

## ОБЗОР ШИРОКОКРЫЛЫХ ОГНЕВОК (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE, PYRAUSTINAE) ЮЖНОЙ ЧАСТИ АМУРО-ЗЕЙСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

А.Н. Стрельцов

[Streltsov A.N. The review of pyraustid moths (Lepidoptera: Crambidae, Pyraustinae) of the southern Amur-Zeya interfluvial plain]

Кафедра биологии, Благовещенский государственный педагогический университет, ул. Ленина, 104, г. Благовещенск, 675000, Россия. E-mail: streltsov@mail.ru

Department of Biology, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Lenina str., 104, Blagoveshchensk, 675000, Russia. E-mail: streltsov@mail.ru

**Ключевые слова:** огневки, *Pyraloidea*, *Crambidae*, *Pyraustinae*, фауна, Амуро-Зейское междуречье, Дальний Восток России

**Key words:** *Pyraloidea*, *Crambidae*, *Pyraustinae*, fauna, Amur-Zeya plain, Russian Far East

**Резюме.** Для территории Амуро-Зейского междуречья приводится 76 видов ширококрылых огневок, относящихся к 35 родам из 5 триб. Впервые для территории Амурской области приводится 10 видов – *Anania (Anania) egentalis* (Christoph, 1881), *Uresiphita gilvata* (Fabricius, 1794), *Ostrinia latipennis* (Warren, 1892), *Patania expictalis* (Christoph, 1881), *Nosophora maculalis* (Leech, 1889), *Herpetogramma luctuosalis* (Guenée, 1854), *Spoladea recurvalis* (Fabricius, 1775), *Aripana lactiferalis* (Walker, 1859), *Botyodes diniasalis* (Walker, 1859) и *Maruca vitrata* (Fabricius, 1787). Для структуры фауны характерно наличие двух примерно равновесных ареалогических комплексов – широкоареальных трансглоарктических и транспалеарктических видов с одной стороны и дальневосточных и ориентальных видов с другой стороны. Большинство видов *Pyraustinae* этой локальной фауны относится к летней и позднелетней фенологическим группам и приурочено преимущественно к лесным биотопам.

**Summary.** 76 species of *Pyraustinae* from 35 genera and 5 tribes are listed for the Amur-Zeya interfluvial area. 10 species: *Anania (Anania) egentalis* (Christoph, 1881), *Uresiphita gilvata* (Fabricius, 1794), *Ostrinia latipennis* (Warren, 1892), *Patania expictalis* (Christoph, 1881), *Nosophora maculalis* (Leech, 1889), *Herpetogramma luctuosalis* (Guenée, 1854), *Spoladea recurvalis* (Fabricius, 1775), *Aripana lactiferalis* (Walker, 1859), *Botyodes diniasalis* (Walker, 1859), and *Maruca vitrata* (Fabricius, 1787) are reported from the territory for the first time. Two groups of almost equal value are recognized within the fauna by geographic range: 1) wide-ranging Holarctic or Palaearctic species, and 2) Oriental and Northern Pacific species. Most species of *Pyraustinae* from this local fauna are confined to forest habitats; the adult flight season occurs primarily from mid to late summer.

### ВВЕДЕНИЕ

Амуро-Зейское междуречье представляет собой южную оконечность Амуро-Зейской приподнятой холмистой равнины и физико-географически относится к Верхнему Приамурью. Благодаря наличию здесь важных зоогеографических рубежей [Стрельцов, 1999] данная территория обладает довольно своеобразной фауной огневок [Стрельцов, 2013]. Настоящая статья является продолжением серии работ, посвященных этому интересному району; ранее были рассмотрены настоящие (в том числе восковые

и узкокрылые) и травяные огневки (*Pyralidae*: *Galleriinae*, *Pyralinae*, *Epipaschiinae*, *Phycitinae*; *Crambidae*: *Crambinae*) [Стрельцов, 2000; 2005; 2009, 2013, 2015; Стрельцов, Осипов, 2007].

