

ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ АЛЕКСЕЯ ИВАНОВИЧА КУРЕНЦОВА

A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings

2020

вып. XXXI

<https://doi.org/10.25221/kurentzov.31.7>

<http://zoobank.org/References/7BBC52D6-0641-4E40-8D91-5A2636D21CF4>

БРАЖНИКИ (LEPIDOPTERA: SPHINGIDAE) ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Е.С. Кошкин

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН – обособленное
подразделение Хабаровского Федерального исследовательского центра ДВО
РАН, г. Хабаровск
E-mail: ekos@inbox.ru

Приведён обзор фауны бражников (Lepidoptera, Sphingidae) Еврейской автономной области, включающей 22 вида из 14 родов и трёх подсемейств. *Theretra japonica* (Boisduval, 1869) впервые указан для данной территории.

Еврейская автономная область (далее – ЕАО) – самый маленький субъект Российской Федерации (имеет площадь в 36,3 тыс. кв. км), входящий в состав Дальневосточного федерального округа. Расположена ЕАО в южной излучине р. Амур между территориями Амурской области на западе и Хабаровского края на востоке, по р. Амур граничит с Китайской Народной Республикой (рис. 1). В западной и северной частях ЕАО расположены низко- и средневысотные хребты Малый Хинган, Буреинский, Сутарский и Помпеевский с максимальными высотами до 1421 м над ур. м. Южную и восточную части занимает Среднеамурская низменность с небольшими островными хребтами Щуки-Поктой, Ульдура, Бол. Чурки и Даур. Территория ЕАО расположена в подзоне хвойно-широколиственных лесов. Климат умеренный муссонный с чертами континентальности.

Первые сведения о бражниках территории нынешней Еврейской автономной области содержатся в работе Х. Кристофа (Christoph, 1878). Для устья р. Старикова на Амуре (9 км северо-западнее с. Помпеевка) им приведены три вида: *Marumba taackii* Brem., *Smerinthus caecus* Mén. и *Callambulyx tatarinovi* Brem. et Grey. Позднее по сборам Х. Кристофа те же виды указаны для с. Раддевка (ныне – Радде) в работе О. Штаудингера (Staudinger, 1892). В этой же работе

для Буреинских гор (хр. Мал. Хинган) по материалам Л.И. Шренка приведен *Sphinx ligustri* L. Сведения о находке одного самца *Hyles costata* Nordm. в с. Раддевка приводит Л. Грезер (Graeser, 1892). В качестве паратипа этот экземпляр был включён в типовую серию *H. costata solida* Derzhavets, 1979 (Державец, 1979), впоследствии сведённого в синонимы к номинативному подвиду. Изображение этого экземпляра есть в книге Золотухина и Евдошенко (2019). Таким образом, на начальном этапе изучения фауны территории нынешней ЕАО было известно всего лишь о пяти видах бражников, населяющих данный регион. В работе Стрельцова с соавторами (2003) имеется указание на находку *Sphingulus mus* Stgr. в г. Облучье. В недавнее время самые масштабные исследования были проведены коллективом специалистов и студентов-биологов под руководством А.Н. Стрельцова в северной части ЕАО в государственном природном заповеднике “Бастак”. В итоге для этой особо охраняемой природной территории были указаны 20 видов бражников (Осипов и др., 2004, 2005, 2006; Кошкин, 2008; Барма, Дубатов, 2012).

Таким образом, на большей части территории ЕАО фауна бражников оставалась слабоизученной. Основой для настоящей работы послужили личные сборы и наблюдения автора преимущественно в южной и восточной частях Еврейской автономной области (рис. 1), а также материалы, любезно предоставленные Д.К. Куренщиковым и В.С. Якубовичем.

Полный список мест сбора бражников в Еврейской автономной области, как по собственным сборам, так и по опубликованным данным, приведен ниже:

1 – Биракан – Облученский р-н, окрестности пос. Биракан;

2 – Хинганск – Облученский р-н, 49°07' N, 131°11' E, окрестности пос. Хинганск;

3 – Пашково – Облученский р-н, 1 км СЗ с. Пашково, около моста через р. Хинган, 48°54'44.54" N, 130°39'19.22" E, 89 м над ур. м.;

4 – Радде – Облученский р-н, с. Радде, 48°36' N, 130°36'5" E (Staudinger, 1892; Graeser, 1892);

5 – Устье р. Старикова – Октябрьский р-н, устье р. Старикова, 9 км СЗ с. Помпеевка, 48°24'27" N, 130°45'14" E, 125 м над ур. м. (Christoph, 1878);

6 – Союзное – Октябрьский р-н, 1 км С с. Союзное, около моста через р. Синюха, 47°54'56.34" N, 130°54'27.36" E, 77 м над ур. м.;

7 – Екатерино-Никольское – Октябрьский р-н, 2 км С с. Екатерино-Никольское, 47°47' N, 130°58' E, 70 м над ур. м.;

8 – Толгоберов Ключ – Ленинский р-н, предгорье хр. Даур, 20 км СВ с. Биджан, верховье р. Толгоберов Ключ, 48°05'50" N, 132°09'5" E, 110 м над ур. м.;

