

Дополнения к фауне совкообразных чешуекрылых (Lepidoptera: Arctiidae, Erebidae, Noctuidae) Сахалина

New data to the Noctuoidea fauna of Sakhalin Island (Lepidoptera: Arctiidae, Erebidae, Noctuidae)

В.В. Дубатов^{*,**}, А.Ю. Матов^{***}, О.Л. Титова^{****}
V.V. Dubatolov^{*,**}, A.Yu. Matov^{***}, O.L. Titova^{****}

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

* Federal State Institution «Zapovednoe Priamurye», Yubileynaya Str. 8, Khabarovskii Krai, Bychikha 680502 Russia.

** Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия.

** Institute of Systematics and Ecology of Animals, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Frunze Str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

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

*** Zoological Institute RAS, Universitetskaya Nab. 1, Sankt-Petersburg 199034 Russia.

**** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сахалинское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ул. Западная 78, Южно-Сахалинск 693000 Россия. E-mail: olgabernizet@mail.ru.

**** Federal State Budget Institution «Sakhalin Administration for Hydrometeorology and Environmental Monitoring», Zapadnaja Str. 78, Yuzhno-Sakhalinsk 693000 Russia.

Ключевые слова: фауна, медведицы, совки, Сахалин, новые находки.

Key words: fauna, tiger-moths, noctuids, Sakhalin, new records.

Резюме. Приводятся 17 видов совкообразных чешуекрылых (*Araeopteron koreana* Fibiger et Kononenko, *Holocryptis nymphula* Rbl., *Hypena obesalis* Tr., *H. squalida* Btl., *Mocis undata* F., *Pseudodeltote brunnea* Leech, *Cucullia hostilis* Bours., *Eucarta arcta* Led., *Triphaenopsis postflava* Leech, *Karana laetevirens* Obth., *Xanthia tunicata* Graes., *Clavipalpula aurariae* Obth., *Orthosia ella* Btl., *Euxoa karschi* Graes., *Cerastis rubricosa* Den. et Schiff., *Spaelotis ravida* Den. et Schiff., *Xestia descripta* Brem.), впервые собранных на острове Сахалин. Находки *Lemyra inaequalis* Btl. (Arctiidae) и *Dyctiestra dissecta* Wlk. (Noctuidae) являются новыми не только для Сахалина, но и для России.

Abstract. 17 species of Noctuoidea moths, *Araeopteron koreana* Fibiger et Kononenko, *Holocryptis nymphula* Rbl., *Hypena obesalis* Tr., *H. squalida* Btl., *Mocis undata* F., *Pseudodeltote brunnea* Leech, *Cucullia hostilis* Bours., *Eucarta arcta* Led., *Triphaenopsis postflava* Leech, *Karana laetevirens* Obth., *Xanthia tunicata* Graes., *Clavipalpula aurariae* Obth., *Orthosia ella* Btl., *Euxoa karschi* Graes., *Cerastis rubricosa* Den. et Schiff., *Spaelotis ravida* Den. et Schiff. and *Xestia descripta* Brem., are recorded for Sakhalin Island for the first time, and *Lemyra inaequalis* Btl. (Arctiidae) and *Dyctiestra dissecta* Wlk. (Noctuidae) are newly recorded for Sakhalin Island and the fauna of Russia.

Введение

Несмотря на то, что ночные чешуекрылые Сахалина довольно тщательно изучались на протяжении долгого времени, находки новых видов для террито-

рии Сахалина всё ещё происходят регулярно. Так, новые находки А.В. Вертянкина и О.Л. Титовой представлены в целой серии работ [Vertyanin, 2012, 2015; Titova, 2017, 2018; Rybalkin et al., 2018]. Часть ранее неопубликованных указаний совков с Сахалина вошла в работы В.С. Кононенко [Kononenko, 2010, 2016a, b, c]; некоторые находки совков на Сахалине включены в «Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России», где разделы по разным группам совков были подготовлены В.С. Кононенко [Kononenko, 2016a, b]; им указаны, например, *Zanclognatha reticulatis* (Leech, 1900) и *Perigrapha hoenei* Püngeler, 1914.

