

ОБЗОР ВИДОВ РОДА *PEDIASIA* HÜBNER, [1825] (LEPIDOPTERA: PYRALOIDEA, CRAMBIDAE) ФАУНЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

А.Н. Стрельцов

[Streltsov A.N. A review of the genus *Pediasia* Hübner, [1825] (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) in the fauna of the Russian Far East]

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

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

Резюме. Дан обзор дальневосточных видов рода *Pediasia* Hübner, [1825] с подробными сведениями по морфологии, экологии и распространению. Составлены таблицы для определения дальневосточных *Pediasia* по внешним признакам и по гени- талиям самцов и самок. *Pediasia luteella* ([Denis & Schiffmüller], 1775) и *Pediasia radicivitta* (Filipjev, 1927) для Дальнего Востока России приводятся впервые.

Summary. An annotated list of far eastern *Pediasia* is given, including detailed data on their morphology, ecology and distribution. The keys for species identification basing on external morphology and morphology of both males and females genitalia are proposed. *Pediasia luteella* ([Denis & Schiffmüller], 1775) and *Pediasia radicivitta* (Filipjev, 1927) are reported from the Russian Far East for the first time.

Обширный род *Pediasia* Hübner [1825] (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae, Crambinae) включает в себя более 80 палеарктических видов [Bleszynsky, 1965], из которых в России встречается 23 [Синев, 2008]. Для Дальнего Востока России в общей сложности указывается 3 вида [Кирпичникова, 1979, 1987, 1999; Стрельцов, Шевцова, 2005; Синев, 2008] – *P. aridella* Thn., *P. altaica* Stgr. и *P. truncatella* Zett. Наши исследования последних лет показали, что на Дальнем Востоке России этот род представлен как минимум пятью видами. Виды рода *Pediasia* Hbn. очень сложны для диагностики, поэтому в задачи данной работы входило помимо обзора дальневосточных *Pediasia* Hbn. составление определительных таблиц по внешним признакам и по строению генитальных структур самцов и самок.

Род *Pediasia* Hübner [1825]

Типовой вид: *Tinea fascelinella* (Hübner, [1813])

Определительная таблица дальневосточных видов рода *Pediasia* Hbn. по внешним признакам

1. Передние крылья серовато-коричневые с рисунком из поперечных перевязей..... 2
 - передние крылья соломенно-желтые, желтовато-коричневые или светло-коричневые 3
2. Внешний край передних крыльев серовато-коричневый, постдискальная светло-серая область ограничена плавной внутренней и зубчатой внешней четкими темными линиями *P. altaica* Stgr.
 - внешний край передних крыльев с рыжеватой каймой, темные линии ограничивающие светло-серую дискальную область нечеткие, внешняя линия с одним крупным выступом в верхней части (рис. 2) *P. truncatella* Zett.
3. Передние крылья светло-коричневые с напылением из темных чешуй, вдоль дискальной ячейки, параллельно заднему краю крыла проходит тонкая

- светлая линия отороченная черными чешуйками. На границе между постдискальной и субмаргинальной областью параллельно внешнему краю расположена тонкая изогнутая линия *P. radicivitta* Fil.
- передние крылья соломенно-желтые или желтовато-коричневые без четко выраженного рисунка 4
4. Передние крылья однотонные соломенно-желтые, иногда с рыжеватым оттенком и осветлением по краям *P. luteella* Den. & Schiff.
 - передние крылья желтовато-коричневые с редким черным напылением вдоль жилок и с четкими мелкими точками по внешнему краю *P. aridella* Thn.

Определительная таблица дальневосточных видов рода *Pediasia* Hbn. по гениталиям ♂♂

1. Эдеагус короче или равен по длине вальве 2
 - эдеагус в 1.5 раза длиннее вальвы 4
2. Вальва с гарпой в виде заостренного шипа *P. radicivitta* Fil.
 - вальва без гарпы или с гарпой в виде невысокого гребня 3
3. Вальва с гарпой в виде невысокого гребня *P. altaica* Stgr.
 - вальва без гарпы *P. aridella* Thn.
4. Вальва с гарпой в виде заостренного шипа *P. truncatella* Zett.
 - вальва без гарпы *P. luteella* Den. & Schiff.

