

ОБЗОР УЗКОКРЫЛЫХ ОГНЕВОК (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE, PHYCITINAE) ЮЖНОЙ ЧАСТИ АМУРО-ЗЕЙСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

А.Н. Стрельцов

[Streltsov A.N. A review of Phycitid moths (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) of the southern Amur-Zeya interfluve] 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*, *Pyralidae*, *Phycitinae*, фауна, Амуро-Зейское междуречье, Дальний Восток России

Key words: *Pyraloidea*, *Pyralidae*, *Phycitinae*, fauna, Amuro-Zeysky Entre Rios, Russian Far East

Резюме. Для территории Амуро-Зейского междуречья приводятся 49 видов узкокрылых огневок, относящихся к 29 родам из трех триб. Более половины видов фауны являются широкоареальными полизональными или бореальными видами, а доля дальневосточных неморальных видов здесь относительно невелика, что отличает данную территорию от других лесных районов юга Дальнего Востока России. Большинство видов *Phycitinae* этой локальной фауны относится к летней фенологической группе и приурочено к лесным и ксерофитно-луговым биотопам. В статье дается изображение бабочки и генитальных структур малоизвестного вида узкокрылых огневок *Euzophera afflictella* Ragonot, 1887.

Summary. 49 species of *Phycitinae* from 29 genera and 3 tribes are reported from the southern part of Amur and Zeya interfluve. More than a half of species have wide polyzonal or boreal ranges, and the percentage of Far Eastern nemoral species is relatively low, distinguishing the territory from other forest regions of the southern Russian Far East. The most of *Phycitinae* species from this local fauna belongs to the summer phenological group and inhabits forest and xerophytic meadow biotopes. The general morphology and genitalia of the little known species *Euzophera afflictella* Ragonot, 1887 are illustrated.

ВВЕДЕНИЕ

Территория под условным названием Амуро-Зейское междуречье представляет собой южную оконечность Амуро-Зейской приподнятой холмистой равнины, включает в себя поймы и надпойменные террасы рек Амура и Зеи от места их слияния и примерно на 30 км вверх по течению. Данная территория имеет весьма своеобразную в зоогеографическом отношении фауну огневок. Причиной этого является географическое положение данной территории. Во-первых, здесь проходят региональные широтные и меридиональные зоогеографические рубежи, очерчивающие Нижнезейский район Среднеамурского округа Амурской лесной провинции [Стрельцов, 1999]; во-вторых, наличие долин крупных рек, которые служат коридорами для разнонаправленных миграций видов по осям север – юг и запад – восток. Это обуславливает специфичность фауны, которая хотя и имеет ярко выраженный южно-лесной облик, включает в себя элементы как степной фауны, так и бореальной. Данный момент применительно к травяным огневкам *Pyraloidea*: *Crambidae*, *Crambinae* был рассмотрен нами ранее [Стрельцов, 2000; 2005; 2009; Стрельцов, Осипов, 2007].

Несмотря на то, что на этой территории расположен крупный город – Благовещенск, который в XIX веке был важным перевалочным пунктом для экспедиций первых исследователей фауны чешуекрылых Приамурья – Р.К. Маака, Л. Грезера, Г.Ф. Христофа, материалов по узкокрылым огневкам с тех времен накоплено немного. Это объясняется тем, что эти исследователи посещали Амуро-Зейское междуречье в самом начале своих маршрутов, которое приходилось на раннюю весну [Маак, 1859, 1861; Graeser, 1888; Christoph, 1888], когда фицитины еще не летают. Единственными вполне достоверными материалами XIX века с данной территории, с некоторыми оговорками, можно считать сборы (вероятно Г.В. Дикманна и (или) А.Г. Циммермана) обработанные Е. Рагоно [Ragonot, 1887], из коллекции О. Штаудингера. В послереволюционное время узкокрылые огневки интересовали в основном специалистов по защите растений как садовые и лесные вредители [Мищенко, 1957]. Фаунистических сводок и экологических работ по этой группе огневок не было. К настоящему времени накоплен практически исчерпывающий материал по узкокрылым огневкам (*Pyralidae*, *Phycitinae*) Амуро-Зейского междуречья, анализ которого приводится ниже.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В таблице 1 приводится фаунистический список узкокрылых огневок Амуру-Зейского междуречья, указаны их ареалогическая принадлеж-

ность, фенологическая группа и биотопическая приуроченность. Виды, впервые обнаруженные на территории Амурской области, отмечены звездочкой (*).