В настоящей статье рассматриваются виды, впервые собранные О.Л. Титовой в Холмске в течение последних лет, а также виды, пойманные в Ясноморском Е.А. Беляевым и М.Г. Пономаренко в июле 2019 г. и В.В. Дубатовым и В.К. Зинченко в сентябре 2019 г.

Сборы проводились в следующих местах юго-западного побережья острова Сахалин:

Ясноморское (Ясноморский) (Yasnomorskoe), 46°44–45' с.ш., 141°54–55' в.д. — база отдыха в посёлке на юго-западном побережье Сахалина; на дне долины — луга, на склонах — широколиственный, местами — смешанный (иногда почти чисто хвойный) лес, сборы В.В. Дубатолова и В.К. Зинченко в сентябре 2019 г., а также Е.А. Беляева и М.Г. Пономаренко в июле 2019 г.;

Холмск (Kholmok), 47°1' 41" (= 47,028°) с.ш.,

142°2'13" (= 142,037°) в.д. — южная окраина г. Холмска, огород частного дома; с восточной стороны холмы с отдельными деревьями, на свет, сборы О.Л. Титовой;

Холмск (Kholmsk), 47°5' с.ш., 142°3' в.д. — южная окраина г. Холмска, с восточной стороны холмы с отдельными деревьями, на свет, сборы О.Л. Титовой.

Виды, ранее не отмечавшиеся на территории России, обозначены звёздочкой (*).

Аннотированный список видов

Arctiidae — Медведицы

**Lemyra inaequalis* (Butler, 1879)

Рис. 1–2.

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., на свет, 6.08.2019 — 1♂.

Распространение. Обитает в Японии (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Яку, Окинава) [Kishida, 2011a], а также на острове Уллындо в Южной Корее [Kim, 1999; Choi, 2004].

Примечание. Обнаружение этого вида на Сахалине, возможно, связано со случайным залётом. В Корее развивается в двух поколениях, летающих в мае–июне и августе–сентябре [Choi, 2004].

Erebidae

Araeopteron koreana Fibiger et Kononenko, 2008

Рис. 3.

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., 27.07.2018 — 1♂.

Распространение. Редкий вид, отмечавшийся в окрестностях Комсомольска-на-Амуре и на юге Приморского края [Dubatolov, 2013a, b]. Описан из Кореи [Fibiger, Kononenko, 2008], в Японии пока не отмечался.

Holocryptis nymphula (Rebel, 1909)

Рис. 6.

Материал. Ясноморское, 18.07.2019 — 1♀.

Распространение. Редкий вид, известный с юга Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов) [Dubatolov, Matov, 2010; Dubatolov, Dolgikh, 2011], Приморского края, Южных Курил, а также из Северного Китая, Тайваня, Кореи и Японии (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) [Kononenko, 2010, 2016; Kishida, 2011].

Hypena obesalis Treitschke, 1829

Рис. 21.

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., 19.09.2016 — 1♀ визуально.

Распространение. Широко распространён от Европы по всему югу Сибири до Амурской области включительно [Sviridov, 1985; Kononenko, 2010]. Впервые достоверно отмечен на островах Дальнего Востока.

Примечание. Вид хорошо диагностируется по оттянутой вершине и практически прямому внешнему краю передних крыльев.

Hypena squalida (Butler, 1878)

Рис. 5, 22.

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., 6.07.2017 — 1♀.

Распространение. Обитает на юге Хабаровского края

(на север до устья реки Амур [Dubatolov, Matov, 2010], в Приморье, на юге Курил (Кунашир), а также в Китае, Корее и Японии (Хонсю, Сикоку, Кюсю) [Kishida, 2011].

Mocis undata (Fabricius, 1775)

Рис. 4.

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., 18.07.2017 — 1♂.

Распространение. Встречается в тропиках Старого Света от Африки и Мадагаскара до Восточной Азии, включая Борнео и Филиппины; имаго залетают на север вплоть до Южного Приморья [Sviridov, 2003] и японского острова Хонсю [Kishida et al., 2011]. Обнаружение вида на юго-западе Сахалина, несомненно, связано со случайным залётом имаго.