### РЕЗУЛЬТАТЫ

В таблице 1 приводится фаунистический список ширококрылых огневок Амуро-Зейского междуречья, указаны их ареалогическая характеристика, фенологическая группа и биотопическая приуроченность. Виды, впервые обнаруженные на территории Амурской области, отмечены звездочкой (\*).

Таблица 1

Видовой состав, хорология, фенология и биотопическая приуроченность *Pyraustinae* Амуро-Зейского междуречья

№	Вид	Ареалогическая группа <sup>1</sup>	Фенологическая группа <sup>2</sup>	Биотопическая приуроченность <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
Триба PYRAUSTINI				
1.	<i>Pyrausta aurata</i> (Scopoli, 1763)	ТПП	Л	ЛШ А

Таблица 1. Продолжение

1	2	3	4	5
2.	<i>Pyrausta cingulata</i> (Linnaeus, 1758)	ТПП	Л	ЛМ
3.	<i>Pyrausta tithonalis</i> (Zeller, 1872)	АТ	ПЛ	ЛШ
4.	<i>Pyrausta despicata</i> (Scopoli, 1763)	ТПП	Л	ЛШ ЛУ А
5.	<i>Pyrausta limbata</i> (Butler, 1879)	ДВП	ПЛ	ЛШ
6.	<i>Pyrausta porphyralis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	ТПТ	Л	ЛМ
7.	<i>Pyrausta solemnalis</i> (Christoph, 1881)	ДВК	ПЛ	ЛШ
8.	<i>Loxostege (Loxostege) aeruginalis</i> (Hübner, 1796)	ТПП	ВРЛ	ЛуК
9.	<i>Loxostege (Loxostege) concoloralis</i> Lederer, 1857	СДВТ	Л	ЛуК А
10.	<i>Loxostege (Loxostege) turbidalis</i> (Treitschke, 1829)	ТПТ	Л	ЛуК А
11.	<i>Loxostege (Margaritia) sticticalis</i> (Linnaeus, 1761)	ТГП	ПЛ	Л Лу А
12.	<i>Ecpyrrhorhoe rubiginalis</i> (Hübner, 1796)	ТПП	Л	Л А
13.	<i>Anania (Anania) albeoverbascalis</i> Yamanaka, 1966	ДВП	Л	ЛШ ЛД
14.	<i>Anania (Anania) egentalis</i> (Christoph, 1881) * (цвет. таб. VIII: 1)	ДВП	Л	ЛШ ЛД
15.	<i>Anania (Anania) funebris</i> (Ström, 1768)	ТПП	Л	Л
16.	<i>Anania (Anania) verbascalis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	ТПТ	Л	Л
17.	<i>Anania (Phlyctaenia) coronata</i> (Hufnagel, 1767)	ТГТ	Л	Л
18.	<i>Anania (Phlyctaenia) perlucidalis</i> (Hübner, [1809])	ТПТ	Л	Л
19.	<i>Anania (Phlyctaenia) stachydalis</i> (Germar, 1821)	ТГТ	Л	Л
20.	<i>Anania (Phlyctaenia) curvalis</i> Leech, 1889	ДВК	Л	ЛШ ЛД
21.	<i>Anania (Opsibotys) fuscalis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	ТПТ	ПЛ	Л
22.	<i>Anania (Perinephela) lancealis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	ТПТ	ПЛ	Л
