

НОВЫЕ НАХОДКИ ВЫЕМЧАТОКРЫЛЫХ МОЛЕЙ (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE)
ИЗ ПОДСЕМЕЙСТВА ANOMOLOGINAE В ПРИМОРСКОМ КРАЕ. 3. РОД *MONOCHROA*
HEINEMANN, 1870 (ГРУППЫ *HORNIGI*, *DIVISELLA* И *LUCIDELLA*)

М.М. Омелько, Н.В. Омелько

NEW FINDS OF THE GELECHIID OF SUBFAMILY ANOMOLOGINAE (LEPIDOPTERA,
GELECHIIDAE) IN THE PRIMORSKII KRAI. 3. THE GENUS *MONOCHROA* HEINEMANN,
1870 (GROUP *HORNIGI*, *DIVISELLA* AND *LUCIDELLA*)

M.M. Omelko, N.V. Omelko

ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, 690022 г. Владивосток, пр-т 100-летия Владивостоку, 159. E-mail: mmomelko@mail.ru

Ключевые слова: *Gelechiidae*, *Anomologinae*, *Monochroa*, новые виды, Приморский край

Резюме. Предложено деление рода *Monochroa* Hein. на группы видов. В настоящей работе рассмотрены группы *hornigi*, *divisella* и *lucidella*. В составе этих групп описано 6 новых для науки видов (*M. ustulata* sp. nov., *M. sphacelata* sp. nov., *M. ambusta* sp. nov., *M. fumaginea* sp. nov., *M. schistacea* sp. nov., *M. captiosa* sp. nov.).

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS, 690022 Vladivostok, Russia. E-mail: mmomelko@mail.ru

Key words: *Gelechiidae*, *Anomologinae*, *Monochroa*, new species, Primorskii Krai

Summary. Proposed dividing the genus *Monochroa* Hein. the groups of species. In this work the group *hornigi*, *divisella* and *lucidella*. In these groups described 6 new species for science (*M. ustulata* sp. nov., *M. sphacelata* sp. nov., *M. ambusta* sp. nov., *M. fumaginea* sp. nov., *M. schistacea* sp. nov., *M. captiosa* sp. nov.).

В подсемействе *Anomologinae* род *Monochroa* Hein. один из самых богатых видами и упорядочивание его структуры представляется важным для понимания формирования видового состава в регионе. В настоящей работе, наряду с описанием 6 новых для науки видов, нами начато деление рода *Monochroa* Hein. на группы видов, опираясь в основном на богатую дальневосточную фауну. Отнесение некоторых видов к той или иной группе спорное, их видовой состав в дальнейшем будет пересматриваться и уточняться.

Внешний вид бабочек и рисунок на передних крыльях при выделении групп имели важное, либо вспомогательное значение. В гениталиях самцов учитывалось строение вальв (форма кукулусов, саккулусов и дистальных отростков), форма эдеагуса. В гениталиях самок надежным признаком для большинства видов служила

форма сигны копулятивной сумки.

Типы новых видов находятся в исследовательской коллекции Горнотаежной станции им. В.Л. Комарова – филиала Федерального научного центра Биоразнообразия ДВО РАН.

Группа *hornigi*

По числу включаемых видов наиболее многочисленная. Окраска передних крыльев однотонная дымчатая, буроватая или бурая, часто с черным медиальным пятном на вершинной части (рис. 1: 1, 8), либо хорошо развит рисунок в виде поперечных косых полос (рис. 1: 2, 3). В группе стоит обособленно *M. cytisella* Curt., выделяющаяся яркой раскраской крыльев и бородой из длинностебельчатых чешуек на 2-м членике нижнегубных щупиков, что не характерно в целом для рода. Этот вид даже выделяли в самостоятельный род *Paltodora* Meug. В гениталиях самцов дис-



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15

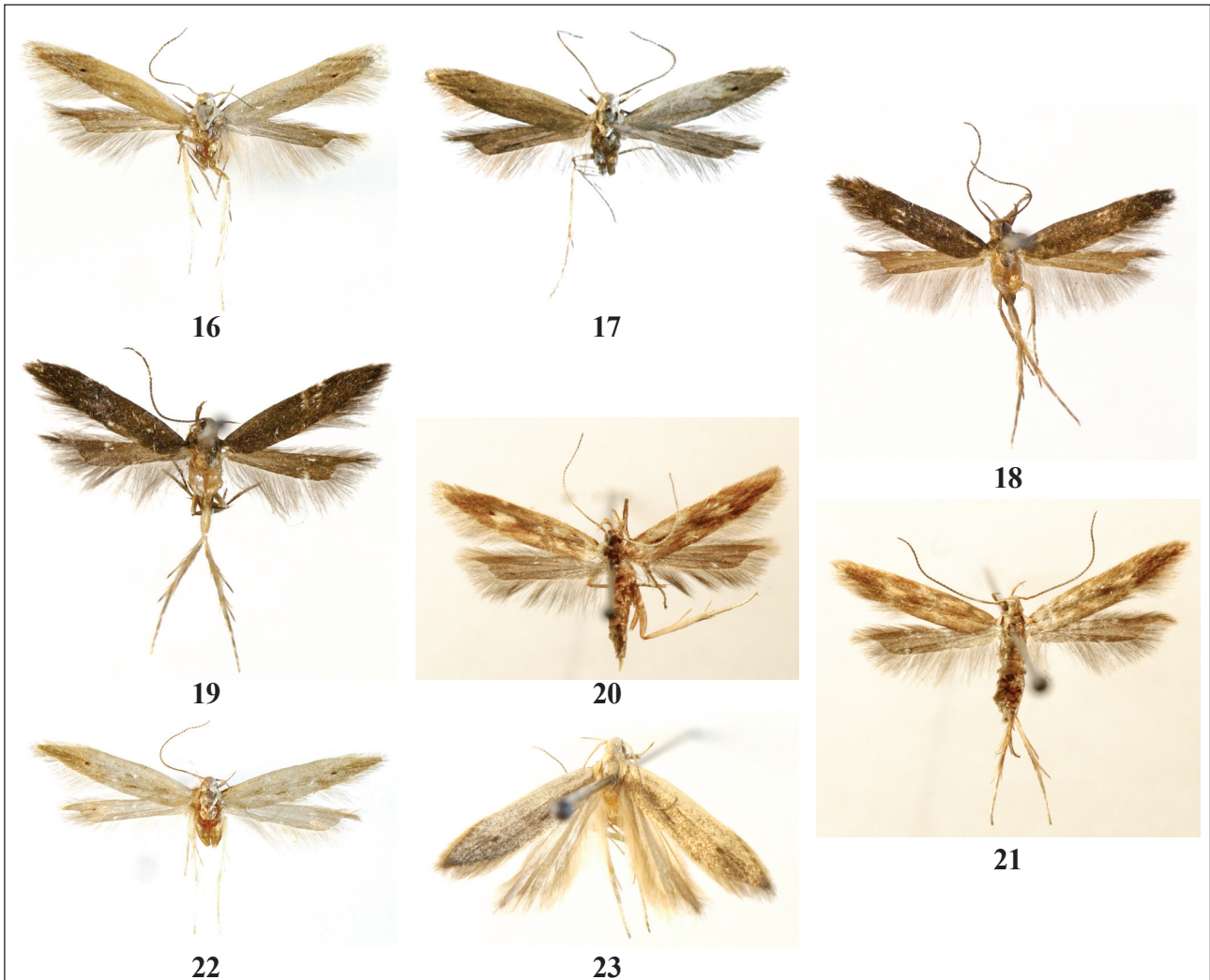


Рис.1. Gelechiidae, *Monochroa* Hein.: 1, 2 – *M. hornigi*; 3, 4 – *M. cleodora*; 5, 6 – *M. cytisella*; 7-9 – *M. ustulata* sp. nov.; 10, 11 – *M. sphacelata* sp. nov.; 12, 13 – *M. ambusta* sp. nov.; 14, 15 – *M. divisella*; 16, 17 – *M. fumaginea* sp. nov.; 18, 19 – *M. captiosa* sp. nov.; 20, 21 – *M. lucidella*; 22, 23 – *M. schistacea* sp. nov.

Fig. 1. Gelechiidae, *Monochroa* Hein.: 1, 2 – *M. hornigi*; 3, 4 – *M. cleodora*; 5, 6 – *M. cytisella*; 7-9 – *M. ustulata* sp. nov.; 10, 11 – *M. sphacelata* sp. nov.; 12, 13 – *M. ambusta* sp. nov.; 14, 15 – *M. divisella*; 16, 17 – *M. fumaginea* sp. nov.; 18, 19 – *M. captiosa* sp. nov.; 20, 21 – *M. lucidella*; 22, 23 – *M. schistacea* sp. nov.

тальные отростки вальв развиты, как исключение, отсутствуют (*M. cytisella* Curt.) или слабо развиты. В гениталиях самок сигна единого плана строения: имеет вид пластинки или кармана с одним-двумя пластинчатыми отростками, либо с одной-двумя парами зубцевидных отростков.

В группу *hornigi* мы включаем следующие дальневосточные виды рода *Monochroa*: *M. hornigi* (Staudinger), *M. cytisella* Curt., *M. pallida* Sakamaki, *M. cleodoroides* Sakamaki, *M. cleodora* (Meyrick), *M. japonica* Sakamaki, *M. leptocrossa* (Meyrick), *M. expallescens* Om. M.

et Om. N., *M. infuscata* Om. M. et Om. N., *M. prominens* Om. M. et Om. N., *M. propria* Om. M. et Om. N., *M. hebes* Om. M. et Om. N., *M. finitima* Om. M. et Om. N., *M. iterate* Om. M. et Om. N., *M. ammixta* Om. M. et Om. N., *M. succosa* Om. M. et Om. N.

