

Новые находки чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) на территории Новосибирской области в 2019–2020 годах

New records of butterflies and moths (Insecta: Lepidoptera) from Novosibirskaya Oblast, Russia, during 2019–2020

В.В. Ивонин*, С.В. Василенко**, С.А. Князев***
V.V. Ivonin*, S.V. Vasilenko**, S.A. Knyazev***

* ул. Выставочная 32/1, кв. 81, Новосибирск 630078 Россия. E-mail: ivonin63@mail.ru.

* Vystavochnaya Str. 32/1, App. 81, Novosibirsk 630078 Russia.

** Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия. E-mail: s.v.vasilenko@mail.ru.

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

*** Русское энтомологическое общество. Иртышская набережная 14, кв. 16, Омск 644042 Россия. E-mail: konungomsk@yandex.ru; Алтайский государственный университет, ул. Ленина 61, Барнаул 656049 Россия.

*** Irtyshskaya Nab. 14, App. 16, Omsk 644042 Russia; Altai State University, Lenina Str. 61, Barnaul 656049 Russia.

Ключевые слова: чешуекрылые, новые находки, Новосибирская область, Западная Сибирь.

Key words: Lepidoptera, new records, Novosibirskaya Oblast, West Siberia.

Резюме. В статье приводится информация по новым находкам для 43 видов чешуекрылых с территории Новосибирской области. 19 видов: *Synopsis strictaria* (Lederer, 1851), *Pterygnophos creperaria* (Erschoff, 1877), *Cataclysme ruguata* (Hübner, 1813), *Eupithecia addictata* Dietze, 1908, *E. conterminata* (Lienig et Zeller, 1846), *E. orphata* W.Petersen, 1909, *E. tantillaria* Boisduval, 1840, *E. virgaureata* Doubleday, 1861, *Coenocalpe lapidata* (Hübner, 1809), *Nola crambiformis* Rebel, 1902, *Brachionycha sajana* Draudt, 1934, *Bryophila orthogramma* Boursin, 1954, *Antitype chi* (Linnaeus, 1758), *Hydraecia ultima* Holst, 1965, *Apamea unanimitis* (Hübner, [1813]), *A. rubrivena* (Treitschke, 1825), *Xestia kollari* (Lederer, 1853), *Strigmatophora flava* (Bremer et Grey, 1852), *Aemene altaica* (Lederer, 1855) впервые указываются для Новосибирской области. Для 24 видов приводятся новые точки сборов с изучаемой территории. Приводится первая находка *Hypocala subsatura* Guenne, 1852 на территории Западно-Сибирской равнины.

Abstract. 43 lepidoptera species are registered from Novosibirskaya Oblast, of which 19 species, *Synopsis strictaria* (Lederer, 1851), *Pterygnophos creperaria* (Erschoff, 1877), *Cataclysme ruguata* (Hübner, 1813), *Eupithecia addictata* Dietze, 1908, *E. conterminata* (Lienig et Zeller, 1846), *E. orphata* W.Petersen, 1909, *E. tantillaria* Boisduval, 1840, *E. virgaureata* Doubleday, 1861, *Coenocalpe lapidata* (Hübner, 1809), *Nola crambiformis* Rebel, 1902, *Brachionycha sajana* Draudt, 1934, *Bryophila orthogramma* Boursin, 1954, *Antitype chi* (Linnaeus, 1758), *Hydraecia ultima* Holst, 1965, *Apamea unanimitis* (Hübner, [1813]), *A. rubrivena* (Treitschke, 1825), *Xestia kollari* (Lederer, 1853), *Strigmatophora flava* (Bremer et Grey, 1852) and *Aemene altaica* (Lederer, 1855) are newly recorded for the region. New localities are

provided for 24 species, including *Hypocala subsatura* Guenne, 1852 which is recorded from the West Siberian Plain for the first time.

Настоящая статья отражает результаты исследований полевых сезонов 2019–2020 годов в Новосибирской области. Сборы чешуекрылых проведены в труднодоступных и мало изученных зонах восточного и северного подтаежья, черновой тайги Салаирского кряжа, а также в западной лесостепи. В работу включены также не обработанные ранее сборы чешуекрылых прошлых полевых сезонов с территории Новосибирской области. В результате проведённых исследований нами было обнаружено 19 видов новых для изучаемого региона и установлены новые локалитеты ещё для 24 видов.

Основная часть сборов проведена В.В. Ивониным. В перечне материала указываются только фамилии иных сборщиков. Материалы хранятся в частной коллекции В.В. Ивониной, г. Новосибирск (ВИ) и в коллекции Института систематики и экологии животных СО РАН, г. Новосибирск (ИСиЭЖ).

Географические координаты точек сбора материала:

Береговая — Новосибирский р-н, 4 км В остановки электропоезда Береговая, темнохвойный участок леса (искусственные посадки) за посёлком Новый, 54°48'04,46" N, 83°03'39,90" E;

Берёзовские скалы — Маслянинский р-н, 6 км СВ пос. Берёзово, Берёзовские скалы, 54°33'07,58" N, 84°02'09,43" E (рис. 22);

Заячья гора — Тогучинский р-н, граница Новосибирской и Кемеровской обл., ЮВ часть Танаева пруда, сосново-лиственнично-берёзовый лес у Заячьей горы, $h = 210$ м, $54^{\circ}45'39,88''$ N, $85^{\circ}01'05,98''$ E (рис. 20);

Карасук — Карасукский р-н, 13 км 3 г. Карасук, оз. Кротовая Ляга, биостанция, $53^{\circ}43'51,21''$ N, $77^{\circ}52'9,50''$ E;

Колтырак — Тогучинский р-н, окр. п. Колтырак, степь у бора, $54^{\circ}48'17,17''$ N, $84^{\circ}55'48,18''$ E;

Лебедево — Тогучинский р-н, окр. п. Лебедево, берёзово-лиственничный лес, $54^{\circ}54'25,12''$ N, $84^{\circ}18'33,14''$ E (рис. 21);

Лисьи Норки — Убинский р-н, д. Лисьи Норки, $55^{\circ}52'20,93''$ N, $80^{\circ}05'2,033''$ E;

Мосты — Искитимский р-н, окр. пос. Мосты, долина р. Чем, мелколистный лес с полянами, $54^{\circ}44'55,68''$ N, $83^{\circ}49'14,44''$ E;

Пихтовка — Колыванский р-н, дер. Пихтовка, поляна у елово-кедрово-берёзового леса, $56^{\circ}00'11,00''$ N, $82^{\circ}41'44,64''$ E;

Полдневая — Маслянинский р-н, долина р. Полдневая, $h = 375$, луговины у лесного массива из сосны и ели, $54^{\circ}33'13,01''$ N, $84^{\circ}51'33,19''$ E;