9 – Унгун – Ленинский р-н, 6 км З с. Унгун, 48°13' N, 132°19' E, 85 м над ур. м.;

10 – 4 км СВ Бабстово – Ленинский р-н, предгорье хр. Бол. Чурки, 4 км СВ с. Бабстово, верховье р. Вертопрашиха, 48°7'57" N, 132°31'41" E, 125 м над ур. м.;

11 – 7 км ЮВ с. Бабстово – Ленинский р-н, предгорье хр. Бол. Чурки, 7 км ЮВ с. Бабстово, 48°6'16" N, 132°34'10" E, 127 м над ур. м.;

12 – Чурки – Ленинский р-н, предгорье хр. Бол. Чурки, 7 км СВ с. Чурки, около моста через р. Листвянка, 48°6'5" N, 132°45'34" E, 60 м над ур. м.;

13 – Дубовая Сопка – Облученский р-н, заповедник “Бастак”, 20 км С г. Биробиджан, кордон “Дубовая Сопка”, 48°58'37" N, 132°53'26" E, 180 м над ур. м.;

14 – Рябиновый (Верхняя Икура) – Облученский р-н, заповедник “Бастак”, верховье р. Икура, кордон “Рябиновый”, 49°02'2" N, 132°56'48" E, 180 м над ур. м.;

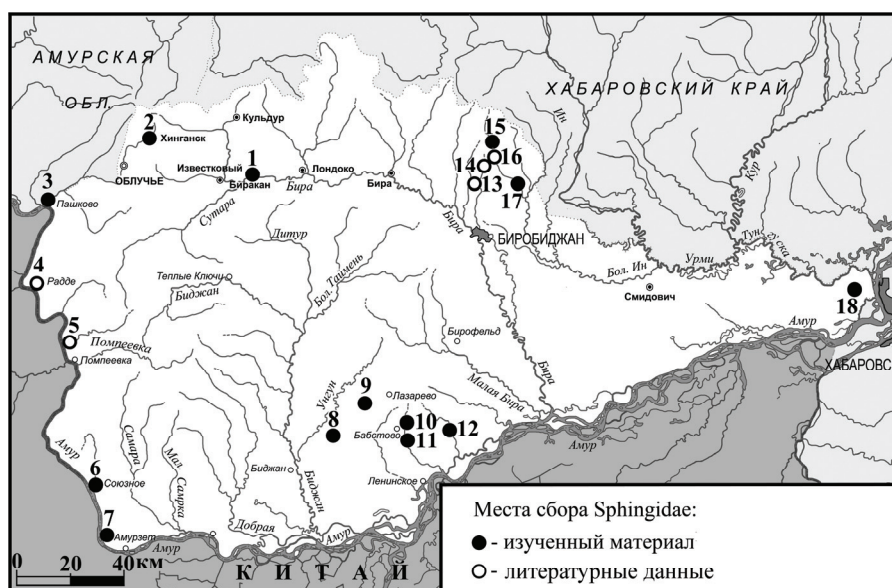


Рис. 1. Карта-схема Еврейской автономной области с указанием мест сбора бражников. Номера точек см. текст.

15 – Новый – Облученский р-н, 40 км С г. Биробиджан, заповедник “Бастак”, верхнее течение р. Бастак, заброшенный посёлок Новый, 49°08' N, 133°00' E, 240 м над ур. м.;

16 – Квартал 126 – Облученский р-н, заповедник “Бастак”, верхнее течение р. Бастак, кордон “Квартал 126”, 49°04' N, 133°00' E, 170 м над ур. м.;

17 – Заимка Ивакина – Облученский р-н, 20 км С г. Биробиджан, заповедник “Бастак”, нижнее течение р. Бастак, кордон “Заимка Ивакина”, 48°58'24" N, 133°07'25" E, 100 м над ур. м.;

18 – Приамурский – Смидовичский р-н, 1,5 км З пос. Приамурский, 48°31'36" N, 134°52'28" E, 40 м над ур. м.

Аннотированный список видов

Номенклатура и система семейства приводятся по электронной базе данных (Kitching, 2020). Сведения о распространении и кормовых растениях гусениц взяты из разных источников (Чистяков, Беляев, 2016; Золотухин, Евдошенко, 2019; Pittaway, Kitching, 2020; Kitching, 2020).

В аннотированном списке приводятся только те литературные источники, в которых тот или иной вид был найден в Еврейской автономной области с точным указанием мест сбора. При перечислении изученного материала приняты сокращения названий точек сбора в соответствии с приведённым выше списком и рис. 1, а также имён сборщиков: ЕК – Е.С. Кошкин, ДК – Д.К. Куренщиков, ВЯ – В.С. Якубович. В разделе “Биология” указано время лёта имаго по данным из ЕАО (декада / месяц), число генераций в году и кормовые растения гусениц; принятые здесь сокращения: к.р. – кормовые растения гусениц, ген. – генерация.

