



<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-185-204>  
<http://zoobank.org/References/507B4296-E178-4651-ADDD-095C4E17FE89>

УДК 595.787

## Дополнение к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Бастак» (Дальний Восток России): весенне-раннелетний аспект

Е. С. Кошкин

Институт водных и экологических проблем Дальневосточного отделения Российской академии наук,  
ул. Дикопольцева, д. 56, 680000, г. Хабаровск, Россия

### Сведения об авторе

Кошкин Евгений Сергеевич  
E-mail: [ekos@inbox.ru](mailto:ekos@inbox.ru)  
SPIN-код: 9453-0844  
Scopus Author ID: 56495167500  
ORCID: 0000-0002-8596-8584

**Права:** © Автор (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** Исследован весенне-раннелетний аспект фауны макрочешуекрылых заповедника «Бастак». Отмечены 160 видов, относящиеся к 24 семействам. Из них для фауны заповедника «Бастак» впервые приведены два семейства (Sesiidae, Zygaenidae) и 65 видов. Один вид, *Hypena narratalis* (Erebidae, Hypeninae), впервые обнаружен в Приамурье. 45 видов впервые указаны для фауны Еврейской автономной области. Тринадцать видов на территории заповедника «Бастак» находятся на северном пределе распространения: *Illiberis ulmivora* (Graeser, 1888) (Zygaenidae), *Acosmeryx naga* (Moore, [1858]), *Sphcodina caudata* (Sphingidae), *Dicranura tsvetajevi*, *Harpyia tokui* (Notodontidae), *Hypena narratalis*, *Lophomilia flaviplaga* (Erebidae), *Euplexia koreaeplexia*, *Eupsilia contracta*, *Panolis japonica*, *Perigrapha extincta*, *Pseudopanolis heterogyna*, *Diarsia ruficauda* (Noctuidae). Коконопряд *Macrothylacia rubi* обнаружен на крайнем восточном рубеже своего распространения.

**Ключевые слова:** Lepidoptera, фауна, новые находки, заповедник «Бастак», Еврейская автономная область, Дальний Восток России

## Additions to the fauna of Lepidoptera of the Bastak Nature Reserve (Russian Far East): Spring and early summer aspects

E. S. Koshkin

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

### Author

Evgeny S. Koshkin  
E-mail: [ekos@inbox.ru](mailto:ekos@inbox.ru)  
SPIN: 9453-0844  
Scopus Author ID: 56495167500  
ORCID: 0000-0002-8596-8584

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

**Abstract.** The spring and early summer aspect of the fauna of Macroheterocera of the Bastak Nature Reserve was studied. The study recorded 160 species belonging to 24 families. Two families (Sesiidae, Zygaenidae) and 65 species are reported for the first time for the fauna of the Bastak Nature Reserve. Species *Hypena narratalis* (Erebidae, Hypeninae), was found for the first time in the Amur Region. 45 species are recorded for the first time for the fauna of the Jewish Autonomous Oblast. 13 species in the Bastak Nature Reserve are at the northern limit of their distribution: *Illiberis ulmivora* (Zygaenidae), *Acosmeryx naga*, *Sphcodina caudata* (Sphingidae), *Dicranura tsvetajevi*, *Harpyia tokui* (Notodontidae), *Hypena narratalis*, *Lophomilia flaviplaga* (Erebidae), *Euplexia koreaeplexia*, *Eupsilia contracta*, *Panolis japonica*, *Perigrapha extincta*, *Pseudopanolis heterogyna*, *Diarsia ruficauda* (Noctuidae). Lappet Moth *Macrothylacia rubi* was found at the extreme eastern boundary of its distribution.

**Keywords:** Lepidoptera, fauna, new records, Bastak Nature Reserve, Jewish Autonomous Oblast, Russian Far East

## Введение

Заповедник «Бастак» — особо охраняемая природная территория, расположенная на юге Дальнего Востока в Еврейской автономной области севернее города Биробиджан. Заповедная территория включает два отдельно расположенных участка. Основная часть заповедника (кластерный участок «Центральный») расположена в Биробиджанском и Облученском районах в юго-восточных предгорьях Буреинского хребта и на северной окраине Среднеамурской низменности в бассейнах рек Тунгуска и Бира. Кластерный участок «Забеловский» находится в Смидовичском районе на Среднеамурской низменности в пойме реки Амур. Общая площадь заповедника 127094,5 гектара.

Фауна чешуекрылых заповедника «Бастак» хорошо изучена и включает 1192 вида из 45 семейств (Аверин и др. 2012; Аверин 2021, 2022). Тем не менее, в весенний и раннелетний периоды исследования бабочек проводились лишь эпизодически. Например, до сих пор с заповедной территории были известны находки всего нескольких видов *Noctuoidea*, активных ранней весной. Чтобы устранить «пробелы» в познании фауны чешуекрылых, активных в эти фенологические периоды, были предприняты экспедиционные исследования на территории заповедника «Бастак» весной (27–30 апреля, 6–11 мая) и в начале лета (9–15 июня) 2022 года.

## Материал и методы

Сборы на территории основной части заповедника «Бастак» и кластера «Забеловский» проводились автором в основном в окрестностях следующих пунктов:

*39-й км* — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 35 км севернее Биробиджана, у автодороги «Хабаровск–Кукан», кордон «39-й км» и его окрестности в радиусе 400 м, 49°05'25" с.ш., 133°05'21" в.д., 150 м над уровнем моря, хвойно-широколиственный

лес с преобладанием лип (*Tilia* spp.) и дуба монгольского (*Quercus mongolica*), рядом лиственничная марь;

*0,6 км СЗ кордона «39-й км»* — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 0,6 км северо-западнее кордона «39-й км», 49°05'42" с.ш., 133°04'59" в.д., 187 м над уровнем моря, кедрово-широколиственный лес;

*0,8 км СЗ кордона «39-й км»* — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 0,8 км северо-западнее кордона «39-й км», 49°05'44" с.ш., 133°04'51" в.д., 180 м над уровнем моря, кедрово-широколиственный лес;

*1 км СЗ кордона «39-й км»* — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 1 км северо-западнее кордона «39-й км», 49°05'50" с.ш., 133°04'46" в.д., 236 м над уровнем моря, кедрово-широколиственный лес;

*1,3 км СЗ кордона «39-й км»* — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 1,3 км северо-западнее кордона «39-й км», 49°05'57" с.ш., 133°04'34" в.д., 277 м над уровнем моря, низкогорный хвойно-широколиственный лес с преобладанием корейской сосны, ели и пихты;

*1,5 км СЗ кордона «39-й км»* — Еврейская автономная область, Облученский район, заповедник «Бастак», 1,5 км северо-западнее кордона «39-й км», 49°05'53" с.ш., 133°04'21" в.д., 316 м над уровнем моря, низкогорный хвойно-широколиственный лес с преобладанием корейской сосны, ели и пихты;

*Забеловский* — Еврейская автономная область, Смидовичский район, заповедник «Бастак», кластер «Забеловский», окрестности кордона «Забеловский» в радиусе 1 км, 48°26' с.ш., 134°13' в.д., 35–49 м над уровнем моря, пойменные луга, заболоченные осиновые леса, дубовые рёлки.

Положение и биотопы других мест сборов описаны в статье при перечислении материала.

Сбор самцов стеклянниц производился с помощью феромонных ловушек типа Бета с использованием следующих видоспецифичных искусственных феромонов производства Pherobank BV (Вейк-бей-Дюрстеде, Нидерланды): «*Paranthrene tabaniformis*», «*Pennisetia hylaeiformis*», «*Synanthedon flaviventris*», «*S. tyropaeiformis*», «*S. polaris* (*S. rufibasalis*)», «*S. scoliaeformis*», «*S. tipuliformis*», «*S. vespiiformis*» и «*Chamaesphacia empiformis*». Попытки привлечь стеклянниц на эти феромоны осуществлялись в окрестностях кордона «39-й км» в период с 10 по 14 июля 2022 г. с 9.00 до 21.00 ч. в различных биотопах.

Имаго видов чешуекрылых с ночной активностью на кордоне «39-й км» были собраны на светлый экран палаточного типа с применением ламп ДРЛ 250 Вт и LepiLED<sup>®</sup>, в остальных местах — в автоматические светоловушки конического типа с использованием ламп LepiLED<sup>®</sup> (модели Standard и Maxi Switch) и светодиодных ультрафиолетовых ламп в виде трубок с длиной волны 275, 365 и 395 нм.

Имаго видов с дневной активностью были собраны с помощью воздушного энтомологического сачка.

Система и номенклатура Lepidoptera приводится в основном по Каталогу чешуекрылых России (Синёв 2019).

В списке собранного материала после названия вида указаны литературные источники, если он был ранее приведен для заповедника «Бастак» (указаны названия кордонов).

Звёздочкой (\*) отмечены виды, которые впервые приводятся для фауны заповедника «Бастак», двумя звёздочками (\*\*) — виды, впервые обнаруженные на территории Еврейской автономной области.

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, оснащённого камерой AxioCam ERc5s.

Собранные материалы хранятся в коллекции автора.

## Результаты и обсуждение

Семейство **Hepialidae** – Тонкопряды

*Thitarodes variabilis* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 71: Дубовая сопка.

**Материал.** 2♀, 39-й км, 12–15.06.2022.

Семейство **Sesiidae** – Стеклянницы

*Paranthrene tabaniformis* (Rottemburg, 1775)\*

(рис. 1: A)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13.06.2022.

**Примечание.** Единственный самец собран в 17.00 в ловушку с искусственным феромоном данного вида.

*Synanthedon culiciformis* (Linnaeus, 1758)\*\*

(рис. 1: B, C)

**Материал.** 35♂, 39-й км, 10–14.06.2022.

**Примечание.** Бабочки собраны в заболоченном берёзово-ольховом лесу в пойме ручья в ловушки с искусственным феромоном для *Synanthedon tyropaeiformis* в предвечернее и вечернее время с 16.30 до 20.30.

Семейство **Limacodidae** – Слизневидки

*Parasa hilarula* (Staudinger, 1887)

Аверин и др. 2012: 81: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 39-й км, 12–15.06.2022.