Примечание. Гусеницы развиваются на разных кустарниковых бобовых, в том числе на раkitнике и леспедеце, а также на сое и некоторых мальвовых [Kononenko, 2010].

Noctuidae — Совки

Pseudodeltote brunnea (Leech, 1889)

Рис. 7.

Материал. Холмск, 47°5' с.ш., 142°3' в.д., 28.07–5.08.2015 — 1 экз.; Ясноморское, 18, 20.07.2019 — 3 экз.

Распространение. Ранее был известен только с Южных Курил (Кунашир) и из Японии (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) [Kishida, 2011c].

Cucullia hostilis Boursin, 1934

Рис. 8.

Материал. Холмск, 47°5' с.ш., 142°3' в.д., 14.08.2015 — 1♂.

Распространение. До сих пор с территории указывался только из Приморского края. Известен также из Китая, Северного Вьетнама, Северного Таиланда, Бирмы (Мьянмы), Непала [Kononenko, 2016]. Впервые отмечается на островах Дальнего Востока.

Eucarta arcta (Lederer, 1853)

Рис. 9.

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., 1.08.2017 — 1 экз.; 27.06.2018 — 1 экз.; Ясноморское, 18.07.2019 — 2 экз.

Распространение. Вид с алтайско-дальневосточным дизъюнктивным ареалом; встречается на востоке Новосибирской области [Zolotareno, Dubatolov, 2000], в горах Алтая (включая северо-восток Казахстана), на юге Красноярского края, Амурской области, Еврейской АО и Хабаровского края (на север до Чегдомына и устья реки Амур), в Приморье, а также в Китае, Корее и Японии (Хоккайдо, Хонсю) [Dubatolov, Matov, 2010; Eda, 2011; Kononenko, 2016].

Triphaenopsis postflava (Leech, 1900)

Рис. 10.

Материал. Холмск, 16–17.08.2015 — 1 экз., 7–10.08, 15–28.08.2016 — 9 экз., 9–13.08, 1.09.2017 — 7 экз., 21.08.2018 — 1♀, 31.07.2019 — 1 экз., 10.08.2019 — 1♂.

Распространение. До сих пор с территории России указывался только с острова Кунашир. Известен также из Китая, Кореи и Японии (Хоккайдо, Хонсю и Сикоку) [Eda, Shikata, 2011; Kononenko, 2016].



Рис. 1–12. Совкообразные чешуекрылые острова Сахалин: 1–2 — *Lemyra inaequalis*, Холмск, 6.08.2019; 3 — *Araeopteron koreana*, Холмск, 27.07.2018; 4 — *Mocis undata*, Холмск, 18.07.2017; 5 — *Hypena squalida*, Холмск, 6.07.2017; 6 — *Holocryptis nymphula*, Ясноморское, 18.07.2019; 7 — *Pseudodeltote brunnea*, Ясноморское, 18.07.2019; 8 — *Cucullia hostilis*, Холмск, 14.08.2015; 9 — *Eucarta arcta*, Ясноморское, 18.07.2019; 10 — *Tripbaenopsis postflava*, Холмск, 13.08.2017; 11 — *Karana laetevirens*, Холмск, 1.09.2016; 12 — *Clavipalpula aurariae*, Холмск, 15.05.2019. 1, 3–12 — вид сверху, 2 — вид снизу.

Figs 1–12. Tiger-moths and noctuids from Sakhalin Is: 1–2 — *Lemyra inaequalis*, Kholmsk, 6.08.2019; 3 — *Araeopteron koreana*, Kholmsk, 27.07.2018; 4 — *Mocis undata*, Kholmsk, 18.07.2017; 5 — *Hypena squalida*, Kholmsk, 6.07.2017; 6 — *Holocryptis nymphula*, Yasnomorskoe, 18.07.2019; 7 — *Pseudodeltote brunnea*, Yasnomorskoe, 18.07.2019; 8 — *Cucullia hostilis*, Kholmsk, 14.08.2015; 9 — *Eucarta arcta*, Yasnomorskoe, 18.07.2019; 10 — *Tripbaenopsis postflava*, Kholmsk, 13.08.2017; 11 — *Karana laetevirens*, Kholmsk, 1.09.2016; 12 — *Clavipalpula aurariae*, Kholmsk, 15.05.2019. 1, 3–12 — upperside, 2 — underside.