Семейство Бразники – Sphingidae Latreille, [1802]

Подсемейство Sphinginae Latreille, [1802]

Sphinx ligustri Linnaeus, 1758

Sphinx ligustri: Осипов и др., 2006: 105; Барма, Дубатолов, 2012: 127 (Займка Ивакина, Рябиновый, Дубовая Сопка).

Sphinx Ligustri var *Amurensis* Obrthr.: Staudinger, 1892: 220 (Bur.-Geb. [Bureja-Gebirge = Chingan-Gebirge] (Schrenck).

Материал. 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 2♂ (ЕК); там же, 6.06.2010, 5♂ (ЕК); Чурки, 2.06.2008, 2♂ (ЕК); Союзное, 9.06.2010, 1♂ (ЕК); Приамурский, 9.08.2017, 1♀ (ДК).

Распространение. Транспалеарктический вид, обитающий от С. Африки и Португалии на западе до Сахалина и Японии на востоке.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/08 (2 ген.). К.р. Rosaceae, Caprifoliaceae, Grossulariaceae и др., но на Дальнем Востоке обычно Oleaceae, в основном *Syringa amurensis*.

Sphinx morio Rothschild et Jordan, 1903

Hyloicus morio: Барма, Дубатолов, 2012: 127 (Рябиновый, Дубовая Сопка).

Распространение. Россия: от юга З Сибири до Приамурья, Приморья и Сахалина; С Китай, Монголия, Корейский п-ов, Япония. В Приамурье материковый подвид *S. m. arestus* (Jordan, 1931).

Биология. Лёт имаго: 3/06 – 1/07 (1 ген.). К.р. *Larix*, *Pinus*, *Picea*, *Abies* (Pinaceae).

***Dolbina tancrei* Staudinger, 1887**

Dolbina tancrei: Барма, Дубатолов, 2012: 128 (Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая Сопка).

Dolbina exacta Stgr.: Осипов и др., 2006: 105 (ошибочное определение).

Материал. 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 2♂ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 3♂ (ЕК); Приамурский, 9.08.2017, 2♂ (ДК).

Распространение. Россия: юг Амурской обл. и Хабаровского края, ЕАО, Приморский край; СВ Китай, Корейский п-ов, Япония.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/08 (2 ген.). К.р. *Syringa*, *Fraxinus mandshurica* (Oleaceae).

***Kentrochrysalis streckeri* (Staudinger, 1880)**

Kentrochrysalis streckeri: Осипов и др., 2005: 30 (з-к “Бастак”); Барма, Дубатолов, 2012: 128 (Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая Сопка).

Материал. Заимка Ивакина, 23–26.06.2007, 3♂ (ЕК); Пашково, 1.06.2008, 2♂ (ЕК); 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 1♂ (ЕК); там же, 5–6.06.2010, 3♂ (ЕК); Союзное, 8–9.06.2010, 3♂ (ЕК).

Распространение. Россия: юг Амурской обл. и Хабаровского края, ЕАО, Приморский край; СВ Китай, Корейский п-ов.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 3/07 (1 ген.). К.р. *Syringa*, *Fraxinus mandshurica* (Oleaceae).

***Sphingulus mus* Staudinger, 1887**

Sphingulus mus: Стрельцов и др., 2003: 183 (Облучье); Кошкин, 2008: 65 (Заимка Ивакина); Барма, Дубатолов, 2012: 129 (Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая Сопка).

Материал. Заимка Ивакина, 23–26.06.2007, 1♂ (ЕК); 5 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 3♂ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 2♂ (ЕК).

Распространение. юг Амурской обл. и Хабаровского края, ЕАО, Приморский край; С, СВ и Центр. Китай, Корейский п-ов.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 3/07 (1 ген.). К.р. *Syringa* (Oleaceae).

Подсемейство Smerinthinae Grote et Robinson, 1865

***Marumba jankowskii* (Oberthür, 1880)**

Marumba jankowskii: Осипов и др., 2004: 43 (Верхняя Икура); Барма, Дубатолов, 2012: 128 (Верхняя Икура, Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая Сопка).

Материал. 4 км СВ Бабстово, 5–6.06.2010, 3♂ (ЕК); Екатерино-Никольское, 7.06.2010, 3♂ (ЕК); Союзное, 8–9.06.2010, 2♂ (ЕК).

Распространение. Россия: юго-восток Амурской области, ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край; СВ и С Китай, Корейский п-ов, Япония.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 2/08 (1 ген.). К.р. *Tilia* (Malvaceae).

***Marumba maackii* (Bremer, 1861)**

Marumba maackii: Осипов и др., 2006: 106; Барма, Дубатов, 2012: 128 (Займка Ивакина).

Smerinthus Maackii: Staudinger, 1892: 233 (Radd.[efka]); Christoph, 1878: 214 (Mündung des Flüsschens Starikowa [устье реки Старикова]).

Распространение. Россия: ЮВ Амурской области, ЕАО, Ю Хабаровского и Приморский края; С, СВ и В Китай, Корейский п-ов, Япония (Хоккайдо).