Определительная таблица дальневосточных видов рода *Pediasia* Hbn. по гениталиям ♀♀

1. Дуктус очень длинный, в 20 раз длиннее анальных сосочков *P. luteella* Den. & Schiff.
 - дуктус умеренной длины и не более чем в 6 раз длиннее анальных сосочков 2

2. Дуктус с участком склеротизации 3
 – дуктус перепончатый без участков склеротизации 4
3. Участки склеротизации в виде двух угловатых полос на вздутии дуктуса *P. radicivitta* Fil.
 – участки склеротизации в виде кольца скошенного на угол в сторону бурсы *P. aridella* Thn.
4. Дуктус очень короткий с обширным перепончатым вздутием перед бурсой *P. altaica* Stgr.
 – дуктус длинный, с изогнутым перепончатым вздутием перед бурсой *P. truncatella* Zett.

ОБЗОР ВИДОВ

1. *Pediasia luteella* (Denis & Schiffermüller), 1775)

Tinea luteella Denis & Schiffermüller, [1775], Syst. Schmett. Wiener Geg.: 134.

Типовая местность: окрестности Вены, Австрия.

Материал: 1♂ – Приморский край, Хасанский р-н, 4 км Ю с. Андреевки, перед перевалом на Витязь, 3.08.2003 (Е.А. Беляев, М.Г. Пономаренко); 3♂♂, 1♀ – Амурская область, окр. г. Благовещенска, т/б БГПУ оз. Песчаное 1.08.2008 (А.Н. Стрельцов).

Внешность бабочки (цвет. таб. VI, рис. 5). Длина переднего крыла 11-13 мм, размах крыльев 22-26 мм. Передние крылья соломенно-желтые с неконтрастным осветлением по внешнему краю. Приморский экземпляр несколько темнее амурских, передние крылья с коричневатым напылением. Задние крылья однотонные желтовато-серые.

Гениталии ♂ (рис. 9, 10). Ункус относительно короткий, слегка изогнут и заострен на конце. Гнатос тонкий, несколько длиннее ункуса, дистальная сросшаяся часть заострена и загнута вниз. Вальвы умеренной ширины, костальный отросток относительно короткий, заострен на конце и загнут внутрь. Эдеагус крупный, в полтора раза длиннее вальвы с крупным заостренным с одной стороны корнутусом.

Гениталии ♀ (рис. 13). Анальные сосочки продолговатые, задние апофизы короткие, тонкие. Передние апофизы короче задних. Область антрума широкая, перепончатая. Дуктус очень длинный, перепончатый, бурса овальная.

Экология и биология. В Приамурье населяет ксерофитные луга. Лет наблюдается в первой половине августа. На протяжении всего обширного ареала вид приурочен к степным биотопам. В лесной зоне приурочен к интразональным ксерофитным биотопам.

Распространение: транспалеарктический степной вид. Для Дальнего Востока приводится впервые – юго-запад Амурской области, Хасанский район Приморья, сопредельно известен из Центральной Якутии (степные биотопы) [Устюжанин, Дубатов, 1990] и юга Забайкальского края [Козакевич, 1978; Будашкин, Костюк, 1994; Костюк и др., 1994]. Степная Европа и Азия, вероятно, есть в СВ Китае.

2. *Pediasia radicivitta* (Filipjev, 1927)

Crambus radicivitus Filipjev, 1927, Janrb. martj. Sraatsmus. Minussinsk 5: 10.

Типовая местность: Сибирь, Минусинск.

Материал: 2♂♂, 1♀ – Амурская область, Константиновский р-н, окр. с Константиновка, 5-10.08.2005 (П.Е. Осипов); 4♂♂, 3♀♀ – Амурская область, Белогорский р-н, с. Лохвицы (1-5.08.2006 (А.С. Гаврилова); 2♂♂, 1♀ – Амурская область, окр. г. Благовещенска, т/б БГПУ оз. Песчаное 1.08.2008 (А.Н. Стрельцов).

Внешность бабочки (цвет. таб. VI, рис. 5). Длина переднего крыла 12-14 мм, размах крыльев 26-28 мм. Передние крылья светло-коричневые с напылением из темных чешуй, вдоль дискальной ячейки, параллельно заднему краю крыла проходит тонкая светлая линия отороченная черными чешуйками. На границе между постдискальной и субмаргинальной областью параллельно внешнему краю расположена тонкая изогнутая линия.