23.	<i>Anania (Algedonia) luctualis</i> (Hübner, 1793)	ТПТ	Л	Л
24.	<i>Anania (Mutuuraia) terrealis</i> (Treitschke, 1829)	ТПП	ПЛ	Л
25.	<i>Anania (Eurrhyncha) hortulata</i> (Linnaeus, 1758)	ТПТ	ВРЛ	Л Лу А
26.	<i>Circobotys heterogenalis</i> (Bremer, 1864)	ДВП	Л	ЛШ ЛД
27.	<i>Tabidia strigiferalis</i> Hampson, 1900	ОАП	Л	ЛШ
28.	<i>Pseudebulea fentoni</i> Butler, 1881	ДВП	Л	ЛШ
29.	<i>Uresiphita gilvata</i> (Fabricius, 1794)* (цвет. таб. VIII: 2)	ТГТ	ПЛ	ЛД ЛуК
30.	<i>Nascia ciliaris</i> (Hübner, 1796)	ТПТ	Л	Л
31.	<i>Sitochroa palealis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	ТГП	ПЛ	Л Лу А
32.	<i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus, 1758)	ЕАП	ПЛ	Л Лу А
33.	<i>Sclerocona acutellus</i> (Eversmann, 1842)	ТПТ	Л	ЛД
34.	<i>Psammotis orientalis</i> Munroe et Mutuura, 1968	АТ	ПЛ	Л Лу А
35.	<i>Ostrinia furnacalis</i> (Guenée, 1854)	СДВТ	ПЛ	Л Лу А
36.	<i>Ostrinia kurentzovi</i> Mutuura et Munroe, 1970	ДВК	ПЛ	Лу А
37.	<i>Ostrinia latipennis</i> (Warren, 1892) * (цвет. таб. VIII: 3)	ДВК	ПЛ	Лу А
38.	<i>Ostrinia palustralis</i> (Hübner, 1796)	ТПТ	Л	Л Лу
39.	<i>Ostrinia peregrinalis</i> (Eversmann, 1852)	ТПТ	ВРЛ	ЛМ Лу
40.	<i>Ostrinia quadripunctalis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	ТПТ	ПЛ	Л Лу А
41.	<i>Ostrinia scapulalis</i> (Walker, 1859)	ТПП	ПЛ	Лу А
42.	<i>Ostrinia zaguliaevi</i> Mutuura et Munroe, 1970	ДВК	ПЛ	Лу А
43.	<i>Ostrinia zealis</i> (Guenée, 1854)	СДВП	ПЛ	Лу А
44.	<i>Paratalanta cultralis</i> (Staudinger, 1867)	ТПТ	ПЛ	ЛШ ЛД А
45.	<i>Paratalanta pandalis</i> (Hübner, [1825])	ТПТ	ВРЛ	Л Лу А
46.	<i>Paratalanta ussuralis</i> (Bremer, 1864)	ДВП	ПЛ	ЛШ ЛД
47.	<i>Patania expictalis</i> (Christoph, 1881) * (цвет. таб. VIII: 4)	ДВП	Л	ЛШ
48.	<i>Patania harutai</i> (Inoue, 1955)	ДВП	Л	ЛШ
49.	<i>Patania quadrimaculalis</i> (Kollar, 1844)	ТПТ	Л	Л
50.	<i>Patania ruralis</i> (Scopoli, 1763)	ТПТ	Л	ЛШ ЛуМ ЛуГ
51.	<i>Haritalodes basipunctalis</i> (Bremer, 1864)	ДВП	ПЛ	ЛШ ЛД
52.	<i>Nosophora maculalis</i> (Leech, 1889) * (цвет. таб. VIII: 5)	ДВП	ПЛ	ЛШ ЛД
53.	<i>Mecyna flavalis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	ТПП	ПЛ	Л Лу А