Семейство **Zygaenidae** – Пестрянки

*Inope heterogyna* Staudinger, 1887\*

(рис. 1: D, E; 3: A)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 9–10.06.2022; 1♀, там же, днём, 10.06.2022.

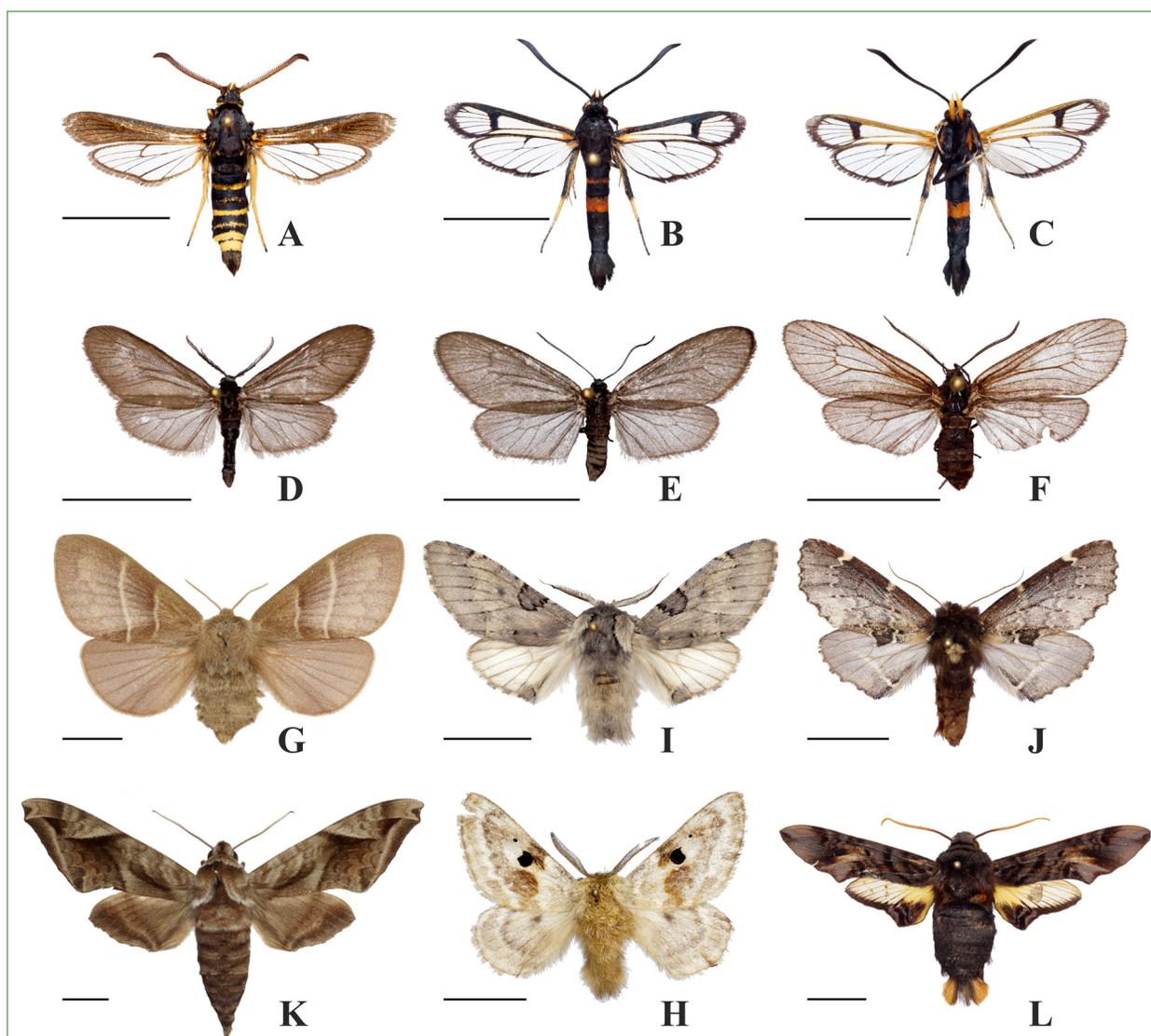
**Примечание.** Определение вида подтверждено изучением строения гениталий самца (саккулус с длинным заострённым отростком, эдеагус с одним длинным корнутусом) и крупным размером бабочек (размах крыльев 23–24 мм) (рис. 3 A).

*Illiberis ulmivora* (Graeser, 1888)\*\*

(рис. 1: F; 3: B)

**Материал.** 3♀, заповедник «Бастак», нижнее течение р. Бастак, кордон «Заимка Ивакина», 48°58'24" с.ш., 133°07'25" в.д., 100 м над уровнем моря, 23–26.06.2007 (Е. С. Кошкин leg.).

**Примечание.** Определение подтверждено изучением структуры гениталий самок:



**Рис. 1.** Некоторые виды чешуекрылых из заповедника «Бастак», внешний облик: А — *Paranthrene tabaniformis*, самец, кордон «39-й км», 13.06.2022; В, С — *Synantheson culiciformis*, самец, кордон «39-й км», 13.06.2022 (С — вид снизу); D — *Inope heterogyna*, самец, кордон «39-й км», 9–10.06.2022; E — *I. heterogyna*, самка, кордон «39-й км», 10.06.2022; F — *Illiberis ulmivora*, самка, кордон «Займка Ивакина», 23–26.06.2007; G — *Macrothylacia rubi*, самка, кордон «39-й км», 12–13.06.2022; H — *Mirina christophi*, самец, 0,4 км северо-западнее кордона «39-й км», 14–15.06.2022; I — *Harpyia tokui*, самец, кордон «39-й км», 9–10.05.2022; J — *Odontosia brinikhi*, самец, кордон «39-й км», 8–9.05.2022; K — *Acosmeryx naga*, самец, кордон «39-й км», 9–10.06.2022; L — *Sphecodina caudata*, самец, кордон «39-й км», 10.06.2022. Масштабная линейка 10 мм

**Fig. 1.** Some *Lepidoptera* species from the Bastak Nature Reserve, habitus: A — *Paranthrene tabaniformis*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 13.06.2022; B, C — *Synantheson culiciformis*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 13.06.2022 (C — underside); D — *Inope heterogyna*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 9–10.06.2022; E — *I. heterogyna*, female, cordon 39<sup>th</sup> km, 10.06.2022; F — *Illiberis ulmivora*, female, cordon Zaimka Ivakina, 23–26.06.2007; G — *Macrothylacia rubi*, female, cordon 39<sup>th</sup> km, 12–13.06.2022; H — *Mirina christophi*, male, 0,4 km NW cordon 39<sup>th</sup> km, 14–15.06.2022; I — *Harpyia tokui*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 9–10.05.2022; J — *Odontosia brinikhi*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 8–9.05.2022; K — *Acosmeryx naga*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 9–10.06.2022; L — *Sphecodina caudata*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 10.06.2022. Scale bar: 10 mm

дуктус имеет специфическую форму и покрыт большим количеством мелких шипов (рис. 3: B) (Ефетов 2005). В заповеднике «Бастак» вид, вероятно, находится на северном пределе распространения. В Примамурье известен из окрестностей Хабаровска, откуда и был описан (Graeser 1888).

Семейство **Callidulidae** — Складокрылки

*Pterodecta felderi* (Bremer, 1864)

Аверин и др. 2012: 102: Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♂, 39-й км, днём, 13.06.2022.

**Примечание.** Зимует на стадии имаго, лёт на юге Хабаровского края продолжается до заморозков в середине октября, после зимовки вылетает в начале мая. В Приморском крае схожие особенности биологии (Чистяков и др. 1992). В середине июня в заповеднике «Бастак» судя по его состоянию собран перезимовавший экземпляр.

Семейство **Hesperiidae** — Толстоголовки

*Erynnis montanus* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 152: Заимка Ивакина.

**Материал.** 3♂, 39-й км, 7–11.05.2022.

Семейство **Papilionidae** — Парусники

*Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Аверин и др. 2012: 153: Рябиновый, пасека на 29 км автодороги Биробиджан – Кукан.

**Материал.** 1♀, 39-й км, 13.06.2022.

*Achillides maackii* (Ménétriés, 1859)

Аверин и др. 2012: 153: Рябиновый, пасека на 29 км автодороги Биробиджан – Кукан, Заимка Ивакина.

**Материал.** Более 50 экземпляров весеннего поколения — визуальное наблюдение, 39-й км, 9–15.06.2022.

Семейство **Pieridae** — Белянки

*Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)

Аверин и др. 2012: 154: Заимка Ивакина.

**Материал.** Около 100 экземпляров — визуальное наблюдение, 39-й км, 9–15.06.2022.

*Pieris napi dulcinea* (Butler, 1882)

Аверин и др. 2012: 154: Заимка Ивакина, верховье р. Правый Бастак.

**Материал.** Около 20 экземпляров весеннего поколения — визуальное наблюдение, 39-й км, 7–11.05.2022.

*Colias palaeno* (Linnaeus, 1761)

Аверин и др. 2012: 154: Рябиновый, Заимка Ивакина, гора Быдыр.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13.06.2022.

*Gonepteryx aspasia* Ménétriés, 1859

Аверин и др. 2012: 154: Рябиновый, пасека на 29 км автодороги Биробиджан – Кукан, Заимка Ивакина.

**Материал.** 5♂, 4♀ — визуальное наблюдение, 39-й км, 7–11.05.2022.

Семейство **Lycaenidae** — Голубянки

*Atara arata* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 154: Заимка Ивакина, верховье р. Правый Бастак.

**Материал.** 2♀, 39-й км, 9–14.06.2022.

*Ahlbergia ferrea* (Butler, 1866)\*

**Материал.** 1♂, 39-й км, 10.05.2022.

*Ahlbergia frivaldszkyi* (Lederer, 1853)

Аверин и др. 2012: 155: Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♀, 39-й км, 13.06.2022.

*Celastrina phellodendroni* Omelko, 1987\*

**Материал.** 7♂, 39-й км, 7–11.05.2022.

Семейство **Nymphalidae** — Нимфалиды

*Aldania raddei* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 157: Заимка Ивакина, Рябиновый.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 12.06.2022; около 10 экземпляров — визуальное наблюдение, там же, 11–15.06.2022.

