

УДК 595.789

DOI: 10.33910/1999-4079-2019-11-1-48-71

<http://www.zoobank.org/References/08752816-5E26-4FDE-B5EB-91843ABD6D1A>

## К ФАУНЕ ДНЕВНЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (LEPIDOPTERA, HESPERIOIDEA, PAPILIONOIDEA) ХВОЙНЫХ ЛЕСОВ БОТЧИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

В. В. Дубатов<sup>✉1, 2, 3</sup>, И. В. Костомарова<sup>2</sup><sup>1</sup> ФГБУ «Заповедное Приамурье», ул. Юбилейная, 8, пос. Бычиха, Хабаровский край, 680502, Россия<sup>2</sup> Ботчинский государственный природный заповедник, ул. Советская, 28Б, г. Советская Гавань, Хабаровский край, 682800, Россия<sup>3</sup> Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН, ул. Фрунзе, 11, Новосибирск, 630091, Россия

### Сведения об авторах

Дубатов Владимир Викторович  
E-mail: [vdubat@mail.ru](mailto:vdubat@mail.ru)  
SPIN-код: 6703-7948

Костомарова Ирина Викторовна  
E-mail: [vdubat@mail.ru](mailto:vdubat@mail.ru)  
SPIN-код: 6703-7948

**Аннотация.** В настоящей статье обобщаются сведения о дневных чешуекрылых Ботчинского заповедника, основанные на отчете А.А. Емельянова о бабочках, собранных во время похода по рекам Ботчи и Коппи в 1925 году, сборы В. В. Дубатолова 2014–2018 годов из верхней части долины реки Мульпа и Тумнинского заказника, а также фотоматериалы И. В. Костомаровой. В результате приводится 96 видов дневных чешуекрылых из Ботчинского заповедника и Тумнинского заказника. Большинство из этих видов в заповеднике найдены на северо-восточном пределе своего распространения.

**Ключевые слова:** Hesperioidea, Papilionoidea, Ботчинский заповедник, Сихотэ-Алинь, Хабаровский край.

## HESPERIOIDEA AND PAPILIONOIDEA (LEPIDOPTERA) OF CONIFEROUS FORESTS FROM THE NATURE RESERVE BOTCHINSKII

V. V. Dubatolov<sup>✉1, 2, 3</sup>, I. V. Kostomarova<sup>2</sup><sup>1</sup> Federal State Budgetary Institution “Zapovednoe Priamurye”, 8 Yubileinaya Str., Bychikha, Khabarovskii Krai, 680502, Russia<sup>2</sup> Botchinskiy State Natural Reserve, 28B Sovetskaya Str., Sovetskaya Gavan, Khabarovskii Krai, 682800, Russia<sup>3</sup> Institute of Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, 11 Frunze Str., Novosibirsk, 630091, Russia

### Authors

Vladimir V. Dubatolov  
E-mail: [vdubat@mail.ru](mailto:vdubat@mail.ru)  
SPIN: 6703-7948

Irina V. Kostomarova  
E-mail: [vdubat@mail.ru](mailto:vdubat@mail.ru)  
SPIN: 6703-7948

**Abstract.** This article summarizes the data on the diurnal lepidoptera of the Botchinsky Reserve, based on the report by A. A. Yemelyanova about the butterflies collected during the trek along the Botchi and Koppi rivers in 1925, V. V. Dubatolov 2014–2018 from the upper part of the Mulpa river valley and Tumninsky reserve, as well as photographs of I. V. Kostomarova. As a result, 96 species of diurnal lepidoptera from the Botchinsky reserve and Tumninsky reserve are given. Most of these species in the reserve are found in the northeast limit of their distribution.

**Keywords:** Hesperioidea, Papilionoidea, Botchinskii Nature Reserve, Sikhote-Alin, Khabarovskii Krai.

## ВВЕДЕНИЕ

Ночные макрочешуекрылые Ботчинского заповедника изучены уже достаточно хорошо. Так, отсюда известны 2 вида Limacodidae, 1 вид Zygaenidae, 2 вида Cossidae, 219 видов Geometridae (неопубликованные данные), 13 видов Thyatiridae, 5 видов Drepanidae, 1 вид Uraniidae (Eripleminae), 8 видов Lasiocampidae, 1 вид Bombycidae, 4 вида Saturniidae, 12 видов Sphingidae, 33 вида Notodontidae, 9 видов Lymantriidae, 32 вида Arctiidae, 270 видов семейства Noctuidae (Дубатов 2016, 2017), 12 видов Pterophoridae, 1 вид Alucitidae (Устюжанин, Дубатов 2017), 73 вида Pyraloidea, 143 вида Tortricidae и 137 видов молевидных чешуекрылых (неопубликованные данные).

В настоящей статье суммируются сведения о дневных чешуекрылых Ботчинского заповедника, основанные на отчете А. А. Емельянова (рис. 1: 1, 2), о бабочках, собранных во время похода по рекам Ботчи и Коппи в 1925 году (материалы определены А. К. Мольтрехтом), сборы В. В. Дубатолова 2014–2018 годов из верхней части долины реки Мульпа и Тумнинского заказника, а также фотоматериалы И. В. Костомаровой. Часть материалов А. А. Емельянова в настоящее время хранится в Биолого-почвенном институте (Владивосток); материалы по *Parnassius felderi* Brem. были переписаны Е. В. Новомодным и благодаря его любезности включены в настоящую работу. Сборы В. В. Дубатолова проводились в следующих местах:

**Тёплый Ключ** (48° 18' с. ш., 139° 34,5' в. д., около 280 м над уровнем моря), кордон, низовье ручья Солончаковый близ его впадения в реку Мульпа; большая поляна с лугом, окруженным долинным редкостойным лиственничником, а также прилегающая к кордону часть дороги от кордона Тёплый Ключ к кордону Пограничный, проходящая через темнохвойный лес с мелколиственными зарослями вдоль дороги.

**Долина реки Мульпа** (48° 17,4–17,8' с. ш., 139° 31,5–34' в. д.), припойменная долина правого берега реки Мульпа ниже

кордона Тёплый Ключ до наледной поляны в районе моста через реку Мульпа (участок длиной около 5 км), заросшая разреженным смешанным берёзово-лиственничным лесом с большими полянами.

**Мульпинский мост** (48° 17' 15" с. ш., 139° 31' 39" в. д.), окрестности моста через реку Мульпа, обширная открытая закустаренная поляна, где часто образуются наледи вдоль реки Мульпа.

**Отрог Каменистый** (48° 17,42' с. ш., 139° 31,45' в. д., около 300 м над уровнем моря), склон южной экспозиции с разреженным лесом, включающим отдельные деревья монгольского дуба, и кленами; открытые места на каменных развалах с типичной петрофитной растительностью, а в местах с более густой травой — также с ясенцом.

**Пограничный** (48° 19,5' с. ш., 139° 38' в. д., 530 м над уровнем моря), кордон, расположенный на просеке в темнохвойном лесу с небольшой примесью лиственных пород (береза и др.) на опушке.

**Спокойный** (48° 18' с. ш., 139° 40,3' в. д., около 400 м над уровнем моря), кордон в темнохвойном папоротниковом лесу, на узкой просеке, соединяющей дорогу и долину ручья Спокойный; сбор в светоловушка.

**Мульпинский перевал** (48° 16,55' с. ш., 139° 42,63' в. д., 655 м над уровнем моря), водораздел ключей Бурыйкин и Абрамкин 3, темнохвойный лес и поляны, вдоль автодороги кустарниковые заросли.

**3 км Ю реки Нянду** — 3 км южнее моста, расположенного на 48° 24,8' с. ш., 139° 40,8' в. д., ~180 м над уровнем моря, стоянка по трассе от моста через реку Коппи к Ботчинскому заповеднику, пойменный лес.

**Уюнку, мост** (48° 26,6' с. ш., 139° 41,2' в. д., ~150 м над уровнем моря), ближайшие окрестности моста через реку Уюнку, по трассе от поселка возле моста через реку Коппи к Ботчинскому заповеднику, пойменный лес.

**Топты, мост** (48° 30,4' с. ш., 139° 45,5' в. д., ~90 м над уровнем моря), ближайшие окрестности моста через реку Топты, по

трассе от моста через реку Коппи к Ботчинскому заповеднику, пойменный лес.

**Коппи** (48° 32,5–32,7' с. ш., 139° 47,3–47,8' в. д.), от моста до кордона в нижнем течении левого берега реки Коппи близ дороги из Советской Гавани в Ботчинский заповедник, смешанный пойменный лес.

**Чипали** (48° 48,5' с. ш., 139° 58,2' в. д., 130 м над уровнем моря), родник в 700 м к югу от моста через реку Чипали на трассе от поселка Гатка к реке Коппи, смешанный горный лес.

**Абуа** (50° 01' с. ш., 139° 56' в. д., 130 м над уровнем моря), кордон на левом берегу реки Тумнин (Тумнинский заказник) на поляне в лиственничном лесу близ одноименного ручья, за которым расположена сопка, на склоне южной экспозиции которой растут дубы.

В списке материала фамилия В. В. Дубатолова как сборщика не приводится, остальные сборщики указаны.

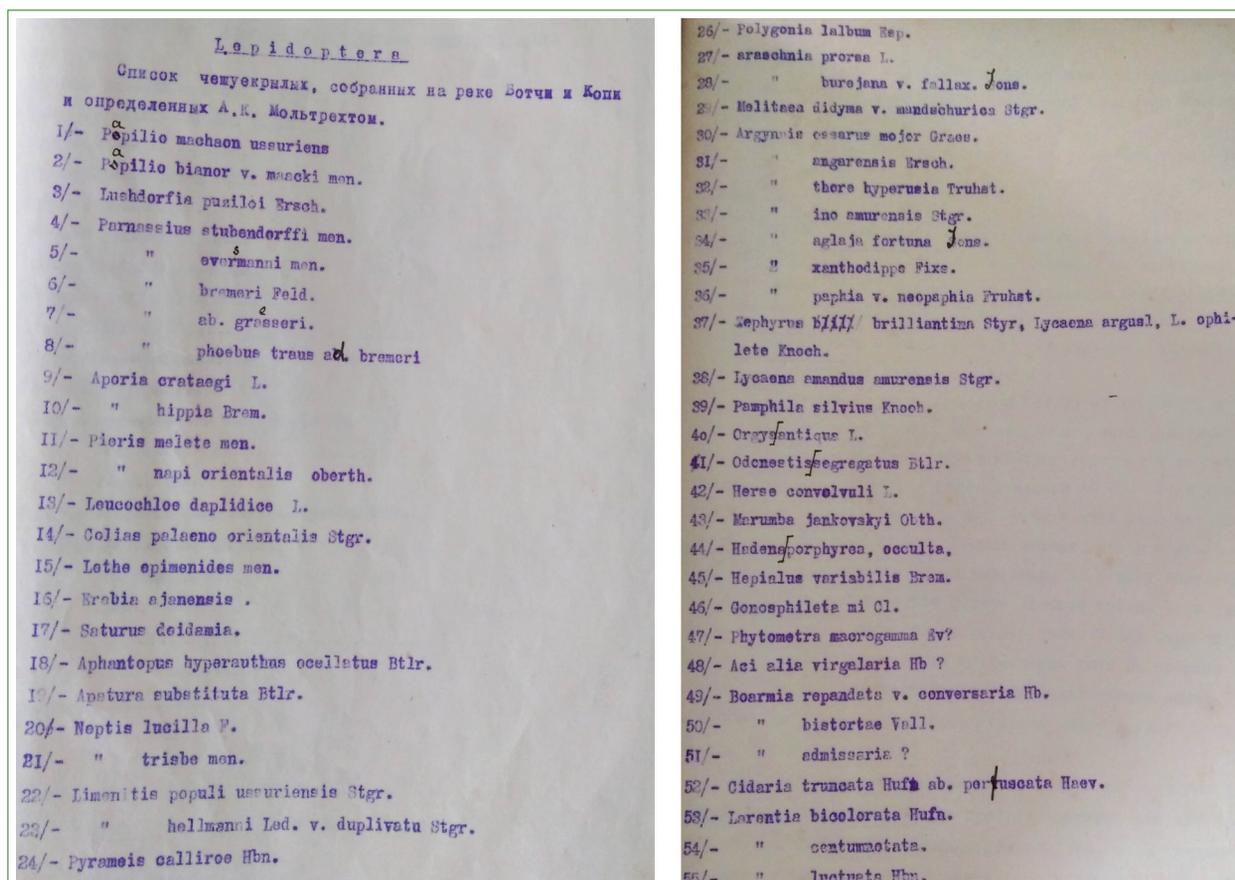
## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

### Семейство Hesperioidea — толстоголовки

*Pyrgus maculatus* (Bremer et Grey, 1853).