Таблица 1. Окончание

1	2	3	4	5
54.	<i>Mecyna gracilis</i> (Butler, 1879)	ДВП	ПЛ	ЛШ ЛД Лу
55.	<i>Syllepte segnalis</i> (Leech, 1889)	ДВП	Л	ЛШ
56.	<i>Herpetogramma luctuosalis</i> (Guenée, 1854) * (цвет. таб. VIII: 6)	ОП	ПЛ	ЛШ
57.	<i>Herpetogramma magna</i> (Butler, 1879)	ОП	ПЛ	ЛШ
58.	<i>Herpetogramma moderatalis</i> (Christoph, 1881)	ДВП	ПЛ	ЛШ
59.	<i>Diasemia reticularis</i> (Linnaeus, 1761)	ЕАП	ПЛ	Л Лу
60.	<i>Spoladea recurvalis</i> (Fabricius, 1775) * (цвет. таб. VIII: 7)	ПТ	ПЛ	А
61.	<i>Tylostega tylostegalis</i> (Hampson, 1900)	ДВП	Л	ЛШ ЛД
Триба AGROTERIDI				
62.	<i>Agrotera nemoralis</i> (Scopoli, 1763)	ЕАП	Л	Л
Триба SPILOMELINI				
63.	<i>Aripa lactiferalis</i> (Walker, 1859) * (цвет. таб. VIII: 8)	ОП	ПЛ	ЛД
64.	<i>Nacoleia sibirialis</i> (Millière, 1879)	ДВП	Л	ЛД
Триба NOMOPHILINI				
65.	<i>Nomophila noctuella</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	К	ПЛ	ЛУ А
Триба MARGARODINI				
66.	<i>Botyodes diniasalis</i> (Walker, 1859) * (цвет. таб. VIII: 9)	ОП	ПЛ	ЛД ЛуК
67.	<i>Mabra charonialis</i> (Walker, 1864)	ДВП	ПЛ	ЛД А
68.	<i>Palpita nigropunctalis</i> (Bremer, 1864)	ОП	ПЛ	ЛШ ЛД
69.	<i>Omiodes tristrialis</i> (Bremer, 1864)	ДВП	ПЛ	ЛШ ЛД
70.	<i>Goniorhynchus clausalis</i> (Christoph, 1881)	ДВП	ПЛ	ЛД ЛуК
71.	<i>Glyphodes quadrimaculalis</i> (Bremer et Grey, 1853)	ДВП	ПЛ	ЛШ
72.	<i>Maruca vitrata</i> (Fabricius, 1787) * (цвет. таб. VIII: 10)	ПТ	ПЛ	А
73.	<i>Udea costalis</i> (Eversmann, 1852)	ТПТ	ПЛ	ЛД
74.	<i>Udea lugubralis</i> Leech, 1889	ДВП	ПЛ	ЛШ
75.	<i>Udea orbicentralis</i> (Christoph, 1881)	ДВП	ПЛ	ЛД ЛМ
76.	<i>Udea stationalis</i> Yamanaka, 1988	ДВП	ПЛ	ЛД

<sup>1</sup>Ареалогические группы: К – Космополитная; ПТ – Пантропическая; ТГП – Трансголарктическая полизональная; ТГТ – Трансголарктическая температурная; ЕАП – Евразийская полизональная; ТПП – Транспалеарктическая полизональная; ТПТ – Транспалеарктическая температурная; АП – Азиатская полизональная; АТ – Азиатская температурная; СДВП – Сибирско-Дальневосточная полизональная; СДВТ – Сибирско-Дальневосточная температурная; ДВП – Дальневосточная полисекторная; ДВК – Дальневосточная континентальная; ОП – Ориентальная полизональная; ОАП – Ориентально-Австралийская полизональная.

<sup>2</sup>Фенологические группы: ВРЛ – весенне-раннелетняя (май – первая половина июня); Л – летняя (вторая декада июня – июль); ПЛ – позднелетняя (август – сентябрь).

<sup>3</sup>Группы биотопов: Л – лесная (леса различных типов: ЛШ – хвойно-широколиственные, ЛД – дубово-леспещерное редколесье; ЛМ – мелколиственные; ЛУ – прирусловые уремы); Лу – луговая (луга различных типов: ЛуК – ксерофитные; ЛуМ – мезофитные; ЛуГ – гигрофитные); Антропогенная – А (агро- и урболандшафты)

## ОБСУЖДЕНИЕ

Из таблицы 1 видно, что изучаемая группа огневков на территории Амуро-Зейского междуречья представлена 76 видами из 35 родов, относящихся к пяти трибам. Большинство из них имеют довольно широкое распространение и встречаются в других районах области [Стрельцов, 2014; Дубатолов и др., 2014]. 10 видов отмечены на территории области впервые; некоторые, помимо более восточных регионов Дальнего Востока, встречаются и западнее, например трансголарктический вид *Uresiphita gilvata* или распространенный до Забайкалья *Ostrinia latipennis*, но основная масса вновь найденных видов находят здесь западный предел своего распространения – *Anania*