Семейство **Satyridae** — Сатириды

*Triphysa nervosa* Motschulsky, 1866

Аверин и др. 2012: 160: Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13.06.2022.

Семейство **Drepanidae** — Серпокрылки и совковидки

Подсемейство **Drepaninae** — Серпокрылки

*Agnidra scabiosa* (Butler, 1877)

Аверин и др. 2012: 103: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

*Drepana curvatula* (Borkhausen, 1790)

Аверин и др. 2012: 103: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.06.2022; 2♂, 1♀, 39-й км, 11–13.06.2022.

Подсемейство **Thyatirinae** — Совковидки

*Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)

Аверин и др. 2012: 102: квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 12–13.06.2022.

*Tethea albicostata* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 102: Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 5♂, 39-й км, 11–15.06.2022.

*Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)

Аверин и др. 2012: 103: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 12–13.06.2022.

*Tethea or* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Аверин и др. 2012: 103: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 12–13.06.2022.

*Habrosyne dieckmanni* (Graeser, 1888)

Аверин и др. 2012: 102: Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

*Parapsestis argenteopicta* (Oberthür, 1879)

Аверин и др. 2012: 103: Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 12–13.06.2022.

*Shinploca shini* Kim, 1985\*\*

**Материал.** 1♂, 39-й км, 9–10.05.2022; 1♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

*Neodaruma tamanuki* Matsumura, 1933\*\*

**Материал.** 1♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 1♂, 2♀, 39-й км, 8–10.05.2022; 1♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Achlya flavicornis* (Linnaeus, 1758)\*\*

**Материал.** 12♂, 7♀, Забеловский, 28–29.04.2022; 1♂, 4♀, 39-й км, 9–10.05.2022.

**Примечание.** В Приамурье представлен подвидом *A. f. sikhotensis* Tshistjakov, 2008.

*Achlya longipennis* Inoue, 1972\*\*

**Материал.** 3♂, 1♀, 39-й км, 7–9.05.2022; 1♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 2♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–10.05.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022; 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

Семейство **Lasiocampidae** — Коконопряды

*Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)\*\*

(рис. 1: G)

**Материал.** 1♀, 39-й км, на свет ДРЛ-250, 12–13.06.2022.

**Примечание.** Новое местонахождение в заповеднике «Бастак» является первым на территории Еврейской автономной области и самым восточным в ареале этого трансевразийского вида. Ранее *M. rubi* не отмечался восточнее окрестностей города Благовещенска (Барма, Стрельцов 2015; Золотухин 2015), которые расположены более чем в 400 км северо-западнее нового местонахождения.

*Phyllodesma japonicum* (Leech, 1889)\*

**Материал.** 1♂, 39-й км, 10–11.05.2022.

*Pyrosis idiota* Graeser, 1888

Аверин и др. 2012: 125: Заимка Ивакина.

**Материал.** 6♂, 3♀, 39-й км, 11–14.06.2022.

Семейство **Brahmaeidae** — Брамеи

*Brahmaea lunulata* (Bremer & Grey, 1853)

Аверин и др. 2012: 127: Заимка Ивакина, Верхняя Икура, Дубовая сопка (указан под названием *Brahmaea tancrei* Austaut, 1896).

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

Семейство **Bombycidae** — Настоящие шелкопряды

*Oberthueria caeca* (Oberthür, 1880)

Аверин и др. 2012: 126: Заимка Ивакина, Рябиновый, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 39-й км, 11–13.06.2022.

Семейство **Endromidae** — Берёзовые шелкопряды, или шелкокрылы

*Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758)

Аверин и др. 2012: 126: квартал 100.

**Материал.** 3♂, 1♀, 39-й км, 7–11.05.2022; 1♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 49°05'44" с.ш., 133°04'51" в.д., 180 м, в светоловушку с LepiLed и УФ Led ламп в виде трубок 275, 365 и 395 нм, 10–11.05.2022.

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

(рис. 1: H)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 0,4 км СЗ кордона «39-й км», в светоловушку с лампой LepiLed, 14–15.06.2022.

**Примечание.** На территории России распространён в основном в Приморском крае. В Приамурье очень локален — известны на-

ходки из южной части Хабаровского края из окрестностей г. Комсомольска-на-Амуре (Дубатов 2009) и бассейна верхнего течения р. Шивки (Бикинский район) (сборы автора).

Семейство **Saturniidae** — Павлиноглазки

*Aglia tau* (Linnaeus, 1758)

Аверин и др. 2012: 126: 178 квартал, Верхняя Икура, Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 11–12.06.2022; 2♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

*Actias dulcinea* (Butler, 1881)

Аверин и др. 2012: 126: Заимка Ивакина, квартал 100, Дубовая сопка (указан под названием *Actias aliena* (Butler, 1879).

**Материал.** 3♂, 3♀, 39-й км, 12–15.06.2022.

*Actias artemis* (Bremer & Grey, 1852)

Аверин и др. 2012: 126: Верхняя Икура, Заимка Ивакина, Дубовая сопка (указан под названием *Actias gnoma* (Butler, 1877).

**Материал.** 8♂, 1♀, 39-й км, 12–15.06.2022.

Семейство **Sphingidae** — Бражники

*Smerinthus caecus Ménétériés, 1857*

Аверин и др. 2012: 127: Верхняя Икура, Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 9–10.06.2022.

*Marumba jankowskii* (Oberthür, 1880)

Аверин и др. 2012: 128: Верхняя Икура, Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022; 6♂, 39-й км, 12–14.06.2022.

*Marumba maacki* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 128: Заимка Ивакина.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 12–14.06.2022.

*Phyllosphingia dissimilis* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 129: Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

*Mimas christophi* (Staudinger, 1887)

Аверин и др. 2012: 127: Заимка Ивакина, квартал 100, Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 1♀, 39-й км, 9–14.06.2022.

*Kentrochrysalis streckeri* (Staudinger, 1880)

Аверин и др. 2012: 127: Заимка Ивакина, квартал 100, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.06.2022.

*Dolbina tancrei* Staudinger, 1887

Аверин и др. 2012: 128: Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 12–13.06.2022.

*Sphinx ligustri* Linnaeus, 1758

Аверин и др. 2012: 127: Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 1♀, 39-й км, 12–14.06.2022.

*Hemaris affinis* (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 129: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, днём на лету, 14.06.2022.

*Acosmeryx naga* (Moore, [1858])\*\*

(рис. 1: К)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 9–10.06.2022.

**Примечание.** Вид широко распространён в Южной и Восточной Азии. В России впервые обнаружен на юге Приморского края в 2002 году (Beljaev 2003). Позднее расширил свой ареал и в настоящее время населяет значительную часть Приморского края, также известны находки из Приамурья (окрестности Благовещенска и Хабаровска) (Koshkin et al. 2021; Дубатов 2022a) и Курильских островов (Кунашир) (Rybalkin, Yakovlev 2017). Находка в заповеднике «Бастак» является одной из самых северных в ареале вида. Почти одновременное обнаружение *A. naga* в разных местах Среднего Приамурья может свидетельствовать о продолжающейся тенденции расширения ареала на север, вероятно, вызванной климатическими изменениями (Koshkin et al. 2021). Кормовыми растениями гусениц являются виноград амурский (*Vitis amurensis*) и виды актинидий (*Actinidia* spp.) (Омелько, Омелько 2008), произрастающие в том числе в заповеднике «Бастак».

*Sphex caudata* (Bremer & Grey, 1852)\*\*

(рис. 1 L)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 10.06.2022.

**Примечание.** Единственный самец собран в вечернее время (в 20.50) кормящимся на почве на пятне человеческой мочи. В России долгое время вид отмечался только в Приморском крае. С 2000-х годов отмечено

активное расширение его ареала на север — был заселён юг Хабаровского края, а в 2019 году впервые отмечен на юго-востоке Амурской области (Koshkin, Bezborodov 2019; Koshkin et al. 2021). Новое местонахождение в заповеднике «Бастак» является одним из самых северных в ареале вида и первым указанием для территории Еврейской автономной области. Гусеницы развиваются на винограде амурском (*Vitis amurensis*).

Семейство **Notodontidae** — Хохлатки

***Euhampsonia splendida*** (Oberthür, 1880)

Аверин и др. 2012: 130: Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

***Cerura erminea*** (Esper, 1783)

Аверин и др. 2012: 130: Заимка Ивакина, Дубовая сопка, Забеловский.

**Материал.** 4♂, 39-й км, 12–14.06.2022.

***Furcula bicuspis*** (Borkhausen, 1790)

Аверин и др. 2012: 130: Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 39-й км, 12–15.06.2022.

***Furcula furcula*** (Clerck, 1759)

Аверин и др. 2012: 130: Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

***Dicranura tsvetajevi*** Schintlmeister & Sviridov, 1985\*

**Материал.** 1♂, 39-й км, на свет ДРЛ-250, 8–9.05.2022.

***Harpuya tokui*** (Sugi, 1977)\*\*

(рис. 1: I)

**Материал.** 1♂, 39-й км, на свет ДРЛ-250, 9–10.05.2022.

**Примечание.** Очень редкий ранневесенний вид, известный ранее из Приамурья по трём экземплярам, собранным в южных окрестностях Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2007; Дубатолов 2022b). Новое местонахождение в заповеднике «Бастак» является самым северным в распространении вида. Основная часть ареала в России расположена на юге Приморского края.

***Drymonia dodonides*** (Staudinger, 1887)

Аверин и др. 2012: 131: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 6♂, 39-й км, 10–15.06.2022.

***Peridea oberthueri*** (Staudinger, 1892)

Аверин и др. 2012: 132: Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 11–12.06.2022.

***Notodonta dembowskii*** Oberthür, 1879

Аверин и др. 2012: 131: Заимка Ивакина, Рябиновый.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

***Notodonta stigmatica*** Matsumura, 1920

Аверин и др. 2012: 131: Заимка Ивакина, Рябиновый.

**Материал.** 13♂, 3♀, 39-й км, 10–15.06.2022.

***Notodonta torva*** (Hübner, 1803)

Аверин и др. 2012: 131: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 10–11.06.2022.

***Pheosia rimosa*** Packard, 1864

Аверин и др. 2012: 132: Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022; 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

***Leucodonta bicoloria*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Аверин и др. 2012: 132: Верхняя Икура, Дубовая сопка.