Для более полного представления о группе, в работе приводятся рисунки внешнего вида бабочек и гениталий *M. hornigi* – широко распространенного вида, характеризующего группу в целом, *M. cleodora* – одного из видов с ярко выраженным рисунком на передних крыльях, *M. cytisella* – вида морфологически

отличающегося в группе, особенно по внешнему облику бабочек. К группе *hornigi* мы также относим три новых для науки вида, описания которых приводятся в работе.

***Monochroa hornigi* (Staudinger)**

(рис.1: 1, 2; 2: 1-3)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 38 ♂♂, 33 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 13–26.07.1981, 16.06–23.08.1982, 7.08.1985, 2.08.1991, 23–31.07.1997, 2–20.07.1998, 3.07–13.08.1999, 13.07.2000, 12–29.07.2002, 11.07–3.08.2003; 2 ♂♂, 9 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 17.07–13.08.1980, 6.07–24.08.1981, 11.07–15.09.1982 (1 ♀ – выводной материал: 18.07.1982 – гусеница в стеблегорца – *Persicaria orientalis*, 22.07.1982 – куколка, 4.08.1982 – бабочка); 7 ♂♂, 14 ♀♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 17.07–11.08.1984; 3 ♂♂, 1 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка,

24.07–15.08.1985; 6 ♂♂, 2 ♀♀, заповедник «Кедровая падь», 17.07–13.08.1988; 11 ♂♂, 3 ♀♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 16.07–8.08.1989; 8 ♂♂, 5 ♀♀, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 20.07–15.08.1990; 1 ♂, 1 ♀, Хасанский р-н, п. Хасан, 23, 24.07.2004 (Омелько).

Распространение. Вид широко распространен в России (Нижний Амур, Приморье, Забайкалье, Западная Сибирь, Урал, европейская часть), известен в Корее, Японии (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Европе.

Биология. Обычный вид. По литературным данным [Пискунов, 1981, Elsner et al., 1999] гусеницы развиваются на спорыше и горце (*Polygonum aviculare*, *P. lapathifolium*, *Persicaria hydropiper*). Мы находили гусениц в стеблях горца восточного (*Persicaria orientalis*), где они и окукливались.

Сравнительные замечания. По окраске передних крыльев бабочек, строению гениталий

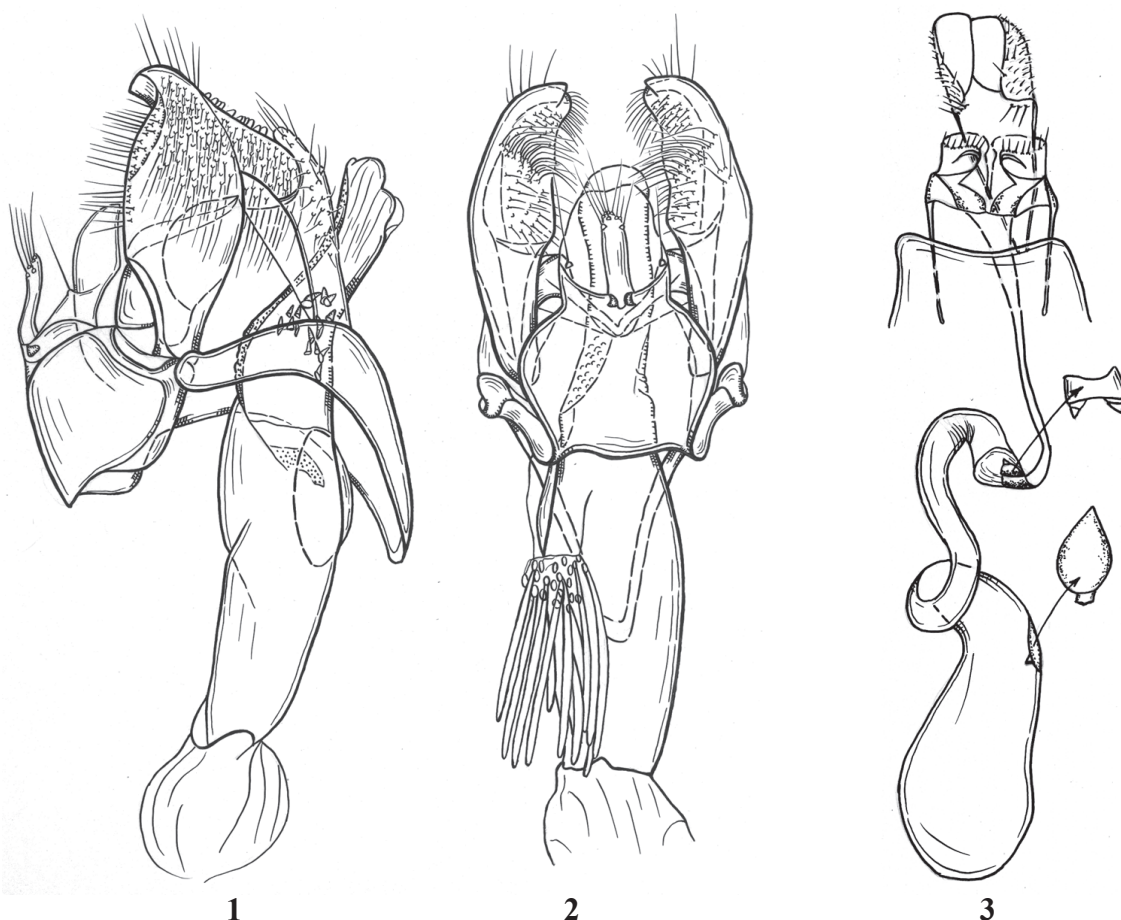


Рис. 2. *Monochroa hornigi*, гениталии: 1, 2 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – сверху); 3 – гениталии самки

Fig. 2. *Monochroa hornigi*, genitalia: 1, 2 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – dorsal view); 3 – female genitalia

самцов и самок к этому виду наиболее близки *M. expallescens*, *M. prominens*, *M. propria*, *M. hebes*. Передние крылья перечисленных видов однотонные дымчатые, буроватые или бурые с медиальным темным пятном на вершинной части. *M. hornigi* хорошо отличается от других видов по гениталиям самца вершиной кукуллусов, изогнутой вверх и заостренной (при рассмотрении сбоку), по гениталиям самки – каплевидной специфичной сигной.

Monochroa cleodora (Meurick)

(рис. 1: 3, 4; 3: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 2 ♂♂, 5 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 1–24.07.1980, 13–19.07.1981, 16.07.1982; 11 ♂♂, 10 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 19–26.07.1981, 1–23.07.1982, 2.07.1984, 6–23.07.1985, 11–12.07.1987, 5–27.07.1989, 10.07.1997, 5.07.1998, 29.07.2002; 2 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворов-

ка, 2–6.08.1984; 19 ♂♂, 8 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 22.07–8.08.1985; 8 ♂♂, 9 ♀♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 21.07–13.08. 1988 (Омелько).

Распространение. Приморье; Корея (центральная часть), Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю).

Биология. Обычный, но не многочисленный вид. По литературным данным гусеница на скрытнице японской (*Cryptotaenia japonica*) [Sakamaki, 1994].

Сравнительные замечания. В группе ярко окрашенный представитель серии видов, на передних крыльях которых хорошо развит рисунок из поперечных косых полос. От близких видов *M. cleodoroides* и *M. japonica* отличается деталями рисунка крыльев бабочек, по гениталиям самца формой зубцевидного отростка на вершине кукуллусов вальв и горбом с острой вершиной на эдеагусе, яйцевидной сигной на копулятивной сумке самки.

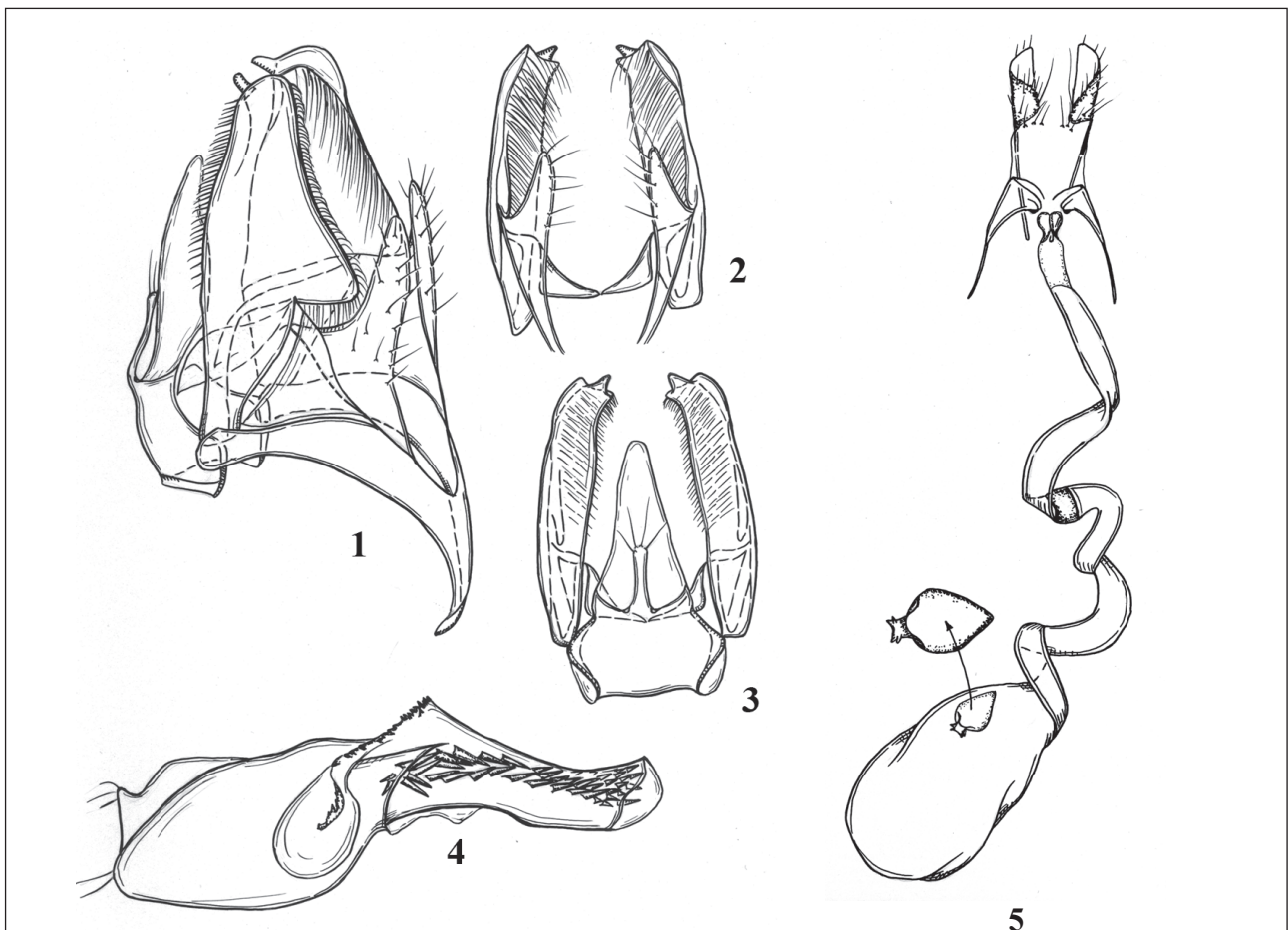


Рис. 3. *Monochroa cleodora*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 3. *Monochroa cleodora*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Monochroa cytisella Curt.

