

Новые находки чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera: Tineidae, Crambidae, Erebidae, Nolidae, Noctuidae) в Холмском районе о. Сахалин и условия активности имаго некоторых осенних видов по метеорологическим параметрам

New records of Lepidoptera (Tineidae, Crambidae, Erebidae, Nolidae, Noctuidae) from the Kholmskii Raion of Sakhalin Island, Russia, with notes on autumnal imago activity

О.А. Титова
O.L. Titova

МГ-2 Холмск — структурное подразделение ФГБУ «Сахалинское УГМС», ул. Победы 16, Сахалинская область, Холмск 694620 Россия. E-mail: olgubernizet@mail.ru.

MG-2 Kholmsk — structural subdivision of FGBU «Sakhalin UGMS», Pobedy Str. 16, Sakhalinskaya oblast, Kholmsk 694620 Russia.

Ключевые слова: чешуекрылые, новые находки, Сахалин.

Key words: Lepidoptera, new records, Sakhalin.

Резюме. Для острова Сахалин с территории Холмского района впервые приводятся 9 новых видов чешуекрылых из семейств Tineidae, Crambidae, Erebidae, Nolidae, Noctuidae, из которых *Pelecystola strigosa* Moore, 1888 впервые отмечена для фауны России; *Peridroma saucia* (Hübner, [1808]) является новым видом для Дальнего Востока России. *Acosmetia biguttula* (Motschulsky, 1866) до настоящего времени была известна только с острова Кунашир. *Botyodes principalis* (Leech, 1889) и *Gonitis mesogona* Walker, 1858 известны из Приморского края, где редки. Представлены гениталии самца и самки *Conistra fletcheri* Sugi, 1958, по которым проведено определение данного вида. Описана фактическая погода при сборе материала. Приведено описание благоприятных метеорологических условий для успешного сбора чешуекрылых в осенний период. Составлен список неучтенных новых видов чешуекрылых Macroheterocera (без Geometridae) для Сахалина по литературным данным. Для *Orgyia thyellina* Butler, 1881, не включенного в «Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России» 2016 г., приведены свежие данные. Подтверждено обитание на острове *Himeropteryx miraculosa* Staudinger, 1887.

Abstract. Nine Lepidoptera species of the families Tineidae, Crambidae, Erebidae, Nolidae and Noctuidae are newly recorded for Sakhalin Island. *Pelecystola strigosa* Moore, 1888 is a new record for the fauna of Russia, *Peridroma saucia* (Hübner, [1808]) is new for the Russian Far East, *Acosmetia biguttula* (Motschulsky, 1866) was previously known only from Kunashiri Island, and *Botyodes principalis* (Leech, 1889) and *Gonitis mesogona* Walker, 1858 are considered as rare species for Primorsky Krai. New localities for *Orgyia thyellina* Butler, 1881 are presented, and presence of *Himeropteryx miraculosa* Staudinger, 1887 on the Sakhalin Island is confirmed. Illustrations of female and male genitalia of *Conistra fletcheri* Sugi, 1958 are provided. The favourable weather conditions for autumnal collection of Lepidoptera in Sakhalin Island are described.

В процессе изучения чешуекрылых Сахалинской области за последние годы сделано немало находок новых видов из разных семейств сотрудниками Сахалинского областного краеведческого музея [Dubinina, Ponomarenko, 2009, 2011, 2015; Dubinina, 2011, 2015, 2016, 2017; Ponomarenko, Dubinina, 2011; Vertyankin, 2012, 2015]. Свой вклад в изучение фауны тихоокеанских островов России вносят краеведы области [Klitin, 2009; Klitin, Vertyankin, 2011] и любители [Rybalkin, Yakovlev, 2017], одним из которых и является автор данной работы. Сборы В.А. Дубининой [Dubinina, Ponomarenko, 2009; Ponomarenko, Dubinina, 2011] и А.В. Вертянкина [Vertyankin, 2012, 2015] были учтены при формировании «Аннотированного каталога насекомых Дальнего Востока России», но не полностью: не включён материал семейств Notodontidae, Erebidae, Noctuidae, Drepanidae. Часть сведений по этим группам опубликована в региональном журнале. *Setina roscida* ([Denis et Schilfermuller], 1775) Erebidae, Lithosiinae; собранная А.В. Вертянкиным на Сахалине, переопределена В.В. Дубатовым как *Stigmatophora micans* (Bremer et Grey, 1852) [Dubatolov, 2015].

