



Check for updates

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2025-17-4-743-762><https://www.zoobank.org/References/BEAA6A72-2D79-4614-9E35-571A3D226D71>

УДК 595.787

Новые сведения о распространении высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) в Восточном Приамурье (Дальний Восток России)

Е. С. Кошкин

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, ул. Дикопольцева, д. 56, 680000, г. Хабаровск, Россия

Сведения об авторе

Кошкин Евгений Сергеевич

E-mail: ekos@inbox.ru

SPIN-код: 9453-0844

Scopus Author ID: 56495167500

ORCID: 0000-0002-8596-8584

Аннотация. Приведены сведения о новых местонахождениях 44 видов чешуекрылых из десяти семейств на территории Восточного Приамурья. Находка *Mormo muscivirens* Butler, 1878 в окрестностях с. Арсеньев является первым достоверным указанием вида для Хабаровского края и Приамурья. Подтверждено обитание в Хабаровском крае *Stenbergmania albotaculalis* (Bremer, 1864) и *Anadevidia peponis* (Fabricius, 1775) спустя примерно 130 лет после их предыдущих находок. *Lithophane venusta* (Leech, 1889) впервые указан для фауны Еврейской автономной области и заповедника «Бастак». 33 вида впервые приведены для фауны Анюйского национального парка и его окрестностей. Новые местонахождения 13 видов являются наиболее северными в их ареалах. Также приведены новые находки еще семи очень редких и локальных в Приамурье видов. Ряд видов, еще недавно не регистрировавшихся в Приамурье, в настоящее время активно расширяют свои ареалы на север вследствие потепления климата.

Права: © Автор (2025). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0.

Ключевые слова: Lepidoptera, Macroheterocera, новые находки, биоразнообразие, динамика ареалов, изменения климата, Амур, Дальний Восток России

New data on the distribution of Macroheterocera (Lepidoptera) in the Eastern Amur Region (Russian Far East)

E. S. Koshkin

Institute of Water and Ecology Problems of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences,
56 Dikopoltseva Str., 680000, Khabarovsk, Russia

Author

Evgeny S. Koshkin

E-mail: ekos@inbox.ru

SPIN: 9453-0844

Scopus Author ID: 56495167500

ORCID: 0000-0002-8596-8584

Copyright: © The Author (2025).
Published by Herzen State Pedagogical
University of Russia. Open access under
CC BY License 4.0.

Abstract. New localities for 44 species of Lepidoptera from the families Sesiidae, Callidulidae, Drepanidae, Lasiocampidae, Endromidae, Sphingidae, Notodontidae, Erebididae, Nolidae, and Noctuidae have been recorded in the Eastern Amur Region. The discovery of *Mormo muscivirens* Butler, 1878 near Arsenyev village represents the first reliable record of this species for Khabarovsk Krai and Amur Region. The presence of *Stenbergmania albomaculalis* (Bremer, 1864) and *Anadevidia peponis* (Fabricius, 1775) in Khabarovsk Krai is confirmed, approximately 130 years after their last documented records. *Lithophane venusta* (Leech, 1889) is recorded for the first time for the Jewish Autonomous Oblast and the Bastak Nature Reserve. Thirty-three species are reported for the first time for Anyuisky National Park and its surroundings. New localities for *Pterodecta felderi* (Bremer, 1864), *Oreta paki* (Inoue, 1964), *Marumba sperchius* (Ménétriés, 1857), *Peridea moltrechti* (Oberthür, 1911), *Hypena narratalis* Walker, 1858, *Naganoella timandra* (Alphéraky, 1897), *Lygephila dubatolovi* Fibiger, Kononenko & Nilsson, 2008, *Siglophora sanguinolenta* (Moore, 1888), *Xanthocosmia jankowskii* (Oberthür, 1884), and *Diarsia ruficauda* (Warren, 1909) near Arsenyev village, as well as for *Mirina christophi* (Staudinger, 1887), *Marumba jankowskii* (Oberthür, 1880), and *Mimopydna pallida* (Butler, 1877) in the Myaochan Mountain Range, represent the northernmost records within their respective ranges. The paper also presents new records of rare and locally distributed species in Amur Region: *Peridea elzet* Kiriakoff, 1963, *Epinotodonta fumosa* Matsumura, 1920, *Hypersynpoides astrigera* (Butler, 1885), *Thyas junio* (Dalman, 1823), *Numenes disparilis* Staudinger, 1887, *Mimeusemia persimilis* Butler, 1875, and *Spodoptera depravata* (Butler, 1879). Several species recently established in Amur Region (*Siglophora sanguinolenta*, *Hypersynpoides astrigera*, *Spodoptera depravata*, and *Diarsia ruficauda*) are currently actively expanding their ranges northward due to climate warming.

Keywords: Lepidoptera, Macroheterocera, new records, biodiversity, range dynamics, climate change, Amur River, Russian Far East

Введение

Фауна высших разноусых чешуекрылых (Macroheterocera) Восточного Приамурья, расположенного в пределах Хабаровского края и Еврейской автономной области, в настоящее время является довольно хорошо изученной, о чем свидетельствует значительное число работ, опубликованных в последнее время (Дубатолов, Долгих 2007; 2009; 2011; Дубатолов, Матов 2009; Дубатолов 2009; 2020; 2021; Аверин и др. 2012; Koshkin 2021; 2022; 2025; Koshkin et al. 2021; Кошкин 2023; 2024a; 2024b; и др.). При этом разнообразие чешуекрылых в пределах этого региона исследовано неравномерно. Наиболее изученными районами являются заповедник «Бастак», окрест-

ности г. Хабаровска, часть Бикинского района, Анюйский национальный парк, некоторые пункты по Среднему и Нижнему Амуру и верховья р. Бурей. В других районах исследования проводились в недостаточном объеме либо сведения о чешуекрылых из них полностью отсутствуют.

Основой настоящей работы послужили сборы автора, произведенные преимущественно в 2025 г. в нескольких малоизученных районах Восточного Приамурья — в предгорьях Сихотэ-Алиня в южной части района имени Лазо, на хребте Мяочан севернее г. Комсомольска-на-Амуре, а также в окрестностях Хабаровска, заповеднике «Бастак» и Анюйском национальном парке и его окрестностях.

Материал и методы

Сборы имаго чешуекрылых проводились в основном в следующих географических точках, расположенных в Восточном Приамурье:

Кордон «39-й км» (Бастак) — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 35 км севернее Биробиджана кордон «39-й км», 49°05'25" с. ш., 133°05'21" в. д., 150 м над уровнем моря, хвойно-широколиственный лес с преобладанием лип и дуба монгольского, сбор на лампу ДРЛ 250 Вт.

1.5 км СЗ кордона «39-й км» (Бастак) — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 1.5 км северо-западнее кордона «39-й км», 49°05'44.07" с. ш., 133°04'08.55" в. д., 310 м над уровнем моря, хвойно-широколиственный лес на южном склоне, сбор в автономную светоловушку на основе лампы LepiLed.

Верховье р. Чалба — Хабаровский край, Солнечный район, 15 км юго-западнее пос. Горный, хребет Мяочан, верховье р. Чалба, 50°42'01" с. ш., 136°15'49" в. д., 720 м над уровнем моря, вторичный мелколистственный лес после пожаров, каменные осыпи на склонах гор, сбор на лампу LepiLed.

Верховье р. Левая Силинка — Хабаровский край, Солнечный район, 10 км юго-западнее пос. Горный, хребет Мяочан, верховье р. Левая Силинка, 50°41'32" с. ш., 136°20'54" в. д., 835 м над уровнем моря, мелколистственные и еловые леса, сбор на лампу LepiLed.

Богбасу — Хабаровский край, Нанайский район, Анюйский национальный парк, кордон «Богбасу», 49°22'30" с. ш., 137°42'42" в. д., 205 м над уровнем моря, хвойно-широколиственный лес, сбор на лампу ДРЛ 250 Вт и в автономную светоловушку с лампой LepiLed.

Арсеньев — Хабаровский край, Нанайский район, с. Арсеньев, 49°13'05" с. ш., 137°05'16" в. д., 100 м над уровнем моря, кустарниковые заросли в черте села.

Моади — Хабаровский край, Нанайский район, 4.5 км южнее с. Арсеньев, авто-

дорога недалеко от моста через р. Моади, 49°10'24" с. ш., 137°05'03" в. д., 125 м над уровнем моря, смешанный лес.

12 км ЮЗ Арсеньев — Хабаровский край, Нанайский район, 12 км юго-западнее с. Арсеньев, 49°07'06" с. ш., 137°00'01.17" в. д., 110 м над уровнем моря, лиственничная марь, сбор в автономную светоловушку на основе лампы LepiLed.

Стационар «Арсеньев» — Хабаровский край, Нанайский район, 19.5 км юго-западнее с. Арсеньев, научно-природоохранная станция «Арсеньев» (под управлением КГБУ «Служба по охране животного мира и особо охраняемых природных территорий Хабаровского края»), 49°04'49" с. ш., 136°55'07" в. д., 80 м над уровнем моря, пойменный хвойно-широколиственный лес, сбор на лампу ДРЛ 250 Вт.

Воронежское-3 — Хабаровский край, Хабаровский район, 1 км юго-западнее с. Воронежское-3, 48°37'03" с. ш., 135°04'44" в. д., 190 м над уровнем моря, дубовый лес, сбор на лампу ДРЛ 250 Вт.

Дружба — Хабаровский край, Хабаровский район, 3 км юго-восточнее с. Дружба, 48°21'35" с. ш., 135°20'02" в. д., 95 м над уровнем моря, широколистственный лес, сбор на лампу ДРЛ 400 Вт.

Марусино — Хабаровский край, район имени Лазо, 1 км юго-восточнее с. Марусино, 47°57'48.32" с. ш., 135°27'05.55" в. д., 80 м над уровнем моря, граница соевого поля и дубового редколесья, сбор на лампу ДРЛ 400 Вт.

16 км СЗ Солонцовый — Хабаровский край, район имени Лазо, 16 км северо-западнее пос. Солонцовый, предгорья хребта Сихотэ-Алинь, 47°15'50.8" с. ш., 135°56'53.7" в. д., 465 м над уровнем моря, горный хвойно-широколиственный лес, сбор на лампу ДРЛ 400 Вт.

4 км ЮВ Солонцовый — Хабаровский край, район имени Лазо, 4 км юго-восточнее пос. Солонцовый, предгорья хребта Сихотэ-Алинь, 47°08'25.8" с. ш., 136°09'04.3" в. д., 360 м над уровнем моря, горный хвойно-широколиственный лес, сбор на лампу ДРЛ 400 Вт.