Гениталии ♂ (рис. 7, 8). Ункус относительно длинный, заострен и загнут на конце, ветви гнатоса немного длиннее ункуса, в месте соединения слегка расширены. Куккулус узкий с острым коротким шипом на костальном крае. Костальный отросток относительно толстый, закруглен на конце. Эдеагус короче вальвы с небольшим изогнутым корнутусом.

Гениталии ♀ (рис. 12). Анальные сосочки узкие, задние апофизы тонкие с резким изгибом у основания. Передние апофизы в 2 раза короче задних. Антрум перепончатый. Дуктус с треугольным вздутием в дистальной части и мелкими треугольными участками склеротизации. Проксимальная часть дуктуса перепончатая, бурса округлая.

Экология и биология. Населяет ксерофитные и суходольные луга. Лет бабочек наблюдается в первой половине августа.

Распространение. На Дальнем Востоке России обнаружен впервые – юг Амурской области. Сопредельно вид известен из Южного Забайкалья [Будашкин, Костюк, 1994; Костюк и др., 1994; Устюжанин, и др., 2004]. Южная Сибирь, Монголия.

3. *Pediasia aridella* (Thunberg, 1788)

Tinea aridella Thunberg, 1788. D. D. Mus. Ac. Upsal. 3: 78.

Типовая местность: Скандинавия.

Материал: 1♀ – Амурская область, Тындинский р-н, окр. пос. Олекма, 16.07.2008 (А.Н. Стрельцов, П.Е. Осипов); 4♂♂, 3♀♀ – Амурская область, Селемджинский р-н, окр. пос. Экимчан (18.07.2008 (Е.И. Маликова); 5♂♂, 2♀♀ – Амурская область, Селемджинский р-н, окр. пос. Стойба (16.07.2008 (Е.И. Маликова); 3♂♂, 1♀ – Амурская область, окр. г. Благовещенска, т/б БГПУ оз. Песчаное, 30.07.2005 (А.Н. Стрельцов); 2♀♀ – там же, 5.08.2007 (А.Н. Стрельцов); 1♂, 1♀ – там же, 1.08.2008 (А.Н. Стрельцов); 1♀ – Южно-Сахалинск, 14.08.1999 (В.В. Дубатов); 1♂ – Сахалин, 12 км СЗ Анивы, р. Лютора, Урожайное, 15.08.1989 (В.В. Дубатов, В.К. Зинченко, О. Русанов).

Внешность бабочки (цвет. таб. VI, рис. 5). Длина переднего крыла 10-13 мм, размах крыльев 21-27 мм. Передние крылья желтовато-коричневые с редким черным напылением вдоль жилок и с четкими мелкими точками по внешнему краю. Внешне бабочки, особенно самки, трудноотличимы от *Neopediasia mixtalidis*

(Walker, 1863), но хорошо отличаются по строению гениталий.

Гениталии ♂ (рис. 3, 4). Ункус с резко загнутой заостренной вершиной, ветви гнатоса несколько длиннее ункуса, в месте соединения очень тонкие. Куккулус очень узкий в срединной части с расширенной округлой вершиной. Костальный отросток вальвы тонкий и длинный, по длине соответствует куккулусу. Эдеагус резко изогнутый, короче вальвы, с шиповидным корнутусом в проксимальной части.

Гениталии ♀ (рис. 15). Анальные сосочки широкие с короткими задними апофизами. Передние апофизы тонкие, с заостренными концами, несколько длиннее задних. Антрум перепончатый, дуктус с цилиндрическим участком склеротизации, плавно сужается к овальной перепончатой бурсе.

Замечания по систематике. На Дальнем Востоке представлен подвидом *caradjaella* Rebel, 1907

Экология и биология. Населяет луга различных типов, преимущественно суходольные и ксерофитные. Лет бабочек в различных районах Дальнего Востока наблюдается с середины июля до середины августа.

Распространение. Номинативный подвид распространен в Фенноскандии, на Британских островах и на севере Европе. Подвид *P. a. caradjaella* Rebel, 1907, который широко, но локально распространен на Дальнем Востоке России (Амурская область, Хабаровский край, о-в Сахалин, п-ов Камчатка), сопредельно указывается для Забайкалья [Будашкин, Костюк, 1994] и Якутии [Устюжанин, Дубатов, 1990]. Встречается в Средней и Южной Европе, Центральной Азии, Южной Сибири.