По литературным данным список отмеченных для Сахалина видов Macroheterocera (без Geometridae) включает 12 видов: Notodontidae — хохлатки: *Peridea lativitta* Wileman, 1911, *Hagapteryx admirabilis* (Staudinger, 1887), *Epodonta lineata* (Oberthur, 1881); Erebidae — эребиды: *Lymantria mathura* Walker, 1865, *Orgyia thyellina* Butler, 1881, *Artaxa subflava* (Bremer, 1864), *Stigmatophora micans* (Bremer et Grey, 1852); Noctuidae — совки: *Sphragifera sigillata* (Ménétriés, 1859), *Cucullia elongata* Butler, 1880, *Anorthoa munda* ([Denis et Schilfermüller], 1775), *Pseudohermonassa*

melancholica (Lederer, 1853); Drepanidae — серпокрылки: *Achlya longipennis* Inoue, 1972. К этому списку можно добавить находки автором *Himeropteryx miraculosa* Staudinger, 1887 16–17.10.2016 на юге Сахалина (рис. 1, 2). По данным Ю.А. Чистякова и В.В. Дубатолова, присутствие вида на Сахалине сомнительно [Chistyakov, Dubatolov, 2016]. Приведённые в списке виды Notodontidae, Drepanidae, Erebidae (кроме *Artaxa subflava* и *Stigmatophora micans*) также были отмечены в окрестностях Холмска (юг Сахалина). Из них наибольший интерес представляет *Orgyia thyellina* Butler, 1881, который является новым видом для России. Впервые единственный экземпляр *Orgyia thyellina* был собран 28.08.2010 на о. Сахалин, Невельский р-н, окр. с. Шебунино [Vertyanin, 2012]. В 2015–2017 гг. автором собрано 9♂♂ и 1♀ на юге Сахалина (рис. 3, 4). Лёт имаго наблюдался до середины сентября. Новые данные позволяют уточнить сроки лёта этой волнянки — начало августа–середина сентября.

Приведённые сведения по чешуекрылым показывают, что ряд находок не являются случайными для острова. Они позволяют уточнить сроки лёта наблюдаемых видов, часть из которых собрана в более северной точке отлова.

Сборы представленного ниже материала были произведены О. Титовой в 2015–2018 гг. на о. Сахалин (Россия): Холмский район, окрестности южной окраины г. Холмска, огород частного дома, 47,028° с.ш., 142,037° в.д. Сбор бабочек осуществлялся в ночное время на источник света (дуговая ртутная лампа мощностью 500 Вт). Определение проводилось по внешним морфологическим признакам в случае их надёжности; определение *Conistra fletcheri* Sugi, 1958 было произведено по отличиям копулятивного аппарата имаго. Порядок большинства семейств и видов в работе приведён в соответствии с «Аннотированным каталогом насекомых Дальнего Востока России».

Лёт представленных чешуекрылых в осенний период происходил в основном с 21 до 23 часов сахалинского времени, поэтому погодные условия представлены по данным гидрометеостанции Холмск за 23 часа, скорость ветра указана максимальная при порывах.

Звездочкой (*) отмечено новое указание для Сахалина.

Аннотированный список видов

Tineidae — Настоящие моли
Pelecystola strigosa Moore, 1888

Рис. 5–7.

Материал. 7.08.2017, О.Л. Титова — 1♂.

Распространение. Россия (Южный Сахалин). Япония (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай, Северо-Восточная Индия, Борнео, Сулавеси [Sakai, 2013].

Примечание. Семейство Tineidae в Сахалинской области с учётом находки данного вида представлено 12 видами чешуекрылых из 7 родов [Ponomarenko, 2016]. Биология

гусениц *Pelecystola* неизвестна [Steven, Donald, 2009]. Размах крыльев пойманного экземпляра — 2,5 см.

Приводится впервые для России.

Crambidae — Огнёвки-травянки,
или травяные огнёвки
Botyodes principalis (Leech, 1889)

Рис. 8.

Материал. 28.10.2017, О.Л. Титова — 1 экз.

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, Южное Приморье), Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Яку, Окинава), Корея, Китай (включая о. Тайвань), ЮВ Азия, Индия [Streltsov, 2016].

Примечание. Размах крыльев описываемого экземпляра — 4,0 см. Представляется интересной находка на острове Сахалин вида, относящегося к группе, свойственной тропическим и субтропическим лесам Юго-Восточной Азии [Streltsov, 2013]. Единственный экземпляр собран влёт непосредственно у источника света в условиях очень ветренной погоды.

Erebidae — Эребиды
Gonitis mesogona Walker, 1858

Рис. 9.

Материал. 23.09.2017, О.Л. Титова — 1 экз.

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, Приморье (мигрант)), Япония (о-ва Хонсю, Сикоку, Кюсю, Рюкю), Корея, Китай (включая о. Тайвань), ЮВ Азия (включая о. Ява), Индия, Шри Ланка [Kononenko, 2016b].