Шивки — Хабаровский край, Бикинский район, 8 км юго-восточнее с. Бойцово, верховье р. Шивки, научный стационар ИВЭП ДВО РАН «Шивки», 46°55'05" с. ш., 134°23'03" в. д., 165 м над уровнем моря, пойменный и горный хвойно-широколиственный лес, сбор на лампу ДРЛ 250 Вт и в автономную светоловушку с лампой Lerpiled.

Почти весь приведенный в статье материал собран автором, поэтому в данном случае сборщик не указывается.

Фотографии имаго сделаны с использованием камеры Sony SLT-A65 с макрообъективом Sony 2.8/50. Фотографии препаратов гениталий получены при помощи стереомикроскопа Zeiss Stemi 2000-C, оснащенного камерой AxioCam ERc5s.

Собранные материалы хранятся в коллекции автора.

Звездочкой (*) отмечены первые находки видов для фауны Анюйского национального парка и его окрестностей.

Результаты и обсуждение

Семейство Sesiidae

Synanthedon bicingulata* (Staudinger, 1887)
(Рис. 1 О, Р)

Материал. 1♀, стационар «Арсеньев», 02.08.2025; 1♂, 1♀, Арсеньев, 03.08.2025 (Е. Кошкин & О. Куберская leg.); 1♂, 1♀, Моади, 03.08.2025.

Примечание. Все бабочки собраны днем на соцветиях *Sorbaria sorbifolia*.

Семейство Callidulidae

Pterodecta felderi* (Bremer, 1864)
(Рис. 1 А)

Материал. 2♀, Моади, 03.08.2025.

Примечание. Новая находка из окрестностей с. Арсеньев у р. Моади является самой северной и восточной в ареале вида и указывает на его более широкое распространение на Среднем Сихотэ-Алине. Оба экземпляра были собраны в дневное время на соцветии пижмы. Вид является единственным представителем семейства Callidulidae на территории России, остальные представители которого населяют

субтропические и тропические регионы Восточной и Юго-Восточной Азии. Ареал *Pterodecta felderi* на территории России охватывает Приморский край, юг Хабаровского края, западную и северную части Еврейской автономной области и остров Кунашир (Аверин и др. 2012). В Восточном Приамурье известны находки с территории Еврейской автономной области — из окрестностей с. Радде, г. Облучья, заповедника «Бастак», и с юго-запада Хабаровского края — из верховьев р. Дурмин, нижнего течения р. Хор (с. Кутузовка), Бикина и верховьев р. Шивки (Бикинский район) (Staudinger 1892; Аверин и др. 2012; Кошкин 2022; 2023). В последних трех местобитаниях вид не является редким.

Семейство Drepanidae

Oreta paki* (Inoue, 1964)

(Рис. 1 В)

Материал. 4♂, стационар «Арсеньев», 02–06.08.2025.

Примечание. Новое местонахождение является самым северным в ареале вида. Ранее был известен из окрестностей Хабаровска, Приморского края, Северного Китая и Кореи (Золотухин, Недошивина 2021). От темной формы близкого вида *Oreta pulchripes* Butler, 1887, с которым обитает совместно, отличается наличием темной постмедиальной полосы снизу переднего крыла.

Семейство Lasiocampidae

Cosmotriche lobulina* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Материал. 1♂, Богбасу, 09–10.08.2025.

Семейство Endromidae

***Mirina christophi* (Staudinger, 1887)**

(Рис. 1 С)

Материал. 6♂, Шивки, 18–20.05.2022; 8♂, 1.5 км СЗ кордона «39-й км» (Бастак), 08–09.05.2024; 1♂, там же, 10–11.05.2024; 1♂, верховье р. Левая Силинка, 25–26.06.2025; 1♂, верховье р. Чалба, 01–02.07.2025.

Примечание. Ранее в Приамурье этот восточноазиатский вид считался очень редким и локальным, были известны единичные находки с крайнего юго-востока Амур-

ской области (Кошкин, Кузьмин 2023), с севера Еврейской автономной области (заповедник «Бастак») (Кошкин 2023) и из Хабаровского края (р. Бикин и южные окрестности г. Комсомольск-на-Амуре) (Staudinger 1892; Дубатолов 2009). Новые материалы показывают на более широкое распространение *Mirina christophi* в Приамурье, где на север он достигает среднего-рий хребта Мяочан, расположенного в зоне южной тайги. Очень вероятно, что в этих условиях гусеницы развиваются не только на жимолостях (*Lonicera*), но и на вейгеле Миддендорфа (*Weigela middendorffiana*) из того же семейства жимолостных, произрастающей в большом количестве на востоке Буреинского нагорья.

Семейство Sphingidae

Marumba sperchius (Ménétriés, 1857)*

Материал. 1♂, стационар «Арсеньев», 31.07–01.08.2025.

Примечание. В окрестностях с. Арсеньев самое северное местонахождение на Нижнем Амуре. Также, наряду с находками на юго-востоке Амурской области, оно является одним из самых северных в ареале вида.

Marumba jankowskii (Oberthür, 1880)

Материал. 1♂, верховье р. Чалба, 01–02.07.2025; 1♂, стационар «Арсеньев», 05–06.08.2025.

Примечание. Находка на хребте Мяочан является самой северной в ареале вида. Ранее в Восточном Приамурье он не отмечался севернее окрестностей с. Малмыж (Koshkin 2021).

Hyloicus morio Rothschild & Jordan, 1903*

Материал. 1♂, 12 км ЮЗ Арсеньев, 04–05.08.2025.

Семейство Notodontidae

Mimopydna pallida (Butler, 1877)

(Рис. 1 D, 3 A)

Материал. 1 ♂, Дружба, 20–21.06.2025; 3♂, верховье р. Чалба, 26–27.06.2025; 1♂, там же, 01–02.07.2025.

Примечание. Основной ареал вида охватывает Японию, Корейский полуостров, в России — Сахалин и Южные Курилы

(Schintlmeister 2008). Недавно был обнаружен на территории Приамурья в Хабаровском крае, где очень редок и локален — известны находки из окрестностей Хабаровска (Дубатолов и др. 2013), озера Гасси (Дубатолов 2020) и Бикинского района (Koshkin 2025). Севернее озера Гасси вид не отмечался. Новая находка на хребте Мяочан является самой северной в ареале *Mimopydna pallida* и самой необычной на территории России, так как данная популяция населяет горный склон с каменистыми осыпями и вторичными мелколистными лесами на месте пожарищ в бореальной зоне на высоте более 700 м над уровнем моря. Все остальные местонахождения в России расположены на меньших высотах в пойменных биоценозах в зоне неморальных лесов. Особи, собранные на хребте Мяочан, отличаются более мелкими размерами и редуцированным рисунком передних крыльев (рис. 1 D). При этом строение гениталий самцов не отличается от более южных особей (рис. 3 A). Гусеницы развиваются на различных злаках (Schintlmeister 2008).

Peridea moltrechtii (Oberthür, 1911)*

Материал. 2♂, 16 км СЗ Солонцовый, 19–20.07.2025; 1♀, Марусино, 18–19.07.2025; 1♂, стационар «Арсеньев», 31.07–01.08.2025.

Примечание. Вид распространен на Дальнем Востоке России (Еврейская автономная область, юг Хабаровского края, Приморский край), на Корейском полуострове, в Северо-Восточном и Центральном Китае (Schintlmeister 2008).

В окрестностях с. Арсеньев самое северное и восточное местонахождение в ареале вида. Ранее он не был известен севернее южной части заповедника «Бастак» и окрестностей Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2007; Аверин и др. 2012).

Peridea elzet Kiriakoff, 1963

(Рис. 1 E)

Материал. 1 ♀, Марусино, 18–19.07.2025.

Примечание. Очень редкий вид, известный ранее в Приамурье по единичным находкам с территории Еврейской автоном-

ной области (основная часть заповедника «Бастак» и его Забеловский кластер) и из города Хабаровска и его окрестностей (Аверин и др. 2012; Tshistjakov et al. 2012; Дубатолов и др. 2013; Кошкин 2024а). Также обитает в Приморском крае, Корее, Китае и Японии (Schintlmeister 2008; Tshistjakov et al. 2012).

***Epinotodonta fumosa* Matsumura, 1920**

(Рис. 1 F, G)

Материал. 3♂, 1♀, 16 км СЗ Солонцовый, 19–20.07.2025.

Примечание. Основной ареал вида охватывает острова — Японские, Курильские и Сахалин (Schintlmeister 2008). На материке обнаружен недавно и только в Нижнем Приамурье, где были известны две находки из окрестностей с. Киселёвка (Дубатолов 2009) и из нижнего течения р. Анюй (Дубатолов 2020). Новая находка северо-западнее поселка Солонцовый является наиболее южной в материковой части ареала и свидетельствует о более широком распространении вида в Сихотэ-Алинской горной стране.

Семейство Erebiidae

Подсемейство Hypeninae

Hypena narratalis* Walker, 1858

(Рис. 1 H)

Материал. 2♀, 16 км СЗ Солонцовый, 12–13.06.2025; 1♂, 4♀, стационар «Арсеньево», 01–03.08.2025.

Примечание. До недавнего времени для территории России вид указывался только с юга Приморского края (Kononenko 2010). Недавно был обнаружен в Еврейской автономной области в заповеднике «Бастак» (Кошкин 2023) и в Бикинском районе Хабаровского края (Koshkin 2025). Новые находки показывают довольно широкое его распространение на юге Хабаровского края, где он на север достигает окрестностей с. Арсеньево. Во многих местообитаниях встречается вместе с внешне схожим *Hypena tristalis* Lederer, 1853, от которого хорошо отличается сильно изломанной и заостренной постмедиальной линией на переднем крыле (у *H. tristalis* она волно-

образная, без сильных изгибов и острых углов). Имаго зимует.

***Stenbergmania albomaculalis* (Bremer, 1864)**

(Рис. 1 I)

Материал. 8♂, Дружба, 20–21.06.2025.

Примечание. Указание вида для Еврейской автономной области и Хабаровского края в современных каталогах и сводках (Kononenko 2005; 2010; Кононенко 2016а; и др.) базируется, по всей видимости, на старых материалах конца XIX в., которые приведены в работе Отто Штаудингера (Staudinger 1892). Он упоминает об экземплярах, собранных на западе нынешней Еврейской автономной области в окрестностях Раддевки (сейчас с. Радде), и об одном экземпляре из сборов Грезера из Хабаровки (ныне г. Хабаровск). Никаких данных о более свежих сборах этого вида на территории Еврейской автономной области и Хабаровского края мне не известно. Поэтому обнаружение серии самцов в окрестностях Хабаровска у границы природного заказника «Хехцирский» в 2025 г. по прошествии примерно 130 лет с момента первых находок можно считать подтверждением обитания *Stenbergmania albomaculalis* в этом регионе.

Подсемейство Boletobiinae

Naganoella timandra* (Alphéraky, 1897)

Материал. 2♀, 4 км ЮВ Солонцовый, 13–14.06.2025; 1♀, Дружба, 20–21.06.2025; 1♂, стационар «Арсеньево», 06–07.08.2025.