Karana laetevirens (Oberthür, 1884)

Рис. 11.

Материал. Холмск, 7–9.08.2015 — 1♂, 15.08, 1.09.2016 — 2♀, 17.08.2016 — 1♂, 4.08.2017 — 1♂, 17.08.2017 — 1♀.

Распространение. До сих пор на территории России указывался только с континентальной части: юга Хабаровского края (без уточнения локалитета) и из Приморского края. Недавно найден на острове Кунашир [Dubatolov, 2019]. Известен также из Китая, Кореи

[Kononenko, 2016] и Японии (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю и Яку) [Eda, Shikata, 2011].

Cirrhia tunicata (Graeser, [1890])

Рис. 13–14.

Материал. Ясноморское, на свет, 16–17.09.2019 — 1♂, 1♀, 18–19.09.2019 — 1♂; там же, гребень горы над посёлком, в светоловушка, 18–19.09.2019 — 1♀.

Распространение. Встречается на востоке Забайкалья, в Амурской области, юге Хабаровского края на север до границы многопородных широколиственных ле-

сов [Dubatolov, Matov, 2010] и Ботчинского заповедника [Dubatolov, 2015], в Приморье, Киргизии, Казахстане, Монголии, Китае, Корее и Японии (Хоккайдо, Хонсю) [Eda, Shikata, 2011; Kononenko, 2016].

Примечание. Молодые гусеницы живут на серёжках и молодых листьях ив, тополей, ясеней, черёмухи, позднее переходят на питание травянистыми: одуванчиком, подорожником, щавелем, различными *Vaccinium* [Kononenko, 2016].

Clavipalpus aurariae (Oberthür, 1880)

Рис. 12.

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., 21.05.2018 — 1 экз., 15.05.2019 — 1♂.

Распространение. Встречается на юге Амурской области, в Еврейской АО, на юге Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов), в Приморском крае, а также в Китае (включая Тайвань), Корею и Японии (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) [Kononenko, 2003a; Yoshimatsu, 2011].

Примечание. Гусеницы развиваются на дубах [Matov, Kononenko, 2012].

Orthosia ella (Butler, 1878)

Рис. 15.

Материал. Холмск, 27.04.2015 — 1♂, 3.05, 23.06.2016 — 1♂ + 1 экз., 11.05.2017 — 6 экз., 1, 18.05, 21.05.2018 — 2♂, 2♀, 1, 14.05.2019 — 4♂ + 1 экз.

Распространение. Известен с Урала, Забайкалья, юга Амурской области (на север до хребта Тукурингра [Dubatolov et al., 2015]), юга Хабаровского края (на север до границы многопородных широколиственных лесов [Dubatolov, 2011]), Приморья, а также из Китая, Кореи и Японии (Хоккайдо, Хонсю) [Kononenko, 2003a; Yoshimatsu, 2011].

Примечание. Питание гусениц отмечалось на ивах, древесных розоцветных, бобовых, сложноцветных [Matov, Kononenko, 2012].

**Dictyestra dissecta* (Walker, 1865)

Рис. 17

Материал. Холмск, 47,028° с. ш., 142,037° в. д., на свет, 1.08.2016 — 1♂.

Распространение. Ранее был известен из Японии (Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Якусима, Исигаки, Ириомотэ;



Рис. 13–20. Совки острова Сахалин, вид сверху: 13–14 — *Cirrhia tunicata*, Ясноморское, 18–19.09.2019 (13), 16–17.09.2019 (14); 15 — *Orthosia ella*, Холмск, 11.05.2017; 16 — *Xestia descripta*, Ясноморское, 18.07.2019; 17 — *Dictyestra dissecta*, Холмск, 1.08.2016; 18 — *Euxoa karschi*, Холмск, 13.08.2017; 19 — *Cerastis rubricosa*, Холмск, 22.04.2018; 20 — *Spaelotis ravida*, Холмск, 15.09.2017.

