгородской губернии. Впоследствии, после изменения административных границ в январе 1935 года, многие места его сборов вошли в состав Тверской области, и лишь собственно город Валдай, деревни Едрово и Пирос сохранили свою принадлежность Новгородской земле. Из территории Национального парка «Валдайский», образованного совсем недавно, в 1990 году, были опубликованы находки лишь единичных видов чешуекрылых из самого Валдая и его окрестностей (Иверский монастырь). Всего в работах Зайцева значатся 302 вида чешуекрылых. Фёдорова [2006] в учебном пособии «Насекомые Новгородской области» привела 20 видов *Macrolepidoptera* для национального парка «Валдайский» и Валдайского района. Среди них 2 вида (одна пяденица и одна совка) не были указаны Зайцевым.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Национальный парк «Валдайский» раскинулся на территориях Окуловского, Валдайского и Демянского районов Новгородской области в пределах 57°25' и 58°25' с.ш. и 32°40' и 33°40' в.д. узкой

полосой до 45 км с запада на восток, протянувшись с севера на юг до 105 км. Сборы чешуекрылых проводились на территории парка в кратковременные периоды с 19 июня по 4 июля, затем с 28 июля по 10 августа и с 22 сентября по 4 октября 2014 г. Бабочки собирались днём на лету и на растениях, ночью на свет лампы ДРЛ-250 и на медовую приманку.

Нам удалось посетить многие уголки парка, начиная с его северной части, объехав по кольцевой дороге озеро Боровно, до почти самой южной его точки – деревня Подгорная (рис. 1). За непродолжительное время работы были собраны 305 видов *Macrolepidoptera*. Жара и засуха в мае и первой половине июня, а затем сильное похолодание и дожди, начавшиеся с середины июня и продолжавшиеся почти до второй декады июля, повлияли на фенологию многих видов чешуекрылых, весьма чувствительно реагирующих даже на малейшие изменения погоды. Поэтому многие редкие в это время в области виды нами не были зарегистрированы или были обнаружены единично. К примеру, обычный на просёлочных дорогах тополевыи ленточник наблюдался в последней декаде июня лишь однажды, да и то облётанный экземпляр. То же можно сказать об адмирале, репейнице и других заметных дневных бабочках. Начавшаяся впоследствии с середины июля жара стимулировала более раннее появление некоторых видов и быстрое их исчезновение в стадии имаго.

Маршруты поездок и места сборов отмечены на карте (рис. 1). Перечень мест сборов, геогра-

Национальный парк
«Валдайский»

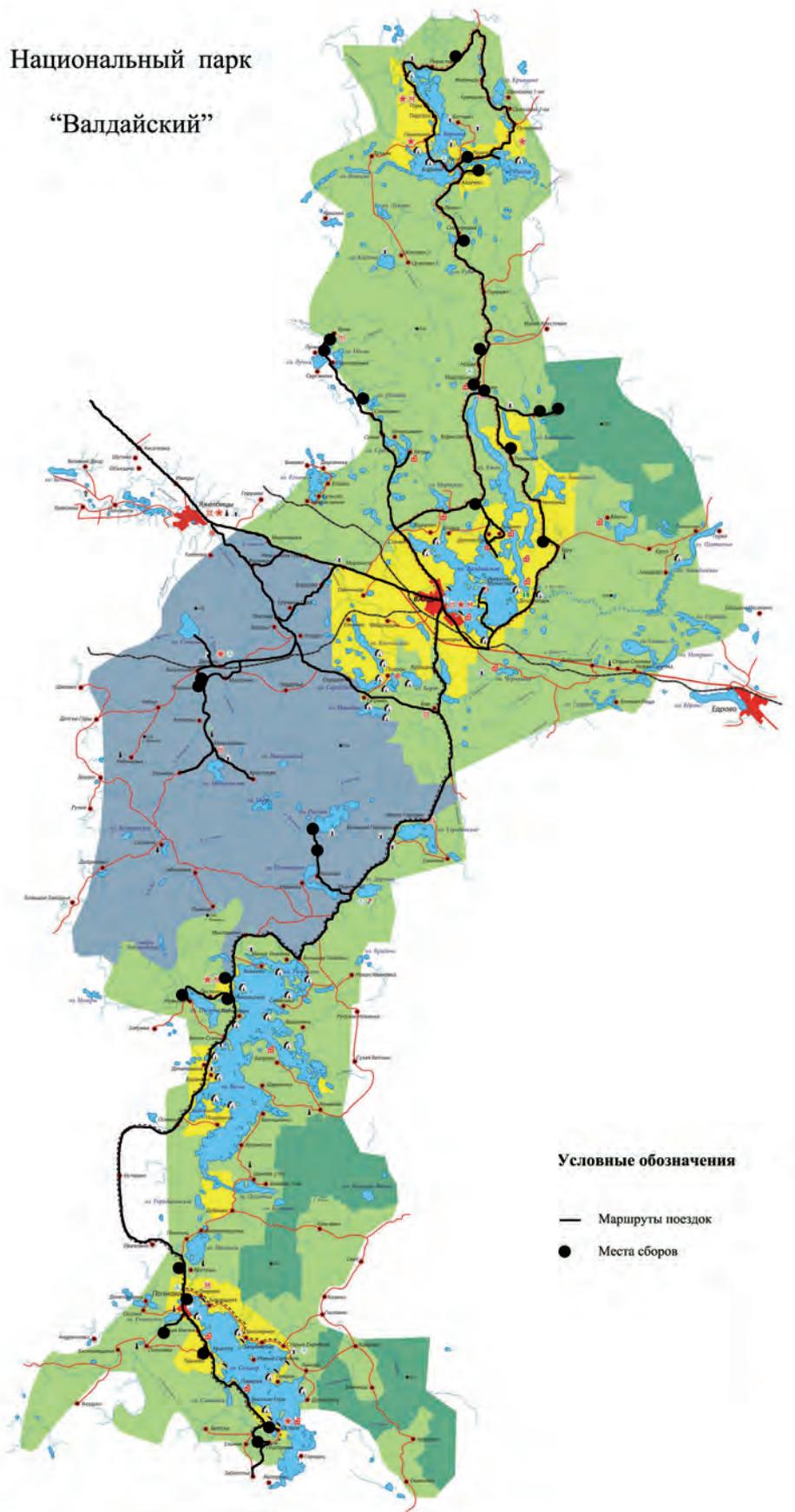


Рис. 1. Схема национального парка «Валдайский»

фические координаты, высота над уровнем моря и прочие данные указаны ниже.

1. Валдайский р-н, окр. д. Новотроицы (луга вдоль речки и оз. Голова), 58°07,023'-58°07,328' с.ш., 33°17,452'-33°17,753' в.д. Высота 205-229 м. 19-21, 23, 30.06, 1-5.07, 28.07-10.08, 22.IX-5.X.2014.
2. Валдайский р-н, окр. д. Байнёво (два торфяных болота к востоку от деревни), 58°07,638' с.ш., 33°24,061' в.д. и 58°06,121' с.ш., 33°22,223' в.д. Высота 196 и 216 м. 20, 21.06, 4.08.2014.
3. Валдайский р-н, развилка шоссе пос. Угловка – пос. Рошино (торфяное болото Красковское), 58°02,497' с.ш., 33°17,098' в.д. Высота 221 м. 22.06.2014.
4. Окуловский р-н, д. Загубье – д. Перекоп (болото среди соснового бора), 58°16,183' с.ш., 33°18,901' в.д. Высота 185 м. 23.06 и 1.07.2014.
5. Окуловский р-н, окр. д. Мельница (луга восточнее деревни), 58°15,369' с.ш., 33°17,498' в.д. Высота 192 м. 24.06, 1.07, 2.08.2014.
6. Демянский р-н, д. Исаково – д. Пестово (луга вдоль берега оз. Пестовское), 57°43,777' с.ш., 32°56,837' в.д. Высота 227 м. 26.06.2014.
7. Демянский р-н, окр. д. Никольское (луга вдоль шоссе), 57°43,824' с.ш., 32°59,071' в.д. Высота 237 м. 26.06.2014.
8. Демянский р-н, оз. Селигер, окр. д. Красота (луга западнее шоссе), 57°30,369' с.ш., 32°58,079' в.д. Высота 234 м. 28.06.2014.
9. Демянский р-н, оз. Селигер, д. Полново – д. Осиновка (луга вдоль шоссе), 57°31,270' с.ш., 32°55,691' в.д. Высота 235 м. 28.06.2014.
10. Демянский р-н, оз. Селигер, окр. д. Полново (луг вдоль шоссе севернее деревни), 57°33,306' с.ш., 32°56,712' в.д. Высота 222 м. 28-29.06.2014.
11. Демянский р-н, оз. Селигер, окр. д. Остров (луг вдоль шоссе), 57°27,303' с.ш., 33°02,791' в.д. Высота 205 м. 29.06.2014.
12. Демянский р-н, оз. Селигер, окр. д. Подгорная (луг и низины вдоль шоссе), 57°26,974' с.ш., 33°01,843' в.д. Высота 210 м. 29.06.2014.
13. Валдайский р-н, д. Козлово – д. Миробудицы (луга вдоль шоссе и около оз. Русское), 57°48,959' с.ш., 33°06,448' в.д. Высота 221 м. 30.06.2014.
14. Валдайский р-н, д. Соколово – д. Приозёрный (просека через Нароновскую дубраву), 58°06,880' с.ш., 33°08,697' в.д. Высота 205 м. 3.07.2014.
15. Валдайский р-н, окр. д. Брод (луга вдоль западного берега оз. Коргово), 58°08,332' с.ш., 33°06,695' в.д. Высота 161 м. 3, 29.07.2014.
16. Валдайский р-н, окр. д. Шуя (луг севернее западнее деревни вдоль шоссе Шуя – Нелюшка), 58°01,166' с.ш., 33°22,762' в.д. Высота 217 м. 4.07.2014.
17. Валдайский р-н, окр. д. Терехово (поляны

вдоль дороги), 58°03,853' с.ш., 33°21,060' в.д. Высота 237 м. 31.07.2014.

18. Валдайский р-н, окр. д. Паршино (широкая песчаная просека для газопровода от автомобильной дороги до р. Полометь), 57°55,857' с.ш., 32°58,269' в.д. Высота 176 м. 5 и 7.08.2014.
19. Валдайский р-н, окр. д. Аксентьево (Дворецкое лесничество), 57°56,118' с.ш., 32°58,768' в.д. Высота 166 м. 22.09 – 5.10.2014.

В настоящей статье мы решили дополнить современный скромный список чешуекрылых 2014 г. материалами Зайцева почти столетней давности (со ссылками и аннотациями, если требуется). Это будет полезно, поскольку с одной стороны за многие годы материал просто никем не собирался, с другой – подавляющее число видов, указанных в списках Зайцева, характерно для соседних Ленинградской [Kawtigin, 1894; Дьяконов, 1968; Державец и др., 1986; Ivanov et al., 1999] и Тверской [Бианки, 1892; Самков, 1980; Коробков, 2012] областей, а также найдено в Батецком районе Новгородской области [Мионов, 2014 и неопubl. данные].

Систематический порядок (семейства, подсемейства, роды и виды) и номенклатура приведены в соответствии с каталогом чешуекрылых (Lepidoptera) России под редакцией С.Ю. Синёва [2008]. Три вида Macrolepidoptera оказались новыми для северо-запада Европейской части России (регион № 4). Это пестрянка *Zygaena minos* ([Denis & Schiffermüller], 1775), совка *Xestia ditrapezium* ([Denis & Schiffermüller], 1775) и лишайница *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758). Новые для фауны Валдайской возвышенности виды (144) обозначены в списке звёздочкой (*). Для обычных и массовых видов места сбора и материал не приводятся. Кроме того, многие из них определялись в полевых условиях, регистрировались в журнале и отпускались на волю.

Собранный материал хранится в фондовой коллекции Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург) и часть *Rhopalocera* в коллекции визит-центра Национального парка «Валдайский» (г. Валдай).

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СПИСОК Семейство Тонкопряды (Hepialidae)

Phymatopus hecta (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 3.07.2014 (опушка леса), 1♂.

Hepialus humuli (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1♀.

Семейство Мешочницы (Psychidae) Подсемейство Psychinae

Proutia betulina (Zeller, 1839). Зайцев, 1908: 121 (*Fumea*).

Psyche casta (Pallas, 1767). Аксентьево, 22-29.09.2014 (5 мешочков).

Подсемейство Oiketiciinae

Canephora hirsuta (Poda, 1761). Аксентьево, 27.09.2014 (1 мешочек). Зайцев, 1906: 53 (*Pachytelia unicolor* Hufn.).

Pachythelia villosella (Ochsenheimer, 1810). Зайцев, 1908: 121 (*Canephora*).

Sterrhopterix fusca (Haworth, 1809). Зайцев, 1906: 58 (*Sterrhopterix hirsutella* Hb.).

Семейство Пестрянки (Zygaenidae)

Подсемейство Procridinae

**Rhagades pruni* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Изредка встречается на торфяных болотах. Угловка – Рошино (болото Красковское), 22.06.2014 (1 ♂); Загубье – Перекоп, 1.07.2014 (1 ♂).

Adscita stances (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 19.06.2014 (1); Исаково, 26.06.2014 (1 ♂); Полново, 28.06.2014 (1 ♂).

Подсемейство Zygaeninae

**Zygaena viciae* Reiss, 1921. Исаково, 26.06.2014 (1 ♂); Мельница, 1.07.2014 (1 ♂).

Zygaena lonicerae (Scheven, 1777). Полново, 28.06.2014 (2 ♂); Подгорная, 29.06.2014 (1 ♂).

**Zygaena minos* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Красота, 28.06.2014 (1 ♂); Полново, 28, 29.06.2014 (2 ♂).

Семейство Стеклянницы (Sesiidae)

Подсемейство Tinthiinae

Pennisetia hylaeiformis (Laspeyres, 1801). Зайцев, 1906: 58 (*Bembecia*).

Подсемейство Sesiinae

Sesia apiformis (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 53 (*Trochilium apiforme* Cl.).

Подсемейство Synanthedoninae

Synanthedon culiciformis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 53 (*Sesia*).

Synanthedon tipuliformis (Clerck, 1759). Зайцев, 1908: 121 (*Trochilium tipuliforme* Clerck).

Семейство Древооточцы (Cossidae)

Подсемейство Cossinae

Cossus cossus (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (1 ♀).

Семейство Пухоспинки (Thyatiridae)

**Thyatira batis* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 ♂.

**Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766). Аксентьево, 28-29.09.2014 (на свет), 2 ♂.

Tethea ocularis (Linnaeus, 1767). Зайцев, 1906: 50 (*Cumatophora octogesima* Hb.).

Tethea or ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев,

1906: 50 (*Cumatophora*).

**Tetheella fluctuosa* (Hübner, [1803]). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 ♂.

**Ochropacha duplaris* (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 4-5.07, 8-9.08.2014 (на свет), 1 ♂, 1 ♀.

Семейство Серпокрылки (Drepanidae)

Falcaria lacertinaria (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 2 ♂.

Drepana falcataria (Linnaeus, 1758). Очень обыкновенный вид. Бабочки активно летели на свет лампы в Новотроицах с конца июня до второй декады августа.

**Drepana curvatula* (Borkhausen, 1790). Также обычный вид. Летает в то же время, что и предыдущий, но попадает реже.

Семейство Пяденицы (Geometridae)

Подсемейство Ennominae

Abraxas grossulariata (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 58.

**Abraxas sylvata* (Scopoli, 1763). Новотроицы, 19.06.2014 (на свет), 1 экз.; Красота, 28.06.2014 (1 экз.); Аксентьево, 24-25.09.2014 (на свет), 1 ♂.

Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758). Очень обыкновенный вид. Встречается в двух поколениях. Наблюдался с 19.06 до 8.08.2014.

**Lomographa bimaculata* (Fabricius, 1775). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 ♀.

Cabera pusaria (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 30-31.07, 2-3, 3-4.08.2014 (на свет), 3 экз.

Cabera exanthemata (Scopoli, 1763). Новотроицы, 3.07.2014 (1 экз.).

Ennomos autumnaria (Werneburg, 1859). Новотроицы, 2-3.08.2014 (на свет), 1 ♂.

**Selenia dentaria* (Fabricius, 1775). Новотроицы, 31.07-1.08, 7-8.08.2014 (на свет), 2 экз.

Selenia tetralunaria (Hufnagel, 1767). Новотроицы, 28-29.07, 3-4.08.2014 (на свет), 2 ♂.

Odontopera bidentata (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 58 (*Gonodontis*).

**Crocallis elinguaris* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 экз.

Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 121.

Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767). Зайцев, 1908: 121.

Cerphis advenaria (Hübner, [1823]). Зайцев, 1906: 52 (*Epione*).

**Epione repandaria* (Hufnagel, 1767). Новотроицы, 3-4, 4-5.08.2014 (на свет), 2 экз.

Epione vespertaria (Linnaeus, 1767). Зайцев, 1906: 58 (= *parallelaria* Schiff.).

**Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761). Особенно активно летели на свет самцы этого вида в последней декаде сентября – первой декаде октября. Аксентьево, 22-23.09.2014 (на свет), 2♂; 30.09-1.10.2014 (на свет), 1♀.

Hylaea fasciaria (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 58 (*Ellopija prosapiaria* L.).

Macaria alternata ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 4-5.07, 7-8.08.2014 (на свет), 2♂.

**Macaria brunneata* (Thunberg, 1784). Изредка встречается на торфяных болотах. Байнёво, 20.06.2014 (1♂); Угловка – Рощино (болото Красковское), 22.06.2014 (1♂).

**Macaria liturata* (Clerck, 1759). Новотроицы, 19.06.2014 (1♂), 31.07-1.08, 1-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

Macaria notata (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 19.06.2014 (1 экз.).

**Macaria signaria* (Hübner, [1809]). Новотроицы, 3.07.2014 (1 экз.).

Macaria wauaria (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 экз.

Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758). Обычен. Повсюду на лугах и полянах в двух поколениях. Встречался с 19.06 до 8.08.2014.

Siona lineata (Scopoli, 1763). Один из самых обычных видов, встречающийся днём на лугах и полянах повсюду в июне и первой декаде июля.

Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758). Обычен, но были встречены уже последние потёртые экземпляры. Новотроицы, 20, 22.06.2014 (3 экз.).

Angerona prunaria (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 19, 28.06 (2 экз.), 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

**Vupalus piniaria* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 21.06.2014 (1♂).

Arichanna melanaria (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 52.

Alcis repandata (Linnaeus, 1758). Загубье – Перекоп, 1.07.2014 (1♂); Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1♂.

Hypomecis roboraria ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 19.06.2014 (1 экз.), 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

Ectropis crepuscularia ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1908: 121 (*Cumatophora*).

**Erannis defoliaria* (Clerck, 1759). Самцы активно летели на источник света в конце сентября и первой декаде октября. Аксентьево, 25-30.09.2014 (на свет), 5♂.

Подсемейство Geometrinae

Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 31.07-1.08, 1-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

Thetidia smaragdaria (Fabricius, 1787). Полново, 28.06.2014 (1♀); Новотроицы, 1-2.07.2014 (на свет, 2♂); 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

Jodis lactearia (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 50 (*Thalera*).

**Thalera fimbrialis* (Scopoli, 1763). Остров, 29.06.2014 (1♂).

Chlorissa viridata (Linnaeus, 1758). Полново, 29.06.2014 (1♀).

Подсемейство Sterrhinae

**Idaeia serpentata* (Hufnagel, 1767). Один из самых обычных видов пядениц днём на лугах и полянах в июне – начале июля.

Idaeia biselata (Hufnagel, 1767). Обыкновенен. Активно летел на свет с начала июля до начала августа.

Idaeia dimidiata (Hufnagel, 1767). Зайцев, 1906: 58 (*Acidalia*).

**Idaeia aversata* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 4-5.07, 31.07-1.08, 1-2.08.2014 (на свет), 3 экз.

Scopula immorata (Linnaeus, 1758). Обычный вид на лугах и полянах в июне.

Scopula immutata (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1♀.

**Scopula ternata* Schrank, 1802. Загубье – Перекоп, 23.06.2014 (1 экз.).

Scopula virginalis (Fourcroy, 1785). Зайцев, 1906: 51 (*Acidalia caricaria* Reutti).

**Scopula virgulata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Угловка – Рощино (болото Красковское), 22.06.2014 (5 экз.).

**Cyclophora annularia* (Fabricius, 1775). Новотроицы, 28-29, 29-30.07, 31.07-1.08, 2-3, 4-5.08.2014 (на свет), 4♂, 3♀.

**Cyclophora albipunctata* (Hufnagel, 1767). Новотроицы, 1-2.08.2014 (на свет), 2♀.

**Cyclophora pendularia* (Clerck, 1759). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 2♂.

Timandra griseata W. Petersen, 1902. Очень обычен, но встречается локально, преимущественно на сырых лугах и по открытым низким берегам озёр с середины июня до начала августа.

**Timandra comae* Schmidt, 1931. Новотроицы, 5-6, 7-8, 8-9.08.2014 (на свет), 3♂; Аксентьево, 22-23.09.2014 (на свет), 2♂.

Lythria purpuraria (Linnaeus, 1758). Фёдорова, 2006: 93.

Подсемейство Larentiinae

Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus, 1758). Очень часто повсюду на лугах и полянах, в разреженных лесах, вдоль лесных дорог и просек. Бабоч-

ки появляются в конце июня и летают до начала-середины августа.

Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758). Не редко встречался во второй половине июня.

Ochyria quadrifasciata (Clerck, 1759). Отдельные экземпляры прилетали на свет с середины июня до начала августа. У нас развивается два поколения.

Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид. В наших широтах даёт обычно два поколения. Бабочки второго поколения встречались в первой декаде августа.

**Xanthorhoe spadicearia* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Очень обычный вид. Два поколения. Бабочки второго поколения летели на свет в конце июля – первой декаде августа.

Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759). Как и предыдущий вид, очень обычен и так же встречается одновременно с ним в двух поколениях.

**Xanthorhoe designata* (Hufnagel, 1767). Одновременно с двумя предыдущими видами в двух поколениях, но попадает реже. Хорошо летит на свет. Взят один экземпляр для коллекции: Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1♂.

Xanthorhoe montanata ([Denis & Schiffermüller], 1775). Обычен повсюду на лугах, полянах и по опушкам в июне – начале июля.

**Euphyia unangulata* (Haworth, 1809). Новотроицы, 30.06, 4-5.07.2014 (2 экз.).

**Epirrhoe alternata* (Müller, 1764). Очень обыкновенный вид пядениц, встречающийся в двух поколениях. Нами ловился с 19.06 по 10.08.2014.

Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид на лугах, полянах и по опушкам в июне – начале июля.

[*Epirrhoe pupillata* (Thunberg, 1788). Зайцев, 1906: 58 (*Larentia*). Указание на этот южный вид довольно сомнительно. Материал Зайцева в коллекции ЗИН РАН не обнаружен. Зато там имеется один экземпляр внешне похожего вида *Epirrhoe alternata* с этикеткой «Бологое, Валдайск. у., Зайцевъ, 24.05.02», который в списках Зайцева не значился].

Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 121 (*Hydriomena*).

Pelurga comitata (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 1-2, 7-8.08.2014 (на свет), 2♂.

**Larentia clavaria* (Haworth, 1809). Новотроицы, 2-3, 9-10.08.2014 (на свет), 3♀.

Spargania luctuata ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 58 (*Larentia*).

Hydriomena impluviata ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 51 (*Larentia autumnalis* Ström.).

Electrophaes corylata (Thunberg, 1792). Новотроицы, 19-20.06, 4-5.07.2014 (на свет), 2 экз.

Dysstroma citrata (Linnaeus, 1761). Очень часто. Активно летел на свет начиная с конца июля и в первую декаду августа.

Dysstroma truncata (Hufnagel, 1767). Зайцев, 1906: 51 (*Larentia*).

Plemyria rubiginata ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 28-29.07.2014 (1 экз.).

**Thera obeliscata* (Hübner, [1787]). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1♂.

**Thera juniperata* (Linnaeus, 1758). Изредка бабочки прилетали на свет в последней декаде сентября – первой декаде октября. Аксентьево, 22-26.09.2014 (на свет), 4♂.

**Eustroma reticulata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Аксентьево, 29-30.09.2014 (на свет), 1♂.

Eulithis prunata (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид. Активно летел на свет в конце июля – первой декаде августа.

Eulithis testata (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906 (*Lygris*).

**Eulithis populata* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 29-30.07, 31.07-1.08.2014 (на свет), 2 экз.

Eulithis mellinata (Fabricius, 1787). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1♀.

**Gandaritis pyraliata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 19-20.06.2014 (на свет), 1♂.

Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, [1839]). Зайцев, 1906 (*Larentia*).

**Ecliptopera silaceata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 29-30.07, 3-4.08.2014 (на свет), 2♂.

**Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 20-21.07.2014 (на свет), 1♂.

**Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758). Обычный вид с последней декады сентября до начала ноября. Крылатые самцы активно летели на свет лампы. Аксентьево, 25-29.09.2014 (на свет), 3♂.

**Operophtera fagata* (Scharfenberg, 1805). Обыкновенный вид с конца сентября до середины октября, но встречается чуть реже предыдущего. Самцы летели на свет. Аксентьево, 22-23.09.2014 (на свет), 2♂.

**Epirrita autumnata* (Borkhausen, 1794). Одна из самых обыкновенных осенних пядениц с конца августа до первой декады октября включительно. Самцы, чуть реже самки активно прилетали на свет лампы. Аксентьево, 22-23, 25-26.09.2014 (на свет), 3♂.

[*Epirrita dilutata* Bkh. Зайцев, 1906: 58 (*Larentia*). Указание на этот вид ошибочное. В коллекции

- ЗИН РАН имеются 4 экземпляра, пойманные Зайцевым в Бологое Валдайского уезда. Они исследованы (в том числе гениталии), и относятся к предыдущему виду *Epirrita autumnata*].
- Euchoeca nebulata* (Scopoli, 1763). Зайцев, 1906 (*Larentia obliterated* Hufn.).
- **Venusia blomeri* (Curtis, 1832). Новотроицы, 3-4, 5-6.08.2014 (на свет), 2 экз.
- Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel, 1767). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 ♀. Зайцев (1906: 58) привёл этот вид под названием *Larentia luteata* Schiff.
- Rheumaptera hastata* (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 51 (*Larentia*).
- Hydria undulata* (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 51 (*Eucosmia*).
- **Mesotype didymata* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 ♂.
- Mesotype parallelineata* (Retzius, 1783). Новотроицы, 8-9.08.2014 (на свет), 1 ♂.
- **Perizoma albulata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Нередок. Ловился на свет в Новотроицах с 26.06 по 8.08.2014.
- **Perizoma alchemillata* (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид. Бабочки прилетали на свет с 19.06 до 5.08.2014.
- **Perizoma flavofasciata* (Thunberg, 1792). Новотроицы, 5-6.08.2014 (на свет), 1 экз.
- **Gymnoscelis ruffifasciata* (Haworth, 1809). Новотроицы, 31.07-1.08, 1-2, 5-6.08.2014 (на свет), 3 ♂, 1 ♀.
- **Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809). Новотроицы, 28-29, 29-30, 30-31.07, 1-2, 3-4, 9-10.08.2014 (на свет), 4 ♂, 5 ♀.
- **Pasiphila chloerata* (Mabille, 1870). Новотроицы, 30-31.07.2014 (на свет), 1 ♂.
- Pasiphila debiliata* (Hübner, [1817]). Зайцев, 1906: 58 (*Tephroclystia*).
- **Eupithecia tenuiata* (Hübner, [1813]). Обычен. Новотроицы, 28-29, 30-31.07, 31.07-1.08, 2-3.08.2014 (на свет), 2 ♂, 6 ♀.
- **Eupithecia linariata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 28-29.07, 31.07-1.08, 1-2, 7-8.08.2014 (на свет), 2 ♂, 2 ♀.
- **Eupithecia plumbeolata* (Haworth, 1809). Новотроицы, 19.06-1.07.2014 (на свет), 3 экз.; Загубье – Перекоп, 1.07.2014 (болото), 1 ♂.
- **Eupithecia venosata* (Fabricius, 1787). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 ♂.
- Eupithecia pusillata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 5-6.08.2014 (на свет), 1 ♂; там же, 9-10.08.2014 (на свет), 1 экз., Аксентьево, 22-23.09.2014 (на свет), 1 ♂, 4-5.10.2014 (на свет), 1 ♀.
- **Eupithecia selinata* (Herrich-Schäffer, 1861). Новотроицы, 20-21.06, 30.06-1.07.2014 (на свет), 3 ♂.
- **Eupithecia pimpinellata* (Hübner, [1813]). Новотроицы, 1-2.08.2014 (на свет), 1 ♂, 4-5.07.2014 (на свет), 1 ♀.
- **Eupithecia denotata* (Hübner, [1813]). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 ♂.
- **Eupithecia virgaureata* Doubleday, 1861. Новотроицы, 1-10.08.2014 (на свет), 4 экз.
- Eupithecia sinuosaria* (Eversmann, 1848). Зайцев, 1906 (*Tephroclystia*).
- **Eupithecia centaureata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 ♂.
- **Eupithecia satyrata* (Hübner, [1813]). Обычен в июне – начале июля. Новотроицы, 19.06, 3.07.2014 (на свет), 4 экз.
- **Eupithecia icterata* (de Villers, 1789). Новотроицы, 31.07-1.08, 7-8, 9-10.08.2014 (на свет), 7 экз.
- **Eupithecia succenturiata* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 4-5, 29-30.07.2014 (на свет), 3 экз.
- **Eupithecia subfuscata* (Haworth, 1809). Обычен. Новотроицы, 19.06 – 5.07.2014 (на свет), 2 ♂, 3 ♀.
- Odezia atrata* (Linnaeus, 1758). Массовый вид повсюду на лугах, полянах, по опушкам и обочинам дорог с середины июня до начала июля.
- **Carsia sororiata* (Hübner, [1813]). Очень обычный вид на верховых болотах с середины июня до начала июля.
- **Aplocera praeformata* (Hübner, [1826]). Новотроицы, 4-5.08.2014 (на свет), 1 ♂.
- Lithostege farinata* (Hufnagel, 1767). Зайцев, 1906: 51. Единственный экземпляр этого южного степного вида, собранный Зайцевым в окрестностях Бологое, нам не удалось найти в коллекции ЗИН РАН.
- Lobophora halterata* (Hufnagel, 1767). Зайцев, 1906: 58 (*Larentia*).
- **Pterapherapteryx sexalata* (Retzius, 1783). Новотроицы, 28-29.07, 31.07-1.08.2014 (на свет), 2 экз.

Семейство Коконопряды (Lasiocampidae)

Подсемейство Poesilocampinae

Trichiura crataegi (Linnaeus, 1758). Обычный вид. Бабочки прилетали на свет лампы в Новотроицах с конца июля до второй декады августа.

**Poesilocampa populi* (Linnaeus, 1758). Один из самых обыкновенных видов коконопрядов. Летаёт с последней декады сентября до конца октября. Самцы, реже самки активно летят на свет, иногда в массе. Аксентьево, 22-24.09.2014 (на свет), 1 ♂; 1 ♀.

Подсемейство Lasiocampinae

Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47.

Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 120.

Подсемейство Pinarinae

Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758). Часто. Днём бабочки сидят на траве, ночью активно прилетали на свет лампы в конце июля – начале августа.

**Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1 ♂.

Семейство Павлиноглазки (Saturniidae)

Подсемейство Saturniinae

Eudia pavonia (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 56 (*Saturnia*).

Семейство Бражники (Sphingidae)

Подсемейство Sphinginae

Sphinx ligustri (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 120 (*Hyloecus*).

Hyloicus pinastri (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47.

Подсемейство Smerinthinae

Smerinthus ocellata (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 56.

Laothoe populi (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Smerinthus*).

Подсемейство Macroglossinae

Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Deilephila*).

Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 56 (*Chaerocampa*).

Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47.

Семейство Хохлатки (Notodontidae)

Подсемейство Pygaerinae

Clostera anachoreta ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 47 (*Pygaera*).

Clostera anastomosis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Pygaera*).

Clostera pigra (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 31.07-1.08, 1-2, 3-4.08.2014 (на свет), 5 экз.

Подсемейство Notodontinae

**Notodonta torva* (Hübner, [1803]). Новотроицы, 5-6.08.2014 (на свет), 1 ♂.

Ellida ziczac (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид. Бабочки активно летели на свет в д. Новотроицы с 29.07 до 10.08.2014.

**Pheosia gnoma* (Fabricius, 1776). Новотроицы, 30-31.07, 1-2, 2-3, 3-4.08.2014 (на свет), 5 экз.

**Pheosia tremula* (Clerck, 1759). Очень обычен. В Новотроицах бабочки прилетали на свет с 31.07 до 10.08.2014.

Pterostoma palpina (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 56.

**Leucodonta bicoloria* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 ♂.

Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Lophopteryx camelina* L.).

**Ptilophora plumigera* ([Denis & Schiffermüller],

1775). Аксентьево, 26-27, 27-28, 29-30.09, 4-5.10.2014 (на свет), 4 ♂.

Furcula furcula (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 56 (*Cerura*).

Cerura vinula (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Dicranura*).

Подсемейство Phalerinae

Phalera bucephala (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47.

Семейство Волнянки (Lymantriidae)

Подсемейство Orgyinae

Dicallomera fascelina (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Dasychira*).

Gynaephora selenitica (Esper, 1783). Зайцев, 1906: 56 (*Dasychira*).

Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Dasychira*).

Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47.

**Teia antiquiodes* (Hübner, [1822]). Байнёво, 20.06.2014 (открытый участок торфяного болота), 1 ♂.

**Euproctis similis* (Fuessly, 1775). Новотроицы, 29-30.07, 31.07-1.08, 1-2, 2-3, 9-10.08.2014 (на свет), 8 экз.

**Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 ♂.

Подсемейство Lymantriinae

Leucoma salicis (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 ♂.

Семейство Совки (Noctuidae)

Подсемейство Nolinae

Nola aerugula (Hübner, 1793). Зайцев, 1906: 52 (= *centonalis* Hb.).

Подсемейство Chloephorinae

Pseudoips prasinana (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 52 (*Hylophila*).

Подсемейство Rivulinae

Rivula sericealis (Scopoli, 1763). Обычный вид на лугах и полянах. Ночью бабочки активно прилетают на свет лампы.

Подсемейство Boletobiinae

**Parascotia fuliginaria* (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 28-29.07.2014 (на свет), 1 экз.

Подсемейство Eublemminae

Eublemma minutata (Fabricius, 1794). Зайцев, 1906: 49 (*Talpochara paula* Hb.).

Подсемейство Herminiinae

Polypogon tentacularia (Linnaeus, 1758). Массовый вид на лугах повсюду.

Pechipogo strigilata (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 58 (*Pechypogon barbalis* Cl.).

Подсемейство Hupeninae

Hupena proboscidalis (Linnaeus, 1758). Новотрои-

цы, 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

Hypena rostralis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 121.

Подсемейство *Phytometrinae*

Phytometra viridaria (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 50 (*Prothymnia*).

Подсемейство *Calpinae*

Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 57.

Подсемейство *Toxosampinae*

Lygephila pastinum (Treitschke, 1826). Новотроицы, 28-29.07.2014 (на свет), 1 экз.

Подсемейство *Catocalinae*

Callistege mi (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 50 (*Euclidia*).

Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758). Обычный вид повсюду на лугах и полянах.

Catocala fraxini (Linnaeus, 1758). Аксентьево, 23-24.09.2014 (на свет), 1 ♀, 28-29.09.2014 (на свет), 1 экз.

**Catocala fulminea* (Scopoli, 1763). Не редко почти каждую ночь прилетало по несколько экземпляров на свет лампы с конца июля до второй декады августа. Для коллекции ЗИН РАН взяты 2 экземпляра: Новотроицы, 28-29, 29-30.07.2014 (2 ♀).

Catocala nupta (Linnaeus, 1767). Новотроицы, 31.07-1.08, 4-5, 7-8.08.2014 (на свет), 3 ♂; Аксентьево, 28-29.09.2014 (на свет), 1 ♀.

**Catocala pacta* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 29-30.07 (1 экз.), 1-10.08.2014 (на свет), 2 ♂, 2 ♀.

Подсемейство *Plusiinae*

Abrostola tripartita (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 1-2.08.2014 (на свет), 1 экз.

Abrostola triplasia (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 30.06-1.07, 8-9.08.2014 (на свет), 2 экз.

Diachrysia chrysitis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 50 (*Plusia*).

**Diachrysia stenochrysis* (Warren, 1913). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 экз.

Polychrysia moneta (Fabricius, 1787). Новотроицы, 30.07-9.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Lamprotes c-aureum* (Knoch, 1781). Новотроицы, 4-5, 29-30.07.2014 (на свет), 2 экз.

Autographa bractea ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 50 (*Plusia*).

Autographa pulchrina (Haworth, 1809). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

Autographa gamma (Linnaeus, 1758). Обычный вид на лугах и полянах. Днём легко выпугивается из травы.

**Autographa mandarina* (Freyer, 1845). Новотроицы, 2-3.08.2014 (на свет), 1 экз.

**Autographa excelsa* (Kretschmar, 1862). Новотроицы, 28-29.07.2014 (на свет), 2 экз.

Syngrapha interrogationis (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 30.07-9.08.2014 (на свет), 3 экз.

**Plusia putnami* (Grote, 1873). Новотроицы, 29.07-2.08.2014 (на свет), 3 экз.

Подсемейство *Eustrotiinae*

Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766). Один из самых обычных видов на лугах, полянах, среди травянистой растительности вдоль обочин дорог и по опушкам. Бабочки активно прилетают ночью на свет лампы.

Deltote bankiana (Fabricius, 1775). Также обычный вид, но несколько реже, чем предыдущий.

Deltote uncula (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 57 (*Erastria*).

Подсемейство *Pantheinae*

Panthea coenobita (Esper, 1785). Фёдорова, 2006: 94.

Colocasia coryli (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 48 (*Demas*).

Подсемейство *Dilobinae*

**Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758). Обычный вид совок в конце сентября – начале октября. Самцы активно летели по ночам на свет лампы. Аксентьево, 22-23.09.2014 (на свет), 2 ♂.