**Материал.** 4♂, 1ВН (здесь и далее — визуальное наблюдение), Тёплый Ключ, 7.07, 10.07.2015, 22.06.2016, 26.05.2017, 16.06.2018; 4♂, долина реки Мульпа, 27.05.2017, 18.06.2018; 1ВН, Мульпинский мост, 21.06.2015; 2♀, река Топты, мост, 28.05.2017; 2♂, 1♀, Коппи, 28.05.2017; 1ВН, Советская Гавань (у конторы заповедника), 22.05.2017.

**Примечание.** Встречается в горах Южной Сибири от Тувы до Забайкалья, на юге Амурской области, в Еврейской АО,



1

2

Рис. 1. 1, 2 — Отчет А. А. Емельянова о поездке по рекам Ботчи и Коппи в 1925 году, раздел Lepidoptera. Определения А. К. Мольтрехта

Fig. 1. 1, 2 — A. A. Yemelyanov's report about the trip along the rivers Botchi and Koppin in 1925, Section: Lepidoptera. Definitions by A. K. Moltrecht

на юге Хабаровского края до устья реки Амур (Graeser 1888), в Приморье, а также в Монголии, Северном и Центральном Китае, Корее и Японии. На северо-востоке Сихотэ-Алиня встречается повсеместно. Бабочки летают с конца мая до конца первой декады июля. Гусеницы живут на розоцветных.

***Heteropterus morpheus*** (Pallas, 1771) — толстоголовка морфей.

**Материал.** 1♂, 1♀, 7ВН, Тёплый Ключ, 22.07.2016, 5–13.07.2017; 3♂, 12ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 8–12.07.2017; 1ВН, река Топты, мост, 3.07.2017; 1ВН, Коппи, 3.07.2017.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. На северо-востоке Сихотэ-Алиня встречается повсеместно. Имаго летают в июле. Гусеницы живут на злаках.

***Carterocephalus palaemon*** (Pallas, 1771) — крепкоголовка палэмон.

**Материал.** 3♂, 22ВН, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 7–18.07.2015, 28.06.2016, 3–6.07.2017; 1♂, 6ВН, долина реки Мульпа, 21–27.06.2016, 8.07, 12.07.2017, 18.06.2018.

**Примечание.** Температный трансголаркт. Представлен подвидом *C. p. albiguttata* Christoph, 1893. Лёт имаго отмечался с середины июня до середины июля. Гусеницы развиваются на злаках.

***Carterocephalus silvicolus*** (Pallas, 1771) — крепкоголовка лесная.

**Материал.** 4♂, 1♀, 50ВН, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 7–18.07.2015, 18–28.06.2016, 4–7.07.2017, 15–18.06.2018; 16ВН, долина реки Мульпа, 21–24.07.2016, 8.07, 12.07.2017, 15–20.06.2018; 7ВН, Мульпинский мост, 21–27.06.2016; 2ВН, Отрог Каменистый, 24.07.2016, 12.07.2017; 10ВН, 3 км Ю реки Няндю, 19.07.2015; 1♂, река Топты, мост, 28.05.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Ramphila silvius* Knoch. Температный транспалеаркт. Летает с середины июня до конца июля. Гусеницы питаются злаковыми.

***Thymelicus lineola*** (Ochsenheimer, 1808) — толстоголовка тире.

**Примечание.** Отмечен японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Транспалеаркт.

***Ochlodes sylvanus*** (Esper, 1779).

**Материал.** 5♂1♀, 10ВН, Тёплый Ключ, 31.07.2014, 16–18.07.2015, 3–13.07.2017; 2ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016, 12.07.2017; 1♂, Отрог Каменистый, 24.07.2016.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. Бабочки летают в июле. Гусеницы живут на злаках, осоках и бобовых.

***Hesperia comma*** (Linnaeus, 1758) — толстоголовка запятая (рис. 2: 1).

**Материал.** 1♀, Пограничный, обочина трассы, 22.07.2017 (Костомарова); 1♂, 2♀, Тёплый Ключ, 29–31.07.2014, 22.07.2016; 1ВН, Мульпинский мост, 24.07.2016.

**Примечание.** Температный трансголаркт. На территории заповедника чаще всего встречаются бабочки, соответствующие подвиду *H. c. repugnans* (Staudinger, 1892), который близок к японскому *H. c. florinda* (Butler, 1878), но иногда (1♀, Тёплый Ключ, 29.07.2014) попадаются экземпляры со значительно более развитыми светлыми пятнами снизу задних крыльев. Лёт имаго отмечен в конце июля; вероятно, он должен продолжаться и в августе. Гусеницы, как и у предыдущего вида, живут на злаках, осоках и бобовых.

#### Семейство Papilionidae — парусники

***Luehdorfia puziloi*** (Erschoff, 1872) — людорфия.

**Примечание.** Указан в отчете А. А. Емельянова (определение А. К. Мольтрехта); наиболее вероятно собран в долине реки Ботчи, так как А. А. Емельянов проходил эту реку значительно раньше, чем реку Коппи. Первое указание вида с территории Хабаровского края, ранее отмечался вплоть до севера Приморского края (долина реки Светловодной в бассейне реки Бикин (Коршунов 1996)), более обычен на юге Приморья; также обитает на юге Курил, в

Японии, Корею и в Северо-Восточном Китае. Гусеницы развиваются на копытнях (*Asarum*).

***Parnassius felderi*** Bremer, 1861 — аполлон Фельдера.

**Материал.** 3–5 экз., долина реки Ботча, 21–28.07.1924 (А. Кузнецов, БПИ ДВО РАН).

**Примечание.** Приамурско-сихотэалинский вид. Несмотря на то, что во время экспедиции А. А. Емельянова была собрана целая серия этого вида (который был определен А. К. Мольтрехтом как *Parnassius evermanni* мен.), попытка найти этих хорошо заметных бабочек в долине реки Мульпа оказалась безуспешной. Развитие гусениц отмечалось на хохлатках (*Corydalis*).

***Parnassius stubbendorfi*** Ménétrières, 1848 — аполлон Штуббендорфа (рис. 2: 2).

**Материал.** 8♂1♀, 2ВН, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 8–9.07, 17–18.07.2015, 18.06.2016, 16–18.06.2018; 1ВН, долина реки Мульпа, 18.06.2018; 1ВН, Отрог Каменистый, 27.06.2016.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Широко распространен по всему югу Сибири к востоку от реки Оби, на Дальнем Востоке он также встречается в значительном широтном диапазоне от Магадана до самого юга Приморья; обитает также в Монголии, Корею и Китае. Лёт бабочек происходит с середины июня до середины июля. Гусеницы живут на хохлатках (*Corydalis*).

***Parnassius amgunensis*** Sheljuzhko, 1928 — аполлон амгунский.

**Примечание.** Указан в отчете А. А. Емельянова, как собранный в долинах рек Ботчи и/или Коппи (определение А. К. Мольтрехта как *P. bremeri* Feld. и *P. phoebus* trans. ab. *bremeri*). Именно у этого вида встречаются экземпляры, переходные между *P. bremeri* Felder, 1864 и *P. phoebus* (Fabricius, 1793).

***Papilio (Papilio) tachaon*** Linnaeus, 1758 — махаон.

**Материал.** 1♂, 4ВН, 1 экз., Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 8.07, 17.07.2015, 22.06.2016, 16.06.2018; 1ВН, Коппи, 28.05.2017;

1ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016; 1♀, Абуа, 13.08.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Трансголаркт. Распространен по всей территории северо-востока Сихотэ-Алиня.

***Papilio (Sinoprinceps) xuthus*** Linnaeus, 1767.

**Материал.** 4♂, 2ВН, Тёплый Ключ, 31.07–3.08.2014; 1♀, долина реки Мульпа, 30.07.2014; весенняя f. *xuthulus* Bremer, 1861: 1♂, Тёплый Ключ, 10.07.2015; 2♂, Коппи, 28.05.2017, 18.05.2018; 1♂, ключ Чипали, 18.05.2018.

**Примечание.** Широко распространен по всей южной части Восточной Азии; в России встречается на юге и востоке Забайкалья, по всему Приамурью и Приморью; имаго хорошо летают, так что бабочку можно встретить далеко за пределами основного ареала, например, на юге Якутии (Vinokurova, Vinokurov 2001; Львовский, Бурнашева 2015). Основное кормовое растение гусениц — ясенец (*Dictamnus*) — произрастает на южном склоне Отрога Каменистый, поэтому бабочка нередко в долине реки Мульпа, как летнее, так и весеннее поколение.

***Papilio (Achillides) maackii*** (Ménétrières, 1859).

**Материал.** 1♂, Пограничный — Тёплый Ключ, 30.07.2014; 2♂, Тёплый Ключ, 29.07–1.08.2014; 1♂, Абрамкин Ключ, 9.07.2015; 1♂, родник Чипали, 29.07.2014.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым как *Papilio bianor* v. *maacki* мен. В России обитает на юге Амурской области, в Еврейской АО, юге Хабаровского края, в Приморье, на юге Сахалина и Южных Курил; также живет в Японии, Корею и Китае. Бабочки летнего поколения активно мигрируют, их можно встретить на востоке Забайкалья, юге Якутии (Львовский, Бурнашева 2015), в центральной части Амурской АО, на хребте Дусе-Алинь устья Амура (Хабаровский край) (Дубатовлов и др. 2010). Гусеницы чаще всего живут на амурском бархате, но возможно их развитие и на других рутовых, например ясенце (*Dictamnus*).

## Семейство Pieridae — белянки

*Leptidea morsei* (Fenton, 1881) — восточная горошковая белянка.

**Материал.** ЗВН, Пограничный — Тёплый Ключ, 26.05.2017; 6♂, 1♀, 12ВН, Тёплый Ключ, 7–18.07.2015, 18–28.06.2016, 26.05, 4–5.07.2017, 16–18.06.2018; 2, 11ВН, долина реки Мульпа, 21.06, 23–24.07.2016, 27.05, 12.07.2017, 15.06, 18.06.2018; 7ВН, Мульпинский мост, 21–27.06.2016; 1ВН, Отрог Каменистый, 27.06.2016; 1♂, Коппи, 28.05.2017; 1♂, 1♀, 1ВН, Абуа, 30–31.05.2017.

**Примечание.** Субтранспалеарктический температурный вид (в Западной Европе распространен не повсеместно). Бабочки летают с конца мая до конца июля, развиваясь в двух накладывающихся поколениях. Гусеницы развиваются на бобовых.

*Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758) — зорька (рис. 2: 3).

**Материал.** 9♂ 2♀, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 7–18.07.2015, 21–23.06.2016, 4.07.2017; 1♂, «бригада» (КПП лесозаготовительной бригады «ВаниноЛесЭкспорт» в устье ключа Чистый, в 4 км от границы заповедника), 28.05.2017; 2♂, долина реки Мульпа, 21.06.2016, 18.06.2018; 5ВН, 3 км Ю реки Нянду, 19.07.2015; 1♂, Коппи, 28.05.2017.

**Примечание.** Температурный транспалеаркт. Летает с конца мая до середины июля. Гусеницы живут на крестоцветных и резедовых.

*Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) — боярышница.

**Материал.** 2♂, 5ВН, Тёплый Ключ, 8–9.07, 18.07.2015, 4–7.07.2017; 1♀, 1ВН, долина реки Мульпа, 8.07, 12.07.2017; 10ВН, 3 км Ю реки Нянду, 19.07.2015; 10ВН, река Уюнку, мост, 3.07.2017; 20ВН, река Топты, мост, 19.07.2015, 3.07.2017; 20♂, ~50ВН, «Топты-2», 21.06.2018; 30ВН, долина реки Коппи, 28.06.2016.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Температурный транспалеаркт. Имаго летают с конца июня до конца второй декады июля. В верхней части долины реки Мульпа бабочки довольно редки, но ниже,

в долинах притоков реки Коппи, многочисленны, здесь часто можно встретить на придорожных лужах группы, состоящие из многих десятков особей. Гусеницы живут на древесно-кустарниковых розоцветных и голубике.