**Материал.** 4♂, 39-й км, 10–12.06.2022; 4♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–12.06.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

***Lophocosma atriplaga*** Staudinger, 1887

Аверин и др. 2012: 132: Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 39-й км, 10–15.06.2022; 2♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 11–13.06.2022.

***Ellida branickii*** (Oberthür, 1881)

Аверин и др. 2012: 132: Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 9–10.05.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 13–14.06.2022.

***Ellida viridimixta*** (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 132: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 9–12.06.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

***Pterostoma griseum*** (Bremer, 1861)

Аверин и др. 2012: 133: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 9–10.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 11–12.06.2022.

***Ptilodon capucina*** (Linnaeus, 1758)

Аверин и др. 2012: 133: Заимка Ивакина, Рябиновый.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

***Odontosia brinikhi*** Dubatolov, 2006\*

(рис. 1: J)

**Материал.** 18♂, 1♀, 39-й км, 8–11.05.2022; 11♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

**Примечание.** Некоторые самцы из заповедника «Бастак» по своему внешнему облику похожи на близкий таксон *O. patricia* Stichel, 1918, который распространён южнее и на север достигает Бикинского района Хабаровского края (Koshkin 2022). Выборочная проверка собранных в заповеднике «Бастак» самцов по форме вершины ункуса (цельная, нераздвоенная) показала, что все они принадлежат к *O. brinikhi*. У *O. patricia* вершина ункуса раздвоена.

***Odontosia sieversii*** (Ménétriés, 1856)\*\*

**Материал.** 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 1♂, 39-й км, 8–9.05.2022.

**Примечание.** Несмотря на широкое распространение в материковой части юга Дальнего Востока России, на территории Еврейской автономной области вид ранее не отмечался.

***Togepteryx velutina*** (Oberthür, 1880)

Аверин и др. 2012: 133: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 2♀, 39-й км, 10–15.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 11–12.06.2022.

***Gluphisia crenata*** (Esper, 1785)

Аверин и др. 2012: 134: Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 11–15.06.2022.

***Gonoclostera timoniorum*** (Bremer, 1864)

Аверин и др. 2012: 134: Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 11–12.06.2022.

***Prygaera timon*** (Hübner, 1803)

Аверин и др. 2012: 134: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 10–13.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 13–14.06.2022.

***Clostera albosigma*** (Fitch, 1856)

Аверин и др. 2012: 134: Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 10–13.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 13–14.06.2022.

***Clostera anachoreta*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Аверин и др. 2012: 134: Заимка Ивакина.

**Материал.** 2♂, 39-й км, 10–12.06.2022.

***Micromelalopha sieversi*** (Staudinger, 1892)

Аверин и др. 2012: 135: Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 12–13.06.2022.

Семейство **Lymantriidae** – Волнянки

***Calliteara conjuncta*** (Wileman, 1911)

Аверин и др. 2012: 135: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 3♂, 1♀, 39-й км, 11–15.06.2022.

***Calliteara lunulata*** (Butler, 1877)

Аверин и др. 2012: 135: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 4♂, 39-й км, 12–15.06.2022.

***Calliteara pseudabietis*** Butler, 1885

Аверин и др. 2012: 135: Заимка Ивакина, Рябиновый.

**Материал.** 6♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–12.06.2022; 3♂, 1♀, 39-й км, 10–15.06.2022.

***Calliteara pudibunda*** (Linnaeus, 1758)

Аверин и др. 2012: 135: Заимка Ивакина, Дубовая сопка.

**Материал.** 4♂, 2♀, 39-й км, 10–13.06.2022; 4♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

***Kidokuga piperita*** (Oberthür, 1880)

Аверин и др. 2012: 136: Рябиновый.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

Семейство **Arctiidae** — Медведицы

***Phragmatobia amurensis*** Seitz, 1910

Аверин и др. 2012: 149: Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 11–12.06.2022.

***Spilosoma lubricipedium*** (Linnaeus, 1758)

Аверин, 2021: 166: «Нередкий вид. 19.06–28.06.2013 г.».

**Материал.** 14♂, 2♀, 39-й км, 9–13.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 13–14.06.2022.

*Spilosoma punctarium* (Stoll, 1782)  
Аверин и др. 2012: 149: Заимка Ивакина.  
Материал. 2♂, 39-й км, 12–15.06.2022.

Семейство **Erebidae** — Эребиды  
Подсемейство **Herminiinae**

*Hydrillodes morosa* (Butler, 1879)  
Аверин и др. 2012: 138: 35 км к северу от г. Биробиджан.  
Материал. 2♂, 1♀, 39-й км, 9–13.06.2022; 3♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022; 2♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

*Pechipogo strigilata* (Linnaeus, 1758)  
Аверин и др. 2012: 138: Заимка Ивакина.  
Материал. 5♂, 39-й км, 11–14.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

*Herminia grisealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)  
Аверин и др. 2012: 138: Заимка Ивакина.  
Материал. 7♂, 39-й км, 10–14.06.2022; 2♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 11–12.06.2022.

Подсемейство **Pangraptinae**

*Pangrapta costaemacula* Staudinger, 1888\*\*  
Материал. 2♂, 39-й км, 12–15.06.2022.

Подсемейство **Hypeninae**

*Hypena tristalis* Lederer, 1853  
Аверин и др. 2012: 139: Дубовая сопка, квартал 126.  
Материал. 2♀, 39-й км, 9–13.06.2022.

*Hypena narratalis* Walker, 1858\*\*  
(рис. 2: А)  
Материал. 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♀, там же, 10–11.06.2022; 2♀, 39-й км, 9–11.05.2022; 1♀, там же, 11–12.06.2022; 1♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022; 2♀, там же, 10–12.06.2022;

**Примечание.** Первые находки в Приамурье. Ранее на территории России вид был известен только из Приморского края.

*Lophomilia flaviplaga* (Warren, 1912)\*\*  
Материал. 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

Подсемейство **Scoliopteryginae**

*Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)  
Аверин и др. 2012: 139: Заимка Ивакина, квартал 126.

Материал. 1♀, 39-й км, 10–11.05.2022; 1♂, там же, 12–13.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 12–13.06.2022.

Подсемейство **Araeopteroninae**

*Trisateles emortualis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)\*  
Материал. 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

Семейство **Nolidae** — Нолиды

*Nola confusalis* (Herrich-Schäffer, [1847])\*  
Материал. 1♀, 39-й км, 10–11.05.2022; 2♀, там же, 11–14.06.2022.

*Nola emi* (Inoue, 1956)\*\*  
(рис. 2: В; 3: С)  
Материал. 1♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

**Примечание.** В северной части ареала очень редок. В Приамурье и на сопредельной территории известен по единичным находкам из Киселёвки (Дубатолов, Матов 2009), Зейского (Дубатолов и др. 2014) и Ботчинского заповедников (Дубатолов 2019).

*Manoba banghaasi* (West, 1925)  
Аверин и др. 2012: 137: Заимка Ивакина (указан под названием *Meganola banghaasi* (West, 1925).

Материал. 2♂, 2♀, 39-й км, 10–15.06.2022.  
*Nycteola degenerana* (Hübner, [1799])\*  
Материал. 3♀, 39-й км, 9–11.05.2022; 2♀, там же, 10–14.06.2022.

*Earias pudicana* Staudinger, 1887  
Аверин и др. 2012: 137: Дубовая сопка.  
Материал. 1♀, 39-й км, 12–13.06.2022.

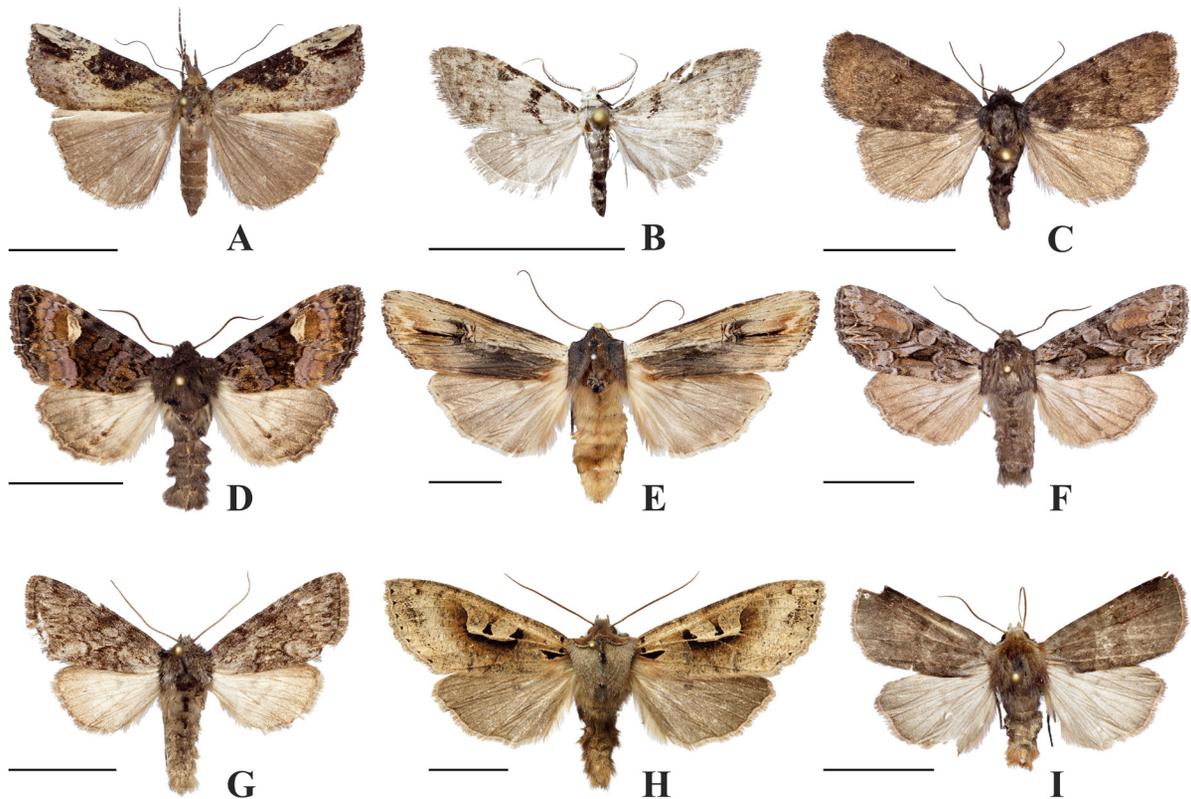
*Earias roseifera* Butler, 1881\*\*  
Материал. 1♀, 39-й км, 12–13.06.2022.