Примечание. Размах крыльев описываемого экземпляра — 4,0 см; собран на расстоянии двух метров от источника света на стене теплицы в тени. Находка данного вида очень интересна, поскольку для дальневосточного Приморья России *Gonitis mesogona* является мигрантом, а в Японии северная граница её обитания, по российским литературным источникам, находится на о. Хонсю, который расположен на значительном расстоянии от Сахалина. В 2016 г. на сайте префектуры Хоккайдо



Рис. 1–4. Чешуекрылые семейств Notodontidae и Erebidae, о. Сахалин. 1 — *Himeropteryx miraculosa*, ♀, 16.10.2016; 2 — *Himeropteryx miraculosa*, ♀, 17.10.2016; 3 — *Orgyia thyellina*, ♂, 3.09.2015; 4 — *Orgyia thyellina*, ♀, 1.08.2017.

Figs 1–4. Notodontid and Erebid moth, Sakhalin Island. 1 — *Himeropteryx miraculosa*, female, 16.10.2017; 2 — *Himeropteryx miraculosa*, female, 17.10.2016; 3 — *Orgyia thyellina*, male, 3.09.2015; 4 — *Orgyia thyellina*, female, 01.08.2017.



Рис. 5–7. *Pelecystola strigosa* Moore, 1888, о. Сахалин. 5 — имаго, 6 — крыло, 7 — голова.
Figs 5–7. *Pelecystola strigosa* Moore, 1888, Sakhalin Island. 5 — moth, 6 — wing, 7 — head.

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/file.jsp?id=923975> данный вид представлен для северного острова Японии. Находка данного вида на Сахалине заполняет существовавший до этого разрыв в его региональном распространении. *G. mesogona* указана для России по единичным находкам из Приморья: 1♀ 30.06.1991 из государственного природного заповедника «Кедровая Падь» (В. Кононенко), 1♀ 03.10.1994 из Горнотаежной станции (М. Омелько), 1♀ 17–23.06.1994 с мыса Гамова (coll. L. Kühne) [Kononenko, 2005]. Также данный вид собран 27.06–5.07.2012 в заповеднике Бастак (Еврейская АО), указания даны в монографии «Животный мир заповедника Бастак» [Barbarich, Dubatolov, 2012]. Лёт имаго происходит в двух генерациях: июнь–июль и август–октябрь [Kononenko, 2010].

Nolidae — Нолиды

Meganola albula ([Denis et Schilfermüller], 1775)

Рис. 10.

Материал. 7.08.2017, О.Л. Титова — 1 экз.

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, Приморье, Урал, европейская часть

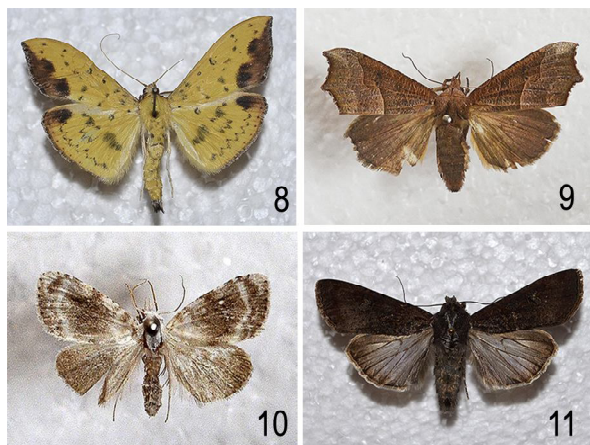


Рис. 8–11. Чешуекрылые о. Сахалин. 8 — *Botyodes principalis*; 9 — *Gonitis mesogona*; 10 — *Meganola albula*; 11 — *Peridroma saucia*.

Figs 8–11. Imago of Lepidoptera from Sakhalin Island. 8 — *Botyodes principalis*; 9 — *Gonitis mesogona*; 10 — *Meganola albula*; 11 — *Peridroma saucia*.

(ЮВ), Северный Кавказ), Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Корея, СВ Китай, Монголия, Казахстан, Закавказье, Европа [Kononenko, 2016c].

Примечание. В роде *Meganola* Dyar, 1898 на территории России встречается 15 видов, на Дальнем Востоке — 10, из них 4 — на о. Кунашир [Kononenko, 2016c]. Размах крыльев представленного экземпляра — 1,7 см. Данный вид встречается в широком диапазоне мест обитания: влажные лиственные и смешанные леса и лесостепи, открытые и отчасти закустаренные поляны, в заболоченных лесах и болотах. Периоды лёта май–июнь и июль–август [Kononenko, 2010].

Noctuidae — Совки

Peridroma saucia (Hübner, [1808])

Рис. 11.

Материал. 14.10.2017, О.Л. Титова — 1 экз.

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, европейская часть России), центр и юг западной Европы [Matov et al., 2008, а также по данным ресурса http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Peridroma_Saucia].