*Aporia hippia* (Bremer, 1861) — барбарисовая боярышница.

**Материал.** 1♂, 3♀, Тёплый Ключ, 17–18.07.2015, 22.07.2016, 7.07.2017; 4♀, 1ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 12.07.2017; 3ВН, Отрог Каменистый, 23–24.07.2016, 12.07.2017; 1ВН, река Топты, мост, 3.07.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Встречается в Забайкалье, Примурье (до границы многопородных широколиственных лесов), Приморье, а также в Монголии, Корее, на северо-востоке Китая и в Японии (Хонсю). На северо-востоке Сихотэ-Алиня отмечался вплоть до озера Кизи (Дубатов и др. 2012). В заповеднике попадает одиночными экземплярами. Гусеницы развиваются на барбарисе.

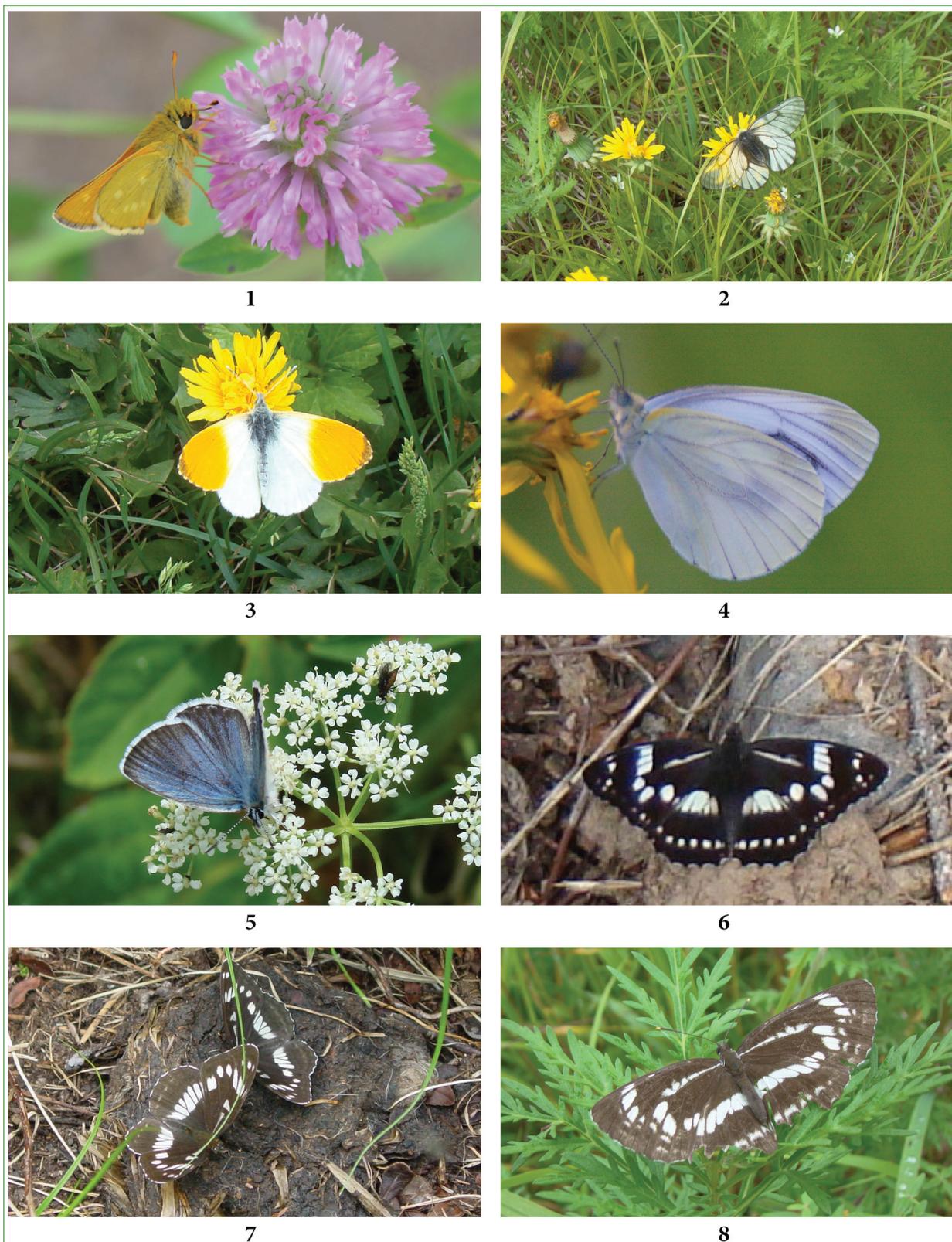
*Pieris melete* Ménétrière, 1857 (рис 2: 4).

**Материал.** 1♀, Тёплый Ключ, 08.2016 (Костомарова); 2♀, Абуа, 13.09.2018.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. От *Pieris napi* (Linnaeus, 1758) отличается затемненной серым напылением центральной ячейкой снизу на передних крыльях. Обитает на юге Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края до окрестностей Комсомольска-на-Амуре (Дубатов и др. 2010), а также в Приморье, на юге Курил, в Японии, Корее и Северо-Восточном Китае. В верхней части долины реки Мульпа, по всей видимости, попадают только случайно залетевшие особи (судя по одиночной сфотографированной бабочке); напротив, постоянное обитание вида вблизи поселков более вероятно, чем в дикой природе. Гусеницы живут на крестоцветных.

*Pieris napi* (Linnaeus, 1758), ssp. *dulcinea* Butler, 1822 — брюквенница дульсинея.

**Материал.** 1♂, Пограничный — Тёплый Ключ, 26.05.2017; 4♂, 4♀, 11ВН, Тёплый



**Рис. 2.** Дневные чешуекрылые Ботчинского заповедника в природе. Фото И. В. Костомаровой: 1 — *Hesperia comma repugnans*, самец; 2 — *Parnassius stubbendorffii*, самец; 3 — *Anthocharis cardamines*, самец; 4 — *Pieris melete*, самец; 5 — *Lycaeides idas tancrei*, самец; 6 — *Mimathyma nycteis*, самец; 7 — *Limenitis helmanni*, самцы; 8 — *Neptis andetria*, самка

**Fig. 2.** Diurnal butterflies of the Botchinsky reserve in nature. Photos by I. V. Kostomarova: 1 — *Hesperia comma repugnans*, male; 2 — *Parnassius stubbendorffii*, male; 3 — *Anthocharis cardamines*, male; 4 — *Pieris melete*, male; 5 — *Lycaeides idas tancrei*, male; 6 — *Mimathyma nycteis*, male; 7 — *Limenitis helmanni*, males; 8 — *Neptis andetria*, female

Ключ, 29.07–3.08.2014, 7–18.07.2015, 19–22.06.2016, 18.06.2018; 1♂, долина реки Мульпа, 30.07.2014; 1ВН, Мульпинский мост, 27.06.2016; 5ВН, 3 км Ю реки Няду, 19.07.2015; 1♂1♀, 10ВН, Коппи, 18.05.2018; 1♂, кордон Абуа, 30.05.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Pieris napi orientalis oberth.* Полиморфный полизональный трансголарктический вид. В заповеднике нередок и распространен практически повсеместно. Бабочки летают с конца мая до конца июня (первое поколение) и во второй половине июля — августе. Гусеницы живут на диких крестоцветных.

***Pieris rapae*** (Linnaeus, 1758) — репница.

**Материал.** 2♂, 5ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08.2014, 16.09.2015. Температный трансголаркт. В заповеднике встречается нечасто и держится близ мест проживания человека. Лёт бабочек отмечен с конца июля до середины сентября. Гусеницы развиваются на крестоцветных и резедовых.

***Pontia edusa*** (Fabricius, 1777).

**Примечание.** Указан в отчете А. А. Емельянова как собранный в долинах рек Ботчи и/или Коппи (определение А. К. Мольтрехта как *Leucochloe daplidice* L.). Температный транспалеарктический вид, склонный к миграциям и предпочтению антропогенных мест обитания. В верхней части долины реки Мульпа не обнаружен.

***Colias erate*** (Esper, 1808), ssp. *poliographus* Motschulsky, [1861] — желтушка полиограф.

**Материал.** 3♂, 6♀, 1 крыло, 12ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08.2014, 17.07, 15–17.09.2015, 3.07, 26–28.09.2017, 14–15.06.2018; 1♂, 1♀, Мульпинский мост, 27.06, 26.09.2016.

**Примечание.** Субтранспалеарктический вид, представленный центрально-восточноазиатской формой. На территорию верхней части долины реки Мульпа, по всей видимости, только залетает из низовьев рек. Бабочки встречаются с середины июня до конца сентября. Гусеницы живут на бобовых.

***Colias palaeno*** (Linnaeus, 1761) — желтушка торфяниковая.

**Материал.** 1♂1♀, Тёплый Ключ, 9.07, 17.07.2015.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Colias palaeno orientalis* Stgr. Трансголарктический бореальный вид. Имаго встречены только в первой и второй декадах июля. Гусеницы живут на голубике.

#### Семейство Lycaenidae — голубянки

***Thecla betulae*** (Linnaeus, 1758).

**Материал.** 1♂, 2♀, Тёплый Ключ, 3.08.2014, 14–17.09.2015; 2♀, Абуа, 13.09, 15.09.2018.

**Примечание.** Транспалеарктический вид, более обычный в зоне широколиственных лесов. Летает в августе — сентябре. Гусеницы обычно развиваются на древесно-кустарниковых розоцветных.

***Zephyrus brillantina*** Stgr.

**Примечание.** Указан в отчете А. А. Емельянова как собранный в долине реки Ботчи (определение А. К. Мольтрехта). Под этим названием может быть неверно определено несколько приамурско-маньчжурских видов: *Neozephyrus japonicus* (Murray, 1775) (трофически связан с ольхой, однако все попытки найти этот вид в ольховниках верхней части долины реки Мульпы оказались безуспешными) и два вида рода *Favonius* Sibatani et Ito, 1942: *F. taxila* (Bremer, 1861) и *F. cognatus* (Staudinger, 1892), причем оба последних вида трофически связаны с монгольским дубом. Все три вида обитают как южнее в Сихотэ-Алинском заповеднике, так и севернее, близ устья реки Амур, поэтому могут обитать и в Ботчинском заповеднике.

***Atara arata*** (Bremer, 1861).

**Материал.** 1♀, Тёплый Ключ, 8.07.2015.

**Примечание.** Обитает на юге Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края до устья реки Амур (Дубатов и др. 2010), в Приморье, на Кунашире, а также в Японии, Кореи и Китае. На северо-востоке Сихотэ-Алиня редок. Гусеницы живут на различных кустарниках (бобовые и др.).

***Fixsenia pruni*** (Linnaeus, 1758).

**Материал.** 1♂, долина реки Мульпа, 12.07.2017.

**Примечание.** Транспалеаркт. В Северо-Восточном Сихотэ-Алине редок. Гусеницы развиваются на древесных розоцветных, чаще на черёмухе, на которой и был собран.

*Callophris (Callophris) rubi* (Linnaeus, 1758) — малиница.

**Материал.** 2♀, 1ВН, Тёплый Ключ, 8–9.07.2015.

**Примечание.** Транспалеаркт. Потрепанные имаго отмечены только в начале июля, хотя бабочки обычно летают с мая. Гусеницы обычно развиваются на розоцветных, но могут и на некоторых других кустарниках и кустарничках, например на вересковых и голубичных.

*Callophris (Ahlbergia) frivaldszkyi* (Lederer, 1758).

**Материал.** 3♂, 3♀, Пограничный — Тёплый Ключ, 26.05.2017; 2♂, 4♀, 7ВН, Тёплый Ключ, 8–10.07.2015, 19–22.06.2016, 26.05.2017; 2♀, долина реки Мульпа, 27.05.2017, 15.06.2018.

