



Check for updates

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-4-858-869>  
<http://zoobank.org/References/0D349DE9-4A06-4F4E-9A25-F8853B0F7AAA>

УДК 595.787

## Находки *Zaranga tukuringra* Streltsov et Yakovlev, 2007, *Calliteara axutha* (Collenette, 1934) и других видов *Macrolepidoptera* в северной части Буреинского хребта (Россия, Хабаровский край)

Е. С. Кошкин

Институт водных и экологических проблем Дальневосточного отделения Российской академии наук – обособленное подразделение Хабаровского Федерального исследовательского центра ДВО РАН, ул. Дикопольцева, д. 56, 680000, г. Хабаровск, Россия;  
Государственный природный заповедник «Буреинский», ул. Зеленая, д. 3, 682030, пос. Чегдомын, 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

**Аннотация.** Представлен список из 64 видов *Macrolepidoptera*, собранных в июне – июле 2023 г. в северной части Буреинского хребта и в 2022–2023 гг. в поселке Чегдомын. Впервые для фауны Хабаровского края указан *Zaranga tukuringra* Streltsov & Yakovlev, 2007 (Notodontidae). Из хвойных лесов среднегорья Буреинского хребта приведен *Calliteara axutha* (Collenette, 1934) (Lymantriidae), ранее указанный с территории России по одному самцу. Впервые для бассейна верхнего течения р. Бурей отмечены *Gastropacha orientalis* Sheljuzhko, 1943 (Lasiocampidae), *Peridea oberthueri* (Staudinger, 1892), *Gonoclostera timoniorum* (Bremer, 1861) (Notodontidae), *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758), *Telochurus recens* (Hübner, 1819) (Lymantriidae), *Collita griseola* (Hübner, [1803]) и *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae). Установлено, что район устья р. Серегекта является северным пределом распространения в бассейне р. Бурей для восьми видов *Macrolepidoptera*. Новые находки *Cilix filipjevi* Kardakoff, 1928 (Drepanidae) и *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758) (Notodontidae) свидетельствуют о продолжающейся натурализации этих суббореальных видов в верховье р. Бурей.

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

**Ключевые слова:** *Lepidoptera*, *Macrolepidoptera*, фауна, бассейн р. Бурей, северная часть Буреинского хребта, Хабаровский край

# Findings of *Zaranga tukuringra* Streltsov et Yakovlev, 2007, *Calliteara axutha* (Collenette, 1934) and other species of Macrolepidoptera in the northern part of the Bureinsky Range (Russia, Khabarovsk Krai)

E. S. Koshkin

Institute of Water and Ecology Problems of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, a separate division of the Khabarovsk Federal Research Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 56 Dikopoltsev Str., 680000, Khabarovsk, Russia  
State Nature Reserve 'Bureinsky', 3 Zelenaya Str., 682030, Chegdomyn, 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

**Abstract.** The paper provides a list of 64 Macrolepidoptera species collected in June–July 2023 during an expedition to the out-of-the-way northern part of the Bureinsky Range and in 2022–2023 in Chegdomyn town. The species *Zaranga tukuringra* Streltsov & Yakovlev, 2007 (Notodontidae) was found in the Khabarovsk Krai for the first time. One male of this species was collected near the mouth of the Seregekta River in the upper reaches of the Bureya River. Previously, the species was not known outside the western part of the Amur Oblast (Zeya Nature Reserve and Urusha town). *Calliteara axutha* (Collenette, 1934) (Lymantriidae) was found in coniferous forests of the middle mountains of the Bureinsky Range. Previously, this species was recorded for the territory of Russia by a single male from Tyrma (the southern part of the Bureinsky Range). Seven species, *Gastropacha orientalis* Sheljuzhko, 1943 (Lasiocampidae), *Peridea oberthueri* (Staudinger, 1892), *Gonoclostera timoniorum* (Bremer, 1861) (Notodontidae), *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758), *Telochurus recens* (Hübner, 1819) (Lymantriidae), *Collita griseola* (Hübner, [1803]), and *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae) were first recorded for the upper Bureya river basin. It was established that the area near the mouth of the Seregekta River is the northern limit of the distribution in the Bureya river basin for *Gastropacha orientalis* (Lasiocampidae), *Actias artemis* (Bremer et Gray, 1852) (Saturniidae), *Mimas christophi* (Staudinger, 1887), *Notodonta stigmatica* Matsumura, 1920, *Peridea oberthueri*, *Gonoclostera timoniorum* (Notodontidae), *Calliteara axutha* (Lymantriidae), and *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae). New finds of *Cilix filipjevi* Kardakoff, 1928 (Drepanidae) and *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758) (Notodontidae) indicate the ongoing naturalization of these subboreal species in the upper reaches of the Bureya River.

**Keywords:** Lepidoptera, Macrolepidoptera, fauna, Bureya river basin, northern part of the Bureinsky Range, Khabarovsk Krai

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

## Введение

В статье приводятся сведения о материале по Macrolepidoptera, собранном в конце июня — первой декаде июля 2023 г. в результате проведения пешей экспедиции в труднодоступную северную часть Буреинского хребта по маршруту: верхнее течение р. Бурей (устье р. Серегекта) — вдоль нижнего течения р. Серегекта — верховье ручья Параллельный (приток р. Иппата, впадающей в р. Усмань) — верховье

р. Верхняя Иппата (приток р. Иппата) — осевая часть Буреинского хребта — исток р. Мерек (приток р. Амгунь). Также в статью включена информация о видах чешуекрылых, собранных в июле 2022 г. и 2023 г. в поселке Chegdomyn, расположенном в предгорьях северной части Буреинского хребта. Район исследований расположен в бассейне верхнего течения р. Бурей, описание его физико-географических условий приведено в более ранних работах Кошкина (2010, 2020).