Figs 13–20. Noctuids from Sakhalin Is., upperside: 13–14 — *Cirrhia tunicata*, Yasnomorskoe, 18–19.09.2019 (13), 16–17.09.2019 (14); 15 — *Orthosia ella*, Kholmnsk, 11.05.2017; 16 — *Xestia descripta*, Yasnomorskoe, 18.07.2019; 17 — *Dictyestra dissecta*, Kholmnsk, 1.08.2016; 18 — *Euxoa karschi*, Kholmnsk, 13.08.2017; 19 — *Cerastis rubricosa*, Kholmnsk, 22.04.2018; 20 — *Spaelotis ravida*, Kholmnsk, 15.09.2017.

недавно отмечен на Хоккайдо [http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/syuasyumokuroku_konchu.choumoku.pdf], с Тайваня, из континентального Китая, Кореи, Бутана, Непала, Индии, Шри Ланки, Филиппины, Борнео, Сулавеси, Молукки, Новой Гвинеи [Yoshimatsu, 2011].

Примечание. Нахождение на Сахалине, несомненно, связано со случайным залётом, так как эта тропическая бабочка даже на северном японском острове Хоккайдо отмечается эпизодически.

Euxoa karschi (Graeser, [1890])

Рис. 18.

Материал. Холмск, 13.08–20.09.2017 — 2 экз., 3.09.2018 — 2 экз.

Распространение. Встречается на юге Хабаровского края и в Приморье, а также Китае, Корее и Японии (Хоккайдо, Хонсю, Садо) [Kononenko, 2003b; Kobayashi, 2011]. Впервые найден на островах российского Дальнего Востока.

Cerastis rubricosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Рис. 19.

Материал. Холмск, 24.06.2016 — 1 экз., 31.05.2017 — 1 экз., 22.04.2019 — 1♂, 15.05.2019 — 1♂.



21



22

Рис. 21–22. Гипенины острова Сахалин, в природе: 21 — *Hypena obesalis*, Холмск, 19.09.2016; 22 — *Hypena squalida*, Холмск, 6.07.2017.

Рис. 21–22. Hypeninae from Sakhalin Is., in nature: 21 — *Hypena obesalis*, Kholmsk, 19.09.2016; 22 — *Hypena squalida*, Kholmsk, 6.07.2017.

Распространение. Транспалеарктический вид. На территории Дальнего Востока России ранее был известен из Якутии, Амурской области, с юга Хабаровского края (на север до Мариинского [Ménétrières, 1859; Dubatolov, Matov, 2009]) и из Приморья [Kononenko 2003b]. В Сахалинской области найден впервые, хотя встречается на японском острове Хоккайдо [Kobayashi, 2011].

Примечание. Гусеницы — полифаги, живут на различных древесно-кустарниковых и травянистых растениях [Matov, Kononenko, 2012].

Spaelotis ravida ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Рис. 20

Материал. Холмск, 47,028° с.ш., 142,037° в.д., 15.09.2017 — 1♂.

Распространение. Транспалеарктическо-ориентальный вид. На Дальнем Востоке России отмечался в Якутии, на Камчатке, в Амурской области, юге Хабаровского края, в Приморье, а также на юге Курил (Итуруп) [Kononenko, 2003b].

Гусеницы многоядны, их питание отмечено на различных травянистых растениях, а также хвойных [Matov, Kononenko, 2012].

Xestia descripta (Bremer, 1861)

Рис. 16.

Материал. Ясноморское, 18.07.2019 — 1♂.

Распространение. Встречается по всему югу Сибири, в Амурской области, на юге Хабаровского края, в Приморье, а также Китае, Корее и Японии (Хоккайдо) [Kononenko, 2003b]. На островах российского Дальнего Востока найден впервые.

Примечание. Гусеницы — олигофаги, развиваются на различных травянистых растениях [Matov, Kononenko, 2012].