Примечание. Редкий вид, который ранее в Приамурье был отмечен только из окрестностей Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009; 2011). Новые находки показывают его более широкое распространение на юге Хабаровского края. В окрестностях с. Арсеньево расположено самое северное местонахождение в ареале вида.

Trisateles emortualis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. 1♂, Богбасу, 07–08.08.2025.

Araeopteron amoena* Inoue, 1958

(Рис. 1 J)

Материал. 2♂, Богбасу, 08–09.08.2025.

Подсемейство Erebinae***Hypersynpoides astrigera* (Butler, 1885)**

Материал. 3♀, 16 км СЗ Солонцовый, 12–13.06.2025.

Примечание. В Хабаровском крае вид был впервые обнаружен в 2024 г. в Бикинском районе (Koshkin 2025). Новая находка в предгорьях Сихотэ-Алиня указывает на активное расселение *Hypersynpoides astrigera* в южной части Хабаровского края.

Thyas junio* (Dalman, 1823)

Материал. 1♂, Шивки, 31.08.2017; 1♂, 12 км ЮЗ Арсеньево, 04–05.08.2025.

Примечание. В Восточном Приамурье и на прилегающих территориях этот восточно- и юго-восточноазиатский вид распространен спорадично и ранее был известен по единичным находкам из заповедника «Бастак» (Аверин и др. 2012), окрестностей Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009), Комсомольска-на-Амуре (Дубатолов, Матов 2009), Ботчинского заповедника и р. Тумнин (Дубатолов 2019). Не совсем пока ясно, может ли вид иметь стабильные популяции на этих территориях. Наиболее вероятно, что все находки принадлежат к мигрантным особям, происходящим с более южных частей ареала, на что может указывать тот факт, что все бабочки собраны во второй половине лета и осенью. Перезимовавшие имаго, активные весной и в начале лета, в Приамурье никогда не отмечались.

Catocala adultera* Ménétriés, 1856

Материал. 1♂, Богбасу, 08–09.08.2025.

Подсемейство Тохосампины***Lygephila dubatolovi* Fibiger, Kononenko & Nilsson, 2008***

(Рис. 1 К, L)

Материал. 1♂, Марусино, 18–19.07.2025; 11♂, 5♀, стационар «Арсеньево», 31.07–07.08.2025; 1♂, Дружба, 21–22.08.2025 (О. Клевцов leg.).

Примечание. Вид обитает на юге Дальнего Востока России (юг Хабаровского края, Приморский край) и в Северном Китае (Fibiger et al. 2008; Kononenko 2010; Дубатолов, Долгих 2011). Ранее на территории

Хабаровского края был известен только из южных окрестностей Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2011). В окрестностях с. Арсеньево самое северное местонахождение.

Подсемейство Lymantriinae***Numenes disparilis* Staudinger, 1887**

(Рис. 1 М)

Материал. 1♀, 16 км СЗ Солонцовый, 19–20.07.2025.

Примечание. В России этот редкий восточноазиатский вид распространен в основном в Приморском крае. Также известны несколько находок из южной части Хабаровского края — по одной самке собрано в верховье р. Дурмин (Кошкин 2011) и в южных окрестностях Хабаровска (Dubatolov 2023a). Южнее, в верховье р. Шивки в Бикинском районе Хабаровского края, вид более обычен (Koshkin 2021; 2022) и с 2020 г. попадает в сборы почти каждый год.

Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)

Материал. 1♂, 1♀, стационар «Арсеньево», 01–03.08.2025; 3♂, 12 км ЮЗ Арсеньево, 04–05.08.2025; 3♂, Богбасу, 07–08.08.2025.

Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758)

Материал. 1♂, Богбасу, 08–09.08.2025.

Gynaephora fascelina* (Linnaeus, 1758)

Материал. 1♂, стационар «Арсеньево», 05–06.08.2025.

Семейство Nolidae***Siglophora sanguinolenta* (Moore, 1888)***

(Рис. 1 N)

Материал. 1♂, 1♀, Дружба, 20–21.06.2025; 2♂, 1♀, Марусино, 18–19.07.2025; 1♀, стационар «Арсеньево», 31.07–01.08.2025; 2♀, Воронежское-3, 15–16.08.2025.

Примечание. Вид распространен в России (юг Хабаровского края, Приморский край), Китае (включая Тайвань), КНДР, Республике Корея, на Филиппинах, в Непале и Северной Индии (Kononenko et al. 1998; Park et al. 2001; Koshkin 2021; Koshkin, Golovizin 2022). На территории России он был впервые обнаружен в августе 2020 г. одновременно в нескольких локалитетах, расположенных на юге Хабаровского и Приморского краев (Дубатолов 2021; Koshkin 2021; Koshkin, Golovizin 2022). Дальнейшие наблюдения по-

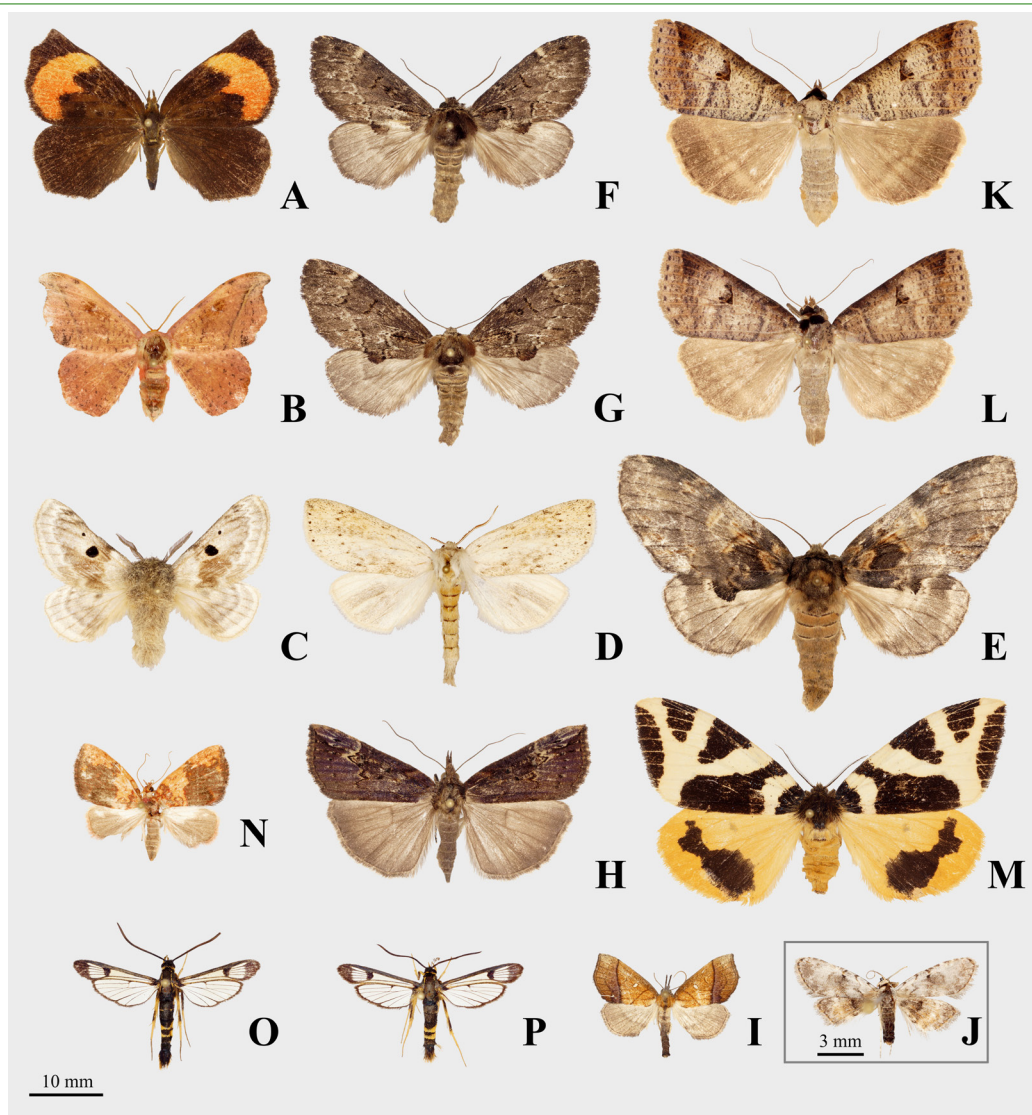


Рис. 1. Некоторые виды чешуекрылых из Восточного Приамурья, внешний облик: А — *Pterodecta felderi*, самка, Моади; В — *Oreta paki*, самец, стационар «Арсеньево»; С — *Mirina christophi*, самец, верховье р. Чалба; D — *Mimopydna pallida*, самец, верховье р. Чалба; E — *Peridea elzet*, самка, Марусино; F, G — *Epinotodonta fumosa*, самец (F), самка (G), 16 км СЗ Солонцовый; H — *Hypena narratalis*, самец, стационар «Арсеньево»; I — *Stenbergmania albomaculalis*, самец, Дружба; J — *Araeopteron amoena*, самец, Богбасу; K, L — *Lygephila dubatolovi*, самка (K), самец (L), стационар «Арсеньево»; M — *Numenes disparilis*, самка, 16 км СЗ Солонцовый; N — *Siglophora sanguinolenta*, самка, стационар «Арсеньево»; O, P — *Synanthedon bicingulata*, самец (O), Моади, самка (P), стационар «Арсеньево»

Fig. 1. Habitus of selected Lepidoptera species from the Eastern Amur Region: A — *Pterodecta felderi*, female, Moadi; B — *Oreta paki*, male, Arsenyev Research Station; C — *Mirina christophi*, male, upper reaches of the Chalba River; D — *Mimopydna pallida*, male, upper reaches of the Chalba River; E — *Peridea elzet*, female, Marusino; F, G — *Epinotodonta fumosa*, male (F), female (G), 16 km NW Solontsovyi; H — *Hypena narratalis*, male, Arsenyev Research Station; I — *Stenbergmania albomaculalis*, male, Druzhba; J — *Araeopteron amoena*, male, Bogbasu; K, L — *Lygephila dubatolovi*, female (K), male (L), Arsenyev Research Station; M — *Numenes disparilis*, female, 16 km NW Solontsovyi; N — *Siglophora sanguinolenta*, female, Arsenyev Research Station; O, P — *Synanthedon bicingulata*, male (O), Moadi, female (P), Arsenyev Research Station

казали, что вид успешно натурализовался на юге Дальнего Востока, где дает минимум две генерации за год (Koshkin et al. 2021; Dubatolov 2023a; Makhov et al. 2024; Кошкин 2024b). В Бикинском районе Хабаровского края в верховье р. Шивки с 2020 по 2025 гг. регистрируется ежегодно. Новые материалы указывают на дальнейшее расселение этого вида в Хабаровском крае, достигнувшего в настоящее время окрестностей с. Арсеньево (Нанайский район), где зарегистрирована самая северная находка.