Примечание. В России род *Peridroma* Hübner, 1821 представлен одним видом. Несмотря на то, что совка *Peridroma saucia* (Hübner, [1808]) обитает в Корее [Kyung et al., 2009] и Китае [Rogue, 2006], она до сих пор не обнаружена в дальневосточном Приморье. Здесь приводится как новый для Дальнего Востока России вид.

Гусеницы *Peridroma saucia* обитают в почве, подгрызают кормовые растения, к которым относится 147 видов из 49 семейств [Matov, Kononenko, 2012]. Размах крыльев данного экземпляра — 4,9 см.

Acosmetia biguttula (Motschulsky, 1866)

Рис. 12,13.

Материал. 23.07.2017, О.Л. Титова — 1♂, 27.07.2017, О.Л. Титова — 1♀.

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, о. Кунашир), Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай [Kononenko, 2016d].

Примечание. В роде *Acosmetia* Stephens, 1829 три из шести известных видов обитают на Дальнем Востоке [Kononenko, 2016d]. До 2017 г. род на Сахалине не был известен. В России первое сообщение о *Acosmetia biguttula* (Motschulsky, 1866) приведено в 1987 г. В.С. Кононенко по экземплярам с о. Кунашир: 1♂ и 2♀♀ — 30.08.1971 (Костюк); 1♂ — 7.08.1974 (Кирпичникова А.В.) [Kononenko, 1987].



Рис. 12–17. Чешуекрылые о. Сахалин. 12 — *Acosmetia biguttula*, ♂; 13 — *Acosmetia biguttula*, ♀; 14–15 — *Telorta divergens*; 16 — *Teratoglaea pacifica*, ♂; 17 — *Teratoglaea pacifica*, ♀.

Figs 12–17. Imago of Lepidoptera from Sakhalin Island. 12 — *Acosmetia biguttula*, ♂; 13 — *Acosmetia biguttula*, ♀; 14–15 — *Telorta divergens*; 16 — *Teratoglaea pacifica*, ♂; 17 — *Teratoglaea pacifica*, ♀.

Лёт имаго происходит в днагах, на прибрежных лугах, в лесных биотопах в июне–июле и августе–сентябре [Kononenko, 2016a].

Telorta divergens (Butler, 1879)

Рис. 14, 15.

Материал. 25.09.2017, О.А. Титова — 1 экз.; 5.10.2015 — 1 экз. (фото О.А. Титовой).

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, Приамурье, Приморье), Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Китай (до Тибета) [Kononenko, 2016d].

Примечание. *Telorta divergens* (Butler, 1879) считается обычным осенним видом Дальнего Востока России, который встречается в сентябре–начале октября [Dubatolov, Dolgikh, 2009]. На Сахалине в точке лова за три года собрано по одному экземпляру в нечётные годы.

Conistra fletcheri Sugi, 1958

Рис. 18.

Материал. 6.12.2016, утром на снегу, О.А. Титова — 1♂; 22.10.2017, ночью на свет лампы, О.А. Титова — 1♀, 19.04.2018, О.А. Титова — 2♀♀.

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, Приамурье, Приморье, Сибирь, Урал, европейская часть, Северный Кавказ), Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея [Kononenko, 2016d], Китай [Kononenko, 2016a]. В Китае совка отмечена среди шести видов, принадлежащих роду *Conistra* Hübner, [1821] 1816, как новый вид для Северо-Восточного Китая [Han et al., 2008].

Примечание. Род *Conistra* Hübner, [1821] 1816 представлен на Дальнем Востоке России 7 видами [Kononenko, 2016d], ни один из которых до 2016 г. не был зарегистрирован на Сахалине и Курильских островах. Хотя ареал совки *Conistra fletcheri* Sugi, 1958 охватывает обширную территорию нашей страны; впервые для России она была отмечена В.С. Кононенко из Приморского края в 1977 г.

[Kononenko, 2005]. Не так давно собрана в Приамурье: три самца *Conistra fletcheri* Sugi, 1958 на свет и пахучие приманки в Большехехцирском заповеднике 18.09–20.10.2008. Данный вид является очень редким для этой территории [Dubatolov, Dolgikh, 2009]. Фотографии гениталий самца и самки *C. fletcheri* представлены в работе «Noctuoidea Sibiricae» [Kononenko, 2016a], по ним проводилось определение собранного материала (рис. 18). Судя по скудному (4) количеству пойманных экземпляров за три года *Conistra fletcheri* также редко встречается на Сахалине.

Лёт имаго происходит в третьей декаде мая и в сентябре–начале ноября [Kononenko, 2016a]. Весной 2018 г. раннему появлению двух экземпляров (самки), видимо, способствовал тёплый апрель: среднемесячная температура данного месяца составила 4,0 °С, что выше нормы на 1,4 °С.