Семёновский — Тогучинский р-н, Буготакские сопки у пос. Горный, Безымянная сопка у пос. Семёновский, южный склон, $55^{\circ}03'37,53''$ N, $83^{\circ}52'15,11''$ E;

Соколиный камень — Маслянинский р-н, 2 км В пос. Берёзово, г. Соколиный Камень, $h = 232$ м, $54^{\circ}31'22,21''$ N, $84^{\circ}01'50,18''$ E;

Старососедово — Искитимский р-н, 6 км ЮВ п. Старососедово, левый берег р. Бердь, напротив скал Зверобой, $54^{\circ}36'33,70''$ N, $84^{\circ}00'41,26''$ E;

Суенга — Маслянинский р-н, д. Суенга, южный склон со скальными выходами, $54^{\circ}24'13,04''$ N, $84^{\circ}33'08,72''$ E;

Таган — Чановский р-н, оз. Чаны, окр. пос. Таган, $54^{\circ}57'59,30''$ N, $77^{\circ}16'49,33''$ E;

Троицкое — Карасукский р-н, окр. с. Троицкое, степь у колка, $53^{\circ}42'59,92''$ N, $77^{\circ}42'13,43''$ E;

Усть-Тоя — Колыванский р-н, с. Усть-Тоя, кедрач, $56^{\circ}04'34,03''$ N, $83^{\circ}05'21,61''$ E, долина реки Бакса, $56^{\circ}04'34,07''$ N, $83^{\circ}05'21,85''$ E, (рис. 23);

Чулым — Чулымский р-н, окр. п. Чулым, левый бер. р. Чулым, колок напротив радиорелейной вышки, $55^{\circ}04'42,84''$ N, $80^{\circ}55'27,60''$ E;

Шелковичиха — Новосибирский р-н, ст. Шелковичиха, правый берег р. Иня, скалы, гребень, $54^{\circ}59'44,68''$ N, $83^{\circ}18'59,31''$ E;

Широкая Курья — Здвинский р-н, д. Широкая Курья, стационар ИСиЭЖ СО РАН, $54,62^{\circ}$ N, $78,22^{\circ}$ E;

Шерстобитово — Чулымский р-н, окр. с. Шерстобитово, оз. Каяцкое, луг с солончаками, $54^{\circ}58'08,02''$ N, $80^{\circ}58'32,37''$ E.

Классификация и порядок таксонов приводятся согласно каталогу чешуекрылых России [Sinev, 2019]. В тексте приняты следующие условные обозначения: * — вид впервые отмечен для Новосибирской области; ** — вид впервые указан для Западно-Сибирской равнины.

Аннотированный список видов

Geomertidae

**Synopsia strictaria* (Lederer, 1853)

Рис. 1.

Материал. 6♂♂, 2♀♀ — Соколиный камень, на свет, 2.06.2020 (ВИ, ИСиЭЖ).

Распространение. Россия: Поволжье, Южный Урал, юг Западной Сибири, Республика Алтай, Республика Тыва, Иркутская обл., Республика Бурятия, Забайкальский край, Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край; Казахстан, Монголия, Китай, Корея.

Замечание. Горностепной вид, гусеницы которого развиваются на полыни и крыжовнике [Belyaev, 2016]. Ранее, на территории Западной Сибири отмечался из Курганской области [Vasilenko, 2002; Vasilenko, 2006]. Стоит отметить, что европейские энтомологи [Müller et al., 2019] рассматривают этот вид в роде *Phthonandria* Warren, 1894, однако, в данной работе мы придерживаемся таксономии, предложенной российскими авторами [Belyaev, Mironov, 2019].

**Pterygnophos creperaria* (Erschoff, 1877)

Рис. 2.

Материал. 1♂ — Берёзовские скалы, на свет, 23.06.2020 (ВИ); 4♂♂ — там же, 16.08.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Новосибирская обл., Республика Алтай, Республика Тыва, Иркутская обл., Республика Бурятия, Забайкальский край, Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край; Монголия.

Замечание. Горностепной вид, гусеницы которого развиваются на *Taraxacum officinale* Wigg. [Erlacher et al., 2017]. Ранее на территории Западной Сибири вид был известен с Алтая [Belyaev, Mironov, 2019]. Находки в Новосибирской области стали самыми северо-западными точками сбора данного вида. Лёт в двух поколениях: первое — июнь, второе — август.

Alcis jubata (Thunberg, 1788)

Материал. 1♂ — Полдневая, 14.07.2019 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть, Урал, Сибирь, Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Сахалин; Европа, Япония.

Замечание. Ранее вид в Новосибирской области был собран в Колыванском районе [Knyazev et al., 2019], теперь обнаружен на Салаире. Гусеница развивается на бородачых лишайниках.

Acasis appensata (Eversmann, 1842)

Материал. 3♂♂ — Соколиный камень, на свет, 17.05.2020, 2.06.2020 (ВИ); 3♂♂ — Заячья гора, на свет, 18.05.2020, 24.06.2020 (ВИ, ИСиЭЖ).

Распространение. Россия: европейская часть, Урал, Сибирь, Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Сахалин; Европа.

Замечание. Борео-монтанный лесной вид. Гусеницы развиваются на воронце, валериане и веронике. Ранее находки этого вида в Новосибирской обл. ограничивались только двумя точками из Убинского района и окрестностей г. Новосибирск [Vasilenko, Ivonin, 2020]. Новые находки позволяют расширить ареал вида в изучаемом регионе.

**Cataclysmes ruguata* (Hübner, 1813)

Материал. 1♂ — Соколиный камень, на свет, 17.05.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Республика Крым, центральные и южные области европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, Новосибирская обл., Республика Алтай; Европа, Марокко, Турция, Закавказье, Иран.

Замечание. Суббореальный лесостепной вид. Гусеницы развиваются на растениях сем. Мареновых (ясменник и подмаренник). Находки в Новосибирской области стали самыми северо-восточными точками сбора данного вида на территории Западной Сибири.

Heterothera serraria
(Lienig et Zeller, 1846)

Материал. 2♀♀, 11♂♂ — Усть-Тоя, на свет 15.06.2017, 24.05.2020 (ВИ, ИСиЭЖ); 6♂♂ — Пихтовка, на свет, 25.05.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Урал, Сибирь, Забайкалье, Приамурье, Приморье; Северная Европа, Восточный Казахстан.

Замечание. Редкий бореомонтанный лесной вид. Гусеницы развиваются на ели. В Новосибирской области был известен по одной находке в Маслянинском р-не из долины р. Полдневая [Кныазев et al., 2016]. Новые находки позволяют расширить ареал вида в изучаемом регионе.

**Eupithecia addictata* Dietze, 1908

Рис. 3.