*Gelastocera ochroleucana* Staudinger, 1887\*  
Материал. 2♀, 39-й км, 11–12.06.2022.

*Kerala decipiens* (Butler, 1878)  
Koshkin 2008: 6: «20 km N Birobidzhan, Bastak Nature Reserve, 133°07'25" E, 48°58'24" N»;  
Аверин и др. 2012: 137: Дубовая сопка.  
Материал. 1♂, 1♀, 39-й км, 12–15.06.2022.

Семейство **Noctuidae** — Совки  
Подсемейство **Eustrotiinae**

*Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766)  
Аверин и др. 2012: 142: Заимка Ивакина.



**Рис. 2.** Некоторые виды совкообразных чешуекрылых из заповедника «Бастак», внешний облик: *A* — *Hypena narratalis*, самка, кордон «39-й км», 10–11.05.2022; *B* — *Nola emi*, самец, 0,6 км северо-западнее кордона «39-й км», 9–10.05.2022; *C* — *Athetis funesta*, самец, кордон «39-й км», 13–14.06.2022; *D* — *Euplexia koreaeplexia*, самец, 1,5 км северо-западнее кордона «39-й км», 9–10.06.2022; *E* — *Xylena vetusta*, самка, кордон «Забеловский», 29.04.2022; *F* — *Lacania mongolica*, самец, кордон «39-й км», 14–15.06.2022; *G* — *Lasionycta hospita*, самец, кордон «39-й км», 13–14.06.2022; *H* — *Perigrapha extincta*, самец, кордон «39-й км», 8–9.05.2022; *I* — *Diarsia ruficauda*, самец, кордон «39-й км», 14–15.06.2022. Масштабная линейка 10 мм

**Fig. 2.** Some Noctuoidea species from the Bastak Nature Reserve, habitus: *A* — *Hypena narratalis*, female, cordon 39<sup>th</sup> km, 10–11.05.2022; *B* — *Nola emi*, male, 0,6 km NW cordon 39<sup>th</sup> km, 9–10.05.2022; *C* — *Athetis funesta*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 13–14.06.2022; *D* — *Euplexia koreaeplexia*, male, 1,5 km NW cordon 39<sup>th</sup> km, 9–10.06.2022; *E* — *Xylena vetusta*, female, cordon Zabelovskii, 29.04.2022; *F* — *Lacania mongolica*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 14–15.06.2022; *G* — *Lasionycta hospita*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 13–14.06.2022; *H* — *Perigrapha extincta*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 8–9.05.2022; *I* — *Diarsia ruficauda*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 14–15.06.2022. Scale bar: 10 mm

**Материал.** 2♀, 39-й км, 11–15.06.2022.

*Deltote deceptor* (Scopoli, 1763)\*

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

Подсемейство **Pantheinae**

*Trichosea ludifica* (Linnaeus, 1758)\*

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

*Anacronicta caliginea* (Butler, 1881)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

Аверин и др. 2012: 142: Рябиновый, Дубовая сопка.

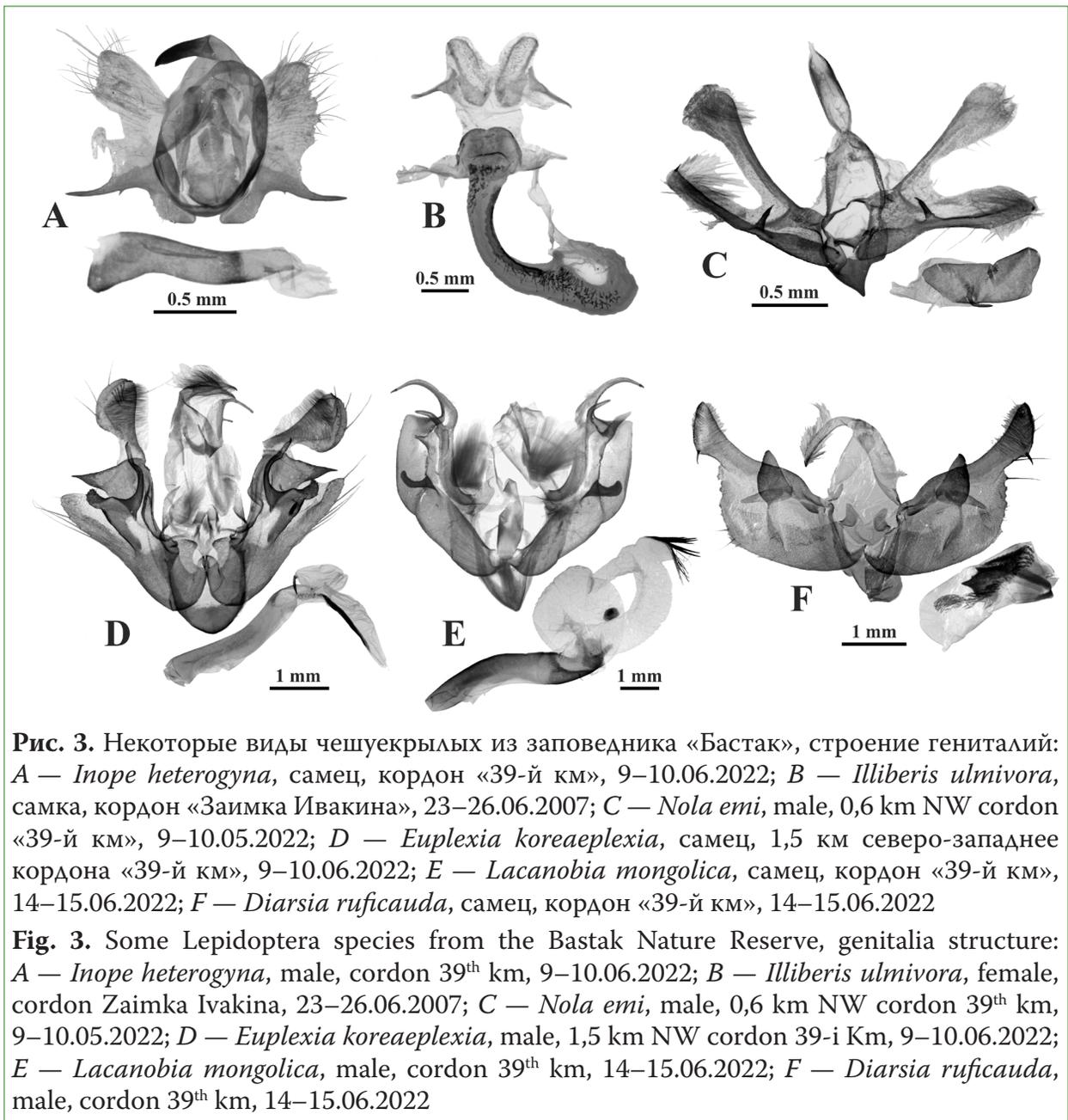
*Xanthomantis cornelia* (Staudinger, 1888)

Аверин и др. 2012: 142: Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 10–11.06.2022; 3♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

*Colocasia mus* (Oberthür, 1884)

Аверин и др. 2012: 142–143: 35 км к северу от г. Биробиджан.



**Рис. 3.** Некоторые виды чешуекрылых из заповедника «Бастак», строение гениталий: *A* — *Inope heterogyna*, самец, кордон «39-й км», 9–10.06.2022; *B* — *Illiberis ulmivora*, самка, кордон «Заимка Ивакина», 23–26.06.2007; *C* — *Nola emi*, male, 0,6 km NW cordon «39-й км», 9–10.05.2022; *D* — *Euplexia koreaeplexia*, самец, 1,5 км северо-западнее кордона «39-й км», 9–10.06.2022; *E* — *Lacanobia mongolica*, самец, кордон «39-й км», 14–15.06.2022; *F* — *Diarsia ruficauda*, самец, кордон «39-й км», 14–15.06.2022

**Fig. 3.** Some *Lepidoptera* species from the Bastak Nature Reserve, genitalia structure: *A* — *Inope heterogyna*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 9–10.06.2022; *B* — *Illiberis ulmivora*, female, cordon Zaimka Ivakina, 23–26.06.2007; *C* — *Nola emi*, male, 0,6 km NW cordon 39<sup>th</sup> km, 9–10.05.2022; *D* — *Euplexia koreaeplexia*, male, 1,5 km NW cordon 39-i Km, 9–10.06.2022; *E* — *Lacanobia mongolica*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 14–15.06.2022; *F* — *Diarsia ruficauda*, male, cordon 39<sup>th</sup> km, 14–15.06.2022

**Материал.** 1♂, 39-й км, 9–10.06.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.06.2022.

Подсемейство **Raphiinae**

*Raphia peustera* Püngeler, 1906

Аверин и др. 2012: 143: Заимка Ивакина.

**Материал.** 1♀, 39-й км, 13–14.06.2022.

Подсемейство **Dyopsinae**

*Belciades niveola* (Motschulsky, 1866)

Аверин и др. 2012: 143: квартал 126, Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022; 2♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 13–14.06.2022.

Подсемейство **Balsinae**

*Balsa leodura* (Staudinger, 1887)\*\*

**Материал.** 1♂, 1♀, 39-й км, 13–14.06.2022.

Подсемейство **Acronictinae**

*Moma alpium* (Osbeck, 1778)

Аверин и др. 2012: 143: Дубовая сопка.

**Материал.** 1♂, 1♀, 39-й км, 14–15.06.2022.

*Acronicta alni* (Linnaeus, 1767)

Аверин и др. 2012: 143: Дубовая сопка.

**Материал.** 1♀, 39-й км, 14–15.06.2022.

*Acronicta adaucta* Warren, 1909

Аверин и др. 2012: 143: Дубовая сопка.

