



https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-4-813-823 http://zoobank.org/References/C2398444-1106-473F-AD45-887AFEADE639

УДК 595.783

Новые находки разноусых чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera, Heterocera) в Республике Алтай

C. А. Князев¹

¹ Алтайский государственный университет, пр. Ленина, д. 61, 656049, г. Барнаул, Россия

Сведения об авторе

Князев Святослав Анатольевич E-mail: konungomsk@yandex.ru SPIN-код: 9466-1159 Scopus Author ID: 56310639400 ORCID: 0000-0002-3887-0971

Права: © Автор (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии СС BY-NC 4.0. Аннотация. В статье приводятся данные о новых находках 35 видов разноусых чешуекрылых из семейств Hepialidae, Brachodidae, Sesiidae, Drepanidae, Geometridae, Lasiocampidae, Endromididae, Sphingidae, Notodontidae, Arctiidae, Erebidae, Nolidae, Noctuidae с территории Республики Алтай. 16 видов — Triodia sylvina (Linnaeus, 1761), Synanthedon formicaeformis (Esper, 1783), Achlya flavicornis (Linnaeus, 1758), Semidesertobia ubinica Beljaev, 2000, Acasis viretata (Hübner, 1799), Chloroclysta miata (Linnaeus, 1758), Odonestis pruni (Linnaeus, 1758), Mimas tiliae (Linnaeus, 1758), Leucodonta bicoloria ([Denis & Schiffermüller], 1775), Odontosia sieversii (Ménétriés, 1856), Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782), Aedia funesta (Esper, 1786), Eucarta arcta (Lederer, 1853), Rusina ferruginea (Esper, 1787), Lasianobia lauta (Püngeler, 1900), Xestia brunneopicta (Matsumura, 1925) впервые указываются для территории Республики Алтай.

Ключевые слова: Чешуекрылые, разноусые, новые находки, Республика Алтай, Южная Сибирь, фауна, биоразноообразие

New records of moths (Insecta: Lepidoptera, Heterocera) in Altai Republic

S. A. Knyazev¹

¹ Altai State University, 61 Lenina Str., 656049, Barnaul, Russia

Author

Svyatoslav A. Knyazev E-mail: <u>konungomsk@yandex.ru</u> SPIN: 9466-1159 Scopus Author ID: 56310639400

Scopus Author ID: 56310639400 ORCID: 0000-0002-3887-0971 Abstract. The new data on the 35 moth species from the families Hepialidae, Brachodidae, Sesiidae, Drepanidae, Geometridae, Lasiocampidae, Endromididae, Sphingidae, Notodontidae, Arctiidae, Erebidae, Nolidae and Noctuidae from the territory of Altai Republic are given. Reports of 16 species, among them Triodia sylvina (Linnaeus, 1761), Synanthedon formicaeformis (Esper, 1783), Achlya flavicornis (Linnaeus, 1758), Semidesertobia ubinica Beljaev, 2000, Acasis viretata (Hübner, 1799), Chloroclysta miata (Linnaeus, 1758), Odonestis pruni (Linnaeus, 1758), Mimas tiliae (Linnaeus, 1758), Leucodonta bicoloria ([Denis & Schiffermüller], 1775), Odontosia sieversii (Ménétriés, 1856), Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782), Aedia funesta (Esper, 1786), Eucarta arcta (Lederer, 1853), Rusina ferruginea (Esper, 1787), Lasianobia lauta (Püngeler, 1900) and Xestia brunneopicta (Matsumura, 1925) are new to Altai Republic.

Copyright: © The Author (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Keywords: Lepidoptera, Heterocera, new records, Altai Republic, South Siberia, fauna, biodiversity

Введение

Данные о фауне разноусых чешуекрылых Алтая носят разрозненный и эпизодический характер. Наиболее полным списком фауны чешуекрылых Республики Алтай можно считать каталог чешуекрылых России (Синев 2019). Информация в нем представлена в общем виде в формате таблицы с перечнем таксонов и отметками о нахождении их в различных регионах. Республика Алтай выделена в отдельный 24-й (Горно-Алтайский) регион каталога. Проанализировав данные, вошедшие в таблицу, нами был обнаружен ряд пробелов в перечне видов, указанных для Горно-Алтайского региона. На основе собственных многолетних сборов в Республике Алтай, а также на базе литературных данных, нами был подготовлен список видов, не отмеченных для исследуемой территории в каталоге чешуекрылых России.

Материалы и методы

Сбор материала проводился практически ежегодно в период с 2015 по 2023 г. Разноусые чешуекрылые собирались преимущественно путем привлечения видов с ночной активностью на свет ламп ДРЛ-250 Вт и ДРВ-250 Вт, подключенных к портативному бензогенератору мощностью 1 кВт (Fubag TI-1000 и Honda EU10i). Стеклянницы (Sesiidae) приманивались на искусственно синтезированные феромоны (Pherobank), расположенные на высоте около 1 м над землей и ловились воздушным энтомологическим сачком на подлете к аттрактантам.

Фотографии коллекционных экземпляров выполнены с использованием зеркальной камеры Canon 5D Mark II с макрообъективом Canon EF 100 mm USM. Фото бабочек в природе получены с использованием той же камеры и объектива, в отдельных случаях с использованием смартфона Xiaomi Redmi Note 10Pro.