Материал. 1♀ — Чулым, на свет, 30.07.2010 (ВИ); 1♀ — Берёзовские скалы, на свет, 23.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, юг Западной Сибири, Республика Алтай, Республика Тыва, Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Кунашир; Северо-Западный Китай, Корея, Япония.

Замечание. Температный лесостепной вид, развивающийся на василистнике. Ранее на юге Западной Сибири находки вида были известны только из Омской области [Belyaev, Mironov, 2019; Кныазев, 2020].

Eupithecia assimilata Doubleday, 1856

Материал. 1♀♀ — Мосты, 19.05.2020 (ВИ); 1♀ — Соколиный камень, 4.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Сибирь; Европа, Турция, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Приамурье, Приморье, Сахалин, Северо-Западный Китай, Северная Корея.

Замечание. Голарктический температурный лугово-лесной вид. Гусеница развивается на смородине и хмеле. Раньше в области был известен только из Убинского района [Vasilenko, 2006].

**Eupithecia conterminata* (Lienig et Zeller, 1846)

Рис. 4.

Материал. 1♂ — Соколиный камень, 17–18.05.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, Западная Сибирь, Иркутская обл., Амурская обл., Приморский край; Европа, Закавказье, Монголия, Китай, Япония.

Замечание. Температный лесной вид. Гусеницы развиваются на ели и других хвойных. Ранее на территории Западной Сибири отмечался с Ханты-Мансийского АО и Республики Алтай [Belyaev, Mironov, 2019].

Eupithecia extraversaria Herrich-Schäffer, 1852

Рис. 5.

Материал. 1♀ — Широкая Курья, 19.06.2020, В. Зинченко (ИСиЭЖ); 1♀ — Таган, 15.06.2020 (ВИ); 3♂♂ — Заячья гора, на свет, 24.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: средние и южные области европейской части России, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири, Алтай, Бурятия; Европа, Турция(?), Закавказье, Иран.

Замечание. Температный, на востоке ареала — суббореальный луговой вид. Гусеницы на зонтичных (дудник, володушка, пастернак). Ранее, на территории Новосибирской области отмечался только из окрестностей г. Новосибирск [Vasilenko, 2006].

Eupithecia moecha Dietze, 1904

Материал. 1♂ — Широкая Курья, 13–14.06.2020, В. Зинченко (ИСиЭЖ).

Распространение. Россия: центральные и южные области европейской части России, Южный Урал, Новосибирская обл.; Украина, Казахстан.

Замечание. Суббореальный лесостепной вид. Ранее на территории Новосибирской области отмечался только с севера Кулундинской степи [Vasilenko, 1990].

**Eupithecia orphnata* W. Petersen, 1909

Рис. 6.

Материал. 1♀ — Широкая Курья, 12–13.06.2020, В. Зинченко (ИСиЭЖ), 1♂ — Берёзовские скалы, на свет, 16.08.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: центральные и южные области европейской части России, Южный Урал, Новосибирская обл.; Европа, Турция, Казахстан, Таджикистан, Кыргызстан.

Замечание. Температный лесостепной вид. Гусеницы развиваются в соцветиях сложноцветных (пижма, крестовник, ястребинка). Для Новосибирской области отмечается впервые, ранее на территории Западной Сибири отмечался только из Курганской области [Vasilenko, 2006].

Eupithecia pimpinellata (Hübner, [1813])

Материал. 3♂♂ — Соколиный камень, на свет, 22.06.2020, 4.07.2020, 18.07.2020 (ВИ); 2♂♂, 1♀ — Заячья гора, на свет, 24.06.2020, 12.07.2020 (ВИ); 1♂ — Семёновский, 11–12.07.2019 (ВИ).

Распространение. Россия: Республика Крым, Европейская часть России, Урал, юг Западной Сибири, Кемеровская обл., Республика Алтай, Республика Хакасия, Республика Тыва, Республика Бурятия; Европа, Закавказье, Монголия, Китай, Корея, Япония.

Замечание. Температный лесостепной вид. Гусеницы развиваются в соцветиях зонтичных (бедренец, володушка). Ранее на территории Новосибирской области вид отмечался только из Чулымского района [Vasilenko, Ivonin, 2012].

Eupithecia selinata Herrich-Schäffer, 1861

Материал. 1♀ — Усть-Тоя, на свет, 30.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Северный Кавказ, Сибирь, Приамурье, Приморье, Сахалин; Закавказье, Северный Казахстан, Северо-Западный Китай, Корея, Монголия.

Замечание. Температный лесной вид. Гусеницы развиваются на цветках и семенах зонтичных (сныть, дудник, борщевик, бедренец). В области летает в двух поколениях.



Рис. 1—18. Чешуекрылые Новосибирской области, общий вид: 1 — *Synopsis strictaria*, Соколиный Камень; 2 — *Pterygnophos creperaria*, Берёзовские скалы; 3 — *Eupithecia addictata*, Чулым; 4 — *Eupithecia conterminata*, Соколиный камень; 5 — *Eupithecia extraversaria*, Таган; 6 — *Eupithecia orphnata*, Берёзовские скалы; 7 — *Eupithecia veratraria*, Усть-Тоя; 8 — *Eupithecia virgaureata*, Шелковичиха; 9 — *Coenocalpe lapidata*, Заячья гора; 10 — *Nola crambiformis*, Таган; 11 — *Hypocala subsatura*, Заячья гора; 12 — *Feralia sauberi*, Заячья гора; 13 — *Bryophila orthogramma*, Заячья гора; 14 — *Antitype chi*, Усть-Тоя; 15 — *Apamea rubirena*, Усть-Тоя; 16 — *Xestia kollari*, Соколиный камень; 17 — *Stigmatophora flava*, Соколиный камень; 18 — *Stigmatophora micans*, Соколиный камень.

Figs 1—18. Lepidoptera of Novosibirskaya Oblast, habitus: 1 — *Synopsis strictaria*, Sokolinyy Kamen'; 2 — *Pterygnophos creperaria*, Berezovskiye Skaly; 3 — *Eupithecia addictata*, Chulym; 4 — *Eupithecia conterminata*, Sokolinyy Kamen'; 5 — *Eupithecia extraversaria*, Tagan; 6 — *Eupithecia orphnata*, Berezovskiye Skaly; 7 — *Eupithecia veratraria*, Ust'-Toya; 8 — *Eupithecia virgaureata*, Shelkovichikha; 9 — *Coenocalpe lapidata*, Zayach'ya Gora; 10 — *Nola crambiformis*, Tagan; 11 — *Hypocala subsatura*, Zayach'ya Gora; 12 — *Feralia sauberi*, Zayach'ya Gora; 13 — *Bryophila orthogramma*, Zayach'ya Gora; 14 — *Antitype chi*, Ust'-Toya; 15 — *Apamea rubirena*, Ust'-Toya; 16 — *Xestia kollari*, Sokolinyy Kamen'; 17 — *Stigmatophora flava*, Sokolinyy Kamen'; 18 — *Stigmatophora micans*, Sokolinyy Kamen'.

