

НЕКОТОРЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ К ФАУНЕ БУЛАВОУСЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (LEPIDOPTERA, PAPILIONOFORMES) ЯКУТИИ

А.Л. Львовский¹, А.П. Бурнашева²

[Lvovsky A.L., Burnasheva A.P. Supplement to the fauna of butterflies (Lepidoptera, Papilionoformes) of Yakutia]

¹Зоологический институт РАН. Университетская наб., 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: Alexander.Lvovsky@zin.ru²Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН. Пр. Ленина, 41, Якутск, 677980, Россия. E-mail: a_burnasheva@mail.ru¹Zoological Institute, Russian Academy of Sciences. Universitetskaya nab., 1, St. Petersburg, 199034, Russia. E-mail: Alexander.Lvovsky@zin.ru²Institute for Biological Problems of Cryolithozone, SB RAS. Lenin av., 41, Yakutsk 677980, Russia. E-mail: a_burnasheva@mail.ru**Ключевые слова:** *Lepidoptera, Papilionoformes, булавоусые чешуекрылые, фауна, распространение, новые находки, Якутия***Key words:** *Lepidoptera, Papilionoformes, butterflies, fauna, distribution, new records, Yakutia***Резюме.** В статье рассмотрено 19 видов булавоусых чешуекрылых, из которых *Erebia ajanensis* Mén. и *Oeneis urda* (Ev.) являются новыми для территории Якутии, а 17 – малоизвестными в Якутии видами, по которым получены новые материалы. Для каждого вида приводятся сведения об исследованном материале и распространении. С учетом литературных данных фауна булавоусых чешуекрылых Якутии к настоящему времени насчитывает 162 вида, в их числе Hesperidae – 12; Papilionidae – 8; Pieridae – 19; Lycaenidae – 31; Nymphalidae – 51; Satyridae – 41 вид.**Summary.** New data on 19 species of butterflies are reported from the territory of Yakutia, including the first records of *Erebia ajanensis* Mén. and *Oeneis urda* (Ev.). Information on the material examined and general distribution is given for each species. 162 species have now been reported from Yakutia considering previously published data and the new records, among them Hesperidae – 12; Papilionidae – 8; Pieridae – 19; Lycaenidae – 31; Nymphalidae – 51; Satyridae – 41 species.

ВВЕДЕНИЕ

Первые сведения о булавоусых чешуекрылых Якутии были получены во второй половине XIX века. В фаунистических сводках, опубликованных Э.П. Менетрие [Ménétriès, 1859a, б], Р.К. Мааком [1886], Г.Ф. Христофом [Christoph, 1889], О.Ф. Герцем [Herz, 1898, 1903a, б], А.А. Мейнгардом [1904] и Т.И. Юринским [1914], для фауны Якутии приводится около 90 видов дневных бабочек. В малоизвестной статье Л.К. Круликовско-го [1916] для окрестностей Усть-Маи на крайнем юго-востоке Якутии указано 45 видов на основании сборов П.Т. Строева, проживавшего в Усть-Мае с мая по июль 1907 г. Из этого списка 16 видов не указывались для территории Якутии никем ни до появления этой публикации, ни после; более того, нахождение целого ряда южных видов в районе Усть-Маи, указанных в этой работе, не было подтверждено во время работ сотрудников лаборатории Ю.А. Аммосова (см. ниже). Так как коллекция П.Т. Строева попала к Л.К. Круликовскому не сразу, а пройдя через несколько рук, и возникло подозрение, что часть материала была собрана не в Усть-Мае, а в более южных районах [Новомодный, Фонова, 2010].

В следующий период особое внимание было уделено изучению чешуекрылых, имеющих хо-

зяйственное значение: вредителей сельского хозяйства и лесных насаждений, а также охраняемых видов и фауне гор Северо-Восточной Якутии [Петренко, 1965; Аммосов, 1966a, б, в, 1971a, б, 1972, 1974, 1975; Дубатов, 1992; Винокуров и др., 1992, 2000; Степанов и др., 2007]. В 80-х гг. XX века по неопубликованным материалам Ю.Н. Аммосова в Центральной Якутии было установлено распространение 106 видов булавоусых чешуекрылых. Продолжались и чисто фаунистические исследования [Коршунов, 1970; Коршунов, Аммосов, 1978]. В последних двух работах для фауны Якутии было указано 140 видов булавоусых чешуекрылых, в том числе 16 сомнительных видов из списка Л.К. Круликовско-го [1916]. В новом веке вышли из печати 2 монографии: «Булавоусые чешуекрылые Северной Азии» Коршунов, [2002] и «Определитель насекомых Дальнего Востока России» [Стрельцов, 2005, Стрельцов, Глушенко, 2005, Дубатов и др., 2005a, б, в, г], в которых имеются сведения и о булавоусых чешуекрылых Якутии. Также следует отметить вклад зарубежных энтомологов в изучение фауны дневных бабочек Якутии [Mracek, 1989; Takahashi, Kaymuk, 1997; Kogure, Takahashi, 1997; Takahashi, Kaymuk, 2004; Takahashi et al., 2006; Takahashi, Kaymuk, 2010].

На территории Якутии исследованиями достаточно равномерно были охвачены центральная и юго-западная части [Коршунов, Аммосов, 1978; Коршунов, Вийдалепп, 1980; Бурнашева, 2003; Каймук и др., 2005; Аверенский и др., 2006; Винокуров, 2007; Ноговицына, 2007; Каймук, 2007, 2008; Попова, Босикова, 2008, Бурнашева, 2012], а также северо-восток до южных отрогов Верхоянского хребта [Антонова, Берман, 1988; Попова, 1988; Винокуров, Каймук, 2007; Ноговицына, Винокуров, 2007; Львовский, Степанов, 2008].

В «Каталоге чешуекрылых (Lepidoptera) России» [2008] для Якутии отмечено 137 видов булавоусых чешуекрылых. Между тем, в это число не вошла часть видов, сведения о которых содержались в публикациях, находившихся в печати во время написания Каталога или опубликованных в труднодоступных зарубежных и местных изданиях. Всего таких видов к настоящему моменту (по нашим и литературным данным) известно 25, без 16 видов, видимо, ошибочно отмеченных Л.К. Круликовским [1916] для окрестностей Усть-Маи. Указание *Pieris napi* (Linnaeus, 1758) Круликовским и другими авторами [Коршунов, 1970; Коршунов, Аммосов, 1978], судя по материалам, хранящимся в коллекции Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, относится к *Pieris bryoniae* (Hübner, [1805]). Следует заметить, что относительно этого таксона пока нет единого мнения и некоторые специалисты считают его лишь подвидом или холодолюбивой формой *Pieris napi* [Higgins, 1980; Gorbunov, 2001; Корб, Большаков, 2011]. Другой сложный вопрос касается ранга таксонов, близких к виду *Plebeius idas* (Linnaeus, 1761). В частности, подвид *verchojanicus* (Kurentzov, 1970) М. Такахаси и Е. Каймук [Takahashi, Kaumuk, 1997], а также П. Горбунов и О. Костерин [Gorbunov, Kosterin, 2003] относят к виду *P. idas*; мы же его относим к *P. subsolanus verchojanicus*, вслед за ревизией С. Чуркина и А. Жданко [Churkin, Zhdancko, 2003].