Биология. Лёт имаго: 1 – 2/06 (1 ген.). К.р. *Tilia* (Malvaceae).

***Marumba sperchius* (Ménétriés, 1857)**

Marumba sperchius: Осипов и др., 2006: 106; Барма, Дубатов, 2012: 128 (Займка Ивакина, Дубовая Сопка).

Распространение. Россия: юго-восток Амурской области, ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Курильские острова (Кунашир); С Пакистан, С Индия, Непал, Бутан, Китай, Тайвань, Корейский п-ов, Япония, Вьетнам, Лаос, Таиланд, Малайзия, Индонезия (Суматра, Ява).

Биология. Лёт имаго: 2/06 – 1/07 (1 ген.). К.р. *Quercus mongolica* (Fagaceae), *Juglans mandshurica* (Juglandaceae).

***Marumba gaschkewitschii* (Bremer et Grey, 1853)**

Marumba gaschkewitschii: Осипов и др., 2004: 42 (Верхняя Икура); Барма, Дубатов, 2012: 128 (Верхняя Икура).

Распространение. Россия: Бурятия, Забайкальский край, юго-восток Амурской области, ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край; Монголия, Корейский п-ов, Китай, Тайвань, Вьетнам, СВ Индия. На российском Дальнем Востоке подвид *M. g. carstanjeni* (Staudinger, 1887).

Биология. Лёт имаго: 1 – 2/07 (1 ген.). К.р. *Malus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Crataegus* (Rosaceae).

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

Mimas christophi: Осипов и др., 2006: 106; Барма, Дубатов, 2012: 127 (Займка Ивакина, квартал 100, Рябиновый, Дубовая Сопка).

Материал. Займка Ивакина, 23–26.06.2007, 3♂ (ЕК); 4 км СВ Бабстово, 5–6.06.2010, 2♂ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 2♂ (ЕК); 7 км ЮВ Бабстово, 9.07.2013, 2♂ (ЕК).

Распространение. Россия: Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Курильские острова (Кунашир); Япония, Корейский п-ов, СВ Китай.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/07 (1 ген.). К.р. *Alnus* (Betulaceae), *Ulmus* (Ulmaceae), *Tilia* (Malvaceae).

***Smerinthus caecus* Ménériés, 1857**

Smerinthus caecus: Staudinger, 1892: 236 (Radd.[efka]); Christoph, 1878: 214 (Mündung des Flüsschens Starikowa [устье реки Старикова]); Осипов и др., 2004: 43 (Верхняя Икура); Осипов и др., 2005: 30 (з-к “Бастак”); Барма, Дубатовол, 2012: 127 (Верхняя Икура, Заимка Ивакина, квартал 100, квартал 126, Дубовая Сопка).

Материал. Пашково, 1.06.2008, 2♂ (ЕК); Толгоберов Ключ, 3.06.2008, 1♂ (ЕК); 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 4♂, 1♀ (ЕК); там же, 5–6.06.2010, 2♂ (ЕК); Унгун, 4.06.2010, 1♂ (ЕК); Екатерино-Никольское, 7.06.2010, 1♂ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 1♂ (ЕК); Чурки, 2.06.2008, 5♂ (ЕК); 7 км ЮВ Бабстово, 9.07.2013, 2♂ (ЕК).

Распространение. Трансевразийский температурный вид, обитающий от Европейской части России на восток до Сахалина и Японии.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 3/07 (1 ген.). К.р. *Salix*, *Populus* (Salicaceae).

***Smerinthus planus* Walker, 1856**

Smerinthus planus: Кошкин, 2008: 65 (Заимка Ивакина); Барма, Дубатовол, 2012: 127 (Заимка Ивакина).

Материал. Заимка Ивакина, 19.06.2007, 1♂ (ВЯ); Пашково, 1.06.2008, 1♂ (ЕК); Чурки, 2.06.2008, 1♂ (ЕК); 5 км СВ Бабстово, 6.06.2010, 1♀ (ЕК); Екатерино-Никольское, 7.06.2010, 2♂ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 1♂ (ЕК).

Распространение. Россия: Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Курильские острова; В Монголия, Китай, Корейский п-ов, Япония.

Биология. Лёт имаго: 1 – 3/06 (1 ген.). К.р. *Salix*, *Populus* (Salicaceae), *Rosa*, *Malus*, *Prunus* (Rosaceae).

***Laothoe amurensis* (Staudinger, 1892)**

Laothoe amurensis: Осипов и др., 2004: 43 (Верхняя Икура, пасека на 29 км автодороги Биробиджан – Икура); Барма, Дубатовол, 2012: 128 (Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая Сопка, квартал 126, пасека на 29 км автодороги Биробиджан – Кукан)).

Материал. 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 8♂ (ЕК); там же, 6.06.2010, 2♂ (ЕК); Екатерино-Никольское, 7.06.2010, 1♂ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 1♂ (ЕК); Приамурский, 9.08.2017, 1♂ (ДК).

Распространение. Трансевразийский вид, распространён от Польши и Финляндии на восток до Сахалина и Японии.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/08 (1 ген.). К.р. *Populus* (Salicaceae).