(рис. 1: 5, 6; 4: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 14 ♂♂, 44 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 6.07.1980, 20.07.1981, 5–27.07.1982, 31.08.1983, 4–22.07.1984, 3–7.07.1985, 4–7.07.1989, 18.07.1997, 27.06–22.07.1998; 1 ♂, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 21.07.1984; 5 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, п. Андреевка, 17–21.07.1985; 1 ♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 21.07.1988; 5 ♂♂, 9 ♀♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 15–25.07.1989; 4 ♂♂, 9 ♀♀, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 15–23.07.1990 (Омелько).

Распространение. Россия (Приморский край, Нижне-Амурский, Средне-Амурский и Алтае-Саянский регионы, Урал, европейская часть). Япония (о-в Хоккайдо), Средиземно-

морье, Европа, Юго-Восточная Азия, Северо-Восточная Индия (Ассам).

Биология. В Приморье малочисленный вид. Бабочки летают в конце июня и июле в долинах широколиственных лесах. По литературным данным гусеница развивается в стеблях орляка обыкновенного (*Pteridium aquilinum*), где образует галлы.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и строению гениталий этот широко распространенный вид близок к *M. pallida*. Отличается от него более ярким фоном передних крыльев, по гениталиям самца – большим числом корнутусов эдеагуса, в гениталиях самки – овальной с двумя зубчиками сигной на копулятивной сумке (сигна на копулятивной сумке *M. pallida* яйцевидная с раздвоенным пластинчатым отростком).

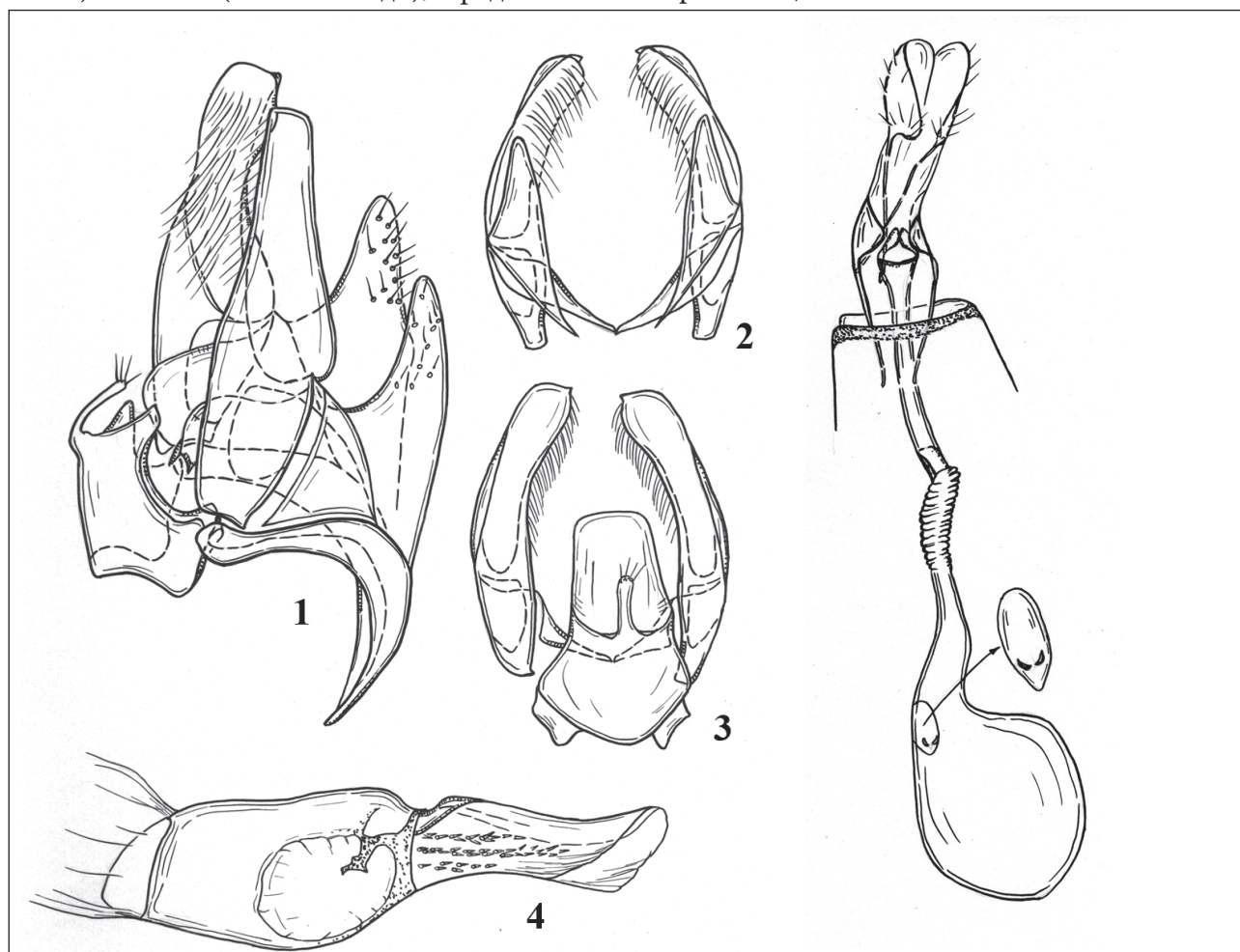


Рис. 4. *Monochroa cytisella*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 4. *Monochroa cytisella*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Monochroa ustulata M. Omelko et N. Omelko,
sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 19.07.1982 (Омелько). Паратипы: 4 ♂♂, 3 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 21–25.07.1982, 10.07.1997, 13.07.2001; 1 ♀, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 13.08.1985; 1 ♀, заповедник «Кедровая падь», 8.08.1988 (Омелько).

Бабочка (рис. 1: 7-9). Размах крыльев 8,7–9,4 мм. Голова и спинка темно-песочные или темно-серые. Если голова темно-песочная, то часто с медиальной продольной полосой или медиальным пятном темно-серого цвета. Базальный членик усиков серый с черноватым затемнением, жгутик в чередующихся полосках серого и черноватого цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков грязно-бурый или черноватый с белой вершиной; 3-й членик в проксимальной половине черноватый, дистальной – белый, часто с бурым затемнением перед вершиной. Переднее крыло грязно-бурое с черновато-бурым затемнением

вдоль костального края. На вершинной части крыла хорошо развито медиальное черное пятно и внешняя беловатая перевязь; вдоль костального (дистальнее внешней перевязи) и внешнего краев ряд беловатых штрихов. Передние и средние ноги черноватые с белыми вершинами на голенях и члениках лапок; задние ноги песочные с интенсивным бурым затемнением на бедрах и голенях и черновато-бурым затемнением на лапках.

Гениталии самца (рис. 5: 1–4). Ункус маленький, в виде треугольной лопасти. Кукуллусы вытянутые пальцевидные, с внутренней стороны, перед вершиной, с небольшим зубчиком. Дистальные лопасти вальв едва развиты. Ветви саккулусов конусовидные, слабо изогнутые, с неострой вершиной. Горб эдеагуса большой, закругленный; корнутусы многочисленные, средних размеров и мелкие.

Гениталии самки (рис. 5: 5). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 1/2 от длины задних. Кармановидные образования на лопастях 8-го тергита большие. Дуктус копулятивной сумки длинный; цингулум конусовидный, находится ближе к остиуму.