ях: первое — июнь, второе — август. Ранее, на территории Новосибирской области отмечался только из Убинского района [Vasilenko, 2006].

**Eupithecia tantillaria* Boisduval, 1840

Материал. 2♂♂ — Усть-Тоя, на свет, 9.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, Западная Сибирь, Иркутская обл.; Европа, Турция, Закавказье, Северный Казахстан.

Замечание. Температный лесной вид. Гусеницы на хвойных. Приурочен к темнохвойным и смешанным лесам. На юге Западно-Сибирской равнины был известен с территории Алтайского края [Vasilenko, 2006].

Eupithecia tripunctaria Herrich-Schäffer, 1852

Материал. 1♀ — Лисьи Норки, 9.08.1987 С.В. Василенко (ИСиЭЖ); 1♂ — Берёзовские скалы, 23.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, Западная Сибирь, Иркутская обл., Республика Бурятия, Хабаровский край, Приморье, Сахалин, Курилы; Европа, Турция, Закавказье, Китай, Корея, Япония, Северная Америка.

Замечание. Температный, на востоке ареала суббореальный лесной вид. Гусеницы на зонтичных (*Heracleum*, *Laserpitium*). В Новосибирской области отмечался из Барабинской лесостепи [Vasilenko, 2006] без указания точки сбора. Приводим эти данные.

Eupithecia veratraria Herrich-Schäffer, 1848

Рис. 7.

Материал. 1♂ — Усть-Тоя, на свет, 9.06.2020 (ВИ); 1♂, 1♀ — Заячья гора, на свет, 12.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Урал, Сибирь, Приамурье, Приморье, Сахалин; Европа, Монголия, Корея, Япония.

Замечание. Температный лесной вид. Гусеницы на чемерице. Локален, приурочен к пойменным лугам или лесным полянам. Лёт в июне-июле. Ранее в Новосибирской области был обнаружен только в Барабинской лесостепи и в Здвинском районе [Vasilenko, 2006; Vasilenko, Ivonin, 2012].

**Eupithecia virgaureata* Doubleday, 1861

Рис. 8.

Материал. 1♀ — Шелковичиха, 28.05.2019 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Северный Кавказ, Южный Урал, Западная Сибирь, Республика Алтай, Республика Бурятия, Камчатка, Амурская обл., Хабаровский край, Приморье, Сахалин; Европа, Монголия, Китай, Япония.

Замечание. Редкий лесостепной вид. Гусеницы развиваются в соцветиях сложноцветных (крестовник, золотарник). Бабочка была собрана на лугово-степном береговом склоне.

Eupithecia vulgata (Haworth, 1809)

Материал. 1♂, 1♀ — Таган, 25.06.2011 (ВИ), 1♂ — там же, 14.06.2012 (ВИ); 1♀♀ — Широкая Курья, 14.06.2020 В. Зинченко (ИСиЭЖ); 1♂ — Шелковичиха, 13.06.2006 (ВИ); 1♀ — Пихтовка, 25.05.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, Западная Сибирь, Алтай,

юг Красноярского края, Иркутская обл., Республика Бурятия, Амурская обл.; Европа, Северная Африка, Ливан, Турция, Закавказье, Казахстан, Таджикистан, Кыргызстан, Афганистан, Монголия, Китай, Корея.

Замечание. Температный лесостепной вид. Гусеницы полифаги на различных кустарниковых и травянистых растениях. Ранее отмечался для Новосибирской области из Карасукского района [Vasilenko, 1990; 2006].

**Coenocalpe lapidata* (Hübner, 1809)

Рис. 9.

Материал. 11♂♂ — Заячья гора, на свет, 29.08.2020, 21.09.2020 (ВИ, ИСиЭЖ).

Распространение. Россия: европейская часть России, Северный Кавказ, Урал, Западная Сибирь, Красноярский край, горы юга Сибири, Якутия, Камчатка, Амурская обл., Хабаровский край; Европа, Монголия.

Замечание. Борео-монтанный лесной вид, жизненно связанный с различными растениями сем. лютиковые.

Noctuidae

Nola confusalis (Herrich-Schäffer, 1847)

Материал. 1♂ — Усть-Тоя, на свет, 18.05.2019, 1♀ — Усть-Тоя, дол. р. Бакса, 24.05.2020, 1♀ — Пихтовка, на свет, 25.05.2020; 1♂ — Шелковичиха, на свет, 28.05.2019; 1♂, Соколиный камень, на свет, 9.05.2020; 1♂ — Заячья гора, на свет, 11.05.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Европейская часть, Северный Кавказ, Южный Урал, юг Западной Сибири, Алтай, Забайкалье, Амурская область, Хабаровский край, Приморье, Сахалин, Курилы; Европа, Закавказье, Северо-Восточный Китай, Корея, Япония.

Замечание. Транспалеарктический лесной вид, гусеницы полифаги на древесных и травянистых растениях. Бабочки встречаются единично, локально. Лёт в мае-начале июня. На востоке ареала развивается в двух поколениях, второе — в июле-августе. В Новосибирской области был известен по единственной находке на р-ме Чулымского района [Knyazev et al., 2015]. Также указывался из Омской области [Knyazev et al., 2016; 2020].

**Nola crambiformis* Rebel, 1902

Рис. 10.

Материал. 1♂ — Таган, на свет, 24.06.2011, 1♀ — Троицкое, на свет, 1.08.2014 (ВИ).

Распространение. Россия: Южный Урал, юг Западной Сибири (Омская, Новосибирская области), Республика Алтай; Средняя Азия, Казахстан, Узбекистан.

Замечание. Мезо-ксерофитный вид. На юге Западно-Сибирской равнины обнаружен недавно в Омской области [Knyazev et al., 2016]. Населяет степные биотопы, южные, каменистые, горные склоны [Volynkin, 2015]. Гусеницы живут открыто на листьях черники, голубики, одуванчика. Очевидно, вид развивается в двух поколениях.

Paragona cognata (Staudinger, 1892)

Материал. 2♂♂ — Соколиный камень, на свет, 22.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Новосибирская, Кемеровская обл., Алтай, Красноярский край, Прибайкалье, Забайкалье, Приморье; СВ Казахстан, Корея, Япония.

Замечание. В Новосибирской области вид известен по двум самцам из Академгородка под Новосибирском [Zolotarev, Dubatolov, 2000], обнаружился на Салаире. Редок, локален. Обитатель лугово-степных участков со

*****Hypocala subsatura* Guenne, 1852**

Рис. 11.