**Примечание.** Распространен по всем горам Южной Сибири от Северо-Восточного Казахстана и Монголии до Камчатки, Охотского побережья в Хабаровском крае и Приамурья, где он встречается вплоть до самого устья Амура, проникая и в Южную Якутию; помимо этого, обитает в Приморье. Обычен весной; лёт бабочек отмечен с конца мая до начала июля. Гусеницы обычно живут на спиреях.

*Callophris (Ahlbergia) korea* (Johnson, 1992).

**Материал.** 1♀, Абуа, 31.05.2017.

**Примечание.** Встречается в южной половине Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края, проникая по долине Амура до границы многопородных широколиственных лесов (Дубатовов и др. 2010), в Приморье, Корею и Северо-Восточном Китае. Возможно, является подвидом японской *A. ferrea* (Butler, 1866). Отмечен только в долине реки Тумнин; хотя южнее, в Ботчинском заповеднике, несмотря на тщательные поиски, пока не найден, но собран южнее М. Е. Сергеевым в Сихотэ-Алинском заповеднике. Развитие гусениц отмечалось на жимолости золотистой.

*Lucaena (Thersamolycaena) dispar* (Haworth, 1802), ssp. *auratus* (Leech, 1887).

**Материал.** 1♂ (визуально), Мульпинский мост, 8.07.2017.

**Примечание.** Транспалеаркт. В заповеднике очень редок и отмечен единственный раз визуально на заросшей кустарником ледниковой поляне в долине реки Мульпа. Гусеницы живут на гречишных (щавель).

*Everes argiades* (Pallas, 1771).

**Материал.** 2♀, 1ВН, Тёплый Ключ, 10–11.07.2015, 4.07.2017.

**Примечание.** Транспалеаркт. В заповеднике встречается нечасто, приурочен к открытым местам. Бабочки встречены в первой половине июля. Гусеницы развиваются на травянистых бобовых.

*Tongeia fischeri* (Eversmann, 1843).

**Материал.** 1♂, Мульпинский мост, 25.06.2016.

**Примечание.** Распространен от Поволжья и Южного Урала через весь юг Сибири до Приамурья (наиболее восточные находки — в Киселёвке в Нижнем Приамурье и в Аяне на Охотском побережье (Дубатовов и др. 2010; Новомодный, Фонова 2010)), в Приморье, Японии, Корею, на севере Китая, в Монголии и Казахстане. Обычно придерживается каменистых склонов, где растут горноколосники, кормовое растение их гусениц. Вероятно, бабочка слетела в долину реки Мульпа с соседнего склона Отрога Каменистого.

*Celastrina ladonides* (de l'Orza, 1867).

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 19.06.2016.

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Встречается от востока Забайкалья по всему Приамурью (юг Амурской области, Еврейская АО, юг Хабаровского края) до устья реки Амур (Дубатовов и др. 2010) и хребта Джугджур (Новомодный, Фонова 2010). Гусеницы обычно живут на бобовых, реже — на древесно-кустарниковых розоцветных.

*Scolitantides orion* (Pallas, 1771).

**Материал.** 1♀, Отрог Каменистый, 25.06.2016.

**Примечание.** Транспалеаркт. Отмечен на южном склоне Отрога Каменистый, где растут кормовые растения этого вида — *Sedum*.

*Glaucopsyche lycormas* (Butler, 1866).

**Материал.** 6♂, 8ВН, Тёплый Ключ, 7–18.07.2015, 27.06.2016, 5–8.07.2017; 1♂, 1♀, 1ВН, долина реки Мульпа, 24.07.2016, 12.07.2017; 4ВН, Мульпинский мост, 21.06, 25.06.2016; 5ВН, 3 км Ю реки Нянду, 19.07.2015; 1ВН, река Топты, мост, 19.07.2015.

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Распространен по всему югу Сибири от реки Обь до хребта Джугджур на севере Хабаровского края (Новомодный, Фонова 2010). Бабочки летают с конца июня до конца июля. Гусеницы обычно живут на бобовых.

*Plebejus argus* (Linnaeus, 1758).

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 31.07.2014; 2♂, долина реки Мульпа, 23.07.2016; 1♂, река Топты, мост, 22.07.2016.

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Транспалеаркт. Бабочки отмечены в июле, придерживаются открытых мест, лугов. Гусеницы развиваются чаще на травянистых бобовых, реже на гречишных и сложноцветных.

*Lycaeides (idas) tancrei* (Graeser, 1888) — голубянка Танкре (рис. 2: 5).

**Материал.** 1♂, 3♀, Пограничный, обочина трассы, 22.07.2017 (Костомарова); 1♂, Пограничный — Тёплый Ключ, 29.07. 2014; 6♂, 1♀, 15♂, ♀ВН, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 29–31.07.2014, 17–18.07.2015, 22.07.2016, 12–13.07.2017; 9♂, 1♀, 7ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 8.07, 12.07.2017; 1ВН, Отрог Каменистый, 12.07.2017; 2♂, 5ВН, река Топты, мост, 19.07.2015, 22.07.2016; 3♂, Коппи, 22.07.2016; 1ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016; 1♂, Абуа, 13.08.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006).

Обитающих в Ботчинском заповеднике бабочек полиморфного трансголарктического надвида *Lycaeides idas* (Linnaeus, 1761) следует относить к полувиду *L. (idas) tancrei* (Graeser, 1888), описанному с низовьев реки Амур. Свежие самцы также обладают яркой голубой окраской верха крыльев. Такие же бабочки отмечались в хабаровском Приохотье (Новомодный, Фонова 2010), а также у Киселёвки в Нижнем Приамурье. Заметно более мелкие особи, тоже с голубой окраской верха крыльев, широко распространены по всему северо-востоку Сибири и ранее были известны как *L. (idas) subsolanus kamtchatica* (Kurentzov, 1970) и *L. (idas) subsolanus verchojanicus* (Kurentzov, 1970). Тем не менее автор полностью согласен с доводами П. Горбунова и О. Костерина (Gorbunov, Kosterin 2003) о существовании единого вида, ранее разделяемого на *L. idas* (Linnaeus, 1758) и *L. subsolanus* (Eversmann, 1851).

*Vacciniina optilete* (Knoch, 1781).

**Материал.** 4♂, 1♀, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 22.07.2016, 9.07, 12.07.2017; 5♂, 8ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 12.07.2017; 1ВН, Отрог Каменистый, 12.07.2017.

**Примечание.** Бореальный лугово-болотный трансголаркт. Бабочки летают в июле. Гусеницы обычно живут на вересковых.

*Aricia allous* (Hübner, [1891]).

**Материал.** 2♂, 1♀, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 31.07.2014, 18.07.2015; 1♀, долина реки Мульпа, 12.07.2017.

**Примечание.** Транспалеаркт. Приурочен к лугам. Бабочки летают в июле. Гусеницы живут на гераниевых.

*Polyommatus amanda* (Schneider, 1792).

**Примечание.** Указан в отчете А. А. Емельянова как собранный в долине реки Ботчи (определение А. К. Мольтрехта как *Lycaena amandus amurensis* Stgr.). Транспалеаркт, представленный восточноазиатским подвидом *P. a. amurensis* (Staudinger, 1892). Бабочки обычно летают в первой половине лета, поэтому, скорее всего, был собран именно в долине реки Ботчи. Приурочен к лугам. Гусеницы живут на бобовых.

*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775).

**Материал.** 1♀, Тёплый Ключ, 25–26.07.2016. Собран на свет.

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Температный транспалеаркт. Встречается на лугах. Гусеницы живут на бобовых.

*Polyommatus semiargus* (Rottemburg, 1775).

**Примечание.** Отмечен японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Температный транспалеаркт.

#### Семейство *Nymphalidae* — нимфалиды

*Apatura ilia* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

**Материал.** 2♂, Абуа, 13.08.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Амфипалеаркт. Восточная часть ареала сейчас охватывает Забайкалье, все Приамурье до границы многопорядных широколиственных лесов (по северному берегу) (Дубатолов и др. 2010) и озера Кизи (Ménétriès 1859) на севере Сихотэ-Алиня; южнее распространен по всему Приморью, Корее и Китаю. Несмотря на то, что вид обитает в долине реки Тумнин, в Ботчинском заповеднике он обнаружен не был ни автором, ни А. А. Емельяновым. Гусеницы обычно живут на осине, тополях, ивах.

*Apatura iris* (Linnaeus, 1758).

**Материал.** 1♂ (сухая на окне), Тёплый Ключ, 29.07.2014; 1♂, Отрог Каменистый, 24.07.2016.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Apatura substituta* Vtlr. Амфипалеаркт. Восточная часть ареала, как и у предыдущего вида, охватывает Забайкалье, все Приамурье (до приустьевой части Амура включительно (Дубатолов и др. 2010)), Приморье, Корею и Китай. Лёт бабочек происходит в июле и полностью заканчивается уже к концу месяца (в Тёплом Ключе найден уже мертвый экземпляр, а на Отроге Каменистом — сильно полётанный). Гусеницы живут на тополях и ивах.

*Apatura metis* Freyer, 1829 (f. *krylovi* Kurentzov, 1970).

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 13.07.2017; 1♂, Мульпинский мост, 24.07.2016.

**Примечание.** Амфипалеаркт. Приурочен к пойменным перелескам. Как и у других упомянутых представителей рода, восточная часть ареала включает Забайкалье, Приамурье до границы многопорядных широколиственных лесов (по северному берегу) и озера Кизи (Дубатолов и др. 2010) на севере Сихотэ-Алиня; южнее распространен по всему Приморью, Корее и Китаю. Собранные бабочки принадлежат к темной форме *A. m. f. krylovi* Kurentzov, 1970. Гусеницы живут на ивах.

*Mimathyma nycteis* (Ménétriès, 1859) — ильмовая радужница (рис. 2: б).

**Материал.** 1♂, река Уюнку, мост, 22.07.2016; 1♂, река Топты, мост, 22.07.2016; 1♂, Абуа, 13.08.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Обитает на востоке Забайкалья (слияние рек Шилка и Аргунь) (Graeser 1888), по югу Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края (на север до района Комсомольска-на-Амуре (Дубатолов и др. 2010) и устья реки Горин (Куренцов 1970)), в Приморье, а также в Корее, Северном и Северо-Восточном Китае. Впервые найден на северо-востоке Сихотэ-Алиня, где распространен по речным долинам, даже по реке Тумнин, но на территории Ботчинского заповедника пока не найден. Лёт бабочек отмечен в конце июля и первой половине августа. Гусеницы живут на ильмах.

*Mimathyma schrenckii* (Ménétriès, 1859) — радужница Шренка.

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 3.08.2018 (Костомарова).

**Примечание.** Встречается на юго-востоке Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края (на север до окрестностей Комсомольска-на-Амуре и, вероятно, до Де-Кастри (Дубатолов и др. 2010)), в Приморье, а также в Корее и Китае. Нахождение этого вида в Ботчинском заповеднике (наиболее вероятно, что единичная бабочка залетела из низовьев реки Ботчи, так

как ранее в долине Мульпы не отмечалась) подтверждает возможность обнаружения вида в окрестностях Де-Кастри. Гусеницы также живут на ильмах.

*Limenitis helmanni* Lederer, 1853 — ленточник Гельмана (рис. 2: 7).

**Материал.** 2♂3♀, 1ВН, 4 экз., Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 31.07–3.08.2014, 22.07.2016, 7–13.07.2017; 3♂5♀, 10ВН, долина реки Мульпа, 30.07.2014, 23–24.07.2016, 8.07, 12.07.2017; 1ВН, Отрог Каменистый, 12.07.2017; 5ВН, 3 км Ю реки Нянду, 19.07.2015.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Limenitis hellmanni* Led. v. *duplicata* Stgr. Вид с алтайско-дальневосточной дизъюнкцией ареала. Встречается на востоке Казахстана, на юго-востоке Западной Сибири, а также в Забайкалье, Приамурье (Амурская область, Еврейская АО, юг Хабаровского края до устья реки Амур (Graeser 1888), в Приморье, Корее и Китае (где также наблюдается дизъюнкция ареала западнее Нинся-Хуэйского автономного округа). В Ботчинском заповеднике обычен, иногда многочислен (как в 2014 году). Бабочки летают с начала июля до начала августа. Гусеницы живут на жимолостях.