Meganola fumosa* (Butler, 1879)

Материал. 1♀, стационар «Арсеньево», 05–06.08.2025.

Семейство Noctuidae

Anadevidia peponis* (Fabricius, 1775)

(Рис. 2 А, В, 3 В)

Материал. 4♀, Шивки, 26.08.2017; 1♀, стационар «Арсеньево», 03–04.08.2025.

Примечание. Все собранные мной в Восточном Приамурье экземпляры принадлежат к *Anadevidia peponis*, что подтверждается изучением строения их гениталий (рис. 3 В). Внешне *A. peponis* трудно отличим от близкого *A. hebetata* (Butler, 1889), который ранее был указан с юга Хабаровского края; точная диагностика возможна только после исследования структуры гениталий (Kononenko 2010). Ни в одной современной работе *A. peponis* не указывается для Хабаровского края и приводится только для юга Приморского края (Kononenko 2005; 2010; Кононенко 2016b; Матов и др. 2019; и др.). Между тем по единственной самке, которая была получена Танкрэ с «Ussuri», был описан таксон *Plusia fumifera* Graeser, 1889 (Graeser 1889), впоследствии сведенный в синонимы к *Anadevidia peponis* (Kononenko 2005). Как сообщил мне Е. В. Новомодный, Танкрэ не сам собирал бабочек, на него работали братья Рюкбейли и их родственники из казаков. При этом один из казаков ездил из Раддевки в станицу Козловская на Уссури (ныне урочище Козловка на территории Бикинского района Хабаровского края) и собирал бабочек, которые впоследствии попали к Грезеру. Таким образом, это мож-

но считать первым указанием *A. peponis* для территории нынешнего Хабаровского края. Новое местонахождение в верховье р. Шивки расположено всего лишь в 24 км от Козловки, то есть в 2017 г. было фактически подтверждено обитание вида в том же районе спустя примерно 130 лет после первой находки. Новое местонахождение в окрестностях с. Арсеньево является самым северным в ареале вида. Возможно, в Приамурье вид не образует постоянных популяций, а происходит эпизодическое появление особей из более южных частей ареала. Гусеницы развиваются на тыквенных (Kononenko 2010).

Syngrapha interrogationis* (Linnaeus, 1758)

Материал. 1♂, 1♀, стационар «Арсеньево», 31.07–03.08.2025; 1 ♂, 12 км ЮЗ Арсеньево, 04–05.08.2025; 1 ♂, Богбасу, 07–08.08.2025.

Acronicta bellula* Alphéraky, 1895

Материал. 1♂, стационар «Арсеньево», 02–03.08.2025.

Acronicta hercules* R. Felder & Rogenhofer, 1874

Материал. 1♀, стационар «Арсеньево», 02–03.08.2025.

Craniophora pacifica* Filipjev, 1927

Материал. 1♀, стационар «Арсеньево», 04–05.08.2025.

***Mimeusemia persimilis* Butler, 1875**

(Рис. 2 С)

Материал. 1♂, 16 км СЗ Солонцовый, 12.06.2025, в дневное время (Е. Кошкин & О. Клевцов leg.).

Примечание. В Восточном Приамурье этот редкий вид, включенный в Красную книгу Хабаровского края (2019), ранее был известен по единичным находкам из южных окрестностей Хабаровска (Новомодный 2000; Дубатолов и др. 2014) и верховьев р. Дурмин (Koshkin 2021).

Pyrrhivalva sordida* (Butler, 1881)

Материал. 1♂, 1♀, стационар «Арсеньево», 01–02.08.2025.

Cryphia bryophasma* (Boursin, 1951)

Материал. 1♂, стационар «Арсеньево», 04–05.08.2025; 2 ♀, Богбасу, 08–09.08.2025.

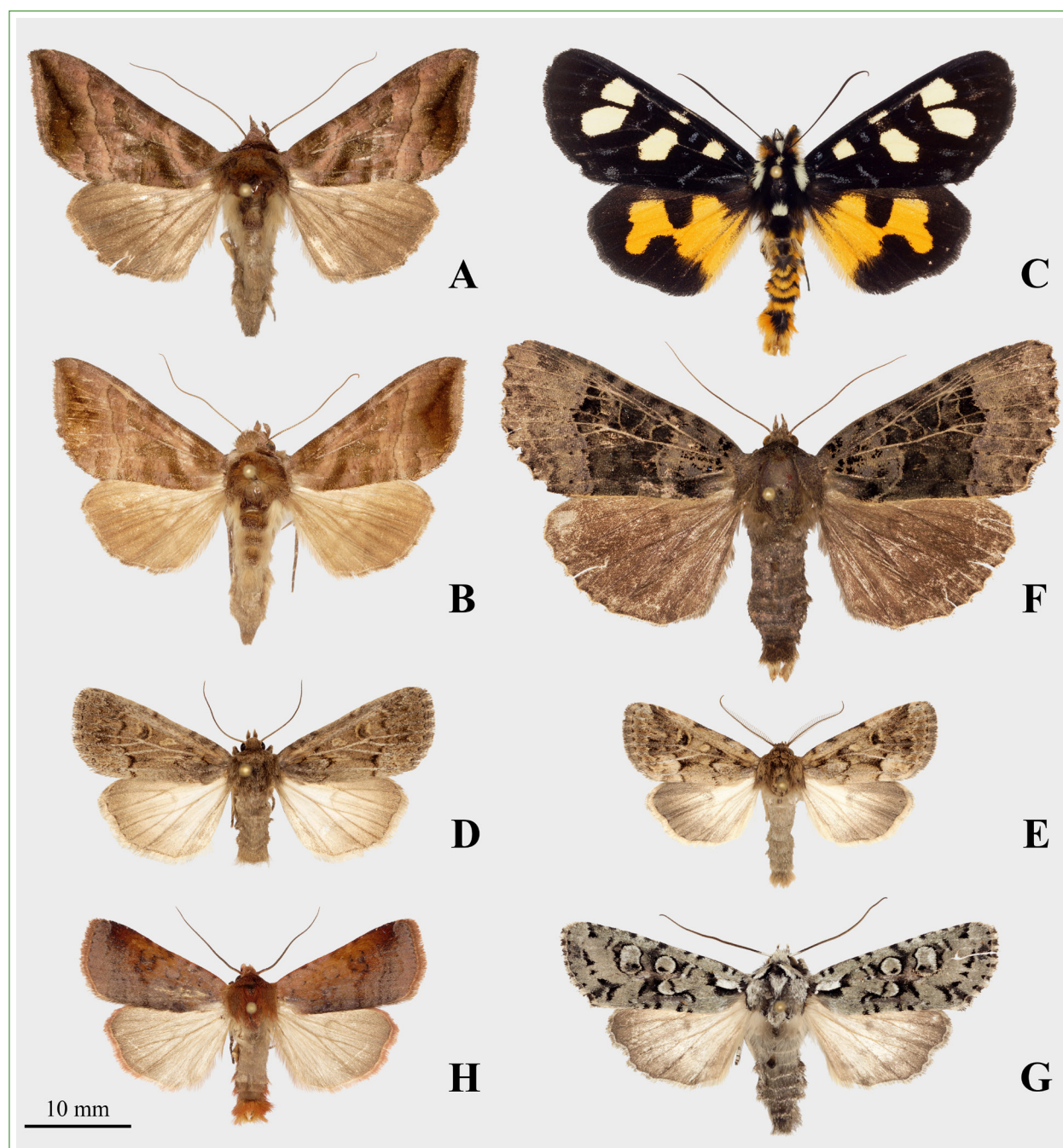


Рис. 2. Некоторые виды совков (Noctuidae) из Восточного Приамурья, внешний облик: *A* — *Anadevidia peponis*, самка, стационар «Арсеньево»; *B* — *A. peponis*, самка, Шивки; *C* — *Mimeusemia persimilis*, самец, 16 км СЗ Солонцовый; *D, E* — *Spodoptera depravata*, самка (*D*), самец (*E*), Шивки; *F* — *Mormo muscivirens*, самец, стационар «Арсеньево»; *G* — *Lithophane venusta*, самец, кордон «39-й км» (Бастак); *H* — *Diarsia ruficauda*, самец, стационар «Арсеньево»

Fig. 2. Habitus of selected Noctuidae species from the Eastern Amur Region: *A* — *Anadevidia peponis*, female, Arsenyev Research Station; *B* — *A. peponis*, female, Shivki; *C* — *Mimeusemia persimilis*, male, 16 km NW Solontsovyi; *D, E* — *Spodoptera depravata*, female (*D*), male (*E*), Shivki; *F* — *Mormo muscivirens*, male, Arsenyev Research Station; *G* — *Lithophane venusta*, male, ranger station 39th km (Bastak); *H* — *Diarsia ruficauda*, male, Arsenyev Research Station

***Spodoptera depravata* (Butler, 1879)**

(Рис. 2 D, E)

Материал. 11♂, 2♀, Шивки, 05–09.09.2025.**Примечание.** В Хабаровском крае вид ранее был известен по единственному экземпляру мигрантного происхождения, собранному в окрестностях Хабаровска в 2022 г. (Dubatolov 2023a). В верховье р. Шивки до сих пор не отмечался. В начале сентября 2025 г. обнаружен здесь в большом количестве, многие бабочки были в хорошем состоянии. Это позволяет предположить, что в настоящее время вид активно расселяется на север и пытается натурализоваться на новых территориях. Ранее он был указан для Приморского края, Китая, Корейского полуострова и Японии (Kononenko et al. 1998; Kononenko 2016).***Gracilathetis correpta* (Püngeler, 1906)*****Материал.** 1♂, 1♀, Богбасу, 07–08.08.2025.***Mormo muscivirens* Butler, 1878***

(Рис. 2 F)

Материал. 1♂, стационар «Арсеньев», 04–05.08.2025.**Примечание.** Вид известен с Дальнего Востока России (Хабаровский край — первая достоверная находка, Приморский край), из Китая, КНДР, Республики Корея и Японии (Kononenko et al. 1998; Kononenko 2016; Кононенко 2016b). Указания в ряде последних сводок (Kononenko 2005; 2016; Кононенко 2016b; Матов и др. 2019) на его обитание на территории Хабаровского края сомнительны, так как не были подтверждены никакими материалами. Вероятно, первоисточником этой информации послужил Аннотированный каталог совок Азиатской части России (Kononenko 2005), в котором *Mormo muscivirens* был впервые приведен для Хабаровского края. В основной части этой сводки в таблице на с. 89 вид схематично указан для Хабаровского и Приморского краев. Далее, на с. 150 в разделе «Comments» сказано, что *M. muscivirens* впервые был указан для России по материалам из Приморского края со ссылкой на работу Кононенко (Кононенко 1979), после чего автор приводит дополнительный материал по этому виду, собранный опятьже в Приморском крае в 1998 г. Из этой работы явно следует, что в России *M. muscivirens* был отмечен только в Приморском крае. В более ранних работах (Kononenko et al. 1998; Кононенко 2003) отсутствуют указания вида для Хабаровского края, он приводится только для Приморского края. Таким образом, находка *Mormo muscivirens* в окрестностях с. Арсеньев является самой северной в ареале вида и может считаться его первым достоверным указанием для территории Хабаровского края. Вероятно, все собранные на территории Дальнего Востока России особи являются мигрантами из более южных регионов Восточной Азии.***Lithophane venusta* (Leech, 1889)**