Материал. 1♂ — Заячья гора, на свет, 29.08.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: юг Хабаровского края, Приморье; Пакистан, Индия, Непал, Индонезия, Китай, Корея, Япония, Филиппины, Тайвань.

Замечание. Мезофильный вид. Обитатель дубовых, лиственных и долинных смешанных лесов Дальнего Востока, стран юго-восточной Азии. Гусеница развивается на древесных растениях из сем. Fagaceae, Ebenaceae, Rosaceae [Копonenko, 2010], которые в исследуемом районе отсутствуют, а доминируют хвойные породы. Вероятно завозное происхождение экземпляра.

***Panchrysia ornata* (Bremer, 1864)**

Материал. 6♂♂ — Соколиный камень, на свет, 2.08.2019, 13.08.2019; 1♂ — Суенга, на свет, 7.08.2019 (ВИ).

Распространение. Россия: Южный Урал, Новосибирская, Кемеровская обл., Алтай, Тыва, Прибайкалье, Забайкалье, Якутия, Амурская обл., Хабаровский край, Приморье, Камчатка, Сахалин; Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея.

Замечание. Редкий лугово-степной вид. Населяет южные хорошо прогреваемые каменистые склоны, гусеницы и кормовые растения неизвестны. Лёт в августе. Ранее для Новосибирской области отмечался по двум самцам с Буготакских сопок [Knyazev et al., 2019].

***Acrionicta major* Bremer, 1861**

Материал. 2♂♂, 1♀ — Усть-Тоя, на свет, 15.06.2017 (ВИ).

Распространение. Юг Западной Сибири (Новосибирская, Омская обл.), Алтай, Дальний Восток; Северная Индия, Корея, Япония.

Замечание. Редкий, локальный, восточно-палеарктический неморальный вид. Известен из трёх точек в Новосибирской области: Новосибирский, Маслянинский и Кыштовский районы [Dubatolov, Zolotarev, 1995; Knyazev et al., 2015, 2016].

****Brachionychna sajana* Draudt, 1934**

Рис. 19.

Материал. 15♂♂, 4♀♀ — Лебедево, на свет, 19.04.2020 (ВИ).

Замечание. Мезофильный, ранневесенний вид. Бабочки вылетают, когда в лесу ещё встречаются небольшие участки снега. Редок, локален. Гусеница развивается на лиственнице. С территории Западно-Сибирской равнины известен из Омской области [Knyazev et al. 2017; Knyazev, 2020].

Распространение. Россия: северо-восток европейской части, Северный и Южный Урал, равнинная часть Западной Сибири (Омская, Новосибирская, Кемеровская обл., Алтайский край), Алтай, Красноярский край, Восточный Саян, Забайкалье, Тыва, Амурская область, Хабаровский край; Северный Китай, Япония (остров Хонсю).

***Feralia sauberi* (Graeser, 1892)**

Рис. 12.

Материал. 4♂♂ — Лебедево, на свет, 10.05.2020; 3♂♂ — Заячья гора, на свет, 11.05.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Урал, Западно-Сибирская равнина (Омская, Новосибирская, Кемеровская обл.,



Рис. 19. *Brachionychna sajana*, habitus, Lebedevo. Photo by V.V. Ivonin.

Fig 19. *Brachionychna sajana*, общий вид, Лебедево. Фото В.В. Ивонина.

Алтайский край), Алтай, Красноярский край, Забайкалье, Амурская обл., Хабаровский край, Приморье; Китай, Корея, Япония.

Замечание. Мезофильный, редкий, локальный, малочисленный вид. Лёт со второй декады мая до начала июня. Ранее в Новосибирской области указывался из Маслянинского района [Knyazev et al., 2015]. Обнаружен в двух новых точках на Салаире. Населяет леса, в состав которых входит лиственница — основное кормовое растение гусениц. В окрестностях пос. Берёзово, на каменистых склонах, из хвойных растений присутствует только сосна, лиственница отсутствует. В связи с этим нами высказывается предположение о вероятности факультативного питания гусениц *F. sauberi* на сосне.

***Eucarta arcta* (Lederer, 1853)**

Материал. 2♂♂ — Береговая, на свет, 15.06.2014, 12–13.06.2016; 2♂♂ — Старососедево, 13.06.2016; 1♂ — Семёновский, 11.07.2019; 1♂ — Поднявая, на свет, 18.06.2017; 1♂, 1♀ — Соколиный камень, на свет, 17.05.2020, 2.06.2020; 1♂ — Берёзовские скалы, на свет, 16.08. 2020; 2♂♂ — Заячья гора, на свет, 18.05.2020, 11.08.2020; 1♂, 1♀ — Усть-Тоя, на свет, 18.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Новосибирская, Кемеровская обл., Красноярский край, Алтай, Хабаровский край, Приморье; Китай, Корея, Япония.

Замечание. Ксеро-мезофильный вид. Населяет лесные поляны, граничащие со степными, лугово-степными биотопами, местами с камнями и скалами. Гусеницы питаются на полынях (*Artemisia* spp.). Лёт с середины мая до конца августа. Из Новосибирской области был известен из Новосибирского Академгородка [Zolotarev, Dubatolov, 2000]. В последние годы зафиксирован на Буготакских сопках, на Салаире и в северных таёжных лесах. К источнику света за ночь прилетает 4–7 особей.

****Bryophila orthogramma* Boursin, 1954**

Рис. 13.

Материал. 1♂ — Заячья гора, на свет, 12.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Новосибирская, Кемеровская обл., Алтай, Иркутская, Забайкальский край, Амур-