Несмотря на относительно хорошую изученность фауны Macroheterocera верховьев Буреи в целом, северная часть Буреинского хребта остается исследованной неравномерно. Наиболее полные сборы происходят из предгорий хребта — из южной части Буреинского заповедника (окрестности кордона «Стрелка»), откуда известно 47 видов Macrolepidoptera (без учета Noctuidae s. l., Geometridae и Papilionoidea), а также с участка Буреи выше по течению (окрестности устьев рек Серегекта, Левый Уссомах и гидропоста) — 31 вид (Дубатолов 2009; Кошкин 2010; 2011; 2020; 2022). Для пос. Чегдомын и его окрестностей указано 48 видов (Дубатолов 2009; Кошкин 2010; 2011). Из среднегорья и высокогорья Буреинского хребта не было никакой информации о фауне чешуекрылых.

Настоящая работа дополняет сведения о фауне Macrolepidoptera (за исключением Noctuidae s. l., Geometridae и Papilionoidea) северной части Буреинского хребта и его предгорий и уточняет распространение ряда видов.

### Материал и методы

Сборы имаго чешуекрылых проводились автором в следующих географических точках, расположенных в северной части Буреинского хребта в Верхнебуреинском районе Хабаровского края:

*Стрелка* — Буреинский заповедник, р. Бурей, 3 км ниже слияния рек Левая и Правая Бурей, кордон «Стрелка», 51°38'39" с. ш., 134°15'45" в. д., 570 м над ур. м., пойменные мелколиственные и еловые леса;

*Серегекта* — р. Бурей, устье р. Серегекта, зимовье «Серегекта», 51°36' с. ш., 134°08' в. д., 530–535 м над ур. м., пойменный лес с участием ив, тополей и чозении;

*10 км Ю устья Серегекты* — 10 км Ю устья р. Серегекта, 51°30'29.7" с. ш., 134°09'28.8" в. д., 925 м над ур. м., горный лиственный лес;

*Параллельный* — верховье ручья Параллельный (приток р. Иппата), 51°28'28" с. ш., 134°14'01.6" в. д., 990 м над ур. м., горный лиственный-еловый лес;

*Правый приток ручья Параллельный* — исток правого притока ручья Параллельный, 51°28'33.30" с. ш., 134°12'20.10" в. д., 1060 м над ур. м., горный ельник;

*Верхняя Иппата* — среднее течение р. Верхняя Иппата (приток р. Иппата), 51°27'33.2" с. ш., 134°13'42.1" в. д., 1115 м над ур. м., лиственный лес и заросли ольховника кустарникового;

*Осевая часть Буреинского хребта* — осевая часть Буреинского хребта, 51°27'41" с. ш., 134°20'26" в. д., 1550 м над ур. м., горная тундра с отдельными кустами кедрового стланика;

*Чегдомын* — пос. Чегдомын, у центральной усадьбы Буреинского заповедника, 51°7'49.04" с. ш., 133°0'36.20" в. д., 430 м над ур. м., в палисаднике, окружённом малоэтажной застройкой с придомовыми участками.

Сбор имаго производился на мелкоячеистый экран с применением двух ультрафиолетовых ламп LepiLED® (модели Standard и Maxi Switch). Питание ламп осуществлялось от компактных аккумуляторов (powerbank), зарядка которых производилась от солнечной панели. В некоторые ночи бабочки собирались при помощи автоматических светоловушек конического типа с использованием этих же ламп.

### Результаты

#### Семейство Drepanidae — Серпокрылки и совковидки Подсемейство Drepaninae — Серпокрылки

##### *Drepana curvatula* (Borkhausen, 1790)

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♂, там же, 7–8.07.2023; 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♀, Стрелка, 6–7.07.2023;

##### *Falcaria lacertinaria* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 2♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♀, там же, 3–4.07.2023; 2♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

##### *Sabra harpagula* (Esper, 1786)

**Материал.** 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♀, Серегекта, 5–6.07.2023.

***Cilix flipjevi* Kardakoff, 1928**

**Материал.** 2♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

**Примечание.** Новые находки подтверждают экспансию этого восточноазиатского вида на север по долинам рр. Буряя и Правая Буряя, где он не отмечался до 2022 г. (Кошкин 2022).

**Подсемейство Thyatirinae — Совковидки*****Habrosyne intermedia* Bremer, 1864**

**Материал.** 1♂, Верхняя Иппата, 28–29.06.2023; 2♂, Параллельный, 2–3.07.2023; 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

***Ochropacha duplaris* (Linnaeus, 1761)**

**Материал.** 3♂, 1♀, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♀, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♀, Параллельный, 2–3.07.2023; 2♀, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

***Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, там же, 5–6.07.2023; 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♂, Параллельный, 2–3.07.2023.

***Tetheella fluctuosa* (Hübner, [1803] 1796)**

**Материал.** 1♂, 1♀, Серегекта, 5–6.07.2023.

***Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 3♂, там же, 5–6.07.2023.

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

**Материал.** 1 ♀, 10 км Ю устья Серегекты, 3–4.07.2023.

**Семейство Lasiosampidae — Кокнопряды*****Amurilla subpurpurea* (Butler, 1881)**

**Материал.** 3♂, Параллельный, 2–3.07.2023; 11♂, 1♀, Серегекта, 5–6.07.2023; 5♂, 1♀, Стрелка, 6–7.07.2023.

**Примечание.** Новые находки показывают более широкое распространение вида в верховье Бурей, ранее он был отмечен по единичным находкам (Кошкин 2020).

***Euthrix potatoria* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 2♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♀, Стрелка, 6–7.07.2023.