Материалы были собраны в следующих географических точках Республики Алтай:

Айгулак — Онгудайский район, 20 км В с. Йодро, долина р. Айгулак, h = 1070 м, $50^{\circ}21'49.65"$ N, $87^{\circ}14'40.87"$ E;

Акташ — Улаганский район, 3.5 км С с. Акташ, h = 1550 м, $50^{\circ}20'2.93''$ N, $87^{\circ}38'59.81''$ E;

Джазатор — Кош-Агачский район, 17 км В с. Беляши, р. Джазатор, h = 1650 м, $49^{\circ}39'39.10"$ N, $87^{\circ}39'13.47"$ E;

Кокоря — Кош-Агачский район, 13 км СВ с. Кокоря, h = 2200 м, 49°57′9.09″N, 89°10′35.43″E;

Курай — Кош-Агачский район, 4 км 3 с. Курай, Курайская степь, h = 1630 м, $50^{\circ}14'23.64"$ N, $87^{\circ}52'1.32"$ E;

Манжерок — Майминский район, 2 км C3 с. Манжерок, h = 366 м, $51^{\circ}51'6.84''$ N, $85^{\circ}44'58.54''$ E;

Онгудай — Онгудайский район, 4 км В с. Онгудай, h = 865 м, $50^{\circ}44'5.48''$ N, $86^{\circ}13'7.16''$ E;

Семинский перевал — Онгудайский район, 25 км C3 с. Туекта, Семинский перевал, h = 1620 м., $51^{\circ}1'26.48''$ N, $85^{\circ}37'24.57''$ E

Соузга — Майминский район, 0,6 км В с. Соузга, h = 318 м, $51^{\circ}52'49.97''$ N, $85^{\circ}51'57.59''$ E;

Тебелер – Кош-Агачский район, 5 км. СВ с. Тебелер, Чуйская степь, h = 1800 м, 49°55′53.21″N, 88°51′25.52″E;

Чаган-Узун — Кош-Агачский район, 2 км СЗ с. Чаган-Узун, долина р. Чуя, h = 1720 м, $50^{\circ}7'18.69"$ N, $88^{\circ}20'24.44"$ E;

Чемал — Чемальский район, 3 км B c. Чемал, h = 510 м, $51^{\circ}22'47.34''\text{N}$, $86^{\circ}4'44.34''\text{E}$;

Чулышман — Улаганский район, 22 км ССВ с. Балыктуюль, долина р. Чулышман, $h = 666, 50^{\circ}56'50.73''N, 88^{\circ}9'22.77''E$.

Классификация и порядок расположения таксонов приводится согласно каталогу чешу-екрылых России (2019). Виды, впервые указанные для Республики Алтай, отмечены звездочкой (*). Места хранения коллекционного материала: СК — коллекция С.А. Князева (г. Омск) СЗМН — коллекция института систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск).

Аннотированный список видов

Семейство Hepialidae

*Triodia sylvina (Linnaeus, 1761) (рис. 2: A, B). Материал. $2 \circlearrowleft$, $1 \circlearrowleft$, Соузга, на свет, 8–9.08.2023, С. А. Князев (СК).

Замечания. Широко распространенный от Западной Европы до Байкала вид. Впервые указывается для Республики Алтай. Встречен в теплой низкогорной части Республики, в сосново-березовом лесу на обильно заросшем цветущим разнотравьем берегу р. Соузга. Бабочки привлекались на свет лампы ДРЛ-250 Вт.

Семейство Brachodidae

Вrachodes straminella (Rebel, 1917) (рис. 2: *C*). **Материал.** 2♂, Курай, на свет, 17–18.07.2016, С. А. Князев (СК); 1♂, Курай, на свет, 9-10.07.2017, С. А. Князев (СК); 11♂, Курай, на свет, 11–15.06.2019, С. А. Князев (СК); 3♂, Кокоря, на свет, 1–2.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. На территории России этот вид ранее указывался из Республики Тыва (Синев 2019). Указание для Республики Алтай из Кош-Агачского района (Huemer et al. 2017) пропущено в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие и уточняют распространение вида в регионе. Бабочки встречаются в сухих каменистых степях. Прилетают на свет ламп ДРЛ и ДРВ.

Семейство Sesiidae

*Synanthedon formicaeformis (Esper, 1783) (рис. 1: A).

Материал. 3 \circlearrowleft , Тебелер, на феромоны, 24–25.06.2015, С. А. Князев (СК).

Замечания. Согласно данным каталога чешуекрылых России (2019) этот вид встречается в европейской части, на Урале и в южной части Западносибирской равнины. Впервые указывается для Республики Алтай. Вид встречен в Чуйской степи, на берегу р. Юстыт, поросшем густым ивняком. Бабочки приманивались на искусственно синтезированные феромоны (Pherobank).

Семейство Drepanidae

*Achlya flavicornis (Linnaeus, 1758) (рис. 1: *B*). **Материал.** 3♂, Манжерок, 5.05.2019, C. А. Князев (СК).