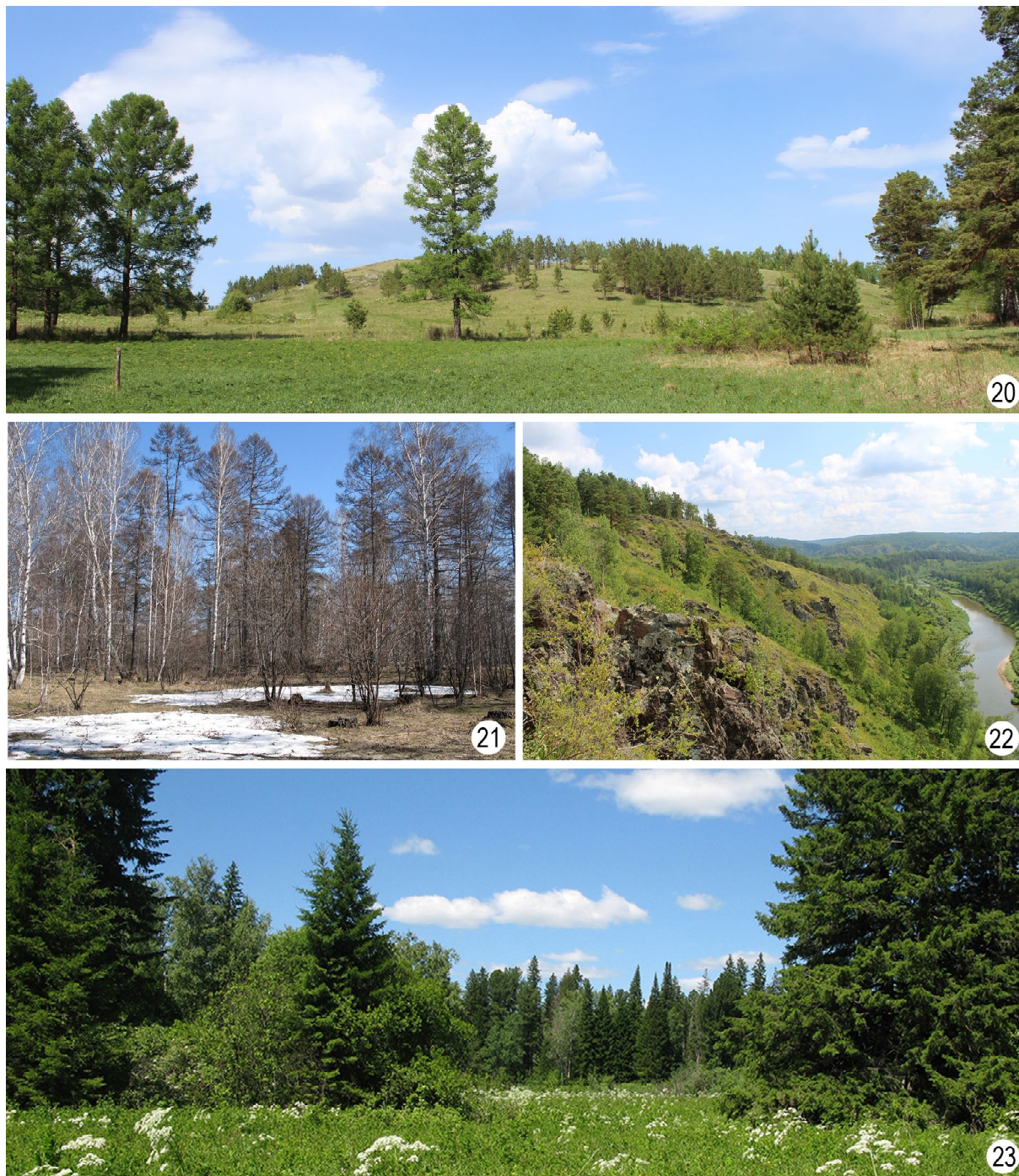


Рис. 20–23. Биотопы, фото В.В. Ивонина: 20 — Заячья гора; 21 — Лебедево; 22 — Берёзовские скалы; 23 — Усть-Тоя.
Figs 20–23. Biotopes, Photos by V.V. Ivonin: 20 — Zayach'ya Gora; 21 — Lebedevo; 22 — Berezovskiye Skaly; 23 — Ust'-Toya.

ская обл., юг Хабаровского края, Приморье; юго-восток Европы (Балканы, Молдова, Украина), Западный Казахстан, Средняя Азия, Северная Индия, Китай, Монголия, Корея, Япония.

Замечание. Горностепной вид, населяет смешанные и широколиственные леса, опушки, каменистые степи. Гусеница развивается на лишайниках. Лёт в середине июля–середине августа. Совка собрана на границе смешанного леса и лугово-степи.

**Antitype chi* (Linnaeus, 1758)

Рис. 14.

Материал. 5♂♂ — Усть-Тоя, на свет, 25.08.2019 и 7.09.2019 (ВИ).

Распространение. Россия: Кавказ, европейская часть, Средний Урал, Западная Сибирь (Новосибирская, Томская области), Алтай, Красноярский край, Забайкалье, Амурская область, Хабаровский край, Приморье, Сахалин; Европа, Закавказье, Малая Азия.

Замечание. Ксеро-мезофильный вид, населяет смешанные леса. Гусеницы развиваются на крапиве, щавеле, малине, спирее, голубике, иве и других растениях. Лёт в конце августа – начале сентября.

**Hydraecia ultima* Holst, 1965

Материал. 2♂♂ — Берёзовские скалы, на свет, 16.08.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть, южный Урал, Западная Сибирь, Амурская обл., Хабаровский край, Приморье, Сахалин; Центральная и Северная Европа, Казахстан, Монголия, Северный Китай, Япония.

Замечание. Мезо-ксерофильный, редкий и локальный для Новосибирской области вид. Собран в одном локалитете. Населяет лесные массивы, долины рек со скалами. Лёт в августе. Гусеница живёт на корневищах мать-и-мачехи, болотном касатике, щавеле, белокопытнике, лебеде.

Arpatea unanimis (Hübner, [1813])

Материал. 1♂ — Чулым, 7.06.2011, 1♀, Шерстобитово, на свет, 16.06.2011; 2♂♂ — Усть-Тоя, на свет, 9.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть, Средний и Южный Урал, Западная Сибирь; Европа, Средняя Азия, Казахстан, Северо-Западный Китай, Северная Америка (интродуцент).

Замечание. Евроазиатский мезофильный вид, нечасто встречается в лесной и лесостепной зонах. Лёт в июне, гусеница развивается на тростнике, малине, канареечнике.

**Arpatea rubrivena* (Treitschke, 1825)

Рис. 15.

Материал. 2♂♂ — Усть-Тоя, на свет, 21.07.2019, 18.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть, Урал, Западная Сибирь (Тюменская, Омская, Новосибирская обл.), Республика Алтай, Тыва, Красноярский край, Саяны, Прибайкалье, Забайкалье, Бурятия, Магаданская обл., Амурская область, Сахалин, Курилы, Камчатка; Европа, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Северная Корея, Япония, Северная Америка.

Замечание. Голарктический бореальный вид. Обитатель горной светлохвойной и темнохвойной тайги; На территории области пойман в долине таёжной реки Бакса. Гусеницы на корнях различных злаковых. Лёт во второй половине июля.

Agrochola helvola (Linnaeus, 1758)

Материал. 1♂ — Лебедево, на свет, 20.09.2020; 15♂♂, 9♀♀ — Заячья гора, на свет, 29.08.2020, 7.09.2020, 13.09.2020, 21.09.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярский край, Иркутская обл.; Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Казахстан.

Замечание. Евро-сибирский суббореальный вид. Населяет лиственные, смешанные, увлажнённые леса и лесопосадки. Лёт в конце августа – сентябре, гусеницы полифаги, питаются древесными растениями. Редкий, локальный вид, в местах обитания может быть фоновым. В Западной Сибири вид известен из Омской области [Knyazev, 2020], Тюменской области, Новосибирского Академгородка и из окрестностей Барнаула [Zolotareno, Dubatolov, 2000].