Подсемейство *Acronictinae*

Acronycta auricoma ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 48.

Acronycta cuspis (Hübner, [1813]). Новотроицы, 7-8.08.2014 (на свет), 1 экз.

Acronycta leporina (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: .

Acronycta megacephala ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 48.

Acronycta psi (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 48.

Acronycta rumicis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 56.

**Acronicta strigosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 19-20.06.2014 (на свет), 1 экз.

Подсемейство *Cucullinae*

Cucullia lucifuga ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 57.

**Cucullia absinthii* (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 экз.

**Cucullia fraudatrix* Eversmann, 1837. Новотроицы, 30-31.07.2014 (на свет), 1 экз.

Подсемейство *Oncospemidinae*

Calophasia lunula (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1906: 57.

Подсемейство *Amphipyrginae*

Amphipyra tragopogonis (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 49.

**Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 31.07-8.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Amphipyra perflua* (Fabricius, 1787). Новотроицы,

29.07-3.08.2014 (на свет), 2 экз.

Подсемейство Psaphidinae

**Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758). Аксентьево, 28-29.09.2014 (на свет), 1 ♂.

Подсемейство Heliothinae

**Pyrrhia umbra* (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 29-30.07, 1-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

Подсемейство Xyleninae

**Pseudeustrotia candidula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 30.06-1.07, 2-3.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Elaphria venustula* (Hübner, 1790). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

Caradrina clavipalpis (Scopoli, 1763). Зайцев, 1906: 49 (= *quadripunctata*).

**Caradrina morpheus* (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 19-20.06.2014 (на свет), 1 экз.

**Caradrina petraea* Tengström, 1869 (= *grisea*). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 экз.

Hoplodrina blanda ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 29.07-3.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781). Новотроицы, 4-5, 28-29, 30-31.07.2014 (на свет), 3 экз.

Rusina ferruginea (Esper, [1787]). Зайцев, 1906: 49 (= *umbratica* Goeze).

**Enargia paleacea* (Esper, 1788). Очень обычный вид в конце июля – первой декаде августа. Новотроицы, 30.07-1.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Ipimorpha retusa* (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 1-9.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Cosmia pyralina* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 30-31.07.2014 (на свет), 1 экз.

**Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 28.07-2.08.2014 (на свет), 6 экз.

Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 121 (*Achatia*).

Actinotia polyodon (Clerck, 1759). Новотроицы, 30-31.07.2014 (на свет), 1 ♂.

Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 49. *Crypsedra gemma* (Treitschke, 1825). Новотроицы, 31.07-8.08.2014 (на свет), 3 экз.

**Celaena haworthii* (Curtis, 1829). Новотроицы, 5-8.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Gortyna flavago* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Аксентьево, 22-23.09.2014 (на свет), 1 ♀.

Hydraecia micacea (Esper, 1789). Новотроицы, 8-9.08.2014 (на свет), 1 экз.

**Amphipoea fucosa* (Freyer, 1830). Новотроицы, 29.07-9.08.2014 (на свет), 3 экз.

**Amphipoea lucens* (Freyer, 1845). Новотроицы,

29.07-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

Amphipoea oculatea (Linnaeus, 1761). Зайцев, 1906: 49 (*Hydroecia nictitans* Bkh.).

Denticucullus pygmina (Haworth, 1809). Зайцев, 1906: 49 (*Tapinostola fulva* Hb.).

**Photodes fluxa* (Hübner, [1809]). Новотроицы, 29.07-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Aramea unanimitis* (Hübner, [1813]). Новотроицы, 19-20.06.2014 (на свет), 1 экз., 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 экз., 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

Aramea crenata (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 экз.

Aramea remissa (Hübner, [1809]). Зайцев, 1906: 57 (*Hadena gemina*).

Aramea sordens (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1906: 57 (*Hadena basilinea* F.).

**Aramea monoglypha* (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 29.07-9.08.2014 (на свет), 6 экз.

**Aramea rubrivena* (Treitschke, 1825). Новотроицы, 1-2.08.2014 (на свет), 1 экз.

Abromias furva ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 57 (*Hadena*).

Abromias lateritia (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1906: 49 (*Hadena*).

Abromias oblonga (Haworth, 1809). Зайцев, 1906: 49 (*Hadena abjecta* Hb.).

**Leucapamea ophiogramma* (Esper, 1794). Новотроицы, 1-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 1-4.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Mesapamea secalella* Remm, 1983. Новотроицы, 30.07-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

**Mesoligia furuncula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 28.07-1.08.2014 (на свет), 5 экз.

Oligia strigilis (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 19-20.06.2014 (на свет), 2 экз. 30.06-1.07.2014 (на свет, 2 экз.), 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

**Oligia latruncula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 экз.

**Brachylomia viminalis* (Fabricius, 1777). Новотроицы, 28.07-6.08.2014 (на свет), 14 экз.

**Parastichtis suspecta* (Hübner, [1817]). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 экз.

**Apterogenum ypsilon* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 1-2.08.2014 (на свет), 1 экз.

Xanthia togata (Esper, 1788). Новотроицы, 8-9.08.2014 (на свет), 1 экз.

Cirrhia icteritia (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 8-9.08.2014 (на свет), 1 экз.; Аксентьево, 22-30.09.2014 (на свет), 2 экз. [Зайцев, 1906: 57 (*Xanthia fulvago* ab. *flavescens*)].

**Sunira circellaris* (Hufnagel, 1766). Аксентьево, 29.09.-4.10.2014 (на свет), 2 экз.

Agrochola helvola (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 57 (*Orthosia*).

**Agrochola lota* (Clerck, 1759). Аксентьево, 22.09.-1.10.2014 (на свет), 5 экз.

Conistra vaccinii (Linnaeus, 1761). Аксентьево, 28-29.09.2014 (на свет), 1 экз.

Lithophane consocia (Borkhausen, 1792). Зайцев, 1908: 121 (*ingrica* Herr.).

Lithophane furcifera (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1906: 49 (*Xylina*).

Lithophane lamda (Fabricius, 1787). Зайцев, 1906: 49 (*Xylina lambda* Fab.).

Lithophane socia (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1908: 121.

Lithomoia solidaginis (Hübner, [1803]). Зайцев, 1906: 57 (*Calocampa*).

**Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766). Аксентьево, 25-30.09.2014 (на свет), 2 экз.

Antitype chi (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 8-9.08.2014 (на свет), 1 экз.

**Ammoconia caecimacula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Аксентьево, 29-30.09.2014 (на свет), 1 экз.

Blepharita amica (Treitschke, 1825). Зайцев, 1906: 49 (*Hadena*).

Подсемейство Hadeninae

Tholera cespitis ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 31.07-8.08.2014 (на свет), 3 экз.

Tholera decimalis (Poda, 1761). Новотроицы, 8-9.08.2014 (на свет), 2 экз.

Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 28.07-2.08.2014 (на свет), 2 экз.

Anarta myrtilli (Linnaeus, 1761). Зайцев, 1906: 57.

Polia hepatica (Clerck, 1759). Зайцев, 1906: 56 (*Mamestra tincta* Brahm.).

Polia nebulosa (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1906: 48 (*Mamestra*).

Lacanobia contigua ([Denis & Schiffermüller], 1775). Полново, 29-30.06.2014 (на свет), 1 экз.

Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 48 (*Mamestra*).

Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1906: 48 (*Mamestra*).

**Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 экз.

Ceramica pisi (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 2 экз.

Hada plebeja (Linnaeus, 1761). Зайцев, 1906: 48 (*Mamestra dentina* Esp.).

Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 48.

Sideridis reticulata (Goeze, 1781). Зайцев, 1906: 49 (*Mamestra reticulata* Vill.).

Sideridis rivularis (Fabricius, 1775). Зайцев, 1906: 57 (*Dianthoecia cucubali* Fuessl.).

Hadena confusa (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1906: 49 (*Dianthoecia nana* Rott.).

Mythimna conigera ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 экз.

Mythimna impura (Hübner, [1808]). Новотроицы, 28.07-1.08.2014 (на свет), 4 экз.

Mythimna pallens (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 49 (*Leucania*).

Mythimna turca (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 19-20.06.2014 (на свет), 1 экз. 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 экз.

Leucania comta (Linnaeus, 1761). Зайцев, 1906: 57.

Lasionycta proxima (Hübner, [1809]). Зайцев, 1906: 49 (*Dianthoecia*).

Eriopygodes imbecilla (Fabricius, 1794). Новотроицы, 19.06.2014 (1 экз.), 30.06-1.07.2014 (на свет), 2 экз.

Подсемейство Noctuidae

**Euxoa nigricans* (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 29-30.07.2014 (на свет), 1 экз.

Euxoa tritici (Linnaeus, 1761). Зайцев, 1908: 121 (*Agrotis*).

Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 20-21.06.2014 (на свет), 2 экз.

Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1908: 121 (= *upsilon*).

Agrotis segetum ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 48.

Agrotis vestigialis (Hufnagel, 1766). Зайцев, 1908: 121.

Axylia putris (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 1 экз.

Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 2 экз.

Diarsia dahlii (Hübner, [1813]). Зайцев, 1906: 56 (*Agrotis*).

**Diarsia florida* (F.Schmidt, 1859). Новотроицы, 4-5.08.2014 (на свет), 1 экз.

Lycophotia porphyrea ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 48, 49 (*Agrotis strigula* Thnb.; *Hadena porphyrea* Esp.).

**Chersotis cuprea* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 5-9.08.2014 (на свет), 2 экз.

Cryptocala chardinyi (Boisduval, 1829). Зайцев, 1906: 48 (*Agrotis*).

Spaelotis ravidata ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 48 (*Agrotis obscura* Brahm.).

Eurois occulta (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 1-2.08.2014 (на свет), 1 экз.

Graphiphora augur (Fabricius, 1775). Новотроицы, 28-29.07.2014 (на свет), 3 экз.

Anaplectoides prasina ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 29.07-1.08.2014 (на свет), 2 экз.

Xestia baja ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 28.07-9.08.2014 (на свет), 7 экз.

**Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758). Аксентьево, 29-30.09.2014 (на свет), 1 экз.

**Xestia ditrapezium* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Новотроицы, 4-5.07, 30.07-2.08.2014 (на свет), 3 экз.

**Xestia collina* (Boisduval, 1840). Новотроицы, 30.06-1.07.2014 (на свет), 4 экз.

Xestia triangulum (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 28-29.07.2014 (на свет), 1 экз.

**Coenophila subrosea* (Stephens, 1829). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 экз.

**Protolampra sobrina* (Duponchel, 1843). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1 экз.

Naenia typica (Linnaeus, 1758). Полново, 29-30.06.2014 (на свет), 1 экз.

Семейство Медведицы (Arctiidae)

Подсемейство Arctiinae

**Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758). Ужин, 19.06.2014 (1♂, 1♀, *in copula*); Шуя, 4.07.2014 (1 экз.).

Spiris striata (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 53 (*Coscinia*).

**Coscinia cribraria* (Linnaeus, 1758). Байнёво, 20.06.2014 (открытый участок торфяного болота), 1♂.

Parasemia plantaginis (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 52.

Arctia caja (Linnaeus, 1758). Нередко. Активно летел на свет лампы в Новотроицах в конце июля – начале августа.

Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758). Обычный вид днём на лугах и полянах с середины июня до начала июля. Новотроицы, Новотроицы – Рошино, Байнёво, Мельница, Исаково, Полново, Полново – Осиновка.

Rhyararia purpurata (Linnaeus, 1758). Мельница, 24.06.2014 (луг), 1♀.

Spilosoma lubricipedum (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: (= *lubricipeda*; *menthastri* Esp.).

Spilosoma urticae (Esper, 1789). Очень обычный вид. Бабочки активно прилетали на свет лампы с середины июня до начала июля.

Spilarctia lutea (Hufnagel, 1766). Также обычен. Летает в то же время, что и предыдущий вид.

Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758). Нередко. Бабочки прилетали на свет лампы в Новотроицах

в конце июля – начале августа.

Подсемейство Lithosiinae

**Thumatha senex* (Hübner, [1808]). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1♂.

Miltochrista miniata (Forster, 1771). Новотроицы, 4-5.07.2014 (на свет), 1 экз.

**Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 23.06.2014 (на свет), 1♀; Полново, 28.06.2014 (луг), 1♂.

**Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766). Новотроицы, 30-31.07, 31.07-1.08.2014 (на свет), 3♂.

**Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758). Мельница, 2.08.2014 (луг), 1♂.

**Eilema complanum* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 31.07-1.08.2014 (на свет), 1♂; Мельница, 2.08.2014 (луг), 1♂.

**Eilema deplanum* (Esper, 1787). Новотроицы, 29-30.07, 1-2.08.2014 (на свет), 1♂, 1♀.

Eilema griseolum (Hübner, [1803]). Новотроицы, 28-29.07, 31.07-1.08.2014 (на свет), 2♂, 1♀.

Eilema lurideolum ([Zincken], 1817). Мельница, 2.08.2014 (луг), 1♂.

**Eilema lutarellum* (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 28-29.07.2014 (на свет), 1♂.

Setina irrorella (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 53 (*Endrosa*).

Семейство Толстоголовки (Hesperiidae)

Подсемейство Pyrginae

Pyrgus alveus Hübner, [1803]. Красота, 28.06.2014 (1♂); Полново – Осиновка, 28.06.2014 (1♂).

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 47 (*Hesperia*).

Подсемейство Hesperinae

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771). Полново, 28, 29.06.2014 (2 экз.).

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761). Очень обычный вид повсюду на лугах, полянах, вдоль дорог, просек и по опушкам.

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808). Обыкновенный вид. Часто встречается на лугах, полянах, вдоль дорог и лесных просек. Наблюдался с 28.07 до 7.08.2014.

Ochlodes sylvanus (Esper, 1777). Летает вместе с *T. sylvestris* и также обычен повсюду.

Hesperia comma (Linnaeus, 1758). Один экземпляр с характерными белыми пятнами на исподе задних крыльев был обнаружен на широкой песчаной просеке в окрестностях д. Паршино 5.08.2014. Поймать его не удалось.

Семейство Парусники (Papilionidae)

Подсемейство Papilioninae

Papilio machaon Linnaeus, 1758. Байнёво,

21.06.2014 (1 экз.); Ореховно, 27.06.2014 (1 экз.).

Семейство Белянки (Pieridae)

Подсемейство Dismorphiinae

Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 3.08.2014 (1 ♀); Паршино, 5.08.2014 (1 ♀).

Подсемейство Pierinae

Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 44 (*Euchloë cardamines* L.).

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758). Обычный вид повсюду, иногда в массе.

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 44.

Pieris napi (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид во второй половине лета повсюду. Однако за всё время исследований так и не удалось встретить ни одного экземпляра других видов этого рода (!).

Pieris rapae (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 44.

Pontia edusa (Fabricius, 1777). Зайцев, 1906: 44 (*Pieris daplidice* L.).

Подсемейство Coliadinae

Colias hyale (Linnaeus, 1758). Новотроицы, 3.08.2014 (1 ♀); Паршино 5.08.2014 (1 ♂, 1 ♀).

Colias palaeno (Linnaeus, 1761). Попадает редко на торфяных болотах или соседствующих с ними лужайках. Угловка – Рошино (болото Красковское), 22.06.2014 (1 экз.); Мельница, 24.06.2014 (1 экз.); Загубье – Перекоп, 1.07.2014 (1 экз.).

Colias croceus (Fourcroy, 1785). Зайцев, 1906: 55 (*Colias edusa* F.).

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид повсюду с начала июля до первых заморозков. После перезимовки бабочки появляются с первыми тёплыми днями в апреле и летают до начала июня.

Семейство Голубянки (Lycaenidae)

Подсемейство Theclinae

Thecla betulae (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 120 (*Zephyrus*).

Quercusia quercus (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 120 (*Zephyrus*).

Nordmannia pruni (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 56 (*Thecla*).

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 46.

Подсемейство Lycaeninae

Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775). Изредка попадался на лугах и полянах, особенно на сырых участках около опушек и зарослей кустарников с обилием горца змеиноного. Новотроицы, Мельница, Никольское, Красота, Полново, Полново – Осинка, Остров, Подгорная, 19.06-3.07.2014.

**Lycaena dispar* (Haworth, 1802). Один самец с характерными чёрными дискальными штрихами

на передних крыльях был отмечен на сыром лугу в окрестностях д. Подгорная Демянского района вблизи западного берега оз. Селигер 29.06.2014. Поймать его не удалось.

Lycaena helle ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 46 (*Chrysophanus amphidamas* Esp.).

Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761). Редко. Новотроицы, 19.06.2014 (2 экз.); Мельница, 24.06.1.07.2014 (4 экз.); Остров, 29.06.2014 (1 экз.).

Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761). Нечасто. Полново – Осинка, 28.06.2014 (1 экз.); Мельница, 1.07.2014 (2 экз.).

Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758). Один из наиболее обычных видов рода с середины июня до начала августа на лугах и полянах с обилием щавеля. Новотроицы, Мельница, Красота, Полново – Осинка, Остров, Подгорная.

Подсемейство Polyommatinae

Cupido minimus (Fuessly, 1775). Зайцев, 1906: 46 (*Lycaena*).

**Cupido argiades* (Pallas, 1771). Новотроицы, 28.07, 3.08.2014 (1 ♂, 1 ♀); Байнёво, 4.08.2014 (1 ♂).

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 56 (*Cyaniris*).

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761). Зайцев, 1906: 46 (*Lycaena cyllarus* Rott.).

Maculinea arion (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 120 (*Nomiades*).

Plebeius argus (Linnaeus, 1758). Самый обычный вид голубянок повсюду; на некоторых лугах и полянах попадает в массе в июне – начале июля.

Plebeius idas (Linnaeus, 1761). Зайцев, 1906: 46 (как *Lycaena argyrognomon* auct. nec Bgstr.).

Plebeius optilete (Knoch, 1781). Нередок, но встречается исключительно на торфяных болотах. Байнёво, Угловка – Рошино (болото Красковское), Загубье – Перекоп, 20.06 – 1.07.2014.

Aricia artaxerxes (Fabricius, 1793). Редкий вид, попадавшийся на лугах совместно с *A. eumedon*. Новотроицы, Исаково, 19 – 26.06.2014. Зайцев (1906), вероятно, привёл именно этот вид для Валдайского уезда под названием *Lycaena astrarche* Bgstr.

Aricia eumedon (Esper, [1780]). Очень обычный вид, особенно на лугах и полянах с обилием цветущей лесной и болотной герани, на которых развиваются гусеницы.

Polyommatus amandus (Schneider, 1792). Не очень часто попадает на лугах, полянах, вдоль лесных опушек, дорог и просек.

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775). Один из самых обычных видов голубянок повсюду.

Polyommatus semiargus (Rottemburg, 1775). Также

как и предыдущий вид – обычный обитатель лугов и полей.

Семейство Нимфалиды (Nymphalidae)

Подсемейство Apaturinae

**Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775). На дорогах и по опушкам лесов. Встречается повсюду, но не часто. Бабочки скапливаются в жаркую погоду на окраинах луж и привлекаются запахом экскрементов.

Apatura iris (Linnaeus, 1758). Летает вместе с предыдущим видом, но встречается значительно реже.

Подсемейство Nymphalinae

Limenitis populi (Linnaeus, 1758). Сковородка, 1.07.2014 (1♂).

Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 45 (*Vanessa*).

Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758). Один экземпляр был встречен на лесной дороге между д. Соколово и д. Приозёрный недалеко от Нароновской дубравы 3.07.2014. Крупнее и светлее, чем последующий вид, и хорошо отличается даже в полёте.

Nymphalis xanthomelas (Esper, [1781]). Не редок. Встречается на дорогах, по опушкам, в населённых пунктах, реже на лугах и полянах.

Nymphalis vaualbum ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 55 (*Vanessa l-album* Esp.).

Nymphalis urticae (Linnaeus, 1758). Очень обычный вид повсюду. Гусеницы иногда в массе встре-

чаются на крапиве.

Nymphalis io (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид, но его численность резко колеблется в разные годы.

Polygonia c-album (Linnaeus, 1758). Попадает нечасто. Наблюдалась в Новотроицах 3, 28.07, 3, 6.08.2014 и в Байнёво 4.08.2014.

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758). Редкий вид. Только 3 экземпляра прилетели на медовую приманку в Новотроицах. Один из них был взят для коллекции. В Батецком районе Новгородской области попадает регулярно и гораздо чаще, чем на Валдае.

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758). В 2014 г. репейница была редкой. Мельница, 24.06, 2.08.2014 (2 экз.); Новотроицы – Ужин, 30.07.2014 (1♀); Паршино, 7.08.2014 (1♀).

Araschnia levana (Linnaeus, 1758). Часто встречается на полянах, по опушкам и вдоль просек, реже на больших лугах. Мы застали лишь бабочек второго поколения с 28.07 до 10.08.2014.

Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 45 (*Melitaea*).

Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775). Зайцев, 1906: 45 (*Melitaea*).

Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758). Брод (зап. берег оз. Коргово), 3.07.2014 (1♀).

Melitaea phoebe ([Denis & Schiffermüller], 1775). Зайцев, 1906: 45.

Melitaea diamina (Lang, 1789). Изредка попадает-

Таблица 1

Количество видов чешуекрылых (Macrolepidoptera), собранных на севере Валдайской возвышенности

Семейство	Зайцев (1906, 1908)	Фёдорова (2006)	НПВ		Всего видов
			2014	Новые виды	
Тонкопряды (Herpialidae)	2	0	2	0	2
Мешочницы (Psychidae)	5	0	2	0	5
Пестрянки (Zygaenidae)	2	0	5	3	5
Стекланницы (Sesiidae)	4	0	0	0	4
Древооточцы (Cossidae)	1	0	1	0	1
Пухоспинки (Thyatiridae)	2	0	4	4	6
Серпокрылки (Drepanidae)	2	0	3	1	3
Пяденицы (Geometridae)	65	4	98	59	125
Коконопряды (Lasiocampidae)	4	0	4	2	6
Павлиноглазки (Saturniidae)	1	0	0	0	1
Бражники (Sphingidae)	7	0	0	0	7
Хохлатки (Notodontidae)	9	0	7	5	14
Волнянки (Lymantriidae)	5	0	4	3	8
Совки (Noctuidae)	104	4	98	53	158
Медведицы (Arctiidae)	13	0	18	9	22
Толстоголовки (Hesperiidae)	7	0	6	0	7
Парусники (Papilionidae)	1	0	1	0	1
Белянки (Pieridae)	11	0	6	0	11
Голубянки (Lycaenidae)	21	1	14	2	23
Нимфалиды (Nymphalidae)	29	11	25	3	32
Бархатницы (Satyridae)	11	0	7	0	11
Всего	302	20	305	144	452

ся на разнотравных лугах в июне – начале июля. Новотроицы, Полново, Подгорная.

Melitaea athalia (Rottemburg, 1775). Встречается вместе с предыдущим видом, но тоже не часто. Мельница, Загубье – Перекоп, Полново, Красота, Подгорная.

Clossiana eunomia (Esper, [1799]). Байнёво, 20.06.2014 (1♀).

**Clossiana frigga* (Thunberg, 1791). Единственный облётанный экземпляр (самец) был пойман на открытом участке торфяного болота восточнее д. Байнёво 20.06.2014 (коллекция ЗИН РАН).

Clossiana selene ([Denis & Schiffermüller], 1775). Обыкновенный вид на разнотравных лугах в июне – начале июля. Позднее были обнаружены 3 свежих, более мелких экземпляра второго поколения: Новотроицы, 3, 6.08.2014 (2♂); Паршино, 7.08.2014 (1 экз.).

Clossiana dia (Linnaeus, 1767). Новотроицы, 28.07.2014 (2♂, 1♀), 3.08.2014 (2 экз.); Паршино, 7.08.2014 (1♂).

Clossiana titania (Esper, [1793]). Очень редкий вид, встречающийся на разнотравных лугах. Новотроицы, 19.06, 3.07.2014 (1♂, 1♀).

**Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908). Встречается часто на торфяных болотах с середины июня до начала-середины июля.

Brenthis ino (Rottemburg, 1775). Обычный вид повсюду на лугах и полянах, особенно в понижениях рельефа с обилием таволги.

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 45.

Argynnis adippe ([Denis & Schiffermüller], 1775). Передок на лугах и полянах с конца июня.

Argynnis niobe (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 120.

Argynnis laodice (Pallas, 1771). Новотроицы, 28.07.2014 (1♂, 2♀), 3.08.2014 (5 экз.).

Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758). Обычный вид на самых разнообразных лугах и полянах, особенно вдоль опушек леса и зарослей кустарников.

Argynnis paphia (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид перламутровки повсюду. Летает, как правило, по лесным просекам и дорогам, полянам, вдоль лесных опушек и зарослей кустарников, по берегам рек и озёр.

Семейство Бархатницы (Satyridae)

Подсемейство Elymniinae

Pararge aegeria (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1908: 120 (= *egeria* Linn. var. *egerides* Stgr.).

Lasiommata maera (Linnaeus, 1758). Отдельные экземпляры попадают, как правило, вдоль лесных просек и дорог, реже на лугах и полянах.

Lopinga achine (Scopoli, 1763). Зайцев, 1906: 45.

Подсемейство Satyrinae

Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788). Обыкновенный и наиболее часто встречающийся вид сеницы в самых разных открытых биотопах.

Coenonympha hero (Linnaeus, 1758). Редок. Встречаются лишь единичные особи исключительно на торфяных болотах. Угловка – Рошино (болото Красковское), 22.06.2014 (1 экз.); Загубье – Перекоп, 23.06.2014 (1 экз.).

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 46.

Coenonympha tullia (Müller, 1764). Не часто, но попадался на всех исследованных нами торфяных болотах, как на открытых местах, так и на участках, заросших мелкими соснами.

Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758). В большом количестве ежегодно встречается в самых разнообразных открытых биотопах, за исключением торфяных болот.

Maniola jurtina (Linnaeus, 1758). Обыкновенный вид на лугах и полянах, особенно с обилием злаков. Тем не менее, встречается реже, чем предыдущий вид.

Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775). Обычный вид на лугах и полянах. Бабочки наблюдались с 29.07 до 6.08.2014.

Erebia ligea (Linnaeus, 1758). Зайцев, 1906: 45.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведённых исследований оформлены в виде таблицы 1, в которой приведено количество видов макрочешуекрылых (Macrolepidoptera) из 21 семейства, собранных Зайцевым [1906, 1908], Фёдоровой [2006] и нами в этом году. В отдельные столбцы вынесено количество новых видов, собранных в 2014 г., и общее количество видов.

Несмотря на очень тщательные исследования в дневное время суток, заметна бедность видового состава булавоусых чешуекрылых (шесть последних семейств в таблице) по сравнению с данными Зайцева более чем столетней давности. На наш взгляд, это связано с удручающим состоянием многих открытых местообитаний дневных бабочек, начавшееся с развалом сельского хозяйства в России. Некогда огромные сельскохозяйственные угодья, сенокосные луга и поляны за последние 20-25 лет продолжают быстро зарастать деревьями и кустарниками, сорняками и особенно зарослями интродуцированного борщевика Сосновского, который вытеснил и продолжает вытеснять естественную травянистую растительность на лугах, полянах, вдоль лесных опушек и по обочинам дорог. Кроме того, узаконенный массовый «захват» территорий под частные владения на ранее «пустующих» землях, особенно в пределах бере-

говых зон озёр и рек, меркантильное, циничное и варварское отношение чиновников к уникальным ландшафтам и памятникам природы резко отрицательно сказываются на богатстве фауны и флоры.

БЛАГОДАРНОСТИ

В заключение хотелось бы выразить огромную благодарность замечательным людям, искренне радующим за сохранение природы Валдая, сотрудникам Национального парка «Валдайский», в той или иной степени оказавшим помощь в научных исследованиях: В.И. Тиханову (д. Байнёво), К.Е. Виноградову (Дворецкое лесничество), А.Б. Князеву (д. Боровно), А.Е. Папушеву (д. Никольское), Т.А. Фёдоровой (д. Новая), Е.М. Литвиновой (г. Великий Новгород) и И.А. Егоровой (г. Валдай).

Выражаю также благодарность коллегам, сотрудникам Зоологического института РАН (ЗИН РАН, г. Санкт-Петербург) А.Л. Львовскому и А.Ю. Матову, а также В.В. Дубатолу (Институт морфологии и экологии животных, ИМиЭЖ, г. Новосибирск) за помощь в определении видов некоторых семейств и ценные консультации.

Работа выполнена при финансовой поддержке программы Президиума Российской Академии наук «Живая природа».

ЛИТЕРАТУРА

Бианки В., 1892. К фауне *Rhopalocera* Тверской губернии // Записки Имп. Акад. Наук СПб. Т. 70. № 1. С. 1-17.
Державец Ю.А., Иванов А.И., Миронов В.Г., Мищенко О.А., Прасолов В.Н., Синев С.Ю., 1986. Список чешуекрылых (*Macrolepidoptera*) Ленинградской области // Труды Всесоюзн. энтомол. общества. Т. 67. С. 186-270.

Дьяконов А.М., 1968. Чешуекрылые (*Macrolepidoptera*) Ленинградской области // Труды Ленингр. общества естествоиспытателей. Т. 74, № 4. С. 1-115.
Зайцев Ф.А., 1906. К фауне *Macrolepidoptera* Новгородской губернии // Труды преснов. Биол. ст. Имп. Спб. общества естествоисп. Т. II. С. 42-60.
Зайцев Ф.А., 1908. Новые данные по фауне чешуекрылых Новгородской губернии // Труды Русск. энтомол. общества. Т. XXX08. С. СХІХ-СХХІ.
Каталог чешуекрылых (*Lepidoptera*) России / Под ред. С.Ю. Синёва. Спб.; м.; Товарищество научных изданий КМК, 2008. 424 с.
Коробков А.Г., 2012. Булавоусые чешуекрылые (*Rhopalocera*) Удомельского района Тверской области // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. Биология и экология. Вып. 28, № 25. С. 40-47.
Миронов В.Г., 2014. Редкие и охраняемые виды дневных чешуекрылых (*Lepidoptera*, *Rhopalocera*) Новгородской области // Сборник «Полевой сезон – 2013». Тверь, Альфа-Пресс. С. 43-55.
Самков М.Н., 1980. Материалы по фауне и экологии булавоусых чешуекрылых западной части Валдайской возвышенности // Фауна Нечерноземья, её охрана, воспроизведение и использование. Калинин. С. 110-121.
Фёдорова В.Г., 2006. Насекомые Новгородской области. Учебн. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. НовГУ им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, 250 с., ил.
Ivanov A.I., Matov A.Yu., Khramov B.A., Grigorev G.A., Mironov V.G. Mishchenko O.A., 1999. Artenverzeichnis der *Macrolepidoptera* von Sankt-Petersburg und des Sankt-Petersburger Gebietes nach Aufsammlungen in den Jahren 1960-1998 (*Insecta*, *Lepidoptera*) // *Atalanta*. Bd. 30 (j). S. 293-356.
Kawrigin W.N., 1894. Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge (*Catalogus Lepidopterorum Gubernii Petropolitani*). St.-Petersburg, 57 s.

**НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВЕРТИКАЛЬНОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ СИБИРСКОЙ ЛЯГУШКИ
RANA AMURENSIS BOULENGER, 1886 (AMPHIBIA: ANURA: RANIDAE) В ПРИАМУРЬЕ****Э.В. Аднагулов¹, Е.А. Медведева²**

[Adnagulov E.V., Medvedeva E.A. New data on the elevation range of the Siberian Frog *Rana amurensis* Boulenger, 1886 (Amphibia: Anura: Ranidae) in Priamurye]

¹Институт водных и экологических проблем ДВО РАН. Ул. Дикопольцева, 56, Хабаровск, 680000, Россия. E-mail: rfe_herps@mail.ru

²Государственный природный заповедник «Буреинский». Ул. Зеленая, 3, п. Чегдомын, Хабаровский кр., 682030 Россия. E-mail: med-ea@mail.ru

¹Institute for Water and Ecological Problems FEB RAS. Dikopoltseva st., 56, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: rfe_herps@mail.ru

²State Nature Reserve Bureinsky. Zelenaya st., 3, Chegdomyn, Khabarovsky Krai, 682030, Russia. E-mail: med-ea@mail.ru

Ключевые слова: сибирская лягушка, *Rana amurensis*, вертикальное распространение, Приамурье

Key words: Siberian frog, *Rana amurensis*, elevation range, Priamurye

Резюме: Приводится описание первой встречи сибирской лягушки на высоте 1038 м над ур. м. Обсуждаются эколого-климатические условия среды обитания вида в месте находки.

Summary: The first record of the Siberian frog at 1038 m asl is described; the ecological and climatic conditions of the location are discussed.

Сибирская лягушка *Rana amurensis* Boulenger, 1886 имеет широкий ареал, охватывающий Сибирь и Дальний Восток, Корею, северную и центральную часть Монголии, а также Северо-Восточный Китай. Вместе с тем особенности ее распространения и биотопического распределения все еще считаются недостаточно изученными [Кузьмин, Маслова, 2005; Кузьмин, 2012]. Вертикальное распространение сибирской лягушки в пределах ареала наименее изучено в первую очередь из-за труднодоступности многих горных районов для батрахологических исследований.

Считается, что повсеместно в пределах ареала диапазон населенных видов высот составляет 0-500 м над ур. м. [Кузьмин, 2012]. В. Т. Тагирова [2000] для Приамурья приводит верхнюю границу в 600 м над ур. м.

Одним из авторов (Е.А. Медведевой) 02.07.2014 г. в долине верхнего течения р. Ниман в устье ручья Павловский на высоте 1038 м над ур. м. (52° 08' с. ш., 134° 13' в. д.) была обнаружена взрослая самка сибирской лягушки длиной тела около 60 мм (цвет. таб. II: 1. Все фотографии – Е.А. Медведевой).

Гористый рельеф места обнаружения вида формируется средневысотными отрогами хребта Эзоп. По Е.С. Петрову с соавт. [2000] климат района определяется как ультраконтинентальный с элементами муссонности. По данным метеостанции «Софийский прииск» (902 м над ур. м.), расположенной у пос. Софийск, среднемесячная температура января составляет –32,2°

Верховья р. Ниман находятся в верхнем подпоясе бореально-лесного пояса. По С.В. Осипову

[2012], растительный покров представлен лесными бореальными и производными на их месте комбинациями чозенников, тополельников и лиственничников на днищах долин с пойменной и дренированной надпойменной террасами. В пойме представлены фрагменты чистых и смешанных группировок чозении, тополя и лиственницы. На надпойменных участках преобладают подгольцовые лиственничники (цвет. таб. II: 2).

В долине верхнего Нимана на протяжении XX и начала XXI века периодически производились работы по добыче россыпного золота, в результате чего в долине реки и по некоторым ее притокам сформировался техногенный ландшафт в виде эфельных и вскрышных отвалов, находящихся на различных стадиях лесной восстановительной сукцессии. Последний раз работы по добыче золота в долине ручья Павловский проводились четыре года назад.

В результате вырубок леса в долине руч. Павловский температура воды в нем в летний период (данные на 14 часов дня) по наблюдениям в 2011 и 2014 гг. была в среднем на 6-10 градусов выше, чем в р. Ниман (в июле – августе температура воды в реке обычно пребывает в диапазоне +7-13° С). Это обусловлено, по-видимому, тем, что в искусственных водоемах, оставшихся после золотодобычи и находящихся в радиусе 1-2 км от места поймки лягушки, возраст которых составляет от 2 до 40 лет, вода является слабопроточной и за счет этого лучше прогревается (цвет. таб. II: 3).

В пределах Буреинского нагорья распространение сибирской лягушки практически не изуче-

но. Точки обнаружения данного вида в основном приурочены к равнинным районам, примыкающим к южной и восточной окраинам нагорья [Кузьмин, Маслова, 2005]. Ближайшие места обнаружения сибирской лягушки находятся примерно в 150-160 км к юго-западу от данного местонахождения – окр. п. Усть-Ургал и Чегдомын [Колобаев, Триликаускас, 2003]. Они расположены на Среднебуреинской низменности, что в целом совпадает с особенностями ландшафтного распределения вида в других частях ареала [Тагирова, 2000; Кузьмин, 2012]. К западу и северо-западу от верховьев р. Ниман имеются еще две небольшие межгорные котловины, условно названные нами «Олгинско-Ниманская» и «Верхне-Акишминская» (по названиям рек). Размеры дна этих котловин составляют приблизительно 30×40 и 50×60 км соответственно. С учетом того, что сибирская лягушка является одним из самых холодоустойчивых видов лягушек Дальнего Востока, и того, что ее основные местообитания можно описать как «несколько вогнутые формы рельефа» [Кузьмин, 2012], можно предположить, что данный вид может также населять и указанные котловины. Высота днищ этих понижений составляет 800–900 м над ур. м.

В отечественной литературе очень мало данных по высотному распространению амфибий Дальнего Востока, и те относятся преимущественно к южным районам региона [Кузьмин, Маслова, 2005]. Обитание сибирской лягушки ранее предполагалось и для территории Буреинского заповедника [Аднагулов, 1996; Триликаускас, 1999], но там была обнаружена только дальневосточная лягушка *Rana dybowskii* Günther, 1876 [Триликаускас, 1999]. Дальневосточная лягушка, как симпатричный с сибирской лягушкой вид, отмечалась на высотах около 700 м над ур. м. [Adnagulov et al., 2000] и выше [Кузьмин, Маслова, 2005]. 26.08.2014 отмечено осеннее токование (вокализация) самцов дальневосточной лягушки на берегах небольшого горного озера в истоках одного из притоков р. Эбкан (басс. р. Амгунь) [А.Л. Антонов, А.Ю. Олейников, 2014 – личн. сообщ.]. Урез воды этого озера находится на высоте около 660 м над ур. м.

В целом, разновозрастные следы антропогенных преобразований ландшафта (искусственные водоемы, вездеходные дороги и т.п.) прослеживаются по долине р. Ниман на протяжении 25-30 км – от устья руч. Павловский примерно до слияния с р. Тайон-Эльга. Одним из последствий деятельности человека в данном районе является проникновение некоторых видов рыб из нижележащих участков русла р. Ниман – например, маньчжурского озерного го-

льяна *Phoxinus (Eupallasela) percnurus mantchuricus* Berg, 1907 [Антонов, 2014]. Аналогичным образом сибирская лягушка могла проникнуть по измененным участкам долины р. Ниман в район ее обнаружения.