Из других мест республики были отмечены виды: *Spialia orbifer* (Hübner, [1823]) из Центральной Якутии [Стрельцов, 2005]; *Pyrgus serratulae* (Rambur, [1839]) с Вилюя и Алдана и близ Якутска [Herz, 1898; 1903b; Бурнашева, 2012]; *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) с Алдана [Gorbunov, Kosterin, 2003]; *Colias heos* (Herbst, 1792) (= *aurora* Esper, [1783]) с Вилюя и Усть-Маи [Herz, 1898; Круликовский, 1916]; *Celastrina ladonides* (de l'Orza, 1867) близ Синска (Центральная Якутия) [Takahashi, Kaumuk, 2004] (данное указание сделано по единственной самке, собранной 3 июля 1999 г., без изображения бабочки и ее гениталий; следует принять во внимание, что самцы этого вида с территории Якутии никогда не отмечались); *Poly-*

ommatus erotides (Staudinger, 1892) (был указан в качестве подвида) и *P. thersites* (Cantener, 1835) близ Хаптагая [Коршунов, Аммосов, 1978]; *Boloria altaica* (Grum-Grshimailo, 1893) из Юго-Западной Якутии (бассейн рек Пеледуй и Хамра) и с Верхоянского и Черского хребтов [Коршунов, 2002; Каймук, 2008]; *Erebia occulta* Roos et Kimmich, 1983 (первоначально указана как *E. anyuica jakuta* Dubatolov, 1992) из Восточной Якутии (Хандыга, Усть-Нера) [Дубатолов, 1992; Дубатолов и др., 2005б]. Указание *Cupido osiris* (Meigen, 1829) близ Жиганска [Herz, 1903a] требует подтверждения, так как основной ареал этого вида находится значительно южнее, а экземпляры, собранные О.Ф. Герцем, не сохранились.

Ниже приводится аннотированный список некоторых новых и малоизвестных для территории Якутии видов, собранных, в основном, сотрудниками лаборатории систематики и экологии беспозвоночных Института биологических проблем криолитозоны СО РАН и Северо-Восточного федерального университета (Якутск) в 1999-2013 гг. В результате использования этих материалов и литературных источников список видов булавоусых чешуекрылых Якутии увеличился от 137 видов [Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России, 2008] до 162 видов. По семействам они распределяются следующим образом: HesperIIDae – 12; Papilionidae – 8; Pieridae – 19; Lycaenidae – 31; Nymphalidae – 51; Satyridae – 41.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК

Семейство HesperIIDae – толстоголовки

Ochlodes sylvanus (Esper, 1777) – толстоголовка лесная

Augiades sylvanus venata: Круликовский, 1916: 616.

Ochlodes sylvanus: Стрельцов, 2005: 187.

Ochlodes similis: Аверенский и др., 2007: 35; Каймук, 2007: 89.

Ochlodes faunus: Аверенский и др., 2006; Степанов и др., 2007: 130.

Материал. 1♂, левый берег р. Лены, 5 км выше пос. Витим, урочище Серкина, 59,364604° с. ш., 112,527988° в. д., разнотравный луг, 06.07.2013 (Бурнашева); 1♂, р. Пилка, урочище Золотопродснаб, 59,754061° с. ш., 113,661158° в. д., злаковый луг, 04.07.2000 (Винокурова); 2♂, 4♀, р. Нюя, устье р. Чайнда, 60,963686° с. ш., 115,170824° в. д., разнотравный луг, 01-03.07.2011 (Бурнашева); 1♂, р. Нюя, урочище Намский, 60,593037° с. ш., 113,489578° в. д., разнотравный луг, 08.07.2011 (Бурнашева); 1♀, р. Нюя, 6 км ниже устья р. Малый Мурбай, 60,963686° с. ш., 115,170824° в. д., злаково-разнотравный луг, 11-12.07.2012 (Бурнашева).

Распространение. Транспалеарктический вид, на территории России распространен почти повсеместно.

Ochlodes venatus (Bremer et Grey, 1853) – толстоголовка кривоусая желтая

Ochlodes venatus: Takahashi, Kaumuk, 2010: 29.

Распространение. Восточнопалеарктический вид, обитающий в Приамурье, Приморье, на юге Сахалина, полуострове Корея, в Японии, Северо-Восточном и Восточном Китае [Стрельцов, 2005].

Примечание. Материал по этому виду был собран Е.Л. Каймук в Юго-Западной Якутии в устье р. Хамра, а также на р. Нюя в 2-х пунктах: в 10 км ниже урочища Оргул и в устье р. Чайнда [Takahashi, Kaumuk, 2010]. Статья М. Такахаси и Е. Каймук содержит фото бабочки и рисунок гениталий, который совпадает с рисунком гениталий этого вида в «Определителе насекомых Дальнего Востока России» [Стрельцов, 2005].

Семейство Papilionidae – парусники

Papilio xuthus Linnaeus, 1767 – парусник Ксут

Papilio xuthus xuthulus: Круликовский, 1916: 615.

Papilio xuthus: Vinokurova, Vinokurov, 2001: 442; Каймук и др., 2005: 26; Стрельцов, Глущенко, 2005: 196; Степанов и др., 2007: 95.

Материал. 1♀, национальный природный парк «Олекминский», кордон Дикимдя, р. Олекма, устье р. Дикимдя, 59,035786° с. ш., 121,766624° в. д., 20.07.1999 (Винокурова).

Распространение. Вид способен совершать дальние миграции на запад до Усть-Ордынского округа в Иркутской области [Иванов, Петрикевич, 1991] и на север до юга Якутии [Vinokurova, Vinokurov, 2001]. Распространен в Восточном Забайкалье, Приамурье, Приморье, на Сахалине, Курильских островах, в Японии, Корею, Северо-Восточном и Центральном Китае, Марианских и Гавайских островах [Стрельцов, Глущенко, 2005].

Achillides maackii (Ménétrières, 1859) – парусник Маака

Материал. 1 экз., Олёкминский заповедник, кордон Бедердах, 23.07.2013. Бабочка была поймана в Юго-Западной Якутии на территории Олёкминского государственного заповедника.

Распространение. Восточнопалеарктический вид, обитающий на юге Дальнего Востока России, Южно-Курильских островах, в Японии, на полуострове Корея и в Китае [Стрельцов, Глущенко, 2005]. На запад в Забайкалье [Дубатовол, Костерин, 1999] и в южную Якутию вид проникает только как мигрант, в виде единичных особей; северная граница основного ареала вида совпадает с распространением бархата [Дубатовол и др., 2010].

Семейство Pieridae – белянки

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758) – белянка капустная, или капустница

Pieris brassicae: Каймук и др., 2005: 29; Винокуров, Потапова, 2007: 20; Степанов и др., 2007: 130.

Распространение. Транспалеарктический вид, обитает в Европе, Северной Африке, в Азии от Южной Сибири до Северной Индии, завезен в Чили.

Примечание. В середине XX века он достиг юго-западных районов Сибири [Коршунов, 1968], к середине 80-х годов уже встречался в Юго-Западном Прибайкалье [Львовский, 1984], в 1992 г. капустница появилась на юге Приморского края, с 1994 г. – на юге Хабаровского края, с 1996 – на Зейско-Буреинской равнине и в окрестностях Читы [Дубатовол, Гордеев, 1999; Дубатовол и др., 2010], а в 1999 г. была обнаружена на юге Сахалина [Коршунов, 2002]. В Якутии до недавнего времени не отмечалась. В 2002 г. вид был собран Е.Л. Каймук на юго-западе Якутии в верховьях р. Пилка, близ границы с Иркутской областью. Вредная деятельность на территории республики до настоящего времени не регистрировалась.

Pontia daplidice (Linnaeus, 1758) – белянка рапсовая

= *edusa* (Fabricius, 1777)

Pieris daplidice: Круликовский, 1916: 615.

Материал. 1♀, устье р. Оюмрак, правого притока р. Тимптон, бассейн р. Алдан, 470 м н.у.м., 126,07960° с. ш., 57,11950° в. д., 07-09.08.2010 (Ноговицына).

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный в Средней и Южной Европе (на юго-западе и севере – мигрант), на юге и в средней полосе европейской части России, Южной и Юго-Западной Сибири, в Забайкалье, на юге Хабаровского края, Амурской области, в Приморье, Южном Сахалине, на Кавказе, в Малой и Средней Азии, Иране, Афганистане, на Северо-Востоке Ирака, Монголии, в Северном и Центральном Китае, Корею, Японии (острова Хоккайдо и Хонсю) [Дубатовол и др., 2005а].