(Рис. 2 G)

Материал. 2♂, 1♀, кордон «39-й км» (Бастак), 08–11.05.2024.**Примечание.** Первое указание для фауны Еврейской автономной области и заповедника «Бастак». Наряду с находкой в нижнем течении р. Анюй самое северное местонахождение в ареале вида. Ранее в Приамурье был приведен из окрестностей Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009) и Анюйского национального парка (Dubatolov 2023b).***Xanthocosmia jankowskii* (Oberthür, 1884)*****Материал.** 1♂, стационар «Арсеньев», 31.07–01.08.2025.**Примечание.** Ранее в Хабаровском крае вид был отмечен только в окрестностях Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009). В окрестностях с. Арсеньев расположено самое северное местонахождение в ареале, где вид не является редким.***Cosmia cara* (Butler, 1881)*****Материал.** 1♂, стационар «Арсеньев», 02–03.08.2025.***Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758)*****Материал.** 1♀, стационар «Арсеньев», 02–03.08.2025; 2♀, 12 км ЮЗ Арсеньев, 04–05.08.2025; 2♂, 2♀, Богбасу, 07–08.08.2025.***Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758)*****Материал.** 1♀, стационар «Арсеньев», 05–06.08.2025.

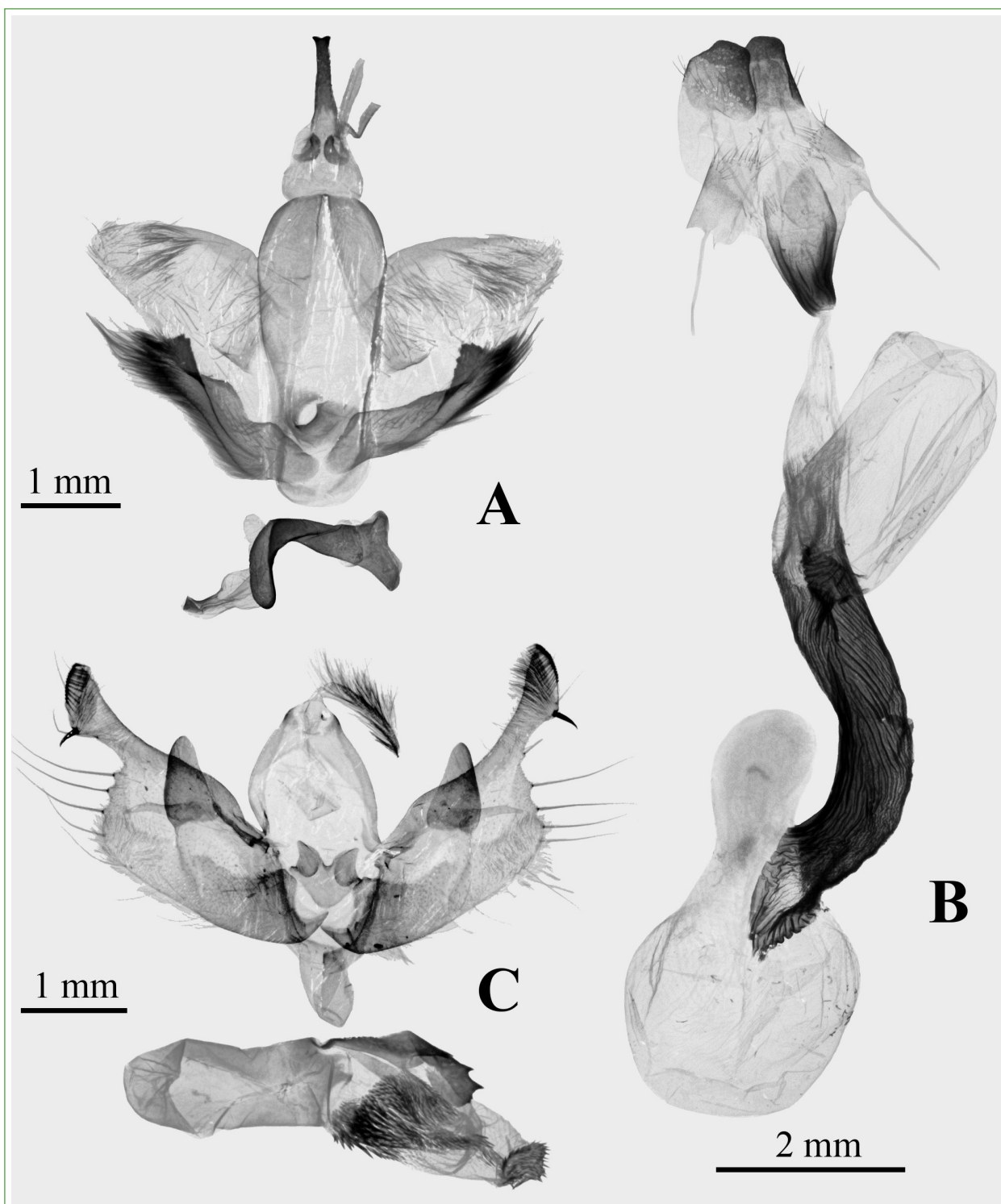


Рис. 3. Некоторые виды чешуекрылых из Восточного Приамурья, строение гениталий: A — *Mimopydna pallida*, самец, верховье р. Чалба; B — *Anadevidia peponis*, самка, стационар «Арсеньево»; C — *Diarsia ruficauda*, самец, стационар «Арсеньево»

Fig. 3. Genitalia structure of selected Lepidoptera species from the Eastern Amur Region: A — *Mimopydna pallida*, male, upper reaches of the Chalba River; B — *Anadevidia peponis*, female, Arsenyev Research Station; C — *Diarsia ruficauda*, male, Arsenyev Research Station

Diarsia ruficauda* (Warren, 1909)

(Рис. 2 Н, 3 С)

Материал. 9♂, стационар «Арсеньев», 31.07–07.08.2025.

Примечание. Внешне вид очень сходен с *Diarsia pacifica* Boursin, 1943, который пока не обнаружен в Восточном Приамурье, но обитает у его западных и южных границ; точная идентификация возможна на основании изучения особенностей строения гениталий (рис. 3 С). Ранее на территории России *D. ruficauda* был отмечен только в Приморском крае (Kononenko 2005). В Приамурье впервые зарегистрирован в 2015 г. в окрестностях Хабаровска (Dubatolov 2023a). Позднее был обнаружен в Бикинском районе Хабаровского края и в заповеднике «Бастак» (Koshkin 2021; Кошкин 2023). В настоящее время очень обычен в юго-западной части Хабаровского края. Находка большого количества особей значительно севернее известных местообитаний, в Нанайском районе Хабаровского края, служит свидетельством дальнейшего расширения ареала вида на север.

Таким образом, в результате проведенных исследований были получены сведения о новых местонахождениях 44 видов чешуекрылых из семейств Sesiidae, Callidulidae, Drepanidae, Lasiocampidae, Endromidae, Sphingidae, Notodontidae, Erebiidae, Nolidae и Noctuidae в разных районах Восточного Приамурья. При этом находка *Mormo muscivirens* Butler, 1878 в окрестностях с. Арсеньев является первым достоверным указанием вида для Хабаровского края и Приамурья. Также подтверждено обитание в Хабаровском крае *Stenobergmania albomaculalis* (Bremer, 1864) и *Anadevidia reponis* (Fabricius, 1775) спустя примерно 130 лет после их предыдущих находок, при этом *A. reponis* в современных работах не приводился для Хабаровского края.

Совка *Lithophane venusta* (Leech, 1889) впервые указана для фауны Еврейской автономной области и заповедника «Бастак». Впервые для Анюйского национального парка и его окрестностей приведены 33 вида, несмотря на то что фауна Lepidoptera этой особо охраняемой природной территории в настоящее время является хорошо

изученной и включает 1150 видов (Дубатов 2020; Dubatolov 2023b).

Новые местонахождения *Pterodecta felderi* (Bremer, 1864), *Oreta paki* (Inoue, 1964), *Marumba sperchius* (Ménétriés, 1857), *Peridea moltrechti* (Oberthür, 1911), *Hypena narratalis* Walker, 1858, *Naganoella timandra* (Alphéraky, 1897), *Lygephila dubatolovi* Fibiger, Kononenko & Nilsson, 2008, *Siglophora sanguinolenta* (Moore, 1888), *Xanthocosmia jankowskii* (Oberthür, 1884), *Diarsia ruficauda* (Warren, 1909) в окрестностях с. Арсеньев у границы Анюйского национального парка, а также *Mirina christophi* (Staudinger, 1887), *Marumba jankowskii* (Oberthür, 1880), *Mimopydna pallida* (Butler, 1877) на хребте Мяочан севернее г. Комсомольск-на-Амуре являются наиболее северными в их ареалах. Ранее большинство из этих видов не были известны севернее Хабаровска.

Обнаружены новые местонахождения крайне редких и спорадично распространенных в Приамурье видов: *Peridea elzet* Kiria-koff, 1963, *Epinotodonta fumosa* Matsumura, 1920, *Hypersypnoides astrigera* (Butler, 1885), *Thyas juno* (Dalman, 1823), *Numenes disparilis* Staudinger, 1887, *Mimeusemia persimilis* Butler, 1875 и *Spodoptera depravata* (Butler, 1879).

Ряд видов, *Siglophora sanguinolenta*, *Hypersypnoides astrigera*, *Spodoptera depravata*, *Diarsia ruficauda*, еще недавно не регистрировавшихся в Приамурье, в настоящее время активно расширяют свои ареалы на север вследствие потепления климата.