Ammonoconia caesimacula
([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. 10♂♂ — Заячья гора, на свет, 29.08.2020, 7.09.2020, 13.09.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Крым, европейская часть, Северный Кавказ, Урал, Западно-Сибирская равнина, Республика Алтай, Красноярский край; Европа, Закавказье, Малая Азия, Казахстан.

Замечание. Ксеро-мезофильный, европейско-обской редкий вид, населяет степи и леса, лёт с конца августа до конца сентября. Ранее в Новосибирской области был известен из Карасукского района и с озера Чаны [Zolotareno, Dubatolov, 2000]. Для востока Новосибирской области вид ранее не указывался.

**Xestia kollari* (Lederer, 1853)

Рис. 16.

Материал. 5♂♂, 1♀ — Соколиный камень, на свет, 2 и 13.08.2019; 2♂♂ — Берёзовские скалы, на свет, 3.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Урал, Алтай, Тыва, Предбайкалье, Забайкалье, Якутия, Амурская область, Хабаровский край, Приморье; Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония.

Замечание. Ксерофильный вид. Населяет разреженные леса, опушки, поляны, луга, гусеницы полифаги [Volynkin, 2012]. Лёт в июле – августе, в Новосибирской области локален. Обитает в биотопах со скальными выходами, крутыми обрывами, каменистыми осыпями.

Arctiidae

Lithosiinae

**Stigmatophora flava* (Bremer et Grey, 1852)

Рис. 17.

Материал. 8♂♂, 1♀ — Соколиный камень, на свет, 2 и 13.08.2019; 2♂♂ — там же, визуально, в полёте ниже у каменистой осыпи, 13.08.2019; 6♂♂, 2♀♀ — 6 км СВ Берёзовские скалы, на свет, 23.06.2020, 3.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: юг Западной Сибири, горы Южной Сибири, Приамурье, Амурская обл., Еврейская АО, Приморье; Северный, Центральный и Северо-Восточный Казахстан, Китай [Dubatolov, Titov, 2015].

Замечание. Горнотепной вид. В местах обитания нередок. Бабочки прилетают на свет, а также попадают днём у скальных выходов, у осыпей. Летает совместно с предыдущим видом с конца июня до начала августа. На юге Западной Сибири указывался для территории Омской области [Knyazev, 2020].

Stigmatophora micans (Bremer et Grey, 1852)

Рис. 18.

Материал. 14♂♂, 5♀♀ — Соколиный камень, на свет, 2.08.2019, 2.06.2020, 4.07.2020; 2♂♂ — Берёзовские скалы, на свет, 3.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: горы Южной Сибири от Алтая и Салаира до Забайкалья и Южной Якутии, Верхнее и Среднее Приамурье до Хабаровска, Приморье; Северо-Восточный Казахстан, Монголия, Китай (кроме юга), Корея. [Dubatolov, Titov, 2015].

Замечание. Горнотепной вид, найден на Салаире. В местах обитания нередок. Бабочки охотно прилетают на свет, иногда встречаются и днём у каменистых осыпей. Связан со степными скалистыми биотопами, лёт с июня до начала августа. Ранее в Новосибирской области был известен близ деревни Ача Болотнинского района по 1♂, из сборов Ю.П. Коршунова [Dubatolov, Zolotareno, 1990].

**Aetene altaica* (Lederer, 1855)

Материал. 1♂ — Берёзовские скалы, на свет, 3.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: горы Южной Сибири (Алтай, юг Красноярского края, восток Забайкалья), Амурская область, Нижнее Приамурье от Хабаровска до устья Амура, горы Сихотэ-Алиня, Приморье, Южный Сахалин; Северо-Восточный Казахстан, Северо-Восточный Китай; Хэйлунцзян, Япония [Dubatolov, Titov, 2015].

Замечание. Ксерофитный вид. Встречается редко, локально; связан со степными биотопами и скальными выходами.

Arctiinae

Chelis dahurica (Boisduval, 1832)

Материал. 2♂♂ — Заячья гора, на свет, 24.06.2020; 1♂, Колтырак, на свет, 26.06.2020; 12♂♂ — Таган, на свет, 15.06.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Саяны, Красноярский край, Тыва, Хакасия, Бурятия, Иркутская обл., Забайкалье; Казахстан, Монголия.

Замечание. Лесостепной вид. В Новосибирской области ранее отмечался в двух точках — близ устья р. Каргат неподалёку от с. Широкая Курья и оз. Чаны в окр. Таган [Ivonin et al., 2013]. В 2020 был собран дополнительный материал на оз. Чаны и восточной части области. Обитатель открытых, хорошо прогреваемых лесных полян, защищённых от сильных ветров.

Watsonarctia deserta (Bartel, 1902)

Материал. 6♂♂ — Заячья гора, на свет, 27.04.2020; 7♂♂ — Соколинский камень, на свет, 11.05.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: южные регионы европейской части, Северный Кавказ, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярский край, Тыва, Хакасия, Иркутская обл.; Центральная и Южная Европа, Турция, Закавказье, Северный Иран, Казахстан, Киргизия, Китай, Монголия.

Замечание. Горностепной вид. В Новосибирской области медведица была известна по двум самцам из долины р. Чик [Ivonin et al., 2013]. В 2020 году найден на Салаире. Бабочки обитают в лугово-степных биотопах со скальными выходами, лёт с конца апреля и в мае.

Lycaenidae

Scolitantides orion (Pallas, 1771)

Материал. 2♂♂ — Соколинский камень, на травянистой растительности у каменистой осыпи, 2.06.2020, 22.06.2020; 3♀♀ — Берёзовские скалы, южный склон, 15.07.2020 (ВИ).

Распространение. Россия: европейская часть, южный и средний Урал, Западная Сибирь, горные массивы Сибири, Приамурье, Приморье, Сахалин, Камчатка; Северный и Восточный Казахстан, Средняя Азия (до Тянь-Шаня), Монголия, Северный и Центральный Китай, Корея, Япония.

Замечание. Транспалеаркт. Редкий, горностепной, локальный вид, встречающийся единичными экземплярами у скальных выходов, на щебнистых осыпях, степных склонах. Лёт в двух поколениях. Первое — конец мая–июнь, второе — июль. Бабочки второго поколения крупнее и темнее по окраске. В Новосибирской области известен из трёх точек: Салаир, долина р. Полдневая, недалеко от г. Марьяна, на скалах Зверобой; р. Бердь в 3 км к югу

от с. Новососедово; с. Мереть (Сузунский р-н) по сборам Е.Родда [Dubatolov et al., 2018]. В дальнейшем возможны находки этого краснокнижного вида в других скалистых биотопах по реке Бердь и Ик.