Teratoglaea pacifica Sugi, 1958

Рис. 16, 17.

Материал. 22.09.2017, О.А. Титова — 1♂, 10.10.2017, О.А. Титова — 1♂, 9.10.2017, О.А. Титова — 1♀.

Распространение. Россия (Южный Сахалин*, Приамурье, Приморье), Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея [Kononenko, 2016d].

Примечание. *Teratoglaea pacifica* Sugi, 1958 — легко определяемая совка с костальным вырезом на крыле. 2♂♂, 5♀♀, собранные в Большехехцирском заповеднике в конце сентября–октябре 2007–2008 гг., являются первым указанием для юга Амура. Вид отмечен как очень редкий для данной территории [Dubatolov, Dolgikh, 2009]. В Ботчинском заповеднике (Хабаровский край) находится на северо-восточной границе своего обитания: 1♂ был собран 23–24.09.2016 [Dubatolov, 2016].

На Сахалине первые два экземпляра были собраны 7.10.2015 и переданы в Зоологический институт РАН (г. Санкт-Петербург); в 2016 г. имаго не наблюдались; в

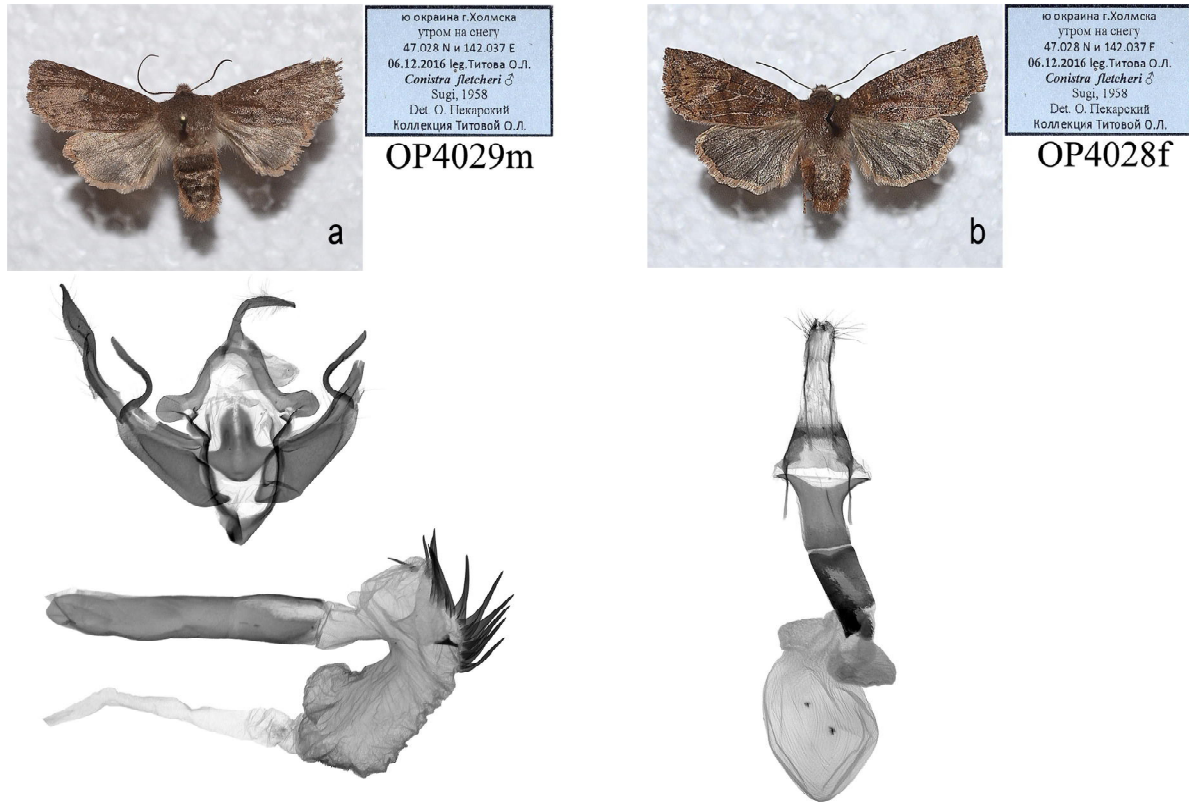


Рис. 18. Имаго и гениталии *Conistra fletcheri*, о. Сахалин. а — ♂, б — ♀.

Fig. 18. Imago and genitalia of *Conistra fletcheri*, Sakhalin Island. a — male, b — female.

2017 г., помимо двух собранных, визуально отмечено ещё 7 экземпляров.