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

**Материал.** 11♂, осевая часть Буреинского хребта, 29.06–2.07.2023; 2♂, Параллельный, 2–3.07.2023; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

***Gastropacha populifolia* (Esper, 1784)**

**Материал.** 3♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

***Gastropacha orientalis* Sheljuzhko, 1943**

**Материал.** 5♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♂, Чегдомын, 7–8.07.2023.

**Примечание.** Ранее в бассейне верхнего течения р. Буряя этот восточноазиатский вид не отмечался. Новые местонахождения являются наиболее северными на территории Хабаровского края.

***Dendrolimus superans* (Butler, 1877)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, там же, 5–6.07.2023; 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 3–4.07.2023; 1♀, Чегдомын, 7–8.07.2023.

***Paralebeda femorata* (Ménétriés, 1858)**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022.

***Odonestis pruni* Linnaeus, 1758**

**Материал.** 1♂, Чегдомын, 26–27.07.2022; 2♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

**Семейство Saturniidae — Павлиноглазки*****Actias artemis* (Bremer et Grey, 1852)**

**Материал.** 1♂, Чегдомын, 24.06.2022 (О. С. Козлитина leg.); 2♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

**Примечание.** В истоках Бурей пока обнаружен только в устье р. Серегекта, где встречаются единичные особи. Южнее более обычен. По сообщению О. С. Козлитиной, которое подтверждается видеосъемкой, в конце июня 2022 г. в пос. Чегдомын наблюдалась вспышка численности этого вида. Утром под фонарями наблюдалось до 30 бабочек.

**Семейство Sphingidae — Бражники*****Laothoe amurensis* Staudinger, 1892**

**Материал.** 1♀, 10 км Ю устья Серегекты, 3–4.07.2023; 11♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

**Примечание.** В долине Бурей в начале июля 2023 г. был одним из самых массовых видов чешуекрылых, за ночь на источник света привлекалось до 60 особей.

***Smerinthus caecus* Ménétriès, 1857**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, там же, 5–6.07.2023; 1♂, Чегдомын, 7–8.07.2023.

***Mimas christophi* (Staudinger, 1887)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, там же, 5–6.07.2023.

**Примечание.** В устье р. Серегекта расположено самое северное местонахождение вида в бассейне р. Буря и одно из самых северных в Хабаровском крае.

***Sphinx ligustri* Linnaeus, 1758**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023.

***Sphinx morio* (Rothschild et Jordan, 1903)**

**Материал.** 1♀, Параллельный, 2.07.2023, днём; 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♂, 1♀, Стрелка, 6–7.07.2023.

***Hyles gallii* (von Rottemburg, 1775)**

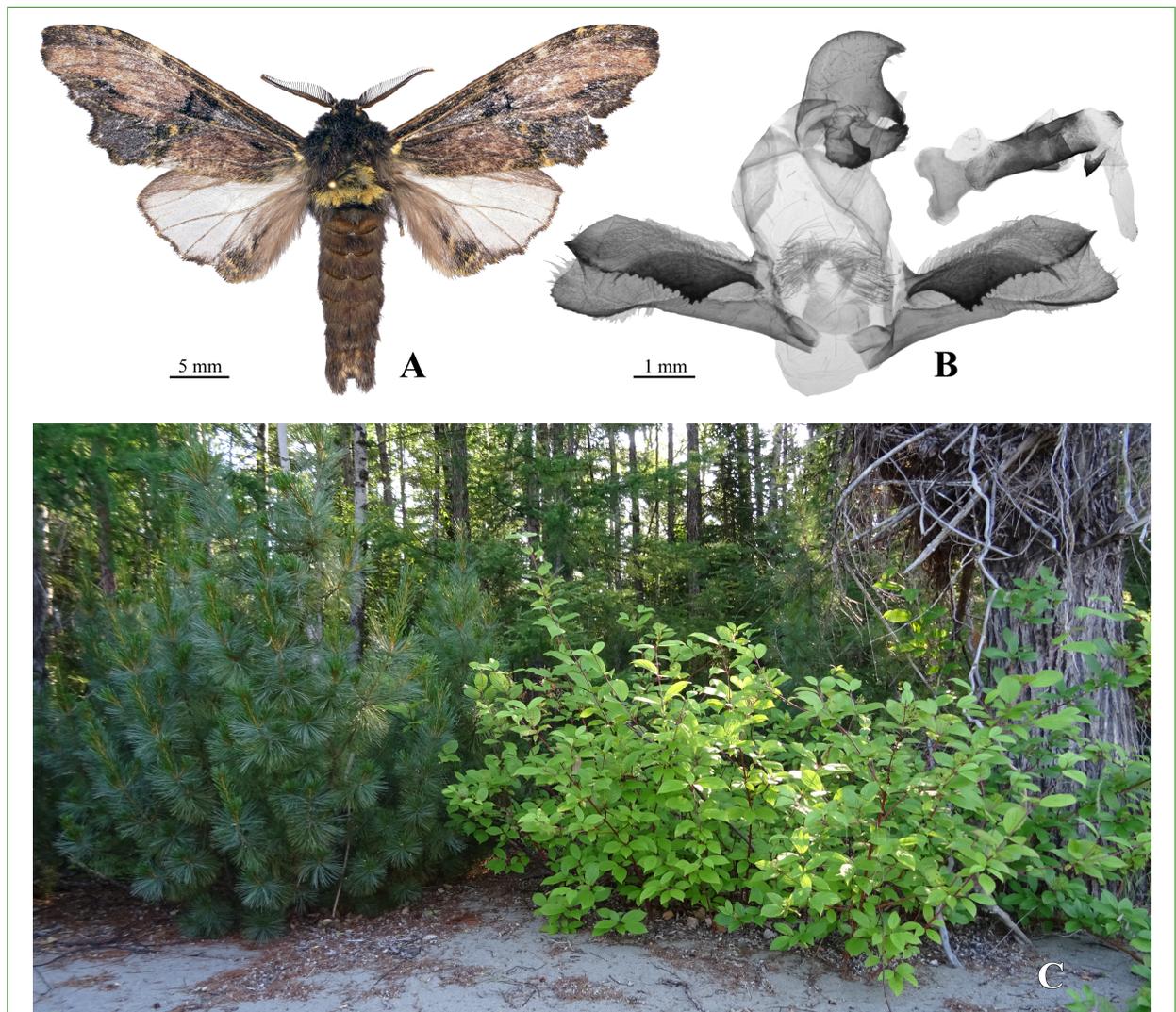
**Материал.** 1♀, Серегекта, 5–6.07.2023.