***Callambulyx tatarinovii* (Bremer et Grey, 1853)**

Callambulyx tatarinovii: Осипов и др., 2006: 106; Барма, Дубатовол, 2012: 127 (Заимка Ивакина, Дубовая Сопка).

Smerinthus tatarinovii: Staudinger, 1892: 238 (Radd.[efka]); Christoph, 1878: 214 (Mündung des Flüsschens Starikowa [устье реки Старикова]).

Материал. Союзное, 8.06.2010, 1♂ (ЕК); там же, 6.07.2012, 1♂ (ЕК).
Распространение. Россия: Прибайкалье, Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край; Монголия, Китай, Корейский п-ов.
Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/07 (1 ген.). К.р. *Ulmus* (Ulmaceae).

***Phyllosphingia dissimilis* (Bremer, 1861)**

Phyllosphingia dissimilis: Кошкин, 2008: 65 (Заимка Ивакина); Барма, Дубатолов, 2012: 129 (Заимка Ивакина, квартал 126, Дубовая Сопка).

Материал. Заимка Ивакина, 19.06.2007, 1♂ (ВЯ); Екатерино-Никольское, 7.06.2010, 1♂ (ЕК).

Распространение. Россия: ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край; СВ Индия, Непал, Мьянма, Таиланд, Лаос, Вьетнам, Филиппины, Китай, Тайвань, Корейский п-ов, Япония.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 2/08 (1 ген.). К.р. *Juglans mandshurica* (Juglandaceae).

Подсемейство Macroglossinae Harris, 1839

***Hemaris affinis* (Bremer, 1861)**

Hemaris affinis: Осипов и др., 2005: 30 (з-к “Бастак”); Барма, Дубатолов, 2012: 129 (Заимка Ивакина, Дубовая Сопка).

Материал. Биракан, ср. теч. р. Дитур, 3.06.1988, 1♂ (В. Федоров); Хинганск, 25.06.1995, 1♂, 1♀ (Кузьмин); Союзное, 8–10.07.2012, 2♂ (ЕК); Заимка Ивакина, 24.06.2007, 1♂ (ВЯ); Новый, 22.06.2007, 7♂, 3♀ (ЕК).

Распространение. Россия: юго-восток Амурской области, ЕАО, южные и центральные районы Хабаровского края, Приморский край, Курильские острова (Кунашир); Монголия (хр. Хангай), С, В и Центр. Китай, Корейский п-ов, Япония.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/07 (2 ген.). К.р. *Lonicera* (Caprifoliaceae).

***Ampelophaga rubiginosa* Bremer & Grey, 1853**

Ampelophaga rubiginosa: Барма, Дубатолов, 2012: 129 (Заимка Ивакина, Рябиновый, Дубовая Сопка, квартал 126).

Материал. 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 4♂ (ЕК).

Распространение. Россия: юго-восток Амурской области, ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край; СВ Афганистан, С Пакистан, С Индия, Бутан, Непал, Мьянма, Таиланд, Малайзия, Индонезия (Суматра), Лаос, Вьетнам, Китай, Тайвань, Корейский п-ов, Япония.

Биология. Лёт имаго: 2/06 – 2/08 (1 ген.). К.р. *Vitis amurensis* (Vitaceae).

***Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)**

Deilephila elpenor: Осипов и др., 2004: 43 (пасека на 29 км автодороги Биробиджан – Икура); Барма, Дубатовлов, 2012: 129 (Займка Ивакина, Дубовая Сопка, квартал 126, пасека на 29 км автодороги Биробиджан – Кукан).

Материал. Чурки, 2.06.2008, 2♂ (ЕК); 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 1♂ (ЕК); там же, 6.06.2010, 1♂ (ЕК); Екатерино-Никольское, 7.06.2010, 1♂ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 1♂ (ЕК); Приамурский, 9.08.2017, 1♂ (ДК).

Распространение. Трансевразийский вид.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 2/08 (2 ген.). *Epilobium* (Onagraceae), *Galium* (Rubiaceae), *Impatiens* (Balsaminaceae).

***Deilephila askoldensis* (Oberthür, 1879)**

Deilephila askoldensis: Осипов и др., 2006: 106.

Choerocampa askoldensis (Oberthür, 1879): Барма, Дубатовлов, 2012: 129 (Займка Ивакина).

Материал. 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 1♂ (ЕК); там же, 5–6.06.2010, 5♂, 1♀ (ЕК); Унгун, 4.06.2010, 6♂ (ЕК); Екатерино-Никольское, 7.06.2010, 1♀ (ЕК); Союзное, 8.06.2010, 1♂ (ЕК).

Распространение. Россия: Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край, Курильские острова (Кунашир); СВ Китай, Корейский п-ов, Япония.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 3/07 (1 ген.). *Epilobium* (Onagraceae), *Galium* (Rubiaceae), *Vitis amurensis* (Vitaceae).

***Hyles gallii* (Rottenburg, 1775)**

Hyles gallii: Барма, Дубатовлов, 2012: 129 (Дубовая Сопка).