Таблица 1

Видовой состав, хорология, фенология и биотопическая приуроченность Phycitinae Амуру-Зейского междуречья

№	Вид	Ареалогическая группа ¹	Фенологическая группа ²	Биотопическая приуроченность ³
Cryptoblabini Roesler, 1968				
1.	<i>Cryptoblabes bistriga</i> (Haworth, 1811)	ТПБЛ	Л	Л
Phycitini Zeller, 1839				
2.	<i>Asclerobia sinensis</i> (Caradja & Meyrick, 1937)	ПТСБЮЛ	ПЛ	ЛД, ЛУК
3.	<i>Salebriopsis albicilla</i> (Herrich-Schäffer, 1849)	ТПБЛ	Л	Л, ЛУГ
4.	<i>Ortholepis betulae</i> (Goeze, 1778)	ТПБЛ	Л	Л
5.	<i>Matilella fusca</i> (Haworth, 1811)	ТГБЛ	Л	Л
6.	<i>Sciota fumella</i> (Eversmann, 1844)	ТПБЛ	Л	Л, А
7.	<i>Sciota hostilis</i> (Stephens, 1834)	ТПБЛ	Л	Л
8.	<i>Sciota adelphella</i> (Fischer von Röslerstamm, 1836)	ТПБЛ	Л	Л, А
9.	<i>Sciota marmorata</i> (Alphéraky, 1876)	ЕСБЛ	Л	А
10.	* <i>Sciota cynicella</i> (Christoph, 1881)	ПТСБЮЛ	Л	ЛШ
11.	<i>Selagia argyrella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ТПП	ПЛ	Лу
12.	<i>Selagia spadicella</i> (Hübner, 1796)	ТПП	ПЛ	ЛМ, А
13.	<i>Etielloides sejunctella</i> (Christoph, 1881)	ПТСБЮЛ	ВРЛ	ЛШ
14.	<i>Hoeneodes vittatella</i> (Ragonot, 1887)	ПТСБЮЛ	ВРЛ	ЛШ, ЛУМ
15.	<i>Trachonitis fuscocristella</i> Streltsov, 2013	ПТСБЮЛ	ВРЛ	ЛУ
16.	<i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli, 1763)	ЕАП	ПЛ	Лу, А
17.	<i>Laodamia faecella</i> (Zeller, 1839)	ТПБЛ	ПЛ	Л, ЛУМ, А
18.	<i>Rhodophaea formosa</i> (Haworth, 1811)	ТПБЛ	Л	Л, А
19.	* <i>Morosaphycita maculata</i> (Staudinger, 1876)	ПТСБЮЛ	ВРЛ	ЛД
20.	<i>Psorosa nocticolorella</i> Ragonot, 1887	ПТСБЮЛ	ВРЛ	ЛД
21.	<i>Dioryctria abietella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ТГБЛ	Л	ЛШ
22.	<i>Dioryctria simplicella</i> Heinemann, 1863	ЕСБЛ	ВРЛ	ЛШ
23.	<i>Dioryctria sylvestrella</i> (Ratzeburg, 1840)	ТПБЛ	Л	ЛШ
24.	* <i>Apomyelois bistriatella</i> (Hulst, 1887)	ТГБЛ	Л	ЛД
25.	<i>Apomyelois pyrivorella</i> (Matsumura, 1900)	ПТСБЮЛ	Л	А
26.	<i>Glyptoteles leucacrinella</i> Zeller, 1848	ТПБЛ	Л	Л, А
27.	* <i>Epischmia adultella</i> (Zeller, 1848)	СПТС	ПЛ	ЛУК
28.	<i>Acrobasis birgitella</i> (Roesler, 1975)	ПТСБЮЛ	Л	ЛШ
29.	* <i>Acrobasis curvella</i> (Ragonot, 1893)	СПТБЛ	Л	ЛШ, А
30.	* <i>Acrobasis cymindella</i> (Ragonot, 1893)	ПТСБЮЛ	Л	ЛШ, А
31.	* <i>Acrobasis encaustella</i> Ragonot, 1893	ПТСБЮЛ	Л	ЛШ
32.	* <i>Acrobasis obrutella</i> (Christoph, 1881)	ПТСБЮЛ	Л	ЛШ
33.	<i>Myelois circumvoluta</i> (Fourcroy, 1785)	ТПП	Л	ЛД
34.	<i>Cremonophila sedakovella</i> (Eversmann, 1851)	СПТБЛ	Л	ЛУК
35.	<i>Euzophera afflictella</i> Ragonot, 1887	СПТС	ВРЛ	ЛУК
36.	* <i>Euzophera cinerosella</i> (Zeller, 1839)	ЕСС	ВРЛ	ЛУК
37.	* <i>Euzophera fuliginosella</i> (Heinemann, 1865)	ТПБЛ	ПЛ	ЛУК, ЛУМ
38.	* <i>Nyctegretis lineana</i> (Scopoli, 1786)	ТПП	Л	Л
39.	* <i>Nyctegretis triangulella</i> Ragonot, 1901	АПСБЮЛ	Л	Л
40.	<i>Ancylosis maculifera</i> Staudinger, 1870	ЕСС	Л	ЛД, ЛУК
41.	<i>Ancylosis oblitella</i> (Zeller, 1848)	ЕСС	ПЛ	ЛД, ЛУК
42.	<i>Homoeosoma nebulellum</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ТПП	ПЛ	ЛУК, А
43.	* <i>Phycitodes albatella</i> (Ragonot, 1887)	ТПП	Л	Л
44.	<i>Phycitodes binaevella</i> (Hübner, [1813])	ТПП	Л	Л
45.	<i>Phycitodes saxicola</i> (Vaughan, 1870)	ТПБЛ	ПЛ	ЛД
46.	* <i>Phycitodes subcretacella</i> (Ragonot, 1901)	ПТСБЮЛ	Л	Л
47.	<i>Phycitodes subolivacella</i> (Ragonot, 1901)	ПТСБЮЛ	ПЛ	ЛШ
48.	<i>Plodia interpunctella</i> (Hübner, [1813])	К	!	!
Anerastiini Ragonot, 1885				
49.	* <i>Hypsotropa solipunctella</i> Ragonot, 1901	ЕСС	ПЛ	ЛУК, ЛУМ