Благодарности

За организацию экспедиционных исследований в Анюйском национальном парке и его окрестностях выражаю искреннюю признательность канд. биол. наук Р. С. Андроновой (ФГБУ «Заповедное Приамурье», г. Хабаровск), А. И. Крещику и сотрудникам отдела охраны окружающей среды Анюйского национального парка (Анюйский филиал ФГБУ «Заповедное Приамурье», с. Троицкое, Нанайский район Хабаровского края) и канд. биол. наук О. В. Куберской (Комсомольский филиал ФГБУ «Заповедное Приамурье», г. Комсомольск-на-Амуре). Также

О. В. Куберская сыграла неоценимую роль в организации экспедиции на хребет Мянчан, за что ей отдельная благодарность. За организацию работ на научно-природоохранной станции «Арсеньев» очень признателен руководству КГБУ «Служба по охране животного мира и особо охраняемых природных территорий Хабаровского края». За помощь в организации и проведении исследований в заповеднике «Бастак» благодарю канд. биол. наук А. Ю. Калинина и Е. С. Лонкину (ФГБУ «Государственный природный заповедник «Бастак», г. Биробиджан). За помощь в проведении полевых исследований в окрестностях пос. Солонцовый, сёл Марусино, Дружба и Воронежское-3 сердечная благодарность О. В. Клевцову (г. Хабаровск). Отдельное спасибо Е. В. Новомодному (Хабаровский краевой музей им. Н. И. Гродекова, г. Хабаровск), чьи блестящие познания в истории энтомологических исследований на Амуре помогли установить точную типовую местность *Plusia fumifera* Graeser, 1889.

Acknowledgements

The author is very grateful to PhD Rimma S. Andronova (Federal State Budgetary Institution “Zapovednoe Priamurye”, Khabarovsk), Aleksandr I. Khreshchik and the staff of the Department of Environmental Protection of the Anyui National Park (Anyui branch of the Federal State Budgetary Institution “Zapovednoe Priamurye”, Troitskoe, Nanaisky district of Khabarovsk Krai) and PhD Olga V. Kuberskaya (Komsomolsk branch of the Federal State Budgetary Institution “Zapovednoe Priamurye”, Komsomolsk-on-Amur) for organizing the expedition research in the Anyui National Park and its environs. Special thanks to Olga V. Kuberskaya for organizing the expedition to the Myaochan Mountains. For organizing the work at Arsenyev Research Station, I am very grateful to the management of the State Budgetary Institution “Service for the Protection of Wildlife and Specially Protected Natural Areas of Khabarovsk Krai”. I am grateful to PhD Aleksandr Yu. Kalinin and Ekaterina S. Lonkina (Federal State Budgetary Institution “Bastak State Nature Reserve”) for their help in organizing

and conducting the research in the Bastak Nature Reserve. The author is cordially grateful to Oleg V. Klevtsov (Khabarovsk) for his assistance in conducting field research near Solontsovyi, Marusino, Druzhba and Voronezhskoe-3 villages. I am grateful to Evgeny V. Novomodny (Grodekov Khabarovsk Regional Museum, Khabarovsk), whose outstanding knowledge of the history of entomological research on the Amur region helped to establish the exact type locality of *Plusia fumifera* Graeser, 1889.

Финансирование

Настоящая работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования России (проект № 121021500060-4). Исследования проведены с использованием ресурсов Центра коллективного пользования «Центр исследования минерального сырья» ХФИЦ ДВО РАН, финансируемого Российской Федерацией в лице Минобрнауки России по соглашению № 075-15-2025-621. Полевые исследования в бассейне р. Шивки проводились с использованием научно-исследовательской инфраструктуры научной базы «Шивки» Института водных и экологических проблем ДВО РАН (обособленное подразделение Хабаровского федерального исследовательского центра ДВО РАН).

Funding

The Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation supported this work (project No. 121021500060-4). The research was conducted using the facilities of the Shared Research Center “Mineral Raw Materials Research Center” of the Khabarovsk Federal Research Center, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, funded by the Russian Federation represented by the Ministry of Science and Higher Education of Russia under agreement No. 075-15-2025-621. Field studies in the Shivki River basin were conducted using the research infrastructure of the Shivki Research Station, operated by the Institute of Water and Ecology Problems, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (a division of the Khabarovsk Federal Research Center, FEB RAS).

Литература

- Аверин, А. А., Антонов, А. И., Барбарич, А. А. и др. (2012) *Животный мир заповедника «Бастак»*. Благовещенск: Изд-во Благовещенского государственного педагогического университета, 242 с.
- Дубатолов, В. В. (2009) Macroheterocera без Geometridae и Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) Нижнего Приамурья. *Амурский зоологический журнал*, т. 1, № 3, с. 221–252. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-3-221-252>
- Дубатолов, В. В. (2019) К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) хвойных лесов Ботчинского заповедника: дополнения по Macroheterocera без Geometridae 2017–2018 годов. *Амурский зоологический журнал*, т. 11, № 2, с. 144–158. <https://doi.org/10.33910/2686-9519-2019-11-2-144-158>
- Дубатолов, В. В. (2020) Macroheterocera (Insecta, Lepidoptera) Национального парка «Ануйский» (Хабаровский край). *Амурский зоологический журнал*, т. 12, № 4, с. 490–512. <https://doi.org/10.33910/2686-9519-2020-12-4-490-512>
- Дубатолов, В. В. (2021) Новые находки совок (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Noctuidae) в Большехехцирском заповеднике (Хабаровский край). *Евразийский энтомологический журнал*, т. 20, № 3, с. 144–147. <https://www.doi.org/10.15298/euroasentj.20.3.05>
- Дубатолов, В. В., Долгих, А. М. (2007) Macroheterocera (без Geometridae и Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) Большехехцирского заповедника (окрестности Хабаровска). В кн.: А. Н. Стрельцов (ред.). *Животный мир Дальнего Востока*. Вып. 6. Благовещенск: Изд-во Благовещенского государственного педагогического университета, с. 105–127.
- Дубатолов, В. В., Долгих, А. М. (2009) Совки (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Большехехцирского заповедника (окрестности Хабаровска). *Амурский зоологический журнал*, т. 1, № 2, с. 140–176. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-2-140-176>
- Дубатолов, В. В., Долгих, А. М. (2011) Новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике (окрестности Хабаровска) в 2010 году. *Амурский зоологический журнал*, т. 3, № 2, с. 188–195. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2011-3-2-188-195>
- Дубатолов, В. В., Матов, А. Ю. (2009) Совки (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Нижнего Приамурья. *Амурский зоологический журнал*, т. 1, № 4, с. 327–373. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-4-327-373>
- Дубатолов, В. В., Долгих, А. М., Платицын, В. С. (2013) Новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике в 2012 году. *Амурский зоологический журнал*, т. 5, № 2, с. 166–175. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2013-5-2-166-175>
- Дубатолов, В. В., Долгих, А. М., Платицын, В. С. (2014) *Neothosea suigensis* (Limaecodidae), *Catocala tusmi* (Noctuidae) и другие новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехехцирском заповеднике и его окрестностях в 2013 году. *Амурский зоологический журнал*, т. 6, № 1, с. 77–80. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2014-6-1-77-80>
- Золотухин, В. В., Недошивина, С. В. (2021) *Дрепаноидные чешуекрылые (Lepidoptera: Drepanoidea) фауны России и сопредельных территорий*. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 408 с.
- Кононенко, В. С. (1979) Редкие и малоизвестные совки (Lepidoptera, Noctuidae) юга Дальнего Востока. В кн.: П. А. Лер (ред.). *Наземные членистоногие Дальнего Востока*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, с. 57–67.
- Кононенко, В. С. (2003) Подсем. Amphipyridae. В кн.: П. А. Лер (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России*. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука, с. 307–402.
- Кононенко, В. С. (2016a) Подсем. Нуренины. В кн.: А. С. Лелей (ред.). *Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России*. Т. 2. Lepidoptera — Чешуекрылые. Владивосток: Дальнаука, с. 370–373.
- Кононенко, В. С. (2016b) Сем. Noctuidae — Совки. В кн.: А. С. Лелей (ред.). *Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России*. Т. 2. Lepidoptera — Чешуекрылые. Владивосток: Дальнаука, с. 408–510.
- Кошкин, Е. С. (2011) О находке непохожей волнянки (*Numenes disparilis* Staudinger, 1887) (Lepidoptera, Lymantriidae) в Хабаровском крае. *Амурский зоологический журнал*, т. 3, № 4, с. 376–377. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2011-3-4-376-377>
- Кошкин, Е. С. (2022) К познанию позднесеннего аспекта фауны высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) юго-запада Хабаровского края. В кн.: *Актуальные проблемы зоологии России и сопредельных территорий. Сборник материалов конференции с международным участием, посвященной памяти профессора Вадима Викторовича Золотухина*. Ульяновск: Изд-во Ульяновского государственного педагогического университета имени И. Н. Ульянова, с. 87–93.