Материал. Союзное, 9.06.2010, 1♂ (ЕК).

Распространение. Панголарктический температурный вид.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/07 (1 ген.). *Epilobium* (Onagraceae), *Galium* (Rubiaceae).

***Hyles costata* (Nordmann, 1851)**

Deilephila costata: Graeser, 1892: 211 (Raddefka [Радде] (Coll. Dieckmann)).

Hyles costata solida Derzhavets, 1979: 408 (“Raddefka” [Радде]).

Распространение. Россия: Алтай, Тува, Забайкалье, юго-восток Амурской обл., запад ЕАО, юг Приморского края; Монголия, С и В Китай.

Замечания. Для ЕАО указан на основании единственного самца, собранного в 19 веке в Радде (Graeser, 1892). Указания для Хабаровского края вызывают сомнение. Во многих работах не приводится для территории Приморского

края; между тем, А.К. Мольтрехт собрал этот вид в августе 1903 г. в Никольске (ныне г. Уссурийск) (указан как *Celerio euphorbiae costata* Nordm.) (Мольтрехт, 1929: 23). С другой стороны, это указание может относиться к внешне похожему виду *H. exilis* Derzhavets, 1979, который на территории России отмечен на юге Сибири включая Забайкалье, но в китайской провинции Хэйлунцзян имеются находки недалеко от границы с Приморским краем.

Биология. Лёт имаго: 06 – 07 (1–2 ген.) (в Амурской области). К.р. *Rumex*, *Polygonum*, *Aconogonon* (Polygonaceae).

***Theretra japonica* (Boisduval, 1869)**

Материал. 4 км СВ Бабстово, 19–21.07.2008, 1♂ (ЕК); Унгун, 4.06.2010, 1♂ (ЕК); Приамурский, 9.08.2017, 1♂ (ДК).

Распространение. Россия: Амурская область (Благовещенск) (Стрельцов и др., 2003), ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край; Япония, Корейский п-ов, СВ, Ц, В и Ю Китай, Тайвань. Для территории ЕАО приводится впервые.

Биология. Лёт имаго: 1/06 – 1/08 (2 ген.). К.р. на севере ареала *Vitis amurensis* (Vitaceae).

Обсуждение

Таким образом, в настоящее время с территории Еврейской автономной области достоверно известно 22 вида бражников, из которых *Theretra japonica* Boisd. приводится впервые. В будущем в ЕАО с большой долей вероятности можно ожидать находок ещё нескольких видов, отмеченных у её границ на юге Хабаровского края и юго-востоке Амурской области: *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758), *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758), *Rhagastis mongoliana* (Butler, 1876), *Sphecodina caudata* (Bremer & Grey, 1853), *Hemaris radians* (Walker, 1856) и *Clanis undulosa* Moore, 1879 (Стрельцов и др., 2003; Дубатов, Долгих, 2007; Koshkin et al., 2015; Koshkin, Bezborodov, 2019; Koshkin, Yevdoshenko, 2019). Первые два вида в Приамурье отмечены в качестве мигрантов из более южных регионов в конце лета – осенью. Обнаружение в ЕАО неоднократно приводимого для Амурской области и Хабаровского края *Dolbina exacta* Staudinger, 1892 вряд ли возможно. Внешне этот вид очень похож на *D. tancrei*, надёжно их различить можно только по гениталиям самцов. Один из главных отличительных признаков *D. tancrei* – длинный шип на вершине эдеагуса, часто хорошо заметен у бабочек даже без препарирования. У *D. exacta* его размер в несколько раз меньше. В России *D. exacta* достоверно обнаружен только в Приморском крае, все указания для Приамурья ошибочны и относятся к *D. tancrei*.

В список бражников ЕАО не включен *Clanis undulosa* Moore. Имеется указание одного самца этого вида из Облучья с этикеткой: «Amurland, Maly Khingan Mt., Oblutchie, 48.2 N, 130.767 E, 600 m, 1993-08-01, S. Andreev» (Public BIN SOWA537-06) и хранящегося в коллекции Jean Nauxaire (BOLD Systems, 2020). Указание вызывает сомнение, т.к. в окрестностях Облучья довольно суровые

природно-климатические условия и обитание там этого южного вида, населяющего в России юг Приморья (один экземпляр известен также из Хабаровска), маловероятно; не исключена ошибка при этикетировании. Нахождение *C. undulosa* вполне можно ожидать в самых южных районах ЕАО с более благоприятным климатом.

По числу видов и своему составу фауна бражников ЕАО очень сходна с фаунами сопредельных регионов – Амурской области, где отмечено 27 видов Sphingidae, и Хабаровского края (28 видов). Фауна Приморского края более разнообразна и включает 39 видов бражников. Всего же на Дальнем Востоке России достоверно отмечено 42 вида Sphingidae, из них семь известны только по залётным экземплярам из стран Восточной Азии (Чистяков, Беляев, 2016; Золотухин, Евдошенко, 2019).