Примечание. Прежняя точка зрения о тождественности видов *P. daplidice* и *P. edusa* подтверждается исследованиями на генетическом уровне [Gorbunov, Kosterin, 2003].

Colias nastes Boisduval, 1832 – желтушка северная
Colias nastes: Каймук и др., 2005: 31; Степанов и др., 2007: 136; Дубатовол и др., 2005а: 230.

Материал. 1♂, верхнее течение р. Индигирка, оз. Лабынкыр, 1000 м н.у.м., 62,29258° с. ш., 143,38200° в. д., разнотравно-ерниково-багульниково-зеленомошное листовенничное редколесье на северном берегу озера, 26.06.2012 (Попов).

Распространение. Сибирско-американский ар-

ктический вид, распространен на северо-востоке Сибири, Чукотке, Аляске, в тундрах Северной Америки до Гренландии, известны достоверные находки с островов архипелага Новая Земля [Львовский, Моргун, 2007].

Примечание. В Якутии на хребте Сунтар-Хаята, в бассейне Яны и Индигирки распространен подвид *Colias nastes jacutica* Kurentzov, 1970 [Коршунов, 2002].

Семейство Lycaenidae – голубянки

Ahlbergia frivaldszkyi (Lederer, 1853) – голубянка Фривальдского

Ahlbergia frivaldszkyi: Коршунов, 2002: 351; Дубатовол и др., 2005: 351.

Материал. 1 экз., Томмот, левый берег р. Алдан, 58,982537° с. ш., 126,237067° в. д., поляна в голубично-багульниковом листовничнике, 29.05.1979 (Багачанова).

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Распространен на юге лесной и в лесостепной зонах Сибири восточнее Тобольского района [Ситников, 1990]. Известен с гор Южной Сибири, Южной Якутии, из Приамурья, Приморья, Северо-Восточного Казахстана и Монголии [Коршунов, 2002]; указывался А.И. Куренцовым [1970] для Центральной Якутии, а З. Мрачком [Мгасек, 1989] – для Алданского нагорья.

Примечание. Малоизвестный и локальный в регионе вид.

Семейство Nymphalidae – нимфалиды

Neptis sappho (Pallas, 1771) – пеструшка Сапфо

Neptis sappho: Каймук и др., 2005: 33; Аверенский и др., 2007: 36; Степанов и др., 2007: 130; Бурнашева, 2012: 278.

Материал. 2 экз., р. Пилка, 60,124179° с. ш., 113,970256° в. д., 15-17.07.2008 (Каймук); 2 экз., устье р. Пеледуй, 59,645552° с. ш., 112,751264° в. д., разнотравно-злаковая опушка ельника с сосной и можжевельником, 14.07.2010 (Бурнашева); 2 экз., левый берег р. Чара, 59,828901° с. ш., 120,214040° в. д., смешанный лес, 28.06.2013 (Ермакова).

Распространение. Европейско-азиатский вид, распространен в Европе, Южной Сибири, на юге Дальнего Востока, в Северной Монголии, Пакистане, Непале, Китае, Корее, Японии, Мьянме, Вьетнаме [Дубатовол и др., 2005в].

Vanessa indica (Herbst, 1794) – адмирал индийский

Vanessa indica: Бурнашева, Васильев, 2011: 186

Материал. 1♂, р. Лена близ Олёкминска, 60,371624° с. ш., 120,419309° в. д., 13.08.2007 (Васильев).

Распространение. Широко распространенный вид, склонный к миграциям. Как мигрант отмечен в российской части Восточной Палеарктики и

сопредельно (Забайкалье, восточная Монголия, Приамурье, Приморье, Камчатка, Сахалин, Курилы; оседло – в Японии, Корее, Китае, и в Индо-Малайской области (Филиппины, Индокитай, Мьянма, Гималаи, Индия, Шри-Ланка) [Дубатовол и др., 2005в; 2010].

Примечание. Впервые залет мигрирующей особи адмирала индийского был зафиксирован Ю.Л. Васильевым в середине августа 2001 г. на пойменном лугу вблизи с. Солянка, в 30 км ниже Олекминска. Как и в случае с *Papilio xuthus* L., залет бабочки, вероятно, произошел из Забайкалья или Приамурья по долине Олёкмы.

Euphydryas aurinia (Rottenburg, 1775) – шашечница Авриния

Melitaea aurinia laeta: Herz, 1898: 239.

Euphydryas aurinia: Коршунов, 1970: 179; Takahashi, Kaumuk, 1997: 161; Дубатовол и др., 2005в: 310.

Материал. 1♂, р. Олёкма, остров Терют у устья, 60,339565° с. ш., 120,686037° в. д., 23.06.1970 (Каймук); 1♂, р. Амга, с. Михайловка, на мезофильном лугу, 61,208695° с. ш., 132,660252° в. д., 27.06.1987 (Максимова).

Распространение. Субтранспалеарктический вид, распространенный от Средней Европы до Забайкалья и Якутии, Северо-Западного Китая и Монголии, а также в Северной Африке, Турции, Иране, Казахстане [Дубатовол и др., 2004; Gorbunov, Kosterin, 2007].

Melitaea arcesia Bremer, 1861 – Шашечница Арцезия, или байкальская

Melitaea arcesia: Круликовский, 1916: 616; Коршунов, 1970: 180.

Материал. 1 экз., Дельгей, 59,903853° с. ш., 118,601360° в. д., 22.06.1977 (Новиков).

Распространение. Восточно-палеарктический вид, распространенный в горах Южной Сибири, Центральной Якутии, Магаданской области, Приамурья, Приморья, Северо-Восточном Казахстане, Монголии, Северном и Центральном Китае. В Якутии обитает на остепненных лугах [Дубатовол и др., 2005в].

Melitaea britomartis Assmann, 1847 – шашечница Бритомартис

Mellicta britomartis: Дубатовол и др., 2005в: 313.

Материал. 1 экз., Мегино-Алдан, пойма, 62,703643° с. ш., 134,636994° в. д., 23.06.1981 (Каймук); 1 экз., Мегино-Алдан, надпойма, 62,699436° с. ш., 134,628722° в. д., 03.07.1981 (Каймук); 1 экз., Мегино-Алдан, из гусеницы в садке на веронике (*Veronica*), вылет имаго 06.07.1981 (Каймук).

Распространение. Субтранспалеарктический вид, известен из Центральной и Восточной Европы, Сибири, Восточного Казахстана, Забайкалья, Центральной Якутии, Амурской области, Монго-

лии, Китая и Кореи [Дубатов и др., 2005в].

Примечание. В долине реки Алдан лет бабочек отмечен на лугах в конце июня – начале июля.

Clossiana oscarus (Eversmann, 1844) – перламутровка Оскар

Clossiana oscarus: Коршунов, 1970: 182; Коршунов, 2002: 270; Дубатов и др., 2005в: 322; Степанов и др., 2007: 130.

Материал. 1 экз., Якутск, Ботанический сад (Аммосов).

Распространение. Восточно-палеарктический вид, летает по лесным лугам и полянам на Урале, в Сибири, включая Якутию и Забайкалье, на Дальнем Востоке от юга Магаданской области до Сахалина и Приморского края, а также в горах Монголии, на Корейском полуострове и в Северо-Восточном Китае (Дубатов и др., 2005в).

Clossiana titania (Esper, [1793]) – перламутровка Титания

Clossiana titania: Коршунов, 1970: 184; Takahashi, Kaumuk, 2004: 33; Дубатов и др., 2005в: 325; Каймук и др., 2005: 40; Аверенский и др., 2006: 143; Каймук, 2007: 89; Степанов и др.: 2007: 130, 149; Takahashi, Kaumuk, 2010: 33.