¹Ареалогические группы: К – Космополитная; ЕАП – Евразийская полизональная; ТГП – Трансголарктическая полизональная; ТГБЛ – Трансголарктическая бореальная лесная; ТПП – Транспалеарктическая полизональная; ТПБЛ – Транспалеарктическая бореальная лесная; АПСБЮЛ – Амфипалеарктическая суббореальная южно-лесная; ЕСБЛ – Евросибирская бореальная лесная; ЕСС – Евросибирская степная; СПТБЛ – Сибирско-притихоокеанская бореальная лесная; СПТС – Сибирско-притихоокеанская степная; ПТСБЮЛ – Притихоокеанская суббореальная южно-лесная.

²Фенологические группы: ВРЛ – весенне-раннелетняя (май – первая половина июня); Л – летняя (вторая декада июня – июль); ПЛ – позднелетняя (август – сентябрь); ! – синантропный вид, бабочки в помещениях встречаются в течение всего года.

³Группы биотопов: Л – лесная (леса различных типов: ЛШ – хвойно-широколиственные, ЛД – дубово-леспедцеиное редколесье; ЛМ – мелколиственные; ЛУ – прирусловые уремы); Лу – луговая (луга различных типов: ЛуК – ксерофитные; ЛуМ – мезофитные; ЛуГ – гигрофитные); А – антропогенная (агро- и урбандшафты)

ОБСУЖДЕНИЕ

Из таблицы 1 видно, что узкокрылые огневки на территории Амуро-Зейского междуречья представлены 49 видами из 29 родов, относящихся к трем трибам. Большинство из них являются характерными для лесной зоны юга Дальнего Востока. Однако в фаунистическом списке присутствуют виды со степными предпочтениями, которые в условиях Верхнего и Среднего Приамурья, а также Южного Приморья населяют ксерофитные луга – биотопы, физиономически сходные со степями. Некоторые из них до наших исследований не включались в дальневосточную фауну, например *Asclerobia sinensis* (Caradja & Meyrick, 1937) (цвет. таб. VII: 1), описанный с гор Тайшаня и найденный нами в окрестностях Благовещенска и в Южном Приморье [Стрельцов, 2010]; северная граница ареала этого степного вида проходит в Верхнем Приамурье, через степи Дунбэя выходит к побережью Японского моря в Южном Приморье. Другой степной вид – *Euzophera afflictella* Ragonot, 1887 – описан Е. Рагоно с пометкой “Amour” (вероятно, материалы происходят именно из Верхнего Приамурья), более ста лет с Дальнего Востока России не приводился и в каталоге чешуекрылых России [Синев, 2008] указан под вопросом. Так как этот вид является малоизвестным и не вошел в иллюстрированные сводки В.А. Кирпичниковой [1999, 2009], здесь мы приводим изображение бабочки (цвет. таб. VII: 5) и гениталий самца и самки (рис. 1). Помимо указанных видов к степным видам следует отнести *Euzophera cinerosella* (Zeller, 1839), *Ancylosis maculifera* Staudinger, 1870 и *Ancylosis oblitella* (Zeller, 1848) [Лантухова, Стрельцов, 2010] – все они встречаются на ксерофитных лугах и в сопряженном с ними дубово-леспедцеином редколесье. Еще один вид, тяготеющий к степной и лесостепной растительности, – *Sciota marmorata* (Alphéraky, 1876) (цвет. таб. VII: 3), трофически связанный с караганой, в Приамурье найден недавно [Стрельцов, 2011а] и, возможно, является привнесенным