Большинство обитающих в ЕАО видов бражников (15) принадлежит к суббореальному фаунистическому комплексу и имеет довольно широкие ареалы в пределах Восточноазиатской зоогеографической области, а три вида (*Marumba sperchius*, *Phyllosphingia dissimilis*, *Ampelophaga rubiginosa*) проникают в Индо-Малайскую область. Пять видов бражников имеют очень обширные ареалы в пределах температурного пояса Палеарктики, при этом *Hyles galii* распространен ещё и в Неарктике. *Sphinx morio* имеет алтае-дальневосточный ареал, населяет бореальный подпояс, но на Дальнем Востоке проникает и в неморальные леса, в которые примешиваются хвойные породы деревьев, особенно сосна корейская. У *Hyles costata* также алтае-дальневосточный ареал, но он населяет узкую полосу степей и сухих лугов на юге Сибири и Дальнего Востока.

Лёт имаго большинства обитающих в ЕАО видов бражников происходит в течение лета – с конца мая до второй половины июля у видов с одной генерацией. Шесть видов могут давать второе поколение в году, как правило, частичное, лёт их имаго продолжается до конца августа – сентября. Все виды бражников фауны ЕАО зимуют на стадии куколки.

Кормовые растения известны для гусениц всех 22 видов бражников, обитающих в ЕАО. На рассматриваемой территории преимагинальные стадии изучены не у всех видов, поэтому были привлечены собственные и литературные данные о трофических связях в сопредельных регионах: Амурской области, Хабаровском и Приморском краях. Гусеницы Sphingidae Еврейской автономной области имеют широкий трофический спектр – они развиваются или могут развиваться на растениях из 16 семейств, 15 из которых относятся к покрытосеменным растениям из класса двудольных. Из них выделяются 7 семейств (Oleaceae, Vitaceae, Rosaceae, Salicaceae, Onagraceae, Malvaceae (подсемейство Tilioideae), Rubiaceae), с каждым из которых связано 3–4 вида бражников. С голосеменными (хвойными) связан единственный вид – *Sphinx morio*, гусеницы которого развиваются на разных видах из семейства сосновых (Pinaceae).

По широте пищевой специализации гусениц бражников фауны ЕАО можно разделить на 4 группы: монофаги, стенофаги, олигофаги и полифаги. Большая часть видов (9, или 41%) относится к монофагам, то есть их гусеницы питаются одним видом растений или немногими близкими видами в пределах одного

рода (*Sphingulus mus*, *Ampelophaga rubiginosa*, *Theretra japonica*, *Marumba jankowskii*, *M. maackii*, *Hemaris affinis*, *Callambulyx tatarinovii*, *Phyllosphingia dissimilis*, *Hyles costata*). Стоит отметить, что в южных частях ареалов гусеницы ряда видов могут переходить на питание другими видами растений из того же семейства, становясь стенофагами. В фауне бражников ЕАО шесть видов (27,3 %), чьи гусеницы являются стенофагами, развивающиеся на растениях из разных родов, но относящихся к одному семейству (*Dolbina tancrei*, *Kentrochrysalis streckeri*, *Marumba gaschkewitschii*, *Smerinthus caecus*, *Laothoe amurensis*, *Sphinx morio*). Гусеницы видов-олигофагов, как правило, развиваются на растениях из двух-трёх родственных семейств (в фауне ЕАО четыре вида: *Marumba sperchius*, *Mimas christophi*, *Smerinthus planus*, *Hyles gallii*). Менее всего в фауне ЕАО представлена группа полифагов, включающая три вида (*Sphinx ligustri*, *Deilephila elpenor*, *D. askoldensis*), чьи гусеницы способны развиваться на многочисленных видах растений, относящихся к семействам из разных порядков.

По приуроченности гусениц к жизненным формам кормовых растений подавляющее большинство бражников ЕАО (18 видов) являются дендротамнофагами, то есть развиваются на деревьях, кустарниках и деревянистых лианах. Два вида (*Deilephila elpenor*, *D. askoldensis*) связаны как с травянистыми растениями, так и с деревянистыми лианами из семейства виноградовых. Истинных хортофагов, чьи гусеницы развиваются только на травах, также два вида (*Hyles gallii* и *H. costata*).

Благодарности

Автор выражает благодарность к.б.н. Д.К. Куренщикову (ИВЭП ДВО РАН, Хабаровск) и А.А. Кузьмину (ВНИИ сои, Благовещенск) за переданный для изучения материал с территории ЕАО, а также Э.В. Аднагулову (ИВЭП ДВО РАН, Хабаровск) за подготовку основы для карты-схемы ЕАО.