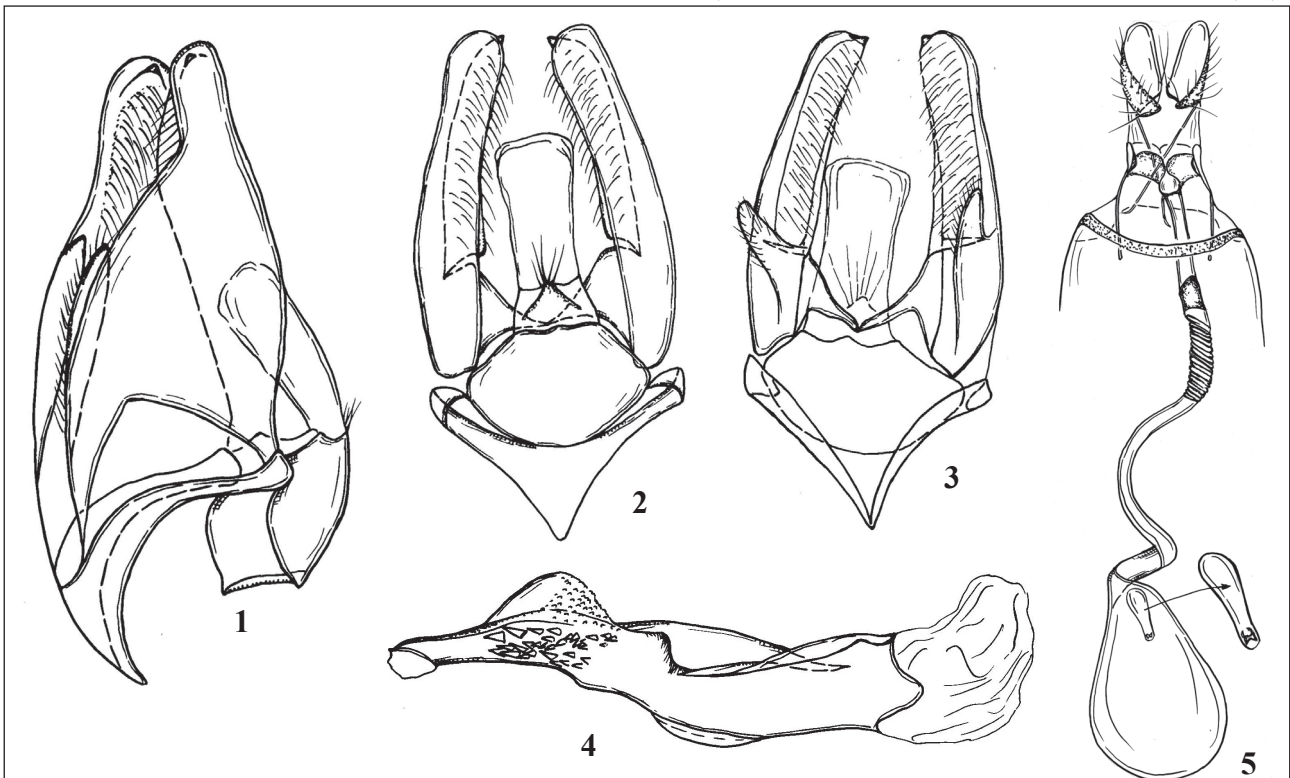


Рис. 5. *Monochroa ustulata* sp. nov., гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – сверху, 3 – снизу, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 5. *Monochroa ustulata* sp. nov., genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – dorsal view, 3 – ventral view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Копулятивная сумка грушевидная, сигна в форме продолговатой каплевидной пластинки, перед узким передним концом с небольшим раздвоенным отростком.

Распространение. Дальний Восток. Южное Приморье.

Биология. Редкий вид. Бабочки собраны на свет в широколиственном лесу и на лесных лужайках в южной части Приморья.

Сравнительные замечания. По внешнему виду и строению гениталий этот вид ближе к *M. infusata*. По гениталиям самца хорошо отличается от него более вытянутыми кукуллурами и закругленной их вершиной, меньшим числом корнутусов эдеагуса. В гениталиях самки на сигне только раздвоенный пластинчатый отросток (нет двух зубчиков).

Monochroa sphacelata M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 25.07.1985 (Омелько). Паратипы: 5 ♂♂, 3 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 17–26.07.1980, 19.07–18.08.1981, 14.07–7.08.1982; 21 ♂♂, 26 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 15–26.07.1980, 6.07–7.08.1982, 25.06.1984, 5.07.1985, 12.07.1988, 27.06–31.07.1997, 28.06–20.07.1998, 13.07.1999, 10.07.2002, 11.07.2003; 7 ♂♂, 15 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 18.07–15.08.1985; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 23.07–10.08.1988; 9 ♂♂, Пожарский р-н, с. Верхний Перевал, 14–19.07.1990 (Омелько).

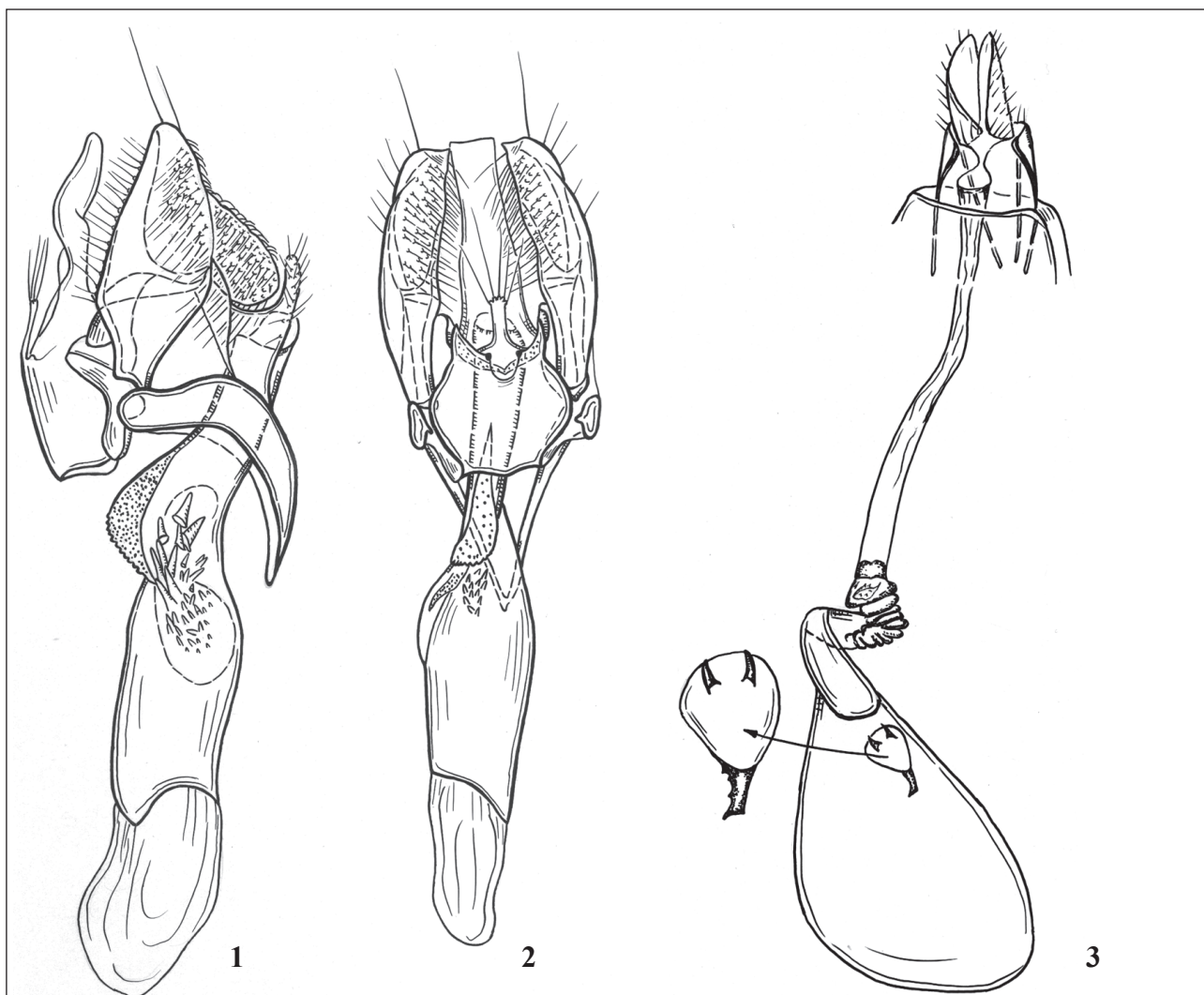


Рис. 6. *Monochroa sphacelata* sp. nov., гениталии: 1, 2 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – сверху); 3 – гениталии самки

Fig. 6. *Monochroa sphacelata* sp. nov., genitalia: 1, 2 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – dorsal view); 3 – female genitalia

Бабочка (рис. 1: 10, 11). Размах крыльев 6,6–9,0 мм. Голова, спинка, передние и задние крылья грязно-бурые. Базальный членик усиков грязно-бурый, жгутик в чередующихся полосках грязно-бурого и песочного цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков черноватый с белой вершиной, 3-й членик в проксимальной половине черноватый, дистальной – беловатый с черноватой полоской. На передних крыльях развиты медиальное черное пятно в вершинной части, два косых черных штриха, образовавшихся в результате слияния костальных и медиальных пятен, очень узкая беловатая внешняя перевязь; вершинная часть костального края, дистальнее внешней перевязи, и внешний край с ободком из черноватых чешуек и беловатыми штрихами. Ноги грязно-бурые или черновато-бурые с белыми вершинами члеников; щетка на голнях задних ног песочно-серая.

Гениталии самца (рис. 6: 1, 2). Ункус узкий, пальцевидный. Кукуллусы на вершине с маленьким зубчиком. Дистальные лопасти вальв большие. Ветви саккулусов короткие, изогнутые, с закругленной вершиной. Эдеагус с большим округлым горбом. Корнутусы многочисленные, выделяются 2 очень крупных, остальные, примерно поровну, средних размеров и мелкие.

Гениталии самки (рис. 6: 3). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 2/3 от длины задних. Кармановидные образования на лопастях 8-го тергита в виде небольших углублений. Цингулум расположен ближе к копулятивной сумке, часто с медиальной выемкой на заднем крае. Копулятивная сумка большая, мешковидная. Сигна в форме яйцевидной пластинки, в передней части с узкой длинной лопастью, прямо обрезанной на вершине, в задней части с двумя крупными шиповидными отростками.

Распространение. Приморский край

Биология. Обычный в южных районах Приморья вид. Бабочки летают с конца июня до 3-й декады августа в долинных широколиственных лесах.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и строению гениталий этот вид ближе к выше описанному *M. ustulata* sp. nov., но хорошо отличается более темным, черновато-бу-

рым, фоном передних крыльев. По гениталиям самца отличается от него оттянутым от горба к вершине эдеагусом, по гениталиям самки – каплевидной, а не продолговатой сигной на копулятивной сумке и отростками на сигне.