4. *Pediasia altaica* (Staudinger, 1900)

Crambus altaicus Staudinger, 1900, Dt. ent. Z. Iris 12: 402.

Типовая местность: Алтай.

Материал: 2♂♂, 1♀ – Амурская область, Тындинский р-н, окр. 30 км к Ю от пос. Усть-Нюкжа, правый берег р. Олекмы, 25.06.1997 (А.Н. Стрельцов, А.А. Кузьмин).

Внешность бабочки (цв. таб. VI, рис. 5). Длина переднего 10-15 мм, размах крыльев 23-30 мм. Передние крылья серовато-коричневые с рисунком из поперечных перевязей. Внешний край передних крыльев серовато-коричневый, постдискальная светло-серая область ограничена плавной внутренней и зубчатой внешней четкими темными линиями.

Гениталии ♂ (рис. 1, 2). Ункус длинный, прямой, со слегка загнутой вниз заостренной вершиной. Ветви гнатоса несколько короче ункуса, относительно широкие на всем протяжении, они утончаются в месте соединения. Куккулус очень широкий, со слегка заостренной вершиной и гарпой в виде неширокого гребня в проксимальной части костального края близ основания костального отростка. Костальный отросток тонкий, с загнутой внутрь вершиной, несколько короче куккулуса. Эдеагус примерно равен по длине вальве с крупным веретеновидным корнутусом.

Гениталии ♀ (рис. 11). Анальные сосочки относительно крупные, продолговатые, задние апофизы короткие. Передние апофизы очень короткие, сильно

редуцированные. Антрум перепончатый. Дуктус с обширным склеротизованным вздутием перед бурсой. Бурса перепончатая грушевидная.

Экология и биология. Встречается на лиственных марях. Лет бабочек наблюдается в июне-июле.

Распространение. Амурская область. Сопредельно известен из Забайкалья [Устюжанин, и др., 2004] и Якутии [Устюжанин, Дубатов, 1990]. Горы Южной Сибири, Монголия.

5. *Pediasia truncatella* (Zetterstedt, 1839)

Chilo truncatellus Zetterstedt, 1839, Ins. Lapp.: 995.

Типовая местность: Южная Лапландия.

Материал: 12♂♂, 10♀ – Амурская область, Тындинский р-н, окр. 30 км к Ю от пос. Усть-Нюкжа, правый берег р. Олекмы, 25-27.06.1997 (А.Н. Стрельцов, А.А. Кузьмин); 8♂♂, 2♀ – Амурская область, Тындинский р-н, окр. пос. Усть-Нюкжа, 28-30.06.1997 (А.Н. Стрельцов, А.А. Кузьмин); 1♂ – Амурская область, Тындинский р-н, окр. пос. Усть-Нюкжа, 16.06.2003 (А.Н. Стрельцов, П.Е. Осипов); 1♂ – Амурская область, Зеский р-н, Зейский заповедник, кордон Теплый ключ, 12.07.2007 (Д.М. Филатов); 1♂, 1♀ – Еврейская область, заповедник «Бастак», 2-10.06.2004 (И.А. Шевцова).

Внешность бабочки (цв. таб. VI, рис. 5). Длина переднего 13-16 мм, размах крыльев 26-31 мм. Внешний край передних крыльев с рыжеватой каймой, темные линии, ограничивающие светло-серую дискальную область, нечеткие, внешняя линия с одним крупным выступом в верхней части.

Гениталии ♂ (рис. 5, 6). Ункус прямой с заостренной вершиной. Ветви гнатоса широкие, по длине равны ункусу. Вальва короткая, с умеренно широким куккулосом, на костальном крае которого близ основания костального отростка расположена шиповидная гарпа. Костальный отросток мощный и короткий. Эдеагус в 1,5 раза длиннее вальвы с резким изгибом посередине. Конутус крупный, веретеновидный, расположен в проксимальной части. В срединной части эдеагуса расположен мелкий зубчик и группа мелких зубчиков дистальнее первого.

Гениталии ♀ (рис. 14). Анальные сосочки продолговатые, с короткими задними апофизами. Передние апофизы сильно редуцированы, короче задних и заострены на концах. Антрум перепончатый с легкой склеротизацией. Дуктус длинный, перепончатый, со слабо склеротизованным расширенным изгибом перед бурсой. Бурса овальная, перепончатая.