**Семейство Notodontidae — Хохлатки**

***Zaranga tukuringra* Streltsov et Yakovlev, 2007 (Рис. 1)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023 (рис. 1: А).

**Примечание.** Единственный самец собран в автоматическую светоловушку, установленную на песчаном берегу Бурей недалеко



**Рис. 1.** *Zaranga tukuringra* (Notodontidae), Хабаровский край, Верхнебуреинский район, р. Буря, около устья р. Серегекта, 5–6.07.2023: А – самец; В — гениталии самца; С — биотоп.

**Fig. 1.** *Zaranga tukuringra* (Notodontidae), Khabarovsk Kray, Verkhnebureinsky district, Bureya River, near the mouth of Seregekta River, 5–6 July 2023: А — male; В — male genitalia; С — biotope

ко от устья р. Серегекта в смешанном пойменном лесу с участием чозении (*Chosenia arbutifolia*), тополя душистого (*Populus suaveolens*), берёзы плосколистной (*Betula platyphylla*), лиственницы Каяндера (*Larix cajanderi*) и ели аянской (*Picea ajanensis*) (рис. 1: B). В подлеске произрастали кедровый стланик (*Pinus pumila*) и свидина белая (*Cornus alba*), которая является кормовым растением гусениц *Z. tukuringra* (Дубатолов и др. 2014). Самец из верховьев Буреи по внешнему виду и строению гениталий не отличается от экземпляров *Z. tukuringra*, собранных в Зейском заповеднике, где расположена типовая местность вида (рис. 1: A, B). Южнее, на территории Кореи, Китая, Северного Вьетнама и Мьянмы обитает близкий вид *Z. koreana* Beljaev et Choi, 2021, хорошо отличающийся от *Z. tukuringra* особенностями строения гениталий (Beljaev et al. 2021). Ранее *Zaranga tukuringra* отмечался только из Западного Приамурья (Зейский заповедник и окрестности пос. Уруша в Амурской области) (Стрельцов, Яковлев 2007; Beljaev et al. 2021). Наша находка в верховье Буреи является первым указанием вида для территории Хабаровского края и наиболее восточным локалитетом в ареале; ближайшие местонахождения в Зейском заповеднике расположены более чем в 500 км северо-западнее. За пределами России вид пока не найден (Beljaev et al. 2021). Пока остается загадкой, почему *Z. tukuringra* распространен только в зоне бореальных лесов бассейна Амура, а его популяции столь разрознены и малочисленны, несмотря на широкую представленность кормового растения гусениц в пойменных комплексах юга Дальнего Востока. Нельзя исключать, что популяции этого вида являются реликтовыми. Остальные представители рода *Zaranga* широко распространены в широколиственных лесах Восточной и Юго-Восточной Азии.

#### ***Cerura erminea* (Esper, 1784)**

**Материал.** 1♀, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, там же, 5–6.07.2023; 1♀, Стрелка, 6–7.07.2023.

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

**Материал.** 2♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 2♂, там же, 5–6.07.2023.

#### ***Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, там же, 5–6.07.2023; 2♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

**Примечание.** Новые находки свидетельствуют о натурализации этого суббореального вида в верховьях Буреи, где до 2019 г. он не был известен.

#### ***Notodonta dembowskii* Oberthür, 1879**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♂, там же, 7–8.07.2023; 2♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

#### ***Notodonta stigmatica* Matsumura, 1920**

**Материал.** 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023.

**Примечание.** Новое местонахождение вида является самым северным в бассейне р. Бурея. На территории материковой части Дальнего Востока России большинство находок известны с Буреинского нагорья (Кошкин 2020; 2023).

#### ***Notodonta torva* (Hübner, 1808)**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 2♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

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

**Материал.** 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♀, Чегдомын, 7–8.07.2023.

**Примечание.** В бассейне верхнего течения р. Бурея этот восточноазиатский вид обнаружен впервые. Новые местонахождения — одни из самых северных в Хабаровском крае.

#### ***Pheosia rimosa* Packard, 1864**

**Материал.** 2♂, Параллельный, 2–3.07.2023; 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 3–4.07.2023.

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

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 2♂, там же, 5–6.07.2023.

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

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♂, там же, 3–4.07.2023; 1♂, Параллельный, 2–3.07.2023.

***Gonoclostera timoniorum* (Bremer, 1861)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

**Примечание.** Данный восточноазиатский вид впервые обнаружен в верховьях р. Буреи. Ранее был известен с верховьев р. Нилан (бассейн Амгуни) с восточного макросклона хр. Дуссе-Алинь (Кошкин 2020).

***Pugaera timon* (Hübner, [1803])**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 1♂, там же, 5–6.07.2023.

***Clostera albosigma* Fitch, 1855**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♂, там же, 3–4.07.2023; 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 3♂, там же, 5–6.07.2023.