***Monochroa ambusta* M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.**

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 25.07.1985 (Омелько). Паратипы: 5 ♂♂, 3 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 24.07–2.08.1982, 24.07.1983, 19.07.1999, 11.07.2003 (Омелько); 1 ♂, Хасанский р-н, с. Рязановка 6.08.1983 (Львовский); 1 ♂, 2 ♀♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 31.07–14.08.1984; 3 ♂♂, 2 ♀♀, Хасанский р-н, окрестности п. Андреевка, 21.07–16.08.1985; 11 ♂♂, 10 ♀♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 28.07–13.08.1984; 1 ♂, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 9.08.1989 (Омелько).

Бабочка (рис. 1: 12, 13). Размах крыльев 8,5–10, 2 мм. Голова, спинка и передние крылья черные (голова блестящая). Базальный членик усиков и жгутик черные, на вершинной трети жгутика 4 белые полоски. 2-й членик нижнегубных щупиков черноватый, 3-й членик в проксимальной половине черноватый, дистальной – темно-песочный. Передние крылья черные с вкраплением беловатых чешуек. Рисунок образуют узкая белая внешняя перевязь, овальное медиальное черное пятно перед внешней перевязью и ряд белых штрихов на вершинной части костального и внешнем краях. Бахромка из коротких черных кроющих чешуек и длинны грязно-бурых подстилающих. Задние крылья и бахромка грязно-бурые. Передние и средние ноги черноватые с белыми вершинами на голнях средних ног и члениках лапок. Задние ноги грязно-песочные с грязно-бурым затемнением с внешней стороны.

Гениталии самца (рис. 7: 1–5). Ункус широкий, почти прямоугольной формы, на вершине с щетинками вдоль края. Кукуллусы в проекции сбоку пальцевидные, слегка изогнутые медиально. Ветви саккулусов широкие, сравнительно небольшие, к неострой вершине суженные. Дистальная часть эдеагуса широкая, короткая, с хорошо выраженным закруглен-

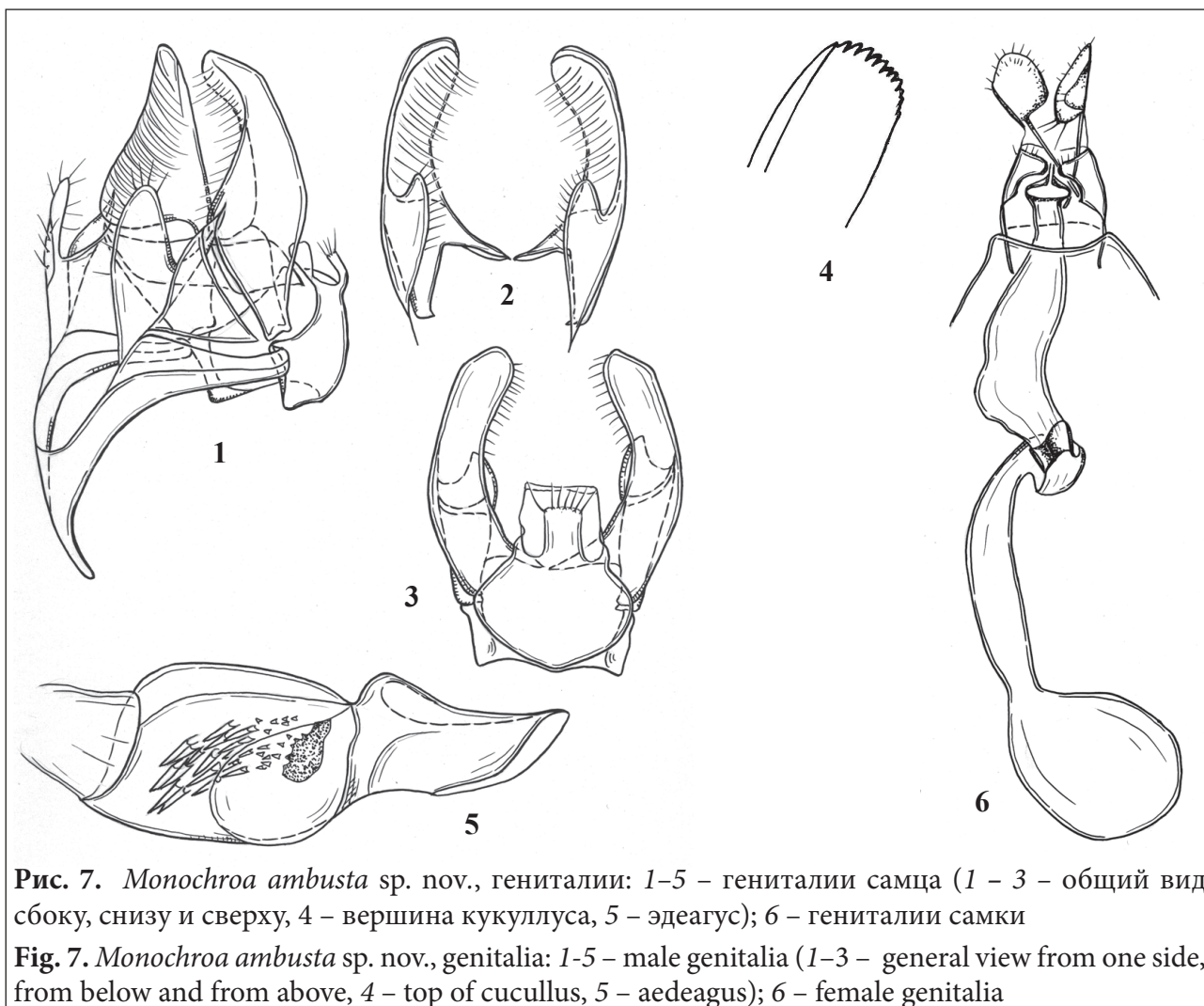


Рис. 7. *Monochroa ambusta* sp. nov., гениталии: 1–5 – гениталии самца (1 – 3 – общий вид сбоку, снизу и сверху, 4 – вершина кукуллуса, 5 – эдеагус); 6 – гениталии самки

Fig. 7. *Monochroa ambusta* sp. nov., genitalia: 1–5 – male genitalia (1–3 – general view from one side, from below and from above, 4 – top of cucullus, 5 – aedeagus); 6 – female genitalia

ным горбом. Корнутусы многочисленные, около половины из них очень крупные.

Гениталии самки (рис. 7: 6). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 4/7 от длины задних. Остиум открывается большим овальным окном. Дуктус копулятивной сумки длинный и широкий, от цингулума к копулятивной сумке более узкий. Цингулум в средней части дуктуса, в виде широкой желобовидной пластинки. Копулятивная сумка небольшая, шаровидная. Сигна отсутствует.

Распространение. Малочисленный вид, распространенный в южных районах Приморья. **Биология.** Бабочки собраны в долинных широколиственных лесах в поймах небольших рек и ключей.

Сравнительные замечания. По рисунку на передних крыльях бабочек и гениталиям самца этот вид можно сблизить с *M. cytisella*. Однако отсутствие сигны на копулятивной сумке самки ставит его в группе обособленно.

Хорошо отличается от *M. cytisella* черноватой окраской передних крыльев, а по гениталиям самца широким ункосом, пилкой из зубчиков на вершине кукуллусов, крупными корнутусами эдеагуса.

Группа *divisella*

Бабочки этой группы как одни из самых крупных в роде, так и мелкие. Окраска передних крыльев черноватая, черновато-бурая и песочная с 1–2 медиальными черными пятнами. В гениталиях самцов базальные отростки вальв развиты слабо, либо развиты. У самок сигна копулятивной сумки в виде пластинки с бугорчатой или шиповатой скульптурой.

В группу *divisella* мы включаем следующие дальневосточные виды рода *Monochroa*: *M. divisella* (Douglas), *M. elongella* Hein., *M. nomadella* Z., *M. kumatai* Sakamaki. Ниже приводится также описание двух новых для науки видов, отнесенных к этой группе.

Monochroa divisella (Douglas)

(Рис. 1: 14, 15; 8: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский край. 1 ♂, 1 ♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 16.07.1980, 1.08.1981; 4 ♂♂, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 1-12.08.1984; 1 ♂, Хасанский р-н, с. Андреевка, 27.07.1987; 1 ♂, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 13.08.1988; 16 ♂♂, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 13-29.07.1989; 2 ♂♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 9.08.1998; 2 ♂♂, Хасанский р-н, п. Хасан, 22-24.07.2004 (Омелько); 1 ♂, Хасанский р-н, с. Зарубино, 6.07.1982 (Синев).

Распространение. Широко распространенный в Палеарктике вид.

Биология. Малочисленный вид. Бабочки собраны в южных районах Приморья с первых

чисел июля по середину августа. Места обитания приурочены к долинным сухим лугам.

Сравнительные замечания. В группе выделяется крупными размерами бабочек. По гениталиям отличается от других видов длинной, узкой, с шиповатой скульптурой, сигной копулятивной сумки самки.

Monochroa fumaginea M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 19.07.1983 (Омелько). Паратипы: 4 ♂♂, 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 8.07.1982, 9.07.1997, 02-20.07.1998; 1 ♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 19.07.1984; 2 ♂♂, 1 ♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 15-17.07.1989; 1 ♂, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 13.07.1990 (Омелько).