Замечания. Транспалеарктический широко распространенный в России вид. Обычен всюду в местах произрастания кор-

мовых растений гусениц — видов березы *Betula spp.* (Золотухин, Недошивина 2021) Впервые указывается для Республики Алтай. Вид встречен в смешанном сосновоберезовом лесу на склоне северо-западной экспозиции.

Семейство Geometridae

Leucobrephos middendorfii (Ménétriés, 1858) (рис. 2: *D*).

Материал. 2♂, Семинский перевал, 6.05.2019, С. А. Князев (СК).

Замечания. Ранее указывался для Республики Алтай (Синев 2019). Впервые обнаружен на Семинском хребте. Новая находка уточняет распространение вида в регионе. Бабочки встречались на пролете в разреженном кедровом лесу на высоте около 1620 м. В подлеске из древесно-кустарниковой растительности нами отмечена только жимолость алтайская (Lonicera caerulea altaica). В 500 м севернее точки встречи L. middendorfii, в ерниковой тундре с преобладанием карликовой березки Betula папа, этот вид нами отмечен не был. Два самца были собраны на проталинах лесной поляны в ясный солнечный день при температуре воздуха около +16°C в промежуток времени с 12.00 до 16.00. Снежный покров в лесу достигал толщины около 40 см, однако при высоких дневных температурах отмечалось обильное снеготаяние. Ночная температура с 6 на 7 мая 2019 г. в точке сбора L. middendorfii зафиксирована нами на отметке –2°С. Аспект чешуекрылых встреченных в дневное время на данном участке был представлен, преимущественно, перезимовавшими нимфалидами Polygonia c-album (Linnaeus, 1758), Aglais urticae (Linnaeus, 1758), Nymphalis xanthomelas (Esper, 1781), а также другим ранневесенним видом пядениц Trichopetryx polycommata ([Denis & Schiffermüller], 1775).

*Semidesertobia ubinica Beljaev, 2000 (рис. 1: *C*).

Материал. 3 \circlearrowleft , Онгудай, 6.05.2019, С. А. Князев (СК).

Замечания. Редкий и малоизученный локальный ранневесенний вид, ранее известный в

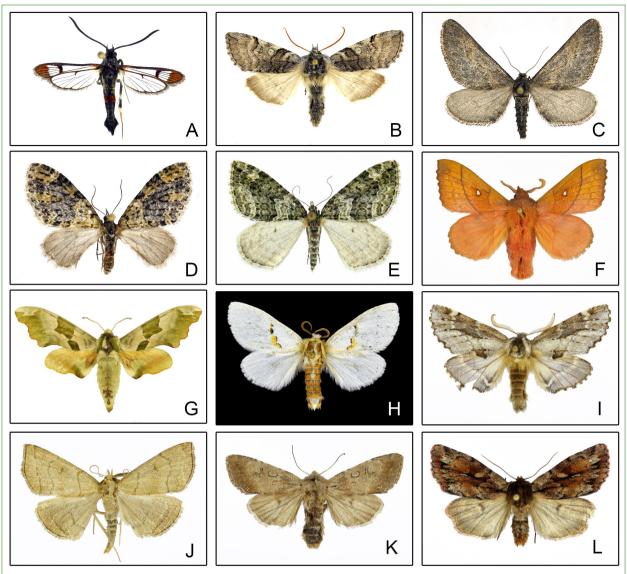


Рис. 1. Новые виды чешуекрылых для Республики Алтай. Имаго, общий вид: A — Synanthedon formicaeformis, Тебелер; B — Achlya flavicornis, Манжерок; C — Semidesertobia ubinica, Онгудай; D — Acasis viretata, Соузга; E — Chloroclysta miata, Акташ; F — Odonestis pruni, Соузга; G — mimas tiliae, Соузга; H — Leucodonta bicoloria, Манжерок; I — Odontosia sieversii, Манжерок; J — Herminia tarsicrinalis, Чемал; K — Lasianobia lauta, Тебелер; E — Xestia brunneopicta, Джазатор

Fig. 1. New spesies of Lepoidoptera to Altai Republic. Adults, general view: A — Synanthedon formicae formis, Tebeler; B — Achlya flavicornis, Manzherok; C — Semidesertobia ubinica, Ongudai; D — Acasis viretata, Souzga; E — Chloroclysta miata, Aktash; F — Odonestis pruni, Souzga; G — mimas tiliae, Souzga; H — Leucodonta bicoloria, Manzherok; I — Odontosia sieversii, Manzherok; J — Herminia tarsicrinalis, Chemal; K — Lasianobia lauta, Tebeler; L — Xestia brunneopicta, Dzhazator

России только из Республики Тыва (Князев 2019). Впервые указывается для Республики Алтай. Небольшая серия самцов собрана нами на степном склоне юго-восточной экспозиции с зарослями акации (*Caragana arborescens*) и одиночными лиственницами (*Larix sibirica*). Бабочки привлекались на свет ламп ДРЛ-250 Вт в ночное время.

*Acasis viretata (Hübner, 1799) (рис. 1: *D*). **Материал.** 1♂, Соузга, на свет, 8-9.08.2023, С. А. Князев (СК). Замечания. Транспалеарктический широко распространенный в России вид. Впервые указывается для Республики Алтай. Встречен в разнотравной пойме р. Соузга с сосново-березовым лесом на склонах.