ЛИТЕРАТУРА

- Барма А.Ю., Дубатов В.В. 2012.** Семейство Sphingidae – Бражники. *Животный мир заповедника "Бастак"*. Благовещенск: Издательство БГПУ. С. 127–130.
- Державец Ю.А. 1979.** К систематическому положению *Hyles costata* Nordmann (Lepidoptera, Sphingidae). *Насекомые Монголии. Вып. 6*. Л.: Наука. С. 404–412.
- Дубатов В.В., Долгих А.М. 2007.** Macroheterocera (без Geometridae и Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) Большехецирского заповедника (окрестности Хабаровска). *Животный мир Дальнего Востока. Вып. 6*. Благовещенск. С. 105–127.
- Золотухин В.В., Евдошенко С.И. 2019.** Бражники (Lepidoptera: Sphingidae) фауны России и сопредельных территорий. Ульяновск: Изд-во "Корпорация технологий продвижения". 480 с.
- Кошкин Е.С. 2008.** Дополнение к фауне высших разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Macroheterocera) заповедника "Бастак". *Природа заповедника "Бастак": Материалы конференции / Под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Вып. 5*. Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 64–72.

- Мольтрехт А.К. 1929.** *О географическом распространении чешуекрылых Дальневосточного края, с выделением в особую фауну уссурийских Lepidoptera.* Владивосток: издание Владивостокского отдела Государственного Русского географического общества. 72 с.
- Осипов П.Е., Стрельцов А.Н., Двоглазова А.В. 2006.** Новые материалы по фауне высших разноусых чешуекрылых семейств Sphingidae и Bombycidae заповедника «Бастак». *Природа заповедника "Бастак": Тез. докл. / Под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Вып. 3.* Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 105–107.
- Осипов П.Е., Стрельцов А.Н., Лентова С.И. 2004.** Материалы по высшим разноусым чешуекрылым семейств павлиноглазок, брамей, бражников, хохлаток и волнянок (Lepidoptera: Saturniidae, Brahmaeidae, Shpingide, Notodontidae, Lymantriidae) заповедника «Бастак». *Природа заповедника "Бастак": Тез. докл. / Под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Вып. 1.* Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 42–44.
- Осипов П.Е., Стрельцов А.Н., Скворцова В.А. 2005.** Новые материалы по высшим разноусым чешуекрылым семейств Saturniidae, Shpingide, Notodontidae и Arctidae заповедника «Бастак». *Природа заповедника "Бастак": Тез. докл. / Под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Вып. 2.* Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 29–31.
- Стрельцов А.Н., Осипов П.Е., Маликова Е.И. 2003.** Бражники (Lepidoptera, Sphingidae) Амурской области. *Проблемы экологии Верхнего Приамурья: Сб. научн. тр. / Под общ. ред. Л.Г. Колесниковой и А.Н. Стрельцова. Вып. 7.* Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 179–200.
- Чистяков Ю.А., Беляев Е.А. 2016.** Сем. Sphingidae – Бражники. *Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. II. Lepidoptera – Чешуекрылые.* Владивосток: Дальнаука. С. 320–327.
- BOLD Systems. 2020.** *Barcode of Life Data System v4.* Available from: www.boldsystems.org. (Accessed: 4 March 2020).
- Christoph H. 1878.** Nach und vom Amur. *Entomologische Zeitung herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin*, 10–12: 201–219, 401–410.
- Graeser L. 1892.** Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 5(37/2): 209–234.
- Kitching I.J. 2020.** *Sphingidae Taxonomic Inventory.* Available from: <http://sphingidae.myspecies.info/>. (Accessed: 28 February 2020)
- Koshkin E.S., Bezborodov V.G., Voronkov A.A., Korshunov A.V., Kostyunin A.E., Prokopenko K.M. 2015.** Distribution of the hawk moths *Clanis undulosa* Moore, 1879 and *Ambulyx tobii* (Inoue, 1976) (Lepidoptera, Sphingidae) in Russia. *Far Eastern Entomologist*, 302: 14–17.
- 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*, 15(5): 847–850. DOI: <http://dx.doi.org/10.15560/15.5.847>
- Koshkin E.S., Yevdoshenko S.I. 2019.** Diversity and ecology of hawk moths of the genus *Hemaris* (Lepidoptera, Sphingidae) of the Russian Far East. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*, 12(4): 613–625. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.japb.2019.07.002>
- Pittaway A.R., Kitching I.J. 2020.** *Sphingidae of the Eastern Palaearctic (including Siberia, the Russian Far East, Mongolia, China, Taiwan, the Korean Peninsula and Japan).* Available from: <http://tpittaway.tripod.com/china/china.htm>. (Accessed: 28 January 2020)
- Staudinger O. 1892.** Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. I. Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae (Pl. IV—XIV). *Memoires sur les Lépidoptères, rédigés par N. M. Romanoff. T. VI.* St.-Petersbourg: M.M. Stassulévitch. P. 83–658.

HAWK MOTHS (LEPIDOPTERA: SPHINGIDAE)
OF THE JEWISH AUTONOMOUS REGION (RUSSIA)

E.S. Koshkin

Institute of Water and Ecology Problems, a separate division of the Khabarovsk
Federal Research Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of
Sciences, Khabarovsk, Russia
E-mail: ekos@inbox.ru

A review of the fauna of hawk moths (Lepidoptera: Sphingidae) of the Jewish
Autonomous Region, including 22 species from 14 genera and three subfamilies, is
given. *Theretra japonica* (Boisduval, 1869) is recorded from this territory for the
first time.