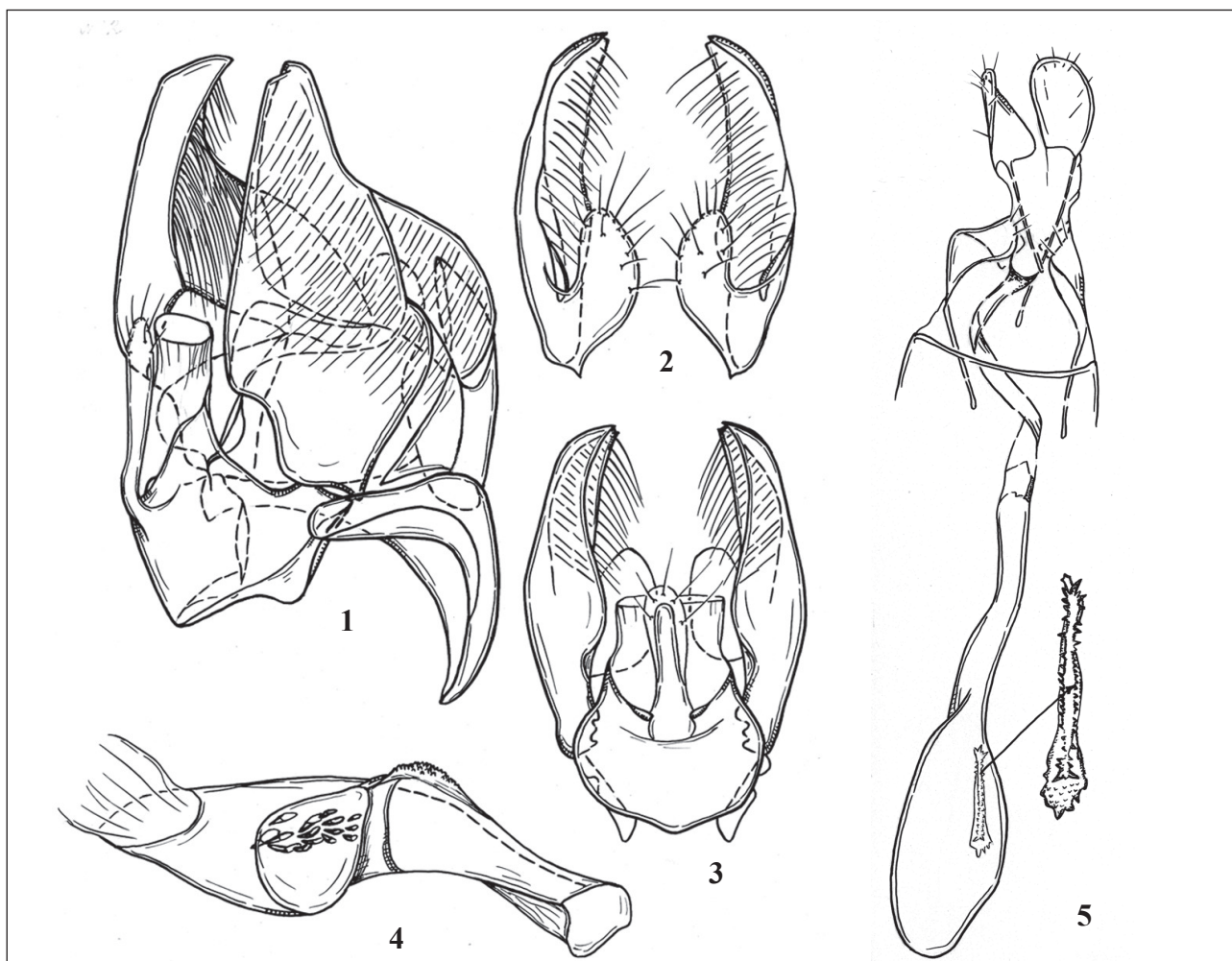


Рис. 8. *Monochroa divisella*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 8. *Monochroa divisella*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

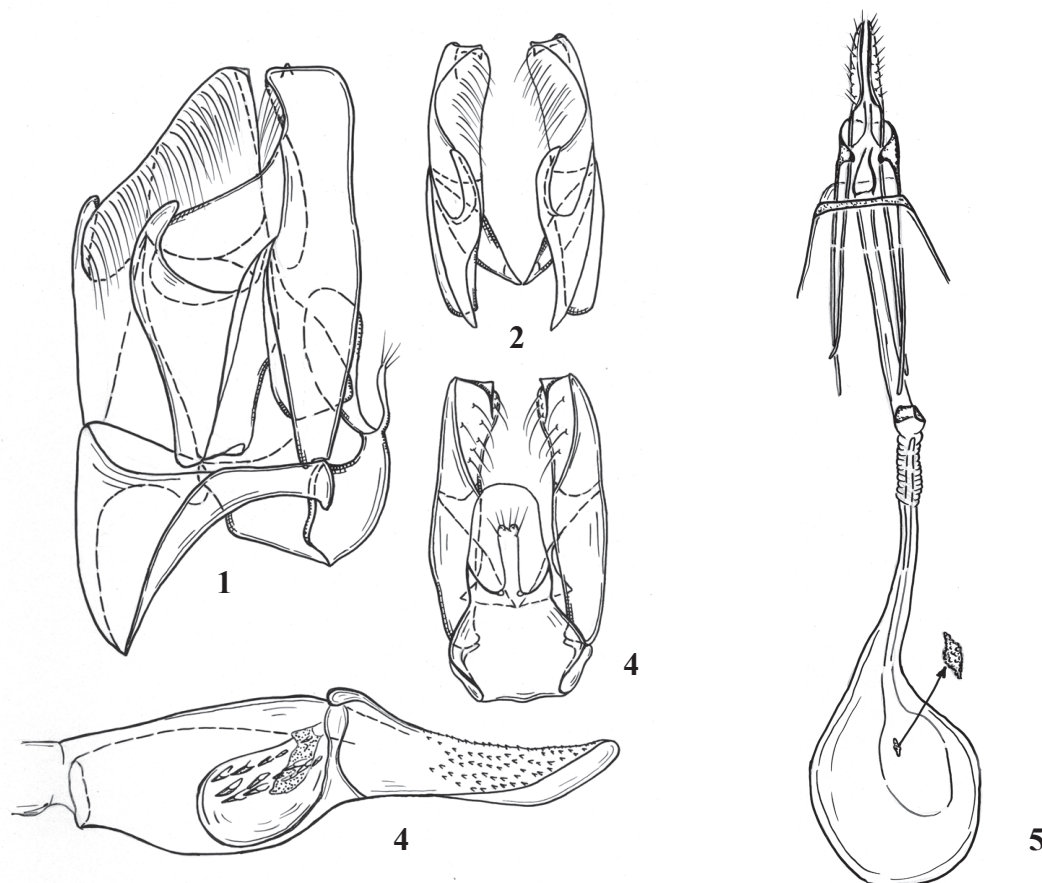


Рис. 9. *Monochroa fumaginea* sp. nov., гениталии: 1–4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 9. *Monochroa fumaginea* sp. nov., genitalia: 1–4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

Бабочка (рис. 1: 16, 17). Размах крыльев 8,5–9,7 мм. Голова, спинка и тегулы темно-дымчатые. Базальный членик усиков темно-дымчатый, жгутик в чередующихся полосках темно-дымчатого и бурого цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков бурый с беловатой вершиной, 3-й – беловатый с бурой вершинной частью. Передние крылья темно-пепельно-песочные или песочные; на них развито медиальное черное пятно перед внешней перевязью. Внешняя перевязь узкая беловатая. На вершинной части крыла вдоль костального и внешнего краев буроватая полоса. Кроющие чешуйки бахромки на вершинной части костального и внешнего краев песочные в проксимальной половине и буроватые в дистальной, подстилающие чешуйки песочные. Задние крылья и бахромка на них темно-пепельно-песочные или песочные. Передние и средние ноги буроватые с беловатыми вершинами на члениках лапок, задние ноги дымча-

тые с темно-дымчатым или темно-серым затемнением с внешней стороны.

Гениталии самца (рис. 9: 1–4). Ункус узкий, на вершине с небольшой выемкой. Кукуллусы на вершине прямо обрезаны и с крупным зубчиком. Пульвинусы большие. Ветви саккулов сравнительно узкие, дуговидные. Эдеагус с хорошо выраженным небольшим горбом, дистальная часть эдеагуса покрыта мелкими зубчиками; корнутусы маленькие. корнутусов около 20, все мелкие.

Гениталии самки (рис. 9: 5). Яйцеклад длинный. Анальные сосочки вытянутые, ланцетовидные. Длина передних апофизов составляет 5/7 от длины задних. Кармановидные образования на лопастях 8-го тергита небольшие. Дуктус копулятивной сумки узкий и длинный, сразу за цингулумом участок дуктуса складчатый; цингулум в средней части дуктуса, поперечно вытянутый. Копулятивная сумка шаровидная, сигна маленькая, в виде чешуевидной

пластинки с бугорчатой скульптурой.

Распространение. Приморский край.

Биология. Редкий вид. Бабочки летают в июле. Собраны на открытых участках в длинных широколиственных лесах.

Сравнительные замечания. Светлая окраска бабочек, большие дистальные отростки вальв, форма эдеагуса позволяют сблизить этот вид с *M. divisella*. Хорошо отличается от этого вида меньшими размерами бабочек, формой кукуллусов и саккулусов вальв в гениталиях самца, длинным яйцекладом и формой сигны в гениталиях самки.

***Monochroa captiosa* M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.**

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 23.07.1985 (Омелько). Паратипы: 14 ♂♂, 7 ♀♀, Уссурийский р-н, с. Горнотажное, 12.08.1980, 19.07–9.08.1982, 6.09.1983, 18.07.1997, 20.07–6.08.1998, 23.07–7.08.1999, 11.07. 2001, 11–18.07. 2003; 2 ♂♂, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 30.07–12.08.1980; 11 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. За-

надворовка, 21.07–10.08.1984; 15 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 23.07–15.08.1985; 27 ♂♂, 1 ♀, Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 26.07–10.08.1988; 5 ♂♂, 2 ♀♀, Пограничный р-н, с. Барабаш-Левада, 20.07–9.08.1989; 1 ♂, Пожарский р-н, п. Верхний Перевал, 17.07.1990 (Омелько).

Бабочка (рис 1: 18, 19). Размах крыльев 8,5–10,2 мм. Общий фон головы, усиков и спинки однотонный черно-бурый. 2-й членик нижнегубных щупиков черно-бурый, 3-й – черно-бурый с сероватой или песочной вершинной частью. Передние крылья и бахромка черно-бурые, вдоль вершинной части костального и внешнего краев иногда развиты беловатые штрихи. Задние крылья и бахромка буровато-серые. Ноги с внутренней стороны песочные, внешней – черно-бурые с беловатыми или песочными вершинами голени и члеников лапок.