Благодарности

Работа В.В. Дубатолова выполнена в рамках программы фундаментальных научных исследований ИСиЭЖ СО РАН на 2013–2020 гг., проект № АААА-А16-16121410121 7; работа А.Ю. Матова — в рамках гостемы АААА-А19-119020690101-6, при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант №17-04-00754) и Программы Президиума РАН № 41 «Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России». Авторы искренне благодарны Е.А. Беляеву и М.Г. Пономаренко за предоставление на исследование своих сборов из Ясноморского (Сахалин).

Литература

- Choi S.W. 2004. Taxonomic note on *Lemyra inaequalis* (Butler) (Lepidoptera, Arctiidae) in Korea // Entomological Research. Seoul. Vol.34. No.3. P.169–172.
- Dubatolov V.V. 2011. [Contribution to the knowledge on the spring Macroheterocera (Insecta, Lepidoptera) of the Lower Amur: season 2011 results] // Amurian Zoological Journal. Vol.3. No.2. P.183–187. [In Russian].
- Dubatolov V.V. 2013a. [Lepidoptera of Lower Amur Region: barriers of fauna change]. Sibirskii ekologicheskii zhurnal. No.3. P.373–381. [In Russian].
- Dubatolov V.V. 2013b. Lepidopterans of the Lower Amur Region: barriers of fauna change // Contemporary problems of ecology. Vol.6. No.3. P.292–299.