С учетом того, что сибирская лягушка в целом является видом, относительно толерантным к антропогенным преобразованиям ландшафтов, возможны ее встречи в рассматриваемых районах Буреинского нагорья. Необходимы дальнейшие исследования с целью изучения современного состояния популяций и путей миграции вида на данной территории.

ЛИТЕРАТУРА

- Аднагулов Э.В., 1996. Об охране амфибий и рептилий Хабаровского края // Гродековские чтения: к 100-летию открытия Хабаровского краеведческого музея. Тез. научно-практич. конф., г. Хабаровск, 19-20 декабря 1996 г. Ч. III. Хабаровск: Хабаровский краев. краеведч. музей. С. 101-103.
- Антонов А.Л., 2014. Ихтиофауна искусственных водоемов в местах добычи золота в долине р. Ниман (бассейн р. Буряя, Нижний Амур) // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана. Мат-лы лекций II-й Всеросс. школы-конференции, 18-22 нояб. 2014 г. / Ин-т биол. внутр. вод им. И. Д. Папанова. В двух тт. Т. II. Ярославль: Фелигрань. С. 24-26.
- Колобаев Н.Н., Триликаускас Л.А., 2003. Новые данные по герпетофауне бассейна реки Буряя // Современная герпетология: Сб. научн. тр. Т. 2. Саратов: Изд-во Саратовского университета. С. 68-90.
- Кузьмин С.Л., 2012. Земноводные бывшего СССР. Изд. 2-е, испр. и дополн. М.: Т-во научных изданий КМК. 370 с.
- Кузьмин С.Л., Маслова И.В., 2005. Земноводные российского Дальнего Востока. М.: Т-во научных изданий КМК. 434 с.
- Кузьмин С.Л., Семенов Д.В., 2006. Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. М.: Т-во научных изданий КМК. 139 с.
- Осипов С.В., 2012. Растительный покров природного заповедника «Буреинский» (горные таежные и гольцовые ландшафты Приамурья). Владивосток: Дальнаука. 219 с.
- Петров Е.С., Новороцкий П.В., Леншин В.Т., 2000. Климат Хабаровского края и Еврейской автономной области. Владивосток – Хабаровск: Дальнаука. 174 с.
- Тагирова В.Т., 2000. Земноводные Хабаровского края. Учебное пособие. Хабаровск: ХГПУ. 108 с.
- Триликаускас Л.А., 1999. К герпетофауне Буреинского заповедника и перспективам ее изучения // Труды Государственного природного заповедника «Буреинский». Вып. 1. Владивосток – Хабаровск: Дальнаука. С. 75-78.
- Adnagulov E.V., Tarasov I.G., Gorobeiko V.V., 2000. New data on amphibians and reptiles distribution in the Russian Far East // Russ. J. Herpetol. Vol. 7. No. 2. P. 139-154.

ИЗМЕНЕНИЯ В ФАУНЕ ПТИЦ ОЗЕРА БАЙКАЛ НА ПРОТЯЖЕНИИ XX И НАЧАЛА XXI СТОЛЕТИЙ

Ю.И. Мельников¹, Т.Н. Гагина-Скалон²

[Mel'nikov Yu.I.¹, Gagina-Scalon T.N.² Changes in bird fauna of Lake Baikal throughout the XX and the beginning of XXI centuries]

¹Байкальский музей Иркутского научного центра, ул. Академическая, 1, пос. Листвянка, Иркутский р-он, Иркутская обл., 664520, Россия. E-mail: yumel48@mail.ru

²Кемеровский государственный университет, просп. Советский, 73, г. Кемерово, 650043, Россия.

¹Baikal museum of Irkutsk Scientific Centre, Akademicheskaya St. 1, setl. Listvyanka, Irkutsk distr., Irkutsk Province, 664520, Russia. E-mail: yumel48@mail.ru

²Kemerovo State University, Sovetskii av., 73, Kemerovo, 650043, Russia.

Ключевые слова: озеро Байкал, видовой состав птиц, изменения фауны, новые находки

Key words: Lake Baikal, bird fauna, changes in fauna, new records

Резюме. На основе собственных многолетних исследований и анализа литературы проведен анализ состояния фауны птиц озера Байкал на протяжении последних 150 лет (конец XIX, все XX и начало XXI столетий). Показаны значительные изменения в видовом составе птиц в настоящее время, по сравнению с предшествующим периодом (первая половина XX столетия). Полный видовой список птиц за период исследований достигает 396 видов. В середине XX столетия, на период инвентаризации птиц (конец 50-х – начало 60-х годов прошедшего столетия), зарегистрирован 321 вид. В настоящее время фауна птиц озера Байкал насчитывает 391 вид. По сравнению с первым периодом исследований здесь не зарегистрировано пять видов, но появилось 75 новых видов. Очень существенны изменения и в составе зимующих птиц – их количество увеличилось с 82 до 121 вида. Среди новых видов преобладают вселенцы с юго-востока. Основные причины изменения фауны птиц – современный климат и снижение уровня сельскохозяйственного производства.

Summary. The state of bird fauna of Lake Baikal throughout the last 150 years (the late XIX - early XXI centuries) is analyzed on the base of the authors' own long-term researches and literature data. 396 species have been reported from the Lake Baikal over the entire history of studies. Significant changes in species composition are registered in comparison to the middle of XX century. 321 species were recorded during the extensive researches in 1950-1960th. 391 species are reported here, with 5 species excluded from the list, and 75 registered as new since the previous inventory. The most of new species were immigrants from south-east, though the colonization went from different directions. The great changes were recorded in the overwintering group of species: the number of wintering birds increased from 82 to 121 species. The changes in the fauna may be explained by several reasons; the most important are climate changes and decreased agricultural activities.

ВВЕДЕНИЕ

Фауна птиц озера Байкал изучена достаточно подробно. Первые сведения о птицах этого региона получены еще в XVIII столетии, в частности, о “холодных” зимовках водоплавающих птиц в истоке р. Ангары [Georgi, 1775]. В следующем столетии собраны уже вполне корректные материалы о фауне птиц оз. Байкал [Маак, 1855; Дыбовский, Годлевский, 1870; 1877; Тачановский, 1887; 1889; Моллесон В., 1891; Моллесон М., 1906; Radde, 1885; Taczanowski, 1893]. Последняя работа является крупным обобщением материалов, накопленных в Восточной Сибири к этому времени. В XX столетии материалы за первую его половину обобщены известным сибирским орнитологом д.б.н. Т.Н. Гагиной [1961а; 1961б; 1962а; 1962б; 1967; 1974; 1988]. Огромный массив обработанной литературы, включая очень мелкие заметки, наряду с собственными обширными материалами полевых исследований, позволили автору

подготовить первый список птиц Восточной Сибири, который не потерял актуальности и по настоящее время. Как в работе по Восточной Сибири, так и в статье по бассейну озера Байкал [Гагина, 1961а; 1988], выделенные орнитологические участки позволяют хорошо идентифицировать фауну птиц именно данного озера, что дает возможность использовать их для полноценного сравнения с современной фауной.

Вторая половина XX столетия отличалась очень интенсивным изучением фауны птиц озера Байкал. В НИИ биологии при Иркутском госуниверситете им. А.А. Жданова была создана лаборатория “Экологии наземных позвоночных животных”, сотрудники которой проводили стационарные исследования по всему озеру. Здесь же изучением фауны птиц занимались сотрудники Бурятского госуниверситета, а также Бурятского научного центра СО РАН. По результатам исследований было подготовлено несколько тематических сборников и обобщающих статей, а также опубликовано большое количество работ в различ-

ных изданиях СССР, России и за рубежом. Имеются и крупные обзоры, раскрывающие особенности фауны птиц оз. Байкал, как по отдельным его участкам [Швецов, Швецова, 1967; Литвинов, Гагина, 1977; Литвинов, 1982; Васильченко, 1987; Богородский, 1989; Юмов и др., 1989; Садков, Сафронов, 1991; Неугоvsky et al., 1992; Разуваев, 2003; Ананин, 2001; 2010; Фефелов и др., 2001; Мельников, 2006; 2011г; 2012в; Оловяникова, 2006; Пыжьянов, 2007; Алексеенко, 2009; Преловский и др., 2010], так и в целом по всему озеру (обычно крупные обобщения по одному виду или одной систематической группе птиц) [Гагина, 1961б; 1974; 1988; Скрябин, 1975; Толчин и др., 1977; Скрябин, Пыжьянов, 1987; Болд и др., 1991; Дурнев и др., 1996; Пыжьянов, 1997; Доржиев, Елаев, 1999; Подковыров, 2000; Рябцев, 2000; 2007; Мельников, 2002; 2003; 2009; 2010а; 2010б; 2011а; 2012а; 2012б; 2013б; 2013в; Мельников, Гагина-Скалон, 2013; Попов, 2004; 2012; 2013; Попов, Матвеев, 2006; Доржиев, 2011; Преловский, 2011].

Несмотря на заметное снижение активности орнитологов в настоящее время, связанное с неблагоприятной экономической ситуацией в России, на отдельных участках озера по-прежнему проводились достаточно интенсивные исследования, позволившие значительно уточнить фауну птиц данного региона [Рябцев и др., 2001; Фефелов и др., 2004; Мельников, 2006б; 2006в; 2008; 2009а; 2009б; 2011а; 2011в; 2011г; 2013а; 2014а; 2014г; Алексеенко, 2009; Дурнев, 2009а; 2009б; 2010; 2011; Дурнев, Сониная, 2009; Пыжьянов и др., 2010; Сониная, Морошенко, 2010; Ананин, 2012; Попов, 2012; Фефелов, Шибан, 2009; Фефелов, Поваринцев, 2011; Поваринцев, 2013; Шабурова, 2013а; 2013б; Фефелов, 2013; Фефелов, Саловаров, 2013]. Собранные материалы дают возможность провести полноценный анализ современного состояния фауны птиц и сравнить с ранее полученными данными. В этой работе приводится анализ изменений в фауне птиц озера Байкал, связанных как с природными, так и антропогенными факторами, за период более 150 лет (конец XIX, все XX и начало XXI столетий).

РАЙОН РАБОТ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Озеро Байкал является одним из наиболее крупных континентальных водоемов Северной Азии (длина 635 км, ширина от 25 км до 79,5 км, площадь водного зеркала – 31 500 км²). Тектонические движения, вызвавшие образование этого озера, продолжаются до сих пор – регион отличается высокой сейсмической активностью и отдельные землетрясения достигают силы 10-11 баллов. Северное и северо-западное побережья охватываются Приморским (максимальная высота – г. Трехголовый голец, 1700 м) и Байкальским (максимальная высота –

г. Черского, 2588 м) хребтами. Восточное побережье Байкала в северной части представлено Баргузинским хребтом (максимальная высота расположена в верховьях р. Большой - 2840 м). Южнее расположены относительно невысокие Голондинский хребет и западные отроги хребта Улан-Бургасы [Байкал..., 1993]. Юго-восточное побережье озера Байкал формируется хребтом Хамар-Дабан (максимальная высота – г. Хан-Ула, 2371 м). Верхняя граница древесной растительности ограничена высотами 1200-1500 м [Байкал..., 1993].

Ветровой режим по направлению и силе преобладающих ветров отличается по сезонам. Поздней осенью и в начале зимы усиливаются ветры западных румбов, иногда достигающих силы урагана (40-50 м/сек). Максимальные скорости ветра отмечаются в апреле, мае и ноябре, минимальные в феврале и июле. Штормовые ветры наиболее обычны в конце лета и осенью. В период сильных волнений высота волн достигает 5,5 м и более [Байкал..., 1993]. Озеро Байкал, в связи с огромной прогреваемой летом массы воды, замерзает поздно и постепенно с севера на юг. Наиболее глубоководные районы замерзают только к середине зимы – 1-14 января. Сроки ледостава на озере по отдельным годам сильно варьируют - различия достигают 40 дней (на юге Байкала у пос. Листвянка от 18 декабря до 1 февраля). На юге Байкала вскрытие ледового покрова наблюдается 25-30 апреля, в то время как северная часть озера освобождается ото льда только к середине июня (9-14 июня) [Байкал..., 1993]. Температура воздуха над озером определяется прогревом его водной поверхности и повторяет ход ее изотерм. Средняя температура воздуха над поверхностью Байкала меняется от -21° С зимой до +15° С летом, а в прибрежных его частях от -25° С до +17° С, соответственно.

Горное обрамление озера Байкал, с одной стороны, уменьшает влияние внешних условий на климат его котловины, а с другой ограничивает климатическое влияние озера на окружающие территории [Байкал..., 1993]. Значительное влияние на климат оказывает термическое воздействие вод озера. Здесь уменьшены амплитуды суточных и сезонных колебаний температуры и влажности воздуха, а также наблюдается запаздывание почти на месяц сроков наступления сезонов года в прибрежных районах, по сравнению с соседними, отличающимися хорошо выраженными континентальными условиями. Продолжительность солнечного сияния отличается большой величиной. На севере озера оно составляет 1900-2200 ч/год. Переход температуры воздуха через 0° С отмечается осенью в конце октября – начале ноября, весной в конце февраля – начале марта. Наименьшее количество осадков выпадает над акваторией озера – в южной части острова Ольхон до 160-170 мм и на Большом Ушканьем острове до

200 мм. Наибольшее количество осадков отмечается на обращенных к Байкалу наветренных склонах гор восточного и юго-восточного направлений (на метеостанции Хамар-Дабан – 1442 м над уровнем океана – свыше 1200 мм за теплый период года). Все перечисленные особенности позволяют выделять Байкал в особую климатическую провинцию с чертами океаничности – относительно мягкой зимой и прохладным летом. С юга на север озера жесткость его климата заметно увеличивается и здесь выделяются Южно-, Средне- и Северо-Байкальские климатические округа [Байкал..., 1993].

В процессе выполнения орнитологических работ использовались стандартные методики учета птиц, а также специальные подходы к анализу их фаунистических списков, разделенных на отдельные группы [Песенко, 1982]. В середине прошедшего столетия методической основой работ являлись рекомендации и методические разработки Ю.С. Равкина [Равкин, Доброхотов, 1963; Равкин, 1976]. В настоящее время используется другая методика [Равкин, Челинцев, 1990], хорошо согласующаяся с прежней, но являющаяся более простой и удобной в работе. Это позволяет проводить полноценные сравнения результатов работ, выполненных в разное время. Кроме того, такой подход позволил сделать более полный анализ зимнего населения птиц по всему оз. Байкал, так как подобные материалы имеются в нескольких его заповедниках и Байкальском музее ИНЦ [Мельников, 2006а; 2006г; 2006д; 2011в; 2012г; Ананин, 2010; 2012]. В целом, поскольку сравнивались фаунистические списки птиц, полученные за очень большие периоды времени, наиболее важным аспектом является полнота выявления видов за разные периоды времени и на различных участках оз. Байкал. В таких случаях они не являются выборочными данными и должны рассматриваться как генеральные совокупности. В связи с этим, сравнение долей разных групп по количеству входящих в них видов не требует применения статистических подходов [Песенко, 1982].

Особое внимание нами обращено на выяснение состава зимней фауны птиц. К ней отнесены виды, встречающиеся на оз. Байкал после полного прекращения осенних миграций (обычно конец ноября, а в исключительно теплые осени первая декада декабря) до начала весенних перемещений птиц (вторая половина марта). Необходимо учитывать, что птицы, задержавшиеся с осенним отлетом на Северном Байкале, могут перемещаться вдоль побережий озера по мере его замерзания, идущего с севера, достигая южных районов Байкала, где осенняя миграция заканчивается значительно позже. Поэтому началом “холодной” зимовки на оз. Байкал мы считаем полное прекращение осенних миграций на Южном Байкале (ранее середина ноября, в настоящее время

– начало декабря) [Мельников, 2014а; 2014г]. Характер формирования зимнего населения птиц указывает на то, что для основной части видов (кроме оседлых и зимующих) “холодные” зимовки являются вынужденными [Мельников, 2014г]. Поэтому в основу нашего деления птиц добавлены еще два признака – обилие зимующих птиц и частота или периодичность их появления на “холодных” зимовках. Это позволяет выделить несколько категорий зимующих птиц [Мельников, 2013в; 2014г; Мельников, Гагина-Скалон, 2013].

К оседлым видам отнесены птицы, постоянно обитающие на данной территории. Зимующие птицы обычно не гнездятся на данной территории или встречаются здесь летом в очень ограниченном количестве, но в массе появляются в зимнее время. Основная часть таких видов птиц большинством авторов относится к инвазионным видам [Мельников, 2014г]. Вынужденно зимующие обычные виды формируют “холодные” зимовки в результате специфических проявлений климатических особенностей конкретного региона, обычно в местах расположения на изучаемой территории рефугиумов с повышенной теплообеспеченностью. Как правило, для сибирских регионов их существование связано с присутствием среди лесной зоны локальных степных участков (в т.ч. с достаточно крупными озерами и реками), которые вызывают массовые остановки на отдых последней волны мигрантов. Однако к тому времени, когда птицы, закончив наживровку, способны продолжить миграцию – она становится невозможной. Все окружающие территории покрыты снегом, устанавливаются постоянные отрицательные температуры воздуха, а горные перевалы непреодолимы из-за сильных ветров. Именно поэтому птицы многих систематических групп формируют на таких участках вынужденные “холодные” зимовки [Мельников 2012а; 2013а; 2013в; 2014а; 2014г; Мельников, Гагина-Скалон, 2013]. Численность их обычно невелика – несколько десятков, иногда сотен особей, но водоплавающие птицы формируют на Южном Байкале в верхнем течении р. Ангары крупные “холодные” зимовки из нескольких десятков тысяч птиц.

Вынужденно зимующие случайные или очень малочисленные виды отмечаются единичными экземплярами – больные, ослабленные или раненые особи, обычно не типичные для “холодных” зимовок оз. Байкал. В ряде случаев здесь остаются на зимовку отдельные особи разных видов, попавшие на благоприятные, но локальные (небольшие) участки, застигнутые внезапно насупившей непогодой. Многие из птиц данной группы, возможно из-за крайне малочисленности, не переживают зиму. Чрезвычайно малочисленны и встречаются отдельными экземплярами птицы, сбежавшие из клеток и волье-

ров. В настоящее время частота встреч таких видов увеличилась – появилось много состоятельных любителей экзотики [Попов, 2012]. Поскольку многие такие виды способны длительно выдерживать суровые зимние условия и долго живут на воле, необходимо специально выделять такую группу зимующих птиц [Мельников 2012а; 2013а; 2013в; 2014а; 2014г; Мельников, Гагина-Скалон, 2013].

Нами сравнивались видовые списки и обилие птиц, полученные на оз. Байкал в первой половине XX столетия, и аналогичные материалы, собранные во второй половине прошедшего и начале текущего столетий. В работах первого периода исследований присутствуют материалы только глазомерной оценки обилия видов: редкий, малочисленный, обычный и многочисленный вид. При анализе значительного временного интервала с использованием большого количества работ разных авторов получаются вполне приемлемые оценки обилия, что было хорошо продемонстрировано Т.Н. Гагиной [1961а; 1988]. Отсутствие точных количественных данных за этот период потребовало от нас использования аналогичного подхода. Специальные предварительные работы показали, что число видов, входящих в конкретную группу обилия птиц, соответствует количественным учетам, что позволяет использовать такие материалы даже для анализа структуры населения птиц [Мельников, 2013в; 2014г; Мельников, Гагина-Скалон, 2013]. Разумеется, это вынужденная мера и при современных фаунистических исследованиях необходимо использование количественных методов учета птиц, что было специально показано нами в одной из работ по организации долговременного мониторинга животных [Мельников, 2008а].

Поскольку полноценный обзор фауны птиц озера Байкал (из-за высокой динамичности населения и сложности его формирования) за последний период отсутствует, использовались выполненные в это время обобщающие работы по отдельным видам и систематическим группам птиц. Фаунистические заметки включались в данную работу только в том случае, если они не были использованы при подготовке таких обзоров. Литературные сведения, наряду с собственными многолетними исследованиями фауны птиц оз. Байкал (1968-2014 гг.), позволяют нам провести полноценный анализ изменений в фауне птиц Байкала за очень длительный период времени. Анализировалась фауна птиц горных склонов, обращенных к озеру Байкал, которые находятся под непосредственным влиянием его климата, прослеживающимся до гребней наиболее высоких хребтов [Галазий, 2012], и акватории самого озера. По долинам рек, устья которых обращены в сторону Байкала, воздействие его климата улавливается на метеорологических станциях на расстоянии более 40 км [Шимараев, Старыгина, 2010]. Это позволя-

ет получить достаточно полную картину влияния современного климата, наряду с хорошо учитываемым антропогенным воздействием, на динамику фауны птиц оз. Байкал.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Котловина озера, включающая горные склоны, обращенные к его водному зеркалу, отличается богатой и своеобразной фауной птиц. Особым видовым богатством выделяются дельты крупных рек, впадающих в Байкал: дельта р. Селенги (Средний Байкал) и дельта рр. Верхней Ангары и Кичеры (Северный Байкал). Однако в устьях небольших рек, нередко формирующих небольшие по площади дельты – до 15 км², на прибрежных мелководьях также могут формироваться крупные скопления околводных и водоплавающих птиц, достигающие нескольких тысяч, а иногда и десятков тысяч птиц [Скрябин, 1967; 1975; Пыжьянов, Сонин, 1979; Гусев, 1980а; 1980б; Васильченко, 1987; Скрябин, Пыжьянов, 1987; Богородский, 1989; Пыжьянов, 1997; Преловский и др., 2010; Пыжьянов и др., 2010; Мельников, 2011в]. Крупные колонии хохотуны *Larus cachinnans* на скалистых и обрывистых островах Малого Моря (Средний Байкал) напоминают океанические птичьи базары [Скрябин, Пыжьянов, 1987; Пыжьянов, 1997]. В истоке р. Ангары в зимнее время формируется большая “холодная” зимовка околводных и водоплавающих птиц (до 95,0-98,0% состоящая из гоголя *Bucephala clangula*), численность которых к настоящему времени выросла с 5 тыс. особей до 20-25, а в отдельные сезоны и до 32 тыс. птиц [Пастухов, 1961; Скрябин, 1975; Богородский, 1989; Мельников, 2012в; 2013а; 2013в; 2014а]. Обнаружен и детально изучается Южнобайкальский пролетный коридор хищных птиц, через который мигрируют несколько тысяч птиц данной группы [Рябцев и др., 2001; Фефелов и др., 2004; Алексеенко, 2009]. Названия видов и их определение выверены по нескольким российским и зарубежным изданиям крупных сводок и полевых определителей [Рябцев, 2001; Лаппо и др., 2012; Handbook..., 1977; 1983; Bhusam et al., 1993; Heinzel et al., 1995; MacKinnon et al., 2000; Howard, Moore, 2003]. В данном сообщении порядок описания видов и их названия приведены по наиболее крупным сводкам СССР и России [Степанян, 1990; Рябцев, 2001; Коблик и др., 2006]. Полный список видов птиц, зарегистрированных на озере Байкал за весь период исследований, приведен в таблице 1.

Собранные материалы показывают, что полную фауну птиц озера Байкал составляют 396 видов. За вторую половину XX и начало XXI столетий в фауне птиц данного региона не отмечено 5 очень редких (залетных) видов (синьга, савка, перепончатопалый песочник, полярная крачка, каменный воробей). Од-

Таблица 1

Видовой состав и обилие птиц в котловине озера Байкал (в XX – начале XXI столетиях)
Species composition and abundance of birds in a hollow of Lake Baikal (in the XX to the early XXI centuries)