Гениталии самца (рис. 10: 1–4). Ункус пальцевидный, его дистальная часть конусовидная, с неострой вершиной. Пульвинусы небольшие. Ветви саккулусов короткие, широко-конусовидные, слабо дуговидно изогнутые. Эдеагус с небольшим округлым горбом с бородавча-

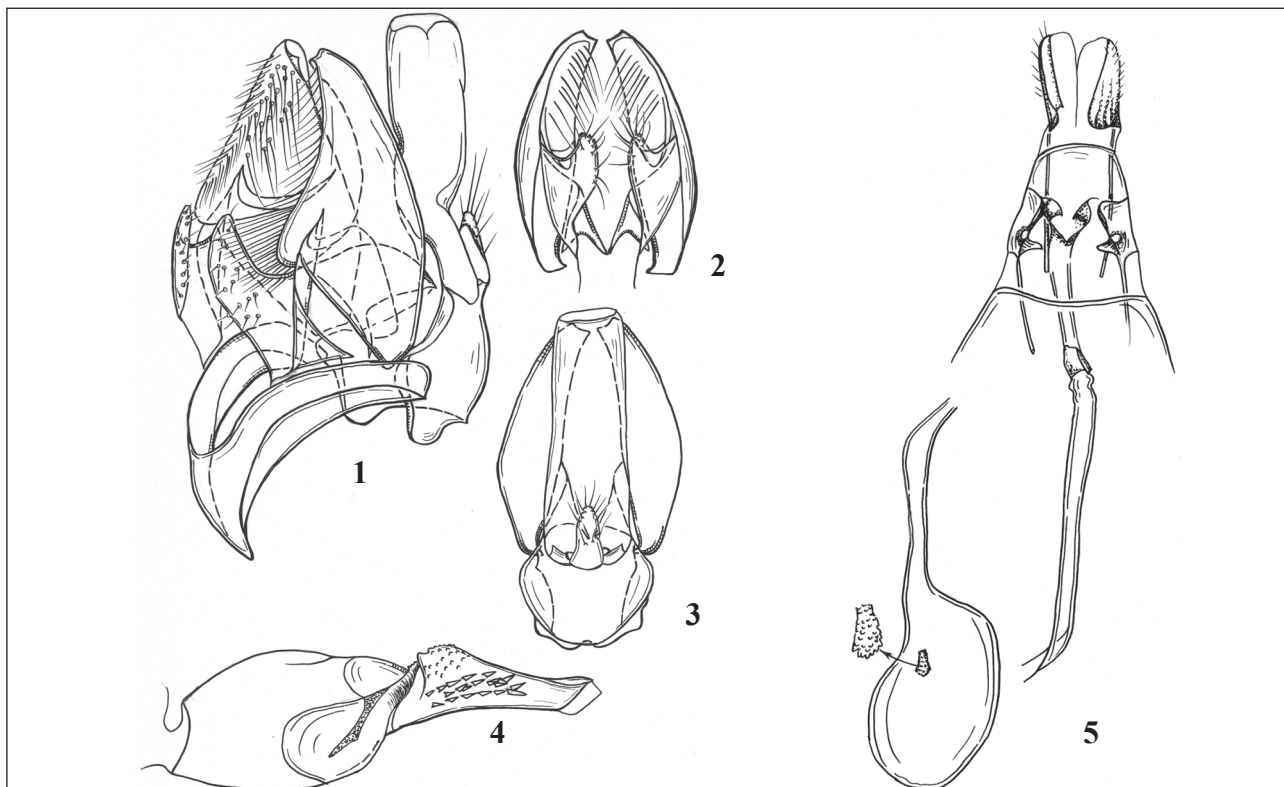


Рис. 10. *Monochroa captiosa* sp. nov., гениталии: 1–4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 10. *Monochroa captiosa* sp. nov., genitalia: 1–4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

той скульптурой; корнутусы многочисленные, средней величины и мелкие.

Гениталии самки (рис.10: 5). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 1/2 от длины задних. Дуктус копулятивной сумки узкий и длинный, цингулум находится ближе к остиуму. Копулятивная сумка небольшая, овальная. Сигна в виде чешуевидной пластинки с зубчатой скульптурой.

Биология. Обычный вид долинных широколиственных лесов.

Распространение. Встречается на всей территории Приморья.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и гениталиям это вид можно сближать с *M. kumatai*. Хорошо отличается от него по гениталиям самца клиновидным, а не закругленным ункусом, более широкими ветвями саккулусов, большим числом корнутусов эдеагуса, по гениталиям самки – яйцевидной формой сигны копулятивной сумки.

Группа *lucidella*

У бабочек этой группы длинные и узкие передние крылья, заметно оттянутые к вершине. В гениталиях самцов выделяется эдеагус с неразвитым или слабо развитым горбом и длинной, узкой трубчатой дистальной частью. В гениталиях самок яйцеклад длинный, анальные сосочки склеротизированные, апофизы длинные и толстые. Сигна в виде овальной или продолговатой пластинки с двумя пластинчатыми либо зубцевидными (иногда раздвоенными) отростками на концах.

В группу *lucidella* нами включаются следующие виды рода *Monochroa*: *M. lucidella* Sph., *M. subcostipunctella* Sakamaki, *M. suffusella* Dougl. Ниже также описывается один новый для науки вид, отнесенный нами к этой группе

Monochroa lucidella Sph.

(Рис. 1: 20, 21; 11: 1-5)

Материал. Дальний Восток. Приморский

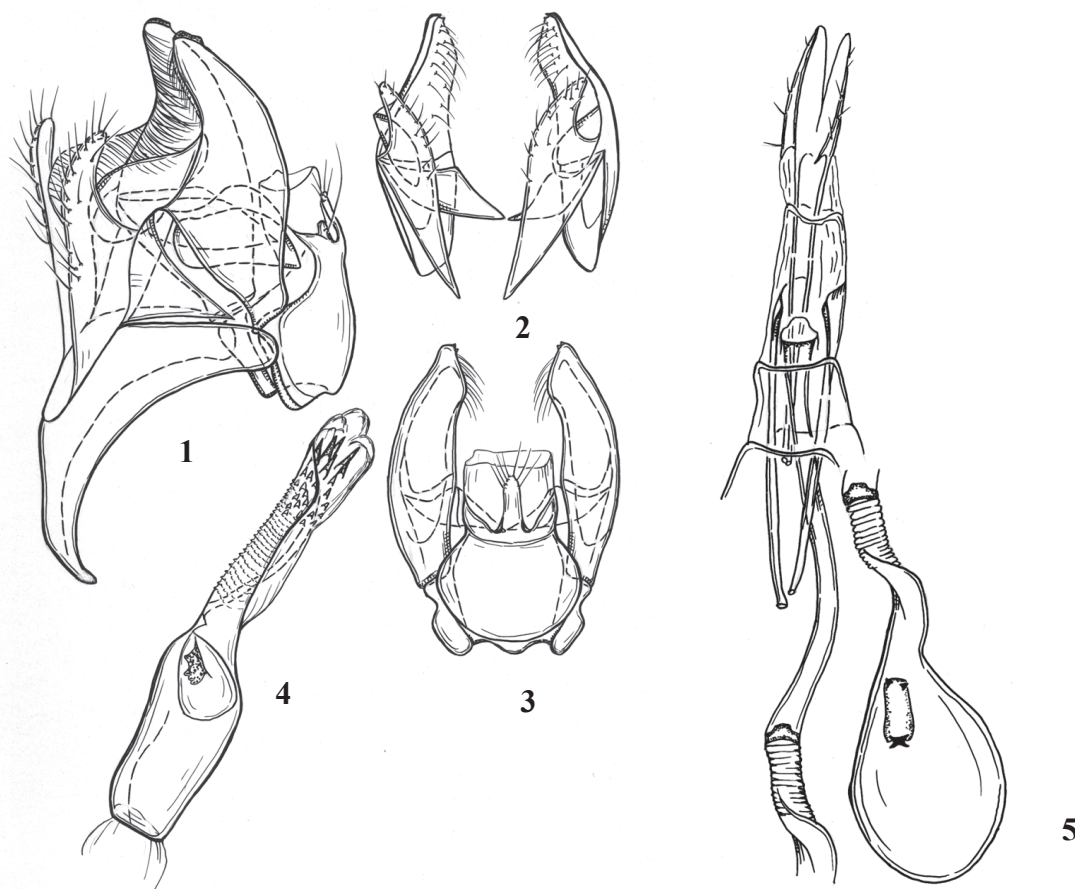


Рис. 11. *Monochroa lucidella*, гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху; 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

Fig. 11. *Monochroa lucidella*, genitalia: 1-4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5 – female genitalia

край. 7 ♂♂, 5 ♀♀, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 23.07.1980, 18–30.07.1981; 2 ♂♂, 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 21.07.1981, 31.07.1983, 3.07.1990; 1 ♂, 2 ♀♀, Хасанский р-н, 7 км севернее с. Занадворовка, 25.07–1.08.1984; 1 ♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 24.07.1985; 9 ♂♂, 8 ♀♀, Пограничный р-н, с. Барабаш-Левада, 14.07–9.08.1989 (Омелько).

Распространение. Приморье; северо-запад, запад и юго-запад Европейской части России; Западная Европа.

Биология. Малочисленный вид. Бабочки собраны на открытых участках в поймах рек и на приморских лугах. По литературным данным гусеницы развиваются на камыше (*Scirpus* L.) и ситнике (*Juncus* L.).

Сравнительные замечания. Пестрой окра-

ской передних крыльев этот вид хорошо отличается от других представителей группы. От близких видов *M. subcostipunctella* и *M. suffusella*, хорошо отличается крупными корнутаками эдеагуса, по гениталиям самки узким, не конусовидным, цингулумом на дуктусах копулятивной сумки и формой сигны копулятивной сумки.