Экология и биология. Лиственные мари, в том числе и интразональные. Лет бабочек – вторая половина июня – первая половина июля.

Распространение. На Дальнем Востоке встречается в таежной зоне Амурской области, в Еврейской области вид обнаружен на интразональных лиственных марях заповедника «Бастак» [Стрельцов, Шевцова, 2005]. Фенноскандия, таежная зона европейской части России, Южная Сибирь и Северная Америка (Канада).

Таким образом, Дальний Восток России населяют 5 видов травяных огневок рода *Pediasia* Hbn.

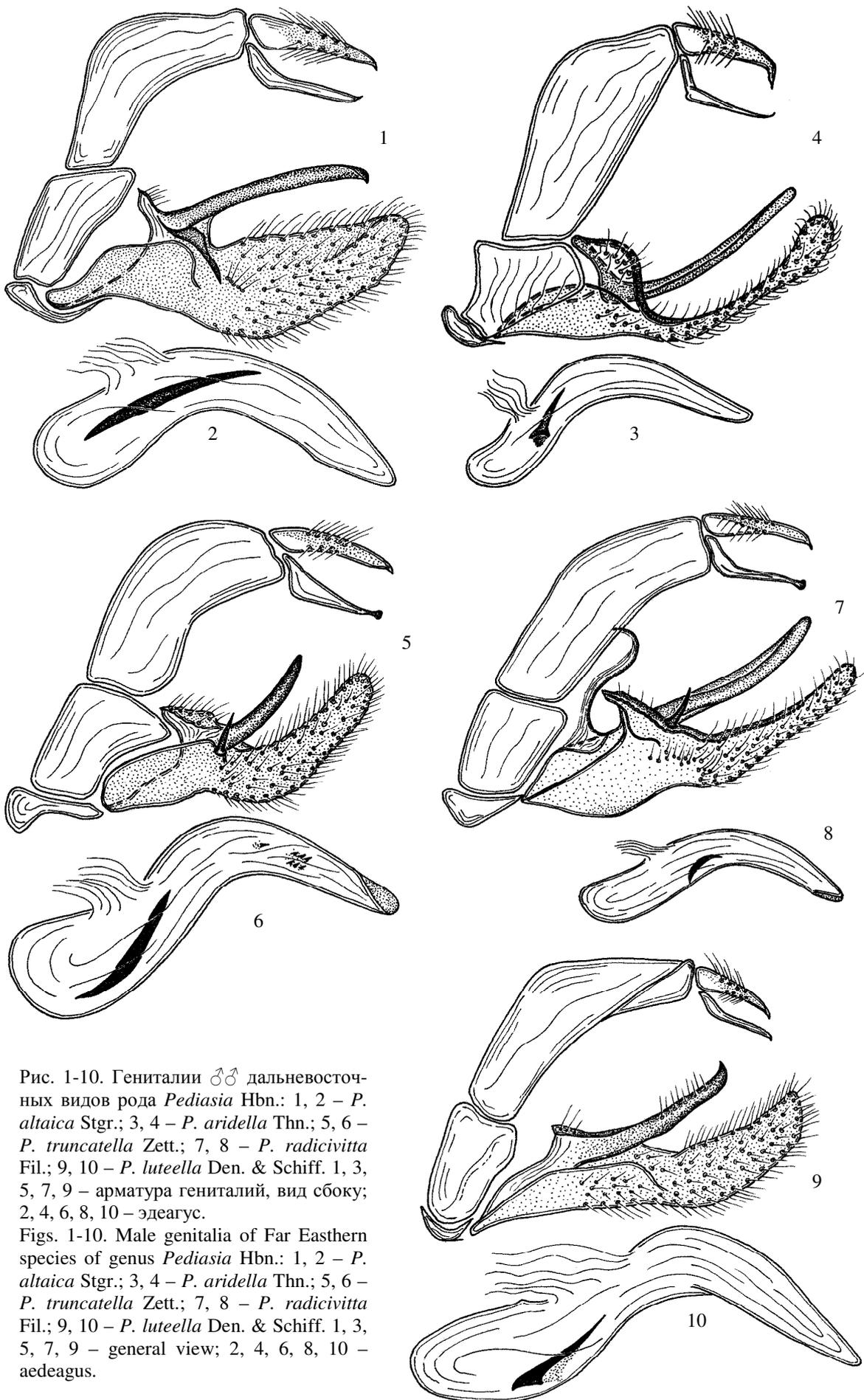


Рис. 1-10. Гениталии ♂♂ дальневосточных видов рода *Pediasia* Hbn.: 1, 2 – *P. altaica* Stgr.; 3, 4 – *P. aridella* Thn.; 5, 6 – *P. truncatella* Zett.; 7, 8 – *P. radicivitta* Fil.; 9, 10 – *P. luteella* Den. & Schiff. 1, 3, 5, 7, 9 – арматура гениталий, вид сбоку; 2, 4, 6, 8, 10 – эдеагус.
 Figs. 1-10. Male genitalia of Far Eastern species of genus *Pediasia* Hbn.: 1, 2 – *P. altaica* Stgr.; 3, 4 – *P. aridella* Thn.; 5, 6 – *P. truncatella* Zett.; 7, 8 – *P. radicivitta* Fil.; 9, 10 – *P. luteella* Den. & Schiff. 1, 3, 5, 7, 9 – general view; 2, 4, 6, 8, 10 – aedeagus.