- Dubatolov V.V. 2015. Macroheterocera, excluding Geometridae (Lepidoptera) of coniferous forests of the Nature Reserve Botchinskii and its environs (summer and autumn aspects) // Amurian Zoological Journal. Vol.5. No.4. P.332–368, colour plate VII. [In Russian].
- Dubatolov V.V. 2019. Additions for Lepidoptera fauna of Kunashir Is. (Insecta, Lepidoptera) in 2019 // Amurian Zoological Journal. Vol.11. No.3. P.254–262. [In Russian].
- Dubatolov V.V., Dolgikh A.M. 2011. New findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhokhtyrskii (the Khabarovsk suburbs) in 2010 // Amurian Zoological Journal. Vol.3. No.2. P.188–195, colour plate V. [In Russian].
- Dubatolov V.V., Matov A.Yu. 2009 [2010]. Noctuids (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) of Lower Amur // Amurian Zoological Journal. Vol.1. No.4. P.327–373, colour plates XVI–XVII. [In Russian].
- Dubatolov V.V., Streltsov A.N., Sinev S.Y., Anikin V.V., Barbarich A.A., Barma A.Y., Baryshnikova S.V., Beljaev E.A., Vasilenko S.V., Kovtunovich V.N., Lantukhova I.A., Lvovsky A.L., Ponomarenko M.G., Sviridov A.V., Ustjuzhanin P.Y. 2014 [2015]. Lepidoptera of the Zeya Reserve. V.V. Dubatolov (Ed.). Blagoveshchensk: Publishing BSPU. 304 p. [In Russian].
- Eda K. 2011. Condiinae // The Standard of Moths in Japan. Vol.II. Tokyo. P.86–87, 313–317. [In Japanese].
- Eda K., Shikata K. 2011. Xyleninae // The Standard of Moths in Japan. Vol.2. Tokyo. P.88–104, 323–367. [In Japanese].
- Fibiger M., Kononenko V. 2008 A revision of the subfamily Araeopteroninae Fibiger, 2005 in the Russian Far East and neighbouring countries with a description of four new species (Lepidoptera, Noctuidae) // Zootaxa. Vol.1891. P.39–54.
- Kim S.S. 1999. Moths collected from Is. Ullung-do, Korea // Journal of the Lepidopterological Society of Korea. Vol.11. P.19–28.
- Kishida Y. 2011a. Arctiidae // The Standard of Moths in Japan. Vol. 2. Tokyo. P.28–37, 148–167. [In Japanese].
- Kishida Y. 2011b. Hypeninae // The Standard of Moths in Japan. Vol.2. Tokyo. P.46–48, 207–214. [In Japanese].
- Kishida Y. 2011c. Eustrotiinae // The Standard of Moths in Japan. Vol.2. Tokyo. P.75–76, 282–288. [In Japanese].
- Kishida Y., Yanagita Y., Seino A., Ishizuka K. 2011 Catocalinae // The Standard of Moths in Japan. Vol.2. Tokyo. P.65–70, 244–264. [In Japanese].
- Kobayashi H. 2011. Noctuidae // The Standard of Moths in Japan. Vol.2. Tokyo. P.110–114, 385–400. [In Japanese].
- Kononenko V.S. 2003a. 15. Subfam. Hadeninae. [Key to the insects of Russian Far East]. Vol.5 Trichoptera and Lepidoptera. Pt.4. Vladivostok: Dal'nauka. P.455–518. [In Russian].
- Kononenko V.S. 2003b. 17. Subfam. Noctuidae. [Key to the insects of Russian Far East]. Vol.5. Trichoptera and Lepidoptera. Pt.4. Vladivostok: Dal'nauka. P.518–591. [In Russian].
- Kononenko V.S., 2010. Noctuidae Sibiricae. Vol.2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae–Agaristinae (Lepidoptera). Sorø: Entomological Press. 475 p.
- Kononenko V.S. 2016a. Noctuidae Sibiricae. Vol.3. Noctuidae: Cucullinae–Noctuinae, part. (Lepidoptera). Munich-Vilnius. 498 p.
- Kononenko V.S. 2016b. Fam. Erebidae: subfam. Herminiinae–Toxocampinae // Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol.2. Lepidoptera. Vladivostok: Dalnauka. P.364–399. [In Russian].
- Kononenko V.S. 2016c. Fam. Noctuidae // Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol.2. Lepidoptera. Vladivostok: Dalnauka. P.408–510. [In Russian].
- Matov A.Yu., Kononenko V.S., Sviridov A.V. 2008. Noctuidae. Sinev S.Yu. (Ed.): Catalogue of the Lepidoptera of Russia. St.Petersburg, Moscow: KMK Scientific Press Ltd. P.239–296, 341–348. [In Russian].
- Matov A.Yu., Kononenko V.S. 2012. Trophic relations of the larvae of Noctuoidea of Russia (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Euteliidae, Noctuidae). Vladivostok: Dalnauka. 347 p. [In Russian].
- Ménétrières E. 1859. Lépidoptères de la Sibirie orientale et en particulier des rives de l'Amour // 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.
- Rybalkin S.A., Yakovlev R.V., Benedek B. 2018. New and little known for the fauna of Kunashir and Sakhalin Islands Lasiocampidae and Noctuoidea (Lepidoptera) // Far Eastern Entomologist. No.355. P.18–22.
- Sviridov A.V. 2003. 1. Subfam. Catocalinae // [Key to the insects of Russian Far East]. Vol.5. Trichoptera and Lepidoptera. Pt.4. Vladivostok: Dal'nauka. P.86–187. [In Russian].
- Titova O.L. 2017. Interesting findings of hawk moths (Insecta, Lepidoptera, Sphingidae) on Sakhalin Island (Kholmsk District) // Amurian Zoological Journal. Vol.9. No.4. P.185–187. [In Russian].
- Titova O.L. 2018. New records of Lepidoptera (Tineidae, Crambidae, Erebidae, Nolidae, Noctuidae) from the Kholmskii Raion of Sakhalin Island, Russia, with notes on sutumnal imago activity // Euroasian Entomological Journal. Vol.17. No.4. P.248–254. [In Russian].
- Vertyankin A.V. 2012. [About new findings of Lepidoptera: Metaheterocera) on Sakhalin] // Vestnik of the Sakhalin Museum. Vol.19. P.375–378. [In Russian].
- Vertyankin A.V. 2015. New findings of micromoths and macromoths (Insecta, Lepidoptera, «Microheterocera», «Macroheterocera») on the Sakhalin Island // Amurian Zoological Journal. Vol.7. No.2. P.146–149. [In Russian].
- Yoshimatsu S. 2011 Hadeninae // The Standard of Moths in Japan. Vol.2. Tokyo. P.105–109, 368–384. [In Japanese].
- Zolotarev G.S., Dubatolov V.V. 2000. A check-list of Noctuidae (Lepidoptera) of the Russian part of the West Siberian plain // Far Eastern Entomologist. No.94. P.1–23.

Поступила в редакцию 15.1.2020