- Кошкин, Е. С. (2023) Дополнение к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Бастак» (Дальний Восток России): весенне-раннелетний аспект. *Амурский зоологический журнал*, т. 15, № 1, с. 185–204. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-185-204>
- Кошкин, Е. С. (2024a) К познанию фауны чешуекрылых (Lepidoptera) кластера «Забеловский» заповедника «Бастак» (юг Дальнего Востока России). *Амурский зоологический журнал*, т. 16, № 2, с. 406–421. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-2-406-421>
- Кошкин, Е. С. (2024b) О расширении ареалов некоторых видов чешуекрылых (Lepidoptera) в Восточном Приамурье. *Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова*, вып. 35, с. 112–122. <https://doi.org/10.25221/kurentzov.35.8>
- Кошкин, Е. С., Кузьмин, А. А. (2023) Новые виды высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) для фауны Амурской области (Дальний Восток России). *Амурский зоологический журнал*, т. 15, № 3, с. 565–572. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-3-565-572>
- Красная книга Хабаровского края (2019): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных: официальное издание / Министерство природных ресурсов Хабаровского края, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН. Воронеж: ООО «МИР», 604 с.
- Матов, А. Ю., Кононенко, В. С., Свиридов, А. В. (2019) Семейство Noctuidae. В кн.: С. Ю. Синёв (ред.). *Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России*. 2-е изд. СПб.: Зоологический институт РАН, с. 320–370.
- Новомодный, Е. В. (2000) Мимевземия схожая *Mimeusemia persimilis* Butler, 1875. В кн.: Б. А. Воронов (ред.). *Красная Книга Хабаровского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных*. 2-е изд. Хабаровск: Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, с. 420–421.
- Dubatolov, V. V. (2023a) О проникновении чешуекрылых (Lepidoptera) в Среднее Приамурье Хабаровского края России в 2005–2023 гг. [Lepidopteran invasions in the Amur River basin in Khabarovskii Krai of Russia during 2005–2023]. *Evrasijskij entomologičeskij žurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 22, no. 4, pp. 193–200. <https://doi.org/10.15298/euroasentj.22.04.02>
- Dubatolov, V. V. (2023b) Macroheterocera (Insecta, Lepidoptera: Macroheterocera) национального парка «Анюйский» (Хабаровский край). Дополнения 2021–2023 годов [Macromoths (Insecta, Lepidoptera: Macroheterocera) of the Anyuisky National Park, Khabarovsk Krai, Russia: Additions from 2021–2023]. *Amurskij zoologičeskij žurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 15, no. 3, pp. 498–503. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-3-498-503>
- Fibiger, M., Kononenko, V. S., Nilsson, D. (2008) Description of a new species of *Lygephila* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Noctuidae, Catocalinae) from Russian Far East and North China. *Zootaxa*, vol. 1922, pp. 62–68. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.1922.1.5>
- Graeser, L. (1889) Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. III. *Berliner entomologischen Zeitschrift*, vol. 33, no. 2, pp. 251–268.
- Kononenko, V. S. (2005) *Noctuidae Sibiricae. Vol. 1. An Annotated check list of the Noctuidae (s. l.) (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Micronoctuidae, Noctuidae) of the Asian part of Russia and the Ural region*. Søro: Entomological Press, 243 p.
- Kononenko, V. S. (2010) *Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae — Agaristinae (Lepidoptera)*. Søro: Entomological Press, 475 p.
- Kononenko, V. S. (2016) *Noctuoidea Sibiricae. Pt 3. Noctuidae: Cuculliinae — Noctuinae, part (Lepidoptera)*. Munich; Vilnius: Nature Research Centre Publ., 497 p. (Proceedings of the Museum Witt Munich. Vol. 5).
- Kononenko, V. S., Ahn, S. B., Ronkay, L. (1998) *Illustrated Catalogue of Noctuidae in Korea (Lepidoptera)*. Seoul: Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology & Center for Insects Systematics Publ., 507 p. (Insects of Korea. Series 3).
- Koshkin, E. S. (2021) New and interesting records of Lepidoptera from the southern Amur Region, Russia (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de lepidopterología*, vol. 49, no. 196, pp. 727–737. <https://doi.org/10.57065/shilap.237>
- Koshkin, E. S. (2022) Novye nakhodki khokhlatok i erebid (Lepidoptera: Notodontidae, Erebidae) iz nizov'ev r. Ussuri (Khabarovskij kraj, Dal'nij Vostok Rossii) [New records of Notodontidae and Erebidae (Lepidoptera) in the Lower Ussuri basin (Russian Far East, Khabarovsk region)]. *Amurskij zoologičeskij žurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 14, no. 1, pp. 66–72. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-1-66-72>
- Koshkin, E. S. (2025) New records of Macroheterocera (Insecta, Lepidoptera) from the southernmost part of the Khabarovsk Krai (Russian Far East). *Acta Biologica Sibirica*, vol. 11, pp. 527–540. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15208719>

- Koshkin, E. S., Golovizin, V. A. (2022) Novye nakhodki tropicheskikh i subtropicheskikh vidov sovkoobraznykh cheshuekrylykh (Lepidoptera: Erebidae, Nolidae) iz Primorskogo kraya, Rossiya [New records of tropical and subtropical noctuid moths (Lepidoptera: Erebidae, Nolidae) from Primorsky krai, Russia]. *Dal'nevostochnyy entomolog — Far Eastern Entomologist*, no. 456, pp. 12–16. <https://doi.org/10.25221/fee.456.3>
- Koshkin, E. S., Bezborodov, V. G., Kuzmin, A. A. (2021) Range dynamics of some nemoral species of Lepidoptera in the Russian Far East due to climate change. *Ecologica Montenegrina*, vol. 45, pp. 62–71. <https://doi.org/10.37828/em.2021.45.10>
- Makhov, I. A., Lukhtanov, V. A., Matov, A. Yu. (2024) Novye i interesnye nakhodki cheshuekrylykh (Lepidoptera) v nekotorykh regionakh Rossii [New and interesting records of Lepidoptera for several Russian regions]. *Dal'nevostochnyy entomolog — Far Eastern Entomologist*, no. 493, pp. 1–13. <https://doi.org/10.25221/fee.493.1>
- Park, K.-T., Ronkay, L., Przybylowicz, L. et al. (2001) *Moths of North Korea (Lepidoptera, Heterocera, Macrolepidoptera — parts)*. Seoul: Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology & Center for Insects Systematics Publ., 443 p. (Insects of Korea. Series 7).
- Schintlmeister, A. (2008) *Palaeartic Macrolepidoptera. Vol. 1. Notodontidae*. Stenstrup: Apollo Books Publ., 482 p. <https://doi.org/10.1163/9789004260993>
- Staudinger, O. (1892) Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae. In: *Mémoires sur les Lépidoptères. Rédigés par N. M. Romanoff. Vol. 6*. Saint Petersburg: Imprimerie de M. M. Stassulévitch Publ., pp. 83–658.
- Tshistjakov, Y. A., Grigoriev, G. A., Didenko, S. I. (2012) Novye i maloizvestnye dlya fauny Rossii cheshuekrylye (Lepidoptera, Macroheterocera) s yuga Dal'nego Vostoka [New and little known for Russian fauna moths (Lepidoptera, Macroheterocera) from the south of Far East]. *Dal'nevostochnyy entomolog — Far Eastern Entomologist*, no. 250, pp. 1–6.

References

- Averin, A. A., Antonov, A. I., Barbarich, A. A. et al. (2012) *Zhivotnyy mir zapovednika “Bastak” [Fauna of Bastak Nature Reserve]*. Blagoveshchensk: Blagoveshchensk State Pedagogical University Publ., 242 p. (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2009) Macroheterocera bez Geometridae i Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) Nizhnego Priamur'ya [Macroheterocera excluding Geometridae and Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) of Lower Amur]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 1, no. 3, pp. 221–252. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-3-221-252> (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2019) K faune cheshuekrylykh (Lepidoptera) khvojnykh lesov Botchinskogo zapovednika: dopolneniya po Macroheretocera bez Geometridae 2017–2018 godov [Lepidoptera of coniferous forests from the Botchinsky Nature Reserve: Macroheterocera excluding Geometridae, 2017–2018 additions]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 11, no. 2, pp. 144–158. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2019-11-2-144-158> (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2020) Macroheterocera (Insecta, Lepidoptera) Natsional'nogo parka “Anyujskij” (Khabarovskij kraj) [Macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) of Anyuysky National Park (Khabarovsk Krai)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 12, no. 4, pp. 490–512. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2020-12-4-490-512> (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2021) Novye nakhodki sovok (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Noctuidae) v Bol'shekhkhtsirskom zapovednike (Khabarovskij kraj) [New records of noctuid moths (Insecta, Lepidoptera, Noctuoidea) from Bolshekhkhtsyrsii Nature Reserve, Khabarovskii Krai, Russia]. *Evraziatskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 20, no. 3, pp. 144–147. <https://www.doi.org/10.15298/euroasentj.20.3.05> (In English)
- Dubatolov, V. V. (2023a) O proniknoveniyakh cheshuekrylykh (Lepidoptera) v Srednee Priamur'e Khabarovskogo kraya Rossii v 2005–2023 gg. [Lepidopteran invasions in the Amur River basin in Khabarovskii Krai of Russia during 2005–2023]. *Evraziatskij entomologicheskij zhurnal — Euroasian Entomological Journal*, vol. 22, no. 4, pp. 193–200. <https://doi.org/10.15298/euroasentj.22.04.02> (In English)
- Dubatolov, V. V. (2023b) Macroheterocera (Insecta, Lepidoptera: Macroheterocera) natsional'nogo parka “Anyujskij” (Khabarovskij kraj). Dopolneniya 2021–2023 godov [Macromoths (Insecta, Lepidoptera: Macroheterocera) of the Anyuysky National Park, Khabarovsk Krai, Russia: Additions from 2021–2023]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 15, no. 3, pp. 498–503. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-3-498-503> (In English)

- Dubatolov, V. V., Dolgikh, A. M. (2007) Macroheterocera (bez Geometridae i Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) Bol'shekhekhtsirskogo zapovednika (okrestnosti Khabarovska) [Macroheterocera (excluding Geometridae and Noctuidae) of the Bolshekhekhtsirskii Nature Reserve (the Khabarovsk suburbs)]. In: A. N. Streltsov (ed.). *Zhivotnyj mir Dal'nego Vostoka [Fauna of the Far East]*. Iss. 6. Blagoveshchensk: Blagoveshchensk State Pedagogical University Publ., pp. 105–127. (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Dolgikh, A. M. (2009) Sovki (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Bol'shekhekhtsirskogo zapovednika (okrestnosti Khabarovska) [Noctuids (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) of the Bolshekhekhtsirskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 1, no. 2, pp. 140–176. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-2-140-176> (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Dolgikh, A. M. (2011) Novye nakhodki nochnykh makrocheshuekrylykh (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) v Bol'shekhekhtsirskom zapovednike (okrestnosti Khabarovska) v 2010 godu [New findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhekhtsirskii (the Khabarovsk suburbs) in 2010]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 188–195. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2011-3-2-188-195> (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Matov, A. Yu. (2009) Sovki (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Nizhnego Priamur'ya [Noctuids (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) of Lower Amur]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 1, no. 4, pp. 327–373. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-4-327-373> (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Dolgikh, A. M., Platitsyn, V. S. (2013) Novye nakhodki nochnykh makrocheshuekrylykh (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) v Bol'shekhekhtsirskom zapovednike v 2012 godu [New findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhekhtsirskii in 2012]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 166–175. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2013-5-2-166-175> (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Dolgikh, A. M., Platitsyn, V. S. (2014) *Neothosea suigensis* (Limaecodidae), *Catocala musmi* (Noctuidae) i drugie novye nakhodki nochnykh makrocheshuekrylykh (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) v Bol'shekhekhtsirskom zapovednike i ego okrestnostyakh v 2013 godu [*Neothosea suigensis* (Limaecodidae), *Catocala musmi* (Noctuidae) and other new findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Bolshekhekhtsirskii Nature Reserve and its environs in 2013]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 77–80. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2014-6-1-77-80> (In Russian)
- Fibiger, M., Kononenko, V. S., Nilsson, D. (2008) Description of a new species of *Lygephila* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Noctuidae, Catocalinae) from Russian Far East and North China. *Zootaxa*, vol. 1922, pp. 62–68. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.1922.1.5> (In English)
- Graeser, L. (1889) Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. III [Contributions to the knowledge of the lepidopteran fauna of the Amur Region. III]. *Berliner entomologischen Zeitschrift*, vol. 33, no. 2, pp. 251–268. (In German)
- Kononenko, V. S. (1979) Redkie i maloizvestnye sovki (Lepidoptera, Noctuidae) yuga Dal'nego Vostoka [The rare and little known noctuid moths (Lepidoptera, Noctuidae) from the south of the Far East]. In: P. A. Lehr (ed.). *Nazemnye Chlenistonogie Dal'nego Vostoka [Terrestrial arthropods of the Far East]*. Vladivostok: Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences Publ., pp. 57–67. (In Russian)
- Kononenko, V. S. (2003) Podsem. Amphipyrrinae [Subfam. Amphipyrrinae]. In: P. A. Lehr (ed.). *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 5. Ruchejniki i cheshuekrylye. Ch. 4 [Key to the insects of Russian Far East. Vol. 5. Trichoptera and Lepidoptera. Pt 4]*. Vladivostok: Dalnauka Publ., pp. 307–402. (In Russian)
- Kononenko, V. S. (2005) *Noctuidae Sibiricae. Vol. 1. An Annotated check list of the Noctuidae (s. l.) (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Micronoctuidae, Noctuidae) of the Asian part of Russia and the Ural region*. Søro: Entomological Press, 243 p. (In English)
- Kononenko, V. S. (2010) *Noctuidae Sibiricae. Vol. 2. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae — Agaristinae (Lepidoptera)*. Søro: Entomological Press, 475 p. (In English)
- Kononenko, V. S. (2016a) Podsem. Hypeninae [Subfam. Hypeninae]. In: A. S. Lelej (ed.). *Annotirovannyj katalog nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 2. Lepidoptera — Cheshuekrylye [Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol. 2. Lepidoptera]*. Vladivostok: Dalnauka Publ., pp. 370–373. (In Russian)
- Kononenko, V. S. (2016b) Sem. Noctuidae — Sovki [Fam. Noctuidae]. In: A. S. Lelej (ed.). *Annotirovannyj katalog nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 2. Lepidoptera — Cheshuekrylye [Annotated catalogue of the insects of Russian Far East. Vol. 2. Lepidoptera]*. Vladivostok: Dalnauka Publ., pp. 408–510. (In Russian)
- Kononenko, V. S. (2016c) *Noctuoidea Sibiricae. Pt 3. Noctuidae: Cuculliinae — Noctuinae, part (Lepidoptera)*. Munich; Vilnius: Nature Research Centre Publ., 497 p. (Proceedings of the Museum Witt Munich. Vol. 5). (In English)