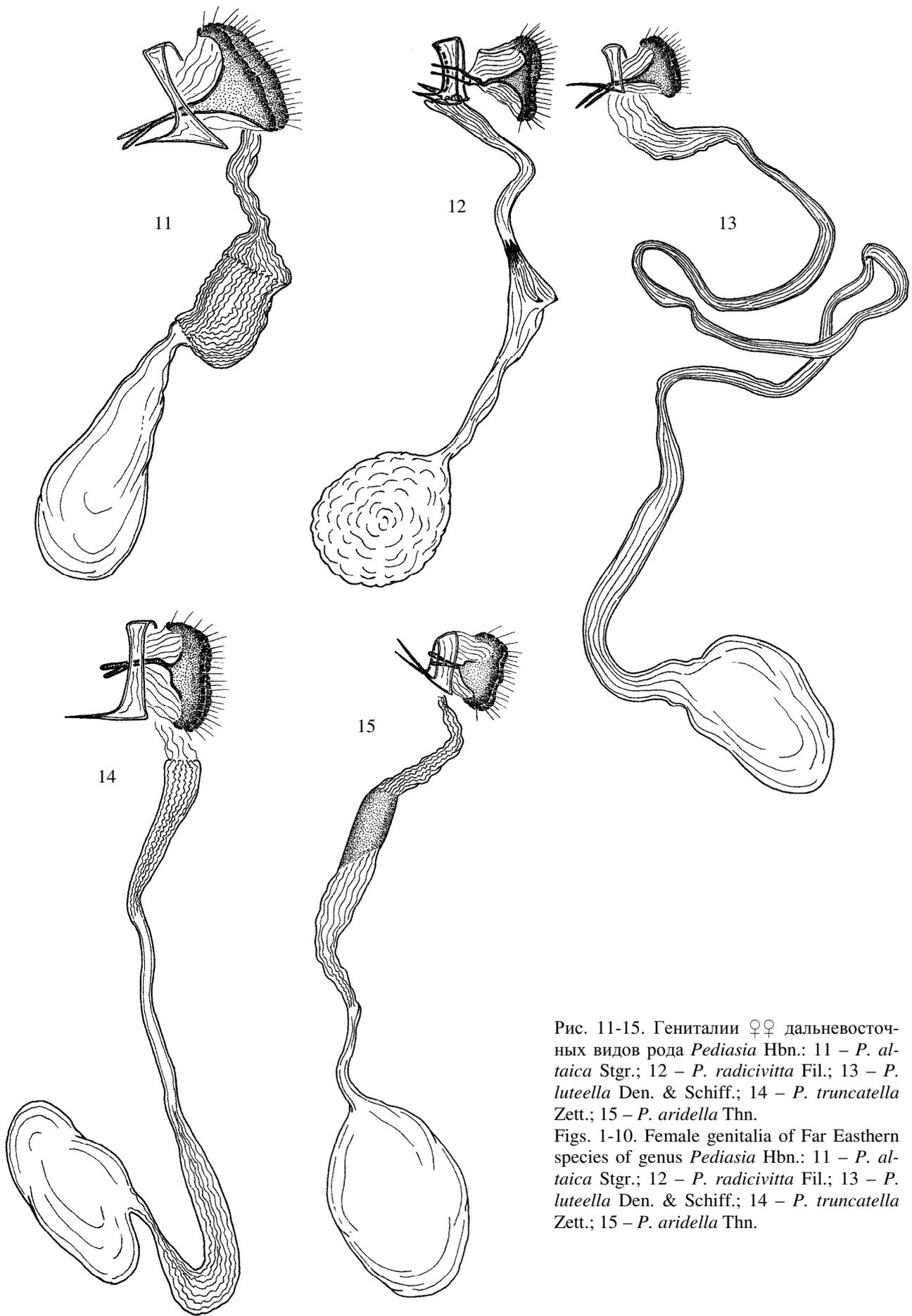


Рис. 11-15. Гениталии ♀♀ дальневосточных видов рода *Pediasia* Hbn.: 11 – *P. altaica* Stgr.; 12 – *P. radicivitta* Fil.; 13 – *P. luteella* Den. & Schiff.; 14 – *P. truncatella* Zett.; 15 – *P. aridella* Thn.

Figs. 1-10. Female genitalia of Far Eastern species of genus *Pediasia* Hbn.: 11 – *P. altaica* Stgr.; 12 – *P. radicivitta* Fil.; 13 – *P. luteella* Den. & Schiff.; 14 – *P. truncatella* Zett.; 15 – *P. aridella* Thn.

Три вида – *P. aridella* Thn., *P. luteella* Den. & Schiff. и *P. radicivitta* Fil. приурочены к луговым биотопам, два вида – *P. altaica* Stgr. и *P. truncatella* Zett. являются горно-таежными обитателями. Анализ хорологии дальневосточных *Pediasia* Hbn. показал, что они относятся к различным хорологическим группам. Два вида – *P. aridella* Thn. и *P. luteella* Den. & Schiff. – относятся к транспалеарктической суббореальной степной группе, причем транспалеарктический ареал последнего вида устанавливается в данной работе. *P. radicivitta* Fil. имеет алтайско-даурский суббореальный степной ареал. Бореомонтанные таежные виды *P. altaica* Stgr. и *P. truncatella* Zett. имеют различную долготную составляющую ареала – *P. altaica* Stgr. может считаться алтайско-приамурским видом, а *P. truncatella* Zett. скорее всего, имеет голарктический ареал.

ЛИТЕРАТУРА

Будашкин Ю.И., Костюк И.Ю. К фауне микрочешуекрылых (Microlepidoptera) Забайкалья // Чешуекрылые Забайкалья: Труды заповедника «Даурский». Вып. 2. Киев: Институт зоологии НАН Украины, 1994. С. 5-30.