*Limenitis homeyeri* Tancreé, 1881 — ленточник Гомейера.

**Материал.** 1♂, долина реки Мульпа, 8.07.2017.

**Примечание.** Обитает на юго-востоке Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края до границы многопородных широколиственных лесов (Дубатов и др. 2010), в Приморье, на северо-востоке Кореи и в Северо-Восточном Китае. Впервые собран в Северо-Восточном Сихотэ-Алине. Гусеницы также живут на жимолостях.

*Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) — ленточник тополевого.

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 18.07.2015; 1♂, Коппи, 19.07.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Limenitis populi ussuriensis* Stgr. Транс-

палеаркт. Летает во второй половине июля. Гусеницы живут на осинах и тополях.

*Limenitis sydyi* Lederer, 1853 — ленточник Сиды.

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 22.07.2016.

**Примечание.** Еще один вид с алтайско-дальневосточной дизъюнкцией ареала. Известен с северо-востока Казахстана (горы Алтай), предгорий Алтая в Алтайском крае, Восточного Забайкалья, юга Амурской области, Еврейской АО, юга Хабаровского края до долины реки Амгунь, Киселёвки и озера Кизи (Дубатов и др. 2010), Приморья, севера Кореи и Северо-Восточного Китая. В Ботчинском заповеднике редок. Гусеницы развиваются на жимолостях и спиреях.

*Neptis andetria* Fruhstorfer, 1912 (рис. 2: 8).

**Материал.** 2♀, Тёплый Ключ, 22.07.2016, 8.08.2017 (Костомарова); 4♀, долина реки Мульпа, 23.07.2016.

**Примечание.** Встречается на юге Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края до границы многопородных широколиственных лесов (Дубатов и др. 2010), в Приморье, на севере Кореи и в Северо-Восточном Китае. В Ботчинском заповеднике лёт бабочек отмечался в конце июля — начале августа. Гусеницы живут на кустарниковых розоцветных.

*Neptis rivularis* (Scopoli, 1763) — пеструшка спирейная.

**Материал.** 1♀, Пограничный, обочина трассы, 22.07.2017 (Костомарова); 2♂, 1♀, 42ВН, 1 экз., Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 29.07–3.08.2014, 8–18.07.2015, 28.06.2016, 3–13.07.2017; 4ВН, долина реки Мульпа, 14.09.2015, 11–12.07.2017; 10ВН, 3 км Ю реки Нянду, 19.07.2015; 1ВН, река Топты, мост, 19.07.2015.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Neptis lucilla* F. Транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике — наиболее многочисленный вид рода. Летает с конца июня до середины сентября, когда остаются только крайне потертые особи. Гусеницы обитают на кустарниковых розоцветных.



1



2



3



4



5



6



7



8

**Рис. 3.** Дневные чешуекрылые Ботчинского заповедника в природе. Фото И. В. Костомаровой: 1 — *Vanessa cardui*; 2 — *Euphydryas intermedia*, самец; 3 — *Melitaea arcesia*, самка; 4 — *Mellicta ambigua*, самец; 5 — *Nephargynnis anadyomene ella*, самка; 6 — *Damora sagana*, самец; 7 — *Erebia ligea eumonia* (слева) и *Erebia ajanensis* (справа), самцы; 8 — *Erebia wanga*, самец

**Fig. 3.** Diurnal butterflies of the Botchinsky reserve in nature. Photos by I. V. Kostomarova: 1 — *Vanessa cardui*; 2 — *Euphydryas intermedia*, males; 3 — *Melitaea arcesia*, female; 4 — *Mellicta ambigua*, male; 5 — *Nephargynnis anadyomene ella*, female; 6 — *Damora sagana*, male; 7 — *Erebia ligea eumonia* (left) and *Erebia ajanensis* (right), males; 8 — *Erebia wanga*, male

*Neptis sappho* (Pallas, 1771) — пеструшка Сапфо.

**Материал.** 1♂, долина реки Мульпа, 27.06.2016; 1♂, Абуа, 31.05.2018 (Костомарова).

**Примечание.** Транспалеаркт. В заповеднике очень редок. Гусеницы живут на травянистых бобовых.

*Neptis tshetverikovi* Kurentzov, 1936.

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 13.07.2017; 2♀, долина реки Мульпа, 24.07.2016; 1ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016; 1♂, Абуа, 13.08.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Вероятно, именно этот вид был отмечен А. А. Емельяновым из долины реки Ботчи как *Neptis thisbe* Men. Распространен по востоку Забайкалья, по всему Приамурью до устья реки Амур, в Приморье, в Корею и, вероятно, на северо-востоке Китая. Лёт бабочек отмечался с середины июля до середины августа. Гусеницы живут на березах.

*Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758) — траурница.

**Материал.** 1♂, Пограничный — Тёплый Ключ, 26.05.2017; 1ВН, Тёплый Ключ, 13.09.2015; 1ВН, долина реки Топты севернее «бригады», 18.09.2015; 1ВН, река Топты, мост, 28.05.2017; 2ВН, ключ Чипали, 18.05.2018; 1♂, 1♀, 1 экз., Абуа, 27.08.2016, 31.05.2018 (Костомарова), 13.09.2018.

**Примечание.** Трансголаркт. Довольно редок. Летаёт с конца августа до середины сентября и после перезимовки в конце мая. Гусеницы живут на березах, ивах и некоторых других деревьях.

*Nymphalis vaualbum* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — углокрыльница L-белое.

**Материал.** 1♂, 3 экз., 18ВН, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 29.07–3.08.2014, 11–15.09.2015, 13.07.2017, 18.09.2018; 1ВН, долина реки Мульпа, 16.09.2015; 2ВН, ключ Чипали, 18.05.2018; 1ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016; 1♂, Абуа, 13.08.2015 (Костомарова); 1♀, Абуа, 30.05.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Polygonia l-album* Esp. Трансголаркт. Обычен. Летаёт с середины июля до середины сентября и после перезимовки в мае.

Гусеницы развиваются на ивах, осине, ильмах, березах.

*Nymphalis xanthomelas* (Esper, 1780) — ванесса черно-рыжая, или большая крапивница.

**Материал.** 1♂, 3ВН, Тёплый Ключ, 29.07.2014, 11–13.09.2015, 22.09.2016; 1ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016; 1 экз., Абуа, 13.08.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Субтранспалеаркт, отсутствующий западнее Альп. Летаёт с конца июля до середины сентября; после перезимовки должен встречаться и в мае. Гусеницы живут на ивах, реже на некоторых других растениях.

*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758) — крапивница.

**Материал.** 1 экз., Пограничный, обочина трассы, 22.07.2017 (Костомарова); 1ВН, Пограничный — Тёплый Ключ, 26.05.2017; 2♂, 1♀, 22ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08.2014, 8–9.07, 14.09.2015, 18–20.06, 22.09.2016, 26.05.2017, 15–16.06.2018; 1♂, 1♀, 4ВН, долина реки Мульпа, 21.06, 23–24.07.2016, 27.05.2017; 1ВН, Отрог Каменистый, 24.07.2016; 2ВН, 1 км С Мульпинского перевала, 17.05.2018; 1ВН, река Топты, мост, 28.05.2017; 1ВН, Коппи, 28.05.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Температный транспалеаркт. Обычен. Бабочки летают со второй половины июня до середины сентября и после перезимовки в конце мая. Гусеницы живут на крапиве.

*Inachis io* (Linnaeus, 1758) — павлиний глаз.

**Материал.** 2♂, 1ВН, Пограничный — Тёплый Ключ, 26.05.2017; 1♀, 20ВН, 2 экз., Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 29.07–2.08.2014, 16.09.2015, 18–28.06.2016, 14–18.06, 18.09.2018; 1ВН, долина реки Мульпа, 27.05.2017; 7ВН, Спокойный, 12.05.2018; 1ВН, река Топты, мост, 28.05.2017; 3ВН, Коппи, 28.05.2017, 18.05.2018; 2ВН, ключ Чипали, 18.05.2018; 1 экз., Кото, 30.05.2018 (Костомарова); 2ВН, Абуа, 30–31.05.2017.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. Обычен. Летаёт, как и предыдущий вид, со второй половины июня до середины сентября и после перезимовки в конце мая. Гусеницы живут на крапиве.

*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758) — углокрыльница С-белое.

**Материал.** 2♂, 1 экз., 9ВН, Тёплый Ключ, 31.07–3.08.2014, 8–17.07, 14–17.09.2015, 19.09.2018; 4ВН, долина реки Мульпа, 16–17.09.2015, 20.06.2016, 15.06.2018; 1ВН, Отрог Каменистый, 27.06.2016; 3ВН, 3 км Ю реки Няндю, 19.07.2015; 1ВН, Коппи, 28.05.2017; 1ВН, Абуа, 13.09.2018.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. Обычен. Бабочки летают с середины июня до середины сентября (возможно, в двух поколениях) и после перезимовки в конце мая. Гусеницы живут на крапиве, ивах и некоторых других растениях.

*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) — чертополоховка, или репейница (рис. 3: 1).

**Материал.** 1♀, Пограничный, обочина трассы, 22.07.2017 (Костомарова).

**Примечание.** Широко распространенный вид, почти космополит. В Ботчинском заповеднике отмечен единственный экземпляр с сильно порванными крыльями, вероятно, залетевший. Вид известен своими дальними миграциями из Центральной Азии до Таймыра. Гусеницы обычно развиваются на сложноцветных.

*Vanessa indica* (Herbst, 1794) — индийский адмирал.

**Материал.** 2♀, 5ВН, 8.07, 11.07, 13–14.09.2015, 21.06.2016, 4.07.2017, 18.06.2018.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Pyrameis calliroe* Hbn. Мигрант. Широко распространен по югу и востоку Азии; в России известны залеты вплоть до Иркутска, Юго-Восточного Забайкалья (Дубатолов и др. 2010), Юго-Западной Якутии (Бурнашева, Васильев 2011), устья реки Амур и Тугура (Дубатолов и др. 2010), а также Камчатки (Куренцов 1970). Бабочки отмечались с середины июня до середины сентября. Судя по наблюдениям в Забайкалье (Дубатолов, Костерин 1999), гусеницы живут на крапиве.

*Araschnia burejana* Bremer, 1861 — пестрокрыльница буреинская.

**Материал.** Весенняя форма *burejana* Brem.: 5♂, 2ВН, Тёплый Ключ, 8–17.07.2015,

21.06.2016; 1♂, 5ВН, долина реки Мульпа, 21.06.2016; 1♂, 3ВН, Мульпинский мост, 21.06.2016; 1♂, 1ВН, Абуа, 30.05.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Встречается на юго-востоке Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края до устья реки Амур (Graeser 1888), хотя современные сборы не известны ниже Киселёвки и Циммермановки; также обитает в Приморье, на юге Сахалина, Южных Курилах, в Японии, Корее и Китае. Собраны бабочки только весеннего поколения, которые летают с конца мая до середины июля; тем не менее А. А. Емельянов отмечал именно летнюю форму v. *fallax* Jans., но он по рекам Ботчи и Коппи собирал бабочек также и в августе, когда могли летать бабочки летнего поколения. Гусеницы живут на крапиве.

*Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) — пестрокрыльница.

**Материал.** 3♂, 3♀, 3ВН, Тёплый Ключ, 10–17.07.2015, 19–24.06.2016, 16–18.06.2018; 1♂, 3♀, 1ВН, долина реки Мульпа, 24.07.2016, 27.05, 12.07.2017, 15.06.2018; 1ВН, Мульпинский мост, 27.06.2016; 1♀, река Топты, мост, 3.07.2017; 2♂, 1♀, Коппи, 28.05.2017, 18.05.2018; 1♂, Абуа, 31.05.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Температный транспалеаркт. Собраны представители только весеннего поколения, лёт которых отмечен с конца мая до конца июля (!). А. А. Емельянов отмечал именно летнюю форму v. *prorsa* L., но по рекам Ботчи и Коппи он собирал бабочек также в августе, когда могли летать бабочки летнего поколения. Гусеницы развиваются на крапиве.

*Euphydryas intermedia* (Ménétrières, 1859) (рис. 3: 2).