Материал. 1 экз., р. Нюя, 8 км выше устья р. Чаянда, 60,35343° с. ш., 112,56295° в. д., разнотравный луг на левом берегу, 02.07.2011 (Бурнашева); 5 экз., р. Нюя, урочище Намский, 60,593037° с. ш., 113,48957° в. д., злаково-разнотравный луг, 07-08.07.2011 (Калюк); 1 экз., р. Нюя, 6 км ниже устья р. Малый Мурбай, 60,56220343° с. ш., 115,18490° в. д., опушка смешанного леса, 12.07.2012 (Бурнашева).

Распространение. Палеарктический борео-монтанный вид. Населяет преимущественно нагорную умеренную Евразию, в Азии распространен от Урала (от Приполярного до Южного) по южной половине Сибири к северо-востоку до р. Нюя в Южной Якутии. По единичным находкам известен из Среднего и Нижнего Приамурья и Сахалина [Коршунов, 2002]. Ареал включает также горные районы Европы, Северо-Восточный Казахстан, горы Монголии, Северо-Восточный Китай и север полуострова Корея [Дубатов и др., 2005в].

Примечание. Вид нередок на пойменных лугах Юго-Западной Якутии. Кроме точек в долине р. Нюя, был отмечен в сборах из окрестностей пос. Дельгей (1977-1978) и в долине р. Пилка. В Якутии распространен подвид *C. titania staudingeri* (Wnukowsky, 1929).

Boloria banghaasi (Seitz, 1908) – перламутровка Банг-Хааса

Boloria banghaasi: Дубатов и др., 2005в: 328; Takahashi, Kaumuk, 2010: 33.

Материал. 1 экз., р. Нюя, поле Хомустах, 59,364604° с. ш., 112,527988° в. д., 27.07.1968 (Аммосов).

Распространение. Восточно-палеарктический вид, обитающий в Туве, на юге восточной Сибири и Дальнего Востока России, а также в Северо-Восточной Монголии и Китае. В Якутии был обнаружен на юго-западе республики в бассейне рек Пеледуй, Хамра, Пилка, Чаянда [Takahashi, Kaumuk, 2010], а также в предгорьях хр. Сунтах-Хаята [Дубатов, устное сообщ.].

Семейство Satyridae – бархатницы

Erebia ajanensis Ménétriés, 1857 – чернушка аянская (цвет. таб. VII: 1-2)

Материал. 3 экз., хр. Токинский становик, верховья р. Алгана, долина ручья Таранах, 56,205889° с. ш., 129,918151° в. д., постналедная поляна, 12.07.2000 (Ноговицына); 1 экз., там же, устье ручья Таранах, 56,206307° с. ш., 129,921970° в. д., гарь, 19.07.2000 (Ноговицына).

Распространение. Дальневосточный борео-монтанный вид. В Якутии найден близ ее юго-восточной границы. На север распространен до юга Магаданской области, на запад проникает до реки Селемджа в Амурской области [Стрельцов, 2014], обитает в Хабаровском и Приморском краях, а также на северо-востоке п-ова Корея [Dubatolov et al., 1998; Дубатов и др., 2005б].

Примечание. Приводится впервые для фауны Якутии. Находка этого вида на территории Южной Якутии расширяет западную границу ареала этого вида.

Erebia neriene (Vöber, 1809) – чернушка восточная, или Седакова

Erebia sedakovii: Юринский, 1914: 452.

Материал. 1 экз., национальный природный парк «Олёкминский», кордон Дикимдя, р. Олёкма, устье р. Дикимдя, 59,035786° с. ш., 121,766624° в. д., 20.07.1999 (Винокурова).

Распространение. Восточно-палеарктический вид, распространенный в Южной Сибири от Алтая и Саян до Усури, а также в Северной Монголии, Китае и Кореи.

Примечание. Данная находка является второй со времени упоминания из сборов на правом берегу р. Пеледуй [Юринский, 1914].

Oeneis urda (Eversmann, 1847) – бархатница Урда (цвет. таб. VII: 3-4)

Материал. 2♂, левый берег р. Тимптон, устье р. Хатами, 57,338412° с. ш., 126,152984° в. д., 04.07.2007 (Степанов); 2♂, правый берег р. Тимптон, остепненный склон, 57,334173° с. ш., 126,153606° в. д., 09.07.2007 (Степанов).

Распространение. Восточно-палеарктический вид, распространенный в Забайкалье, Саянах, Туве, на юго-востоке Алтая, в Приамурье, Приморье, Северо-Восточном Китае, Северной Монголии и Кореи. Летает на полянах в таежных и

широколиственных лесах, на каменистых склонах [Дубатолов и др., 2005б].

Примечание. Приводится впервые для фауны Якутии.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают искреннюю благодарность Е.Л. Каймук и А.В. Винокуровой (СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск), а также всем сотрудникам лаборатории систематики и экологии беспозвоночных, предоставившим материал для данного сообщения, а также В.В. Дубатолову (Институт систематики и экологии животных, Новосибирск) за ознакомление с рукописью и ценные замечания. Работа выполнена в рамках темы «Животное население приарктической и континентальной Якутии: видовое разнообразие, популяции и сообщества (на примере низовьев и дельты рек Лены, тундр Яно-Индигино-Колымского междуречья, бассейна Средней Лены и Алдана)», разрабатываемой ИБПК СО РАН в 2013-2020 гг., и в рамках гостемы №01201351189, а также Программы Президиума РАН «Биоразнообразие природных систем».