№ п/п	Вид	Период работы	
		Первая половина XX века	Вторая половина XX – начало XXI веков
1	2	3	4
ОТРЯД ГАГАРООБРАЗНЫЕ GAVIIFORMES			
Семейство Гагаровые Gaviidae			
1.	Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
2.	Краснозобая гагара <i>Gavia stellata</i>	tr.r.n.r.	tr.R.n.R.
3.	Белоклювая гагара <i>Gavia adamsii</i>	err.R.	err.R.
ОТРЯД ПОГАНКООБРАЗНЫЕ PODICIPEDIFORMES			
Семейство Поганковые Podicipedidae			
4.	Малая поганка <i>Tachybaptus ruficollis</i>	err.r.	err.r.ac.win
5.	Черношейная поганка <i>Podiceps nigricollis</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
6.	Красношейная поганка <i>Podiceps auritus</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.c.
7.	Серошекая поганка <i>Podiceps grisegena</i>	–	tr.r.n.R.
8.	Чомга <i>Podiceps cristatus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
ОТРЯД ВЕСЛОНОГИЕ PELECANIFORMES			
Семейство Пеликановые Pelecanidae			
9.	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	err.R.	err.R.
Семейство Баклановые Phalacrocoracidae			
10.	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	tr.c.n.C.	tr.c.n.c.
ОТРЯД АИСТООБРАЗНЫЕ CICONIIFORMES			
Семейство Цаплевые Ardeidae			
11.	Большая выпь <i>Botaurus stellaris</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
12.	Белокрылая цапля <i>Ardeola bacchus</i>	–	err.R.
13.	Большая белая цапля <i>Casmerodius albus</i>	–	err.R.
14.	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	tr.r.n.c.	tr.C.n.C
Семейство Ибисовые Threskiornithidae			
15.	Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	err.R.	err.R.
16.	Черноголовый ибис <i>Threskiornis melanocephalus</i>	–	err.R.
Семейство Аистовые Ciconiidae			
17.	Дальневосточный аист <i>Ciconia boyciana</i>	–	err.R.
18.	Черный аист <i>Ciconia nigra</i>	tr.R.(n).R.	tr.r.n.r.
ОТРЯД ФЛАМИНГООБРАЗНЫЕ PHOENICOPTERIFORMES			
Семейство Фламинговые Phoenicopteridae			
19.	Розовый фламинго <i>Phoenicopterus roseus</i>	err.R.	err.R.
ОТРЯД ГУСЕОБРАЗНЫЕ ANSERIFORMES			
Семейство Утиные Anatidae			
20.	Черная казарка <i>Branta bernicla</i>	–	err.R.
21.	Краснозобая казарка <i>Branta ruficollis</i>	err.R.	tr.r.
22.	Серый гусь <i>Anser anser</i>	tr.r.(n).R.	tr.r.
23.	Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>	tr.r.	tr.c.
24.	Пискулька <i>Anser erythropus</i>	tr.R.	tr.r.
25.	Гуменник <i>Anser fabalis</i>	tr.C.	tr.c.
26.	Белый гусь <i>Anser caerulescens</i>	err.R.	err.R.
27.	Горный гусь <i>Anser indica</i>	err.R.	err.R.
28.	Сухонос <i>Anser cygnoides</i>	tr.r.n.r.	tr.r.(n).R.
29.	Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	–	err.R.encl.run.
30.	Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	tr.c.n.r. ac.win.R.	tr.c.n.r.
31.	Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	tr.r.	tr.r.
32.	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c. ac.win.R.
33.	Пеганка <i>Tadorna tadorna</i>	err.R.	err.r.n.R.
34.	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	tr.c.n.C.	tr.C.n.C.ac.win.r.
35.	Черная кряква <i>Anas poecilorhyncha</i>	tr.r.n.R.	tr.c.n.r.
36.	Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i>	tr.C.n.c.	tr.C.n.c.ac.win.R.
37.	Клоктун <i>Anas formosa</i>	tr.c.	tr.R.
38.	Касатка <i>Anas falcata</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.r.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4
39.	Серая утка <i>Anas strepera</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
40.	Связь <i>Anas penelope</i>	tr.c.n.r.	tr.C.n.c.
41.	Шилохвость <i>Anas acuta</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C
42.	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.c.
43.	Широконоска <i>Anas clypeata</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C
44.	Мандаринка <i>Aix galericulata</i>	–	err.R.
45.	Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>	tr.r.n.r.	tr.C.n.C. ac.win.R.
46.	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.c. ac.win.R.
47.	Морская чернеть <i>Aythya marila</i>	tr.R. ac.win.R.	tr.r.ac.win.R.
48.	Каменушка <i>Histrionicus histrionicus</i>	tr.r.n.R. ac.win.R.	tr.r.n.r. forc.win.r.
49.	Морянка <i>Clangula hyemalis</i>	tr.R. forc. win.R.	tr.r.forc.win.c.
50.	Гоголь <i>Bucephala clangula</i>	tr.C.n.c. forc.win.c.	tr.C.n.c.forc. win.C.
51.	Синьга <i>Melanitta nigra</i>	tr.R.	–
52.	Горбоносый турпан <i>Melanitta deglandi</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r. ac.win.r.
53.	Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	err.R.	–
54.	Луток <i>Mergellus albellus</i>	tr.c.n.r.forc.win.R.	tr.c.n.r.forc.win.r.
55.	Длинноносый крохаль <i>Mergus serrator</i>	tr.c.n.c.forc. win.c.	tr.c.n.c. ac.win.r.
56.	Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>	tr.c.n.r.forc. win.R.	tr.c.n.r.forc.win.c.
ОТРЯД СОКОЛООБРАЗНЫЕ FALCONIFORMES			
Семейство Скопиные Pandionidae			
57.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	tr.r.n.r.	tr.R.n.r.
Семейство Ястребиные Accipitridae			
58.	Хохлатый осоед <i>Pernis ptilorhynchus</i>	tr.r.n.r.	tr.r.(n).r.
59.	Черный коршун <i>Milvus migrans</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.c. ac.win.R.
60.	Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.r.
61.	Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	–	err.R.
62.	Пегий лунь <i>Circus melanoleucos</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.R.
63.	Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
64.	Тетеревятник <i>Accipiter gentiles</i>	tr.c.n.c. forc.win.r.	tr.c.n.r.forc.win.R
65.	Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.r.
66.	Малый перепелятник <i>Accipiter gularis</i>	tr.r.n.R.	tr.r.n.R.
67.	Зимняк <i>Buteo lagopus</i>	tr.R.ac.win.r.	tr.c.ac. win.r.
68.	Мохноногий курганник <i>Buteo hemilasius</i>	err.R.	tr.r.n.R.forc.win.R
69.	Канюк <i>Buteo buteo</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.r.
70.	Орел-карлик <i>Hieraaetus pennatus</i>	tr.r.n.R.	tr.R.
71.	Степной орел <i>Aquila nipalensis</i>	err.R.	tr.r.
72.	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>	tr.r.(n).r.	tr.c.n.r.
73.	Могильник <i>Aquila heliaca</i>	tr.R.	tr.r.n.r.
74.	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r. ac.win.r.
75.	Орлан-долгохвост <i>Haliaeetus leucoryphus</i>	tr.R.(n).R.	err.R.
76.	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.R. ac.win.c.
77.	Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>	–	err.R.
78.	Черный гриф <i>Aegypius monachus</i>	–	err.R.
Семейство Соколиные Falconidae			
79.	Кречет <i>Falco rusticolus</i>	tr.R.win.R.	tr.r. win.R
80.	Балобан <i>Falco cherrug</i>	tr.r.	tr.r.n.R.
81.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
82.	Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.ac.win.R.
83.	Дербник <i>Falco columbarius</i>	tr.r.n.r. ac.win.R.	tr.r.n.R. ac.win.R
84.	Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	tr.r.n.r.	tr.R.n.R.
85.	Амурский кобчик <i>Falco amurensis</i>	err.R.	err.R.
86.	Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>	tr.R.n.R.	err.R.
87.	Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c. ac.win.R.
ОТРЯД КУРООБРАЗНЫЕ GALLIFORMES			
Семейство Тетеревинные Tetraonidae			
88.	Белая куропатка <i>Lagopus lagopus</i>	set.r.	set.c.
89.	Гундряная куропатка <i>Lagopus mutus</i>	set.c.	set.c.
90.	Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i>	set.c.	set.r.
91.	Глухарь <i>Tetrao urogallus</i>	set.c.	set.c.
92.	Каменный глухарь <i>Tetrao parvirostris</i>	set.r.	set.c.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4
93.	Рябчик <i>Tetrastes bonasia</i>	set.C.	set.C.
Семейство Фазановые Phasianidae			
94.	Бородатая куропатка <i>Perdix dauurica</i>	set.c.	set.r.
95.	Перепел <i>Coturnix coturnix</i>	tr.r.n.R.ac.win.R.	tr.r.n.r.ac.win.R.
96.	Немой перепел <i>Coturnix japonica</i>	tr.r.n.R.	tr.r.n.r. ac.win.R.
ОТРЯД ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ GRUIFORMES			
Семейство Трехперстковые Turnicidae			
97.	Пятнистая трехперстка <i>Turnix tanki</i>	err.R.	err.R.
Семейство Журавлиные Gruidae			
98.	Стерх <i>Grus leucogeranus</i>	tr.R.	tr.R.
99.	Серый журавль <i>Grus grus</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.c.
100.	Даурский журавль <i>Grus vipio</i>	–	err.R.
101.	Черный журавль <i>Grus monacha</i>	tr.R.	tr.r.
102.	Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	err.R.	tr.r.n.R.
Семейство Пастушковые Rallidae			
103.	Водяной пастушок <i>Rallus aquaticus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
104.	Погоньш <i>Porzana porzana</i>	–	tr.r.n.r.
105.	Погоньш-крошка <i>Porzana pusilla</i>	tr.c.n.R.	tr.r.n.r.
106.	Большой погоньш <i>Porzana paykullii</i>	–	err.R.n.R
107.	Коростель <i>Crex crex</i>	tr.r.n.R	tr.R.n.R
108.	Камышница <i>Gallinula chloropus</i>	–	tr.r.n.r.
109.	Лысуха <i>Fulica atra</i>	tr.C.n.c.	tr.C.n.C. ac.win.R.
Семейство Дрофиные Otididae			
110.	Дрофа <i>Otis tarda</i>	tr.r.n.R. win.r.	tr.R. win.R.
ОТРЯД РЖАНКООБРАЗНЫЕ CHARADRIIFORMES			
Семейство Ржанковые Charadriidae			
111.	Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>	tr.aut.r.	tr.r.
112.	Бурокрылая ржанка <i>Pluvialis fulva</i>	tr.r.	tr.c.
113.	Золотистая ржанка <i>Pluvialis apricaria</i>	–	err.R.
114.	Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>	tr.r.	tr.r.
115.	Малый зук <i>Charadrius dubius</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
116.	Толстоклювый зук <i>Charadrius leschenaultii</i>	–	err.R.
117.	Монгольский зук <i>Charadrius mongolus</i>	err.R.	err.R.
118.	Восточный зук <i>Charadrius veredus</i>	err.R.	err.R.
119.	Морской зук <i>Charadrius alexandrinus</i>	–	err.R.
120.	Хрустан <i>Eudromias morinellus</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.R.
121.	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C.
122.	Серый чибис <i>Microsarcops cinereus</i>	–	err.R.
123.	Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>	tr.R.	tr.R.
Семейство Шиноклювковые Recurvirostridae			
124.	Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>	–	err.R.
125.	Шиноклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>	err.R.	tr.r.(n).r.
Семейство Кулики-сороки Haematopodidae			
126.	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	–	tr.R.
Семейство Бекасовые Scolopacidae			
127.	Черныш <i>Tringa ochropus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
128.	Фифи <i>Tringa glareola</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.r.
129.	Большой улит <i>Tringa nabularia</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.r.
130.	Травник <i>Tringa totanus</i>	–	tr.r.
131.	Щеголь <i>Tringa erythropus</i>	tr.c.	tr.c.
132.	Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>	tr.r.n.r.	tr.C.n.C
133.	Сибирский пепельный улит <i>Heteroscelus brevipes</i>	tr.r.n.R.	tr.r.
134.	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	tr.C.n.c.	tr.C.n.c.
135.	Мородунка <i>Xenus cinereus</i>	tr.R.	tr.r.
136.	Плосконосый плавунчик <i>Phalaropus fulicarius</i>	–	tr.R.
137.	Круглоносый плавунчик <i>Phalaropus lobatus</i>	tr.aut.r.	tr.r.
138.	Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.c.
139.	Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i>	tr.r.	tr.c.
140.	Песочник-красношейка <i>Calidris ruficollis</i>	tr.r.	tr.c.
141.	Длиннопалый песочник <i>Calidris subminuta</i>	tr.r.(n).r.	tr.r.n.r.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4
142.	Белохвостый песочник <i>Calidris temminckii</i>	tr.aut.r.	tr.C.
143.	Бэрдов песочник <i>Calidris bairdii</i>	–	err.r.
144.	Бонапартов песочник <i>Calidris fuscicollis</i>	–	err.r.
145.	Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>	tr.r.	tr.c.
146.	Чернозобик <i>Calidris alpina</i>	tr.r.	tr.c.
147.	Острохвостый песочник <i>Calidris acuminata</i>	tr.aut.R.	tr.r.
148.	Дутыш <i>Calidris melanotos</i>	–	tr.R.
149.	Исландский песочник <i>Calidris canutus</i>	err.R.	tr.r.
150.	Перепончатопалый песочник <i>Calidris mauri</i>	err.R.	–
151.	Песчанка <i>Calidris alba</i>	tr.aut.r.	tr.r.
152.	Грязовик <i>Limicola falcinellus</i>	tr.R.	tr.r.
153.	Гаршнеп <i>Limnocyptes minimus</i>	tr.R.n.R.	tr.r.
154.	Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	tr.C.n.c.	tr.C.n.c.
155.	Лесной дупель <i>Gallinago megala</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
156.	Азиатский бекас <i>Gallinago stenura</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.r.
157.	Горный дупель <i>Gallinago solitaria</i>	tr.r.n.r. forc.win.R	tr.r.n.r. forc.win.R
158.	Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
159.	Кроншнеп-малютка <i>Numenius minutus</i>	tr.r.	tr.r.
160.	Тонкоклювый кроншнеп <i>Numenius tenuirostris</i>	–	err.R.
161.	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
162.	Дальневосточный кроншнеп <i>Numenius madagascariensis</i>	err.R.	tr.r.
163.	Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>	tr.r.	tr.R.
164.	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	tr.r.	tr.C.n.c.
165.	Малый веретенник <i>Limosa lapponica</i>	err.R.	err.R.
166.	Американский бекасовидный веретенник <i>Limnodromus scolopaceus</i>	–	tr.R.
167.	Азиатский бекасовидный веретенник <i>Limnodromus semipalmatus</i>	tr.(n.).R.	tr.r.n.r.
Семейство Тиркушковые Glareolidae			
168.	Восточная тиркушка <i>Glareola maldivarum</i>	–	err.R.
Семейство Поморниковые Stercorariidae			
169.	Средний поморник <i>Stercorarius pomarinus</i>	err.R.	err.R.
170.	Короткохвостый поморник <i>Stercorarius parasiticus</i>	–	err.R.
171.	Длиннохвостый поморник <i>Stercorarius longicaudus</i>	err.R.	err.R.
Семейство Чайковые Laridae			
172.	Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i>	–	err.R.
173.	Реликтовая чайка <i>Larus relictus</i>	–	err.R.
174.	Малая чайка <i>Larus minutus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
175.	Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C.
176.	Морской голубок <i>Larus genei</i>	–	err.R.
177.	Халей <i>Larus heuglini</i>	–	tr.r.
178.	Хохотунья <i>Larus cachinnans</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C. forc.win.c.
179.	Бургомистр <i>Larus hyperboreus</i>	err.R.	err.r.
180.	Морская чайка <i>Larus marinus</i>	–	err.R.
181.	Сизая чайка <i>Larus canus</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C. forc.win.c.
182.	Моевка <i>Rissa tridactyla</i>	err.R.	tr.r.
183.	Белая чайка <i>Pagophila eburnea</i>	–	err.R.
184.	Черная крачка <i>Chlidonias niger</i>	err.R.	tr.r.n.r.
185.	Белокрылая крачка <i>Chlidonias leucopterus</i>	tr.R.n.r.	tr.C.n.C.
186.	Белощекая крачка <i>Chlidonias hybrida</i>	–	tr.r.n.r.
187.	Чайконосная крачка <i>Gelochelidon nilotica</i>	–	tr.R.n.R.
188.	Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>	tr.R.n.R.	tr.c.n.c.
189.	Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
190.	Полярная крачка <i>Sterna paradisaea</i>	err.R.	–
191.	Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>	–	tr.R.n.R.
ОТРЯД ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ COLUMBIFORMES			
Семейство Голубиные Columbidae			
192.	Вяхрь <i>Columba palumbus</i>	–	err.R.
193.	Клинтух <i>Columba oenas</i>	–	tr.r.n.r.
194.	Сизый голубь <i>Columba livia</i>	set.c.	set.c.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4
195.	Скалистый голубь <i>Columba rupestris</i>	set.c.	set.c.
196.	Большая горлица <i>Streptopelia orientalis</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
ОТРЯД КУКУШКООБРАЗНЫЕ CUCULIFORMES			
Семейство Кукушковые Cuculidae			
197.	Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
198.	Глухая кукушка <i>Cuculus (saturatus) optatus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
199.	Малая кукушка <i>Cuculus poliocephalus</i>	–	err.R.
ОТРЯД СОВООБРАЗНЫЕ STRIGIFORMES			
Семейство Совиные Strigidae			
200.	Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>	win.r.	win.r.
201.	Филин <i>Bubo bubo</i>	set.r.	set.r.
202.	Ушастая сова <i>Asio otus</i>	tr.c.n.r.	tr.r.n.c.
203.	Болотная сова <i>Asio flammeus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c. ac.win.R.
204.	Сплюшка <i>Otus scops</i>	tr.R.n.R.	tr.r.n.r.
205.	Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>	set.r.	set.r.
206.	Воробьиный сычик <i>Glaucidium passerinum</i>	set.r.	set.r.
207.	Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i>	set.r.	set.R.
208.	Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>	set.r.	set.c.
209.	Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>	set.r.	set.r.
ОТРЯД КОЗОДОЕОБРАЗНЫЕ CAPRIMULGIFORMES			
Семейство Козодоевые Caprimulgidae			
210.	Большой козодой <i>Caprimulgus indicus</i>	err.R.	tr.r.(n).R.
211.	Обыкновенный козодой <i>Caprimulgus europaeus</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
ОТРЯД СТРИЖЕОБРАЗНЫЕ APODIFORMES			
Семейство Стрижиные Apodidae			
212.	Иглохвостый стриж <i>Hirundapus caudacutus</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.r.
213.	Черный стриж <i>Apus apus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
214.	Белопоясный стриж <i>Apus pacificus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
ОТРЯД РАКШЕОБРАЗНЫЕ CORACIIFORMES			
Семейство Зимородковые Alcedinidae			
215.	Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	tr R.n.R. ac.win.R.	tr.R.n.R.ac.win.R.
ОТРЯД УДОДООБРАЗНЫЕ UPUPIFORMES			
Семейство Удодовые Upupidae			
216.	Удод <i>Upupa epops</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.r.
ОТРЯД ДЯТЛООБРАЗНЫЕ PICIFORMES			
Семейство Дятловые Picidae			
217.	Вертишейка <i>Jynx torquilla</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
218.	Седой дятел <i>Picus canus</i>	set.r.	set.R.
219.	Желна <i>Dryocopus martius</i>	set.r.	set.c.
220.	Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	set.c.	set.c.
221.	Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i>	set.R.	set.R.
222.	Малый пестрый дятел <i>Dendrocopos minor</i>	set.r.	set.r.
223.	Трехпалый дятел <i>Picoides tridactylus</i>	set.c.	set.c.
ОТРЯД ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ			
Семейство Ласточковые Hirundinidae			
224.	Береговушка <i>Riparia riparia</i>	tr.c.n.r.	tr.C.n.c.
225.	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	tr.C.n.c.	tr.C.n.C.
226.	Рыжепоясничная ласточка <i>Cecropis daurica</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.r.
227.	Воронок <i>Delichon urbica</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
228.	Восточный воронок <i>Delichon dasypus</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
Семейство Жаворонковые Alaudidae			
229.	Малый жаворонок <i>Calandrella brachydactyla</i>	tr.R.	err.R.
230.	Монгольский жаворонок <i>Melanocorypha mongolica</i>	–	err.R.
231.	Рогатый жаворонок <i>Eremophila alpestris</i>	tr.c.n.r. forc.win.R.	tr.c.n.r.forc.win.r.
232.	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	tr.c.n.c. ac.win.R.	tr.C.n.c.ac.win.R.
Семейство Трясогузковые Motacillidae			
233.	Степной конек <i>Anthus richardi</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.r.
234.	Конек Годлевского <i>Anthus godlewskii</i>	tr.r.	tr.r.n.r.
235.	Полевой конек <i>Anthus campestris</i>	tr.r.(n).R.	err.R.
236.	Лесной конек <i>Anthus trivialis</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.r.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4
237.	Пятнистый конек <i>Anthus hodgsoni</i>	tr.C.n.C.	tr.C.n.C.
238.	Сибирский конек <i>Anthus gustavi</i>	err.R.	tr.r.n.R.
239.	Луговой конек <i>Anthus pratensis</i>	err.R.	err.R.
240.	Краснозобый конек <i>Anthus cervinus</i>	tr.aut.r.	tr.r.
241.	Гольцовый конек <i>Anthus rubescens</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
242.	Горный конек <i>Anthus spinoletta</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
243.	Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	tr.c.n.c.	tr.c.
244.	Зеленоголовая трясогузка <i>Motacilla (tschutschensis) taivana</i>	–	tr.r.(n).r.
245.	Черноголовая трясогузка <i>Motacilla (flava) feldegg</i>	–	err.R.
246.	Желтолобая трясогузка <i>Motacilla (flava) lutea</i>	–	tr.r.
247.	Желтоголовая трясогузка <i>Motacilla citreola</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C.
248.	Горная трясогузка <i>Motacilla cinerea</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
249.	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	tr.c.n.C.	tr.C.n.C.
250.	Маскированная трясогузка <i>Motacilla personata</i>	tr.R.(n.)R.	err.r.
Семейство Сорокопутовые Laniidae			
251.	Сибирский жулан <i>Lanius cristatus</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.c.ac.win.r.
252.	Рыжехвостый жулан <i>Lanius phoenicuroides</i>	–	err.R.
253.	Серый сорокопуд <i>Lanius excubitor</i>	tr.r.n.r.forc.win.r.	tr.r.n.r. forc.win.r.
254.	Клинохвостый сорокопуд <i>Lanius sphenocercus</i>	err.R.forc.win.R	tr.R.n.R.forc.win.R
Семейство Иволговые Oriolidae			
255.	Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>	tr.R.n.R.	tr.R.n.R.
256.	Китайская иволга <i>Oriolus chinensis</i>	–	err.R.
Семейство Скворцовые Sturnidae			
257.	Серый скворец <i>Sturnus cineraceus</i>	–	tr.r.n.R.
258.	Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>	tr.R.n.R	tr.c.n.r.
259.	Обыкновенная майна <i>Acridotheres tristis</i>	–	err.R.
Семейство Врановые Corvidae			
260.	Кукша <i>Perisoreus infaustus</i>	set.r.	set.r.
261.	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	set.c.	set.c.
262.	Голубая сорока <i>Cyanopica cyanus</i>	tr.R.n.R.ac.win.r.	set.r.
263.	Сорока <i>Pica pica</i>	set.r.	set.c.
264.	Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i>	set.C.	set.C.
265.	Клушица <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	set.R.	tr.r.
266.	Даурская галка <i>Corvus dauuricus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.r. ac.win.r.
267.	Грач <i>Corvus frugilegus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.r.ac.win.r.
268.	Восточная черная ворона <i>Corvus (corone) orientalis</i>	set.C.	set.C.
269.	Серая ворона <i>Corvus (corone) cornix</i>	err.R.	err.R.ac.win.R.
270.	Ворон <i>Corvus corax</i>	set.r.	set.c.
Семейство Свиристелевые Bombycillidae			
271.	Свиристель <i>Bombycilla garrulus</i>	tr.c.(n).r.win.c.	tr.c.n.r. win.c.
272.	Амурский свиристель <i>Bombycilla japonica</i>	–	tr.R.win.R.
Семейство Оляпковые Cinclidae			
273.	Оляпка <i>Cinclus cinclus</i>	set.r.	set.c.
Семейство Крапивниковые Troglodytidae			
274.	Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i>	tr.r.n.R.	tr.r.n.r.
Семейство Завирушковые Prunellidae			
275.	Альпийская завирушка <i>Prunella collaris</i>	tr.r.n.r.	set.r.
276.	Гималайская завирушка <i>Prunella himalayana</i>	tr.r.n.R.	set.r.
277.	Бледная завирушка <i>Prunella fulvescens</i>	tr.r.(n).r.	set.r.
278.	Сибирская завирушка <i>Prunella montanella</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.c.
279.	Черногорлая завирушка <i>Prunella atrogularis</i>	–	err.R.
Семейство Славковые Sylviidae			
280.	Малая пестрогрудка <i>Tribura (thoracicus) davidi</i>	tr.R.n.R.	tr.r.n.r.
281.	Сибирская пестрогрудка <i>Tribura tacsanowskia</i>	tr.R.(n.)R.	tr.r.n.c.
282.	Таежный сверчок <i>Locustella fasciolata</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
283.	Певчий сверчок <i>Locustella certhiola</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.c.
284.	Обыкновенный сверчок <i>Locustella naevia</i>	–	tr.r.n.r.
285.	Пятнистый сверчок <i>Locustella lanceolata</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
286.	Камышевка-барсучок <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	–	err.R.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4
287.	Чернобровая камышевка <i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	–	tr.R.n.R.
288.	Индийская камышевка <i>Acrocephalus agricola</i>	–	err.R.
289.	Садовая камышевка <i>Acrocephalus dumetorum</i>	tr.r.n.R.	tr.r.n.R.
290.	Восточная дроздовидная камышевка <i>Acrocephalus orientalis</i>	–	tr.r.n.r.
291.	Толстоклювая камышевка <i>Phragmaticola aedon</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
292.	Садовая славка <i>Sylvia borin</i>	–	err.R.
293.	Серая славка <i>Sylvia communis</i>	err.R.	tr.r.n.r.
294.	Славка-мельничек <i>Sylvia curruca</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.c.
295.	Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>	–	tr.r.(n).r.
296.	Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.r.
297.	Пеночка-трещотка <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	–	err.R.
298.	Пеночка-таловка <i>Phylloscopus borealis</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C.
299.	Зеленая пеночка <i>Phylloscopus trochiloides</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
300.	Пеночка-зарничка <i>Phylloscopus inornatus</i>	tr.r.n.r.	tr.C.n.C.
301.	Корольковая пеночка <i>Phylloscopus proregulus</i>	tr.r.n.r.	tr.C.n.C.
302.	Буряя пеночка <i>Phylloscopus fuscatus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
303.	Индийская пеночка <i>Phylloscopus griseolus</i>	–	err.R.
304.	Толстоклювая пеночка <i>Phylloscopus schwarzi</i>	tr.r.n.R.	tr.r.n.r.
Семейство Корольковые Regulidae			
305.	Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i>	set.r.	set.r.
Семейство Мухоловковые Muscicapidae			
306.	Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>	–	err.R.
307.	Мухоловка-белошейка <i>Ficedula albicollis</i>	–	err.R.
308.	Таежная мухоловка <i>Ficedula mugimaki</i>	tr.r.n.R.	tr.c.n.c.
309.	Желтоспинная мухоловка <i>Ficedula zanthopygia</i>	–	err.r.
310.	Восточная малая мухоловка <i>Ficedula (parva) albicilla</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.r.
311.	Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>	tr.r.n.R.	tr.r.n.r.
312.	Сибирская мухоловка <i>Muscicapa sibirica</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
313.	Ширококлювая мухоловка <i>Muscicapa dauurica</i>	tr.c.n.r.	tr.r.n.r.
314.	Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.r.
315.	Обыкновенная каменка <i>Oenanthe ornanthe</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
316.	Каменка-п्लешанка <i>Oenanthe pleschanka</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.r.
317.	Каменка-плясунья <i>Oenanthe isabellina</i>	tr.c.n.c.	tr.r.n.r.
318.	Пестрый каменный дрозд <i>Monticola saxatilis</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
319.	Белогорлый дрозд <i>Petrophila gularis</i>	tr.R.(n).R	tr.r.n.r.
320.	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
321.	Красноспинная горихвостка <i>Phoenicurus erythronotus</i>	tr.R.n.R.	tr.r.n.r.
322.	Сибирская горихвостка <i>Phoenicurus auroreus</i>	tr.r.n.c.	tr.c.n.c.
323.	Краснобрюхая горихвостка <i>Phoenicurus erythrogaster</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
324.	Сизая горихвостка <i>Phoenicurus fuliginosus</i>	–	err.R.
325.	Соловей-красношейка <i>Luscinia calliope</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
326.	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
327.	Синий соловей <i>Luscinia cyane</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
328.	Соловей-свистун <i>Luscinia sibilans</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
329.	Синехвостка <i>Tarsiger cyanurus</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C.
330.	Бледный дрозд <i>Turdus pallidus</i>	–	tr.r.forc.win.r.
331.	Оливковый дрозд <i>Turdus obscurus</i>	tr.r.(n).r.	tr.c.n.r.forc.win.r.
332.	Сизый дрозд <i>Turdus hortulorum</i>	–	err.R.
333.	Краснозобый дрозд <i>Turdus ruficollis</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.forc.win.r.
334.	Чернозобый дрозд <i>Turdus atrogularis</i>	tr.r.	tr.c.forc.win.r.
335.	Дрозд Науманна <i>Turdus naumanni</i>	tr.C.	tr.C.n.r.forc.win.r.
336.	Бурый дрозд <i>Turdus eunomus</i>	–	tr.c.win.r.
337.	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	tr.c.n.r.forc.win.r.	tr.c.n.r.forc.win.r.
338.	Белобровик <i>Turdus iliacus</i>	tr.r.	tr.c.n.r.
339.	Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
340.	Деряба <i>Turdus viscivorus</i>	err.R.	tr.r.n.r.
341.	Сибирский дрозд <i>Zoothera sibirica</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
342.	Пестрый дрозд <i>Zoothera varia</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
Семейство Суторовые Paradoxornithidae			
343.	Усатая синица <i>Panurus biarmicus</i>	set.c.	set.c.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4
Семейство Длиннохвостые синицы Aegithalidae			
344.	Ополовник <i>Aegithalos caudatus</i>	set.c.	set.C.
Семейство Синицевые Paridae			
345.	Обыкновенный ремез <i>Remiz pendulinus</i>	tr.R.n.R.	tr.r.n.r.
346.	Черноголовая гаичка <i>Parus palustris</i>	set.R.	set.c.
347.	Пухляк <i>Parus montanus</i>	set.C.	set.C.
348.	Сероголовая гаичка <i>Parus cinctus</i>	win.R.	win.r.
349.	Московка <i>Parus ater</i>	set.r.	set.c.
350.	Князёк <i>Parus cyanus</i>	win.R.	win.r.
351.	Большая синица <i>Parus major</i>	set.c.	set.C.
Семейство Поползневые Sittidae			
352.	Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i>	set.c.	set.C.
Семейство Пищуховые Certhiidae			
353.	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	set.R.	set.r.
Семейство Воробьиные Passeridae			
354.	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	set.c.	set.C.
355.	Полевой воробей <i>Passer montanus</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.c.forc.win.c.
356.	Каменный воробей <i>Petronia petronia</i>	tr.r.n.r.	–
357.	Снежный воробей <i>Montifringilla nivalis</i>	–	err.R.
Семейство Вьюрковые Fringillidae			
358.	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	tr.R.	tr.c.n.c.ac.win.r.
359.	Юрок <i>Fringilla montifringilla</i>	tr.c.n.c.	tr.C.n.C.
360.	Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	–	tr.r.n.r.win.r.
361.	Чиж <i>Spinus spinus</i>	tr.r.n.r.forc.win.R	tr.C.n.c.win.r.
362.	Щегол <i>Carduelis carduelis</i>	tr.r.(n).r.win.r.	tr.r.n.r.win.r.
363.	Седоголовый щегол <i>Carduelis caniceps</i>	err.R.	err.r.
364.	Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>	–	tr.r.n.r.
365.	Горная чечетка <i>Acanthis flavirostris</i>	–	err.R.
366.	Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i>	win.C.(n).R.	n.r.win.C.
367.	Пепельная чечетка <i>Acanthis hornemanni</i>	win.r.	win.c.
368.	Гималайский вьюрок <i>Leucosticte nemoricola</i>	–	tr.r.n.r.ac.win.R.
369.	Сибирский горный вьюрок <i>Leucosticte arctoa</i>	tr.r.n.r.win.r.	tr.c.n.c.win.r.
370.	Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
371.	Сибирская чечевица <i>Carpodacus roseus</i>	tr.c.n.r.forc.win.R.	tr.c.n.c.forc.Win.c.
372.	Большая чечевица <i>Carpodacus rubicilla</i>	–	set.r.
373.	Урагус <i>Uragus sibiricus</i>	tr.r.n.r.win.r.	tr.c.n.c.win.r.
374.	Щур <i>Pinicola enucleator</i>	tr.r.win.c.	set.c.
375.	Клест-еловик <i>Loxia curvirostra</i>	set.c.	n.r.win.c.
376.	Белокрылый клест <i>Loxia leucoptera</i>	tr.aut.r.(n).win.r.	set.C.
377.	Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	set.C.	set.r.
378.	Серый снегирь <i>Pyrrhula cineracea</i>	tr.c.n.c.win.r.	tr.c.(n).c.win.c
379.	Обыкновенный дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	tr.r.n.R.win.r.	tr.r.n.R.win.r.
Семейство Овсянковые Emberizidae			
380.	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.r.ac.win.r.
381.	Белошапочная овсянка <i>Emberiza leucocephala</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.ac.win.r.
382.	Горная овсянка <i>Emberiza cia</i>	win.r.	tr.r.n.r.
383.	Овсянка Годлевского <i>Emberiza godlewskii</i>	set.r.	set.r.
384.	Красноухая овсянка <i>Emberiza cioides</i>	tr.c.n.c.ac.win.r.	tr.c.n.c.ac.win.r.
385.	Ошейниковая овсянка <i>Emberiza fucata</i>	err.	Tr.r.n.r.
386.	Камышовая овсянка <i>Schoeniclus schoeniclus</i>	tr.r.n.r.	tr.C.n.C.
387.	Полярная овсянка <i>Schoeniclus pallasi</i>	tr.c.n.r.	tr.c.n.r.
388.	Желтобровая овсянка <i>Ocyris chrysophrys</i>	tr.r.n.r.	tr.r.n.r.
389.	Овсянка-ремез <i>Ocyris rusticus</i>	tr.c.(n).r.	tr.C.forc.win.r.
390.	Овсянка-крошка <i>Ocyris pusillus</i>	tr.c.	tr.c.
391.	Седоголовая овсянка <i>Ocyris spodocephalus</i>	tr.c.n.c.	tr.c.n.c.
392.	Дубровник <i>Ocyris aureolus</i>	tr.C.n.C.	tr.r.n.r.
393.	Рыжая овсянка <i>Ocyris rutilus</i>	tr.r.n.r.	tr.c.n.c.
394.	Черноголовая овсянка <i>Granativora melanocephala</i>	err.R.	err.R.
395.	Лапландский подорожник <i>Calcarius lapponicus</i>	tr.c.win.r.	tr.C.win.c.
396.	Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i>	tr.c.win.c.	tr.c.win.r.
Всего		321	391

*Примечание. Статус вида: **set.** – оседлый, **n.** – гнездящийся, (n) – гнездование требует подтверждения, **tr.** – пролетный, **n.tr.** – гнездящийся и пролетный, **err.** – залетный, **tr.aut.** – встречается только на осеннем пролете, **win.** – зимующий, **forc.win.** – вынужденно зимующий обычный, **ac.win.** – вынужденно зимующий случайный очень малочисленный, **encl.run** – сбежавший из клетки или вольера. Обилие вида: **R** – очень редкий, **r** – редкий, **c** – обычный, **C** – многочисленный.

*Legend. Species status: **set.** – permanent resident, **n.** – nesting, (n) – nesting demands acknowledgement, **tr.** – transient, **n.tr.** – nesting and transient, **err.** – vagrant, **tr.aut.** – fall transient, **win.** – wintering, **forc.win.** – forcedly wintering, rather common, **ac.win.** – forcedly wintering, sparse, **encl.run** – escapee. Species abundance: **R** – very rare, **r** – rare, **c** – common, **C** – numerous.

нако за это же время вижовой состав пополнился 75 новыми видами. Если в конце XIX-го и первой половине XX веков общий список птиц данного региона включал 321 вид птиц, то в настоящее время здесь зафиксировано пребывание 391 вида. Следовательно, полная фауна птиц озера Байкал включает более половины видов, зарегистрированных на территории России – 789 видов [Коблик и др., 2006].

В таксономическом отношении фауна птиц оз. Байкал включает 19 отрядов и 55 семейств – те же, что составляют основу фауны птиц России (табл. 2). В конце XIX и первой половине XX столетий 321 вид птиц был объединен в 159 родов, с наибольшим количеством видов в родах *Anser*, *Anas*, *Falco*, *Calidris*, *Larus*, *Anthus*, *Motacilla*, *Phylloscopus*, *Turdus*. Во второй половине XX и начале XXI столетий количество родов возросло до 174, а видов, как уже указывалось выше, до 396 (табл. 2). Новые для фауны рода включают относительно небольшое количество видов. Многие из них появились в результате уточнения систематики птиц [Коблик и др., 2006], появление других отражает залеты в Байкальскую Сибирь представителей южной и юго-восточной фауны птиц из малочисленных родов, обитание которых возможно на территории Северной Азии [MacKinnon et al., 2000; Howard, Moore, 2003].

Количество новых видов определенно увеличилось в нескольких многовидовых родах – *Porzana*, *Charadrius*, *Calidris*, *Larus*, *Columba*, *Motacilla*, *Prunella*, *Acrocephalus*, *Phylloscopus*, *Ficedula*, *Turdus*, *Acanthis*. Наиболее существенно пополнились новыми родами и видами отряды Аистообразных *Ciconiiformes*, Журавлеобразных *Gruiformes*, Ржанкообразных *Charadriiformes*, Голубеобразных *Columbiformes* (вселенцы из западных районов Сибири) и Воробьинообразных *Passeriformes* птиц (табл. 2). Большинство новых видов, появившихся на оз. Байкал, входило в состав уже известных здесь родов птиц, однако основные их ареалы располагались далеко на юге и лишь в некоторых случаях своим северным краем заходили на территорию Байкальской Сибири (южные окраины России). Численность основной их части незначительна – единичные встречи или залеты отдельных особей. Необходимо отметить встречи таких очень редких и интересных видов, появившихся в самое последнее время, как белокрылая цапля, большая белая цапля, черноголовый

ибис, мандаринка, стервятник, черный гриф, даурский журавль, большой погоньш, лебедь-шипун, серый чибис, ходулочник, шилокловка, кулик-сорока, бэрдов и бонапартов песочники, белогорлый дрозд, сизая горихвостка, обыкновенная и китайская иволги, амурский свиристель и ряд других [Беляев, 1979; Морошенко, 1987; Дурнев и др., 1996; Мельников, 2006б; 2009а; 2012д; Бережных, 2011; Доржиев, 2011; Жовтюк, 2011; Попов, 2012; Шабурова, 2013б], перечисленных в таблице 1.

По характеру пребывания в котловине оз. Байкал явно преобладают гнездящиеся и пролетные виды (табл. 3). Количество только пролетных птиц значительно уступает им по числу видов. Относительно большое количество видов, зарегистрированных в первой половине исследований только на осеннем пролете (7 видов), вероятнее всего, связано с недостаточной изученностью фауны Байкала в весенний период (табл. 3). В это время птицы отличаются более низким обилием и часто пропускаются, особенно если не обладают ярким оперением, во время учетов и наблюдений. Сравнительно велика доля и залетных видов, количество которых резко увеличилось в настоящее время (фактически в два раза). В целом, отмечен рост количества новых видов во всех категориях птиц, отличающихся характером пребывания на оз. Байкал (табл. 3). В наименьшей степени такие изменения коснулись группы оседлых птиц, количество которых увеличилось только на шесть видов. К оседлому образу жизни перешли виды, ранее встречавшиеся здесь только залетом, но в настоящее время проявившие тенденцию к резкому расширению ареала – голубая сорока [Мельников, 2013в; Мельников, Гагина-Скалон, 2013]. Такая же тенденция отмечена и у ряда немногочисленных видов, осваивающих высокогорья хребтов восточного берега оз. Байкал. Они стали спускаться на зимовку к подножиям гор, и наиболее часто отмечаются в Юго-Западной части Приморского хребта (противоположная сторона оз. Байкал), отличающейся более высокой теплообеспеченностью в зимнее время – большая чечевича, сибирский горный вьюрок, альпийская, гималайская и бледная завирушки [Мельников, 2013в; Мельников, Гагина-Скалон, 2013].

Количество только пролетных видов возросло незначительно – на 9 видов, существенно расширивших ареалы, но гнездование которых на оз. Бай-

Таблица 2

Систематический состав (количественная характеристика) авифауны озера Байкал в XX и начале XXI столетиях
Taxonomic structure (numerical characteristics) of avifauna of Lake Baikal in the XX and the early XXI centuries

Отряд	Период исследований					
	Первая половина XX столетия			Вторая половина XX и начало XXI столетий		
	Семей- ство	Род	Вид (абс./%)	Семей- ство	Род	Вид (абс./%)
Гагарообразные Gaviiformes	1	1	3/0,9	1	1	3/0,8
Поганкообразные Podicipediformes	1	1	4/1,3	1	1	5/1,2
Веслоногие Pelecaniformes	2	2	2/0,6	2	2	2/0,5
Аистообразные Ciconiiformes	3	4	4/1,3	3	7	8/2,1
Фламингообразные Phoenicopteriformes	1	1	1/0,3	1	1	1/0,3
Гусеобразные Anseriformes	1	13	34/10,6	1	14	35/8,9
Соколообразные Falconiformes	3	10	28/8,7	3	12	31/7,9
Курообразные Galliformes	2	6	9/2,8	2	6	9/2,3
Журавлеобразные Gruiformes	4	8	10/3,1	4	9	14/3,6
Ржанкообразные Charadriiformes	7	26	57/17,9	7	32	79/20,2
Голубеобразные Columbiformes	1	2	2/0,6	1	2	5/1,2
Кукушкообразные Cuculiformes	1	1	2/0,6	1	1	3/0,8
Совообразные Strigiformes	1	8	10/3,1	1	8	10/2,6
Козодоеобразные Caprimulgiformes	1	1	2/0,6	1	1	2/0,5
Стрижеобразные Apodiformes	1	2	3/0,9	1	2	3/0,8
Ракшеобразные Coraciiformes	1	1	1/0,3	1	1	1/0,3
Удодообразные Upupiformes	1	1	1/0,3	1	1	1/0,3
Дятлообразные Piciformes	1	5	7/2,2	1	5	7/1,8
Воробьинообразные Passeriformes	22	66	141/43,9	22	68	172/43,9
Всего	55	159	321	55	174	391

кал до сих пор не установлено: обыкновенный сверчок, обыкновенная и китайская иволги, ходулочник, шилоклювка, сизая горихвостка и др. [Морошенко, 1987; Дурнев и др., 1996; Мельников, 2006б; 2013е; Поваринцев, 2012; Шабурова, 2013б]. В то же время количество гнездящихся и пролетных видов заметно увеличилось (табл. 3), хотя многие из новых видов гнездятся в незначительном количестве и отмечаются не ежегодно. Имеются случаи эпизодических гнездовых у птиц, которые по своему статусу ближе к залетным видам – пеганка, большой погоньш, чайконося крачка, малая крачка, серый скворец, чернобровая камышевка, обыкновенная зеленушка, клинохвостый сорокопут и др. [Мельников, Мельникова, 2000; Пыжьянов, 2007; Рябцев, 2007; Мельников, 2013в; 2013д; 2014в]. Поэтому рост количества новых видов редко сопровождается значительным увеличением их численности, за исключением видов с кратковременным, но очень массовым выселением к северной границе ареала: белокрылая и белошекая крачки, азиатский бекасовидный веретенник, чибис, поручейник, чомга (большая поганка), красношейная, черношейная и серошекая поганки и др. [Мельников, 2003а; 2003б; 2007; 2009г; 2010а; 2010б; 2011д]. Зафиксированы случаи значительных сдвигов к северу южных границ ареалов (по сравнению с первой половиной XX столетия) [Гагина, 1961а; 1988] у очень массовых

видов птиц, таких как большой улит, фифи, турухтан и др. [Мельников, 2009г; 2011д].

Наиболее существенные изменения в численности отмечены у многих местных видов гнездящихся птиц. Зарегистрированное увеличение их обилия не может быть обусловлено интенсивностью размножения и явно связано с массовым выселением из Центральной Азии. Это подтверждается заметным увеличением их численности на путях миграций и сокращением обилия на южных участках ареала. К ним относится основная часть обычных и массовых видов околородных и водоплавающих птиц оз. Байкал (табл. 1). Резко увеличили численность и расширили ареалы к северу все виды поганок, большой баклан, серая цапля, серый журавль, коростель, красавка, немой перепел, малая и озерная чайки, чеграва, овсянка Годлевского, обыкновенная иволга, белая и желтоголовая трясогузки, пятнистый конек, дрозд Науманна, большая и длиннохвостая синицы, москковка, многие виды хищных птиц, уток, куликов и другие виды [Дурнев, 2009а; 2010; 2011; Мельников, 2002; 2003а; 2003в; 2006б; 2006в; 2007; 2008б; 2009б; 2009в; 2012г; Мельников и др., 2002].

Очень сильные изменения в составе фауны птиц отмечаются и среди зимующих видов. По сравнению с первой половиной XX столетия, когда было установлено пребывание на оз. Байкал в зимний период 82 видов (ранее в наших работах указывался 81

Характер пребывания различных видов птиц на озере Байкал в XX и начале XXI столетиях
Residency status of birds on Lake Baikal in the XX and the early XXI centuries

Статус вида	Период исследований	
	Первая половина XX столетия	Вторая половина XX и начало XXI столетий
1	2	3
Оседлый	42	48
Гнездящийся и пролетный	177	207
Пролетный	52	61
Залетный	38	71
Встречается на пролете только осенью	7	–
Зимующий*	5 (16)	3 (19)
Вынужденно зимующий обычный**	13	22
Вынужденно зимующий случайный или малочисленный**	10	31
Сбежавший из клетки или вольера	–	1
Всего***	321	391

Примечание. *В скобках указано общее количество видов, встречающихся на зимовке в большом количестве, однако основная их часть регистрируется в других категориях птиц (обычно на гнездовье и пролете). За скобками приведено количество видов, встречающихся только на зимовке.

**Виды птиц из данных групп входят и в состав других основных категорий, поскольку у них зимует незначительная часть популяций.

***Сведения приведены без количества видов, указанных в скобках, вынужденно зимующих обычных и вынужденно зимующих случайных или малочисленных видов, основная часть особей у которых входит в другие категории.

вид, но при дополнительной обработке очень старых источников найдено указание еще одного вида), сейчас их количество составляет 121 вид [Мельников, 2013в; Мельников, Гагина-Скалон, 2013]. Однако численность большинства новых видов очень низка [Дурнев, 2009а; 2010; Дурнев и др., 1996; Бережных, 2011; Ивушкин, Фефелов, 2011; Мельников, 2012в; 2013г; 2014б; Мельников, Гагина-Скалон, 2013; Фефелов, 2013]. Обычно они представлены несколькими особями, либо даже единичными экземплярами. Только в группе вынужденно зимующих обычных видов численность может достигать нескольких десятков или, в виде исключения, сотен особей. В то же время обилие гоголя на “холодных” зимовках истока р. Ангары составляет несколько десятков тысяч птиц. Последнее связано с тем, что повышение комфортности “холодных” зимовок в результате общего потепления климата Северной Азии, в т.ч. и на озере Байкал, вызвало заметное увеличение обилия зимующих видов водоплавающих птиц всех видов, среди которых ведущую роль имеет гоголь [Мельников, 2012в; 2013а; 2013в; 2014а; Мельников, Гагина-Скалон, 2013]. Все остальные виды встречаются в относительно небольшом количестве (большой и длинноносый крохали, морянка) – до нескольких сотен особей или даже небольшими группами и одиночными особями (луток, каменушка) [Мельников, 2012в; 2013а; 2013в; 2014а]. Наибольший рост количества видов отмечен в группе вынужденно зимующих случайных и малочисленных птиц. Довольно значительной может быть численность в группе зимующих видов, дополнительно отмечен-

ных и в других категориях птиц (как правило, гнездящихся и пролетных).

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ общей ситуации на озере Байкал показывает, что до начала XX столетия влияние человека на его экосистемы не было большим. Традиционные способы хозяйственного освоения его ресурсов коренным населением имели природосберегающий характер [Туров, 2008]. Следовательно, в это время состав фауны птиц озера отражал естественное состояние его экосистем и может быть использован для выявления ее изменений. Последующие многолетние исследования фауны птиц озера Байкал указывают, что ее состав существенно изменился. Однако причины таких изменений, несмотря на ряд специальных публикаций [Мельников, 2002; 2003б; 2003в; 2007; 2008б; 2009г; 2010б; 2011д; Ананин, 2010], требуют специального глубокого изучения. Анализ имеющейся литературы показывает, что много новых видов, отмеченных на гнездовье, в массе появились на оз. Байкал уже в конце 60-х и начале 70-х годов прошедшего столетия. В это время территория Монголии была охвачена обширными и часто катастрофическими по силе засухами, вызвавшими массовые выселения к северным границам ареалов белокрылой и белошекой крачек, азиатского бекасовидного веретенника, чибиса, поручейника, восточного большого веретенника и др. [Скрябин, 1967; Измайлов, Боровицкая, 1973; Мельников, Пронкевич, 1991; Мельников, 2003б; 2009г; 2010б]. С прекращением этих засух в 80-х годах XX века,

несмотря на установление в Центральной Азии (прежде всего в бассейне р. Селенги и крупных озерах Монголии и Китая - Далай-нор и Буйр-нор) продолжительного засушливого периода [Бережных и др., 2012], основная часть птиц этих видов вернулись в исходные ареалы. Численность их на территории Байкальской Сибири, в т.ч. и на оз. Байкал, заметно сократилась.

В дальнейшем наблюдались рост количества и численности новых видов, однако состав их уже существенно отличался от первых вселенцев. В этот период южные окраины России, в т.ч. и озеро Байкал, осваивали практически все виды поганок, серый журавль, серая утка, шилохвость, чирок-трескунок, широконоска, белошекая крачка, красноголовый нырок и другие, достаточно обычные в Байкальской Сибири виды, но обилие их здесь сильно увеличилось. С начала XXI века на озеро Байкал вернулся большой баклан [Пыжьянов, 2007; Рябцев, 2007], ранее в массе гнездившийся здесь и исчезнувший в конце 50-х - начале 60-х годов прошедшего столетия [Гусев, 1976; 1980а; 1980б; Попов, 2004]. Кроме того, наметилась общая тенденция продвижения к северу ареалов многих видов, недавно начавших осваивать байкальские экосистемы. Как правило, изначально их распространение ограничивалось северными районами Монголии и Китая и только в отдельные сезоны они появлялись на южных окраинах Байкальской Сибири.

Еще более показательны сдвиги оптимумов ареалов околотовных и водоплавающих птиц в северные широты. О некоторых таких случаях мы уже упоминали в данной статье. Здесь необходимо подчеркнуть, что это очень распространенное явление, чрезвычайно характерное для данной группы птиц. Южные границы их ареалов фактически не изменились, но основная часть птиц сместилась на гнездовье в северные районы Предбайкалья. При этом некоторые виды достигли Центральноякутской низменности [Мельников, 2009г]. Очень показательны в этом отношении многие виды, осваивающие влажные луга и мелководья, прежде всего кулики из р. *Gallinago* (бекас, азиатский бекас, лесной дупель), а также многие виды улитов р. *Tringa* (большой улит, черныш, фифи и поручейник).