**Материал.** 7♂, 1♀, 16ВН, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 19–28.06.2016, 8.07.2017, 15–18.06.2018; 1♂, 14ВН, долина реки Мульпа, 21.06.2016, 15–20.06.2018; 1♂, 7ВН, Мульпинский мост, 21.06, 27.06.2016; 3ВН, Отрог Каменистый, 27.06.2016.

**Примечание.** Субтранспалеаркт, отсутствующий на большей части Европы (здесь обитает только в Альпах). На востоке Азии

широко распространен от Магаданской области и Камчатки до Приморья, Сахалина, Кореи и Северо-Восточного Китая. В Ботчинском заповеднике обычен, летает с середины июня до начала июля. Питание гусениц отмечалось на веронике и жимолостях.

*Melitaea (Melitaea) arcesia* Bremer, 1861 (рис. 3: 3).

**Материал.** 1♀, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова).

**Примечание.** Обитает в горах Южной Сибири от Алтая до Забайкалья, а также на востоке Азии от Магаданской области до гор Амурской области и окрестностей Комсомольска-на-Амуре, а также в Монголии, Северо-Восточном Китае и Корее. Впервые отмечается с севера Сихотэ-Алиня.

*Melitaea (Melitaea) diamina* (Lang, 1789) — шашечница диамина.

**Материал.** 5♂, 3ВН, Тёплый Ключ, 8.07, 17–18.07.2015, 4–13.07.2017; 5♂, 2♀, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 8.07, 12.07.2017; 2ВН, Отрог Каменистый, 23.07.2016, 12.07.2017; 1ВН, река Топты, мост, 3.07.2017.

**Примечание.** Транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике обычен. Бабочки летают в июле. Гусеницы — полифаги на травянистых двудольных.

*Melitaea (Cinclidia) phoebe* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — шашечница Феба.

**Материал.** 1♂, река Топты, мост, 19.07.2015.

**Примечание.** Транспалеаркт. На востоке ареала редок, достоверно найден вблизи Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре; на северо-востоке Сихотэ-Алиня еще более редок, по-видимому, встречается только по лугам в нижней части речных долин. Гусеницы живут на сложноцветных и подорожнике.

*Melitaea (Didymaeformia) sutschana* Staudinger, 1892.

**Примечание.** Указан в отчете А. А. Емельянова как собранный в долине реки Ботчи (определение А. К. Мольтрехта как *Melitaea didyma* v. *mandschurica* Stgr.). Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Этот вид чаще все-

го встречается по открытым каменистым склонам. Распространен от Забайкалья через все Приамурье (до устья реки Амур), в Приморье, на Сахалине, в Корее и Северо-Восточном Китае.

*Mellicta ambigua* (Ménétrières, 1859) (рис. 3: 4).

**Материал.** 2♂, Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 18.07.2015; 1♂, 1♀, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016; 1ВН, Мульпинский мост, 25.06.2016; 1♀, Отрог Каменистый, 12.07.2017.

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Распространен от гор Восточного Саяна по всему Забайкалью, Приамурью до устья реки Амур (Дубатов и др. 2010), Приморью, Северо-Восточному Китаю, Корее и Японии (Хонсю) (Колесниченко, Буш 2015). В Ботчинском заповеднике нередок. Бабочки летают с конца июня до конца июля.

*Clossiana angarensis* (Erschoff, 1870) — перламутровка ангарская.

**Материал.** 1♂, Пограничный — Тёплый Ключ, 29.07.2014; 2♀, 5ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08.2014, 15.09.2015; 3♂, 1♀, 5ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Субтранспалеаркт, распространенный от севера Восточной Европы через всю Сибирь до Тихого океана. В Ботчинском заповеднике нередок. Летает с конца июля до середины сентября.

*Clossiana euphrosyne* (Linnaeus, 1758) — перламутровка эфрозина.

**Материал.** 12♂, 14ВН, Тёплый Ключ, 7–18.07.2015, 19–24.06.2016, 16–18.06.2018; 1♂, 4ВН, долина реки Мульпа, 8.07.2017, 15–20.06.2018.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике обычен. Бабочки летают с середины июня до середины июля. Гусеницы живут на фиалках, реже на малине и землянике.

*Clossiana iphigenia* (Graeser, 1888) — перламутровка ифигения.

**Материал.** 6♂, Тёплый Ключ — Пограничный, 8–9.07, 16–18.07.2015; 1♂, Тёплый

Ключ, 22.06.2016; 1♂, долина реки Мульпа, 15.06.2018.

**Примечание.** Встречается в Приамурье от юго-востока Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края (от Князе-Волконского до устья реки Амур (Дубатолов и др. 2010)), а также в горах Сихотэ-Алиня в Приморском крае; помимо этого, обитает на севере Кореи и в Японии (Хоккайдо). В Ботчинском заповеднике редок, летает с середины июня до середины июля. Гусеницы развиваются на фиалках.

*Clossiana oscarus* (Eversmann, 1844) — перламутровка оскар.

**Примечание.** Указан в отчете А. А. Емельянова как собранный в долине реки Ботчи (определение А. К. Мольтрехта как *Argynnis oscarus major* Graes.). Распространен от Урала по всей южной половине Сибири до Магадана, Сахалина и Приморья; также обитает в Монголии, на северо-востоке Китая и в Корее. Гусеницы живут на фиалках.

*Clossiana selene* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — перламутровка селена.

**Материал.** 2♂, долина реки Мульпа, 8.07.2017; 1♂, 1♀, Мульпинский мост, 24.07.2016.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике редок и отмечен только по пойменным лугам. Гусеницы живут на фиалках.

*Clossiana selenis* (Eversmann, 1837) — перламутровка селенис.

**Материал.** 1♀, Тёплый Ключ, 8.07.2015; 1♂, долина реки Мульпа, 12.07.2017; 1ВН, река Топты, мост, 3.07.2017.

**Примечание.** Распространен от востока европейской части России по всей Сибири до берегов Тихого океана; обитает также на Курилах (в том числе в средней их части). Бабочки придерживаются речных долин. Гусеницы также живут на фиалках.

*Clossiana thore* (Hübner, [1803]) — перламутровка тора.

**Материал.** 3♂, Тёплый Ключ — Пограничный, 9.07, 17.07.2015; 1♂, Тёплый Ключ, 23.07.2016; 2♂, 1♀, долина реки Мульпа, 8.07, 12.07.2017, 15.06.2018.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Argynnis thore hyperusia* Fruhst. Бо-реальный транспалеаркт; в заповеднике представлен подвидом *C. thore borealis* (Staudinger, 1861) (= *hyperusia* Fruhstorfer, 1907). В Ботчинском заповеднике бабочки немногочисленны, летают с середины июня до конца июля. Гусеницы живут на фиалках.

*Clossiana titania* (Esper, [1793]), ssp. *staudingeri* (Wnukowsky, 1929) — перламутровка титания.

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 17.07.2015.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. На востоке Азии встречается на юге Якутии, в Амурской области (хребет Тукурингра), в Еврейской АО (Кульдур), а также в горах Сихотэ-Алиня; указание для Сахалина (Коршунов 1998) позднее не подтвердилось (Asahi et al. 1999). В Ботчинском заповеднике очень редок, отмечен единственный раз. Питание гусениц отмечалось на горце, таволге, купальницах, фиалках.

*Brenthis ino* (Rottemburg, 1775), ssp. *amurensis* (Staudinger, 1887) — перламутровка таволжанка.

**Материал.** 1ВН, Пограничный — Тёплый Ключ, 29.07.2014; 1♀, 5ВН, 29.07–3.08.2014; 3♂, 2♀, 1ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 8.07, 12.07.2017; 3ВН, Отрог Каменистый, 23–24.07.2016, 12.07.2017; 1♂, река Уюнку, мост, 22.07.2016; 1ВН, река Топты, мост, 3.07.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Argynnis ino amurensis* Stgr. Температный транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике обычен, встречается по лугам и лесным опушкам; бабочки летают с начала июля до начала августа. Гусеницы живут на таволге, малине, кровохлебке, фиалках.

*Fabriciana adippe* ([Denis et Schiffermüller], 1775), ssp. *pallescens* 1873 — перламутровка адиппа.

**Материал.** 1♂, Тёплый Ключ, 31.07.2014; 1♂, река Уюнку, мост, 22.07.2016; 1ВН, долина реки Мульпа, 23.07.2016; 1♂, Абуа, 13.08.2015 (Костомарова).

**Примечание.** Транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике нередок; бабочки встречаются по лугам и лесным опушкам, летают во второй половине июля — первой половине августа. Гусеницы живут на фиалках.

*Fabriciana xipe* (Grum-Grshimailo, 1891).

**Материал.** 2♂, долина реки Мульпа, 30.07.2014, 23.07.2016; 2♂, река Уюнку, мост, 22.07.2016; 2♂, Коппи, 22.07.2016.

**Примечание.** Вероятно, именно этот вид отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Argynnis xanthodippe* Fixs. Распространен от Алтая по горам Южной Сибири до Приамурья (включая приустьевую часть долины Амура) (Дубатов и др. 2010), в Приморье, а также в Монголии, Корее и Китае (Gorbunov, Kosterin 2007). Бабочки летают на лугах по долинам рек.

*Speyeria (Mesoacidalia) aglaja* (Linnaeus, 1758) — перламутровка аглая.

**Материал.** 1♂, Мульпинский мост (наледная поляна), 23.07.2016; 1♂, Тёплый Ключ, 6.07.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Argynnis aglaja fortuna* Jans. Температный транспалеаркт. Редок. Встречается на полянах по долинам рек. Гусеницы живут на фиалках.

*Nephargynnis anadyomene* (Felder, 1861), ssp. *ella* (Bremer, 1964) (рис. 3: 5).

**Материал.** 1♀, Пограничный, обочина трассы, 22.07.2017 (Костомарова).

**Примечание.** Встречается на юго-востоке Амурской области, юге Еврейской АО, юге Хабаровского края до устья реки Амур (Дубатов и др. 2010), в Приморье, а также в Корее и Северо-Восточном Китае. Обнаружение вида в Ботчинском заповеднике было неожиданным, однако он известен по побережью и южнее, в районе поселка Терней (сообщение М. Е. Сергеева).

*Argyronome laodice* (Pallas, 1771), ssp. *japonica* Ménétriés, 1857 — перламутровка Лаодика.

**Материал.** 1♂, река Топты, мост, 22.07.2016.

**Примечание.** Неморальный амфипале-

аркт. Восточная часть ареала охватывает восток Забайкалья, юг Амурской области, Еврейскую АО, юг Хабаровского края (до границы многопородных широколиственных лесов (Дубатов и др. 2010)), Приморье, Сахалин, Южные Курилы, а также Японию, Корею и Китай. На северо-востоке Сихотэ-Алиня этот вид очень редок, собран на небольшом пойменном лугу. Гусеницы, как и у многих других перламутровок, живут на фиалках.

*Argynnis raphia* (Linnaeus, 1758), ssp. *neoraphia* Fruhstorfer, 1907 — большая лесная перламутровка.

**Материал.** 1ВН, Пограничный — Тёплый Ключ, 29.07.2014; 11♂, 5ВН, 1 экз., Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 29.07–3.08.2014, 18.07, 13–17.09.2015, 22.07.2016; 1♂, долина реки Мульпа, 24.07.2016; 1ВН, Отрог Каменистый, 24.07.2016; 1♂, река Уюнку, мост, 22.07.2016.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Argynnis raphia* v. *neoraphia* Fruhst. Температный транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике обычен и временами многочислен. Бабочки летают с начала июля до середины сентября. Гусеницы живут на фиалках.

*Damora sagana* (Doubleday, [1847]) (рис. 3: 6) — непарная перламутровка.

**Материал.** 1♂, Пограничный, обочина трассы, 22.07.2017 (Костомарова).

**Примечание.** Распространен от юго-востока Западной Сибири по горам Южной Сибири до Приамурья, где обитает по югу Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края до приустьевой части долины реки Амур (Дубатов и др. 2010), в Приморье, а также в Японии, Корее, Китае и на востоке Монголии. В Ботчинском заповеднике очень редок. Гусеницы живут на фиалках.

#### Семейство Satyridae — сатириды

*Kirinia epimenides* (Ménétriés, 1859) — бархатница Эпименид.