**Chloroclysta miata* (Linnaeus, 1758) (рис. 1: *E*).

Материал. 2 \circlearrowleft , Айгулак, на свет, 11.09.2019; 2 \circlearrowleft , Акташ, 21-22.06.2021, С. А. Князев (СК). **Замечания.** Редкий, локальный вид. Впервые указывается для Республики Алтай.

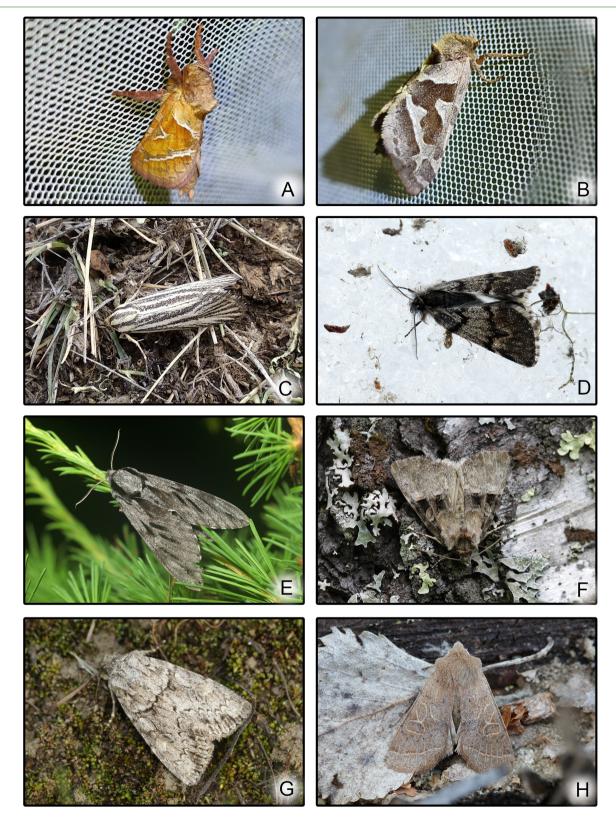


Рис. 2. Новые виды чешуекрылых для Республики Алтай. Фото в природе (фото: С. А. Князев): A-Triodia sylvina, \circlearrowleft , Соузга; B-Triodia sylvina, \circlearrowleft , Соузга; C-Brachodes straminella, Курай; D-Leucobrephos middendorfii, Семинский перевал; E-Hyloicus morio, Онгудай; F-Eucarta arcta, Манжерок; G-Parvispinia parvispina, Чаган-Узун; H-Orthosia cerasi, Манжерок

Fig. 2. New spesies of Lepoidoptera to Altai Republic. Photos in nature (photo by S. A. Knyazev): A-Triodia sylvina, \circlearrowleft , Souzga; B-Triodia sylvina, \circlearrowleft , Souzga; C-Brachodes straminella, Kurai; D-Leucobrephos middendorfii, Seminsky Pass; E-Hyloicus morio, Ongudai; E-Eucarta arcta, Manzherok; E-Eucarta parvispina, Chagan-Uzun; E-Eucarta orthosia cerasi, Manzherok

Бабочки встречались в лесном поясе на высотах 1050-1800 м в июне и сентябре. Привлекались в ночное время на свет ламп ДРЛ-250 Вт.

Семейство Lasiocampidae

Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758) **Материал.** 1♂, Онгудай, 7.05.2019, С. А. Князев (СК).

Замечания. В каталоге чешуекрылых России (2019) этот вид указан для Республики Алтай под знаком вопроса, то есть по литературным данным, вызывающим сомнения и требующим подтверждения. Новая находка подтверждает присутствие вида в регионе. Самец собран нами на свет лампы ДРЛ-250 Вт на степном склоне в окрестностях Онгудая.

*Odonestis pruni (Linnaeus, 1758) (рис. 1: *F*). Материал. 2♂, Соузга, на свет, 6–7.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Транспалеарктический вид, спорадично распространенный в Сибири (Золотухин 2015). Впервые указывается для Республики Алтай. Встречен нами в низкогорьях, на прибрежном лугу вблизи смешанного сосново-березового леса. Бабочки привлекались на свет лампы ДРЛ-250 Вт.

Семейство Endromididae

Endromis versicolora (Linnaeus, 1758) **Материал.** 7♂, Манжерок, 5.05.2019, C. А. Князев (СК).

Замечания. Транспалеарктический, широко распространенный в России, вид. Для территории Республики Алтай указывался со знаком вопроса (Синев 2019). Новые материалы подтверждают присутствие вида в регионе. Серия самцов была собрана нами на свет лампы ДРЛ-250 Вт в смешанном сосново-березовом лесу на склоне северозападной экспозиции.

Семейство Sphingidae

*Mimas tiliae (Linnaeus, 1758) (рис. 1: *G*). **Материал.** 2♂, Соузга, на свет, 6-7.07.2023, C. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Распространение вида в России охватывает лесную и лесостепную

зоны от европейской части на западе до юга Красноярского края и Хакасии на востоке (Золотухин, Евдошенко 2019; Синев 2019). Впервые указывается для Республики Алтай. 2 самца собраны на свет лампы ДРЛ-250 Вт в низкогорьях в сосново-березовом лесу на обильно заросшем цветущим разнотравьем берегу р. Соузга.