ЛИТЕРАТУРА

- Аверенский А.И., Багачанова А.К., Бурнашева А.П., Винокуров Н.Н., Ермакова Ю.В., Каймук Е.Л., Новиков Д.А., Ноговицына С.Н., Попов А.А., Попова Л.В., Потапова Н.К., 2006. Состав фауны членистоногих Ленского района // Почвы, растительный и животный мир Юго-Западной Якутии. Новосибирск: Наука. С. 103-155. [Averensky A.I., Bagachanova A.K., Burnasheva A.P., Vinokurov N.N., Ermakova Y.V., Kaymuk E.L., Novikov D.A., Nogovitsyna S.N., Popov A.A., Popova L.V., Potapova N.K., 2006. Faunal composition of arthropods of Lensky District. In: Volpert, Y. L. (ed.). *Soils, Flora and Fauna of Southwest Yakutia*. Novosibirsk: Nauka. P. 103-155. *In Russian*.]
- Аверенский А.И., Багачанова А.К., Винокуров Н.Н., Ермакова Ю.В., Каймук Е.Л., Ноговицына С.Н., 2007. Редкие и охраняемые виды насекомых резервного резервата "Пилыка" // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Ю.В. Лабутин. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 29-37. [Averensky A.I., Bagachanova A.K., Vinokurov N.N., Ermakova Y.V., Kaymuk E.L., Nogovitsyna S.N., 2007. Rare and threatened insect species of the Pil'ka recourse reserve. In: Labutin Yu.V. (ed.) *Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniayemykh territorii Yakutii*. Yakutsk. P. 29-37. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1966а. Боярышница (*Aporia crataegi* L.) в Центральной Якутии // Вредные насекомые лесов Советского Дальнего Востока. Владивосток: Дальиздат. С. 169-172. [Ammosov Yu.N., 1966a. Blackveined white (*Aporia crataegi* L.) in Central Yakutia. In: *Vrednye nasekomye lesov Sovetskogo Dal'nego Vostoka*. Vladivostok: Dal'izdat. P.169-172. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1966б. Чешуекрылые-дендрофаги Центральной Якутии // Тезисы докладов годичной сессии Дальневосточного филиала СО АН СССР. Владивосток: Дальиздат. С. 46-48. [Ammosov Yu.N., 1966b. Dendrophagous Lepidoptera of Central Yakutia. In: *Summary of Reports at the Annual Session of the Far Eastern Branch of Siberian Division of the Academy of Sciences of the USSR*. Vladivostok. P. 46-48. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1966в. К экологии чешуекрылых-дендрофагов Центральной Якутии // Энтомофауна лесов Курильских островов, полуострова Камчатки, Магаданской области. Москва-Ленинград: Наука. С. 125-138. [Ammosov Yu.N., 1966v. On the ecology of dendrophagous Lepidoptera of Central Yakutia. In: *Entomofauna lesov Kuril'skikh ostrovov, poluostrova Kamchatki, Magadanskoi oblasti*. Moscow – Leningrad: Nauka. P. 125-138. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1971а. Насекомые – вредители хвой и листьев деревьев, кустарников и кустарничков Юго-Западной Якутии // Вредные насекомые и гельминты Якутии. Якутск: Якуткнигоиздат. С. 17-39. [Ammosov Yu.N., 1971a. Insects – pests of fir needles and leaves of trees, shrubs and subshrubs of South-Western Yakutia. In: Ammosov Yu.N. (ed.) *Harmful insects and helminthes in the Yakut ASSR*. Yakutsk: Yakutskknigoizdat. P. 17-39. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1971б. Черно-желтая ванесса (*Vanessa xanthomelas* Esp.) – вредитель ивняков Якутии // Вредные насекомые и гельминты Якутии. Якутск: Якуткнигоиздат. С. 40-43. [Ammosov Yu.N., 1971b. Yellowlegged tortoiseshell (*Vanessa xanthomelas* Esp.) – the pest of willows in Yakutia. In: Ammosov Yu.N. (ed.) *Harmful insects and helminthes in the Yakut ASSR*. Yakutsk: Yakutskknigoizdat. P. 40-43. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1972. Чешуекрылые – потребители листьев деревьев, кустарников и кустарничков Центральной и Южной Якутии // Фауна и экология насекомых Якутии. Якутск. С. 5-51. [Ammosov Yu.N., 1972. Lepidoptera feeding on leaves of trees, bushes and shrubs in the Central and Southern Yakutia. In: Ammosov Yu.N. (ed.) *Fauna and ecology of insects of Yakutia*. Yakutsk: Institute of biology, Yakut. fil. AN SSSR. P. 5-51. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1974. Особенности трофических связей дендро- и тамнофильных насекомых Южной Якутии // Фаунистические ресурсы Якутии / Отв. ред. Кириллов Ф.Н., Лабутин Ю.В. Якутск. С. 114-119. [Ammosov Yu.N., 1974. The peculiarities of trophic connections of dendro- and thamnophilous insects in Southern Yakutia. In: Kirillov F.N., Labutin Yu.V. (eds.) *Faunisticheskie resursy Yakutii*. Yakutsk. P. 29-37. *In Russian*.]
- Аммосов Ю.Н., 1975. Дендро- и тамнофильные фитотрофные энтомоценозы средней тайги Якутии // Насекомые средней тайги Якутии. Якутск. С. 3-11. [Ammosov Yu.N., 1975. Dendro- and thamnophilous phytotrophic entomocenoses in central taiga of Yakutia. In: *Nasekomye srednei taigi Yakutii*. Yakutsk. P. 3-11. *In Russian*.]
- Антонова Е.М., Берман Д.И., 1988. Дневные бабочки реликтовых степей Северо-Восточной Якутии // Насекомые лугово-таежных биоценозов Якутии. Якутск. С. 57-59. [Antonova E.M., Berman D.I., 1988. Dnevnyye babochki reliktovykh stepej Severo-Vostochnoj Yakutii (Rhopalocera of the relict steppe of North-Eastern Yakutia). In: *Nasekomye lugovo-taezhnykh biocenozov Yakutii*. Yakutsk. P. 57-59. *In Russian*.]
- Бурнашева А.П., 2003. Особенности экологии чешуекрылых (Lepidoptera) в окрестностях с. Тяхтор Хангаласского улуса РС(Я) // Материалы научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 45-летию Якутского государственного университета им. М.К. Аммосова. Ч. 4. Медико-био-

- логические науки. Якутск. С. 46-49. [Burnasheva A.P., 2003. Special features of ecology of Lepidoptera in vicinities of Tekhtuur vill. Khangalassky ulus of the Sakha Republic (Yakutia). *Reports of the sc. conf. of students, doct. students and young scientists devoted to 45 anniv. of Yakutsk State University. Part 4. Med. and Biol. Sciences.* Yakutsk. P. 46-49. *In Russian.*].
- Бурнашева А.П., 2012. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) степных ассоциаций долины Средней Лены // Амурский зоологический журнал. Т. IV. № 3. С. 277-283. [Burnasheva A.P., 2012. Butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of the steppe associations in the Middle Lena River valley. *Amurian zoological journal.* Vol. 4. No. 3. P. 277-283. *In Russian.*].
- Бурнашева А.П., Васильев Ю.Л., 2011. Находка мигрирующей особи *Vanessa indica* Hbst. (Lepidoptera, Nymphalidae) в Юго-Западной Якутии // Евразийский энтомологический журнал. Т. 10. Вып. 2. С. 186-187. [Burnasheva A.P., Vasil'ev Yu.L., 2011. A new record of migrate specimens of *Vanessa indica* Hbst. (Lepidoptera, Nymphalidae) in South-Western Yakutia. *Euroasian Entomological Journal.* Vol. 10. No. 2. P. 186-187. *In Russian.*].
- Винокуров Н.Н., 2007. Материалы по энтомофауне ресурсного резервата «Большое Токо» (Южная Якутия) // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Лабутин Ю.В. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 57-65. [Vinokurov N.N., 2007. Materials on the entomofauna of the Bolshoe Toko resource reserve (Southern Yakutia). In: Labutin Yu.V. (ed.) *Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniaemykh territorii Yakutii.* Yakutsk. P. 57-65. *In Russian.*].
- Винокуров Н.Н., Багачанова А.К., Каймук Е.Л., Аверенский А.И., Федоров И.А., 1992. Насекомые рапсового агроценоза в Центральной Якутии. Якутск: ЯИЦ СО РАН. 76 с. [Vinokurov N.N., Bagachanova A.K., Kaymuk E.L., Fedorov I.A., 1992. Insects of rapeseed agroecosis in the Central Yakutia. Yakutsk. 76 p. *In Russian.*].
- Винокуров Н.Н., Каймук Е.Л., Аверенский А.И., 2000. Охрана насекомых. Якутск: изд-во Якут. ун-та. 44 с. [Vinokurov N.N., Kaymuk E.L., Averensky A.I., 2000. Okhrana nasekomykh (Conservation of insects). Yakutsk: Yakutsk Univ. 44 p. *In Russian.*].
- Винокуров Н.Н., Потапова Н.К., 2007. Эколого-фаунистический обзор фауны насекомых ресурсного резервата «Пилька» // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Лабутин Ю.В. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 5-21. [Vinokurov N.N., Potapova N.K., 2007. Ecological-faunistic review of insect fauna of the Pil'ka recourse reserve. In: Labutin Yu.V. (ed.) *Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniaemykh territorii Yakutii.* Yakutsk. P. 5-21. *In Russian.*].
- Винокуров Н.Н., Каймук Е.Л., 2007. Обзор фауны насекомых ресурсного резервата «Сунтар-Хаята» // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Лабутин Ю.В. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 37-47. [Vinokurov N.N., Kaymuk E.L., 2007. The review of insect fauna of the Suntar-Khayata recourse reserve. In: Labutin Yu.V. (ed.) *Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniaemykh territorii Yakutii.* Yakutsk. P. 37-47. *In Russian.*].
- Дубатов В.В., 1992. Новые подвиды дневных чешуекрылых семейств Nymphalidae и Satyridae (Lepidoptera, Rhopalocera) из Якутии // Вестник зоологии. 1992. № 6. С. 40-45. [Dubatolov V.V., 1992. New sub-species of nymphalid and satyrid butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) from Yakutia. *Vestnik Zoologii.* Vol. 1992. No. 6. P. 40-45. *In Russian.*].
- Дубатов В.В., Гордеев С.Ю., 1999. Первая находка капустницы *Pieris brassicae* (L.) (Lepidoptera, Pieridae) в Читинской области // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Вып. 2. Труды Государственного биосферного заповедника "Даурский". Новосибирск. С. 222-223. [Dubatolov V.V., Gordeev S.Yu., 1999. A new finding of *Pieris brassicae* (L.) (Lepidoptera, Pieridae) in the Chita Province. *Nasekomye Daurii I sopredel'nykh territorii [Insects of Dauria and adjacent territories]*. Proceedings of the Dahurskii State Biosphere Nature Reserve. Vol. 2. Novosibirsk. P. 222-223. *In Russian.*].
- Дубатов В.В., Дудко Р.Ю., Мордкович В.Г., Корсун О.В., Чернышев С.Э., Логунов Д.В., Марусик Ю.М., Легалов А.А., Василенко С.В., Гришина Л.Г., Золотаренко Г.С., Баркалов А.В., Петрова В.П., Устюжанин П.Я., Гордеев С.Ю., Зинченко В.К., Пономаренко М.Г., Любечанский И.И., Винокуров Н.Н., Костерин О.Э., Маликова Е.И., Львовский А.Л., Максименко Е.А., Малков Е.Э., Стрельцов А.Н., Рудых С.Г., Милько Д.А., 2004. Биоразнообразие Сохондинского заповедника. Членистоногие. Новосибирск-Чита. 416 с. [Dubatolov V.V., Dudko R.Yu., Mordkovich V.G., Korsun O.V., Tshernyshev S.E., Logunov D.V., Marusik Yu.M., Legalov A.A., Vasilenko S.V., Grishina L.G., Zolotarenko G.S., Barkalov A.V., Petrova V.P., Ustjuzhanin P.Ya., Gordeev S.Yu., Zinchenko V.K., Ponomarenko M.G., Lubechanskii I.I., Vinokurov N.N., Kosterin O.E., Malikova E.I., Lvovsky A.L., Maksimenko E.A., Malkov E.E., Streltsov A.N., Rudykh S.G., Milko D.A., 2004. *Bioraznoobrazie Sokhondinskogo zapovednika. Chlenistonogie [Biodiversity of the Sokhondo Nature Reserve. Arthropoda.* Novosibirsk-Chita. 416 p. *In Russian.*].
- Дубатов В.В., Костерин О.Э., 1999. Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) международного заповедника "Даурия" // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Вып. 2. Труды Государственного биосферного заповедника "Даурский". Новосибирск. С. 138-194. [Dubatolov V.V., Kosterin O.E., 1999. Butterflies (Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) of the Dauria International Nature Reserve. *Nasekomye Daurii I sopredel'nykh territorii [Insects of Dauria and adjacent territories]*. Proceedings of the Dahurskii State Biosphere Nature Reserve. Vol. 2. Novosibirsk. P. 138-194. *In Russian.*].
- Дубатов В.В., Мутин В.А., Новомодный Е.В., Долгих А.М., 2010. Пределы распространения дневных чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) суббореального и южных представителей температурного комплекса в нижнем Приамурье // Амурский зоологический журнал. Т. 2, № 3. С. 253-275. [Dubatolov V.V., Mutin V.A., Novomodnyi E.V., Dolgikh A.M., 2010. Distributional limits of butterflies (Insecta, lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) of subboreal and the southern components of the temperate complexes within Lower Amur. *Amurian Zoological Journal.* Vol. 2. No. 3. P. 253-275. *In Russian.*].
- Дубатов В.В., Стрельцов А.Н., Сергеев М.Г., 2005а. Сем. Pieridae – Белянки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. / Под ред. М.Г. Пономаренко, Е.А. Беляева, А.Н. Купянской, А.С. Лелея. Владивосток:

- Дальнаука. С. 207-234. [Dubatolov V.V., Streltsov A.N., Sergeev M.G., 2005. Fam. Pieridae. In: Ponomarenko M.G., Beljaev E.A., Kupyanskaya A.V., Lelej A.S. (eds) *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 5. Vladivostok: Dal'nauka. P. 207-234. *In Russian*.]
- Дубатов В.В., Стрельцов А.Н., Сергеев М.Г., Лухтанов В.А., 2005б. Сем. Satyridae – Сатириды // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. / Под ред. М.Г. Пономаренко, Е.А. Беляева, А.Н. Купянской, А.С. Лелея. Владивосток: Дальнаука. С. 234-286. [Dubatolov V.V., Streltsov A.N., Sergeev M.G., 2005. Fam. Satyridae. In: Ponomarenko M.G., Beljaev E.A., Kupyanskaya A.V., Lelej A.S. (eds) *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 5. Vladivostok: Dal'nauka. P. 234-286. *In Russian*.]
- Дубатов В.В., Стрельцов А.Н., Сергеев М.Г., Костерин О.Э., 2005в. Сем. Nymphalidae – Многоцветницы, или Нимфалиды // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. / Под ред. М.Г. Пономаренко, Е.А. Беляева, А.Н. Купянской, А.С. Лелея. Владивосток: Дальнаука. С. 286-338. [Dubatolov V.V., Streltsov A.N., Sergeev M.G., Kosterin O.E., 2005. Fam. Nymphalidae. In: Ponomarenko M.G., Beljaev E.A., Kupyanskaya A.V., Lelej A.S. (eds) *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 5. Vladivostok: Dal'nauka. P. 286-338. *In Russian*.]
- Дубатов В.В., Стрельцов А.Н., Сергеев М.Г., 2005г. Сем. Lycaenidae – Голубянки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. / Под ред. М.Г. Пономаренко, Е.А. Беляева, А.Н. Купянской, А.С. Лелея. Владивосток: Дальнаука. С. 341-393. [Dubatolov V.V., Streltsov A.N., Sergeev M.G., 2005. Fam. Lycaenidae. In: Ponomarenko M.G., Beljaev E.A., Kupyanskaya A.V., Lelej A.S. (eds) *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 5. Vladivostok: Dal'nauka. P. 341-393. *In Russian*.]
- Иванов А.И., Петрикевич Л.В., 1991. *Papilio xuthus* Linnaeus (Lepidoptera, Papilionidae) в Иркутской области // Вестник зоологии. Вып. 4. С. 77. [Ivanov A.I., Petrikevich L.V., 1991. *Papilio xuthus* Linnaeus (Lepidoptera, Papilionidae) in Irkutskaya Oblast'. *Vestnik Zoologii*. Vol. 1991. No. 4. P. 77. *In Russian*.]
- Каймук Е.Л., Винокуров Н.Н., Бурнашева А.П., 2005. Насекомые Якутии. Бабочки. Якутск: Бичик. 88 с. [Kaymuk E.L., Vinokurov N.N., Burnasheva A.P., 2005. *Nasekomye Yakutii. Babochki*. (Insects of Yakutia. Butterflies) Yakutsk: Bichik. 88 p. *In Russian*.]
- Каймук Е.Л., 2007. Материалы по фауне дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) заповедных территорий Ленского района // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Ю.В. Лабутин. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 86-90. [Kaymuk E.L., 2007. Materials on the fauna of butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of protected areas of Lenskii district. In: Labutin Yu.V. (ed.) *Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniyaemykh territorii Yakutii*. Yakutsk. P. 86-90. *In Russian*.]
- Каймук Е.Л., 2008. Новые данные о чешуекрылых (Lepidoptera) Юго-Западной Якутии // Исследования членистоногих животных Якутии / Отв. ред. Н.С. Данилова. Якутск: ИБПК СО РАН. С. 63-65. [Kaymuk E.L., 2008. New data on the butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of Yakutia. In: Danilova N.S. (ed.) *Issledovanie chlenistonogikh zhivotnykh Yakutii*. Yakutsk. P. 63-65. *In Russian*.]
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. С.Ю. Синева, 2008. СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК. 424 с. [Sinev S.Yu. (ed.) *Catalogue of the Lepidoptera of Russia*. St. Petersburg-Moscow: KMK Scientific Press Ltd. P. 239-296, 341-348. *In Russian*.]
- Корб С. К., Большаков Л.В., 2011. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilioniformes) бывшего СССР. Издание второе, переработанное и дополненное. Эверсманния, отдельный выпуск 2. 123 с. [Korb S.K., Bolshakov L.V., 2011. *Catalogue of butterflies (Lepidoptera: Papilioniformes) of the former USSR*. Second edition, revised and updated. Eversmannia. Suppl. 2. 123 p. *In Russian*.]
- Коршунов Ю.П., 1968. Капустная белянка в Сибири // Картофель и овощи. 1968. Вып. 3. С. 42. [Korshunov Yu.P., 1968. Cabbage White in Siberia. In: *Kartofel' i ovoshchi* [Potato and vegetables]. 1968. No. 3. P. 42. *In Russian*.]
- Коршунов Ю.П., 1970. Булавоусые чешуекрылые Якутии, Предбайкалья и Забайкалья // Фауна Сибири / Отв. ред. А.И. Черепанов. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. С. 152-201. [Korshunov Yu.P., 1970. Rhopalocera (Lepidoptera) of Yakutia, Predbaikalye, and Zabaikalye. In: Cherepanov A.I. (ed.) *Fauna of Siberia*. Novosibirsk: Nauka, Siberian div. P. 152-201. *In Russian*.]
- Коршунов Ю.П., 2002. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М.: Товарищество научных изданий КМК. 424 с. [Korshunov Yu.P., 2002. *Butterflies of North Asia*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 424 p. *In Russian*.]
- Коршунов Ю.П., Аммосов Ю.Н., 1978. К фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) Центральной Якутии // Членистоногие Сибири / Отв. ред. Г.С. Золотаренко. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. С. 184-191. [Korshunov Yu.P., Ammosov Yu.N., 1978. To the fauna of Rhopalocera (Lepidoptera) of Central Yakutia. In: Zolotarev G.S. (ed.) *Chlenistonogie Sibiri (Arthropods of Siberia)*. Novosibirsk: Nauka, Siberian div. P. 184-191. *In Russian*.]
- Коршунов Ю.П., Вийдалепп Я.Р., 1980. Новый вид голубянки рода *Pseudophilotes* Beuret, 1958 (Lepidoptera, Lycaenidae) из Якутии // Систематика и экология животных. (Серия «Новые и малоизвестные виды фауны Сибири».) Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. С. 154-157. [Korshunov Yu.P., Viidalepp J., 1980. A new species of the brown argus butterfly of the genus *Pseudophilotes* Beuret, 1958 (Lepidoptera, Lycaenidae) from Yakutia. In: *Sistematika i ekologiya zhivotnykh (Systematics and ecology of animals)*. Novosibirsk: Nauka, Siberian div. P. 154-157. *In Russian*.]
- Круликовский Л.К., 1916. Заметка о чешуекрылых Восточной Сибири // Русское энтомологическое обозрение. 1915. Т. 15. № 4. С. 613-617. [Krunikovskiy L., 1916. Contribution à la faune des Lépidoptères de la Sibirie orientale. *Revue Russe d'Entomologie*. 1915. Vol. 15. No. 4. P. 613-617. *In Russian*.]
- Куренцов А.И., 1970. Булавоусые чешуекрылые Дальнего Востока СССР (определитель). Ленинград: Наука. Ленингр. отд-ние. 164 с. [Kurentzov A.I., 1970. *The butterflies of the Far East USSR. A key*. Leningrad: Nauka. 164 p. *In Russian*.]
- Львовский А.Л., 1984. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) // Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас.