Необходимо отметить, что к настоящему времени влажные луга южных районов Предбайкалья полностью обсохли. Исчезло очень много небольших и мелких водоемов, ранее достаточно обычных в лесостепных районах данного региона. В определенной степени это же характерно и для побережий Байкала, хотя, несомненно, данный фактор здесь работал в наименьшей степени. Уровень обводненности байкальских дельтовых водоемов определяется динамикой гидрологического режима впадающих в него рек и, лишь отчасти, уровнем воды в Байкале. Однако,

поскольку р. Селенга берет начало на территории Монголии и питается крупными речными притоками этой страны, ее полноводность, а, следовательно, и уровень обводненности дельты, определяются климатическими условиями данного региона, который в настоящее время испытывает резкий дефицит увлажненности территории [Бережных и др., 2012].

Существенное потепление климата привело к увеличению видового состава зимующих птиц, на что нами уже указывалось выше. Однако влияние данного фактора корректируется антропогенным воздействием на побережье Байкала. В частности, ряд зимующих видов, несмотря на рост комфортности зимних условий, заметно снизили свое обилие. Прежде всего, это относится к ряду зерноядных видов из семейств вьюрковых и воробьиных птиц (обыкновенный и серый снегири, домовый и полевой воробьи), а также к врановым птицам, осваивающим, особенно в зимнее время, населенные пункты (синантропные виды). Их численность полностью определяется доступностью кормов. На побережьях Байкала сельскохозяйственное производство, особенно в настоящее время, ограничено; кроме того, резкое сокращение численности крупнорогатого скота и лошадей заметно ограничило кормовую базу этих птиц, часто питающихся на скотных дворах и конюшнях [Мельников, 2012в; 2012е]. Большую роль в поддержании численности синантропных видов птиц играют и пункты массовой переработки сельскохозяйственной продукции [Мельников, 2012в; 2012е], которые здесь отсутствуют. Это привело к сокращению обилия синантропных птиц в 80-90-х годах прошедшего столетия - даже у таких видов, как восточная черная ворона и сорока. В настоящее время, в связи с развитием массового туризма, наблюдается повторное заселение сорокой населенных пунктов на побережьях Байкала [Мельников, 2011б].

Вселение новых видов на оз. Байкал идет с разных направлений, но явно преобладают восточные и юго-восточные потоки [Мельников, 2005; Mel'nikov, 2006]. Вместе с тем, необходимо отметить, что западный поток расселяющихся птиц формируется видами, чрезвычайно сильно расширяющими свои ареалы на восток. Такие выселения на определенных этапах и участках ареала имеют вид обширных экспансий. Большие размеры озера и горные условия территории способствуют формированию многочисленных миграционных потоков, оказывающих значительное влияние на освоение данной территории разными видами птиц. Определенное значение для данных процессов имеет и распределение локальных, но больших по площади, очагов катастрофических засух.

Общая тенденция к потеплению климата в южных районах озера Байкал отмечена уже давно - в

60-е годы XX столетия [Шимараев, 1971]. В дальнейшем она значительно усилилась, что было отмечено и другими авторами [Байкал..., 1993; Шимараев и др., 2008; Шимараев, Старыгина, 2010; Жеребцов и др., 2011]. Среднегодовая температура воздуха на оз. Байкал к настоящему времени повысилась на 1,9° С, а в зимнее время почти на 8° С [Шимараев, Старыгина, 2010], что не могло не сказаться на фауне птиц данного региона. Очевидно, это потепление, наряду с сильными климатическими изменениями на территории Центральной Азии, и вызвало перестройку фауны птиц оз. Байкал в настоящее время.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ собранных материалов подтверждает существенный рост фауны птиц оз. Байкал, наиболее сильно выраженный в зимнее время. Зимняя фауна птиц увеличилась здесь на 32,2%, а летняя только на 17,9%. Однако количество новых многочисленных видов зимней фауны птиц сравнительно невелико и резко преобладают малочисленные и очень редкие виды. Поэтому существенный рост видового богатства зимующих видов птиц на оз. Байкал не привел к сильному увеличению их численности, а следовательно и не изменил трофической структуры его экосистем. В летний период заметный рост количества новых видов обусловлен массовым их выселением из Центральной Азии. Однако заселение побережий озера Байкал новыми видами происходило с разных направлений, что во многом определяется большими размерами озера и широкой сетью пролетных путей, обусловленной горной местностью, способствующей формированию нескольких хорошо выраженных миграционных потоков. Основной причиной увеличения видового богатства птиц озера Байкал являются изменения его климатических условий (очень сильное потепление) не только в его котловине, но и на прилегающих к нему территориях. В определенной степени изменения видового состава птиц озера Байкал и их обилие корректируются и антропогенными воздействиями на его побережья.

ЛИТЕРАТУРА

Алексеев М.Н., 2009. Экологические аспекты осеннего пролета соколообразных в Южнобайкальском миграционном коридоре: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. 23 с.

Ананин А.А., 2001. Общий обзор фауны птиц Северо-Восточного Прибайкалья (Баргузинский хребет) // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". Вып. 2. С. 66-82.

Ананин А.А., 2010. Птицы Северного Прибайкалья: динамика и особенности формирования населения. Улан-Удэ: Изд-во БурятГУ. 296 с.

Ананин А.А., 2012. Долговременные изменения зимнего населения птиц лесного пояса Баргузинского заповедника // Байкал. зоол. журн. № 3(11). С. 55-60. Байкал. Атлас. 1993. – М.: Роскартография. 160 с.

Беляев К.Г., 1979. К фауне северо-восточного Прибайкалья // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 14. С. 188-189.

Березных В.В., 2011. Зимняя встреча сибирского вьюрка

Leucosticte arctoa giglioli Salvadori, 1868 в Приангарье (Иркутская область) // Байкал. зоол. журн. № 1(6). С. 107.

Березных В.В., Марченко О.Ю., Абасов Н.В., Мордвинов В.И., 2012. Изменение летней циркуляции атмосферы над Восточной Азией и формирование длительных маловодных периодов в бассейне р. Селенги // География и природные ресурсы. № 3. С. 61-68.

Богородский Ю.В., 1989. Птицы Южного Предбайкалья. Иркутск: Изд-во ИГУ. 208 с.

Болд А., Доржиев Ц.З., Юмов Б.О., Цэвээнмядаг Н., 1991. Фауна птиц бассейна озера Байкал // Экология и фауна птиц Восточной Сибири. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО АН СССР. С. 3-24.

Васильченко А.А., 1987. Птицы Хамар-Дабана. Новосибирск: Наука. 103 с.

Гагина Т.Н., 1961а. Птицы Восточной Сибири (Список и распространение) // Тр. госзаповедника "Баргузинский". Вып. 3. С. 99-123.

Гагина Т.Н., 1961б. Черноголовая овсянка *Emberiza melanocephala* Scopoli на берегах Байкала // Тр. госзаповедника "Баргузинский". Вып. 3. С. 125-126.

Гагина Т.Н., 1962а. Примечания и дополнения к списку птиц Восточной Сибири // Тр. госзаповедника "Баргузинский". Вып. 4. С. 203-207.

Гагина Т.Н., 1962б. Залетные птицы Восточной Сибири // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 4. С. 367-372.

Гагина Т.Н., 1967. Дальнейшие замечания и дополнения к списку птиц Восточной Сибири // Тр. госзаповедника "Баргузинский". Вып. 5. С. 52-64.

Гагина Т.Н., 1974. Кулики Восточной Сибири и их охрана // Природа, ее охрана и рациональное использование. Иркутск: Изд-во ИСХИ. С. 132-136.

Гагина Т.Н., 1988. Список птиц бассейна озера Байкал // Экология наземных позвоночных Восточной Сибири. Иркутск: Изд-во ИркутскГУ. С. 85-123.

Галазий В.И., 2012. Байкал в вопросах и ответах. Иркутск: Изд-во ООО "Форвард". 320 с.

Гусев О.К., 1962. Орнитологические исследования на Северном Байкале // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 5. С. 149-160.

Гусев О.К., 1976. Орлан-белохвост на Байкале // Охота и охотн. хоз-во, № 10. С. 20-23.

Гусев О.К., 1980а. Большой баклан на Байкале // Охота и охотн. хоз-во, № 3. С. 14-17.

Гусев О.К., 1980б. Большой баклан на Байкале // Охота и охотн. хоз-во, № 4. С. 14-16.

Доржиев Ц.З., 2011. Птицы Байкальской Сибири: систематический состав, характер пребывания и территориальное размещение // Байкал. зоол. журн. № 1(6). С. 30-54.

Доржиев Ц.З., Елаев Э.Н., 1999. Фауна птиц бассейна озера Байкал: систематический и экологический анализ // Биоразнообразие Байкальской Сибири. Новосибирск: Наука. С. 274-287.

Дурнев Ю.А., 2009а. Малая пестрогрудка (*Bradypterus thoracicus sushkini* Stegmann, 1929) в Байкало-Саянском регионе // Байкал. зоол. журн. № 3. С. 39-45.

Дурнев Ю.А., 2009б. Сплюшка (*Otus scops* Linnaeus, 1758) на западном побережье Байкала: опыт многолетнего мониторинга периферической микропопуляции вида // Байкал. зоол. журн. № 2. С. 36-40.

Дурнев Ю.А., 2009в. Чечевичцы (*Carpodacus* Saup, 1829) национального парка "Тункинский" (Байкальский регион) // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: мат-лы IV Междун. орнитол. конф. (17-20 сентября 2009 г., Улан-Удэ, Россия). Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. С. 70-73.

Дурнев Ю.А., 2011. Забайкальский конек (*Anthus godlewskii* Taczanowski, 1876) в зоне Байкальского рифта: экологические особенности краевых локальных популяций // Байкал. зоол. журн. № 1(6). С. 63-64.

Дурнев Ю.А., 2010. Горный дупель (*Gallinago*

- solitaria*): элементы экологии малоизученного вида в условиях Байкальской рифтовой зоны // Байкал. зоол. журн. № 4. С. 29-32.
- Дурнев Ю.А., Мельников Ю.И., Бояркин И.В., Книжин И.Б., Матвеев А.Н., Медведев Д.Г., Рябцев В.В., Саму-сунок В.П., Сониная М.В., 1996. Редкие и малоизученные позвоночные животные Предбайкалья: распространение, экология, охрана. Иркутск: Изд-во ИГУ. 287 с.
- Дыбовский Б., Годлевский В., 1870. Предварительный отчет о фаунистических исследованиях на Байкале // Отчет о действиях Сиб. отд. Имп. Росс. Геогр. о-ва за 1869 г. (Приложение). С-Пб. С. 167-204.
- Дыбовский Б., Годлевский В., 1877. Отчет о занятиях в 1876 г. // Изв. сибирск. отд. ИРГО. Иркутск. Т. 8., № 3-4. С. 1117-1123.
- Жеребцов Г.А., Коваленко В.А., Молодых С.И., Рубцова О.А., 2011. Закономерности климатических изменений в XX в. и основные физические процессы, ответственные за эти изменения // Изв. ИркутскГУ, сер. "Науки о Земле". Т. 4, № 1. С. 87-108.
- Жовтук П.И., 2011. Новая встреча сплюшки *Otus scops* L. 1758 в Ольхонском районе (Иркутская область) // Байкал. зоол. журн. № 3(8). С. 134.
- Ивушкин В.Е., Фефелов И.В., 2011. Зимовки зябликов (*Fringilla coelebs*) в Верхнем Приангарье // Байкал. зоол. журн. № 1(6). С. 108.
- Измайлов И.В., Боровицкая Г.К., 1973. Птицы Юго-Западного Забайкалья. Владимир: Изд-во Владимир ГПИ. 315 с.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю., 2006. Список птиц Российской Федерации. М.: Товарищ. науч. изд. КМК. 256 с.
- Лаппо Е.Г., Томкович П.С., Сыроечковский Е.Е., 2012. Атлас ареалов гнездящихся куликов Российской Арктики. М.: Изд-во ООО "УФ Офсетная печать". 448 с.
- Литвинов Н.И., 1982. Фауна островов Байкала (наземные позвоночные животные). Иркутск: Изд-во ИГУ. 132 с.
- Литвинов Н.И., Гагина Т.Н., 1977. Птицы острова Ольхон // Экология птиц Восточной Сибири. Иркутск: Изд-во ИГУ. С. 176-188.
- Маак Р., 1859. Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела РГО в 1855 году. С-Пб. 556 с.
- Мельников Ю.И., 2002. Основные тенденции изменения численности и ареала серого журавля на юге Восточной Сибири // Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: Изд-во РГЖ Евразии. С. 93-106.
- Мельников Ю.И. Численность и биология редких видов ржанкообразных птиц Восточной Сибири // Орнитология. М.: Изд-во МГУ, 2003а. Вып. 30. С. 108-115.
- Мельников Ю.И., 2003б. Экспансии болотных крачек в Восточной Сибири на протяжении XX столетия // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: мат-лы II Междун. орнитол. конф. (16-19 мая 2003 г., Улан-Удэ: Россия). Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. Ч. 2. С. 80-85.
- Мельников Ю.И., 2003в. Центральнопалеарктический пролетный регион: линные миграции гусеобразных птиц // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". Вып. 3. С. 72-93.
- Мельников Ю.И., 2005. Ключевые орнитологические территории и охрана прибрежных птиц Байкальской Сибири // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М.: Изд-во СОИП. Вып. 5. С. 97-118.
- Мельников Ю.И., 2006а. Долговременный мониторинг птиц прибрежной зоны Северо-Западного побережья Байкала: проблемы и перспективы // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". Вып. 4. С. 234-241.
- Мельников Ю.И., 2006б. Новая находка обыкновенной иволги *Oriolus oriolus* в Восточной Сибири // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. Т. 15, № 332. С. 928-930.
- Мельников Ю.И., 2006в. О гнездовании овсянки Годлевского *Emberiza godlewskii* в южной части Приморского хребта // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. Т. 15, № 330. С. 846-848.
- Мельников Ю.И., 2006г. Проблемы организации долговременного орнитологического мониторинга на Северо-Западном побережье Байкала (восточный макросклон Байкальского хребта) // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". Вып. 4. С. 226-233.
- Мельников Ю.И., 2006д. Раннеосенняя миграция птиц в районе мыса Рытый (Северо-Западное побережье Байкала) // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". Вып. 4. С. 172-182.
- Мельников Ю.И., 2007. Динамика ареалов поганок в Прибайкалье на протяжении XX столетия // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 34, № 1. С. 36-64.
- Мельников Ю.И., 2008а. Орнитологический мониторинг в заповедниках Сибири и Дальнего Востока: проблемы и перспективы // Природа Байкальской Сибири: тр. заповедников и национальных парков Байкальской Сибири. Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. Вып. 1. С. 142-152.
- Мельников Ю.И., 2008б. Хищные птицы в экосистемах южной оконечности Байкальского хребта // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: мат-лы междун. конф. Иваново: Изд-во Иван ГУ. С. 274-275.
- Мельников Ю.И., 2009а. Залеты большой белой цапли *Egretta alba* (L., 1758) в Прибайкалье и их возможные причины // Байкал. зоол. журн. № 2. С. 46-48.
- Мельников Ю.И., 2009б. Осенняя миграция серого журавля *Grus grus* на территории Южного Предбайкалья // Байкал. зоол. журн., № 3. С. 54-61.
- Мельников Ю.И., 2009в. Распространение, плотность населения и численность болотного луны *Circus aeruginosus* на территории Предбайкалья // Байкал. зоол. журн. № 3. С. 65-76.
- Мельников Ю.И., 2009г. Циклические изменения климата и динамика ареалов птиц на юге Восточной Сибири // Орнитогеография Палеарктики: современные проблемы и перспективы. Махачкала: Изд-во ДГПУ. С. 47-69.
- Мельников Ю.И., 2010а. Водоплавающие птицы Прибайкалья: пространственная структура и успешность размножения // Изв. Иркутск ГУ, сер. "Биология. Экология". Т. 3, № 1. С. 49-59.
- Мельников Ю.И., 2010б. Структура ареала и экология азиатского бекасовидного веретенника *Limnodromus semipalmatus* (Blyth., 1848). Иркутск: НЦ РВХ СО РАН. 284 с.
- Мельников Ю.И., 2011а. К вопросу о летнем населении птиц бассейна р. Голоустная // Байкал. зоол. журн. № 3(8). С. 62-69.
- Мельников Ю.И., 2011б. Повторное заселение сорокой *Pica pica* антропогенной зоны прибрежных участков Южного Байкала // Байкал. зоол. журн. № 3(8). С. 70-72.
- Мельников Ю.И., 2011в. Птицы дельты реки Голоустной (западное побережье Байкала): новые материалы о численности и распределении в летний период // Байкал. зоол. журн. № 2(5). С. 36-46.
- Мельников Ю.И., 2011г. Структура летнего населения птиц правобережья истока р. Ангара (Южный Байкал) // Разнообразие почв и биоты Северной и Центральной Азии: мат-лы II Междун. научн. конф. (20-25 июня 2011 г., Улан-Удэ, Россия). Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН. Т. 2. С. 85-86.
- Мельников Ю.И., 2011д. Фауна куликов Восточной Сибири: общие тенденции изменения на протяжении XX столетия // Кулики Северной Евразии: мат-лы VIII Междун. научн. конф. (10-12 ноября 2009 г., г. Ростов-на-Дону, Россия). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН. С. 37-57.
- Мельников Ю.И., 2012а. Особенности миграций куликов рода *Pluvialis* через Восточную Сибирь // Фауна и экология позвоночных животных России и сопредельных территорий. Саранск: Изд-во МордГПИ

- им. М.Е. Евсевьева. С. 92-96.
- Мельников Ю.И., 2012б. О границе ареала коростеля *Crex crex* в Восточной Сибири // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. Т. 21, № 833. С. 3349-3358.
- Мельников Ю.И., 2012в. Очерк зимнего населения птиц правобережья истока р. Ангара (Южный Байкал) // Байкал. зоол. журн. № 2(10). С. 43-65.
- Мельников Ю.И., 2012г. Позднеосенние встречи сапсана *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 в Прибайкалье // Байкал. зоол. журн. № 3(11). С. 139-140.
- Мельников Ю.И., 2012д. Новая встреча японского свистящего *Bombucilla japonica* (Siebold, 1826) в Верхнем Приангарье (исток р. Ангара) // Байкал. зоол. журн. № 3(11). С. 139-140.
- Мельников Ю.И., 2012е. Изменения численности массовых видов врановых птиц Прибайкалья в конце XX - начале XXI столетий // Врановые птицы в антропогенных и естественных ландшафтах Северной Евразии: мат-лы X Междун. конф. Москва-Казань: Изд-во ООО "Олитекс". С. 158-163.
- Мельников Ю.И., 2013а. Изменения в поведении и экологии водоплавающих птиц на "холодных" зимовках в верхнем течении р. Ангара в начале XXI столетия // Вестн. ИРГСХА Вып. 57, ч. 2. С. 29-36.
- Мельников Ю.И., 2013б. Изменения в зимнем населении птиц Восточной Сибири во второй половине XX – начале XXI столетиях // Изв. ИркутскГУ, сер. "Биология. Экология" Т. 6, № 2. С. 79-83.
- Мельников Ю.И., 2013в. Зимняя фауна птиц озера Байкал: видовой состав, обилие и особенности распределения // Природные комплексы Северного Прибайкалья: Тр. Баргузин. гос. природн. заповедника. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН Вып. 10. С. 87-109.
- Мельников Ю.И., 2013г. Сибирский жулан *Lanius cristatus* Linnaeus, 1758 – зимующий вид Верхнего Приангарья // Байкал. зоол. журн. № 1(12). С. 117-118.
- Мельников Ю.И., 2013д. Пестроголовая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* Swinhoe, 1860 – новый гнездящийся вид Прибайкалья // Байкал. зоол. журн. № 2(13). С. 129-130.
- Мельников Ю.И., 2013е. Обыкновенный сверчок *Locustella naeva* (Boddaert, 1783) – новый вид Верхнего Приангарья // Байкал. зоол. журн. № 2(13). С. 131-132.
- Мельников Ю.И., 2014а. "Холодные" зимовки обыкновенного гоголя *Vucephala clangula* (Linnaeus, 1758) (Aves, Anatidae) Верхнего Приангарья: формирование и динамика в современных климатических условиях // Развитие жизни в процессе абиотических изменений на Земле: Мат-лы III Всерос. научно-практич. конф. (23-30 сентября 2014 г., пос. Листвянка, Иркутской обл., Россия). Иркутск: Изд-во ИГ им. В.Б. Сочавы СО РАН. С. 164-169.
- Мельников Ю.И., 2014б. Находка каменного глухаря *Tetrao parvirostris* Bonaparte, 1856 (Aves, Tetraonidae) на правобережье истока р. Ангара (Южный Байкал) // Байкал. зоол. журн. № 2(15). С. 68-70.
- Мельников Ю.И., 2014в. Обыкновенная зеленушка *Chloris chloris* (Linnaeus, 1758) (Aves, Fringillidae) – гнездящийся вид Верхнего Приангарья // Байкал. зоол. журн. № 2(15). С. 63-67.
- Мельников Ю.И., 2014г. О классификации птиц в зимний период // Байкал. зоол. журн. № 2(15). С. 7-14.
- Мельников Ю.И., Ананин А.А., Бойченко В.С., 2002. Биоразнообразие бассейна озера Байкал // Охраняемые природные территории бассейна озера Байкал. Атлас (ред. Плюснин В.М., Батуев А.Р.). Иркутск: Изд-во "Оттиск". С. 92-95.
- Мельников Ю.И., Гагина-Скалон Т.Н., 2013. Особенности формирования зимнего населения птиц озера Байкал в условиях современных изменений климата // Извест. ИркутскГУ, сер. "Биология. Экология". Т. 6, № 3(1). С. 46-54.
- Мельников Ю.И., Мельникова Н.И., 2000. Новые находки редких птиц на юге Восточной Сибири // Орнитологические исследования в России. Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. Вып. 2. С. 177-181.
- Мельников Ю.И., Пронкевич В.В., 1991. Новые данные о границе ареала черной крачки в Восточной Сибири // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 25. С. 164-165.
- Моллесон В., 1891. Список птиц, встречающихся в окрестностях г. Троицкосавска, Забайкальской обл. // Природа и охота, 1891 (октябрь). С. 1-46.
- Моллесон М.И., 1906. Список коллекции музея Троицкосавско-Кяхтинского отделения Приамурского отдела ИРГО, 1. Отд. орнитологии // Тр. Троицкосавско-Кяхтин. отд. Приамурск. отд. ИРГО. С-Пб. Т. 8. Вып. 2. С. 41-60.
- Морошенко Н.В., 1987. О встрече китайской иволги на Южном Байкале // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 22. С. 190.
- Оловяникова Н.М., 2006. Авифауна Байкало-Ленского заповедника // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". Вып. 4. С. 183-197.
- Пастухов В.Д., 1961. Наблюдение за ангарской зимовой водоплавающей птицей // Тезисы докл. на конф. молодых ученых, посвящ. памяти Г.Ю. Верещагина. Иркутск: Изд-во АН СССР. С. 23-26.
- Песенко Ю.А., 1982. Принципы и методы количественного учета в фаунистических исследованиях. М.: Наука. 287 с.
- Поваринцев А.И., 2013. Первая встреча ходоулочника (*Himantopus himantopus*) и новые наблюдения шилоклювки (*Recurvirostra avosetta*) в Иркутской области // Байкал. зоол. журн. № 1(12). С. 119.
- Подковыров В.А., 2000. Очерк по экологии гагар и поганок юга Восточной Сибири // Орнитологические исследования в России. Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. Вып. 2. С. 120-147.
- Попов В.В., 2012. Зимняя встреча лебедя-шипуна *Cygnus olor* в Иркутской области // Байкал. зоол. журн. № 1(9). С. 121.
- Попов В.В., 2004. Птицы (Aves) // Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Новосибирск: Наука. Т.1, кн. 2. Озеро Байкал. С. 1062-1198.
- Попов В.В., 2012. Птицы Иркутской области: видовой состав, распространение и характер пребывания. Гагарообразные-Журавлеобразные // Байкал. зоол. журн. № 1(9). С. 36-62.
- Попов В.В., 2013. Птицы Иркутской области: видовой состав, распространение и характер пребывания. Ржанкообразные-Дятлообразные // Байкал. зоол. журн. № 1(12). С. 49-80.
- Попов В.В., Матвеев А.Н., 2006. Охрана позвоночных животных в Байкальском регионе. Иркутск: НЦ ВВХ ВСНЦ СО РАМН. 108 с.
- Преловский В.А., 2011. Динамика фауны и населения куликов озера Байкал // Кулики Северной Евразии: мат-лы VIII Междун. научн. конф. (10-12 ноября 2009 г., г. Ростов-на-Дону, Россия). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН. С. 77-93.
- Преловский В.А., Петраченков А.В., Холин А.В., 2010. Список птиц бассейна р. Голоустная // Байкал. зоол. журн. № 4. С. 47-55.
- Пыжьянов С.В., 1997. Серебристая чайка на Байкале. Иркутск: Иркутск Изд-во ИГУ. 70 с.
- Пыжьянов С.В., 2007. Список птиц побережья Малого Моря и прилегающих территорий // Тр. Прибайкальского НП. Вып. 2. С. 218-229.
- Пыжьянов С.В., Сонин В.Д., 1979. Экология крохалей и нырковых уток на Малом Море (оз. Байкал) // Экология птиц бассейна оз. Байкал. Иркутск: Изд-во ИГУ. С. 65-72.
- Пыжьянов С.В., Тупицын И.И., Попов В.В., 2010. К изучению птиц окрестностей дельты реки Голоустной // Байкал. зоол. журн. № 1(4). С. 65-70.

- Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука, 1976. – 66-75.
- Равкин Ю.С., Доброхотов Б.П., 1963. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: Изд-во АН СССР. С. 130-136.
- Равкин Е.С., Челинцев Н.Г., 1990. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. Репринт. М.: ВНИИПрироды и заповедн. дела Госкомприроды СССР. 33 с.
- Разуваев А.Е., 2003. Дополнения и замечания к списку птиц Забайкальского национального парка // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии. Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. Ч. 1. С. 124-126.
- Рябицев В.К., 2001. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во УралГУ. 608 с.
- Рябцев В.В., 2000. Орлы Байкала. Иркутск: Изд-во АЭМ “Тальцы”. 128 с.
- Рябцев В.В., 2007. Динамика орнитофауны Прибайкальского национального парка на рубеже XX-XXI веков // Тр. Прибайкальского НП. Вып. 2. С. 230-254.
- Рябцев В.В., Дурнев Ю.А., Фефелов И.В., 2001. Осенний пролет соколообразных Falconiformes на юго-западном побережье озера Байкал // Рус. орнитол. журн. Т. 10, № 130. С. 63-68.
- Садков В.С., Сафронов Н.Н., 1991. Материалы к экологии и распределению большой поганки в Северном Прибайкалье // Орнитологические проблемы Сибири: тезисы докл. конф. Улан-Удэ: Изд-во БурГУ. С. 73-75.
- Скрябин Н.Г., 1967. К орнитофауне Прибайкалья // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 8. С. 386-387.
- Скрябин Н.Г., 1975. Водоплавающие птицы Байкала. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд. 244 с.
- Скрябин Н.Г., Пыжьянов С.В., 1987. Население птиц // Биоценозы островов пролива Малое Море на Байкале. Иркутск: Изд-во ИГУ. С. 133-147.
- Сонина М.В., Морошенко Н.В., 2010. Птицы диффузного города в условиях байкальского побережья // Байкал. зоол. журн. № 4. С. 71-77.
- Степанян Л.С., 1990. Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука. 727 с.
- Тачановский В.К., 1887. Критический обзор орнитологической фауны Восточной Сибири // Тр. 5-го съезда русских естествоиспытателей и врачей в Варшаве. Отд. Зоологии. Варшава. Вып. 3. С. 284-386.
- Тачановский В.К., 1889. Список типичных экземпляров птиц, по которым были установлены новые виды (коллекция зоол. каб. Император. Варшавск. ун-та) // Изв. Варшавск. ун-та. № 4. 40 с.
- Толчин В.А., Заступов В.П., Сонин В.Д., 1977. Материалы к познанию куликов Байкала // Орнитология. М.: Изд-во МГУ. Вып. 13. С. 40-48.
- Туров М.Г., 2008. Человек на Байкале // Развитие жизни в процессе абиотических изменений на Земле: доклады I научно-практич. конф. (18-20 марта 2008 г., Иркутская обл., пос. Листвянка, Россия). Новосибирск: Изд-во СО РАН. С. 449-455.
- Фефелов И.В., 2013. Зимовка орланов-белохвостов *Haliaeetus albicilla* в истоке Ангары // Байкал. зоол. журн. № 1(12). С. 125-126.
- Фефелов И.В., Шибан М., 2009. Новые данные о распространении некоторых видов птиц в Южном Прибайкалье в 2000-х гг. // Байкал. зоол. журн. № 2. С. 85-87.
- Фефелов И.В., Поваринцев А.И., 2011. Наблюдения птиц, редких для Иркутской области, в районе пос. Култук (Слюдянский р-он) в 2000-х годах // Байкал. зоол. журн. № 3(8). С. 92-94.
- Фефелов И.В., Саловаров В.О., 2013. Новые находки белогорлого дрозда *Petrophila gularis* (Swinhoe, 1863) в Байкальском регионе // Байкал. зоол. журн. № 2(13). С. 135.
- Фефелов И.В., Тулицын И.И., Подковыров В.А., Журавлев В.Е., 2001. Птицы дельты Селенги: Фаунистическая сводка. Иркутск: ЗАО “Вост.-Сиб. изд. компания”. 320 с.
- Фефелов И.В., Алексеенко М.Н., Малышева В.Ю., 2004. Численность и поведение соколообразных во время осенней миграции на Южном Байкале // Вестн. Бурятск. ун-та, сер. 2. Биология. Вып. 5. С. 61-86.
- Шабурова Н.И., 2013. Интересные встречи птиц в Байкало-Ленском заповеднике (Иркутская область) // Байкал. зоол. журн. № 2(13). С. 136-137.
- Шабурова Н.И., 2013. Встреча сизой горихвостки *Rhyacornis fuliginosus* в Байкало-Ленском заповеднике (Иркутская область) // Байкал. зоол. журн. № 2(13). С. 138.
- Швецов Ю.Г., Швецова И.В., 1967. Птицы дельты Селенги // Изв. ИСХИ. Вып. 25. С. 224-231.
- Шимараев М.Н., 1971. Некоторые особенности многолетнего хода гидрометеорологических элементов // Лимнология придельтовых пространств Байкала. Селенгинский район. Л.: Наука. С. 4-15.
- Шимараев М.Н., Куимова Л.Н., Синюкович В.Н., 2008. Тенденции изменения абиотических условий в Байкале в современный период // Развитие жизни в процессе абиотических изменений на Земле: доклады научно-практич. конф. (18-20 марта 2008 г., п. Листвянка, Иркутской обл., Россия). Новосибирск: Изд-во СО РАН. С. 311-318.
- Шимараев М.Н., Старыгина Л.Н., 2010. Зональная циркуляция атмосферы, климат и гидрологические процессы на Байкале (1968-2007 гг.) // География и природные ресурсы. № 3. С. 62-68.
- Юмов Б.О., Калинина Л.Н., Бадмаев Б.Б., Ешеев В.Е., Нихилеева Т.П., 1989. Наземные позвоночные Забайкальского национального парка. Улан-Удэ: Изд-во ИБ НИЦ СО РАН. 49 с.
- Bhushan B., Fry G., Hibi A., Mundkur T., Prawiradilaga D.M., Sonobe K., Usui S., Taniguchi T., 1993. A Field Guide to the Waterbirds of Asia. Tokyo: Wild Bird Society of Japan Press. 224 p.
- Georgi J.G., 1775. Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich im Jahre 1772. St-Petersburg: Kayserl. Academie der Wissenschaften. Bd. 2. 920 s.
- Handbook of the Birds of Europe, the Middle East, and North Africa: the Birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Ostrich-Ducks (Chief Ed.: S. Cramp). Oxford-London-New York: Oxford University Press, 1977. 722 p.
- Handbook of the Birds of Europe, the Middle East, and North Africa: the Birds of the Western Palearctic. Vol. 3. Waders-Gulls (Chief Ed.: S. Cramp). Oxford-London-New York: Oxford University Press, 1983. 952 p.
- Heinzel H., Fitter R., Parslow J., 1995. The Birds of Britain and Europe with North Africa and the Middle East. London: HarperCollins. 384 p.
- Heyrovsky D., Mlikovsky J., Stublo P., Koutny T., 1992. Birds of the Svjatoj Nos wetlands, Lake Baikal // Ecology of the Svjatoj Nos wetlands, Lake Baikal: Results of the Svjatoj Nos 1991 expedition. Praha: Press Ninox. P. 33-75.
- Howard R., Moore A., 2003. The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World (Ed. Ed.C. Dickinson) (3rd Edition). London: Christopher Helm. 1039 p.
- MacKinnon J., Phillipps K., Fen-qi He, 2000. A field guide to the Birds of China. New York. 586 p.
- Mel'nikov Yu.I., 2006. The migration routes of Waterfowl and their Protection in Baikal Siberia // Waterbirds around the World (Proceedings conference, Edinburgh, UK, 3-8 April 2004). Edinburgh: The Stationery office. P. 357-362.
- Radde G., 1863. Reisen im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855-1859. Bd. II. Die Festlands-ornis des südöstlichen Sibiriens. St-Petersburg: Kayserl. Academie der Wissenschaften. S. 11-392.
- Taczanowski L., 1893. Faune ornithologique de la Sibirie orientale // Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg. Vol. 39, № 7. 1278 p.

ГНЕЗДОВАНИЕ СОРОКИ *PICA PICA* (L., 1758) В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

И.В. Фефелов

[Fefelov I.V. Nesting of Common Magpie in settlements in Irkutsk Province]

НИИ биологии ФГБОУ ВПО "Иркутский государственный университет", а/я 24, ул. Ленина, 3, Иркутск, 664003, Россия. E-mail: u000438@ic.isu.ru

Research Institute of Biology at Irkutsk State University, PO Box 24, Lenin st. 3, Irkutsk, 664003, Russia. E-mail: u000438@ic.isu.ru

Ключевые слова: сорока, *Pica pica*, урбанизация, гнездование, поведение, Иркутская область

Keywords: Common Magpie, *Pica pica*, urbanization, nesting, behavior, Irkutsk Province

Резюме: Приводятся данные об ускорении адаптации сороки к обитанию в городах и других населенных пунктах Иркутской области. Анализируются некоторые вероятные причины поведенческих различий между сибирскими и дальневосточными сороками.

Summary: Data on the acceleration of Common Magpie synurbization in towns and other settlements of Irkutsk Province are presented. Possible causes of the differences in behavioral reactions between Siberian and Far Eastern magpies are analyzed.

Сорока, как и многие другие врановые, проявляет склонность к синантропизации. Однако у различных подвидов этот процесс идет по-разному. В связи с этим приводим некоторые данные о гнездовании и поведении сороки в г. Иркутске и Иркутской области (1979-2014 гг.), а также материалы кратковременных наблюдений автора из других регионов (Владивосток, 1988 г.; Пекин, 2008 г.; Улан-Батор, 2009 г.).

Отмечено, что на Дальнем Востоке сорока освоила гнездование в населенных пунктах раньше и успешнее, чем вороны большеклювая (*Corvus macrorhynchos*) и черная (*C. corone orientalis*) [Тагирова, 1996; Константинов и др., 2004; Назаров, 2004]. Вероятно, здесь было значимо освоение высоких деревьев в качестве гнездового субстрата. При этом в Сибири или в Европейской части РФ она – по крайней мере, до последнего времени – чаще вела себя если не как урбофоб, то как вид, не склонный к размножению в городах.

Аналогичная ситуация имела место и в Иркутской области. Черная ворона начала гнездиться в г. Иркутске около полувека назад. Не в последнюю очередь это связано с массовыми уличными посадками тополей (*Populus spp.*) и достижением ими достаточно большой высоты. Сейчас на тополях располагается около 40 % городских гнезд вороны [Фефелов, 2010]. Сорока начала гнездиться в Иркутске в 1973 г., практически синхронно с вороной [Сонина и др., 2011]. Однако она селилась только в зонах паркового типа (заросли по долинам ручьев, парки и лесопарки, старые кладбища и т. п.). Предпочитаемый гнездовой субстрат сороки в природе и агроландшафте – кусты средней

и большой высоты, а не деревья, как у вороны. Такие же места она выбирала в Иркутске и других населенных пунктах области. При этом, если кустарники были высажены вдоль улицы, сороки в них не гнездились. Это не было связано с нехваткой гнездового субстрата нужного размера и густоты, поскольку он уже имелся в достаточном количестве, в частности, за счет клена ясенелистного (*Acer negundo*). В 1980-х гг. сорока на гнездовье в Иркутске была редкой, в то время как черная ворона – уже обычной и многочисленной [Липин и др., 1988].

В последнее время внедрение сороки в населенные пункты, по-видимому, ускорилось за счет освоения новых гнездовых местообитаний.

Так, с 2005 г. постоянно заселяемый гнездовой участок возник в левобережной части Иркутска, в посадках клена ясенелистного вдоль ул. Лермонтова (улица разделяет лесопарк Академгородка и его жилую многоэтажную застройку; в самом лесопарке сороки гнездились и ранее). В это же время появились три регулярно заселяемых участка по ул. 4-я Железнодорожная и в начале ул. Лермонтова. Эти улицы проходят частично по многоэтажной застройке, частично по смешанной (многоэтажные дома и старые одноэтажные усадьбы, местами небольшие пустыри, заросшие преимущественно кленом ясенелистным). На некоторых участках движение автотранспорта очень интенсивно. К 2014 г. на этих улицах в пределах 8,1 км застройки располагается уже как минимум 6 гнездовых территорий сороки. Возможно, не было учтено еще несколько гнезд, расположенных на больших приусадебных участках с круп-

ным кустарником.

В 2007 г. гнездо во дворе главного корпуса медицинского университета, практически в центре города, находилось на вязе (*Ulmus sp.*), на высоте 4 м. В 2008 г. гнездо близ центра обнаружено между ул. Байкальской и автопарковкой торгового центра на кусте яблони ягодной (*Malus baccata*), на высоте 6 м. Заметим, что в обоих случаях в 100-300 м располагались парковые массивы, где сороки гнездились и ранее.