Hyloicus morio Rothschild & Jordan, 1903 (рис. 2: *E*).

Материал. 9♂, Соузга, на свет, 6–7.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК); 1♂, Онгудай, на свет, 18.06.2015, С. А. Князев (СК); 1♂, Онгудай, на свет, 22–23.07.2021, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК); 9♂, Онгудай, на свет, 19–20.06.2023 и 27–28.06.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК); 1♂, Курай, на свет, 22–23.06.2015, С. А. Князев (СК); 3♂, Акташ, на свет, 20–21.06.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК); 1♀, Акташ, на свет, 30.06.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Восточно-палеарктический вид, широко распространенный в Сибири и на Дальнем Востоке России (Золотухин, Евдошенко 2019). В каталоге чешуекрылых России (2019) указан для Республики Алтай со знаком вопроса, то есть указание требует подтверждения. Наши материалы подтверждают присутствие и уточняют распространение вида в регионе. Вид встречается как в низкогорьях, на высотах около 300 м над уровнем моря (Соузга), так и доходит до верхней границы леса (около 2000 м над уровнем моря) вблизи с. Акташ.

Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)

Материал. 4♂, Соузга, на свет, 6–7.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Широко распространенный транспалеарктический вид (интродуцирован в Северную Америку), повсеместно, часто массово встречающийся в Южной Сибири (Золотухин, Евдошенко 2019). Указание вида в каталоге чешуекрылых России (2019) для Республики Алтай под знаком вопроса, то есть требует подтверждения. Наши материалы подтверждают присутствие вида в регионе.

Семейство Notodontidae

*Leucodonta bicoloria ([Denis & Schiffermüller], 1775) (рис. 1: *H*).

Материал. 6♂, Манжерок, 7–8.06.2019, С.А. Князев (СК); 2♂, Соузга, на свет, 6–7.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Транспалеарктический вид, широко распространенный в Сибири (Синев 2019; Schintlmeister 2008). Впервые указывается для Республики Алтай. На Алтае, как и по всей территории Сибири, в основном, встречаются бабочки чисто белой окраски, без элементов оранжевого рисунка на крыльях, однако, изредка попадаются особи со слабо выраженными оранжевыми пятнами.

*Odontosia sieversii (Ménétriés, 1856) (рис. 1: *I*).

Материал. 1♂, Манжерок, 5.05.2019, С. А. Князев (СК).

Замечания. Транспалеарктический ранневесенний вид, локально встречающийся в Сибири (Синев 2019; Schintlmeister 2008). Впервые указывается для Республики Алтай. Встречен в низкогорной части Республики, в смешанном сосново-березовом лесу на склоне северо-западной экспозиции.

Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)

Материал. 2♂, Соузга, на свет, 6–7.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Транспалеарктический вид, спорадично распространенный в Сибири. Указывался для Горного Алтая в монографии по хохлаткам Палеарктики (Schintlmeister 2008), но пропущен в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие вида в регионе.

Семейство Arctiidae

Dodia albertae Dyar, 1901

Материал. 2 \circlearrowleft , Акташ, на свет, 14.06.2015, В. О. Зурилина (СК, СЗМН).

Замечания. Редкий, очень локальный голарктический вид (Dubatolov 2010). Указывался для Республики Алтай из окрестностей Улагана (Šumpich et al. 2020). Наши материалы подтверждают присутствие

вида в регионе и расширяют представления о его распространении на Алтае.

Семейство Erebidae

***Herminia tarsicrinalis** (Knoch, 1782) (рис. 1: *J*).

Материал. 1♂, Чемал, на свет, 17–18.08.2017, С. А. Князев (СК).

Замечания. Амфипалеарктический вид, в России распространен от европейской части до юга Западной Сибири, также встречается на Дальнем Востоке (Синев 2019). Впервые указывается для Республики Алтай. Единственный экземпляр был собран на свет лампы ДРЛ-250 Вт в Чемальском районе.

Семейство Nolidae

Nola karelica (Tengström, 1869)

Материал. $2 \circlearrowleft$, $1 \hookrightarrow$, Тебелер, на свет, 10-11.07.2017, С. А. Князев (СК); $1 \hookrightarrow$, Кокоря, на свет, 11.07.2017, С. А. Князев (СК).

Замечания. В России вид известен из Мурманской области, Карелии, северо-запада европейской части, горной части Алтайского края (Тигирек), Бурятии, южной Якутии и Амурской области (Синев 2019; Volynkin 2012). Указывался для Республики Алтай (Huemer et al. 2017), но данное указание пропущено в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие вида и уточняют его распространение в регионе.

Семейство Noctuidae

*Aedia funesta (Esper, 1786)

Материал. 1 экз., Соузга, на свет, 6–7.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. На территории России вид встречается от европейской части на западе, до Алтайского края на востоке (Синев 2019; Volynkin 2012). Впервые указывается для Республики Алтай. Встречен нами в низкогорной части региона, на прибрежном лугу вблизи смешанного сосново-березового леса. Бабочка собрана на свет лампы ДРЛ-250 Вт.