Кирпичникова В.А. О фауне огневок (Lepidoptera, Pyralidae) восточного участка БАМ // Насекомые зоны БАМ. – Новосибирск: Наука, 1987. С. 52-62.

Кирпичникова В.А. Семейство Pyralidae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 333 – 360.

Кирпичникова В.А. Травяные огневки (Lepidoptera, Pyralidae, Crambinae) Дальнего Востока // Биологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток, 1979. С. 78-94.

Костюк И.Ю., Будашкин Ю.И., Головушкин М.И. Чешуекрылые заповедника «Даурский». Киев, 1994. 36 с.

Синев С.Ю. Crambidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург – Москва: КМК, 2008. С. 170-187.

Стрельцов А.Н., Шевцова И.А. Новые материалы фауне огневок (Lepidoptera, Pyraloidea) заповедника «Бастак» // Природа заповедника «Бастак»: Тез. докл. / Под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2005. Вып. II. С. 22-24.

Устюжанин П.Я., Стрельцов А.Н., Дубатов В.В. Сем. Crambidae // Биоразнообразие Сохондинского заповедника. Членистоногие. Новосибирск-Чита: СЦДТ, 2004. С. 234-237.

Устюжанин П.Я., Дубатов В.В. К фауне огневообразных чешуекрылых (Lepidoptera, Pyraloidea) Якутии // Членистоногие и гельминты. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. С. 87-93.

Bleszynski S., 1965. Crambinae. Microlepidoptera Palaearctica / Eds. Amsel H.G., Wien. Bd. 1. Textband 553 S., Tafelband 133 Taf.