**Материал.** 5♀, Тёплый Ключ, 2–3.08.2014, 16–17.09.2015.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Встречается на востоке Забайкалья, юге Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края до устья реки Амур, в Приморье, а также в Корее, Северо-Восточном и Центральном Китае. В Ботчинском заповеднике не очень редок. Бабочки держатся в затененных долинных лесах. Летают, по видимости, с июля до середины сентября.

*Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787) — бархатница петербургская.

**Материал.** 1♂, Мульпинский перевал, 20.06.2016.

**Примечание.** Бореальный транспалеаркт. На востоке ареала очень редок, встречается на севере Амурской области (Стрельцов 2014), в Приохотье (Новомодный, Фонова 2010), на хребте Мевачан к северу от устья Амура, в горах Мяочана (Комсомольский район), у Циммермановки (Ямаути, Новомодный 2000), на севере Сихотэ-Алиня, а также на севере Сахалина (Asahi et al. 1999). Отмечен единственный раз на опушке хвойного леса в верхней части таежного пояса. Бабочки обычно летают по хвойным лесам в начале лета, в июне.

*Lopinga achine* (Scopoli, 1763), ssp. *euximia* (Staudinger, 1892) — краеглазка придорожная.

**Материал.** 1♀, Пограничный — Тёплый Ключ, 30.07.2014; 1♂, 1♀, 10ВН, Тёплый Ключ, 1–2.08.2014, 17–18.07.2015, 22.07.2016, 8.07, 13.07.2017; 1♂, 1♀, 11ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 8.07, 11–12.07.2017; 1ВН, Отрог Каменистый, 12.07.2017; 10ВН, 3 км Ю реки Нянду, 19.07.2015; 2ВН, река Уюнку, 22.07.2016, 3.07.2017; 3ВН, река Топты, 19.07.2015, 22.07.2016, 3.07.2017; 2ВН, Коппи, 22.07.2016, 3.07.2017.

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Температный транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике обычен. Бабочки летают с начала июля до августа.

*Crebeta deidamia* (Eversmann, 1851) — краеглазка дейдамия.

**Материал.** 1♂, Пограничный — Тёплый Ключ, 29.07.2014; 7♂, 8ВН, Тёплый Ключ,

6.07.2008 (Костомарова), 29.07–2.08.2014, 18.07.2015, 22.07.2016, 4–7.07.2017; 2♂, 1♀, 11ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 8.07, 12.07.2017; 1ВН, Отрог Каменистый, 12.07.2017.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Широко распространен по таежной зоне от Урала до берегов Тихого океана, от Приохотья (Новомодный, Фонова 2010) до Приморья, Кореи и Китая; встречается также на островах: на Сахалине, юге Курил, в Японии (Хоккайдо). В Ботчинском заповеднике нередок. Придерживается лесных опушек. Летает с начала июля до августа.

*Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788), ssp. *heroides* Christoph, 1893.

**Материал.** 2♀, 11ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08.2014, 23.07.2016, 4–10.07.2017; 3ВН, долина реки Мульпа, 8–12.07.2017.

**Примечание.** Отмечен также японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Транспалеаркт. Нередок. Обитает на лугах по речным долинам. Летает в июле — начале августа.

*Coenonympha hero* (Linnaeus, 1761), ssp. *perseis* Lederer, 1853 — сенница геро.

**Материал.** 7♂, 3♀, 29ВН, Тёплый Ключ, 7–18.07.2015, 18–28.06, 22.07.2016, 3–13.07.2017, 18.06.2018; 1♂, 1♀, 12ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 8.07, 12.07.2017, 18–20.06.2018; 1ВН, Отрог Каменистый, 12.07.2017; 5ВН, 3 км Ю реки Нянду, 19.07.2015; 1ВН, река Топты, мост, 19.07.2015.

**Примечание.** Транспалеаркт. Обычен. Встречается по лугам и вдоль лесных долог. Бабочки летают с середины июня до конца июля.

*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758), ssp. *sibirica* Obrastzov, 1936 — цветочный глазок.

**Материал.** 1ВН, Пограничный — Тёплый Ключ, 29.07.2014; 2♂, 2♀, 5ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08.2014, 22.07.2016; 11ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 11.07.2017; 1ВН, река Уюнку, 22.07.2016; 1ВН, река Топты, 22.07.2016; 1ВН, Коппи, 22.07.2016.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым с определением А. К. Мольтрехта как *Aphantopus hyperantus ocellatus* Btlr. Помимо этого, собран японскими коллекционерами бабочек из окрестностей Советской Гавани 25.07.2006 (Shirai 2006). Температный транспалеаркт. Обычен. Встречается по лугам и вдоль лесных дорог. Бабочки летают с середины июля до августа.

*Erebia ajanensis* Ménétrières, 1857 — чернушка аянская (рис. 3: 7).

**Материал.** 2♂, 2♀, 1 экз., Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 22.07.2016; 1♂, долина реки Мульпа, 23.07.2016.

**Примечание.** Отмечен также А. А. Емельяновым. Вид с классическим приохотским распространением: встречается вдоль побережья Охотского моря от юга Магаданской области до Приморья и севера Кореи (Dubatolov et al. 1998); на запад проникает только до Станового хребта, где встречается как на территории Южной Якутии, так и на севере Амурской области (Львовский, Бурнашёва 2015; Стрельцов 2014). В Ботчинском заповеднике попадает нечасто, бабочки летают в июле.

*Erebia cyclopia* (Eversmann, 1844) — чернушка циклоп.

**Материал.** 2♂, 1ВН, Тёплый Ключ, 23.06.2016, 15–18.06.2018; 6♂, 3ВН, долина реки Мульпа, 21.06.2016, 15–20.06.2018; 1ВН, Мульпинский мост, 27.06.2016; 1ВН, Отрог Каменистый, 27.06.2016.

**Примечание.** Встречается от Урала по югу Сибири и Якутии, Приамурью (Амурская область, Еврейская АО, Хабаровский край на север до Джугджура (Новомодный, Фонова 2010)), в Приморье, а также на северо-востоке Казахстана, в Монголии, Северо-Восточном Китае и Северной Корее. В Ботчинском заповеднике обычен. Бабочки летают во второй половине июня.

*Erebia ligea* (Linnaeus, 1758), ssp. *eunomia* Ménétrières, 1859 — чернушка лигея (рис. 3: 7).

**Материал.** 2♂, 1♀, Пограничный — Тёплый Ключ, 29.07.2014; 2♂, 2 экз., Тёплый Ключ, 6.07.2008 (Костомарова), 31.07.2014, 22.07.2016; 6♂, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. В Ботчинском заповеднике обычен. Летает в июле — августе.

*Erebia neriene* (Vöber, 1809) — чернушка Седакова.

**Материал.** 4♂, 6ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08.2014, 11–14.09.2015; 2♂, долина реки Мульпа, 30.07.2014, 24.07.2016.

**Примечание.** Обитает в горах Южной Сибири от Алтая до Забайкалья, по всему Приамурью, распространяясь на север вдоль Охотского моря до Аяна (Новомодный, Фонова 2010), а также в Приморье, на севере Кореи, в Северо-Восточном Китае и Монголии. В Ботчинском заповеднике обычен, придерживается полян и лесных дорог. Бабочки летают с конца июля до середины сентября.

*Erebia wanga* Bremer, 1864 — чернушка ванга (рис. 3: 8).

**Материал.** 1♂, Абуа, 1.06.2018 (Костомарова).

**Примечание.** Встречается на юге Амурской области, в Еврейской АО, по югу Хабаровского края до озера Эворон, Кислёмки и Циммермановки (Дубатов и др. 2010), а также в Приморье, Корее и Китае. Впервые найден на северо-востоке Сихотэ-Алиня в долине реки Тумнин. Хотя бабочки напоминают имаго *Erebia cyclopia* Ev., они летают заметно раньше, в первой половине июня, и глазчатое пятно на передних крыльях у них явно овальное, а не округлое, как у чернушки циклопа; рисунок снизу задних крыльев у этой пары видов совершенно разный.

*Oeneis magna* Graeser, 1888.

**Материал.** 6♂, 2♀, 1ВН, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016, 15–19.06.2018.

**Примечание.** Широко распространен в Сибири до гор Сихотэ-Алиня и северо-востока Кореи. Отмечен одиночными экземплярами в разреженном лесу в долине реки Мульпа. Бабочки летают с середины июня до конца июля.

*Oeneis urda* (Eversmann, 1847).

**Материал.** 2♂, 1♀, верховья реки Тумнин, 13.07.2004 (Радохлеб, колл. Е. В. Новомодного); 1♀, Тёплый Ключ, 8–9.07.2015.

**Примечание.** Встречается по всем горам Южной Сибири, в Приамурье на юге Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края (Чегдомын (личное сообщение Е. В. Новомодного) и окрестности Комсомольска-на-Амуре (Мутин 1993)), в Приморье, а также Корею, Северо-Восточном Китае и Монголии. Впервые собран на северо-востоке Сихотэ-Алиня, где очень редок и найден на суходольном лугу.

*Satyrus (Minois) dryas* (Scopoli, 1763), ssp. *septentrionalis* (Wnukowsky, 1929) — сатир ариада.

**Материал.** 1♂, 5ВН, Тёплый Ключ, 29.07–3.08. 2014; 2♂, долина реки Мульпа, 23–24.07.2016; 1ВН, Отрог Каменистый, 24.07.2016.

**Примечание.** Температный транспалеаркт. Нередок, придерживается суходоль-

ных долинных лугов. Бабочки летают в конце июля — августе.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы искренне признательны за постоянную помощь и поддержку исследований директору заповедника С.В. Костомарову, заместителю директора по охране В.В. Мазанову — в обеспечении проведения исследований. Особая признательность М.Е. Сергееву (Сихотэ-Алинский заповедник) за присылку фотокопии отчета А.А. Емельянова со сведениями о сборах бабочек из долин рек Ботчи и Коппи в 1924 году. Мы также признательны Е.В. Новомодному (Хабаровск) за возможность включить в статью данные из его личной коллекции, а также информацию из его записей из коллекции дневных бабочек Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

## Литература

- 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.
- Дубатолов, В. В. (2015) *Macroheterocera* без Geometriidae (Lepidoptera) хвойных лесов Ботчинского заповедника и его окрестностей (летне-осенний аспект). *Амурский зоологический журнал*, т. VII, вып. 4, с. 332–368, цв. табл. VII.
- Дубатолов, В. В. (2016) *Macroheterocera* без Geometridae (Lepidoptera) хвойных лесов Ботчинского заповедника: дополнение 2016 года. *Амурский зоологический журнал*, т. VIII, вып. 4, с. 273–281.
- Дубатолов, В. В., Дудко, Р. Ю., Мордкович, В. Г. и др. (2004) *Биоразнообразие Сохондинского заповедника. Членистоногие*. Новосибирск; Чита: СЦДТ, 416 с.
- Дубатолов, В. В., Костерин, О. Э. (1999) Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) международного заповедника «Даурия». В кн.: В. В. Дубатолов (ред.), *Насекомые Даурии и сопредельных территорий*. Вып. 2. Новосибирск: Гос. биосфер. заповедник «Даурский», с. 138–194.
- Дубатолов, 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. II, вып. 3, с. 253–275.
- Дубатолов, В. В., Стрельцов, А. Н., Синёв, С. Ю. и др. (2014) *Чешуекрылые Зейского заповедника*. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 304 с.
- Колесниченко, К. А., Буш, М. Г. (2015) Географическое распространение и подвидовая структура шашечницы *Mellicta ambigua* (Ménétriés 1859) (Lepidoptera, Nymphalidae). *Зоологический журнал*, т. 94, вып. 9, с. 1051–1064.
- Коршунов, Ю. П. (1996) *Дополнения и исправления к книге «Дневные бабочки азиатской части России»*. Новосибирск: ЕТА Grp, 66 с.
- Коршунов, Ю. П. (1998) *Новые описания и уточнения для книги «Дневные бабочки азиатской части России»*. Новосибирск: Изд-во НИЧ НГАУ, 71 с.
- Куренцов, А. И. (1970) *Булавоусые чешуекрылые Дальнего Востока СССР (определитель)*. Л.: Наука, 164 с.