В Иркутске отмечаются и случаи устройства гнезд на крупных деревьях классической формы, в т.ч. в центре. Но освоение этого способа размещения гнезда и в населенных пунктах, и вне их происходит медленно. В 2006 г. гнездо находилось на периферии Октябрьского района города на березе, на высоте 15 м. В 2009 г. сорока гнездилась в центральной части города в школьном дворе по ул. Тимирязева на тополе, на высоте 12 м. В 2013 г. гнездо в Октябрьском районе было расположено на высоте 9 м на одном из тополей, окружающих территорию детского сада. На участках, где сороки гнездятся на деревьях, преобладают, как правило, многоэтажные здания различного назначения.

По результатам маршрутных учетов 2001-2002 гг., в Иркутске численность сороки в первой половине лета составляла 5 особей/км², причем в большинстве типов застройки была в пределах от 0 до 4 и лишь в отдельных типах достигала 17. Для сравнения, численность черной вороны в большинстве типов застройки составляла 3-17 особей/км² (в одном из типов – 48), в среднем – 19 [Саловаров и др., 2005]. Поскольку это усредненные данные, более точную информацию о числе размножающихся птиц дают учеты гнезд. Плотность гнездования вороны в правобережной части Иркутска в 2006-2007 гг., определенная путем картирования, составляла порядка 6 пар/км² (в большинстве типов застройки – от 4 до 8, в отдельных парковых зонах – до 12) [Фефелов, 2010]. К настоящему времени она, по-видимому, мало изменилась. Хотя, в отличие от вороны, специальные учеты гнезд сороки не проводились, плотность ее населения мы можем приблизительно оценить в 0,5 пары/км², на порядок ниже, чем у вороны. В 2007 г. на учетном полигоне в центральной части города располагались 22 заселенных гнездовых территории вороны и одно гнездо сороки, причем старое. Размножение врановых отмечено в более или менее озелененных районах со смешанной, малоэтажной и старой многоэтажной застройкой. В новых микрорайонах они практически не гнездятся; одна из основных причин – слабое или слишком молодое озеленение.

Стоит упомянуть о других видах врановых,

размножающихся в черте Иркутска. Голубая сорока (*Cyanopica cyanus*) в последние 15-20 лет стала обычным гнездящимся видом парковых зон – на старых кладбищах, в лесопарке Академгородка, центральном парке, периодически в Ботаническом саду ИГУ и др. Грач (*Corvus frugilegus*) нерегулярно в небольшом числе гнездится в Кайской роще – внутригородском сосновом лесу. Одна пара воронов (*Corvus corax*) с 1997 г. гнездится на периферии города в пойме р. Иркут, на опоре ЛЭП. Ни один из этих видов не устраивает гнезда в уличных насаждениях или внутри застроенных участков.

В пос. Куйтун Иркутской обл. отдельные случаи гнездования сороки на тополях отмечены уже в конце 1990-х гг. и наблюдаются до сих пор, с высотой размещения гнезд от 10 до 14 м. Здесь преобладает застройка сельского типа, но имеются древесные насаждения вдоль улиц и на территориях предприятий. Случаев устройства гнезд на кустах в этом поселке не зарегистрировано (исключая парковые зоны), вероятно, вследствие малого участия крупных кустарников в озеленении улиц. Из других населенных пунктов сельского типа, расположенных на юге Иркутской области, также известны отдельные случаи гнездования сороки на кустах в уличных или усадебных насаждениях.

В Иркутске сороки пока отличаются большей осторожностью, чем дальневосточные птицы. Так, во Владивостоке и Пекине обычен отдых или поиск корма на расстоянии 3-4 м от человека. В Иркутске и Улан-Баторе это редкое явление, здесь сороки чаще всего соблюдают дистанцию от 5-8 м и более.

Следует ожидать дальнейшего освоения сорокой городского пространства в Иркутске. Однако вряд ли процесс будет быстрым. Во-первых, этот вид имеет мощного трофического и пространственного конкурента в лице черной вороны. Во-вторых, размножение сороки в населенных пунктах зависит от гнездового субстрата, т.е. от городского озеленения (как и у вороны). В современной ситуации не следует ожидать увеличения числа потенциальных гнездовых деревьев/кустарников в ближайшие годы: убыль старых посадок за счет их старения или новой застройки недостаточно восполняется новыми, а вновь высаженные растения еще не имеют достаточных размеров.

Ранее мы уже предполагали, что в Прибайкалье меньшая, чем в Европейской России, скорость заселения городов воронами может быть связана с более медленным развитием самого урбандшафта в Восточной Сибири [Фефелов, 2010]. Сами механизмы формирования урбанизированных популяций могут быть очень различными,

но вышесказанное в любом случае предоставляет базис для них. Вероятно, это можно равно отнести к восточноевропейским и западноазиатским популяциям сороки.

Однако у восточноазиатских сорок история взаимоотношений с человеком, судя по всему, шла иными путями. Данные молекулярно-генетических исследований [Kryukov, 2004] показывают, что подвиды сороки в Северной Евразии формируют европейско-сибирско-среднеазиатскую группу (в частности, подвиды *pica*, *bactriana*, *hemileucoptera* и прибайкальский *leucoptera*) и восточноазиатскую группу (в частности, подвиды *jankowskii* и *sericea*), которые значительно удалены друг от друга, хотя и вряд ли на уровне двух обособленных видов. Немаловажно, что восточноазиатская группа в течение многих тысяч лет имела благоприятные взаимоотношения с людьми, о чем упоминают и В.М. Константинов с соавт. [2004]. Так, в Китае сорока пользуется уважением, а ее гнездование у дома считается хорошим знаком. Характерно, что из двух иероглифов, которыми записывается название сороки по-китайски, один означает собственно "сорока", а другой – "счастье". У голубой сороки добавляется третий иероглиф "серая". Благожелательное отношение к этим птицам, очевидно, старше, чем письменность. Итак, история формирования дальневосточных популяций сороки, с одной стороны, создала генетические предпосылки, а с другой – обеспечила поведенческую базу для успешной урбанизации вида в этой части своего ареала.

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарю И. Чуднову и Zhang Zhi за информацию, относящуюся к традициям и иероглифическому письму Китая.

Исследования 2014 г. выполнялись в рамках базовой части государственного задания в сфере

научной деятельности Минобрнауки России (работа № 1354, тема № ГР 01201461929).

ЛИТЕРАТУРА

- Константинов В.М., Родимцев А.С., Пономарев В.А. и др., 2004. Сорока (*Pica pica* L.) в антропогенных ландшафтах Палеарктики (проблемы синантропизации и урбанизации). М.: Прометей. 157 с.
- Липин С.И., Сонин В.Д., Дурнев Ю.А., Безбородов В.И., 1988. Список птиц города Иркутска и его окрестностей // Скрябин Н.Г. (отв.ред.): Экология наземных позвоночных Восточной Сибири. Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1988. С. 70-79.
- Назаров Ю.Н., 2004. Птицы города Владивостока и его окрестностей. Владивосток: Изд-во ДВГУ. 276 с.
- Саловаров В.О., Кузнецова Д.В., Фефелов И.В., 2005. Летнее население птиц Иркутска // В.Н. Большаков (отв. ред.): Экология фундаментальная и прикладная: Проблемы урбанизации. Матер. Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. С. 292-294.
- Сонина М.В., Дурнев Ю.А., Попов П.П., Серышев А.А., 2011. Птицы иркутского академгородка: опыт эколого-географического анализа локальной фауны // Байкальский зоол. журн. № 3 (8). С. 81-91.
- Тагирова В.Т., 1996. Обыкновенная сорока в Хабаровске // И.И. Рахимов (отв. ред.): Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств: Матер. IV совещ. Казань: Изд-во КазГУ. С. 71-72.
- Фефелов И.В., 2010. Пространственные особенности гнездования черной вороны *Corvus corone orientalis* в центральной части г. Иркутска в 2006-2010 гг. // Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. "Биология. Экология". Т. 3, № 1. С. 71-75.
- Kryukov A., Iwasa M.A., Kakizawa R., Suzuki H., Pinsker W., Haring E., 2004. Synchronic east-west divergence in azure-winged magpies (*Cyanopica cyanus*) and magpies (*Pica pica*) // J. Zool. Syst. Evol. Research. 2004. Vol. 42. P. 342-351.

ABSTRACTS AND REFERENCES

Prozorova L.A., Bogatov V.V.

First find of invasive slug *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) (Gastropoda: Agriolimacidae) on the Shantar Islands (Okhotsk Sea) // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 348-349.

Biology and Soil science FEB RAS, 100 let Vladivostoku av., 159, Vladivostok, 690022, Russia. E-mail: lprozorova@mail.ru

Key words: *Deroceras reticulatum*, gray field slug, invasive, alien species, Shantar Islands

Summary. Alien terrestrial slug *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) is first recorded on the Shantar Islands. This is the second location of the species on the Russian Far East. Earlier gray field slug was known on coast of Tai Bay of Okhotsk Sea. Data on total distribution of the species and possible way of invasion are presented.

REFERENCES

- Berman D.I., Meshcheryakova E.N., Lejrix A.N., 2011. Xolodoustojchivost', adaptivnaya strategiya i invaziya sliznej roda *Deroceras* (Gastropoda, Pulmonata) na severo-vostoke Azii // Zoologicheskij zhurnal. T. 90, vy'p. 4. S. 387-401.
- Kuroda T., 1963. A catalogue of the Non-Marine molluscs of Japan, including the Okinawa and Ogasawara Islands. Tokyo: Malacological Society of Japan. 77 pp.
- Lee J.S., Min D.K., 2002. A Catalogue of molluscan fauna in Korea // Korean Journal of Malacology. Vol. 18. P. 93-217.
- Lindgol'm O.V., 1888. Kitovyj promy'sel // Russkoe sudoxodstvo torgovoe i promy'slovoe na rekax, ozerax i moryax. № 33 (http://russianorca.org/Whaling/whaling_oldru.htm).
- Lixarev I.M., 1965. Nekotory'e faktory', opredelyayushhie rasprostranenie sinantropny'x nazemny'x mollyuskov // Mollyuski. Voprosy' teoreticheskoy i prikladnoj malakologii. Tezisy' dokladov, sbornik vtoroj. M.-L.: Nauka. S. 48-51.
- Lixarev I.M., Viktor A.J., 1980. Slizni fauny' SSSR i sopredel'ny'x stran (Gastropoda, Terrestria Nuda). Fauna SSSR. Mollyuski. T. 3, vy'p. 5. L: Nauka. 438 s.
- Noseworthy R.G., Lim N.R., Choi K.S., 2007. A Catalogue of the Mollusks of Jeju Island, South Korea // Korean Journal of Malacology. Vol. 23. № 1. P. 65-104.
- Prozorova L.A., 2010. Slizni roda *Deroceras Rafinesque*, 1820 na severe Dal'nego Vostoka Rossii // Ruthenica – Russkij malakologicheskij zhurnal. T. 20(1). S. 35-39.
- Roth B., Sadeghian P.S., 2006. Checklist of the land snails and slugs of California. 2-nd edition // Santa Barbara Museum of Natural History contribution in science. № 3. 82 pp.
- Udalov A.V., 2004. Nazemny'e mollyuski (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata) yuga Zapadnoj Sibiri (fauna, e'kologiya, geografiya). Avtoref. kand. diss. Tomsk. 29 s.
- Agulo-Padron A.I., Lenhard P., 2010. Introduced and invasive mollusks in Brazil: a brief overview // Tentacle. No 18. P. 37- 41.

Tuzovskij P.V.

Deutonymphal morphology of the water mite *Piona Stjördalensis* (Thor, 1897) (Acari, Hydrachnidia, Pionidae) // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 350-351.

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

Key words: *Hydrachnidia*, *Pionidae*, *Piona*, water mites, morphology, deutonymph

Summary: The first illustrated description of the deutonymph of the water mite *Piona stjördalensis* is given.

REFERENCES

- Davids C. & Kouwets A.C., 1987. The characteristics of some water mite of the genus *Piona* (Acari, Hydrachnellae) with three new larval descriptions. Archiv für Hydrobiologie, Bd. 110. S. 1–18.
- Lundblad O., 1962. Die Hydracarinen Schwedens. II. Arkiv för Zoologi, Bd. 14 (1). S. 1-635.
- Lundblad O., 1968. Die Hydracarinen Schwedens. III. Arkiv för Zoologi, Bd. 21 (1). S. 1-633.
- Tuzovskij P.V., 1987. Morfologiya i postembrional'noye razvitie vodyanykh kleshchey [Morphology and Postembryonic Development in Water Mites]. Publisher: Nauka, Moscow. 172 pp. (in Russian).
- Tuzovskij P.V., 1990. Opredelitel' deutonymph vodyanykh kleshchey [Key to water mites deutonymphs]. Publisher: Nauka, Moscow. 238 pp. (In Russian).
- Viets K.H., 1936. Wassermilben oder Hydracarina (Hydrachnellae und Halacaridae). In: F. Dahl, ed. *Tierwelt Deutschlands*. Jena: G. Fischer, Bd. 31-32 S. 1-574.
- Viets K.H., 1956. Die Milben des Süßwassers und des Meeres. Hydrachnellae et Halacaridae (Acari). Zweiter und dritter Teil: Katalog und Nomenklator. Jena: G. Fischer. S. 1-870.
- Viets K.O., 1978. Hydracarina. In: Illies J., ed. *Limnofauna Europaea*. Stuttgart: G. Fischer. S. 154-181.
- Wainstein B.A., 1980. Opredelitel' lichenok vodyanykh kleshchey [Key to water mite larvae]. Publisher: Nauka, Leningrad, 238 pp. (in Russian).

Tuzovskij P.V.

On the systematics of the water mite *Piona recurva* Lundblad, 1920 (Acari: Hydrachnidia, Pionidae) // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 352-356.

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

Key words: water mite, *Pionidae*, *Piona recurva*, acarology, taxonomy, morphology, larva, deutonymph, Russia

Summary: The first illustrated description of the larva and deutonymph, and the redescription of female and male of the water mite *Piona recurva* Lundblad, 1920 are given.

REFERENCES

- Biesiadka E., 1977. Sur la position systématique de *Piona coccinea* (Koch, 1836) et *Piona stjördalensis* (Thor, 1897) // Bulletin de l'Académie polonaise des sciences: Série des sciences biologiques. Cl. II. Vol. 24, No 12. P. 735-740.
- Lundblad O., 1920. Süßwasseracarinen aus Dänemark // Mém. Acad. Sci. lettr. Dänemark, Copenhague. Sect. sci. (s.8), Bd. 6 (2). S.

- Lundblad O., 1968. Die Hydracarinen Schwedens. III // Arkiv för Zoologi, 21(1). S. 1-633.
- Sokolow I.I., 1940. Hydracarina – vodyanye kleshchi. Chast' I. Hydrachnellae. Fauna SSSR (novaya seriya No 20. Paukoobraznye, 5(2) [Hydracarina – the aquatic mites. Part I. Hydrachnellae. Fauna of the USSR. (nouv. ser., No 20), Arachnides, 5(2)]. Publisher: Nauka, Moscow-Leningrad, P. 1-511 (in Russian).
- Tuzovskij P.V., 1987. Morfologiya i postembrional'noye razvitiye vodyanykh kleshchey [Morphology and Postembryonic Development in Water Mites]. Publisher: Nauka, Moscow. 172 p. (in Russian).
- Tuzovskij P.V., 1996. Vodyanye kleshchi Verkhney Volgi [Water mites of the Upper Volga] // Publisher: The Institute of Ecology of the Volga Basin, Tolyatti. 82 p. (in Russian).
- Viets K.H., 1956. Die Milben des Süßwassers und des Meeres. Hydrachnellae et Halacaridae (Acari). Zweiter und dritter Teil: Katalog und Nomenklator. Jena: G. Fischer. S. 1-870.
- Viets, K.O., 1987. Die Milben des Süßwassers (Hydrachnellae und Halacaridae [part.], Acari). 2. Katalog. Sonderbände des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg, 8. S. 1-1012.

Gildenkov M.Yu.

New data on the Japanese fauna of *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 357-364.

Smolensk State University, department of Ecology and Chemistry, Przhevalsky str., 4, Smolensk, 214000, Russia. E-mail: mgildenkov@mail.ru

Key words: *Carpelimus*, *Staphylinidae*, *Japan*, *check-list*, *revision*, *distribution*

Summary. A review of 20 species and subspecies of *Carpelimus* Leach, 1819 is given; 18 from them are reported for the fauna of Japan with certainty, and 1 as probable. Records of *C. siamensis* from Japan are considered as non-proved, and most likely erroneous. Five species are reported from Japan for the first time.

REFERENCES

- Cameron M., 1933. New species of Staphylinidae (Col.) from Japan // The Entomologist's Monthly Magazine. Vol. 69. P. 168-175.
- Cameron M., 1949. New species and records of staphylinid beetles from Formosa, Japan, and South China // Proceedings of the United States National Museum. Vol. 99. P. 455-477.
- Fauvel A., 1904. Staphylinides de l'Hindoustan et de la Birmanie // Revue d'Entomologie. Vol. 23. P. 43-70.
- Gil'denkov M.Yu. 2009a. Novy'e dannye o rasprostraneni v Palearktike vidov roda *Thinodromus* i vidov roda *Carpelimus* iz podrodov *Carpelimus* s.str., *Paratrogophloeus*, *Bucephalinus* (Coleoptera, Staphylinidae) // Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta. № 2 (6). S. 25-42.
- Gildenkov M.Yu., 1998. *Carpelimus minimus* (Kraatz, 1859) as a proprius species, a key to the Oriental species of the subgenus *Troginus* (Coleoptera: Staphylinidae: *Carpelimus*) // Russian Entomological Journal. Vol. 7. No 3-4. P. 127-128.
- Gil'denkov M.Yu., 2001. Fauna *Carpelimus* Palearktiki (Coleoptera: Staphylinidae). Problemy' vida i vidoobrazovaniya. Chast' 1. (Istoriya izucheniya. Morfo-e'kologicheskie osobennosti. Sistema roda. Opisaniya vidov). Smolensk: SGPU. 304 s.
- Gildenkov M.Yu., 2002. Classification of the Genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) within the Palaearctic Region: 1. Introduction and Description of new taxa // Entomological Review. Vol. 82. No 9. P. 1274-1288.
- Gil'denkov M.Yu., 2002. Sistema roda *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) v predelax Palearktiki. 1. Obshhaya chast' i opisaniye novy'x taksonov // Zoologicheskij zhurnal. T. 81. № 12. S. 1461-1475.
- Gildenkov M.Yu., 2003a. Classification of the Genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) within the Palaearctic Region: 2. Keys to Species of the Subgenera *Carpelimus*, *Paratrogophloeus*, *Myopinus*, and *Bucephalinus* // Entomological Review. Vol. 83. No 1. P. 69-81.
- Gil'denkov M.Yu., 2003a. Sistema roda *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) v predelax Palearktiki. 2. Klyuchi dlya opredeleniya podrodov i vidov podrodov *Carpelimus*, *Paratrogophloeus*, *Myopinus*, *Bucephalinus* // Zoologicheskij zhurnal. T. 82. № 1. S. 22-34.
- Gildenkov M.Yu., 2003b. Classification of the Genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) within the Palaearctic Region: 3. Keys to Species of the Subgenera *Trogophloeus* and *Troginus* // Entomological Review. Vol. 83. No 1. P. 82-97.
- Gil'denkov M.Yu., 2003b. Sistema roda *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) v predelax Palearktiki. 3. Klyuchi dlya opredeleniya vidov podrodov *Trogophloeus* i *Troginus* // Zoologicheskij zhurnal. T. 82. № 3. S. 366-381.
- Gil'denkov M.Yu., 2004. Novy'e i maloizvestny'e palearkticheskie vidy' roda *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) // Entomologicheskoe obozrenie. T. 83. № 3. S. 538-552.
- Gildenkov M.Yu., 2007a. A Review of the Subgenus *Carpelimus* s. str. (Coleoptera, Staphylinidae) from Tropical Africa // Entomological Review. Vol. 87. No 7. P. 893-907.
- Gil'denkov M.Yu., 2007a. Obzor fauny' podroda *Carpelimus* (s.str.) (Coleoptera, Staphylinidae) Tropicheskoy Afriki // Zoologicheskij zhurnal. T. 86. № 9. S. 1073-1085.
- Gildenkov M.Yu., 2007b. A Review of the Fauna of the Subgenus *Troginus* (*Carpelimus*, Coleoptera, Staphylinidae) from Tropical Africa // Entomological Review. Vol. 87. No 7. P. 907-919.
- Gil'denkov M.Yu., 2007b. Obzor fauny' podroda *Troginus* roda *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) Tropicheskoy Afriki // Zoologicheskij zhurnal. 2007a. T. 86, № 11. S. 1315-1327.
- Gil'denkov M.Yu., 2009b. Novy'e dannye o rasprostraneni v Palearktike vidov roda *Carpelimus* iz podrodov *Myopinus*, *Trogophloeus*, *Troginus* (Coleoptera, Staphylinidae) // Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta. № 3 (7). S. 237-255.
- Gil'denkov M.Yu., 2010. Novaya sinonimiya i nomenklaturny'e tipy' dlya palearkticheskix vidov iz rodov *Thinodromus* i *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta. № 4 (12). S. 7-29.
- Gil'denkov M.Yu., 2012a. Novy'e dannye po taksonomii i rasprostraneniyu roda *Carpelimus* Leach, 1819 v severo-zapadnom Pakistane (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta. № 2 (18). S. 351-357.
- Gil'denkov M.Yu., 2012b. Novy'e dannye o rasprostraneni nekotory'x vidov podsemejstva Oxytelinae (Coleoptera: Staphylinidae) v Palearktike // Izvestiya Xar'kovskogo entomologicheskogo obshhestva. T. 19. № 2. S. 13-15.
- Gildenkov M.Yu., 2013. Designations of the lectotypes for the oriental species of the genus *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae) // Zootaxa. No. 3717 (1). P. 53-64.
- Gil'denkov M.Yu., 2013a. Novy'e vidy' roda *Carpelimus* Leach, 1819 iz Palearktiki i Vostochnoy oblasti (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta. № 2 (22). S. 167-187.

- Gil'denkov M.Yu., 2013b. Sem' novy'x vidov roda *Carpelimus* Leach, 1819 iz Vostochnoj oblasti (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // *Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta*. № 3 (23). S. 221-236.
- Gil'denkov M.Yu., 2014. Novaya sinonimiya i nomenklaturny'e tipy' dlya vidov roda *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) // *Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta*. № 1 (25). S. 296-314.
- Gil'denkov M.Yu., 2014. On The taxonomy and distribution of the genus *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) of Nepal // *Baltic Journal of Coleopterology*. No. 1. P. 21-31.
- Gil'denkov M.Yu., Derunkov A.V., 2012. Novy'e dannye o rasprostranenii predstavitelej roda *Carpelimus* Leach, 1819 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) v Belarusi // *E'kologiya, e'volyuciya i sistematika zhivotny'x: materialy' Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* (Rossiya, Ryazan', 13-16 noyabrya 2012 g.). Ryazan': Izd-vo NP «Golos gubernii». C. 61-62.
- Bernhauer M., 1907. Zur Staphylinidenfauna von Japan // *Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*. Bd. 57. P. 371-414.
- Gil'denkov M.Yu., Shavrin A.V., 2012. New records of *Ochtheophilus* Mulsant & Rey, 1856, *Carpelimus* Leach, 1819 and *Thinodromus* Kraatz, 1857 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae) from Cis- and Transbaikalia // *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*. Vol. 12. No. 3. P. 51-57.
- Hasegawa M., Kanie N., 1992. Coleoptera of sea-shore from Omotehama, Toyohashi, Japan // *Science Report of the Toyohashi Museum of Natural History*. No. 2. P. 13-24.
- Herman L., 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the Second Millennium. III. Oxytelinae Group // *Bulletin of the American Museum of Natural History*. No. 265. P. 1067-1806.
- Ito T., 1992. Notes on the species of Staphylinidae from Japan, I (Coleoptera) // *The Entomological Review of Japan*. Vol. 47. No. 1. P. 59-65.
- Nakane T., 1963. Staphylinidae. In T. Nakane, K. Ohbayashi, S. Nomura, and Y. Kurosawa. *Iconographia Insectorum Japonicorum, Colore naturali edita* –Tokyo: Hokuryukan. Vol. 2. P. 81-100.
- Sharp D.S., 1889. The Staphylinidae of Japan // *The Annals and Magazine of Natural History*. Vol. 6. No. 3. P. 28-44, 108-121, 249-267, 319-334, 406-419, 463-476.
- Shimada T., 2013. Oxytelinae // In: Y. Shibata (edit.), M. Maruyama (edit.), H. Hoshina, T. Kishimoto, S.-I. Naomi, S. Nomura, V. Puthz, T. Shimada, Y. Watanabe, S. Yamamoto: *Catalogue of Japanese Staphylinidae (Insecta: Coleoptera)* // *Bulletin of the Kyushu University Museum*. No 11. P. 130-135.
- Smetana A., 2004. Oxytelinae // Löbl I., Smetana A. (edit.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 2 (Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea). Stenstrup: Apollo Books. P. 511-535.
- Watanabe Y., 1998. New records of staphylinid beetles (Coleoptera) from Shimo-koshiki-jima Island of the Koshiki Islands off southwestern Kyushu, Japan // *Elytra*. Vol. 26. No. 2. P. 313-314.
- Watanabe Y., Shibata Y., 1972. The staphylinid-fauna of Yaku-shima Island, Japan, with descriptions of a new genus and new species // *Journal of Agricultural Science of the Tokyo University of Agriculture*. Vol. 17. No. 1. P. 59-72.

Prokofiev A.M.

A new genus of Pachydemini from Viet Nam (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) // *Amurian zoological journal*. VI(4), 2014. 365-368

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

Key words: *Pachydemini*, new genus, new species, Vietnam

Summary. *Tiamidema kabakovi* gen. et sp. nov. is described from a large series of the males collected in the coastal zone of southern Viet Nam, Binh Thuan province. The new taxon is most similar to the genus *Cochinchidema*, but differs in the narrow joints of the pro- and mesotarsi, the shape of the protibia and other characters. Diagnosis of the new taxon: small (6.5-9.5 mm), elongate; clypeus triangular with pointed apex; antennae 9-jointed with 5-jointed club and antennomeres 3 and 4 equal in length and shape; last joint of maxillary palpi weakly dilated basally, pointed apically; pronotal disk weakly impressed, its base swelled; scutellum narrow; elytra partially pilose; protibia bidentate, with very long and narrow teeth, short inner margin, and long flat and expanded spur; inner margins of pro- and mesotibial spurs minutely dentate; all joints of pro- and mesotarsi narrow, without brush-like fields of hairs on their ventral surface; ventral margin of metatarsal joints sharp and minutely dentate; 1st and 2nd joints of metatarsi equal in length; claws splitting at apex.

REFERENCES

- Keith D., 2007. Espèces nouvelles ou méconnues de Pachydeminae asiatiques // Hartmann M., Baumbach H. (eds). *Biodiversität und Naturlausstattung im Himalaya*. Bd. II. P. 425-432.
- Keith D., 2009. Contribution a la connaissance de la faune des Pachydeminae asiatiques // *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*. T. 79. P. 73-88.
- Keith D., 2012. Description de deux nouvelles espèces de Scarabaeoidea d'Asie // *Nouvelle Revue d'Entomologie (New Series)*. T. 28. N. 1. P. 3-10.
- Lacroix M., 1996. Contribution a la connaissance des Pachydeminae asiatiques // *Coléoptères*. T. 2. N. 9. P. 91-102.
- Lacroix M., 2007. *Pachydeminae du Monde. Genera et Catalogue commenté*. Editions M. Lacroix, Collection Hannetons, 450 pp.

¹Negrobov O.P., ²Kumazawa T., ³Tago T., ⁴Maslova O.O.

New data on the genus *Dolichopus* Latreille, 1796 (Dolichopodidae, Diptera) from Japan // *Amurian zoological journal*. VI(4), 2014. 369-371

¹Voronezh State University, Universitetskaya pl. 1, Voronezh, 394006, Russia. E-mail: negrobov@list.ru

²Osaka Museum of Natural History, 1-23, Nagai Park, Higashi-sumiyoshi, Osaka 546-0034, 658-0025, Japan. E-mail: pseudocampicnemus@gmail.com

³29-13-101, Motogou, 1-chome, Kawaguchi, Saitama, 332-0011, Japan. E-mail: tago-ke@za2.so-net.ne.jp

⁴Voronezh State Pedagogical University, Lenina 86, Voronezh, 394043, Russia. E-mail: oom777@yandex.ru

Key words: *Dolichopodidae*, *Dolichopus*, Japan, fauna, new records, lectotype

Summary. Three species of Dolichopodidae are recorded from Japan for the first time: *Dolichopus bigeniculatus* Parent, 1926, *D. kuznezovi* Negrobov et al., 2012, and *D. triangularis* Smirnov, 1948. The lectotype of *Dolichopus triangularis* Smirnov, 1948 is

designated and morphological characters of the hypopygium are illustrated for the first time. The photos of the species: *Dolichopus bigeniculatus* Parent, 1926, *Dolichopus kuznezovi* Negrobov et al., 2012, *Dolichopus mediovenus* Negrobov, 1977, and *Dolichopus triangularis* Smirnov, 1948 are given for the first time.

REFERENCES

- Ishihara T. (ed.), 1983. The Insects of Japan (grasshoppers, bees, cicadas, dragonflies, etc.) // Gakken Illustrated Nature Encyclopedia. Gakushu-Kenkyusha, Tokyo, 402 pp. [In Japanese].
- Hirashima Y. (supervisor), 1989. A Check List of Japanese Insects. Fukuoka. 1767 pp. [In Japanese].
- Maslova O.O., Negrobov O.P., Selivanova O.V., 2012. The first records of *Dolichopus ptenopedilus* (Dolichopodidae, Diptera) from Russia and Mongolia with description of its female // Amurian zoological journal. 4 (1). P. 76-78.
- Negrobov O.P., 1977. New species of the genus *Dolichopus* Latr. (Diptera, Dolichopodidae) from Siberia and Far East // Novye i Maloizvestnye Vidy Fauny Sibiri, 11. P. 92-104.
- Negrobov O.P., Fursov V.N., Selivanova O.V., 2014. The description of a new species of *Dolichopus* Latreille (Diptera, Dolichopodidae) from Japan // Вестник зоологии. Vestnik zoologii, 48 (5). P. 471-474.
- Negrobov O.P., Radionova S.Ju., Maslova O.O., Selivanova O.V., 2005. Key to the males of the Palearctic species of the genus *Dolichopus* Latr. (Diptera, Dolichopodidae) // International Journal of Dipterological Research. 16 (2). P. 133-146.
- Parent O., 1926. Dolichopodidés nouveaux de l'extrême orient paléarctique // Encyclopedie Entomologique (B III), Diptera. P. 11-149.
- Parent O., 1934. Dipteres Dolichopodidés exotiques // Mémoires Société Sciences Naturelles Cherbourg. 41. P. 257-315.
- Saigusa T., 2008. Family Dolichopodidae // In Hirashima Y., Morimoto K. (eds.) // Iconographia insectorum Japonicorum colore naturali edita. III. Tokyo. P. 434-449. [In Japanese].
- Smirnov E.S., 1948. Materialy po faune *Dolichopus* Latr. Dalnego Vostoka. II // Nauchno-metodicheskie zapiski Glavnogo upravleniya po zapovednikam. II. P. 230-241 [In Russian].
- Stackelberg A.A., 1930a. 29. Dolichopodidae // Die Fliegen der Palaearktischen Region. 4 (5). Lief. 51. 62 pp.
- Stackelberg A.A., 1930b. Nauchnye rezultaty dalnevostochnoy gidrofaunisticheskoy ekspeditsii Zoologicheskogo muzeya v 1927 godu. I. Diptera, Dolichopodidae. Rod *Dolichopus* Latr. Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences de l'Union des Républiques Soviétiques Socialistes. 31 (1): 135-163 [In Russian].
- Tago T., 2010. Records of 68 species of Dolichopodidae from the Kanto region (Diptera, Dolichopodidae) // Hana-abu. 30 (2). 96 pp. [in Japanese].
- Yang D., Zhu Y.J., Wang M.Q., Zhang L.L., 2006. World catalog of Dolichopodidae (Insecta: Diptera) // China Agricultural University Press, Beijing. 704 pp.
- Wada I., Tago T., Sato Y., Tamaki N., 2007. Diptera of Hanno City, Saitama Pref. (Japan) Part II // Yosegaki. 127. P. 15-37 [In Japanese].

^{1,2}**Ponomarenko M.G.**

New records of gelechiid moths (Lepidoptera: Gelechiidae) in the Far East of Russia // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 372-374

¹Biology and Soil Science Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Stoletiya prospekt, 159, Vladivostok, 690022, Russia.

²Far Eastern Federal University, Oktjabrskaya St., 27, Vladivostok, Russia, 690950. E-mail: margp@ibss.dvo.ru

Key words: *Gelechiidae, Lepidoptera, new records, Far East of Russia*

Summary. 8 species of gelechiid moths were added to the fauna of the Russian Far East by the materials collected in Amurskaya Oblast; 1 species of them is new for fauna of Russia – *C. soyangae* Park. Diagnoses and figures of genitalia are given for little known species; female genitalia of *Dichomeris vernariella* Bidzilya, 1998 are described for the first time.

REFERENCES

- Bidzilya A.V., Budashkin Yu.I., Kostyuk I.Yu., 1998. Dopolneniya k faune mikrocheshuekry'ly'x (Microlepidoptera) Zabajkal'ya // Zh. Ukr. t-va. Tom 4 (1-2). S. 33-64.
- Huemer P., Elsner G., Karsholt O., 2013. Review of the *Eulamprotes wilkella* species-group based on morphology and DNA barcodes, with descriptions of new taxa (Lepidoptera, Gelechiidae) // Zootaxa. N 3746 (1). P. 69-100.
- Huemer P., Karsholt O., 1999. Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini) / Microlepidoptera of Europe / P. Huemer, O. Karsholt, L. Lyneborg (Eds). Apollo Books, Stenstrup. Vol. 3. 356 p.
- Park K.T., Ponomarenko M.G., 2007. Gelechiidae of the Korean Peninsula and Adjacent Territories (Lepidoptera). Center for Insect Systematics. Seoul. 305 p.
- Ponomarenko M.G., 2008. Semejstvo Gelechiidae / Katalog cheshuekry'ly'x (Lepidoptera) Rossii / S.Yu. Sinev (red.). SPb.-M.: T-vo nauchny'x izdanij KMK. S. 87-106. Elsner G., Huemer P., Tokár Z., 1999. Die palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bratislava. 208 p.

¹Knyazev S.A., ²Sinev S.Yu., ³Dubatolov V.V., ⁴Ustjuzhanin P.Ya.

Pyraloid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of Omsk Province // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 375-397

¹Irtyskaya Naberezhnaya, 14, app. 16, Omsk, 644042, Russia. E-mail: konungomsk@yandex.ru

²Zoological Institute RAS, Universitetskaya nab., 1, Sankt-Peterburg, 199034, Russia. E-mail: sinev@zin.ru

³Institute of Animal Systematics and Ecology, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Frunze str. 11, Novosibirsk, 630091, Russia. E-mail: vvdubat@mail.ru

⁴Altai State University 61, Lenina ave., Barnaul, 656049, Russia. E-mail: petrust@mail.ru

Keywords: *Lepidoptera, Pyraloidea, Pyralidae, Crambidae, fauna, Russia, West Siberia, Omsk Province*

Summary. An annotated check-list of 149 Pyraloidea species reliably known from the territory of Omsk Province is presented, including 105 species newly recorded from the territory, and 38 species – from the southern region of West Siberia.

REFERENCES

- Chugunov S.M., 1911. Cheshuekry'ly'e, sobranny'e v zapadnom otdel' Barabinskoy stepi v 1899 i 1907 godax // Russkoe entomologicheskoe obozrenie. T. 11. № 3. S. 328-344.
- Dubatolov V.V., 2009. Pyraloidea // Sibirskij zoologicheskij muzej. <http://szmn.eco.nsc.ru/Lepidop/Pyraloid.htm> (versiya 2.IV.2009).
- Fal'kovich M.I., 1986. 59. Sem. Crambidae – ognevki-travyanki // Opredelitel' nasekomy'x evropejskoj chasti SSSR. T. 4.