*egentalis*, *Patania expictalis*, *Nosophora maculalis* и *Herpetogramma luctuosalis*. Находки *Aripa lactiferalis* и *Botyodes diniasalis* явно связаны с долинами крупных рек, по которым происходит взаимопроникновение южных и северных видов, а такие пантропические виды как *Spoladea recurvalis* и *Maruca vitrata* несомненно являются залетными, тем более, что встречены они были в конце августа, когда у них наблюдается пик миграционной активности.

Для хорологической структуры фауны характерно присутствие двух примерно равновесных ареалогических комплексов: первый включает в себя широкоареальные трансголарктические, евразийские и транспалеарктические виды (46%),

и второй состоит из дальневосточных и ориентальных видов (48,7%). Космополитный вид всего один – *Nomophila noctuella*, а представители пантропической группы – *Spoladea recurvalis* и *Maruca vitrata*, – как уже говорилось выше, являются мигрантами.

подавляющее большинство ширококрылых огневок Амуру-Зейского междуречья относятся к летней и позднелетней фенологическим группам, а более половины (55,2%) активны на стадии имаго в конце лета – в августе и начале сентября.

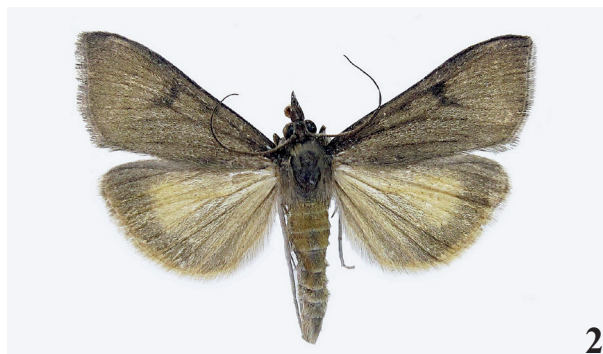
Поскольку большинство видов отмеченных в регионе пирраустин трофически связано с лесной растительностью, естественно, что среди них преобладают лесные виды, специфических обитателей лугов немного.