**Материал.** 1♀, 39-й км, 14–15.06.2022.

*Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)\*

**Материал.** 1♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 12–13.06.2022.

Подсемейство **Oncocnemidinae**

*Calliergis ramosula* (Staudinger, 1888)\*\*

**Материал.** 5♀, 39-й км, 12–15.06.2022; 2♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 12–13.05.2022.

Подсемейство **Amphipyrginae**

*Brachionycha nubeculosa* (Esper, 1785)\*

**Материал.** 5♂, 39-й км, 8–10.05.2022; 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

*Valeria dilutiapicata* Filipjev, 1927\*\*

**Материал.** 1♀, 39-й км, 9–10.05.2022; 1♀, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

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

**Материал.** 15♂, 2♀, 39-й км, 8–11.05.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 2♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

**Примечание.** Многочисленный ранневсенний вид в заповеднике «Бастак». Гусеницы должны развиваться на лиственнице Каяндера (*Larix cajanderi*), которая широко распространена в районе исследований. Все собранные экземпляры имеют типичный зелёный общий фон крыльев. Севернее, в Буреинском заповеднике, бабочки имеют выраженный полиморфизм, помимо зелёных, очень часто встречаются особи с коричневой и чёрной окраской крыльев.

Подсемейство **Noctuinae**

*Athetis funesta* (Staudinger, 1888)\*\*

(рис. 2: С)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

*Euplexia koreaeplexia* Брук, 1948\*\*

(рис. 2: D; 3: D)

**Материал.** 7♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 9–12.06.2022; 7♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–11.06.2022;

**Примечание.** В Приамурье и на сопредельных территориях был известен по двум недавним находкам из южных окрестностей Хабаровска и Ботчинского заповедника

(Дубатолов 2019; 2020). В заповеднике «Бастак» расположены самые северные местонахождения в ареале вида. Основная часть ареала включает Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (остров Кунашир), Китай, Корею и Японию (Kononenko 2016). Внешне практически не отличим от близкого вида *E. lucipara* (Linnaeus, 1758), при этом легко идентифицируется по строению гениталий самцов (рис. 3 D). Последний вид также отмечен в заповеднике «Бастак», в окрестностях кордона «Дубовая сопка» (Аверин и др. 2012). Выборочная проверка по строению гениталий трёх самцов из окрестностей кордона «39-й км» показала, что все они относятся к *E. koreaeplexia*.

*Conistra grisescens* Draudt, 1950\*\*

**Материал.** 26♂, 1♀, Забеловский, 28–30.04.2022; 4♂, 4♀, 39-й км, 7–10.05.2022; 2♂, 2♀, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 3♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 2♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

**Примечание.** Определение подтверждено изучением структуры гениталий самцов.

*Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761)

Аверин и др. 2012: 146: квартал 126.

**Материал.** 2♂, Забеловский, 29.04.2022; 1♂, 39-й км, 8–9.05.2022; 1♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

**Примечание.** Определение подтверждено изучением структуры гениталий самцов.

*Conistra albipuncta* (Leech, 1889)\*\*

**Материал.** 9♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 6–7.05.2022; 1♂, 1♀, там же, 10–11.05.2022; 2♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 4♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

**Примечание.** Определение подтверждено изучением структуры гениталий самцов. Некоторые экземпляры внешне очень схожи с *C. filipjevi* Kononenko, 1978, этот вид ранее отмечался на территории заповедника «Бастак» (Аверин и др. 2012).

*Lithophane plumbealis* (Matsumura, 1926)\*\*

**Материал.** 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 1♂, 1♀, 0,6 км СЗ кордона

«39-й км», 9–10.05.2022; 7♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

*Lithophane pruinosa* (Butler, 1878)\*\*

**Материал.** 1♂, Забеловский, 29.04.2022; 1♂, 39-й км, 8–9.05.2022.

*Lithophane lamda* (Fabricius, 1787)\*\*

**Материал.** 1♂, Забеловский, 29.04.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

*Lithophane consocia* (Borkhausen, 1792)

Аверин и др. 2012: 146: 35 км к северу от г. Биробиджан.

**Материал.** 20♂, 4♀, 41 экз. визуальное наблюдение, Забеловский, 27–30.04.2022; 3♂, 39-й км, 8–11.05.2022; 1♂, там же, 10–11.06.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Lithophane rosinae* (Püngeler, 1906)

Аверин и др. 2012: 146: Заимка Ивакина, квартал 126.

**Материал.** 1♂, 2♀, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–10.05.2022; 1♂, 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 3♂, 1♀, 39-й км, 8–11.05.2022; 1♂, 2♀, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 3♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Lithophane socia* (Hufnagel, 1766)

Аверин, 2021: 160: 100 квартал (указан под названием *Lithophane social* (sic!)).

**Материал.** 12♂, 1♀, Забеловский, 28–30.04.2022; 1♂, 1♀, 39-й км, 9–11.05.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

*Xylena vetusta* (Hübner, [1813])\*\*

(рис. 2: E)

**Материал.** 3♀, Забеловский, 29.04.2022.

*Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766)

Аверин, 2021: 151: квартал 170, квартал 100.

**Материал.** 2♂, Забеловский, 27–29.04.2022; 1♂, 1♀, 39-й км, 9–11.05.2022; 1♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Eupsilia contracta* (Butler, 1878)\*\*

**Материал.** 1♂, Забеловский, 29.04.2022.

**Примечание.** Ранее в Приамурье отмечался только в отрогах хребта Большой Хехцир в южных окрестностях Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009). Также недавно обнаружен в центральной части города Хабаровска (1♂, Хабаровск, квартал ДОС,

18.04.2020, Е. С. Кошкин leg.). Новые местонахождения являются самыми северными в ареале вида.

*Panolis japonica* Draudt, 1935\*\*

**Материал.** 3♂, 10♀, 39-й км, 8–11.05.2022; 3♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 3♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

**Примечание.** В заповеднике «Бастак» самое северное местонахождение вида, ранее не отмечавшегося севернее хребта Большой Хехцир в южных окрестностях Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009).

*Clavipalpus aurariae* (Oberthür, 1880)

Аверин и др. 2012: 146: 35 км к северу от г. Биробиджан.

**Материал.** 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 2♀, 39-й км, 9–11.06.2022; 6♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022; 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.06.2022.

*Xylopolia bellula* Kononenko & L. Ronkay, 1995\*\*

**Материал.** 4♀, 39-й км, 9–11.05.2022; 3♀, там же, 11–15.06.2022; 2♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022; 1♀, там же, 12–13.06.2022.

*Orthosia incerta* (Hufnagel, 1766)\*\*

**Материал.** 58♂, 4♀, 80 экз. визуальное наблюдение, Забеловский, 27–30.04.2022; 2♂, 39-й км, 7–9.05.2022; 4♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 5♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–10.05.2022; 4♂, 2♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 21 экз., 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Orthosia evanida* (Butler, 1879)

Аверин и др. 2012: 146–147: 35 км к северу от г. Биробиджан.

**Материал.** 2♂, 1♀, Забеловский, 29–30.04.2022; 6♂, 39-й км, 7–9.05.2022; 1♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 7♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 2♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–10.05.2022; 3♂, 4♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 6 экз., 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Orthosia ella* (Butler, 1878)\*

**Материал.** 10♂, 2♀, Забеловский, 29–30.04.2022.

*Orthosia askoldensis* (Staudinger, 1892)\*\*

**Материал.** 27♂, 2♀, Забеловский, 28–30.04.2022; 3♂, 39-й км, 7–9.05.2022; 3♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 3♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 8♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 5♂, 5♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 13 экз., 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Orthosia carnipennis* (Butler, 1878)\*\*

**Материал.** 2♂, Забеловский, 30.04.2022; 1♂, 1♀, 39-й км, 9–10.05.2022; 1♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♂, 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 3♂, 1♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Orthosia cedermarki* (Bryk, 1949)\*\*

**Материал.** 1♂, Забеловский, 29.04.2022; 2♂, 3♀, 39-й км, 9–11.05.2022; 1♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Orthosia coniertota* (Filipjev, 1927)\*\*

**Материал.** 2♂, Забеловский, 30.04.2022; 1♀, 39-й км, 7–8.05.2022; 1♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022.

*Orthosia lizetta* (Butler, 1878)\*\*

**Материал.** 6♂, 5♀, 39-й км, 8–11.05.2022; 4♂, 2♀, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–10.05.2022; 3♂, 3♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Anorthoa munda* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Аверин 2021: 121.

**Материал.** 6♂, Забеловский, 29–30.04.2022; 1♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 2♂, 39-й км, 8–10.05.2022; 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022.

*Anorthoa angustipennis* (Matsumura, 1926)\*\*

**Материал.** 1♂, 39-й км, 7–8.05.2022; 1♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

*Narutaeographa stenoptera* (Staudinger, 1892)\*\*

**Материал.** 2♂, 1♀, 39-й км, 8–9.05.2022; 1♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022;

8♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 1♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♂, 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 11♂, 2♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Perigrapha hoenei* Püngeler, 1914\*\*

**Материал.** 5♂, 1♀, 39-й км, 7–10.05.2022; 4♂, 1 км СЗ кордона «39-й км», 7–8.05.2022; 12♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 14♂, 2♀, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–10.05.2022; 16♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 12♂, 2♀, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

*Perigrapha extincta* Kononenko, 1989\*\*

(рис. 2: H)

**Материал.** 3♂, 39-й км, 8–9.05.2022; 1♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 1♂, 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

**Примечание.** В заповеднике «Бастак» самое северное местонахождение вида, ранее не отмечавшегося севернее хребта Большой Хехцир близ Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009).

*Pseudopanolis heterogyna* (O. Bang-Haas, 1927)\*\*

**Материал.** 2♂, 1♀, 39-й км, 7–10.05.2022; 2♂, 1,3 км СЗ кордона «39-й км», 8–9.05.2022; 3♂, 0,6 км СЗ кордона «39-й км», 7–10.05.2022; 2♂, 1♀, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022.

**Примечание.** В заповеднике «Бастак» самое северное местонахождение вида, ранее не отмечался севернее окрестностей Хабаровска (Дубатолов, Долгих 2009).