- Cheshuekry'ly'e. Ch. 3. Leningrad: Nauka. S. 430-481.
- Goater B., Nuss M., Speidel W., 2005. Pyraloidea I. (Crambidae: Acentropinae, Evergestinae, Heliothelinae, Schoenobiinae, Scopariinae) // Huemer P., Karsholt O. (Eds.). *Microlepidoptera of Europe*. Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books. 304 p.
- Kirpichnikova V.A., 1999. 49. Sem. Pyralidae – ognivki // *Opredelitel' nasekomy'x Dal'nego Vostoka Rossii*. T. 5. Ruchejniki i cheshuekry'ly'e. Ch. 2. Vladivostok: Dal'nauka. S. 320-443.
- Kirpichnikova V.A., 2005. Dopolnenie. 49. Sem. Pyralidae – ognivki // *Opredelitel' nasekomy'x Dal'nego Vostoka Rossii*. T. 5. Ruchejniki i cheshuekry'ly'e. Ch. 5. Vladivostok: Dal'nauka. S. 526-539.
- Kirpichnikova V.A., 2009. Ognivki (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) fauny' Dal'nego Vostoka Rossii. Vladivostok: Dal'nauka. 518 s.
- Kirpichnikova V.A., Yamanaka X., 1999. 49. Sem. Pyralidae – ognivki. 11. Podsem. Phycitinae // *Opredelitel' nasekomy'x Dal'nego Vostoka Rossii*. T. 5. Ruchejniki i cheshuekry'ly'e. Ch. 2. Vladivostok: Dal'nauka. S. 443-496.
- Lavrov S.D., 1927. Materialy' k izucheniyu e'ntomofauny' okrestnostej Omska // *Trudy' Sibirskogo instituta sel'skogo xozyajstva i lesovodstva*. T. 8. Vy'p. 3. S. 51-100.
- Lerout P.J.A., 2005. Contribution à l'étude des genres *Pyralis* Linnaeus, *Pleuroptya* Meyrick et *Haritalodes* Warren (Lepidoptera, Pyraloidea) // *Revue française d'Entomologie (N.S.)*, Paris 27 (2). P. 77-94.
- Martin M.O., 1986a. 55. Sem. Pyralidae – nastoyashhie, ili senny'e, ognivki // *Opredelitel' nasekomy'x evropejskoj chasti SSSR*. T. 4. Cheshuekry'ly'e. Ch. 3. Leningrad: Nauka. S. 232-244.
- Martin M.O., 1986b. 56. Sem. Galleriidae – voskovy'e ognivki // *Opredelitel' nasekomy'x evropejskoj chasti SSSR*. T. 4. Cheshuekry'ly'e. Ch. 3. Leningrad: Nauka. S. 245-250.
- Martin M.O., 1986v. 58. Sem. Pyraustidae – shirokokry'ly'e ognivki // *Opredelitel' nasekomy'x evropejskoj chasti SSSR*. T. 4. Cheshuekry'ly'e. Ch. 3. Leningrad: Nauka. S. 340-429.
- Palm E., 1986. *Nordeuropas Pyralider*. København: Fauna Bøger. 287 p.
- Shvecova A.N., 1957. Materialy' po izucheniyu vreditelej kukuruzy' vslovnyax Omskoj oblasti // *Trudy' Omskogo sel'skoxozyajstvennogo instituta*. T. 22, № 1. S. 125-137. Du Y., Sung Sh., Wu Ch., 2005. New genus in the subfamily Phycitinae (Lepidoptera: Pyralidae) from China // *Annales zoologici*, 55(1). Warszawa. P. 99-105.
- Sinev S.Yu., 1986. 57. Sem. Phycitidae – uzkokry'ly'e ognivki // *Opredelitel' nasekomy'x evropejskoj chasti SSSR*. T. 4. Cheshuekry'ly'e. Ch. 3. Leningrad: Nauka. S. 251-340.
- Sinev S.Yu., 1990a. Tipovy'e e'kzemplyapy' uzkokry'ly'x ognivok (Lepidoptera, Phycitidae), xpanyashhiesya v kolekcii Zoologicheskogo instituta AN SSSR. 1 // *E'ntomologicheskoe obozrenie*. T. 69. Vy'p. 1. S. 118-133.
- Sinev S.Yu., 1990b. Tipovy'e e'kzemplyapy' uzkokry'ly'x ognivok (Lepidoptera, Phycitidae), xpanyashhiesya v kolekcii Zoologicheskogo instituta AN SSSR. 2 // *E'ntomologicheskoe obozrenie*. T. 69. Vy'p. 2. S. 419-431.
- Sinev S.Yu., 2008a. Pyralidae // *Katalog cheshuekry'ly'x (Lepidoptera) Rossii*. Sankt-Peterburg–Moskva: Tovarishhestvo nauchny'x izdanij KMK. S. 156-170.
- Sinev S.Yu., 2008b. Crambidae // *Katalog cheshuekry'ly'x (Lepidoptera) Rossii*. Sankt-Peterburg–Moskva: Tovarishhestvo nauchny'x izdanij KMK. S. 170-187.
- Slamka F., 1997. *Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas*. Bratislava: František Slamka. 112 p.
- Slamka F., 2006. *Pyraloidea of Europe (Lepidoptera)*. Vol. 1. Pyralinae, Galleriinae, Epipashiinae, Cathariinae & Odontiinae. Bratislava: František Slamka. 138 p.
- Slamka F., 2008. *Pyraloidea of Europe (Lepidoptera)*. Vol. 2. Crambinae & Schoenobiinae. Bratislava: František Slamka. 223 p.
- Slamka F., 2013. *Pyraloidea of Europe (Lepidoptera)*. Vol. 3. Pyraustinae & Spilomelinae. Bratislava: František Slamka. 357 p.
- Streltsov A.N. 2011. Obzor dal'nevostochny'x vidov roda *Sciota* Hulst, 1888 (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) s opisaniem novogo roda // *Amurskij zoologicheskij zhurnal*. III (2). S. 168-178.
- Streltsov A.N. 2014. Novyj vid i rod vodny'x ognivok (Lepidoptera: Pyraloidea, Acentropinae) dlya fauny' Dal'nego Vostoka Rossii // *Amurskij zoologicheskij zhurnal*. IV (2). 2014. S. 171-173.
- Streltsov A.N., Dubatolov V.V., Dolgix A.M. Novy'e naxodki ognivkoobrazny'x cheshuekry'ly'x (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea) v Bol'shexecirskom zapovednike (okrestnosti Xabarovska) v 2008-2011 gg. // *Amurskij zoologicheskij zhurnal* IV(2), 2012. 164-176.
- Tränkner A., Li H., Nuss M., 2009. On the systematics of *Anania* Hübner, 1823 (Pyraloidea: Crambidae: Pyraustinae) // *Nota lepidopterologica* 32 (1). P. 63-80.
- Vnukovskij V.V., 1926. K lepidopterofaune okrestnostej gor. Omska. Materialy' k lepidopterofaune Zapadnoj i Srednej Sibiri i sopredel'ny'x vostochny'x oblastej Kirgizskogo kraja // *Izvestiya Tomskogo Gosuniversiteta*. T. 77. № 2. S. 18-21.
- Vnukovskij V.V., 1930. Nekotory'e novy'e dannye' po e'ntomofaune Omskogo okruga // *Izvestiya Zapadno-Sibirskogo Geograficheskogo Obshestva* T. 7. S. 181-187.

Streltsov A.N.

New records of pyralid moths (Lepidoptera: Pyraloidea) from Amurskaya Oblast // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 398-399

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

Key words: pyralid moths, Pyraloidea, Pyralidae, Crambidae, new records, Amurskaya Oblast

Summary. For the first time 6 species of pyralid moths (Pyraloidea) were recorded in Amurskaya Oblast – Pyralidae, Phycitinae: *Ceroprepes fusconebulella* Yamanaka & Kirpichnikova, 2000, *Hypochalcia caminariella* Erschoff, 1877, *Hypochalcia propinquella* (Eversmann, 1842) and *Eucarphia vinetella* (Fabricius, 1787); Crambidae, Musotiminae: *Ambia colonalis* (Bremer, 1864), Crambidae, Odontiinae: *Clupeosoma cinereum* (Warren, 1892). The character of distribution of these species and possible zoogeographical significance of the records are discussed.

REFERENCES

- Caradja A., 1916. Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Pyraliden und Tortriciden des europäischen Faunengebietes, nebst Beschreibung neuer Formen // *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris*. Dresden. 30 (1). Bd. 30. S. 1-88.
- Du Y., Song Sh., Yang D., 2005. New species of *Ceroprepes* Zeller (Lepidoptera: Pyralidae: Phycitinae), with a key to Chinese species //

- Zootaxa, 1082. P. 57-64.
- Kirpichnikova V.A., 1992. Sem. Pyralidae //Nasekomy'e Xinganskogo zapovednika / Yu.A. Chistyakov (red.). Vladivostok: Dal'nauka. S. 125-127.
- Kirpichnikova V.A., 2009. Ognevki (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) fauny' Dal'nego Vostoka Rossii. Vladivostok: Dal'nauka. 519 s.
- Sinev S.Yu., 2008. Pyraloidea // Katalog cheshuekry'ly'x (Lepidoptera) Rossii. Sankt-Peterburg – Moskva: KMK. S. 156-187.
- Streltsov A.N., 2000. Materialy' po faune ognievok-travyanok (Lepidoptera, Pyraloidea: Crambidae) okrestnostej g. Blagoveshhenska // Problemy' e'kologii Verxnego Priamur'ya. Blagoveshhensk. Vy'p. 4. S. 113-117.
- Streltsov A.N., 2007. Boreophila ephippialis (Zetterstedt, 1839) – novy'j vid shirokokry'ly'x ognievok (Pyraloidea: Crambidae, Pyraustinae) dlya fauny' Rossii // Zhivotny'j mir Dal'nego Vostoka: sbornik nauchny'x trudov / pod obshh. red. A.N. Strel'cova. Blagoveshhensk: Izd-vo BGPU. Vy'p. 6. S. 89-90.
- Streltsov A.N., 2010. Asclerobia sinensis (Caradja, 1937) – novy'j rod i vid uzkokry'ly'x ognievok (Pyraloidea, Phycitidae) dlya fauny' Rossii // Evraziatskij e'ntomol. zhurnal. 9 (3). Moskva-Novosibirsk. S. 548-249.
- Streltsov A.N., 2013. Obzor uzkokry'ly'x ognievok (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) yuzhnoj chasti Amuro-Zejskogo mezhdurech'ya // Amurskij zoologicheskij zhurnal. V (2). S. 161-165.
- Streltsov A.N., 2014. Novy'j vid i rod vodny'x ognievok (Lepidoptera: Pyraloidea, Acentropinae) dlya fauny' Dal'nego Vostoka Rossii // Amurskij zoologicheskij zhurnal. VI (2). C. 171-173.
- Streltsov A.N., Osipov P.E., 2007. Travyanaya ognievka (Pyraloidea, Crambidae) Elethya taishanensis (Caradja, 1937) – novy'j vid dlya fauny' Dal'nego Vostoka Rossii // Zhivotny'j mir Dal'nego Vostoka: sbornik nauchny'x trudov / pod obshh. red. A.N. Strel'cova. Blagoveshhensk: Izd-vo BGPU. Vy'p. 6. S. 87-88.
- Streltsov A.N., Zaxarova N.A., 2009. K faune ognievkoobrazny'x cheshuekry'ly'x (Lepidoptera, Pyraloidea) sela Poyarkovo // Problemy' e'kologii Verxnego Priamur'ya: sb. nauch. tr. / pod obshh. red. professora L.G. Kolesnikovoj. Blagoveshhensk: Izd-vo BGPU. Vy'p. 11. S. 107-114.
- Streltsov A.N., 2013. A new species of *Trachonitis* Z. (Lepidoptera, Pyraloidea, Phycitidae) from the Amur region // Evraziatskij e'ntomol. zhurnal 12 (1). P. 93-95.

Mironov V.G.

To the fauna of moths (Macrolepidoptera) of the north of Valdai Hills // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 400-415

Zoological Institute RAS, Universitetskaya nab. 1, Sankt-Peterburg, 199034, Russia. E-mail: Vladimir_Mironov@zin.ru

Keywords: *Lepidoptera, Macrolepidoptera, fauna, checklist, Valdai Hills, Novgorod province, Russia*

Summary: 452 species of moths and butterflies from 21 families are recorded for the northern part of Valdai Hills. Among them, 3 species are new for the fauna of the north-western part of Russia: Blood droplet burnet *Zygaena minos* ([Denis & Schiffmüller], 1775), Triple-spotted clay *Xestia ditrapezium* ([Denis & Schiffmüller], 1775), Four-spotted footman *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758). 144 species of Macrolepidoptera are new for the fauna of Valdai Hills.

REFERENCES

- Bianki V., 1892. K faune Rhopalocera Tverskoj gubernii // Zapiski Imp. Akad. Nauk SPb. T. 70. № 1. S. 1-17.
- Derzhavec Yu.A., Ivanov A.I., Mironov V.G., Mishhenko O.A., Prasolov V.N., Sinev S.Yu., 1986. Spisok cheshuekry'ly'x (Macrolepidoptera) Leningradskoj oblasti // Trudy' Vsesoyuzn. e'ntomol. obshhestva. T. 67. S. 186-270.
- D'yakonov A.M., 1968. Cheshuekry'ly'e (Macrolepidoptera) Leningradskoj oblasti // Trudy' Leningr. obshhestva estestvoispy'tatelej. T. 74, № 4. S. 1-115.
- Fyodorova V.G., 2006. Nasekomy'e Novgorodskoj oblasti. Uchebn. posobie. 2-e izd., pererab. i dop. NovGU im. Yaroslava Mudrogo, Velikij Novgorod, 250 s., il.
- Ivanov A.I., Matov A.Yu., Khramov B.A., Grigorev G.A., Mironov V.G. Mishchenko O.A., 1999. Artenverzeichnis der Macrolepidoptera von Sankt-Petersburg und des Sankt-Petersburger Gebietes nach Aufsammlungen in den Jahren 1960-1998 (Insecta, Lepidoptera) // Atalanta. Bd. 30 (j). S. 293-356.
- Katalog cheshuekry'ly'x (Lepidoptera) Rossii / Pod red. S.Yu. Sinyova. Spb.; m.; Tovarishhestvo nauchny'x izdanij KMK, 2008. 424 s.
- Kawrigin W.N., 1894. Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge (Catalogus Lepidopterorum Gubernii Petropolitani). St.-Petersburg, 57 s.
- Korobkov A.G., 2012. Bulavously'e cheshuekry'ly'e (Rhopalocera) Udomel'skogo rajona Tverskoj oblasti // Vestn. Tver. gos. un-ta. Ser. Biologiya i e'kologiya. Vy'p. 28, № 25. S. 40-47.
- Mironov V.G., 2014. Redkie i oxranyaemy'e vidy' dnevnny'x cheshuekry'ly'x (Lepidoptera, Rhopalocera) Novgorodskoj oblasti // Sbornik «Polevoj sezon – 2013». Tver', Al'fa-Press. S. 43-55.
- Samkov M.N., 1980. Materialy' po faune i e'kologii bulavously'x cheshuekry'ly'x zapadnoj chasti Valdajskoj vozvy'shennosti // Fauna Nechernozem'ya, eyo oxrana, vosproizvedenie i ispol'zovanie. Kalinin. S. 110-121.
- Zajcev F.A., 1906. K faune Macrolepidoptera Novgorodskoj gubernii // Trudy' presnov. Biol. st. Imp. Spb. obshhestva estestvoisp. T. II. S. 42-60.
- Zajcev F.A., 1908. Novy'e dannye po faune cheshuekry'ly'x Novgorodskoj gubernii // Trudy' Russk. e'ntomol. obshhestva. T. XXX08. S. CXIX-CXXI.

Adnagulov E.V., Medvedeva E.A.

New data on the elevation range of the Siberian Frog *Rana amurensis* Boulenger, 1886 (Amphibia: Anura: Ranidae) in Priamurye // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 416-417

¹Institute for Water and Ecological Problems FEB RAS. Dikopoltseva st., 56, Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: rfe_herps@mail.ru

²State Nature Reserve Bureinsky. Zelenaya st., 3, Chegdomyn, Khabarovsk Krai, 682030, Russia. E-mail: med-ea@mail.ru

Key words: *Siberian frog, Rana amurensis, elevation range, Priamurye*

Summary: The first record of the Siberian frog at 1038 m amsl is described; the ecological and climatic conditions of the location are discussed.

REFERENCES

- Adnagulov E.V., 1996. Ob oxrane amfibij i reptilij Xabarovskogo kraja // Grodekovskie chteniya: k 100-letiyu otkry'tiya Xabarovskogo kraevedcheskogo muzeya. Tez. nauchno-praktich. konf., g. Xabarovsk, 19-20 dekabrya 1996 g. Ch. III. Xabarovsk: Xabarovskij kraev. kraevedch. muzej. S. 101-103.

- Adnagulov E.V., Tarasov I.G., Gorobeiko V.V., 2000. New data on amphibians and reptiles distribution in the Russian Far East // Russ. J. Herpetol. Vol. 7. No. 2. P. 139-154.
- Antonov A.L., 2014. Ixtiofauna iskusstvennyx vodoemov v mestax doby'chi zolota v doline r. Niman (bassejn r. Bureya, Nizhnij Amur) // E'kosistemy' malyx rek: bioraznoobrazie, e'kologiya, oxrana. Mat-ly' lekcij II-j Vseross. shkoly'-konferencii, 18-22 noyab. 2014 g. / In-t biol. vnutr. vod im. I. D. Papanina. V dvux tt. T. II. Yaroslavl': Filigran'. S. 24-26.
- Kolobaev N.N., Trilikauskas L.A., 2003. Novy'e dannye po gerpetofaune bassejna reki Bureya // Sovremennaya gerpetologiya: Sb. nauchn. tr. T. 2. Saratov: Izd-vo Saratovskogo universiteta. S. 68-90.
- Kuz'min S.L., 2012. Zemnovodny'e by'vshego SSSR. Izd. 2-e, ispr. i dopoln. M.: T-vo nauchnyx izdaniy KMK. 370 s.
- Kuz'min S.L., Maslova I.V., 2005. Zemnovodny'e rossijskogo Dal'nego Vostoka. M.: T-vo nauchnyx izdaniy KMK. 434 s.
- Kuz'min S.L., Semenov D.V., 2006. Konspekt fauny' zemnovodnyx i presmy'kayushhixsya Rossii. M.: T-vo nauchnyx izdaniy KMK. 139 s.
- Osipov S.V., 2012. Rastitel'nyj pokrov prirodnogo zapovednika «Bureinskij» (gornye taehzny'e i gol'covy'e landshafty' Priamur'ya). Vladivostok: Dal'nauka. 219 s.
- Petrov E.S., Novorockij P.V., Leshin V.T., 2000. Klimat Xabarovskogo kraja i Evrejskoj avtonomnoj oblasti. Vladivostok – Xabarovsk: Dal'nauka. 174 s.
- Tagirova V.T., 2000. Zemnovodny'e Xabarovskogo kraja. Uchebnoe posobie. Xabarovsk: XGPU. 108 s.
- Trilikauskas L.A., 1999. K gerpetofaune Bureinskogo zapovednika i perspektivam ee izucheniya // Trudy' Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Bureinskij». Vy'p. 1. Vladivostok – Xabarovsk: Dal'nauka. S. 75-78.
- ¹Mel'nikov Yu.I., ²Gagina-Scalon T.N.
Changes in bird fauna of Lake Baikal throughout the XX and the beginning of XXI centuries // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 418-446
- ¹Baikal museum of Irkutsk Scientific Centre, Akademicheskaya St. 1, setl. Listvyanka, Irkutsk distr., Irkutsk Province, 664520, Russia. E-mail: yumel48@mail.ru
- ²Kemerovo State University, Sovetskii av., 73, Kemerovo, 650043, Russia.
- Key words:** Lake Baikal, bird fauna, changes in fauna, new records
- Summary.** The state of bird fauna of Lake Baikal throughout the last 150 years (the late XIX - early XXI centuries) is analyzed on the base of the authors' own long-term researches and literature data. 396 species have been reported from the Lake Baikal over the entire history of studies. Significant changes in species composition are registered in comparison to the middle of XX century. 321 species were recorded during the extensive researches in 1950-1960th. 391 species are reported here, with 5 species excluded from the list, and 75 registered as new since the previous inventory. The most of new species were immigrants from south-east, though the colonization went from different directions. The great changes were recorded in the overwintering group of species: the number of wintering birds increased from 82 to 121 species. The changes in the fauna may be explained by several reasons; the most important are climate changes and decreased agricultural activities.
- REFERENCES**
- Alekseenko M.N., 2009. E'kologicheskie aspekty' osennego proleta sokoloobraznyx v Yuzhnobajkal'skom migracionnom koridore: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk. Ulan-Ude': Izd-vo BurGU. 23 s.
- Ananin A.A., 2001. Obshhij obzor fauny' ptic Severo-Vostochnogo Pribajkal'ya (Barguzinskij xrebet) // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". Vy'p. 2. S. 66-82.
- Ananin A.A., 2010. Pticy' Severnogo Pribajkal'ya: dinamika i osobennosti formirovaniya naseleniya. Ulan-Ude': Izd-vo BuryatGU. 296 s.
- Ananin A.A., 2012. Dolgovremennye izmeneniya zimnego naseleniya ptic lesnogo poyasa Barguzinskogo zapovednika // Bajkal. zool. zhurn. № 3(11). S. 55-60.
- Bajkal. Atlas. 1993. – M.: Roskartografiya. 160 s.
- Belyaev K.G., 1979. K faune severo-vostochnogo Pribajkal'ya // Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 14. S. 188-189.
- Bereznyx T.V., Marchenko O.Yu., Abasov N.V., Mordvinov V.I., 2012. Izmenenie letnej cirkulyacii atmosfery' nad Vostochnoj Azii i formirovanie dlitel'nyx malovodnyx periodov v bassejne r. Selengi // Geografiya i prirodnye resursy'. № 3. S. 61-68.
- Bereznyx V.V., 2011. Zimnyaya vstrecha sibirskogo v'yurka Leucosticte arctoa gigliolii Salvadori, 1868 v Priangar'e (Irkutskaya oblast') // Bajkal. zool. zhurn. № 1(6). S. 107.
- Bhushan B., Fry G., Hibi A., Mundkur T., Prawiradilaga D.M., Sonobe K., Usui S., Taniguchi T., 1993. A Field Guide to the Waterbirds of Asia. Tokyo: Wild Bird Society of Japan Press. 224 p.
- Bogorodskij Yu.V., 1989. Pticy' Yuzhnogo Predbajkal'ya. Irkutsk: Izd-vo IGU. 208 s.
- Bold A., Dorzhiev C.Z., Yumov B.O., Ce've'e'nmyadag N., 1991. Fauna ptic bassejna ozera Bajkal // E'kologiya i fauna ptic Vostochnoj Sibiri. Ulan-Ude': Izd-vo BNC SO AN SSSR. S. 3-24.
- Dorzhiev C.Z., 2011. Pticy' Bajkal'skoj Sibiri: sistematicheskij sostav, xarakter preby'vaniya i territorial'noe razmeshhenie // Bajkal. zool. zhurn. № 1(6). S. 30-54.
- Dorzhiev C.Z., Elaev E.N., 1999. Fauna ptic bassejna ozera Bajkal: sistematicheskij i e'kologicheskij analiz // Bioraznoobrazie Bajkal'skoj Sibiri. Novosibirsk: Nauka. S. 274-287.
- Durnev Yu.A., 2009a. Malaya pestrogrudka (Bradypterus thoracicus sushkini Stegmann, 1929) v Bajkalo-Sayanskom regione // Bajkal. zool. zhurn. № 3. S. 39-45.
- Durnev Yu.A., 2009b. Splyushka (Otus scops Linnaeus, 1758) na zapadnom poberezh'e Bajkala: opyt mnogoletnego monitoringa perifericheskoy mikropopulyacii vida // Bajkal. zool. zhurn. № 2. S. 36-40.
- Durnev Yu.A., 2009v. Chechevicy' (Carpodacus Caup, 1829) nacional'nogo parka "Tunkinskij" (Bajkal'skij region) // Sovremennye problemy' ornitologii Sibiri i Central'noj Azii: mat-ly' IV Mezhdun. ornitol. konf. (17-20 sentyabrya 2009 g., Ulan-Ude', Rossiya). Ulan-Ude': Izd-vo BurGU. S. 70-73.
- Durnev Yu.A., 2010. Gornyj dupel' (Gallinago solitaria): e'lementy' e'kologii maloizuchennogo vida v usloviyax Bajkal'skoj riftovoj zony' // Bajkal. zool. zhurn. № 4. S. 29-32.
- Durnev Yu.A., 2011. Zabajkal'skij konek (Anthus godlewskii Taczanowski, 1876) v zone Bajkal'skogo rifta: e'kologicheskie osobennosti kraevyx lokal'nyx populyacij // Bajkal. zool. zhurn. № 1(6). S. 63-64.
- Durnev Yu.A., Mel'nikov Yu.I., Boyarkin I.V., Knizhin I.B., Matveev A.N., Medvedev D.G., Ryabcev V.V., Samusunok V.P., Sonina M.V.,

1996. Redkie i maloizuchenny'e pozvonochny'e zhivotny'e Predbajkal'ya: rasprostranenie, e'kologiya, ohrana. Irkutsk: Izd-vo IGU. 287 s.
- Dy'bovskij B., Godlevskij V., 1870. Predvaritel'nyj otchet o faunisticheskix issledovaniyax na Bajkale // Otchet o dejstviyax Sib. otd. Imp. Ross. Geogr. o-va za 1869 g. (Prilozhenie). S-Pb. S. 167-204.
- Dy'bovskij B., Godlevskij V., 1877. Otchet o zanyatiyax v 1876 g. // Izv. sibirsk. otd. IRGO. Irkutsk. T 8., № 3-4. S. 1117-1123.
- Fefelov I.V., 2013. Zimovka orlanov-beloxvostov *Haliaeetus albicilla* v istoke Angary' // Bajkal. zool. zhurn. № 1(12). S. 125-126.
- Fefelov I.V., Alekseenko M.N., Maly'sheva V.Yu., 2004. Chislennost' i povedenie sokoloobrazny'x vo vremya osennej migracii na Yuzhnom Bajkale // Vestn. Buryatsk. un-ta, ser. 2. Biologiya. Vy'p. 5. S. 61-86.
- Fefelov I.V., Povarincev A.I., 2011. Nablyudeniya ptic, redkix dlya Irkutskoj oblasti, v rajone pos. Kultuk (Slyudyanskij r-on) v 2000-x godax // Bajkal. zool. zhurn. № 3(8). S. 92-94.
- Fefelov I.V., Salovarov V.O., 2013. Novy'e naxodki belogorlogo drozda *Petrophila gularis* (Swinhoe, 1863) v Bajkal'skom regione // Bajkal. zool. zhurn. № 2(13). S. 135.
- Fefelov I.V., Shhiban M., 2009. Novy'e dannye o rasprostranении nekotory'x vidov ptic v Yuzhnom Pribajkal'e v 2000-x gg. // Bajkal. zool. zhurn. № 2. S. 85-87.
- Fefelov I.V., Tupicy'n I.I., Podkovy'rov V.A., Zhuravlev V.E., 2001. Pticy' del'ty' Selengi: Faunisticheskaya svodka. Irkutsk: ZAO "Vost.-Sib. izd. kompaniya". 320 s.
- Gagina T.N., 1961a. Pticy' Vostochnoj Sibiri (Spisok i rasprostranenie) // Tr. goszapovednika "Barguzinskij". Vy'p. 3. S. 99-123.
- Gagina T.N., 1961b. Chernogolovaya ovsyanka *Emberiza melanocephala* Scopoli na beregax Bajkala // Tr. goszapovednika "Barguzinskij". Vy'p. 3. S. 125-126.
- Gagina T.N., 1962a. Primechaniya i dopolneniya k spisku ptic Vostochnoj Sibiri // Tr. goszapovednika "Barguzinskij". Vy'p. 4. S. 203-207.
- Gagina T.N., 1962b. Zaletny'e pticy' Vostochnoj Sibiri // Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 4. S. 367-372.
- Gagina T.N., 1967. Dal'nejshie zamechaniya i dopolneniya k spisku ptic Vostochnoj Sibiri // Tr. goszapovednika "Barguzinskij". Vy'p. 5. S. 52-64.
- Gagina T.N., 1974. Kuliki Vostochnoj Sibiri i ix ohrana // Priroda, ee ohrana i racional'noe ispol'zovanie. Irkutsk: Izd-vo ISXI. S. 132-136.
- Gagina T.N., 1988. Spisok ptic bassejna ozera Bajkal // E'kologiya nazemny'x pozvonochny'x Vostochnoj Sibiri. Irkutsk: Izd-vo IrkutskGU. S. 85-123.
- Galazij V.I., 2012. Bajkal v voprosax i otvetax. Irkutsk: Izd-vo OOO "Forvard". 320 s.
- Georgi J.G., 1775. Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich im Jahre 1772. St-Petersburg: Kayserl. Academie der Wissenschaften. Bd. 2. 920 s.
- Gusev O.K., 1962. Ornitologicheskije issledovaniya na Severnom Bajkale // Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 5. S. 149-160.
- Gusev O.K., 1976. Orlan-beloxvost na Bajkale // Oxota i oxotn. xoz-vo, № 10. S. 20-23.
- Gusev O.K., 1980a. Bol'shoj baklan na Bajkale // Oxota i oxotn. xoz-vo, № 3. S. 14-17.
- Gusev O.K., 1980b. Bol'shoj baklan na Bajkale // Oxota i oxotn. xoz-vo, № 4. S. 14-16.
- Handbook of the Birds of Europe, the Middle East, and North Africa: the Birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Ostrich-Ducks (Chief Ed.: S. Cramp). Oxford-London-New York: Oxford University Press, 1977. 722 p.
- Handbook of the Birds of Europe, the Middle East, and North Africa: the Birds of the Western Palearctic. Vol. 3. Waders-Gulls (Chief Ed.: S. Cramp). Oxford-London-New York: Oxford University Press, 1983. 952 p.
- Heinzel H., Fitter R., Parslow J., 1995. The Birds of Britain and Europe with North Africa and the Middle East. London: HarperCollins. 384 p.
- Heyrovsky D., Mlikovsky J., Stublo P., Koutny T., 1992. Birds of the Svjatoj Nos wetlands, Lake Baikal // Ecology of the Svjatoj Nos wetlands, Lake Baikal: Results of the Svjatoj Nos 1991 expedition. Praha: Press Ninox. P. 33-75.
- Howard R., Moore A., 2003. The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World (Ed. Ed.C. Dickinson) (3rd Edition). London: Christopher Helm. 1039 p.
- Ivushkin V.E., Fefelov I.V., 2011. Zimovki zyablikov (*Fringilla coelebs*) v Verxnem Priangar'e // Bajkal. zool. zhurn. № 1(6). S. 108.
- Izmajlov I.V., Borovickaya G.K., 1973. Pticy' Yugo-Zapadnogo Zabajkal'ya. Vladimir: Izd-vo Vladimir GPI. 315 s.
- Koblik E.A., Red'kin Ya.A., Arxipov V.Yu., 2006. Spisok ptic Rossijskoj Federacii. M.: Tovarishh. nauchn. izd. KMK. 256 s.
- Lappo E.G., Tomkovich P.S., Sy'roechkovskij E.E., 2012. Atlas arealov gnezdyashhixsy kulikov Rossijskoj Arktiki. M.: Izd-vo OOO "UF Ofsetnaya pechat". 448 s.
- Litvinov N.I., 1982. Fauna ostrovov Bajkala (nazemny'e pozvonochny'e zhivotny'e). Irkutsk: Izd-vo IGU. 132 s.
- Litvinov N.I., Gagina T.N., 1977. Pticy' ostrova Ol'xon // E'kologiya ptic Vostochnoj Sibiri. Irkutsk: Izd-vo IGU. S. 176-188.
- Maak R., 1859. Puteshestvie na Amur, sovershennoe po rasporyazheniyu Sibirskogo otdela RGO v 1855 godu. S-Pb. 556 s.
- MacKinnon J., Phillipps K., Fen-qi He, 2000. A field guide to the Birds of China. New York. 586 p.
- Mel'nikov Yu.I., 2006. The migration routes of Waterfowl and their Protection in Baikal Siberia // Waterbirds around the World (Proceedings conference, Edinburgh, UK, 3-8 April 2004). Edinburgh: The Stationery office. P. 357-362.
- Mel'nikov Yu.I. Chislennost' i biologiya redkix vidov rzhankoobrazny'x ptic Vostochnoj Sibiri // Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU, 2003a. Vy'p. 30. S. 108-115.
- Mel'nikov Yu.I., 2002. Osnovny'e tendencii izmeneniya chislennosti i areala serogo zhuravlya na yuge Vostochnoj Sibiri // Zhuravli Evrazii (raspredelenie, chislennost', biologiya). M.: Izd-vo RGZh Evrazii. S. 93-106.
- Mel'nikov Yu.I., 2003b. E'kspansii bolotny'x krachek v Vostochnoj Sibiri na protyazhenii XX stoletiya // Sovremenny'e problemy' ornitologii Sibiri i Central'noj Azii: mat-ly' II Mezhdun. ornitol. konf. (16-19 maya 2003 g., Ulan-Ude': Rossiya). Ulan-Ude': Izd-vo BurGU. Ch. 2. S. 80-85.
- Mel'nikov Yu.I., 2003v. Central'nopalearkticheskij proletnyj region: linny'e migracii guseobrazny'x ptic // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". Vy'p. 3. S. 72-93.
- Mel'nikov Yu.I., 2005. Klyuchevy'e ornitologicheskije territorii i ohrana pribrezhny'x ptic Bajkal'skoj Sibiri // Inventarizaciya, monitoring i ohrana klyuchevy'x ornitologicheskix territorij Rossii. M.: Izd-vo SOPR. Vy'p. 5. S. 97-118.
- Mel'nikov Yu.I., 2006a. Dolgovremennyj monitoring ptic pribrezhnoj zony' Severo-Zapadnogo poberezh'ya Bajkala: problemy' i perspektivy' // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". Vy'p. 4. S. 234-241.
- Mel'nikov Yu.I., 2006b. Novaya naxodka oby'knovennoj ivolgi *Oriolus oriolus* v Vostochnoj Sibiri // Rus. ornitol. zhurn. E'kspress-vyp. T. 15, № 332. S. 928-930.

- Mel'nikov Yu.I., 2006d. Ranneosennaya migraciya ptic v rajone my'sa Ry'ty'j (Severo-Zapadnoe poberezh'e Bajkala) // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". Vy'p. 4. S. 172-182.
- Mel'nikov Yu.I., 2006g. Problemy' organizacii dolgovremennogo ornitologicheskogo monitoringa na Severo-Zapadnom poberezh'e Bajkala (vostochnyj makrosklon Bajkal'skogo xrebt) // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". Vy'p. 4. S. 226-233.
- Mel'nikov Yu.I., 2006v. O gnezdovanii ovsyanki Godlevskogo Emberiza godlewskii v yuzhnoj chasti Primorskogo xrebt // Rus. ornitol. zhurn. E'kspress-vy'p. T. 15, № 330. S. 846-848.
- Mel'nikov Yu.I., 2007. Dinamika arealov poganok v Pribajkal'e na protyazhenii XX stoletiya // Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 34, № 1. S. 36-64.
- Mel'nikov Yu.I., 2008a. Ornitologicheskij monitoring v zapovednikax Sibiri i Dal'nego Vostoka: problemy' i perspektivy' // Priroda Bajkal'skoj Sibiri: tr. zapovednikov i nacional'ny'x parkov Bajkal'skoj Sibiri. Ulan-Ude': Izd-vo BurGU. Vy'p. 1. S. 142-152.
- Mel'nikov Yu.I., 2008b. Xishhny'e pticy' v e'kosistemax yuzhnoj okonechnosti Bajkal'skogo xrebt // Izuchenie i ohrana xishhny'x ptic Severnoj Evrazii: mat-ly' mezhdun. konf. Ivanovo: Izd-vo Ivan GU. S. 274-275.
- Mel'nikov Yu.I., 2009a. Zalety' bol'shoj belo'j capli Egretta alba (L., 1758) v Pribajkal'e i ix vozmozhny'e prichiny' // Bajkal. zool. zhurn. № 2. S. 46-48.
- Mel'nikov Yu.I., 2009b. Osennaya migraciya serogo zhuravlya Grus grus na territorii Yuzhnogo Predbajkal'ya // Bajkal. zool. zhurn., № 3. S. 54-61.
- Mel'nikov Yu.I., 2009g. Ciklicheskie izmeneniya klimata i dinamika arealov ptic na yuge Vostochnoj Sibiri // Ornitogeografiya Palearktiki: sovremennye'e problemy' i perspektivy'. Maxachkala: Izd-vo DGPU. S. 47-69.
- Mel'nikov Yu.I., 2009v. Rasprostranenie, plotnost' naseleniya i chislennost' bolotnogo luna Circaeus aeruginosus na territorii Predbajkal'ya // Bajkal. zool. zhurn. № 3. S. 65-76.
- Mel'nikov Yu.I., 2010a. Vodoplavayushhie pticy' Pribajkal'ya: prostranstvennaya struktura i uspešnost' razmnozheniya // Izv. Irkutsk GU, ser. "Biologiya. E'kologiya". T. 3, № 1. S. 49-59.
- Mel'nikov Yu.I., 2010b. Struktura areala i e'kologiya aziatskogo bekasovidnogo veretennika Limnodromus semipalmatus (Blyth., 1848). Irkutsk: NC RVX SO RAMN. 284 s.
- Mel'nikov Yu.I., 2011a. K voprosu o letnem naselenii ptic bassejna r. Goloustnaya // Bajkal. zool. zhurn. № 3(8). S. 62-69.
- Mel'nikov Yu.I., 2011b. Povtorno'e zaselenie sorokoj Pica pica antropogennoj zony' pribrezhny'x uchastkov Yuzhnogo Bajkala // Bajkal. zool. zhurn. № 3(8). S. 70-72.
- Mel'nikov Yu.I., 2011d. Fauna kulikov Vostochnoj Sibiri: obshhie tendencii izmeneniya na protyazhenii XX stoletiya // Kuliki Severnoj Evrazii: mat-ly' VIII Mezhdun. nauchn. konf. (10-12 noyabrya 2009 g., g. Rostov-na-Donu, Rossiya). Rostov-na-Donu: Izd-vo YuNC RAN. S. 37-57.
- Mel'nikov Yu.I., 2011g. Struktura letnego naseleniya ptic pravoberezh'ya istoka r. Angara (Yuzhny'j Bajkal) // Raznoobrazie pochv i bioty' Severnoj i Central'noj Azii: mat-ly' II Mezhdun. nauchn. konf. (20-25 iyunya 2011 g., Ulan-Ude', Rossiya). Ulan-Ude': Izd-vo BNC SO RAN. T. 2. S. 85-86.
- Mel'nikov Yu.I., 2011v. Pticy' del'ty' reki Goloustnoj (zapadnoe poberezh'e Bajkala): novy'e materialy' o chislennosti i raspredelenii v letnij period // Bajkal. zool. zhurn. № 2(5). S. 36-46.
- Mel'nikov Yu.I., 2012a. Osobennosti migracij kulikov roda Pluvialis cherez Vostochnuyu Sibir' // Fauna i e'kologiya pozvonochny'x zhivotny'x Rossii i sopredel'ny'x territorij. Saransk: Izd-vo MordGPI im. M.E. Evsev'eva. S. 92-96.
- Mel'nikov Yu.I., 2012b. O granice areala korostelya Crex crex v Vostochnoj Sibiri // Rus. ornitol. zhurn. E'kspress-vy'p. T. 21, № 833. S. 3349-3358.
- Mel'nikov Yu.I., 2012d. Novaya vstrecha yaponskogo sviristelya Bombycilla japonica (Siebold, 1826) v Verxnem Priangar'e (istok r. Angara) // Bajkal. zool. zhurn. № 3(11). S. 139-140.
- Mel'nikov Yu.I., 2012e. Izmeneniya chislennosti massovy'x vidov vranovy'x ptic Pribajkal'ya v konce XX -nachale XXI stoletij // Vranovy'e pticy' v antropogenny'x i estestvenny'x landshaftax Severnoj Evrazii: mat-ly' X Mezhdun. konf. Moskva-Kazan': Izd-vo OOO "Oliteks". S. 158-163.
- Mel'nikov Yu.I., 2012g. Pozdneosennie vstrechi sapsana Falco peregrinus Tunstall, 1771 v Pribajkal'e // Bajkal. zool. zhurn. № 3(11). S. 139-140.
- Mel'nikov Yu.I., 2012v. Ocherk zimnego naseleniya ptic pravoberezh'ya istoka r. Angara (Yuzhny'j Bajkal) // Bajkal. zool. zhurn. № 2(10). S. 43-65.
- Mel'nikov Yu.I., 2013a. Izmeneniya v povedenii i e'kologii vodoplavayushhix ptic na "xolodny'x" zimovkax v verxnem techenii r. Angara v nachale XXI stoletiya // Vestn. IrGSSA Vy'p. 57, ch. 2. S. 29-36.
- Mel'nikov Yu.I., 2013b. Izmeneniya v zimnem naselenii ptic Vostochnoj Sibiri vo vtoroj polovine XX – nachale XXI stoletiyax // Izv. IrkutskGU, ser. "Biologiya. E'kologiya" T. 6, № 2. S. 79-83.
- Mel'nikov Yu.I., 2013d. Pestrogolovaya kamy'shevka Acrocephalus bistrigiceps Swinhoe, 1860 – novy'j gnezdyashhijsya vid Pribajkal'ya // Bajkal. zool. zhurn. № 2(13). S. 129-130.
- Mel'nikov Yu.I., 2013e. Oby'knovenny'j sverchok Locustella naeva (Boddaert, 1783) – novy'j vid Verxnego Priangar'ya // Bajkal. zool. zhurn. № 2(13). S. 131-132.
- Mel'nikov Yu.I., 2013g. Sibirskij zhulan Lanius cristatus Linnaeus, 1758 – zimuyushhij vid Verxnego Priangar'ya // Bajkal. zool. zhurn. № 1(12). S. 117-118.
- Mel'nikov Yu.I., 2013v. Zimnyaya fauna ptic ozera Bajkal: vidovoj sostav, obilie i osobennosti raspredeleniya // Prirodny'e komplekсы Severnogo Pribajkal'ya: Tr. Barguzin. gos. prirodn. zapovednika. Ulan-Ude': Izd-vo BNC SO RAN Vy'p. 10. S. 87-109.
- Mel'nikov Yu.I., 2014a. "Xolodny'e" zimovki oby'knovennogo gogolya Bucephala clangula (Linnaeus, 1758) (Aves, Anatidae) Verxnego Priangar'ya: formirovanie i dinamika v sovremenny'x klimaticheskix usloviyax // Razvitie zhizni v processe abioticheskix izmenenij na Zemle: Mat-ly' III Vseros. nauchno-praktich. konf. (23-30 sentyabrya 2014 g., pos. Listvyanka, Irkutskoj obl., Rossiya). Irkutsk: Izd-vo IG im. V.B. Sochavy' SO RAN. S. 164-169.
- Mel'nikov Yu.I., 2014b. Naxodka kamennogo gluxarya Tetrao parvirostris Bonaparte, 1856 (Aves, Tetraonidae) na pravoberezh'e istoka r. Angary' (Yuzhny'j Bajkal) // Bajkal. zool. zhurn. № 2(15). S. 68-70.
- Mel'nikov Yu.I., 2014g. O klassifikacii ptic v zimnij period // Bajkal. zool. zhurn. № 2(15). S. 7-14.