## ЛИТЕРАТУРА

- Дубатовлов В.В., Стрельцов А.Н., Синёв С.Ю., Аникин В.В., Барбарич А.А., Барма А.Ю., Барышникова С.В., Беляев Е.А., Василенко С.В., Ковтунович В.Н., Лантухова И.А., Львовский А.Л., Пономаренко М.Г., Свиридов А.В., Устюжанин П.Я. Чешуекрылые Зейского заповедника / под ред. В.В. Дубатовлова. Благовещенск: Издательство БГПУ, 2014. 304 с. [Dubatolov V.V., Streltsov A.N., Sinev S.Y., Anikin V.V., Barbarich A.A., Barma A.Y., Baryshnikova S.V., Beljaev E.A., Vasilenko S.V., Kovtunovich V.N., Lantukhova I.A., Lvovsky A.L., Ponomarenko M.G., Sviridov A.V., Ustjuzhanin P.Y. *Lepidoptera of the Zeya reserve* / Ed. V.V. Dubatolov. Blagoveshchensk: BSPU, 2014. 304 p. In Russian.]
- Стрельцов А.Н., 1999. Зоогеографическое районирование Амурской области на основе анализа распространения дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) // Ученые записки Благовещенского государственного педагогического университета / Под общ. ред. проф. А.Ф. Баранова. Благовещенск. Том 18. Вып. 1. Естественные науки. С. 50-61. [Streltsov A.N., 1999. Zoogeographic zoning of the Amur region on the basis of the analysis of the distribution of butterflies (Lepidoptera, Diurna). *Scientific notes of Blagoveshchensk State Pedagogical University*. Ed. prof. A.F. Baranov. Blagoveshchensk. Volume 18, Issue. 1. Natural sciences. С. 50-61. In Russian.]
- Стрельцов А.Н., 2000. Материалы по фауне огневок-травянок (Lepidoptera, Pyraloidea: Crambidae) окрестностей г. Благовещенска // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Вып. 5. Благовещенск. С. 113-117. [Streltsov A.N., 2000. The materials on Crambidae (Lepidoptera, Pyraloidea) of Blagoveshchensk vicinities. *Ecological problems of the Upper Amur*: Vol. 5. Blagoveshchensk. P. 113-117. In Russian.]
- Стрельцов А.Н., 2005. Новый вид и род травяных огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) для фауны России из Южного Приморья // Животный мир Дальнего Востока: сборник научных трудов / под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 5. С. 107-110. [Streltsov A.N., 2005. A new species and genus of Crambidae (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) in Russian fauna from southern Primorie. *Fauna of Russian Far East: collected research papers*. Ed. A.N. Streltsov. Vol. 5. Blagoveshchensk. P. 107-110. In Russian.]
- Стрельцов А.Н., 2009. Обзор видов рода *Pediasia* Hübner, [1825] фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. I (1). Благовещенск. С. 47-52. [Streltsov A.N., 2009. A review of the genus *Pediasia* Hübner, [1825] (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) in the fauna of the Russian Far East. *Amurian zoological journal*. I (1). P. 47-52. In Russian.]
- Стрельцов А.Н., 2013. Обзор узкокрылых огневок (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) южной части Амуру-Зейского междуречья // Амурский зоологический журнал. V (2). С. 161-165. [Streltsov A.N., 2013. A review of Phycitid moths (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) of the southern Amur-Zeya interfluvium. *Amurian zoological journal*. V (2). P. 161-165. In Russian.]
- Стрельцов А.Н. Обзор огневок (Lepidoptera, Pyralidae) подсемейств Galleriinae, Pyralinae и Epipaschiinae южной части Амуру-Зейского междуречья // Амурский зоологический журнал. VII (1), 2015. С. 55-57. [Streltsov A.N. A review of pyralid moths (Lepidoptera, Pyralidae) of subfamilies Galleriinae, Pyralinae and Epipaschiinae of the southern Amur-Zeya interfluvium. *Amurian zoological journal*. VII (1), 2015. P. 55-57. In Russian.]
- Стрельцов А.Н., Осипов П.Е., 2007. Травяная огневка (Pyraloidea, Crambidae) *Elethyia taishanensis* (Caradja, 1937) – новый вид для фауны Дальнего Востока России // Животный мир Дальнего Востока: сборник научных трудов / под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 6. С. 87-88. [Streltsov A.N., Osipov P.E. *Elethyia taishanensis* (Caradja, 1937): a new species of pyralid moths (Pyraloidea: Crambidae, Crambinae) for the Far East of Russia. *Fauna of Russian Far East: collected research papers*. Ed. A.N. Streltsov. Vol. 6. Blagoveshchensk. P. 87-88. In Russian.]
- Стрельцов А.Н., 2014. Материалы по огнёвообразным чешуекрылым (Lepidoptera, Pyraloidea) Нижней Буреи // Проблемы экологии Верхнего Приамурья: сб. науч. тр. / под ред. проф. Л.Г. Колесниковой. Благовещенск: Изд-во БГПУ. № 16. С. 131-146. [Streltsov A.N., 2014. The materials on the pyralid moths (Lepidoptera, Pyraloidea) of Lower Bureya. *Ecological problems of the Upper Amur*: Ed. L.G. Kolesnikova. Vol. 16. Blagoveshchensk. P.131-146. In Russian.]



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

1 – *Anania egentalis*; 2 – *Uresiphita gilvata*; 3 – *Ostrinia latipennis*; 4 – *Patania expictalis*; 5 – *Nosophora maculalis*; 6 – *Herpetogramma luctuosalis*; 7 – *Spoladea recurvalis*; 8 – *Aripana lactiferalis*; 9 – *Botyodes diniasalis*; 10 – *Maruca vitrata*