***Clostera anachoreta* ([Denis et Schiffmüller], 1775)**

**Материал.** 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 2♂, там же, 5–6.07.2023; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

***Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

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

**Материал.** 1♂, Чегдомын, 7–8.07.2023.

**Семейство Lymantriidae — Волнянки**

***Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 2♂, Чегдомын, 27.07.2022, днём.

**Примечание.** Ранее непарный шелкопряд не отмечался в бассейне верхнего течения р. Бурея. В Верхнебуреинском районе необходимо организовать лесопатологический мониторинг за этим опасным карантинным объектом.

***Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 2♂, Чегдомын, 26–27.07.2022.

***Telochirus recens* (Hübner, 1819)**

**Материал.** 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 3–4.07.2023.

**Примечание.** Первая регистрация вида в бассейне р. Бурея.

***Dicallomera fascelina* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

***Calliteara axutha* (Collenette, 1934)**

(Рис. 2: A, B, E)

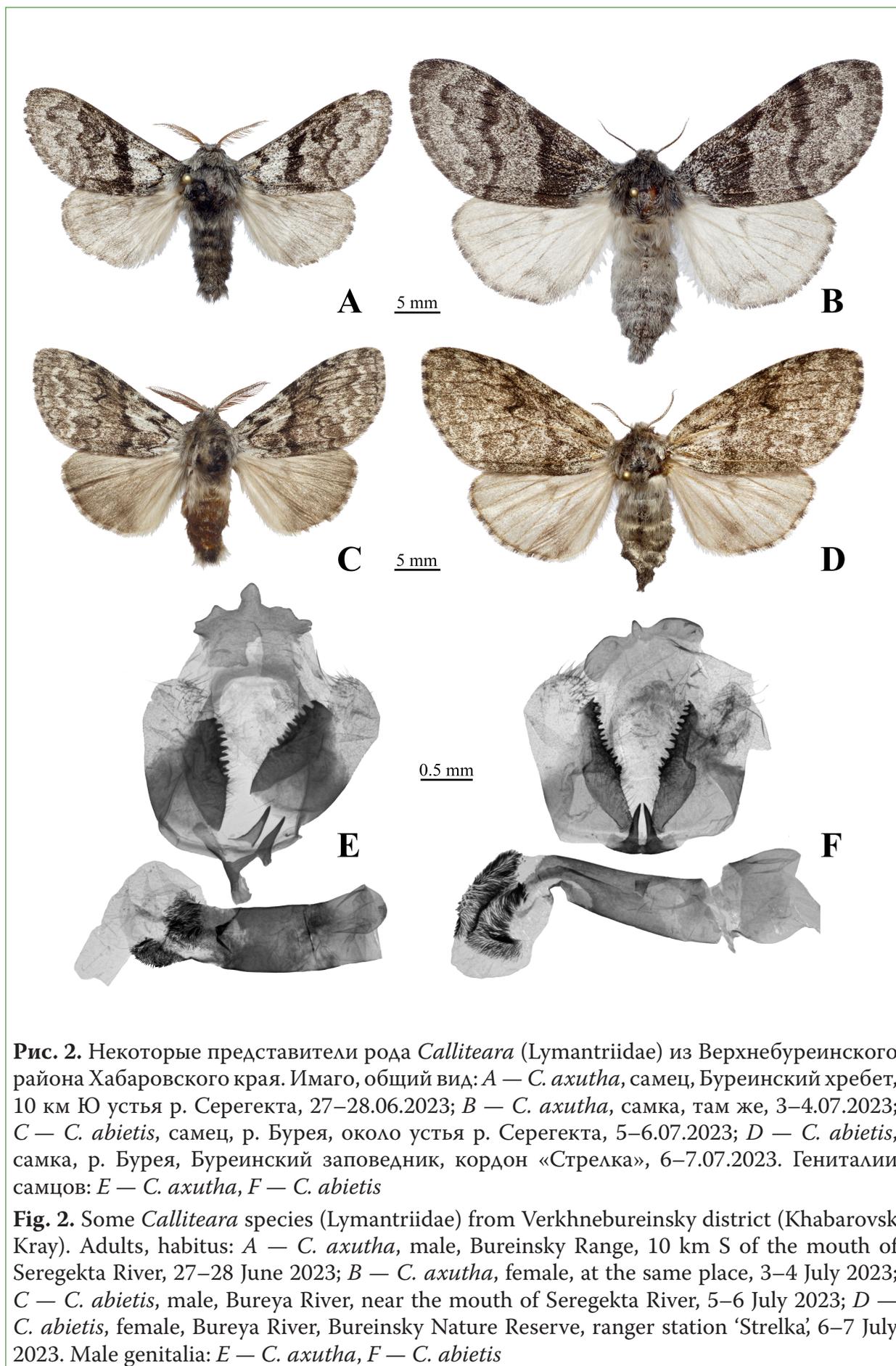
**Материал.** 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♀, там же, 3–4.07.2023; 1♂, Параллельный, 2–3.07.2023.