элементом фауны, так как его кормовое растение здесь встречается только в культуре. Другой вид рода *Sciota* Hulst, 1888 – *Sciota cynicella* (Christoph, 1881) (цвет. таб. VII: 2), ранее известный только из широколиственных лесов Приморья и востока Среднего Приамурья [Стрельцов, 2011б], оказался весьма обычным в аналогичных биотопах в исследуемом районе. Из других интересных фаунистических находок следует отметить *Trachonitis fuscocristella* Streltsov, 2013 (цвет. таб. VII: 6), который был известен пока только из типового места (с. Поярково) [Стрельцов, Захарова, 2009; Streltsov, 2013]. Судя по имеющимся находкам этот вид тяготеет к долине Амура и, вероятно, является обитателем прирусловых урем. *Morosaphycita maculata* (Staudinger, 1876) – еще один малоизвестный вид (цвет. таб. VII: 4), в России встречается на северной границе своего ареала в Верхнем Приамурье и Южном Приморье. Находка *Dioryctria simplicella* Heinemann, 1863 на юге Амуро-Зейского междуречья окончательно очерчивает восточную границу ареала этого евро-сибирского вида [Стрельцов, 2011в].

Анализ хорологии узкокрылых огневок Амуро-Зейского междуречья показал, что соотношение ареалогических группировок здесь заметно отличается от средних показателей дальневосточной фауны [Стрельцов, 2012]. Это соотношение смещается в сторону преобладания широкоарельных полизональных и бореальных видов (51%) против дальневосточных суббореальных южно-лесных видов (36,7%). Кроме того, достаточно велик процент степных видов (12,2%). Все это указывает на гетерогенность местной локальной фауны, что характерно для порубежных районов.

Фенология имаго узкокрылых огневок данного района наглядно иллюстрирует общую закономерность, которая наблюдается на юге Дальнего Востока России – смещение сроков лёта в сторону начала лета по оси юго-восток – северо-запад. Поэтому узкокрылые огневки на территории Верхнего Приамурья вылетают на одну-две декады