Обсуждение

Таким образом фауна чешуекрылых Новосибирской области пополнилась 20 видами: Geometridae — 9, Noctuidae — 9, Arctiidae — 2 вида. Общее число видов в Новосибирской области составило: Geometridae — 280, Noctuidae — 416, Arctiidae (Lithosiinae) — 18.

Благодарности

Работа С.В. Василенко выполнена в рамках базового проекта «Развитие и динамика биологических систем Евразии» № FWSG-2021-0004 (0247-2021-0004).

Литература

- Belyaev E.A. 2016. Superfam. Geometroidea Fam. Geometridae — Pyadenicy. Annotated catalogue of insects of the Russian Far East // Lelej A.S., Belyaev E.A. (Eds). Vol.II. Lepidoptera — Cheshuekrylye. Vladivostok: Dal'nauka. P.518–666. [In Russian].
- Belyaev E.A., Mironov V.G. 2019. Geometridae // Sinev S.Yu. (Ed.). Catalogue of the Lepidoptera of Russia. Edition 2. St. Petersburg: Zoological Institute RAS. P.235–281, 385–388. [In Russian].
- Dubatolov V.V., Ivonin V.V., Kosterin O.E. 2018. Golubyanka orion *Scolitantides orion* (Pallas, 1771) // Krasnaya kniga Novosibirskoi oblasti: zhivotnye, rasteniya, griby. Ministerstvo prirodnih resursov i ekologii Novosibirskoi oblasti. 3 izdaniye, pererabotannoye i dopolnennoye. Novosibirsk. P.80–81. [In Russian].
- Dubatolov V.V., Zolotareno G.S. 1995. New taxa of Acronictinae (Lepidoptera, Noctuidae) from the mountains of South Siberia // Actias (Moscow). Russian Journal for Scientific Lepidopterology. (Dec.) [1996 (Aug.)]. Vol.2. No.1–2. P.33–36.
- Dubatolov V.V., Titov S.V. 2015. Cheshuekrylye-lishainitsy (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) Severo-Vostochnogo Kazakhstana // Euroasian Entomological Journal. Vol.14. No.5. P.429–439. [In Russian].
- Dubatolov V.V., Zolotareno G.S. 1990. K faune medveditseobraznykh cheshuekrylykh (Lepidoptera: Nolidae, Arctiidae) Zapadno-Sibirskoi ravniny. // Chlenostonogie i gelminty. Nauka, Novosibirsk, P.122–139. [In Russian].
- Erlacher S., Palma L.M., Erlacher J., 2017. A systematic revision of *Charissa*, subgenus *Pterygnophos* Wehrli, 1951, with description of a new species (Lepidoptera: Geometridae) // Zootaxa. Vol.4341. No.3. P.400–418.
- Ivonin V.V., Dubatolov V.V., Knyazev S.A. 2013. New data on the Macroheterocera fauna (Lepidoptera) of the south-eastern part of West Siberia // Euroasian Entomological Journal. Vol.12. No.4. P.407–414. [In Russian].
- Knyazev S.A. 2020. Catalogue of Lepidoptera of Omsk Oblast (Russia). Macrolepidoptera. Families: Hepialidae, Brachodidae, Cossidae, Sesiidae, Limacodidae, Zygaenidae, Thyrididae, Drepanidae, Uraniidae, Geometridae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Endromidae, Saturniidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Syntomidae, Erebiidae, Nolidae, Noctuidae, Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Satyridae // Acta biologica Sibirica. Vol.6. P.139–226.
- Knyazev S.A., Ivonin V.V., Dubatolov V.V., Vasilenko S.V., Ponomarev K.B. 2015. New records of Lepidoptera from the

- South of West Siberia. Amurian Zoological Journal. Vol.7. No.1. P.43–50. [In Russian].
- Knyazev S.A., Ivonin V.V., Vasilenko S.V. 2016. New and interesting findings of butterflies and moths (Insecta, Lepidoptera) in Omsk and Novosibirsk Provinces // Amurian Zoological Journal. Vol.VIII. No.4. P.254–272. [In Russian].
- Knyazev S.A., Ivonin V.V., Sinev A.L., Lvovsky A.L., Dubatolov V.V., Vasilenko S.V., Ustjuzhanin P.Ya., Ponomaryov K.B. 2017. New records of Lepidoptera from the South of West Siberian Plain // Ukrainian journal of Ecology, Vol.7. No.4. P.659–667.
- Knyazev S.A., Ivonin V.V., Ustjuzhanin P.Ya., Vasilenko S.V., Rogalyov V.V. 2019. New data on Lepidoptera of West Siberian plain, Russia // Far Eastern Entomologist. Vol.386. P.8–20.
- Knyazev S.A., Ivonin V.V., Vasilenko S.V. 2016. New and interesting findings of butterflies and moths (Insecta, Lepidoptera) in Omsk and Novosibirsk Provinces // Amurian Zoological Journal Vol.8. No.4. P.254–272. [In Russian].
- Kononenko V.S. 2010. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae–Agaristinae (Lepidoptera). Noctuidae Sibiricae, 2. Entomological Press, Soro. 475 p.
- Müller B., Erlacher S., Hausmann A., Sihvonen P., Rajaei H., Scou P. 2019. Subfamily Ennominae II // Hausmann A., Sihvonen P., Rajaei H., Scou P. (Eds): The Geometrid Moths of Europe. Vol.6. Netherlands. Leiden: Brill. 906 p.
- Sinev S.Yu. (Ed.). 2019. Catalogue of the Lepidoptera of Russia. Edition 2. St.-Petersburg: Zoological Institute RAS. 448 p.
- Vasilenko S.V. 1990. Geometer moths (Lepidoptera, Geometridae) of Northern Kulunda steppe. Message 1 // Arthropods and Helminths. Novosibirsk: Nauka, Siberian Branch. P.106–122. [In Russian].
- Vasilenko S.V. 2002. To the fauna of Geometer moths (Lepidoptera, Geometridae) of Siberia and Far East // Zoological Journal. Vol.81. No.6. P.686–692.
- Vasilenko S.V. 2006. Geometer moths (Lepidoptera, Geometridae) of the forest-steppe zone of the West Siberian // Euroasian Entomological Journal. Vol.5. No.3. P.215–219. [In Russian].
- Vasilenko S.V., Ivonin V.V. 2012. [New records of rare geometer moths (Lepidoptera, Geometridae) in Novosibirskaya Oblast] // Amurskii Zoologicheskii Zhurnal. Vol.4. No.1. P.50–53. [In Russian].
- Vodykin A.V. 2015. First record of *Nola crambiformis* Rebel, 1902 (Insecta: Lepidoptera, Nolidae) from the Russian Altai // Check List, Vol.11. No.1. P.1547.
- 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 24.04.2021