Eucarta arcta* (Lederer, 1853) (рис. 2: *F*). **Материал. 10 экз., Соузга, на свет, 6–7.07.2023, C. А. Князев, С. М. Сайкина (СК); 3 , Манжерок, 7–8.06.2019, С. А. Князев (СК). Замечания. Локальный, нечастый вид. В России известен из Южно-Западносибирского, Красноярского, Предалтайского регионов Сибири и с Дальнего Востока (Синев 2019). Впервые указывается для Республики Алтай. Бабочки встречаются в теплых низкогорьях, в смешанных сосново-березовых лесах.

*Rusina ferruginea (Esper, 1787)

Материал. 1♂, Соузга, на свет, 6–7.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Транспалеарктический вид, нередок в равнинной части Западной Сибири (Кпуаzev 2020), известен также из горной части Алтайского края (Тигирек) (Volynkin 2012). Впервые указывается для Республики Алтай. Единственный экземпляр был собран на свет лампы ДРЛ-250 Вт в Майминском районе.

Athetis gluteosa (Treitschke, 1835)

Материал. 1♂, Акташ, на свет, 18–21.07.2016, С. А Князев (СК); 1♂, Акташ, на свет, 28–30.06.2022, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК). Замечания. Ранее указывался с территории Республики Алтай из окрестностей с. Акташ (Volynkin 2012), однако это указание пропущено в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие вида в регионе.

Calamia decipiens (Alphéraky, 1895)

Материал. $1 \circlearrowleft$, $1 \hookrightarrow$, Чулышман, на свет, 12.09.2019, С. А. Князев, (СК).

Замечания. Нечастый, локальный сибирско-монгольский вид. На территории России известен из Красноярского края и Хакасии, Республики Тыва, Иркутской области, Забайкалья. Для Горного Алтая указывался из Акташа (Volynkin 2012), а также из окрестностей с. Кокоря и Кош-Агач (Huemer et al. 2017), но эти указания пропущены в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие вида и уточняют его распространение в регионе.

Hydraecia mongoliensis Urbahn, 1967

Материал. 2 \circlearrowleft , Акташ, на свет, 29.08.2018, С. А. Князев (СК).

Замечания. Ранее указывался с территории Республики Алтай из окрестностей

Акташа (Volynkin 2012) и Чемала (Huemer et al. 2017), однако эти указания пропущены в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие вида в регионе.

Bryoxena centralasiae (Staudinger, 1892)

Материал. 1♂, Кокоря, на свет, 11–12.07.2017, С. А. Князев, (СК).

Замечания. Редкий в России центральноазиатский аридный вид. Ранее указывался с территории Амурской области (Каталог... 2019). Указание вида для Республики Алтай из окрестностей с. Кокоря, с. Кош-Агач и с плато Укок (Huemer et al. 2017) пропущено в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие вида и уточняют его распространение в регионе. Единственный экземпляр был собран нами на западных отрогах массива Талдуайр, у границы с Чуйской котловиной. Самец прилетел на свет ДРЛ-250Вт в сухом полупустынном ущелье с лиственничным лесом на склоне северной экспозиции.

Parvispinia parvispina (Tschetverikov, 1904) (рис. 2: *G*).

Материал. 7♂, Чаган-Узун, на свет, 28–29.08.2018, С. А. Князев (СК); 2♂, Чулышман, на свет, 12.09.2019, С. А. Князев (СК). Замечания. Восточно-палеарктический вид. Указывался для территории Республики Алтай из Акташа и Ини (Volynkin 2012), но эти указания пропущены в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие и уточняют распространение вида в регионе.

Cirrhia ocellaris (Borkhausen, 1792)

Материал. 1, Чулышман, на свет, 12.09.2019, С. А. Князев, (СК).

Замечания. Широко распространенный евро-сибирский вид. Указывался ранее для Республики Алтай из Акташа (Volynkin 2012), но это указание пропущено в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши материалы подтверждают присутствие и уточняют распространение вида в регионе.

Anorthoa munda ([Denis & Schiffermüller], 1775) **Материал.** 1 \updownarrow , Манжерок, на свет, 5.05.2019, С. А. Князев (СК).

Замечания. Транспалеарктический вид, широко распространенный на территории России. В Сибири известен из Южно-Западносибирского региона, Иркутской области, Алтайского края (Тигирек) (Синев 2019; Volynkin 2012), также указывался нами из Красноярского края и Хакасии (Maksimov et al. 2019). Указание этого вида для территории Республики Алтай из Акташа (Volynkin 2012) пропущено в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши данные подтверждают присутствие и уточняют распространение вида в регионе.

Orthosia cerasi (Fabricius, 1775) (рис. 2: H). **Материал.** 7 \circlearrowleft , 7 \hookrightarrow , Манжерок, на свет, 5.05.2019, С. А. Князев (СК).

Замечания. Евро-сибирский весенний вид. Для Республики Алтай в каталоге чешуекрылых России (2019) этот вид указан со знаком вопроса, то есть требует подтверждения. Наши материалы подтверждают присутствие вида в регионе. Бабочки привлекались на свет лампы ДРЛ-250 Вт в смешанном сосново-березовом лесу.