*Lacania mongolica* Behounek, 1992\*\*

(рис. 2: F; 3: E)

**Материал.** 3♂, 1♀, 39-й км, 12–15.06.2022.

**Примечание.** Вероятно, самки именно этого вида были указаны для заповедника «Бастак» (кордон «Дубовая сопка») под названием *Lacania* (*Thalassina*) sp. Billberg, 1820 (Аверин и др. 2012). Более точное определение оказалось невозможным по причине отсутствия достоверных отличий между самками близких видов *L. contrastata* (Bryk, 1942) и *L. mongolica*, обитание которых возможно на исследуемой территории. Все самцы, собранные в 2022 г. в окрестностях кордона «39-й

км», по структуре гениталий (срединный вырост гарпы широкий и незаострённый, одиночный корнутус крупный, корнутусы у окончания везики очень длинные и образуют щётку) принадлежат к *L. mongolica* (рис. 3: E).

***Lasionycta hospita*** A. Bang-Haas, 1912\*  
(рис. 2: G)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 13–14.06.2022.

***Diarsia canescens*** (Butler, 1878)

Аверин и др. 2012: 148: квартал 126.

**Материал.** 1♀, 39-й км, 9–10.06.2022; 2♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 9–11.06.2022; 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.06.2022.

***Diarsia ruficauda*** (Warren, 1909)\*\*  
(рис. 2: I; 3: F)

**Материал.** 1♂, 39-й км, 14–15.06.2022.

**Примечание.** В заповеднике «Бастак» самое северное местонахождение в ареале вида. Ранее в Приамурье были известны находки из южной части Хабаровского края (южные окрестности Хабаровска и Бикинский район) (Дубатолов 2015; Koshkin 2021). Вид идентифицирован на основании изучения структуры гениталий (рис. 3: F).

***Cerastis palleescens*** (Butler, 1878)\*\*

**Материал.** 1♂, 1,5 км СЗ кордона «39-й км», 9–10.05.2022; 1♂, 0,8 км СЗ кордона «39-й км», 10–11.05.2022.

***Cerastis leucographa*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)\*

**Материал.** 2♂, Забеловский, 30.04.2022.

***Cerastis rubricosa*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)\*

**Материал.** 2♂, Забеловский, 29–30.04.2022; 1♂, 39-й км, 8–9.05.2022.

### Заключение

В результате проведённых исследований выявлены 160 видов макрочешуекрылых, относящихся к 24 семействам. Из них 65 видов и два семейства (Sesiidae, Zygaenidae) впервые отмечены для фауны заповедника «Бастак». При этом 45 видов впервые приведены для фауны Еврейской автономной области. Из них большое число видов имеют широкое распространение на юге Дальнего Востока, обитая к западу и к востоку от границ Еврейской автономной области, но опубли-

кованные сведения об их обитании здесь отсутствуют. Вид *Hypena narratalis* Walker, 1858 впервые обнаружен в Приамурье, ранее он не был известен севернее Приморского края.

Тринадцать из впервые собранных видов на территории заповедника «Бастак» находятся на северном пределе своего распространения: *Illiberis ulmivora* (Graeser, 1888) (Zygaenidae), *Acosmeryx naga* (Moore, [1858]), *Spheredina caudata* (Bremer & Grey, 1852) (Sphingidae), *Dicranura tsvetajevi* Schintlmeister & Sviridov, 1985, *Harpyia tokui* (Sugi, 1977) (Notodontidae), *Hypena narratalis* Walker, 1858, *Lophomilia flaviplaga* (Warren, 1912) (Erebidae), *Euplexia koreaeplexia* Bryk, 1948, *Eupsilia contracta* (Butler, 1878), *Panolis japonica* Draudt, 1935, *Perigrapha extincta* Kononenko, 1989, *Pseudopanolis heterogyna* (O.Bang-Haas, 1927), *Diarsia ruficauda* (Warren, 1909) (Noctuidae). Ранее большинство из них не были известны севернее Хабаровска. У коконопряда *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758) в заповеднике «Бастак» расположено самое восточное местонахождение, ранее он не был известен восточнее юга Амурской области.

### Благодарности

Исследование проведено в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования России (проект № 121021500060-4). За помощь в организации и проведении исследований я благодарен коллективу заповедника «Бастак» — директору А. Ю. Калинину, заместителю директора по научной работе Т. А. Рубцовой, старшему научному сотруднику Е. С. Лонкиной и сотрудникам отдела охраны заповедной территории.

### Acknowledgements

This work was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (project No. 121021500060-4). I am grateful to the team of the Bastak Reserve for their help in organizing and conducting the research: Director A. Yu. Kalinin, Deputy Director for Research T. A. Rubtsova, Senior Researcher E. S. Lonkina and staff of the Department for the Protection of the Reserve Area.

## Литература

- Аверин, А. А. (2021) *Кадастр объектов животного мира государственного природного заповедника «Бастак» за 2018–2020 гг.* Биробиджан: Государственный заповедник «Бастак», 237 с.
- Аверин, А. А. (2022) *Кадастр объектов животного мира государственного природного заповедника «Бастак» за 2021 г.* Биробиджан: Государственный заповедник «Бастак», 197 с.
- Аверин, А. А., Антонов, А. И., Барбарич, А. А. и др. (2012) *Животный мир заповедника «Бастак»*. Благовещенск: Издательство БГПУ, 242 с.
- Барма, А. Ю., Стрельцов, А. Н. (2015) Обзор фауны коконопрядов (Lepidoptera, Lasiocampidae) Амурской области. *Современные проблемы науки и образования*, № 1-1. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=18028> (дата обращения 24.10.2022).
- Дубатолов, В. В. (2009) Macroheterocera без Geometridae и Noctuidae s. lat. (Insecta, Lepidoptera) Нижнего Приамурья. *Амурский зоологический журнал*, т. I, № 3, с. 221–252. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-3-221-252>
- Дубатолов, В. В. (2015) *Furcula bifida* (Notodontidae), *Somena pulvereana* (Lymantriidae) и другие новые находки ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехецирском заповеднике и его окрестностях в 2014–2015 годах. *Амурский зоологический журнал*, т. VII, № 3, с. 261–266. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2015-7-3-261-266>
- Дубатолов, В. В. (2019) К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) хвойных лесов Ботчинского заповедника: дополнения по Macroheterocera без Geometridae 2017–2018 годов. *Амурский зоологический журнал*, т. XI, № 2, с. 144–158. <http://dx.doi.org/10.33910/2686-9519-2019-11-2-144-158>
- Дубатолов, В. В. (2020) Дополнения к фауне ночных макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) в Большехецирском заповеднике (Хабаровский край). *Амурский зоологический журнал*, т. XII, № 3, с. 330–338. <http://dx.doi.org/10.33910/2686-9519-2020-12-3-330-338>
- Дубатолов, В. В. (2022a) *Bombycoidea* (Lepidoptera) *Большехецирского заповедника*. [Электронный ресурс]. URL: [http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta\\_Great\\_Khekhtsy/Lepidop/Bombycoid.htm](http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta_Great_Khekhtsy/Lepidop/Bombycoid.htm) (дата обращения 24.10.2022).
- Дубатолов, В. В. (2022b) *Хохлатки* (Notodontidae, Lepidoptera) *Большехецирского заповедника*. [Электронный ресурс]. URL: [http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta\\_Great\\_Khekhtsy/Lepidop/Notodont.htm](http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta_Great_Khekhtsy/Lepidop/Notodont.htm) (дата обращения 25.10.2022).
- Дубатолов, В. В., Долгих, А. М. (2007) Macroheterocera (без Geometridae и Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) Большехецирского заповедника (окрестности Хабаровска). В кн.: *Животный мир Дальнего Востока*. Т. 6. Благовещенск: Издательство БГПУ, с. 105–127.
- Дубатолов, В. В., Долгих, А. М. (2009) Совки (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Большехецирского заповедника (окрестности Хабаровска). *Амурский зоологический журнал*, т. I, № 2, с. 140–176. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-2-140-176>
- Дубатолов, В. В., Матов, А. Ю. (2009) Совки (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae s. lat.) Нижнего Приамурья. *Амурский зоологический журнал*, т. I, № 4, с. 327–373. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-4-327-373>
- Дубатолов, В. В., Стрельцов, А. Н., Синёв, С. Ю. и др. (2014) *Чешуекрылые Зейского заповедника*. Благовещенск: Издательство БГПУ, 304 с.
- Ефетов, К. А. (2005) Сем. Zygaenidae – Пестрянки. В кн.: П. А. Лер (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России*. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 5. Владивосток: Дальнаука, с. 146–162.
- Золотухин, В. В. (2015) *Коконопряды (Lepidoptera: Lasiocampidae) фауны России и сопредельных территорий*. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 384 с.
- Омелько, М. М., Омелько, Н. В. (2008) Разведение и содержание бражников хвостатого (*Sphex codina caudata*) и нага (*Acosmeryx naga*) на примере дендрария Горнотаёжной станции им. В. Л. Комарова. В кн.: *Регионы нового освоения: экологические проблемы, пути решения: материалы межрегиональной научно-практической конференции 10–12 октября 2008 г.* Хабаровск: ДВО РАН, с. 423–425.
- Синёв, С. Ю. (ред.). (2019) *Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России*. 2-е изд. СПб.: Зоологический институт РАН, 448 с.
- Чистяков, Ю. А., Беляев, Е. А., Омелько, М. М. (1992) Некоторые особенности биологии и морфологии *Pterodecta felderi* Brem. и систематическое положение сем. Callidulidae (Lepidoptera). В кн.: И. В. Бондаренко, В. Ф. Зайцев, Э. О. Конурбаев и др. (ред.). *Энтомологическое обозрение*. Т. LXXI, № 2. СПб.: Наука, с. 442–453.
- Beljaev, E. A. (2003) *Acosmeryx naga* Moore (Lepidoptera, Sphingidae) – new species of hawkmoths for the fauna of Russia. *Far Eastern Entomologist*, vol. 131, pp. 6–8.
- Graeser, L. (1888) Beitrage zur kenntnis der Lepidopteren-fauna des Amurlandes. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, vol. 32, no. 1, pp. 33–414.