- Ленинград: Наука. Ленингр. Отд-ние. Карты 179-221. С. 47 (карта 207). [Lvovsky A.L., 1984. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758). *Arealy nasekomykh evropeiskoi chasti SSSR [Provisional Atlas of the Insects of the European Part of U.S.S.R.]*. Leningrad: Nauka. Maps 179-221. P. 47 (map 207). *In Russian.*].
- Львовский А.Л., Моргун Д.В., 2007. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы. М.: Товарищество научных изданий КМК. 443 с. [Lvovsky A.L., Morgun D.V., 2007. *Butterflies of Eastern Europe (Key to Russian flora and fauna. V. 8)*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 443 p. *In Russian.*].
- Львовский А.Л., Степанов А.Д., 2008. К фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) ресурсного резервата «Сунтар-Хаята» // Исследования членистоногих животных Якутии / Отв. ред. Данилова Н.С. Якутск: ИБПК СО РАН. С. 65-67. [Lvovsky A.L., Stepanov A.D., 2008. To the fauna of butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of the Suntar-Khayata recourse reserve. *In: Danilova N.S. (ed.) Issledovaniya chlenistonogikh zhivotnykh Yakutii*. Yakutsk. P. 65-67. *In Russian.*].
- Маак Р.К., 1886. Вилейский округ Якутской области. Ч. 2. СПб: Типография и хромолитография А. Траншеля. 368 с. [Maak R.K., 1886. *Viljujskij okrug Yakutskoj oblasti* (Vilyuysky District of Yakut area). Part 2. S-nt Petersburg: Tipografia i hromolitografia A. Transhelya. 368 p. *In Russian.*].
- Мейнгард А.А., 1904. Список коллекций чешуекрылых из Якутской области, полученных музеем в 1894 г. в дар от Вилейского окр. исправника, Г. Антоновича // Н. О. Кашенко (ред.). Списки коллекций беспозвоночных Зоологического музея Императорского Томского ун-та. Списки I-III. Томск. С. 3-12. [Meinhardt A.A., 1904. (The list of collections of Lepidoptera from Yakutsk area donated to the museum in 1894 by G. Antonovich, ispravnik of Vilyuysky distr.) *In: N.O. Kashchenko (ed.) Lists of invertebrate collections of Zoological Museum of HIM Tomsk University*. Lists 1-3. Tomsk. P. 3-12. *In Russian.*].
- Новомодный Е.В., Фонова Е.А. 2010. Дневные чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) Аяно-Майского района Хабаровского края // Амурский зоологический журнал. Т. II. № 4. С. 322-336. [Novomodnyi E.V., Fonova E.A., 2010. Butterflies (Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) from the Ayano-Maiskii District of Khabarovskii Krai Province. *Amurian Zoological Journal*. Vol. 2. No. 4. P. 322-336. *In Russian.*].
- Ноговицына С.Н., 2007. Материалы по фауне насекомых ресурсного резервата «Кюпский» // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Ю.В. Лабутин. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 77-84. [Nogovitsyna N.N., 2007. Materials on the insect fauna of the Kyupskii resource reserve (Southern Yakutia). *In: Labutin Yu.V. (ed.) Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniyaemykh territorii Yakutii*. Yakutsk. P. 77-84. *In Russian.*].
- Ноговицына С.Н., Винокуров Н.Н., 2007. Эколого-фаунистическая характеристика насекомых ресурсного резервата «Кэлэ» // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Ю.В. Лабутин. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 48-53. [Nogovitsyna N.N., Vinokurov N.N., 2007. Ecological-faunistic characteristics of insects of the Kele resource reserve. *In: Labutin Yu.V. (ed.) Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniyaemykh territorii Yakutii*. Yakutsk. P. 48-53. *In Russian.*].
- Петренко Е.С., 1965. Насекомые – вредители лесов Якутии. Москва: Наука. 165 с. [Petrenko E.S., 1965. *Insects – pests of Yakutian forests*. Moscow: Nauka. 165 p. *In Russian.*].
- Попова Л.И., 1988. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Diurna) хребта Сунтар-Хаята (Восточная Якутия) // Насекомые лугово-таежных биоценозов Якутии. Якутск. С. 68-77. [Popova L.I., 1988. Rhopalocera (Lepidoptera, Diurna) of the Suntar-Khayata mountain ridge (Eastern Yakutia). *In: Nasekomye lugovo-taehnykh biotsenozov Yakutii*. Yakutsk. P. 68-77. *In Russian.*].
- Попова Л.И., Босикова М.Г., 2008. К фауне и экологии булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) нижнего течения р. Виллой // Исследования членистоногих животных Якутии / Отв. ред. Н.С. Данилова. Якутск: ИБПК СО РАН. С. 68-74. [Popova L.I., Bosikova M.G., 2008. On the fauna and ecology of butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of the lower Vilyui River. *In: Danilova N.S. (ed.) Issledovaniya chlenistonogikh zhivotnykh Yakutii*. Yakutsk. P. 65-67. *In Russian.*].
- Ситников П.С., 1990. Интересные находки булавоусых чешуекрылых из коллекции Тюменского областного музея // Отчетная научная конференция ТОКМ и филиалов: Тезисы докладов. Тюмень. С. 25-26. [Sitnikov P.S., 1990. Interesting findings of Rhopalocera from the collection of Tyumen Regional Museum. *Otchetnaya nauchnaya konferentsiya TOKM i filialov: Tezisy докладov*. Tyumen. P. 25-26. *In Russian.*].
- Степанов, А.Д., Ноговицына С.Н., Попов А.А., Сивцева Л.В., 2007. Список насекомых и пауков ООПТ Республики Саха (Якутия) // Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Якутии / Отв. ред. Ю.В. Лабутин. Якутск: изд-во ИБПК СО РАН. С. 90-158. [Stepanov A.D., Nogovitsyna S.N., Popov A.A., Sivtseva L.V., 2007. List of insects and spiders of protected natural territories of Republic of Sakha (Yakutia). *In: Labutin Yu.V. (ed.) Raznoobrazie nasekomykh i paukov osobo ohraniyaemykh territorii Yakutii*. Yakutsk: IBPK SO RAN. P. 90-158. *In Russian.*].
- Стрельцов А.Н., 2005. Сем. Hesperidae - Толстоголовки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5 / Под ред. М.Г. Пономаренко, Е.А. Беляева, А.Н. Купянской, А.С. Лелея. Владивосток: Дальнаука. С. 162-188. [Streltsov A.N., 2005. Fam. Hesperidae. *In: Ponomarenko M.G., Beljaev E.A., Kupyanskaya A.V., Lelej A.S. (eds) Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 5. Vladivostok: Dal'nauka. P. 162-188. *In Russian.*].
- Стрельцов А.Н., 2014. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Papilioniformes) Амурской области: итоги изучения // Амурский зоологический журнал. Т. 6. Вып. 3. С. 284-296. [Streltsov A.N., 2014. Butterflies (Lepidoptera: Papilioniformes) of Amurskaya Oblast: results of studies. *Amurian Zoological Journal*. Vol. 6. No. 3. P. 284-296. *In Russian.*].
- Стрельцов А.Н., Глушенко Ю.Н., 2005. Сем. Papilionidae – Парусники // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. / Под ред. М.Г. Пономаренко, Е.А. Беляева, А.Н. Купянской, А.С. Лелея. Владивосток: Дальна-