*Lasianobia lauta (Püngeler, 1900) (рис. 1: К). Материал. 1♀, Тебелер, на свет, 24—25.06.2015, С. А. Князев, (СК); 3♂, 2♀, Тебелер, на свет, 9—10.06.2019, С. А. Князев (СК). Замечания. Редкий горный сибирско-монгольский вид. В России известны находки этого вида из Республик Тыва, Бурятия и Иркутской области (Синев 2019). Впервые указывается для Республики Алтай. Бабочки собраны на свет лампы ДРЛ-250 Вт в Чуйской степи, в пойме реки Юстыт.

Conisania luteago ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Материал. $2 \updownarrow$, Онгудай, 19-20.06.2023 и 27-28.06.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК); $1 \circlearrowleft 1 \updownarrow$, Акташ, 12-13.06.2019, С. А. Князев (СК).

Замечания. Для Республики Алтай в каталоге чешуекрылых России (2019) этот вид указан со знаком вопроса, то есть находка требует подтверждения. Ранее указывался из Уймонской долины (Volynkin 2012). Наши данные подтверждают присутствие и уточняют распространение вида в регионе.

Dichagyris inexpectata (W. Kozhantschikov, 1925)

Материал. 1♂, Чаган-Узун, на свет, 28–29.08.2018, С. А. Князев (СК).

Замечания. Указание этого вида для территории Республики Алтай из Акташа (Volynkin 2012) пропущено в каталоге чешуекрылых России (2019). Наши данные подтверждают присутствие и уточняют распространение вида в регионе.

*Xestia brunneopicta (Matsumura, 1925) (рис. 1: *L*).

Материал. 1♂, Джазатор, на свет, 3–4.07.2023, С. А. Князев, С. М. Сайкина (СК).

Замечания. Редкий, локальный аркто-бореомонтанный вид. Впервые указывается для Республики Алтай. Встречен нами в лесной части поймы р. Джазатор на юговосточном Алтае. Единственный экземпляр собран на свет лампы ДРЛ-250 Вт на окраине лиственнично-елового леса с присутствием в составе акации и жимолости.

Обсуждение

По результатам настоящей работы фауна чешуекрылых Республики Алтай пополнилась 16 видами. Для 19 видов подтверждается и уточняется распространение в регионе, приводятся новые локалитеты. Дальнейшие направленные исследования разноусых чешуекрылых Алтая наверняка пополнят список фауны региона. Особое внимание следует уделить ранневесеннему и позднеосеннему комплексам видов.

Благодарности

Автор выражает искреннюю признательность А. Ю. Матову (ЗИН РАН, г. Санкт-Петербург) за помощь в определении отдельных видов Noctuidae; О. Г. Горбунову (Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, г. Москва) за подтверждение определения *S. formicaeformis*; В. В. Ивонину (г. Новосибирск), Р. В. Яковлеву (АлтГУ, г. Барнаул), К. Б. Пономареву, С. М. Сайкиной (г. Омск) за хорошую компанию и плодотворное сотрудничество в экспедициях по Алтаю в 2015–2023 годах.

Acknowledgements

Author thanks A. Yu. Matov (ZIN RAS, St. Petersburg) for his help in determination of some Noctuidae; V. V. Ivonin (Novosibirsk) R. V. Yakovlev (Altai State University, Barnaul), K. B. Ponomarev and S. M. Saikina (Omsk) for the good company and useful cooperation in expeditions in Altai Republic in 2015–2023.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках проекта FZMW-2023-0006 «Эндемичные, локальные и инвазивные членистоногие животные (Arthropoda) гор Южной Сибири и Центральной Азии: уникальный генофонд горячей точки биоразнообразия» Государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации.

Funding

The reported study was funded by state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (project FZMW-2023-0006 "Endemic, local and invasive arthropods (Arthropoda) of the mountains of South Siberia and Central Asia: a unique gene pool of a biodiversity hotspot".

Литература

- Золотухин, В. В. (2015) *Коконопряды (Lepidoptera: Lasiocampidae) фауны России и сопредельных территорий*. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 384 с.
- Золотухин, В. В., Евдошенко, С. И. (2019) *Бражники (Lepidoptera: Sphingidae) фауны России и сопредельных территорий*. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 480 с.
- Золотухин, В. В., Недошивина, С. В. (2021) *Дрепаноидные чешуекрылых (Lepidoptera: Drepanoidea) фауны России и сопредельных территорий*. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 408 с.
- Синев, С.Ю. (ред.). (2019) *Каталог чешуекрылых* (*Lepidoptera*) *России*. 2-е изд. СПб.: Зоологический институт РАН, 448 с.
- Dubatolov, V. V. (2010) Tiger-moths of Eurasia (Lepidoptera, Arctiidae). *Neue Entomologische Nachrichten*, vol. 65, pp. 1–106.
- Huemer, P., Wieser, C., Wiesmair, B. et al. (2017) Schmetterlinge (Lepidoptera) des Altai-Gebirges (Südsibirien, Russland) Eindrücke einer internationalen Expedition im Spätsommer 2016. *Carinthia II*, vol. 207, no. 127, pp. 527–564.
- 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, Endromididae, Saturniidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Syntomidae, Erebidae, Nolidae, Noctuidae, Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Satyridae. *Acta Biologica Sibirica*, vol. 6, pp. 139–226. https://doi.org/10.3897/abs.6.e53005
- Maksimov, R. E, Ivanov, M. A, Knyazev, S. A (2019) New records of Heterocera (Insecta, Lepidoptera) from the Republic of Khakassia and South of Krasnoyarsk region (South Siberia, Russia). *Acta Biologica Sibirica*, vol. 5, no. 4, pp. 12–20. https://doi.org/10.14258/abs.v5.i4.6803
- Schintlemeister, A. (2008) *Notodontidae. Palaearctic Macrolepidoptera. Vol. 1.* Stenstrup: Apollo Books Publ., 482 p.
- Šumpich, J., Pikner, M., Kadlec, T., Dvor ák, M. (2020) Records of *Dodia* Dyar, 1901 species in Russian Altai (Lepidoptera: Erebidae, Arctiinae). *SHILAP Revista de lepidopterologia*, vol. 48, no. 189, pp. 95–99.
- Volynkin, A. V. (2012) *Noctuidae of the Russian Altai (Lepidoptera)*. Barnaul: Tigirek State Natural Reserve Publ., 339 p.