Особенности метеорологических условий сбора чешуекрылых

Автор считает необходимым описать фактическую погоду во время сбора новых для Сахалина видов чешуекрылых, а именно, в осенний период (табл. 1). При анализе метеорологических данных в дни поимки большинства новых для острова видов можно выделить общие условия: юго-восточный ветер до 12 м/с, температура воздуха выше 4 °С. Исключение составляет *Conistra fletcheri* Sugi, 1958, её появлению сопутствовал северный ветер 4–9 м/с при температуре от 0 до 4 °С. Лёт представителей рода *Conistra* возможен даже при отрицательных температурах. Так, в Китае (Сычуань, восточная часть Тибетского плато, 3500 м н.у.м.) имаго привлекались на свет в очень холодную октябрьскую ночь, когда температура воздуха к утру понизилась до –16 °С [Benedek, Saldaitis, 2014]. Однако, на Сахалине минимальным показателем, при котором наблюдался лёт за 3 года наблюдений, было 0 °С. Вероятно, причина этому — сочетание высокой влажности и регулярных штормовых ветров в осенний период на острове. При более высоких температурах 4–8 °С собраны *Peridroma saucia*, *Telorta divergens* и *Teratoglaea pacifica*.

Анализ данных среднесуточной температуры воздуха в дни находок новых видов чешуекрылых для Сахалина показал, что даты находок совпадают не только с интервалами повышения выбранного критерия, но наблюдаются и на 1–2 день после его максимального значения (рис. 19). Данное наблюдение

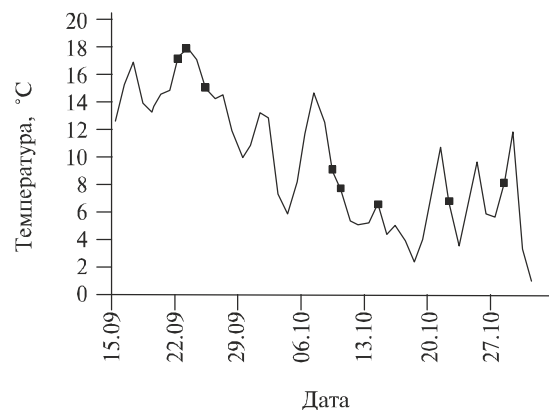


Рис. 19. График изменения среднесуточной температуры воздуха в г. Холмске 15.09–31.10.2017, точками на графике отмечены даты находок новых для Сахалина видов чешуекрылых.

Fig. 19. The graph of changes in the average daily temperature in the town of Kholmsk from September 15 to October 31, 2017. The points on the graph mark new dates of the discovery of new species of Lepidoptera for Sakhalin Island.

Таблица 1. Фактическая погода в осенние даты новых находок чешуекрылых для Сахалина в г. Холмске
Table 1. Actual autumn weather on the days of new Lepidoptera species records in the town of Kholmsk, Sakhalin Island

Вид	Дата	Фактическая погода			Примечание
		Температура воздуха, °С	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	
<i>Teratoglaea pacifica</i> Sugi, 1958	22.09.2017	17,0	юго-восточный	6	К концу ночи с 9 на 10.10 температура опустилась до 1,4 °С
	09.10.2017	8,0	юго-восточный	7	
	10.10.2017	4,0	восточный	8	
<i>Gonitis mesogona</i> Walker, 1858	23.09.2017	16,0	юго-восточный	10	
<i>Telorta divergens</i> (Butler, 1879)	05.10.2015	7,8	юго-восточный	3	
	25.09.2017	12,0	юго-восточный	6	
<i>Peridroma saucia</i> (Hubner, [1808])	14.10.2017	6,7	юго-восточный	8	Небольшой дождь
<i>Conistra fletcheri</i> Sugi, 1958	22.10.2017	3,5	северный	9	
	06.12.2016	0,0	северо-восточный	4	Накануне наблюдалось повышение температуры, днём 04.12 до 5,0 тепла, 5.12 ночные и дневные температуры были близки к нулевой отметке
<i>Botyodes principalis</i> (Leech, 1889)	28.10.2017	12,0	южный	12	

можно использовать при сборе материала, особенно, в октябре. В этот период чешуекрылые, привлечённые источником света, не садятся рядом с ним, а прячутся в укрытия или улетают, что значительно затрудняет сбор в ночное время (минимальная температура воздуха ночью в октябре часто не превышает 4 °С). Отлов чешуекрылых на свет в позднеосенний период должен проводиться с учётом погодных условий, свойственных этому времени года.