- ука. С. 188-207. [Streltsov A.N., Glushchenko Yu.N., 2005. Fam. Papilionidae. In: Ponomarenko M.G., Beljaev E.A., Kuryanskaya A.V., Lelej A.S. (eds) *Key to the insects of Russian Far East*. Vol. V. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 5. Vladivostok: Dal'nauka. P. 188-207. *In Russian*.].
- Юринский Т., 1913. Материалы к фауне Coleoptera и Lepidoptera Якутской области // Русское энтомологическое обозрение. Т. 13. Вып. 3-4. С. 449-453. [Jurinskij T., 1913. Contribution à la faune des Coléoptères et des Lépidoptères de la province de Jakutsk. *Revue Russe d'Entomologie*. Vol. 13. No 3-4. P. 449-453. *In Russian*.].
- Christoph H., 1889. Vorläufige Diagnosen von sechs Lepidopteren des palaearktischen faunengebietes // Horae Societas Entomologicae Rossicae. Vol. 23. P. 298-300.
- Churkin S.V., Zhdanko A.B., 2003. A review of the *Plebejus idas* – *subsolanus* complex of the Asian part of Russia and Mongolia with the descriptions of new taxa (Lepidoptera, Lycaenidae) // *Helios*. Moscow. Vol. 4. P. 3-74.
- Dubatolov V.V., Korshunov Yu. P., Gorbunov P. Yu., Kosterin O. E., Lvovsky A. L., 1998. A review of the *Erebia ligea*-complex (Lepidoptera, Satyridae) from Eastern Asia // *Transactions of the Lepidopterological Society of Japan*. Vol. 49, № 3. P. 177-193.
- Gorbunov P.Yu., 2001. The butterflies of Russia: classification, genitalia, keys for identification (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea) / Ed. Kosterin O.E. Ekaterinburg: Thesis. 320 p.
- Gorbunov P., Kosterin O., 2003. The butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asien part of Russia) in nature. Vol. 1. Moscow: Rodina & Fodio – Cheliabinsk: Gallery Fund. 392 p.
- Gorbunov P., Kosterin O., 2007. The butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asien part of Russia) in nature. Vol. 2. Moscow: Rodina & Fodio, Cheliabinsk: Gallery Fund. 408 p.
- Herz O., 1898. Reise nach Nordost-Sibirien in das Lenagebiet in den Jahren 1888 und 1889 // *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. Iris. Bd. 11. P. 209-265.
- Herz O., 1903a. Lepidopteren Ausbeute der Lena Expedition von B. Poppius im Jahre 1901 // *Öfversikt af Finska Vetenskaps-Societets Förhandlingar*. Vol. 45. № 15. P. 7-20.
- Herz O., 1903b. Verzeichniss der auf der Mammuth-Expedition gesammelten Lepidopteren // *Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии наук* [Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg]. Т. 8. P. 61-87.
- Higgins L.G., Riley N.D., 1980. A field guide to the butterflies of Britain and Europe. London: Collins. 384 p.
- Kogure M., Takahashi M., 1997. Butterflies collected in Yakutsk and its vicinity, Eastern Siberia in the end of July, 1989 // *Yadoriga*. № 171. P. 8-21. (In Japanese).
- Ménétrières E., 1859a. Lépidoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour // *Bulletin de l'Académie Imperiale des Sciences de St.-Petersbourg*. Vol. 17. P. 212-221.
- Ménétrières E., 1859b. Lépidoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour. In: Schrenck L. *Reisen und Forschungen im Amur-Lande*. Bd. 2. № 1. P. 1-75.
- Mráček Z., 1989. Contribution la connaissance des Lépidoptères diurnes de la Yakoutie (Lepidoptera, Rhopalocera et Hesperidae) // *Linneana Belgica*. Vol. 12. № 4. P. 138-188.
- Takahashi M., Kaymuk E., 1997. Butterflies collected in Yakutia, Eastern Siberia // *Transactions of the Lepidopterological Society of Japan*. Vol. 48. № 3. P. 153-170.
- Takahashi M., Kaymuk E., 2004. Butterflies along the middle stream of the Lena River, Eastern Siberia, Russia, 1995-2002 // *Yadoriga*. № 201. P. 63-76. *In Japanese*.
- Takahashi M., Abe A., Abe R., Nemoto T., 2006. Butterflies from Verkhoyansk city and its vicinity North-Eastern Siberia, Far Eastern Russia, in June, 2005 // *Yadoriga*. № 211. P. 14-38. *In Japanese*.
- Takahashi M., Kaymuk E., 2010. Butterflies from Lensk and the vicinity, Yakutia, Far Eastern Russia, 2005-2006 // *Goschkevitsch*. № 2. P. 28-38. *In Japanese*.
- Vinokurova A.V., Vinokurov N.N., 2001. Record of migrating specimen of *Sinoprinceps xuthus* (L.) from Yakutia // *Zoosystematica Rossica*. Vol. 9. № 2. P. 442.



1



3



2



4

1, 2 – *Erebia ajanensis*, хр. Токинский становик, верховья р. Алгама, долина ручья Таранах; 3, 4 – *Oeneis urda*, левый берег р. Тимптон, устье р. Хатами