**Примечание.** Ранее этот восточно- и юго-восточноазиатский вид для территории России был приведён по единственному самцу, собранному в Хабаровском крае в южной части Буреинского хребта в окрестностях Тырмы (Трофимова 2012). Также имеются неопубликованные сведения о нахождении вида в Приморском крае без указания каких-либо данных о месте и времени сбора (<http://molbiol.ru/forums/index.php?showtopic=180517&view=findpost&p=1735625>). Нами в северной части Буреинского хребта собран в двух локалитетах в горных лиственничных и елово-лиственничных лесах в бассейнах рек Серегекта и Усмань (ключ Параллельный). Новые местонахождения являются самыми северными в ареале вида. В исследуемом районе встречается симпатрично с внешне похожим видом *C. abietis*. Экземпляры *C. axutha*, собранные в верховье Буреи, отличаются от *C. abietis* более вытянутыми передними крыльями и сильно выраженными медиальными и постмедиальными темными поперечными перевязями на них (рис. 2: A, B, C, D). В гениталиях самцов центральная лопасть суперункуса хорошо развита и сильно выступает над боковыми лопастями; склеротизованная часть саккулуса короче и шире, чем у *C. abietis*, зубцов на ней меньше, и они крупнее. Эдеагус короткий, практически прямой, более-менее равномерного диаметра на всём протяжении, везика с двумя небольшими полями мелких корнутусов (у *C. abietis* эдеагус длинный, сильно изогнутый, резко сужается к вершине, везика с двумя длинными сливающимися по центру полями более крупных корнутусов) (рис. 2: E, F). По данным из Юго-Восточной Азии и Китая, кормовыми растениями гусениц являются сосны (*Pinus* sp.) (Quang et al. 2021). В бассейне р. Бурея гусеницы, вероятно, развиваются на кедровом стланнике (*Pinus pumila*), который здесь широко распространён.

***Calliteara abietis* ([Denis et Schiffmüller], 1775)**

(Рис. 2: C, D, F)

**Материал.** 2♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♀, Стрелка, 6–7.07.2023.



**Рис. 2.** Некоторые представители рода *Calliteara* (Lymantriidae) из Верхнебуреинского района Хабаровского края. Имаго, общий вид: *A* — *C. axutha*, самец, Буреинский хребет, 10 км Ю устья р. Серегекта, 27–28.06.2023; *B* — *C. axutha*, самка, там же, 3–4.07.2023; *C* — *C. abietis*, самец, р. Буряя, около устья р. Серегекта, 5–6.07.2023; *D* — *C. abietis*, самка, р. Буряя, Буреинский заповедник, кордон «Стрелка», 6–7.07.2023. Гениталии самцов: *E* — *C. axutha*, *F* — *C. abietis*

**Fig. 2.** Some *Calliteara* species (Lymantriidae) from Verkhnebureinsky district (Khabarovsk Krai). Adults, habitus: *A* — *C. axutha*, male, Bureinsky Range, 10 km S of the mouth of Seregekta River, 27–28 June 2023; *B* — *C. axutha*, female, at the same place, 3–4 July 2023; *C* — *C. abietis*, male, Bureya River, near the mouth of Seregekta River, 5–6 July 2023; *D* — *C. abietis*, female, Bureya River, Bureinsky Nature Reserve, ranger station ‘Strelka’, 6–7 July 2023. Male genitalia: *E* — *C. axutha*, *F* — *C. abietis*

***Calliteara pseudabietis* Butler, 1885**

**Материал.** 4♂, Серегекта, 25–26.06.2023; 3♂, 10 км Ю устья Серегекты, 27–28.06.2023; 1♂, там же, 3–4.07.2023.

**Примечание.** Нахождение этого восточно-азиатского вида в горном лиственничном лесу на высоте 925 м над ур. м. в бассейне р. Серегекта является довольно неожиданным. Ранее в верховьях Буреи он был известен из пойменного леса в окрестностях кордона «Стрелка» (Кошкин 2020).

***Sphrageidus similis* (Fuessly, 1775)**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♀, там же, 7–8.07.2023.

***Leucoma salicis* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♂, Стрелка, 6–7.07.2023.

**Семейство Arctiidae — Медведицы**

**Подсемейство Lithosiinae — Лишайницы**

***Ghonia collitoides* Butler, 1885**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♀, Стрелка, 6–7.07.2023; 1♂, 1♀, Чегдомын, 7–8.07.2023.

***Ghonia gigantea* (Oberthür, 1879)**

**Материал.** 1♂, 2♀, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♀, там же, 7–8.07.2023; 1♂, 10 км Ю устья Серегекты, 3–4.07.2023; 1♂, 1♀, Серегекта, 5–6.07.2023.

***Collita griseola* (Hübner, [1803])**

**Материал.** 2♀, Чегдомын, 26–27.07.2022.

**Примечание.** В верховьях р. Бурея этот транспалеарктический вид обнаружен впервые.

***Manulea lutarella* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 3♂, 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022.

***Manulea flavociliata* (Lederer, 1853)**

**Материал.** 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022.

***Atolmis rubricollis* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♂, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♂, правый приток ручья Параллельный, 3.07.2023, днём на кусте малины; 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

***Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766)**

**Материал.** 2♂, 2♀, Чегдомын, 26–27.07.2022.

***Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 2♀, Чегдомын, 26–27.07.2022.

***Miltochrista calamina* Butler, 1877**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023.

***Miltochrista miniata* (J.R. Forster, 1771)**

**Материал.** 3♂, Чегдомын, 26–27.07.2022; 1♂, Чегдомын, 7–8.07.2023.

**Подсемейство Arctiinae — Настоящие медведицы**

***Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 1♂, Серегекта, 5–6.07.2023; 1♀, Чегдомын, 7–8.07.2023.

**Примечание.** Местонахождение в устье р. Серегекта наиболее северное в бассейне р. Бурея. Ранее был известен из окрестностей гидропоста ниже по течению Буреи (Дубатолов 2009).

***Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** 2♂, Чегдомын, 7–8.07.2023.

**Примечание.** Первая находка этого транспалеарктического вида в бассейне верхнего течения р. Бурея.

***Chionarctia nivea* (Ménétrières, [1858])**

**Материал.** 1♂, 1♀, Чегдомын, 26–27.07.2022.

**Обсуждение**

В ходе проведения экспедиции в труднодоступную северную часть Буреинского хребта в июне – июле 2023 г., а также в 2022–2023 гг. в пос. Чегдомын, собраны 64 вида Macrolepidoptera (без учета Noctuidae s. l., Geometridae и Papilionoidea). Впервые для фауны Хабаровского края указан редкий вид *Zaranga tukuringra* Streltsov et Yakovlev, 2007 (Notodontidae), ранее неизвестный за пределами западной части Амурской области. В хвойных лесах среднегорья Буреинского хребта обнаружен вид *Calliteara axutha* (Collenette, 1934) (Lymantriidae), который ранее был указан для территории России по единственному самцу из посёлка Тырма, который расположен в южной части этой горной системы. Впервые для бассейна верхнего течения р. Бурея отмечены *Gastropacha orientalis* Sheljuzhko, 1943 (Lasiocampidae), *Peridea oberthueri* (Staudinger, 1892), *Gonoclostera timoniorum* (Bremer, 1861) (Notodontidae), *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758), *Telochurus recens* (Hübner, 1819) (Lymantriidae), *Collita griseola*

(Hübner, [1803]) и *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae).

Установлено, что район устья р. Серегекта является северным пределом распространения в бассейне р. Буряя для *Gastropacha orientalis* (Lasiocampidae), *Actias artemis* (Bremer et Grey, 1852) (Saturniidae), *Mimas christophi* (Staudinger, 1887), *Notodonta stigmatica* Matsumura, 1920, *Peridea oberthueri*, *Gonoclostera timoniorum* (Notodontidae) и *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae). При этом на восточном макросклоне хребта Дуссе-Алинь (который является продолжением Буреинского хребта) в бассейне р. Амгунь эти виды (кроме первых двух) обнаружены севернее — в верхнем течении р. Нилан (Кошкин 2020). Новые находки *Cilix filipjevi* Kardakoff, 1928 (Drepanidae) и *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758) (Notodontidae) свидетельствуют о продолжающейся натурализации этих восточноазиатских видов в верховье р. Буряя. Первый вид в исследуемом районе был обнаружен в июле 2022 г. в нескольких локалитетах в бассейне Правой Буреи, а *S. fagi* там же регистрируется регулярно с 2019 года (Кошкин 2020; 2022).

### Благодарности

Настоящая работа выполнена в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования России (проект № 121021500060-4) (ИВЭП ДВО РАН) и темы «Изучение естественного хода процессов, протекающих в природе и выявление взаимосвязей между отдельными частями природного комплекса» (Государственный природный заповедник «Буреинский»). За содействие в организации и проведении экспедиции в северную часть Буреинского хребта я благодарен сотрудни-

кам Буреинского заповедника — директору И. А. Подолякину, заместителю директора по охране территории С. С. Щebetуну, старшему научному сотруднику к. б. н. А. Л. Антонову, государственным инспекторам Л. И. Тупицову и В. П. Шичанину, водителям А. Д. Гибнеру и П. Д. Шевченко, а также К. В. Шайдурову (Хабаровский краевой музей им. Н. И. Гродекова) и П. В. Лисиину (Чегдомын). За подтверждение правильности определения экземпляров *Calliteara axutha* я признателен к. б. н. Т. А. Трофимовой (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева

### Acknowledgements

The Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation partly supported this work (project No.121021500060-4). Also, this work is included in the project «Study of natural processes occurring in environment and discovering of relationships between components of the natural complex» by State Nature Reserve «Bureinsky». For help in organizing and conducting the expedition in the northern part of the Bureinsky Mountain Range, I am grateful to the staff of the Bureinsky Reserve — Director I. A. Podolyakin, Deputy Director for Territory Protection S. S. Shchebetun, Senior Researcher PhD A. L. Antonov, state inspectors L. I. Tupitsov and V. P. Shichanin, drivers A. D. Gibner and P. D. Shevchenko, and also to K. V. Shaidurov (Khabarovsk Regional Museum named after N. I. Grodekov) and P. V. Lisiin (Chegdomyn). For confirmation of the correct identification of *Calliteara axutha* specimens, I am grateful to PhD T. A. Trofimova (Samara National Research University named after academician S. P. Korolev).

### Литература

- 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., Стрельцов, А. Н., Синёв, С. Ю. и др. (2014) *Чешуекрылые Зейского заповедника*. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 304 с.

- Кошкин, Е. С. (2010) Предварительные итоги изучения фауны высших разноусых чешуекрылых (Macroheterocera, без Geometridae и Noctuidae) верховьев реки Буреи. В кн.: *Записки Гродековского музея. Вып. 24. Природа Дальнего Востока*. Хабаровск: Хабаровский краевой музей им. Н. И. Гродекова, с. 65–75.
- Кошкин, Е. С. (2011) Новые находки высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) из бассейна Верхней Буреи (Хабаровский край). *Амурский зоологический журнал*, т. III, № 4, с. 370–375. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2011-3-4-370-375>
- Кошкин, Е. С. (2020) Высшие разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Macroheterocera, без Geometridae и Noctuidae s. l.) Буреинского заповедника и сопредельных территорий (Россия, Хабаровский край). *Амурский зоологический журнал*, т. XII, № 4, с. 412–435. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2020-12-4-412-435>
- Кошкин, Е. С. (2022) Новые виды высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) для фауны Буреинского заповедника (Россия, Хабаровский край). *Амурский зоологический журнал*, т. XIV, № 4, с. 632–640. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-4-632-640>
- 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>
- Стрельцов, А. Н., Яковлев, Р. В. (2007) *Zaranga tukuringra*, sp.n. — представитель нового для фауны России рода хохлаток (Lepidoptera: Notodontidae). *Эверсманния*, № 10, с. 24–26.
- Трофимова, Т. А. (2012) Обзор видов рода *Calliteara* Butler, 1881 (Lepidoptera: Lymantriidae) России с замечаниями по их систематике. *Эверсманния*, № 31-32, с. 49–61.
- Beljaev, E. A., Choi, S.-W., Kuzmin, A. A. (2021) Notes on the genus *Zaranga* Moore with description of a new species in the *Zaranga pannosa* species group (Lepidoptera: Notodontidae). *Zootaxa*, vol. 4926, no. 4, pp. 577–589. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4926.4.8>
- Quang, D. N., Thu, Ph. G., Chi, N. M. et al. (2021) Management of Needle-Eating Caterpillars Associated with *Pinus massoniana* and *P. merkusii* in Vietnam. *Forests*, vol. 12, no. 11, article 1610. <https://doi.org/10.3390/f12111610>