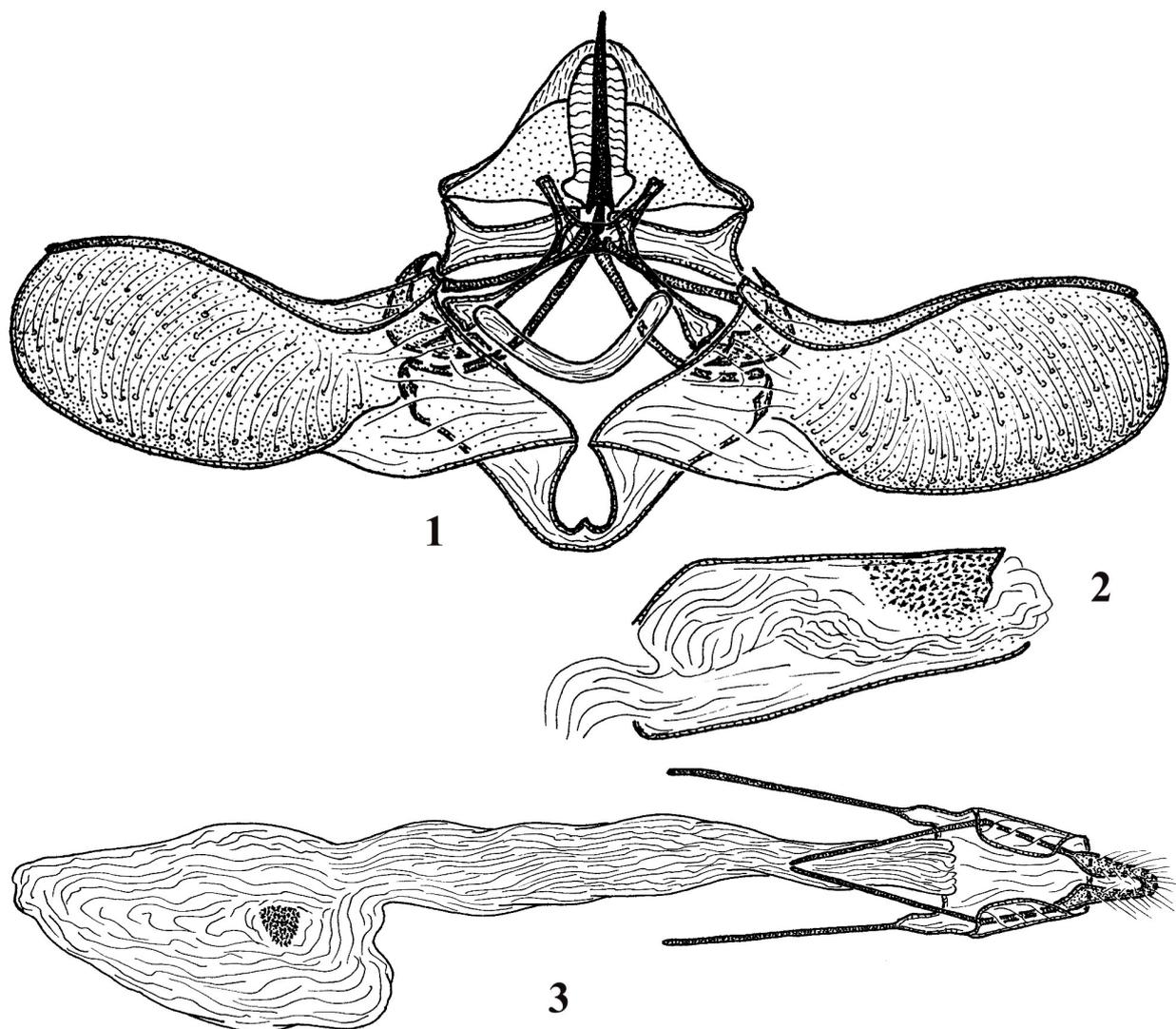


Рис. 1. *Euzophera afflictella*: 1, 2 – гениталии самца (1 – арматура, 2 – эдеагус); 3 – гениталии самки
 Fig. 1. *Euzophera afflictella*: 1, 2 – male genitalia (1 – armatura, 2 – aedeagus); 3 – female genitalia

раньше, чем в Южном Приморье. В целом же, по срокам лёта фицитин можно разделить на 3 группы (таб. 1), из которых самая многочисленная – летняя, приходящаяся на середину лета.

По биотопической приуроченности преобладают лесные виды огневок, что в целом характерно для лесной зоны, однако наличие на данной территории ксерофитных лугов и такого весьма своеобразного биотопа, как дубово-леспедециевое редколесье, создает благоприятные условия для видов открытых пространств, в том числе и степных.

Подводя итог вышесказанному, можно охарактеризовать фауну Phycitinae Амура-Зейского междуречья как весьма своеобразную и отличающуюся по качественным показателям от фауны других лесных территорий юга Дальнего Востока.

ЛИТЕРАТУРА

- Кирпичникова В.А., 1999. Семейство Pyralidae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 333-360.
- Кирпичникова В.А., 2009. Огневки (Lepidoptera, Pyraloidea: Pyralidae, Crambidae) фауны Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 519 с.
- Лантухова И.А., Стрельцов А.Н., 2010. Новый вид узкокрылых огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) для фауны Дальнего Востока России// Амурский зоологический журнал. II (2). С. 135.
- Маак Р.К., 1859. Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Русского географического общества в 1855 году Р. Мааком. Санкт-Петербург: Изд. члена-соревнователя Сиб. отд. С.Ф. Соловьева. 577 с.
- Маак Р.К. 1861. Путешествие по долине р. Уссури. Т.1. Санкт-Петербург. 456 с.