- Kononenko, V. S., Ahn, S. B., Ronkay, L. (1998) *Illustrated Catalogue of Noctuidae in Korea (Lepidoptera)*. Seoul: Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology & Center for Insects Systematics Publ., 507 p. (Insects of Korea. Series 3). (In English)
- Koshkin, E. S. (2011) O nakhodke nepokhozhej volnyanki (*Numenes disparilis* Staudinger, 1887) (Lepidoptera, Lymantriidae) v Khabarovskom krae [New record of *Numenes disparilis* Staudinger, 1887 (Lepidoptera, Lymantriidae) from Khabarovskii krai]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 3, no. 4, pp. 376–377. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2011-3-4-376-377> (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2021) New and interesting records of Lepidoptera from the southern Amur Region, Russia (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de lepidopterología*, vol. 49, no. 196, pp. 727–737. <https://doi.org/10.57065/shilap.237> (In English)
- Koshkin, E. S. (2022) Novye nakhodki khokhlatok i erebid (Lepidoptera: Notodontidae, Erebidae) iz nizov'ev r. Ussuri (Khabarovskij kraj, Dal'nij Vostok Rossii) [New records of Notodontidae and Erebidae (Lepidoptera) in the Lower Ussuri basin (Russian Far East, Khabarovsk region)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 14, no. 1, pp. 66–72. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-1-66-72> (In English)
- Koshkin, E. S. (2022) K poznaniyu pozднеосеннего аспекта фауны высших разнотелных чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) yugo-zapada Khabarovskogo kraya [To the knowledge of the late autumn aspect of the Macroheterocera fauna (Lepidoptera) of the south-west Khabarovsk Krai]. In: *Aktual'nye problemy zoologii Rossii i sopredel'nykh territorij. Sbornik materialov konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoj pamyati professora Vadima Viktorovicha Zolotukhina [Modern challenges in zoological studies in Russia and adjacent territories. Materials of Russian scientific conference dedicated to the memory of Prof. Vadim V. Zolotuhin]*. Ulyanovsk: Ulyanovsk State Pedagogical University Publ., pp. 87–93. (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2023) Dopolnenie k faune cheshuekrylykh (Lepidoptera) zapovednika “Bastak” (Dal'nij Vostok Rossii): vesenne-ranneletnij aspekt [Additions to the fauna of Lepidoptera of the Bastak Nature Reserve (Russian Far East): Spring and early summer aspects]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 15, no. 1, pp. 185–204. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-185-204> (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2024a) K poznaniyu fauny cheshuekrylykh (Lepidoptera) klastera “Zabelovskij” zapovednika “Bastak” (yug Dal'nego Vostoka Rossii) [More on the knowledge of the fauna of Lepidoptera of the Zabelovsky cluster of the Bastak Nature Reserve (southern Far East of Russia)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 16, no. 2, pp. 406–421. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-2-406-421> (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2024b) O rasshirenii arealov nekotorykh vidov cheshuekrylykh (Lepidoptera) v Vostochnom Priamur'e [Range expansion of some Lepidoptera species in the Eastern Amur region]. *Chteniya pamyati Alekseya Ivanovicha Kurentsova — A. I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings*, no. 35, pp. 112–122. <https://doi.org/10.25221/kurentzov.35.8> (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2025) New records of Macroheterocera (Insecta, Lepidoptera) from the southernmost part of the Khabarovsk Krai (Russian Far East). *Acta Biologica Sibirica*, vol. 11, pp. 527–540. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15208719> (In English)
- Koshkin, E. S., Golovizin, V. A. (2022) Novye nakhodki tropicheskikh i subtropicheskikh vidov sovkoobraznykh cheshuekrylykh (Lepidoptera: Erebidae, Nolidae) iz Primorskogo kraya, Rossiya [New records of tropical and subtropical noctuid moths (Lepidoptera: Erebidae, Nolidae) from Primorsky krai, Russia]. *Dal'nevostochnyj entomolog — Far Eastern Entomologist*, no. 456, pp. 12–16. <https://doi.org/10.25221/fee.456.3>
- Koshkin, E. S., Kuzmin, A. A. (2023) Novye vidy vysshikh raznотелных cheshuekrylykh (Lepidoptera, Macroheterocera) dlya fauny Amurskoj oblasti (Dal'nij Vostok Rossii) [New species of moths (Lepidoptera, Macroheterocera) in the fauna of Amur Oblast, Russian Far East]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 15, no. 3, pp. 565–572. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-3-565-572> (In Russian)
- Koshkin, E. S., Bezborodov, V. G., Kuzmin, A. A. (2021) Range dynamics of some nemoral species of Lepidoptera in the Russian Far East due to climate change. *Ecologica Montenegrina*, vol. 45, pp. 62–71. <https://doi.org/10.37828/em.2021.45.10> (In English)
- Krasnaya kniga Khabarovskogo kraya (2019): Redkie i nahodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rastenij, gribov i zhivotnyh: oficial'noe izdanie / Ministerstvo prirodnyh resursov Khabarovskogo kraya, Institut vodnyh i ekologicheskikh problem DVO RAN. Voronezh: ООО «MIR», 604 s. (In Russian)
- Makhov, I. A., Lukhtanov, V. A., Matov, A. Yu. (2024) Novye i interesnye nakhodki cheshuekrylykh (Lepidoptera) v nekotorykh regionakh Rossii [New and interesting records of Lepidoptera for several Russian regions]. *Dal'nevostochnyj entomolog — Far Eastern Entomologist*, no. 493, pp. 1–13. <https://doi.org/10.25221/fee.493.1> (In English)

- Matov, A. Yu., Kononenko, V. S., Sviridov, A. V. (2019) Semejstvo Noctuidae [Family Noctuidae]. In: S. Yu. Sinev (ed.). *Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]*. 2nd ed. Saint Petersburg: Zoological Institute RAS Publ., pp. 320–370. (In Russian)
- Novomodny, E. V. (2000) Mimevzemiya skhozhaya *Mimeusemia persimilis* Butler, 1875 [*Mimeusemia persimilis* Butler, 1875]. In: B. A. Voronov (ed.). *Krasnaya Kniga Khabarovskogo kraya. Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rastenij i zhivotnykh [Red Book of the Khabarovsky Krai. Rare and endangered plant and animal species]*. 2nd ed. Khabarovsk: Institute of Water and Ecology Problems of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences Publ., pp. 420–421. (In Russian)
- Park, K.-T., Ronkay, L., Przybylowicz, L. et al. (2001) *Moths of North Korea (Lepidoptera, Heterocera, Macrolepidoptera — parts)*. Seoul: Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology & Center for Insects Systematics Publ., 443 p. (Insects of Korea. Series 7). (In English)
- Schintlmeister, A. (2008) *Palaeartic Macrolepidoptera. Vol. 1. Notodontidae*. Stenstrup: Apollo Books Publ., 482 p. <https://doi.org/10.1163/9789004260993> (In English)
- Staudinger, O. (1892) Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae [The Macrolepidoptera of the Amur region. Pt 1. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae]. In: *Mémoires sur les Lépidoptères. Rédigés par N. M. Romanoff [Memoirs on Lepidoptera. Written by N. M. Romanoff]*. Vol. 6. Saint Petersburg: Imprimerie de M. M. Stassulévitch Publ., pp. 83–658. (In German)
- Tshistjakov, Y. A., Grigoriev, G. A., Didenko, S. I. (2012) Novye i maloizvestnye dlya fauny Rossii cheshuekrylye (Lepidoptera, Macroheterocera) s yuga Dal'nego Vostoka [New and little known for Russian fauna moths (Lepidoptera, Macroheterocera) from the south of Far East]. *Dal'nevostochnyy entomolog — Far Eastern Entomologist*, no. 250, pp. 1–6. (In English)
- Zolotuhin, V. V., Nedoshivina, S. V. (2021) *Drepanoidnye cheshuekrylye (Lepidoptera: Drepanoidea) fauny Rossii i sopredel'nykh territorij [Drepanoid lepidopterans (Lepidoptera: Drepanoidea) of Russia and adjacent territories]*. Ulyanovsk: Korporaciya Tekhnologiy Prodvizheniya Publ., 408 p. (In Russian)

Для цитирования: Кошкин, Е. С. (2025) Новые сведения о распространении высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) в Восточном Приамурье (Дальний Восток России). *Амурский зоологический журнал*, т. XVII, № 4, с. 743–762. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2025-17-4-743-762>

Получена 18 сентября 2025; прошла рецензирование 17 октября 2025; принята 21 октября 2025.

For citation: Koshkin, E. S. (2025) New data on the distribution of Macroheterocera (Lepidoptera) in the Eastern Amur Region (Russian Far East). *Amurian Zoological Journal*, vol. XVII, no. 4, pp. 743–762. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2025-17-4-743-762>

Received 18 September 2025; reviewed 17 October 2025; accepted 21 October 2025.