- Kononenko, V. S. (2016) *Noctuoidea Sibiricae. Part 3. Noctuidae: Cuculliinae – Noctuinae, part (Lepidoptera). Proceedings of the Museum Witt Munich. Vol. 5.* Munich-Vilnius: Nature Research Centre Publ., 497 p.
- Koshkin, E. S. (2008) New records of the nolid-, noctuid-, and geometrid-moths (Lepidoptera: Nolidae, Noctuidae, Geometridae) from the Russian Far East. *Far Eastern Entomologist*, vol. 186, pp. 6–7.
- 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) New records of Notodontidae and Erebidae (Lepidoptera) in the Lower Ussuri basin (Russian Far East, Khabarovsk region). *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. XIV, no. 1, pp. 66–72. <http://dx.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-1-66-72>
- Koshkin, E. S., Bezborodov, V. G. (2019) First record of *Sphexodina caudata* (Bremer & Grey, 1852) (Lepidoptera, Sphingidae) from Amur Oblast, with an overview of its distribution in Russia. *Check List*, vol. 15, no. 5, pp. 847–850. <http://dx.doi.org/10.15560/15.5.847>
- 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. <http://dx.doi.org/10.37828/em.2021.45.10>
- Rybalkin, S. A., Yakovlev, R. V. (2017) New for the fauna of Kuril Islands Lepidoptera. *Far Eastern Entomologist*, vol. 346, pp. 13–16. <http://dx.doi.org/10.25221/fee.346.2>

### References

- Averin, A. A. (2021) *Kadastr ob'ektov zhivotnogo mira gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Bastak" za 2018–2020 gg. [Cadastre of wildlife objects of the Bastak State Nature Reserve for 2018–2020].* Birobidzhan: Bastak State Nature Reserve Publ., 237 p. (In Russian)
- Averin, A. A. (2022) *Kadastr ob'ektov zhivotnogo mira gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Bastak" za 2021 g. [Cadastre of wildlife objects of the Bastak State Nature Reserve for 2021].* Birobidzhan: Bastak State Nature Reserve Publ., 197 p. (In Russian)
- Averin, A. A., Antonov, A. I., Barbarich, A. A. et al. (2012) *Zhivotnyj mir zapovednika "Bastak" [Fauna of Bastak Nature Reserve].* Blagoveshchensk: BSPU Press, 242 p. (In Russian)
- Barma, A. Yu., Streltsov, A. N. (2015) Obzor fauny kokonopryadov (Lepidoptera, Lasiocampidae) Amurskoj oblasti [Review of the fauna of the Lappet Moths (Lepidoptera, Lasiocampidae) of the Amur oblast']. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya — Modern problems of science and education*, no. 1-1. [Online]. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18028> (accessed 24.10.2022). (In Russian)
- Beljaev, E. A. (2003) *Acosmeryx naga* Moore (Lepidoptera, Sphingidae) – new species of hawkmoths for the fauna of Russia. *Far Eastern Entomologist*, vol. 131, pp. 6–8. (In English)
- Chistjakov, Yu. A., Belyaev, E. A., Omel'ko, M. M. (1992) Nekotorye osobennosti biologii i morfologii *Pterodecta felderi* Brem. i sistematicheskoe polozhenie sem. Callidulidae (Lepidoptera) [Some peculiarities of the biology and morphology of *Pterodecta felderi* Brem. and systematic position of the family Callidulidae (Lepidoptera)]. In: I. V. Bondarenko, V. F. Zajtsev, E. O. Konurbaev et al. (ed.). *Entomologicheskoe obozrenie. T. LXXI. №. 2 [Entomological Review. Vol. LXXI. No. 2].* Saint Petersburg; Nauka Publ., pp. 442–453. (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. I, no. 3, pp. 221–252. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-3-221-252> (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2015) *Furcula bifida* (Notodontidae), *Somena pulverea* (Lymantriidae) i drugie novye nakhodki nochnykh makrocheshuekrylykh (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) v Bol'shekhkhtsirskom zapovednike i ego okrestnostyakh v 2014–2015 godakh [Furcula bifida (Notodontidae), Somena pulverea (Lymantriidae) and other new findings of macromoths (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) in the Nature Reserve Bolshekhkhtsyrskii and its environs in 2014–2015]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. VII, no. 3, pp. 261–266. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2015-7-3-261-266> (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. XI, no. 2, pp. 144–158. <http://dx.doi.org/10.33910/2686-9519-2019-11-2-144-158> (In Russian)

- Dubatolov, V. V. (2020) Dopolneniya k faune nochnykh makrocheshuekrylykh (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) v Bol'shekhkhtsirskom zapovednike (Khabarovskij kraj) [Additions to the macromoth fauna (Insecta, Lepidoptera, Macroheterocera) of Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve (Khabarovsk Krai)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. XII, no. 3, pp. 330–338. <http://dx.doi.org/10.33910/2686-9519-2020-12-3-330-338> (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2022a) *Bombycoidea (Lepidoptera) Bol'shekhkhtsirskogo zapovednika [Bombycoidea (Lepidoptera) of the Bolshekhkhtsirsky Reserve]*. [Online]. Available at: [http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta\\_Great\\_Khekhtsy/Lepidop/Bombycoid.htm](http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta_Great_Khekhtsy/Lepidop/Bombycoid.htm) (accessed 24.10.2022). (In Russian)
- Dubatolov, V. V. (2022b) *Khokhlatki (Notodontidae, Lepidoptera) Bol'shekhkhtsirskogo zapovednika [Notodontidae (Lepidoptera) of the Bolshekhkhtsirsky Reserve]*. [Online]. Available at: [http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta\\_Great\\_Khekhtsy/Lepidop/Notodont.htm](http://szmn.eco.nsc.ru/Insecta_Great_Khekhtsy/Lepidop/Notodont.htm) (accessed 25.10.2022). (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Dolgikh, A. M. (2007) Macroheterocera (bez Geometridae i Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) Bol'shekhkhtsirskogo zapovednika (okrestnosti Khabarovska) [Macroheterocera (excluding Geometridae and Noctuidae) of the Bolshekhkhtsirskii Nature Reserve (the Khabarovsk suburbs)]. In: *Zhivotnyi mir Dal'nego Vostoka. T. 6. [Fauna of the Far East. Vol. 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'shekhkhtsirskogo zapovednika (okrestnosti Khabarovska) [Noctuids (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) of the Bolshekhkhtsirskii Nature Reserve (Khabarovsk suburbs)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. I, no. 2, pp. 140–176. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-2-140-176> (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. I, no. 4, pp. 327–373. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-4-327-373> (In Russian)
- Dubatolov, V. V., Streltsov, A. N., Sinev, S. Yu. et al. (2014) *Cheshuekrylye Zejskogo zapovednika [Lepidoptera of the Zeya Reserve]*. Blagoveshchensk: Blagoveshchensk State Pedagogical University Publ., 304 p. (In Russian)
- Efetov, K. A. (2005) Sem. Zygaenidae [Fam. Zygaenidae]. In: P. A. Ler (ed.). *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. V. Ruchejniki i cheshuekrylye. Ch. 5. [Key to the insects of Russian Far East. Vol. 5. Trichoptera and Lepidoptera. Pt. 5]*. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 146–162. (In Russian)
- Graeser, L. (1888) Beitrage zur kenntnis der Lepidopteren-fauna des Amurlandes. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, vol. 32, no. 1, pp. 33–414. (In German)
- Kononenko, V. S. (2016) *Noctuoidea Sibiricae. Part 3. Noctuidae: Cuculliinae – Noctuinae, part (Lepidoptera). Proceedings of the Museum Witt Munich. Vol. 5*. Munich-Vilnius: Nature Research Centre Publ., 497 p. (In English)
- Koshkin, E. S. (2008) New records of the nolid-, noctuid-, and geometrid-moths (Lepidoptera: Nolidae, Noctuidae, Geometridae) from the Russian Far East. *Far Eastern Entomologist*, vol. 186, pp. 6–7. (In English)
- 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) New records of Notodontidae and Erebidae (Lepidoptera) in the Lower Ussuri basin (Russian Far East, Khabarovsk region). *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. XIV, no. 1, pp. 66–72. <http://dx.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-1-66-72> (In English)
- Koshkin, E. S., Bezborodov, V. G. (2019) First record of *Sphecodina caudata* (Bremer & Grey, 1852) (Lepidoptera, Sphingidae) from Amur Oblast, with an overview of its distribution in Russia. *Check List*, vol. 15, no. 5, pp. 847–850. <http://dx.doi.org/10.15560/15.5.847> (In English)
- 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. <http://dx.doi.org/10.37828/em.2021.45.10> (In English)
- Omelko, M. M., Omelko, N. V. (2008) Razvedenie i sodержanie brazhnikov khvostatogo (*Sphecodina caudata*) i naga (*Acosmeryx naga*) na primere dendrariya Gornotaezhnoj stantsii im. V. L. Komarova [Cultivation and maintain *Sphecodina caudata* also it is *Acosmeryx naga* by the example of tree nursery mountain-taiga of station named after V. L. Komarov]. In: *Regiony novogo osvoeniya: ekologicheskie problemy, puti resheniya: materialy mezhregional'noj nauchno-prakticheskoy konferentsii 10–12 oktyabrya 2008 g. [New developing regions: Ecological problems and solution possibilities. Proceedings of the InterRegional Research-to-Practice Conference, 10–12 October 2008]*. Khabarovsk: FEB RAS Publ., pp. 423–425. (In Russian)

- Rybalkin, S. A., Yakovlev, R. V. (2017) New for the fauna of Kuril Islands Lepidoptera. *Far Eastern Entomologist*, vol. 346, pp. 13–16. <http://dx.doi.org/10.25221/fee.346.2> (In English)
- Sinev, S. Yu. (ed.). (2019) *Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]*. 2<sup>nd</sup> ed. Saint Petersburg: Zoological Institute RAS Publ., 448 p. (In Russian)
- Zolotukhin, 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)

**Для цитирования:** Кошкин, Е. С. (2023) Дополнение к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Бастак» (Дальний Восток России): весенне-раннелетний аспект. *Амурский зоологический журнал*, т. XV, № 1, с. 185–204. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-185-204>

**Получена** 8 декабря 2022; прошла рецензирование 27 декабря 2022; принята 30 декабря 2022.

**For citation:** Koshkin, E. S. (2023) Additions to the fauna of Lepidoptera of the Bastak Nature Reserve (Russian Far East): Spring and early summer aspects. *Amurian Zoological Journal*, vol. XV, no. 1, pp. 185–204. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-185-204>

**Received** 8 December 2022; reviewed 27 December 2022; accepted 30 December 2022.