- Мищенко А.И., 1957. Насекомые – вредители сельскохозяйственных растений Дальнего Востока. Хабаровск. 189 с.
- Синев С.Ю., 2008. Pyralidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва: КМК. С. 156-170.
- Стрельцов А. Н., Захарова Н.А., 2009. К фауне огневообразных чешуекрылых (Lepidoptera, Pyraloidea) села Поярково // Проблемы экологии Верхнего Приамурья: сб. науч. тр. / под общ. ред. профессора Л.Г. Колесниковой. Благовещенск: Изд-во БГПУ. Вып. 11. С. 107-114.
- 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.
- Стрельцов А.Н., 2000. Материалы по фауне огнево-травянок (Lepidoptera, Pyraloidea: Crambidae) окрестностей г. Благовещенска//Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Вып. 5. Благовещенск. С.113-117.
- 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.
- Стрельцов А.Н., 2009. К фауне узкокрылых огневок рода *Phycitodes* Hampson, 1917 (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. I (4). С. 325-326.
- Стрельцов А.Н., 2009. Обзор видов рода *Pediasia* Hübner, [1825] фауны Дальнего Востока России// Амурский зоологический журнал: I (1). Благовещенск. С. 47-52.
- Стрельцов А.Н., 2010. *Asclerobia sinensis* (Caradja, 1937) – новый род и вид узкокрылых огневок (Pyraloidea, Phycitidae) для фауны России // Евразийский энтомологический журнал. 9 (3). Москва-Новосибирск. С. 255-258.
- Стрельцов А.Н., 2011а. *Sciota marmorata* – новый вид узкокрылых огневок (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) для фауны Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. III (1). С. 52.
- Стрельцов А.Н., 2011б. Обзор дальневосточных видов рода *Sciota* Hulst, 1888 (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) с описанием нового рода // Амурский зоологический журнал. III (2). С. 168-178.
- Стрельцов А.Н., 2011в. Обзор видов рода *Dioryctria* Z. (Lepidoptera: Pyraloidea, Phycitidae) фауны юга Дальнего Востока России // Амурский зоологический журнал. III (4). С. 360-366.
- Стрельцов А.Н., 2012. Фауна и зоогеография узкокрылых огневок (Pyraloidea, Pyralidae: Phycitinae) юга Дальнего Востока России // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. XXIII. Владивосток: Дальнаука. С. 77-92.
- Стрельцов А.Н., Осипов П.Е., 2007. Травяная огневка (Pyraloidea, Crambidae) *Elethya 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.
- Christoph H., 1881. Neue Lepidopteren des Amurgebietes // Bulletin de la Societe imperiale des Naturalistes de Moscou. T. LVI, № 1. S. 1-80.
- Graeser L., 1888. Beitrage zur Kennetness der Lepidopteren Fauna des Amurgabietis // Berl. Entomol. Z. XXXII. P. 33-105.
- Ragonot E.L., 1887. Diagnoses d'espèces nouvelles de Phycitidae d'Europe et des Pays limitrophes // Annales de la Société Entomologique de France, Paris (ser. 6) 7 (3). P. 225-260.
- Streltsov A.N., 2013. A new species of *Trachonitis* Z. (Lepidoptera, Pyraloidea, Phycitidae) from the Amur region // Евразийский энтомологический журнал 12(1). P. 93-95.

COLOR PLATE VII

ЦВЕТНАЯ ТАБЛИЦА VII



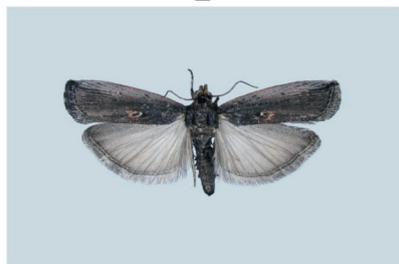
1



2



3



4



5



6

Узкокрылые огневки Амуро-Зейского междуречья: 1 – *Asclerobia sinensis*; 2 – *Sciota cynicella*; 3 – *Sciota marmorata*; 4 – *Morosaphycita maculata*; 5 – *Euzophera afflictella*; 6 – *Trachonitis fuscocristella*

Phycitid moths (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae) of the Amur-Zeya Interfluve: 1 – *Asclerobia sinensis*; 2 – *Sciota cynicella*; 3 – *Sciota marmorata*; 4 – *Morosaphycita maculata*; 5 – *Euzophera afflictella*; 6 – *Trachonitis fuscocristella*