Благодарности

С большим уважением автор выражает благодарность Олегу Пекарскому (Будапешт) за помощь в определении *C. fletcheri* Sugi, 1958 на основании исследования гениталий совок и возможность использования фотоматериала в данной публикации; Владиславу Проклову (Лондон) — за определение *P. strigosa*, Александру Жакову (Запорожье) — за определение *P. saucia*, Григорию Григорьеву (Санкт-Петербург) — за определение *T. pacifica*, А.А. Легалову (Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск) — за предоставление сведений по распространению *P. strigosa*. Автор выражает также благодарность Андрею Безбородкину (Санкт-Петербург) за помощь в работе над статьёй. Автор благодарит сотрудников «Евразийского энтомологического журнала» за возможность высказать признательность своей семье в изучении фауны любимого Сахалина.

Литература

Barbarich A.A., Dubatolov V.V. 2012. Semeystvo Noctuidae // Zhivotnyi mir zapovednika Bastak. Blagoveshchensk: izdvo BGPU. P.137–148. [In Russian].
Benedek B., Saldaitis A. 2014. New Dasypolia Guenée, 1852 species from China part II. (Lepidoptera, Noctuidae) // Esperiana. Vol.19. P.103–119.

Chistyakov Yu.A., Dubatolov V.V. 2016. Sem. Notodontidae // Lelej A.S., Belyaev E.A. (Eds): Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol.2. Lepidoptera — Cheshuekrylye. Vladivostok: Dal'nauka. P.328–340. [In Russian].
Dubatolov V.V. 2015. Macroheterocera, excluding Geometridae (Lepidoptera) of coniferous forests of the Nature Reserve Botchinskii and its environs (summer and autumn aspects) // Amurskii Zoologicheskii Zhurnal (Amurian zoological journal). Vol.7. No.4. P.332–368. [In Russian].
Dubatolov V.V. 2016. Macroheterocera without Geometridae (Lepidoptera) of the coniferous forests of the Botchinsky Reserve: supplement of 2016 // Amurskii Zoologicheskii Zhurnal (Amurian zoological journal). Vol.8. No.4. P.273–281. [In Russian].
Dubatolov V.V., Dolgikh A.M. 2009. Noctuids (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) of the Bolshekhokhtyrskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs) // Amurskii Zoologicheskii Zhurnal (Amurian zoological journal). Vol.1. No.2. P.140–176, col. pl.VII–VIII. [In Russian].
Dubinina V.A. 2011. Ekologo-faunisticheskaya karakteristika cheshuekrylykh (Lepidoptera) v agrotsenozakh ostrova Sahalin. Avtoref. diss... rfd. biol. nauk. Biologo-pochvennyi institut Dal'nevostochnogo otdeleniya Rossiiskoi Akademii nauk. Vladivostok. 22 p. [In Russian].
Dubinina V.A. 2015. [New species of lepidoptera (Lepidoptera) for the fauna of Sakhalin island] // IN SITU. M.: OOO Evropeiskii fond innovatsionnogo razvitiya. Vol.3. No3. P.15–20. [In Russian].
Dubinina V. A. 2016. [New species to the fauna of the island Sakhalin of micromoths (Microlepidoptera)] // A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings. Vol.27. Vladivostok: The Dal'nauka. P.171–181. [In Russian].
Dubinina V.A. 2017. [New species of micro-Lepidoptera (Lepidoptera) for the fauna of Sakhalin Island] // A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings. Vol.28. Vladivostok: The Dal'nauka. P.82–86. [In Russian].
Dubinina V.A., Ponomarenko M.G. 2009. To the fauna of micro spikelets (Lepidoptera) of the Sakhalin region // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.8. No.4. P.437–440. [In Russian].