## References

- Beljaev, E. A., Choi, S.-W., Kuzmin, A. A. (2021) Notes on the genus *Zaranga* Moore with description of a new species in the *Zaranga pannosa* species group (Lepidoptera: Notodontidae). *Zootaxa*, vol. 4926, no. 4, pp. 577–589. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4926.4.8> (In English)
- 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., Streltsov, A. N., Sinev, S. Yu., et al. (2014) *Cheshuekrylye Zejskogo zapovednika [Lepidoptera of the Zeya Nature Reserve]*. Blagoveshchensk: Blagoveshchensk State Pedagogical University Publ., 304 p. (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2010) Predvaritel'nye itogi izucheniya fauny vysshikh raznousykh cheshuekrylykh (Macroheterocera, bez Geometridae i Noctuidae) verkhov'ev reki Burei [Preliminary results of the examination of the fauna of Higher Moths (Macroheterocera, excluding Geometridae and Noctuidae) of the upper Bureya river basin (Khabarovsk Region)]. In: *Zapiski Grodekovskogo muzeya. Vyp. 24. Priroda Dal'nego Vostoka [Notes of the Grodekov Museum. Iss. 24. Nature of the Far East]*. Khabarovsk: Grodekov Museum Publ., pp. 65–75. (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2011) Novye nakhodki vysshikh raznousykh cheshuekrylykh (Lepidoptera, Macroheterocera) iz bassejna Verkhnej Burei (Khabarovskij kraj) [New records of moths (Lepidoptera, Macroheterocera) from the Upper Bureya river basin (Khabarovsk Region)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. III, no. 4, pp. 370–375. (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2020) Vysshie raznousy cheshuekrylye (Lepidoptera, Macroheterocera, bez Geometridae i Noctuidae s. l.) Bureinskogo zapovednika i sopredel'nykh territorij (Rossiya, Khabarovskij kraj) [Moths (Lepidoptera, Macroheterocera, excluding Geometridae and Noctuidae s.l.) of the Bureinsky State Nature Reserve and adjacent territories (Khabarovsk Krai, Russia)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. XII, no. 4, pp. 412–435. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2020-12-4-412-435> (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2022) Novye vidy vysshikh raznousykh cheshuekrylykh (Lepidoptera, Macroheterocera) dlya fauny Bureinskogo zapovednika (Rossiya, Khabarovskij kraj) [New species of moths (Lepidoptera, Macroheterocera) in the fauna of the Bureinsky Nature Reserve (Russia, Khabarovsk Region)].

- Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. XIV, no. 4, pp. 632–640. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-4-632-640> (In Russian)
- Koshkin, E. S. (2023) Dopolnenie k faune cheshuekrylykh (Lepidoptera) zapovednika “Bastak” (Dal’nij Vostok Rossii): vesenne-ranneletnij aspect [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. XV, no. 1, pp. 185–204. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-185-204> (In Russian)
- Quang, D. N., Thu, Ph. G., Chi, N. M. et al. (2021) Management of Needle-Eating Caterpillars Associated with *Pinus massoniana* and *P. merkusii* in Vietnam. *Forests*, vol. 12, no. 11, article 1610. <https://doi.org/10.3390/f12111610> (In English)
- Streltsov, A. N., Yakovlev, R. V. (2007) *Zaranga tukuringra*, sp.n. — predstavitel’ novogo dlya fauny Rossii roda khokhlatok (Lepidoptera: Notodontidae) [*Zaranga tukuringra*, sp. nov. – the new species from new genus for Russian fauna (Lepidoptera: Notodontidae)]. *Eversmannia*, vol. 10, pp. 24–26. (In Russian)
- Trofimova, T. A. (2012) Obzor vidov roda *Calliteara* Butler, 1881 (Lepidoptera: Lymantriidae) Rossii s zamechaniyami po ikh sistematike [A review of the species of *Calliteara* Butler, 1881 (Lepidoptera: Lymantriidae) in Russia with some taxonomic remarks]. *Eversmannia*, vol. 31-32, pp. 49–61. (In Russian)

**Для цитирования:** Кошкин, Е. С. (2023) Находки *Zaranga tukuringra* Streltsov et Yakovlev, 2007, *Calliteara axutha* (Collenette, 1934) и других видов Macrolepidoptera в северной части Буреинского хребта (Россия, Хабаровский край). *Амурский зоологический журнал*, т. XV, № 4, с. 858–869. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-4-858-869>

**Получена** 13 ноября 2023; прошла рецензирование 21 ноября 2023; принята 6 декабря 2023.

**For citation:** Koshkin, E. S. (2023) Findings of *Zaranga tukuringra* Streltsov et Yakovlev, 2007, *Calliteara axutha* (Collenette, 1934) and other species of Macrolepidoptera in the northern part of the Bureinsky Range (Russia, Khabarovsk Krai). *Amurian Zoological Journal*, vol. XV, no. 4, pp. 858–869. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-4-858-869>

**Received** 13 November 2023; reviewed 21 November 2023; accepted 6 December 2023.