- Mel'nikov Yu.I., 2014v. Oby'knoennaya zelenushka *Chloris chloris* (Linnaeus, 1758) (Aves, Fringillidae) – gnezdyashhiysya vid Verxnego Priangar'ya // *Bajkal. zool. zhurn.* № 2(15). S. 63-67.
- Mel'nikov Yu.I., Ananin A.A., Bojchenko V.S., 2002. Bioraznoobrazie bassejna ozera Bajkal // *Oxranyaemye prirodny'e territorii bassejna ozera Bajkal. Atlas* (red. Plyusnin V.M., Batuev A.R.). Irkutsk: Izd-vo "Ottisk". S. 92-95.
- Mel'nikov Yu.I., Gagina-Skalon T.N., 2013. Osobennosti formirovaniya zimnego naseleniya ptic ozera Bajkal v usloviyax sovremenny'x izmenenij klimata // *Izvest. IrkutskGU, ser. "Biologiya. E'kologiya"*. T. 6, № 3(1). S. 46-54.
- Mel'nikov Yu.I., Mel'nikova N.I., 2000. Novy'e naxodki redkix ptic na yuge Vostochnoj Sibiri // *Ornitologicheskie issledovaniya v Rossii. Ulan-Ude': Izd-vo BurGU. Vy'p. 2.* S. 177-181.
- Mel'nikov Yu.I., Pronkevich V.V., 1991. Novy'e dannye o granice areala chernoj krachki v Vostochnoj Sibiri // *Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 25.* S. 164-165.
- Molleson M.I., 1906. Spisok kolekcii muzeya Troickosavsko-Kyaxtinskogo otdeleniya Priamurskogo otdela IRGO, 1. Otd. ornitologii // *Tr. Troickosavsko-Kyaxtin. otd. Priamursk. otd. IRGO. S-Pb.* T. 8. Vy'p. 2. S. 41-60.
- Molleson V., 1891. Spisok ptic, vstrechayushhixsya v okrestnostyax g. Troickosavska, Zabajkal'skoj obl. // *Priroda i oxota, 1891 (oktyabr)*. S. 1-46.
- Moroshenko N.V., 1987. O vstreche kitajskoj ivolgi na Yuzhnom Bajkale // *Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 22.* S. 190.
- Olovyannikova N.M., 2006. Avifauna Bajkalo-Lenskogo zapovednika // *Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij"*. Vy'p. 4. S. 183-197.
- Pastuxov V.D., 1961. Nablyudenie za angarskoj zimovkoj vodoplavayushhix ptic // *Tezisy' dokl. na konf. molody'x ucheny'x, posvyashh. pamyati G.Yu. Vereshhagina. Irkutsk: Izd-vo AN SSSR.* S. 23-26.
- Pesenko Yu.A., 1982. Principy' i metody' kolichestvennogo ucheta v faunisticheskix issledovaniyax. M.: Nauka. 287 s.
- Podkovy'rov V.A., 2000. Ocherk po e'kologii gagar i poganok yuga Vostochnoj Sibiri // *Ornitologicheskie issledovaniya v Rossii. Ulan-Ude': Izd-vo BurGU. Vy'p. 2.* S. 120-147.
- Popov V.V., 2004. Pticy' (Aves) // *Annotirovannyj spisok fauny' ozera Bajkal i ego vodosbornogo bassejna. Novosibirsk: Nauka. T.1, kn. 2. Ozero Bajkal.* S. 1062-1198.
- Popov V.V., 2012. Pticy' Irkutskoj oblasti: vidovoj sostav, rasprostranenie i xarakter preby'vaniya. Gagarobrazny'e-Zhuravleobrazny'e // *Bajkal. zool. zhurn.* № 1(9). S. 36-62.
- Popov V.V., 2012. Zimnyaya vstrecha lebedya-shipuna *Cygnus olor* v Irkutskoj oblasti // *Bajkal. zool. zhurn.* № 1(9). S. 121.
- Popov V.V., 2013. Pticy' Irkutskoj oblasti: vidovoj sostav, rasprostranenie i xarakter preby'vaniya. Rzhankoobrazny'e-Dyatloobrazny'e // *Bajkal. zool. zhurn.* № 1(12). S. 49-80.
- Popov V.V., Matveev A.N., 2006. Oxrana pozvonochny'x zhivotny'x v Bajkal'skom regione. Irkutsk: NC RVX VSNC SO RAMN. 108 s.
- Povarincev A.I., 2013. Pervaya vstrecha xodulochnika (*Himantopus himantopus*) i novy'e nablyudeniya shiloklyuvki (*Recurvirostra avosetta*) v Irkutskoj oblasti // *Bajkal. zool. zhurn.* № 1(12). S. 119.
- Prelovskij V.A., 2011. Dinamika fauny' i naseleniya kulikov ozera Bajkal // *Kuliki Severnoj Evrazii: mat-ly' VIII Mezhdun. nauchn. konf. (10-12 noyabrya 2009 g., g. Rostov-na-Donu, Rossiya). Rostov-na-Donu: Izd-vo YuNC RAN.* S. 77-93.
- Prelovskij V.A., Petrachenkov A.V., Xolin A.V., 2010. Spisok ptic bassejna r. Goloustnaya // *Bajkal. zool. zhurn.* № 4. S. 47-55.
- Py'zh'yanov S.V., 1997. Serebristaya chajka na Bajkale. Irkutsk: Irkutsk Izd-vo IGU. 70 s.
- Py'zh'yanov S.V., 2007. Spisok ptic poberezh'ya Malogo Morya i privileyushhix territorij // *Tr. Pribajkal'skogo NP. Vy'p. 2.* S. 218-229.
- Py'zh'yanov S.V., Sonin V.D., 1979. E'kologiya kroxalej i ny'rkovy'x utok na Malom More (oz. Bajkal) // *E'kologiya ptic bassejna oz. Bajkal. Irkutsk: Izd-vo IGU.* S. 65-72.
- Py'zh'yanov S.V., Tupicyn I.I., Popov V.V., 2010. K izucheniyu ptic okrestnostej del'ty' reki Goloustnoj // *Bajkal. zool. zhurn.* № 1(4). S. 65-70.
- Radde G., 1863. *Reisen im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855-1859. Bd. II. Die Festlands-ornis des südöstlichen Sibiriens.* St-Petersburg: Kayserl. Academie der Wissenschaften. S. 11-392.
- Ravkin E.S., Chelincev N.G., 1990. Metodicheskie rekomendacii po kompleksnomu marshrutnomu uchetu ptic. Reprint. M.: VNIIPrirody' i zapovedn. dela Goskomprirody' SSSR. 33 s.
- Ravkin Yu.S. K metodike ucheta ptic v lesny'x landshaftax // *Priroda ochagov kleshhevogo e'nefalita na Altae. Novosibirsk: Nauka, 1976.* 66-75.
- Ravkin Yu.S., Dobroxotov B.P., 1963. K metodike ucheta ptic lesny'x landshaftov vo vnegnezdovoe vremya // *Organizaciya i metody' ucheta ptic i vredny'x gry'zunov. M.: Izd-vo AN SSSR.* S. 130-136.
- Razuvaev A.E., 2003. Dopolneniya i zamechaniya k spisku ptic Zabajkal'skogo nacional'nogo parka // *Sovremenny'e problemy' ornitologii Sibiri i Central'noj Azii. Ulan-Ude': Izd-vo BurGU. Ch. 1.* S. 124-126.
- Ryabcev V.V., 2000. Orly' Bajkala. Irkutsk: Izd-vo AE'M "Tal'cy". 128 s.
- Ryabcev V.V., 2007. Dinamika ornitofauny' Pribajkal'skogo nacional'nogo parka na rubezhe XX-XXI vekov // *Tr. Pribajkal'skogo NP. Vy'p. 2.* S. 230-254.
- Ryabcev V.V., Durnev Yu.A., Fefelov I.V., 2001. Osennij prolet sokoloobrazny'x Falconiformes na yugo-zapadnom poberezh'e ozera Bajkal // *Rus. ornitol. zhurn.* T. 10, № 130. S. 63-68.
- Ryabicev V.K., 2001. Pticy' Urala, Priural'ya i Zapadnoj Sibiri. Ekaterinburg: Izd-vo UralGU. 608 s.
- Sadkov V.S., Safronov N.N., 1991. Materialy' k e'kologii i raspredeleniyu bol'shoj poganiki v Severnom Pribajkal'e // *Ornitologicheskie problemy' Sibiri: tezisy' dokl. konf. Ulan-Ude': Izd-vo BurGU.* S. 73-75.
- Shaburova N.I., 2013. Interesny'e vstrechi ptic v Bajkalo-Lenskom zapovednike (Irkutskaya oblast') // *Bajkal. zool. zhurn.* № 2(13). S. 136-137.
- Shaburova N.I., 2013. Vstrecha sizoj gorixovostki *Rhyacornis fuliginosus* v Bajkalo-Lenskom zapovednike (Irkutskaya oblast') // *Bajkal. zool. zhurn.* № 2(13). S. 138.
- Shimaraev M.N., Kuimova L.N., Sinyukovich V.N., 2008. Tendencii izmeneniya abioticheskix uslovij v Bajkale v sovremennyj period // *Razvitiye zhizni v processe abioticheskix izmenenij na Zemle: doklady' nauchno-praktich. konf. (18-20 marta 2008 g., p. Listvyanka, Irkutskoj obl., Rossiya). Novosibirsk: Izd-vo SO RAN.* S. 311-318.
- Shimaraev M.N., 1971. Nekotory'e osobennosti mnogoletnego xoda gidrometeorologicheskix e'lementov // *Limnologiya pridel'tovy'x prostranstv Bajkala. Selenginskij rajon. L.: Nauka.* S. 4-15.
- Shimaraev M.N., Stary'gina L.N., 2010. Zonal'naya cirkulyaciya atmosfery', klimat i gidrologicheskie processy' na Bajkale (1968-2007 gg.) // *Geografiya i prirodny'e resursy'. № 3.* S. 62-68.
- Shvecov Yu.G., Shvecova I.V., 1967. Pticy' del'ty' Selengi // *Izv. ISXI. Vy'p. 25.* S. 224-231.

- Skryabin N.G., 1967. K ornitofaune Pribajkal'ya // Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 8. S. 386-387.
- Skryabin N.G., 1975. Vodoplavayushhie pticy' Bajkala. Irkutsk: Vost.-Sib. kn. izd. 244 s.
- Skryabin N.G., Pyzh'yanov S.V., 1987. Naselenie ptic // Biocenozy' ostrovov proлива Maloe More na Bajkale. Irkutsk: Izd-vo IGU. S. 133-147.
- Sonina M.V., Moroshenko N.V., 2010. Pticy' diffuznogo goroda v usloviyax bajkal'skogo poberezh'ya // Bajkal. zool. zhurn. № 4. S. 71-77.
- Stepanyan L.S., 1990. Konspekt ornitologicheskoy fauny' SSSR. M.: Nauka. 727 s.
- Tachanovskij V.K., 1887. Kriticheskij obzor ornitologicheskoy fauny' Vostochnoj Sibiri // Tr. 5-go s"ezda russkix estestvoispytatelej i vrachej v Varshave. Otd. Zoologii. Varshava. Vy'p. 3. S. 284-386.
- Tachanovskij V.K., 1889. Spisok tipichny'x e'kzemplyarov ptic, po kotory'm by'li ustanovleny' novy'e vidy' (kollekcija zool. kab. Imperator. Varshavsk. un-ta) // Izv. Varshavsk. un-ta. № 4. 40 s.
- Taczanowski L., 1893. Faune ornithologique de la Sibérie Orientale // Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg. Vol. 39, № 7. 1278 p.
- Tolchin V.A., Zastupov V.P., Sonin V.D., 1977. Materialy' k poznaniyu kulikov Bajkala // Ornitologiya. M.: Izd-vo MGU. Vy'p. 13. S. 40-48.
- Turov M.G., 2008. Chelovek na Bajkale // Razvitie zhizni v processe abioticheskix izmenenij na Zemle: doklady' I nauchno-praktich. konf. (18-20 marta 2008 g., Irkutskaya obl., pos. Listvyanka, Rossiya). Novosibirsk: Izd-vo SO RAN. S. 449-455.
- Vasil'chenko A.A., 1987. Pticy' Xamar-Dabana. Novosibirsk: Nauka. 103 s.
- Yumov B.O., Kalinina L.N., Badmaev B.B., Esheev V.E., Nixileeva T.P., 1989. Nazemny'e pozvonochny'e Zabajkal'skogo nacional'nogo parka. Ulan-Ude': Izd-vo IB NC SO RAN. 49 s.
- Zherebcov G.A., Kovalenko V.A., Molody'x S.I., Rubcova O.A., 2011. Zakonomernosti klimaticheskix izmenenij v XX v. i osnovny'e fizicheskie processy', otvetstvenny'e za e'ti izmeneniya // Izv. IrkutskGU, ser. "Nauki o Zemle". T. 4, № 1. S. 87-108.
- Zhovtyuk P.I., 2011. Novaya vstrecha splyushki Otus scops L. 1758 v Ol'xonskom rajone (Irkutskaya oblast') // Bajkal. zool. zhurn. № 3(8). S. 134.

Fefelov I.V.

Nesting of Common Magpie in settlements in Irkutsk Province // Amurian zoological journal. VI(4), 2014. 447-449

Research Institute of Biology at Irkutsk State University, PO Box 24, Lenin st. 3, Irkutsk, 664003, Russia. E-mail: u000438@ic.isu.ru

Keywords: *Common Magpie, Pica pica, urbanization, nesting, behavior, Irkutsk Province*

Summary: Data on the acceleration of Common Magpie synurbization in towns and other settlements of Irkutsk Province are presented. Possible causes of the differences in behavioral reactions between Siberian and Far Eastern magpies are analyzed.

REFERENCES

- Fefelov I.V., 2010. Prostranstvenny'e osobennosti gnezdovaniya chernoj vorony' Corvus corone orientalis v central'noj chasti g. Irkutsk v 2006-2010 gg. // Izv. Irkutskogo gos. un-ta. Ser. "Biologiya. E'kologiya". T. 3, № 1. S. 71-75.
- Kryukov A., Iwasa M.A., Kakizawa R., Suzuki H., Pinsker W., Haring E., 2004. Synchronic east-west divergence in azure-winged magpies (*Cyanopica cyanus*) and magpies (*Pica pica*) // J. Zool. Syst. Evol. Research. 2004. Vol. 42. P. 342-351.
- Lipin S.I., Sonin V.D., Durnev Yu.A., Bezborodov V.I., 1988. Spisok ptic goroda Irkutsk i ego okrestnostej // Skryabin N.G. (otv.red.): E'kologiya nazemny'x pozvonochny'x Vostochnoj Sibiri. Irkutsk: Izd-vo Irkutskogo un-ta, 1988. S. 70-79.
- Nazarov Yu.N., 2004. Pticy' goroda Vladivostoka i ego okrestnostej. Vladivostok: Izd-vo DVGU. 276 s.
- Salovarov V.O., Kuznecova D.V., Fefelov I.V., 2005. Letnee naselenie ptic Irkutsk // V.N. Bol'shakov (otv. red.): E'kologiya fundamental'naya i prikladnaya: Problemy' urbanizacii. Mater. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta. S. 292-294.
- Sonina M.V., Durnev Yu.A., Popov P.P., Seryshev A.A., 2011. Pticy' irkutskogo akademgorodka: opyt' e'kologo-geograficheskogo analiza lokal'noj fauny' // Bajkal'skij zool. zhurn. № 3 (8). S. 81-91.
- Tagirova V.T., 1996. Oby'knovennaya soroka v Xabarovske // I.I. Raximov (otv. red.): E'kologiya i chislennost' vranovy'x ptic Rossii i soprodel'ny'x gosudarstv: Mater. IV soveshh. Kazan': Izd-vo KazGU. S. 71-72.

ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЦЫ

COLOR PLATES

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА I

COLOR PLATE I



1



2



3

1 – слизень *Deroceras reticulatum* с о-ва Большой Шантар в естественных условиях, 21.08.2010; 2 – юго-западный склон долины рек Большой и Малый Омокой (о-в Большой Шантар), 21.08.2010; 3 – высокотравный луг на юго-западном склоне долины рек Большой и Малый Омокой (о-в Большой Шантар) – место обнаружения слизня *Deroceras reticulatum*, 21.08.2010. Фото В.В. Богатова.

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА II

COLOR PLATE II



1



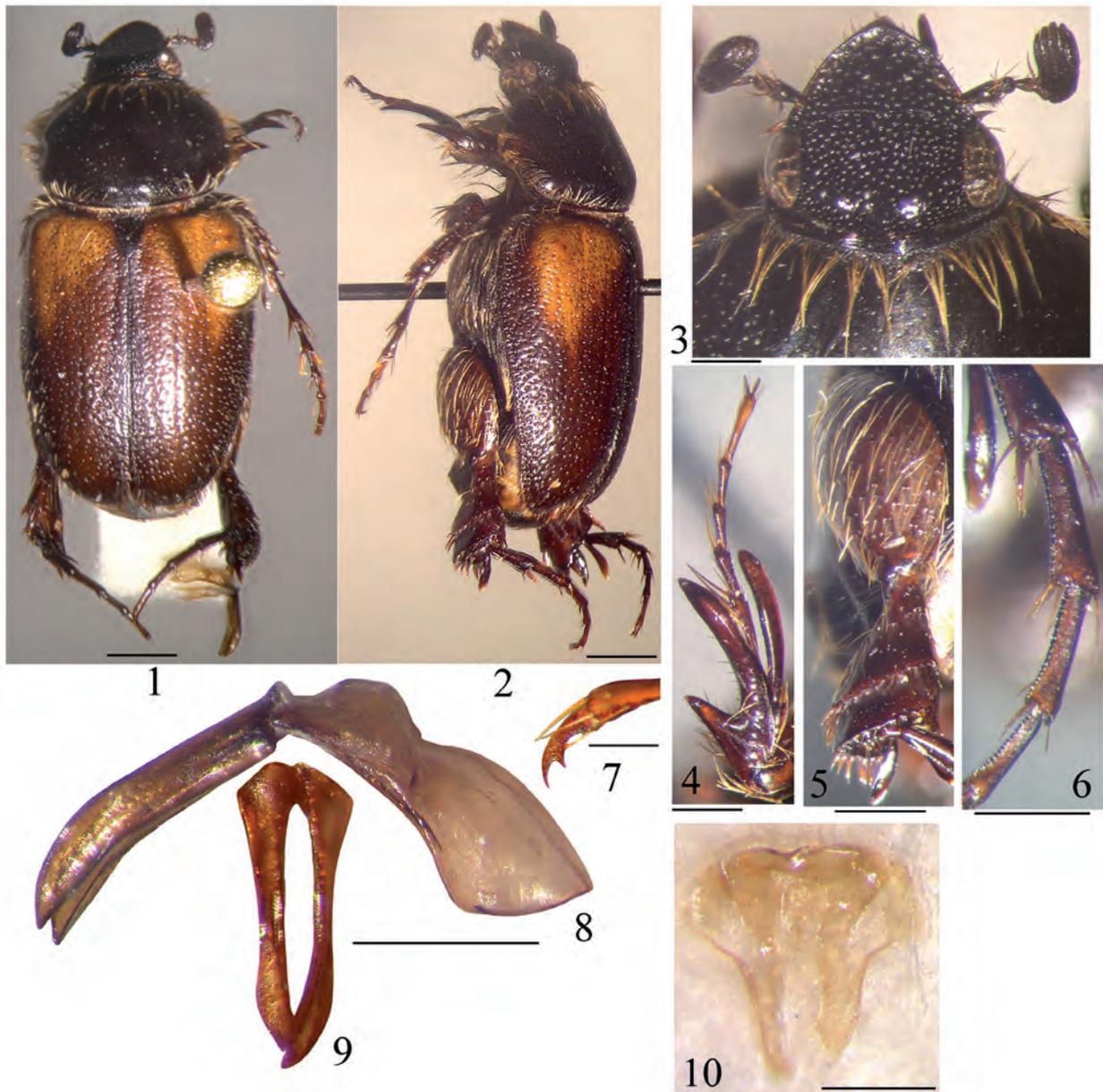
2



3

1 – Сибирская лягушка *Rana amurensis*, взрослая самка; 2 – долина р. Ниман в районе обнаружения сибирской лягушки; 3 – искусственные водоемы на месте золотодобычи

1 – Siberian frog *Rana amurensis*, adult female; 2 – Niman River valley where the Siberian frog was found; 3 – Artificial water pools after gold mining



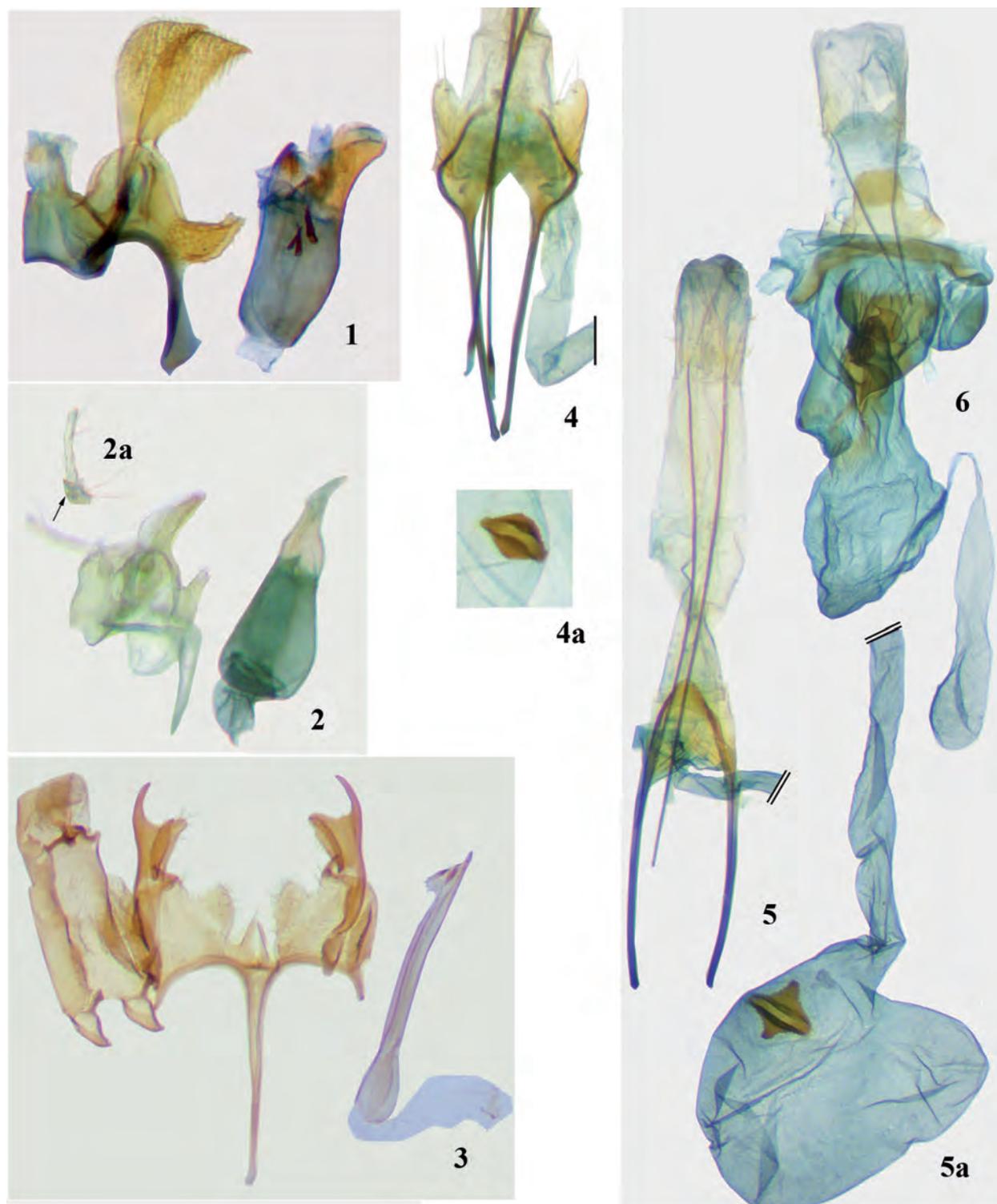
Tiamidema kabakovi, **gen. et sp. nov.**, голотип: 1, вид сверху; 2, вид сбоку; 3, голова сверху; 4, передняя голень и лапка, вид сверху; 5, заднее бедро и голень, вид сбоку; 6, задняя лапка (1-4-й членики, вид сбоку); 7, коготок передней лапки, вид сбоку; 8, эдеагус, вид сбоку; 9, парамеры, вид спереди; 10, 8-й стернит (spiculum gastrale). Масштаб: 1, 2 – 1 мм; 3-6, 8, 9 – 0.5 мм (линейка общая для 8, 9); 7 – 0.2 мм; 10 – 0.4 мм.

Tiamidema kabakovi, **gen. et sp. nov.**, holotype: 1, dorsal view; 2, lateral view; 3, head, dorsal view; 4, fore tibia and protarsus, dorsal view; 5, metafemur and metatibia, lateral view; 6, metatarsus (joints 1-4, lateral view); 7, fore claw, lateral view; 8, aedeagus, lateral view; 9, parameres, frontal view; 10, spiculum gastrale. Scale bars: 1, 2 – 1 mm; 3-6, 8, 9 – 0.5 mm (scale bar is common for 8, 9); 7 – 0.2 mm; 10 – 0.4 mm.



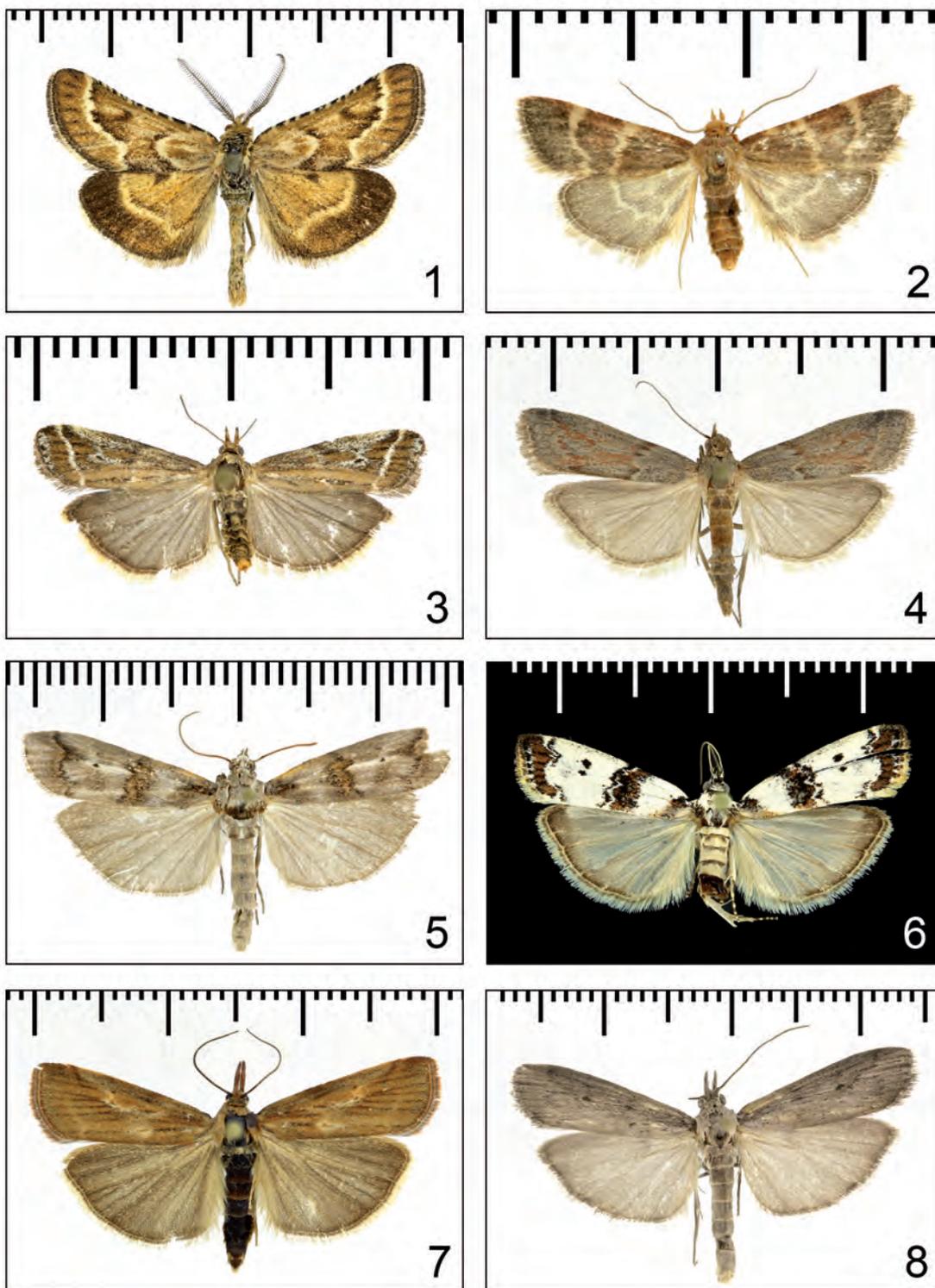
Habitus of *Dolichopus* species: **a** – *Dolichopus bigeniculatus* Parent; **b** – *Dolichopus kuznezovi* Negrobov et al.; **c** – *Dolichopus mediovenus* Negrobov; **d** – *Dolichopus triangularis* Smirnov

Внешний вид *Dolichopus*: **a** – *Dolichopus bigeniculatus* Parent, **b** – *Dolichopus kuznezovi* Negrobov et al., **c** – *Dolichopus mediovenus* Negrobov, **d** – *Dolichopus triangularis* Smirnov

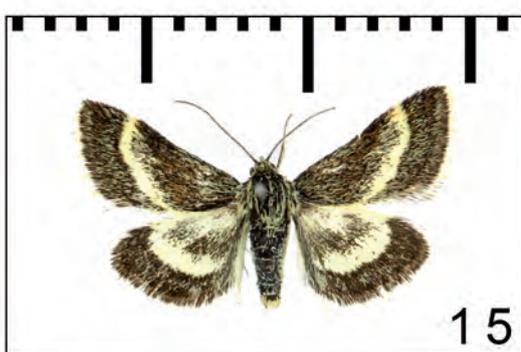


1-6. Гениталии самцов и самок: **1** – *Metzneria aprilella* (Herrich-Schäffer); **2, 2a** – *Eulamprotes altaicella* Huemer et Karshol; **3** – *Caryocolum schleichi* (Christoph); **4** – *Carpatolechia epomidella* (Tengström); **5, 5a** – *Carpatolechia soyangae* (Park); **6** – *Dichomeris vernariella* Bidzilya. **1-3** – гениталии самцов, **2a** – ункус. **4-6** – гениталии самок: **4** – 8-й сегмент; **4a** – сигнум; **5** – 8-й и 9-й сегменты; **5a** – дуктус и копулятивная сумка

1-6. Male and female genitalia: **1** – *Metzneria aprilella* (Herrich-Schäffer); **2, 2a** – *Eulamprotes altaicella* Huemer et Karsholt; **3** – *Caryocolum schleichi* (Christoph); **4** – *Carpatolechia epomidella* (Tengström); **5, 5a** – *Carpatolechia soyangae* (Park); **6** – *Dichomeris vernariella* Bidzilya. **1-3** – male genitalia, **2a** – uncus. **4-6** – female genitalia: **4** – 8-th segment; **4a** – signum; **5** – 8-th and 9-th segments; **5a** – ductus and corpus bursae



1. *Synarpe bombycalis*, Черлакский Р-Н, 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолаксор, 16.06.2014, С.А. Князев (СК); 2. *Pyralis perversalis*, Черлакский Р-Н, 9 км. СВ д. Джартаргуль, оз. Агаичье, на свет, 21-22.07.2014, С.А. Князев (СК); 3. *Pempeliella ornatella*, Черлакский Р-Н, 9 км. СВ д. Джартаргуль, оз. Агаичье, 23.06.2014, С.А. Князев (СК); 4. *Selagia uralensis*, Черлакский Р-Н, 2 км. С д. Малый Атмас, пойма р. Иртыш, на свет, 24-25.06.2014, С.А. Князев (СК); 5. *Pempelia alpigenella*, Черлакский Р-Н, 2 км. С д. Малый Атмас, пойма р. Иртыш, на свет, 7.07.2011, К.Б. Пономарев (КП); 6. *Pempelia geminella*, Черлакский Р-Н, окр. с. Красный Октябрь, на свет, 2.07.2008, С.А. Князев (СК); 7. *Hurochalcia propinquella*, Крутинский Р-Н, 5 км. ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 23-24.06.2013, С.А. Князев (СК); 8. *Epischnia adultella*, Черлакский Р-Н, 6 км. ЮВ д. Николаевка, оз. Ульжай, на свет, 10.08.2012, С.А. Князев (СК).



9 – *Lymphia chalybella*, Омский Р-Н, окр. д. Давыдовка, в УФ светоловушку, 17.06.2010, С.А. Князев (СК);
 10 – *Apomyelois bistriatella*, Тюкалинский Р-Н, 6 км. ЮЗ д. Атрачи, на свет, 20-21.08.2012, С.А. Князев (СК);
 11 – *Hyporatasa allotriella*, Полтавский Р-Н, 6 км. СВ д. Красногорка, оз. Эбейты, 18.05.2011, С.А. Князев (СК);
 12 – *Ancylsoma substratellum*, Черлакский Р-Н, 10 км. ЮВ д. Преображенка, оз. Шолаксор, 15-16.06.2014, С.А. Князев (СК);
 13 – *Calamotropha aureliella*, Крутинский Р-Н, 5 км. ЮЗ д. Гуляй Поле, на свет, 13-14.07.2013, С.А. Князев (СК);
 14 – *Crambus heringiellus*, Муромцевский Р-Н, с. Петропавловка, на свет, 25.07.2010, С.А. Князев (СК);
 15 – *Atralata albofascialis*, Омский Р-Н, окр. д. Давыдовка, 6.06.2013, С.А. Князев (СК);
 16 – *Udea exalbalis*, Седельниковский Р-Н, 2 км. С с. Седельниково, на свет, 6-7.07.2013, С.А. Князев (СК)

ISSN 1999-4079



9 771999 407286 >