- Dubinina V.A., Ponomarenko M.G. 2011. The white satin moth, *Leucoma salicis* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lymantriidae), is a pest of the poplar in the Sakhalin // Far Eastern Entomologist. No.214. P.9–12.
- Dubinina V. A., Ponomarenko M.G. 2015. [New finds of tortricidae (Lepidoptera: Tortricidae) on the island of Sakhalin] // A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings. Vol.26. Vladivostok: Dal'nauka. P.199–205. [In Russian].
- Han H.-L., Ding Yi., Jiang J.-Q. 2008. Taxonomic study of the genus *Conistra* (Lepidoptera, Noctuidae) from Northeast China // Journal of Asia Pacific Entomology. Vol.11. No.1. P.21–24.
- Klitin A.K. 2009. [A new find of the bearer *Menetries* (*Borearctia menetriesii*) on Sakhalin] // Vestnik of the Sakhalin Museum. Vol.16. P.269–271. [In Russian].
- Klitin A.K., Vertyankin A.V. 2011. [The natural history of Sakhalin and the Kuril Islands. Insects] // Matyushkov G.V. (Ed.): Yuzhno-Sakhalinsk. 196 p. 238 ill. [In Russian].
- Kononenko V.S. 1987. [Contribution to the fauna of the noctuid moths (Lepidoptera, Noctuidae) of the Kuril Islands] // Cheshuekrylye Dal'nego Vostoka SSSR. Vladivostok. P.102–115. [In Russian].
- Kononenko V.S. 2005. An annotated check list of the Noctuidae (s.l.) (Insecta, Lepidoptera) of the Asian part of Russia and the Ural Region // Noctuidae Sibiricae. Vol.1. Sorø: Entomological Press. 243 p.
- Kononenko V.S. 2010. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae — Agaristinae (Lepidoptera) // Noctuidae Sibiricae. Vol.2. Sorø: Entomological Press. 475 p.
- Kononenko V.S. 2016a. Noctuidae: Cuculliinae — Noctuidae, part (Lepidoptera) // Noctuoidea Sibiricae. Part 3. Proceedings of the Museum Witt Munich. Vol.5. Munich–Vilnius. 500 p.
- Kononenko V.C. 2016b. Podsem. Scoliopteryginae // Lelej A.S., Belyaev E.A. (Eds): Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol. II. Lepidoptera–Cheshuekrylye. Vladivostok: Dal'nauka. P.373–375. [In Russian].
- Kononenko V.C. 2016c. Sem. Nolidae // Lelej A.S., Belyaev E.A. (Eds): Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol. II. Lepidoptera–Cheshuekrylye. Vladivostok: Dal'nauka. P.399–408. [In Russian].
- Kononenko V.S. 2016d. Sem. Noctuidae // Lelej A.S., Belyaev E.A. (Eds): Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol. II. Lepidoptera–Cheshuekrylye. Vladivostok: Dal'nauka. P.408–510. [In Russian].
- Kyung S.C., Jum R.C., Jeong H.S., Kim D.-S., Kyung S.B. 2009. Sex pheromone composition of the variegated cutworm, *Peridroma saucia* (Lepidoptera: Noctuidae), in Korea // Journal of Asia Pacific Entomology. Vol.12. No.2. P.71–77.
- Matov A.Yu., Kononenko V.S., Sviridov A.V. 2008. Family Noctuidae // Sinev S.Yu. (Ed.): Catalogue of the Lepidoptera (Lepidoptera) of Russia. St.-Petersburg: KMK Scientific Press. P.239–296. [In Russian].
- Matov A.Yu., Kononenko V.S. 2012. Trophic connections of the larvae of Noctuoidea of Russia (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebiidae, Euteliidae, Noctuidae). Vladivostok: Dal'nauka. 347 p. [In Russian].
- Pogue M.G. 2006. The Noctuidae (Lepidoptera: Noctuidae) of Great Smoky Mountains National Park, U.S.A. // Zootaxa. Vol.1215. 95 p.
- Ponomarenko M.G. 2016. Sem. Tineidae // Lelej A.S., Belyaev E.A. (Eds): Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol. II. Lepidoptera – Cheshuekrylye. Vladivostok: Dal'nauka. P.36–43. [In Russian].
- Ponomarenko M.G., Dubinina V.A. 2011. New records of the Gelechioid moths (Lepidoptera: Gelechioidea) from Sakhalin Island // Far Eastern Entomologist. No.223. P.1–7.
- Rybalkin S.A., Yakovlev R.V. 2017. New for the fauna of Kuril Islands Lepidoptera // Far Eastern Entomologist. No.346. P.13–16.
- Sakai M. 2013. Tineidae // Hirowatari T., Nasu Y., Sakamaki Y., Kishida Y. (Eds.): The Standard of Moths in Japan. III. Gakken Education Publishing, Tokyo. P.22–23, 118–135. [In Japanese].
- Steven R.D., Donald R.D. 2009. First report of the old world genus *Pelecystola* in North America, with description of a new species (Lepidoptera, Tineidae) // ZooKeys. No.25. P.69–78.
- Streltsov A.N. 2013. [Fauna and zoogeography of Crambidae (Ryraloidea, Crambidae: Ryurustinae) of the south of the Far East of Russia] // A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings. Vol.24. Vladivostok: Dal'nauka. P.41–57. [In Russian].
- Streltsov A.N. 2016. Sem. Crambidae // Lelej A.S., Belyaev E.A. (Eds): Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol. II. Lepidoptera–Cheshuekrylye. Vladivostok: Dal'nauka. P.282–307. [In Russian].
- Vertyankin A.V. 2012. [About new findings of Lepidoptera (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 // Amurskii Zoologicheskii Zhurnal (Amurian zoological journal). Vol.7. No.2. P.146–149. [In Russian].
- http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Peridroma_Saucia, date of last visit — 12.VII.2018.
- <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/file.jsp?id=923975>, date of last visit — 5.IV.2018.

Поступила в редакцию 10.4.2018