References

- Dubatolov, V. V. (2010) Tiger-moths of Eurasia (Lepidoptera, Arctiidae). *Neue Entomologische Nachrichten*, vol. 65, pp. 1–106. (In English)
- Huemer, P., Wieser, C., Wiesmair, B. et al. (2017) Schmetterlinge (Lepidoptera) des Altai-Gebirges (Südsibirien, Russland) Eindrücke einer internationalen Expedition im Spätsommer 2016. *Carinthia II*, vol. 207, no. 127, pp. 527–564. (In German)
- Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii (2019) Ed. S. Yu. Sinev. Izdaniye 2-ye [Catalogue of Lepidoptera of Russia. Ed. S. Yu. Sinev. Second edition.]. St. Petersburg: Zoologicheskii Institut RAN, 2019. 448 p. (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, Endromididae, Saturniidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Syntomidae, Erebidae, Nolidae, Noctuidae, Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Satyridae. *Acta Biologica Sibirica*, vol. 6, pp. 139–226. https://doi.org/10.3897/abs.6.e53005 (In English)
- Maksimov, R. E, Ivanov, M. A, Knyazev, S. A (2019) New records of Heterocera (Insecta, Lepidoptera) from the Republic of Khakassia and South of Krasnoyarsk region (South Siberia, Russia). *Acta Biologica Sibirica*, vol. 5, no. 4, pp. 12–20. https://doi.org/10.14258/abs.v5.i4.6803 (In English)
- Schintlemeister, A. (2008) *Notodontidae. Palaearctic Macrolepidoptera. Vol. 1.* Stenstrup: Apollo Books Publ., 482 p. (In English)
- Šumpich, J., Pikner, M., Kadlec, T., Dvor ák, M. (2020) Records of *Dodia* Dyar, 1901 species in Russian Altai (Lepidoptera: Erebidae, Arctiinae). *SHILAP Revista de lepidopterologia*, vol. 48, no. 189, pp. 95–99. (In English)
- Volynkin, A. V. (2012) *Noctuidae of the Russian Altai (Lepidoptera)*. Barnaul: Tigirek State Natural Reserve Publ., 339 p. (In English)
- Zolotuhin, V. V. (2015) Kokonopryady (Lepidoptera: Lasiocampidae) fauny Rossii I sopredel'nykh territorij [Lappet moths (Lepidoptera: Lasiocampidae) of Russia and adjacent territories]. Ulyanovsk: Korporatsiya tekhnologij prodvizheniya Publ., 384 p. (In Russian)
- Zolotuhin, V. V., Evdoshenko, S. I. (2019) Brazhniki (Lepidoptera: Sphingidae) fauny Rossii i sopredel'nykh territorij [Hawk moths (Lepidoptera: Sphingidae) of Russia and adjacent territories]. Ulyanovsk: Korporatsiya tekhnologij prodvizheniya Publ., 480 p. (In Russian)
- Zolotuhin, V. V., Nedoshivina, S. V. (2021) *Drepanoidnye cheshuekrylye (Lepidoptera: Drepanoidea)* fauny Rossii i sopredel'nykh territorij [Drepanoidea of Russia and adjacent territories]. Ulyanovsk: Korporatsiya tekhnologij prodvizheniya Publ., 408 p. (In Russian)

Для цитирования: Князев, С. А. (2023) Новые находки разноусых чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera, Heterocera) в Республике Алтай. *Амурский зоологический журнал*, т. XV, № 4, с. 813–823. https://www.doi. org/10.33910/2686-9519-2023-15-4-813-823

Получена 10 октября 2023; прошла рецензирование 24 октября 2023; принята 30 октября 2023.

For citation: Knyazev, S. A. (2023) New records of moths (Insecta: Lepidoptera, Heterocera) in Altai Republic. Amurian Zoological Journal, vol. XV, no. 4, pp. 813–823. https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-4-813-823

Received 10 October 2023; reviewed 24 October 2023; accepted 30 October 2023.