- Львовский, А. Л., Бурнашева, А. П. (2015) Некоторые дополнения к фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Papilioniformes) Якутии. *Амурский зоологический журнал*, т. VII, вып. 3, с. 267–276.
- Мутин, В. А. (1993) Булавоусые чешуекрылые Комсомольска-на-Амуре и его окрестностей. В кн.: *Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова*. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука, с. 36–43.
- Новомодный, Е. В., Фонова, Е. А. (2010) Дневные чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) Аяно-Майского района Хабаровского края. *Амурский зоологический журнал*, т. II, вып. 4, с. 322–337.
- Стрельцов, А. Н. (2014) Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Papilioniformes) Амурской области: итоги изучения. *Амурский зоологический журнал*, т. VI, вып. 3, с. 284–296.
- Устюжанин, П. Я., Дубатов, В. В. (2017) Пальцекрылки и веерокрылки (Lepidoptera, Pterophoridae, Alucitidae) Ботчинского заповедника. *Амурский зоологический журнал*, т. IX, вып. 1, с. 20–23.
- Ямаути, С., Новомодный, Е. В. (2000) Сравнительная характеристика фауны дневных бабочек префектуры Аомори и Хабаровского края. *The Annual Report of the Aomori Prefectural Museum*, no. 24, с. 67–87.
- Asahi, J., Kohara, Y., Kanda, S., Kawata, M. (1999) *The Butterflies of Sakhalin in Nature*. Tokyo, 312 p.
- Dubatolov, V. V., Korshunov, Yu. P., Gorbunov, P. Yu., et al. (1998) A review of the *Erebia ligea*-complex (Lepidoptera, Satyridae) from Eastern Asia. *Transactions of the Lepidopterological Society of Japan*, vol. 49, no. 3, pp. 177–193.
- Gorbunov, P., Kosterin, O. (2003) *The butterflies (Hesperioidea, Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature*. Vol. 1. M.: Rodina & Fodio; Cheliabinsk: Gallery Fund, 392 p.
- Gorbunov, P., Kosterin, O. (2007) *The butterflies (Hesperioidea, Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature*. Vol. 2. M.: Rodina & Fodio, Aidis Producer's House, 408 p.
- Graeser, L. (1888) Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, Bd. 32, S. 33–153, 309–414.
- Ménétrières, E. (1859) Lépidoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour. In: *Dr. L. v. Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande in Jahren 1854–1856. Bd II. Erste Lieferung. Lepidopteren*. St. Petersburg, S. 1–75, t. 1–5.
- Shirai, K. (2006) Butterflies collected along the road across the Sikhote-Alin' Mountains and vicinity in Khabarovsk Province, Far-East of Russia, 2006. *Goschkevitsch*, vol. 1, pp. 1–18.
- Staudinger, O. (1892) Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae. In: N. M. Romanoff (éd.). *Mémoires sur les lépidoptères*. T. 6. St. Pétersbourg: Imprimerie de M. M. Stassuléwitch, p. 83–658, Pl. IV–XIV.
- Vinokurov, N. N., Vinokurova, A. V. (2001) Record of migrating specimen of *Sinoprincipes xuthus* (L.) from Yakutia. *Zoosystematica Rossica*, vol. 9, no. 2, p. 442.

## References

- Asahi, J., Kohara, Y., Kanda, S., Kawata, M. (1999) *The Butterflies of Sakhalin in Nature*. Tokyo, 312 p. (In Japanese, Russian and English)
- Burnasheva, A. P., Vasil'ev, Yu. L. (2011) Nakhodka migriruyushchej osobi *Vanessa indica* Hbst. (Lepidoptera, Nymphalidae) v Yugo-Zapadnoj Yakutii [A new record of migrate specimens of *Vanessa indica* Hbst. (Lepidoptera, Nymphalidae) in South-Western Yakutia]. *Evrziatskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 10, no. 2, pp. 186–187. (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2015) Macroheterocera bez Geometriidae (Lepidoptera) khvojnykh lesov Botchinskogo zapovednika i ego okrestnostej (letne-osennij aspekt) [Macroheterocera, excluding Geometridae (Lepidoptera) of coniferous forests of the Nature Reserve Botchinskii and its environs (summer and autumn aspects)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. VII, no. 4, pp. 332–368. (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2016) Macroheterocera bez Geometriidae (Lepidoptera) khvojnykh lesov Botchinskogo zapovednika: dopolnenie 2016 goda [Macroheterocera excluding Geometridae (Lepidoptera) of coniferous forests from the Nature Reserve Botchinskii: additions 2016]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. VIII, no. 4, pp. 273–281. (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Dudko, R. Yu., Mordkovich, V. G., et al. (2004) *Bioraznoobrazie Sohondinskogo zapovednika. Chlenistonogie [Biodiversity of the Sokhondo Nature Reserve. Arthropoda]*. Novosibirsk; Chita: STsDT, 416 p. (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Korshunov, Yu. P., Gorbunov, P. Yu., et al. (1998) A review of the *Erebia ligea*-complex (Lepidoptera, Satyridae) from Eastern Asia. *Transactions of the Lepidopterological Society of Japan*, vol. 49, no. 3, pp. 177–193. (In English)

- Dubatolov, V. V., Kosterin, O. E. (1999) Dnevnye cheshuekrylye (*Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea*) mezhdunarodnogo zapovednika "Dauriya" [Butterflies (*Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea*) of the Dahuria International Nature Reserve]. In: *Nasekomye Daurii i sopredel'nykh territorij [Insects of Dauria and neighbouring territories]*. Vol. 2. Novosibirsk: Dauriskii State Nature Reserve, pp. 138–194. (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Mutin, V. A., Novomodnyi, E. V., Dolgikh, A. M. (2010) Predely rasprostraneniya dnevnykh cheshuekrylykh (*Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*) subboreal'nogo i yuzhnykh predstavitelej temperatnogo kompleksa v Nizhnem Priamur'e [Distributional limits of butterflies (*Insecta, Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea*) of the subboreal and the southern components of the temperate complexes within Lower Amur]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. II, no. 3, pp. 253–275. (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Streltsov, A. N., Sinev, S. Y., et al. (2014) *Cheshuekrylye Zejskogo zapovednika [Lepidoptera of the Zeya Reserve]*. Blagoveshchensk: Blagoveshchensk State Pedagogical University Publ., 304 p. (In Russian)
- Gorbunov, P., Kosterin, O. (2003) *The butterflies (Hesperioidea, Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature*. Vol. 1. M.: Rodina & Fodio Publ.; Cheliabinsk: Gallery Fund Publ., 392 p. (In English)
- Gorbunov, P., Kosterin, O. (2007) *The butterflies (Hesperioidea, Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature*. Vol. 2. M.: Rodina & Fodio Publ., Aidis Producer's House Publ., 408 p. (In English)
- Graeser, L. (1888) Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, Bd. 32, S. 33–153, 309–414.
- Kolesnichenko, K. A., Bush, M. G. (2015) Geograficheskoe rasprostranenie i podvidovaya struktura shashechnicy *Mellicta ambigua* (Ménétriés 1859) (*Lepidoptera, Nymphalidae*) [Geographical Distribution and Subspecies Structure of *Mellicta ambigua* (Ménétriés, 1859) (*Lepidoptera, Nymphalidae*)]. *Zoologicheskii Zhurnal*, vol. 94, no. 9, pp. 1051–1064. (In Russian)
- Korshunov, Yu. P. (1996) *Dopolneniya i ispravleniya k knige "Dnevnye babochki aziatskoj chasti Rossii" [Additions and corrections for the book "Butterflies of the Asian part of Russia"]*. Novosibirsk: "ETA Grp" Publ., 66 p. (In Russian)
- Korshunov, Yu. P. (1998) *Novye opisaniya i utochneniya dlya knigi "Dnevnye babochki aziatskoj chasti Rossii" [New descriptions and itemizations for the book "Butterflies of the Asian part of Russia"]*. Novosibirsk: Novosibirsk State Agrarian University Publ., 71 p. (In Russian)
- Kurentsov, A. I. (1970). *Bulavousye cheshuekrylye Dal'nego Vostoka SSSR (opredelitel') [The butterflies of the Far East USSR]*. L.: Nauka Publ., 164 p. (In Russian)
- Lvovsky, A. L., Burnasheva, A. P. (2015) Nekotorye dopolneniya k faune bulavousykh cheshuekrylykh (*Lepidoptera, Papilioniformes*) Yakutii [Supplement to the fauna of butterflies (*Lepidoptera, Papilioniformes*) of Yakutia]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. VII, no. 3, pp. 267–276, col. pl. VII. (In Russian)
- Ménétriés, E. (1859) Lépidoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour. In: *Dr. L. v. Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande in Jahren 1854–1856. Bd II. Erste Lieferung. Lepidopteren*. St. Petersburg, s. 1–75, t. 1–5. (In French)
- Mutin, V. A. (1993) Bulavousye cheshuekrylye Komsomol'ska-na-Amure i ego okrestnostej [Butterflies from Komsomolsk-na-Amure and its environs]. In: *Chteniya pamyati Alekseya Ivanovicha Kurencova [A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings]*. Vol. 3. Vladivostok: Dalnauka, pp. 36–43. (In Russian)
- Novomodnyi, E. V., Fonova, E. A. (2010) Dnevnye cheshuekrylye (*Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*) Ayano-Majnskogo rajona Habarovskogo kraya [Butterflies (*Insecta, Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*) from the Ayan-Maiskii District of Khabarovskii Krai Province]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. II, no. 4, pp. 322–337. (In Russian)
- Shirai, K. (2006) Butterflies collected along the road across the Sikhote-Alin' Mountains and vicinity in Khabarovsk Province, Far-East of Russia, 2006. *Goschkevitsch*, vol. 1, pp. 1–18. (In Japanese)
- Staudinger, O. (1892) Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae. In: N. M. Romanoff (ed.), *Mémoires sur les lépidoptères*. T. 6. St. Pétersbourg: Imprimerie de M. M. Stassulévitch, p. 83–658, Pl. IV–XIV. (In German)
- Streltsov, A. N. (2014). Bulavousye cheshuekrylye (*Lepidoptera: Papilioniformes*) Amurskoj oblasti: itogi izucheniya [Butterflies (*Lepidoptera: Papilioniformes*) of Amurskaya Oblast: results of studies]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. VI, no. 3, pp. 284–296. (In Russian)
- Ustjuzhanin, P. Ya., Dubatolov, V. V. (2017) Pal'tsekrylki i veerokrylki (*Lepidoptera, Pterophoridae, Alucitidae*) Botchinskogo zapovednika [Plume moths and Many-plume moths (*Lepidoptera, Pterophoridae, Alucitidae*) of the Nature Reserve Botchinskii]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. IX, no. 1, pp. 20–23. (In Russian)

- Vinokurov, N. N, Vinokurova, A. V. (2001) Record of migrating specimen of *Sinoprincipes xuthus* (L.) from Yakutia. *Zoosystematica Rossica*, vol. 9, no. 2, p. 442. (In English)
- Yamauti, S., Novomodnyi, E. V. (2000) Sravnitel'naya kharakteristika fauny dnevnykh babochek prefektury Aomori i Khabarovskogo kraja [Comparative description of the butterfly fauna of the Aomori Prefecture and Khabarovskii Krai]. *The Annual Report of the Aomori Prefectural Museum*, no. 24, pp. 67–87. (In Japanese and Russian)

**Для цитирования:** Дубатов, В. В., Костомарова, И. В. (2019) К фауне дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) хвойных лесов Ботчинского заповедника. *Амурский зоологический журнал*, т. XI, № 1, с. 48–71. DOI: 10.33910/1999-4079-2019-11-1-48-71

**Получена** 27 апреля 2019; прошла рецензирование 5 мая 2019; принята 5 мая 2019.

**Права:** © Авторы (2019). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC-ND 4.0.

**For citation:** Dubatolov, V. V., Kostomarova, I. V. (2019) Hesperioidea and Papilionoidea (Lepidoptera) of Coniferous Forests from the Nature Reserve Botchinskii. *Amurian Zoological Journal*, vol. XI, no. 1, pp. 48–71. DOI: 10.33910/1999-4079-2019-11-1-48-71

**Received** 27 April 2019; reviewed 5 May 2019; accepted 5 May 2019.

**Copyright:** © The Authors (2019). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC-ND License 4.0.