***Monochroa schistacea* M. Omelko et N. Omelko, sp. nov.**

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 06.09.1983 (Омелько). Паратипы: 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 20.07.1999; 1 ♂, 1 ♀, Хасанский р-н, п. Хасан, 22–24.07.2004 (Омелько).

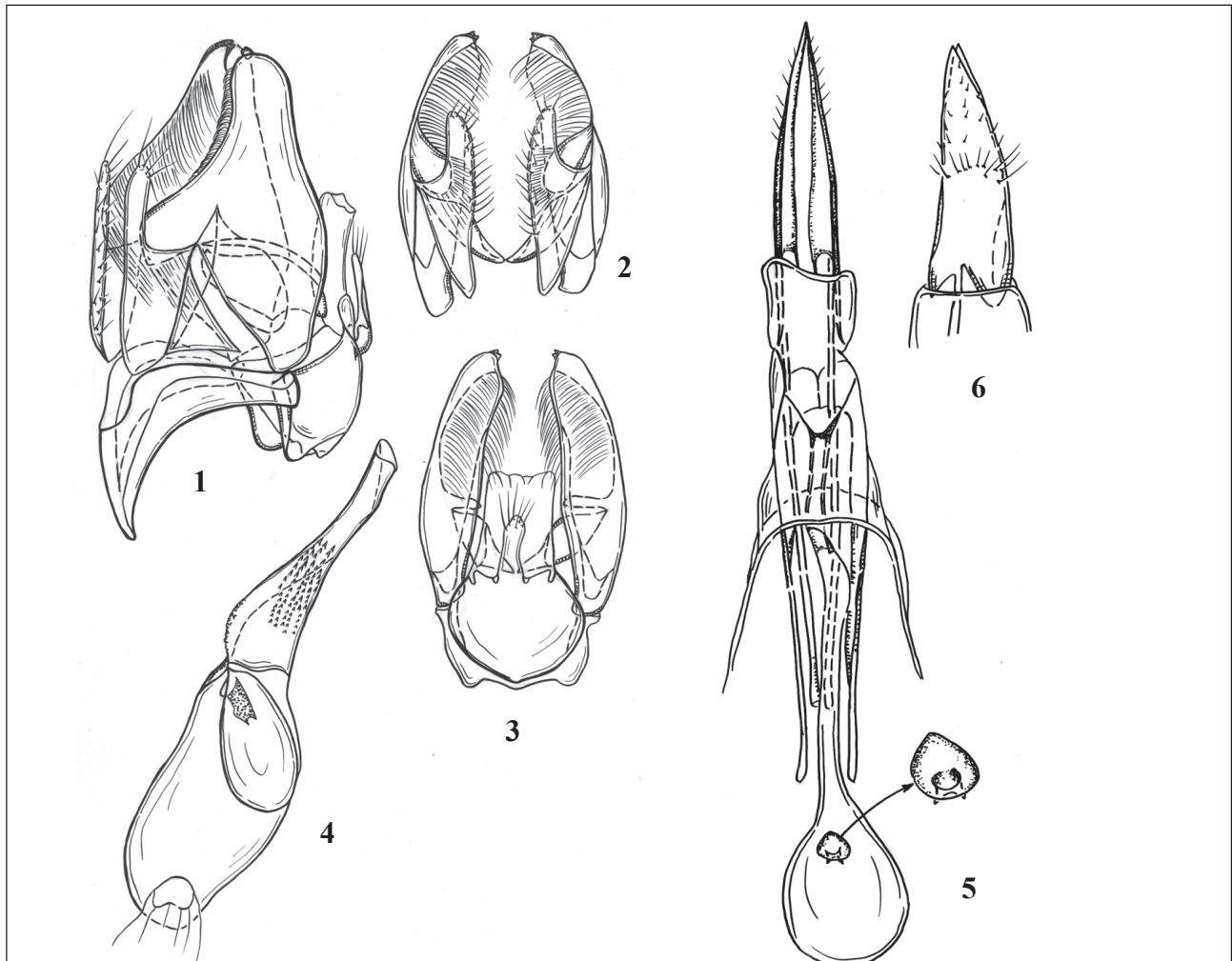


Рис. 12. *Monochroa schistacea* sp. nov., гениталии: 1–4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху; 4 – эдеагус); 5, 6 – гениталии самки (5 – общий вид, 6 – анальные сосочки сбоку)

Fig. 12. *Monochroa schistacea* sp. nov., genitalia: 1–4 – male genitalia (1 – lateral view, 2 – ventral view, 3 – dorsal view, 4 – aedeagus); 5, 6 – female genitalia (5 – ventral view, 6 – papillae anales, lateral view)

Бабочка (рис. 22, 23). Размах крыльев 11,7–13,0 мм. Голова спереди беловатая, сверху сероватая. Усики беловатые с буроватым затемнением в проксимальной половине и бурым в дистальной. 2-й членик нижнегубных щупиков с внешней стороны буроватый или светло-песочный с белой вершиной; 3-й членик беловатый или буроватый в проксимальной половине и буроватый или буроватый с грязно-бурым оттенком в дистальной половине. Тегулы беловатые, грудь сероватая. Переднее крыло беловатое с буроватым затемнением, слабо выраженным вдоль костального края от радиального ствола; развито только небольшое черновато-бурое медиальное пятно на вершинной части. Ноги светло-песочные с бурым затемнением с внешней стороны, более интенсивным на передних ногах и слабо выраженным на задних.

Гениталии самца (рис. 12: 1–4). Ункус пальцевидный, к вершине приостренный. Кукуллусы с небольшим клювовидным отростком, раздвоенным на вершине. Пульвинусы широкие, лопастевидные. Ветви саккулусов продолговатые, к неострой вершине клиновидные. Эдеагус со слабо выраженным горбом и

длинной узкой дистальной частью, корнутусы многочисленные, мелкие.

Гениталии самки (рис. 12: 5, 6). Яйцеклад длинный. Анальные сосочки вытянутые, клиновидные, на вершине заостренные. Апофизы толстые, длина передних апофизов составляет 2/3 от длины задних. уктускопулятивной сумки узкий, цингулум расположен ближе к остиуму, конусовидный. Копулятивная сумка небольшая, шаровидная. Сигна в форме небольшой каплевидной пластинки, в средней части с раздвоенным пластинчатым придатком.

Распространение. Южное Приморье.

Биология. Очень редкий вид. Бабочки, вероятно, связаны с сырими лугами.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и гениталиям новый вид сходен с *M. suffusella*. По гениталиям самца хорошо отличается от *M. suffusella* раздвоенным зубцевидным отростком на вершине кукуллусов, небольшим, но хорошо выраженным горбом эдеагуса (у *M. suffusella* горб отсутствует) и большим числом корнутусов; в гениталиях самки нового вида сигнала копулятивной сумки яйцевидная, а не продолговатая и с одной парой зубцевидных отростков.

ЛИТЕРАТУРА

- Кузнецов В. И., Стекольников А. А., 1984. Систематика и филогенетические связи семейств и надсемейств гелехиоидных чешуекрылых инфраотряда Papilionomorpha (Lepidoptera: Cogrammoidea, Elachistoidea, Coleophoroidea, Gelechioidea) с учетом функциональной морфологии гениталий самцов // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, Т. 122. С. 3-68.
- Омелько М. М., 1999. 41. Сем. Gelechiidae – Выемчатокрылые моли // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т.5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 102-194.
- Омелько М. М., Омелько Н. В., 2016. Новые находки выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) из подсемейства Anomologinae в Приморском крае. 1. Род Monochroa Heinemann, 1870 // Амурский зоологический журнал. Т. VIII, №3. С. 191-198.
- Омелько М. М., Омелько Н. В., 2016. Новые находки выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) из подсемейства Anomologinae в Приморском крае. 2. Род Monochroa Heinemann, 1870 // Амурский зоологический журнал. Т. VIII, №4. С. 282-291.
- Пискунов В. И., 1975. Новые данные по фауне выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) европейской части СССР // Энтомол. обзор, Т. 54, вып. 4. С. 857-871.
- Пискунов В. И., 1981. 50. Сем. Gelechiidae – выемчатокрылые моли // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Ч. 2. Л.: Наука. С. 659-748.
- Пономаренко М. Г., 2008. Gelechiidae. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / С. Ю. Синёв (ред.). СПб.-М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 87-106.
- Sakamaki Y., 1996. A revision of the Japanese species of the genus Monochroa (Lepidoptera, Gelechiidae) // Trans. Lipid. Soc. Japan. 47 (4). P. 243-246.
- Sakamaki Y., 1999. Additional notes on the Japanese species of the genus Monochroa (Lepidoptera, Gelechiidae) // Trans. Lipid. Soc. Japan. 50 (3). P. 209-215.

REFERENCES

- Kuznetsov V.I., Stekolnikov A.A., 1984.* Systematics and phylogenetic connections of the family and superfamilies of the gelhyoid lepidoptera infraorder Papilionomorpha (Lepidoptera: Copromorphoidea, Elachistoidea, Coleophoroidea, Gelechioidea), taking into account the functional morphology of male genitalia. *Proceedings of the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR*. Vol. 122. P. 3-68. *In Russian.*
- Omelko M.M., 1999.* 41. Sem. Gelechiidae – Otemchatoprylye moth. *Key of the insect Far East of Russia*. T.5. Trichoptera and Lepidoptera. Part 2. Vladivostok: Dal'nauka. P. 102-194. *In Russian.*
- Omelko M.M., Omelko N.V., 2016.* New finds of the gelechiid moths of subfamily Anomologinae (Lepidoptera, Gelechiidae) in the Primorskii krai. 1. The genus *Monochroa* Heinemann, 1870. *Amurian zoological journal*. VIII (3). 2016. P. 191-198. *In Russian.*
- Omelko M.M., Omelko N.V., 2016.* New finds of the gelechiid moths of subfamily Anomologinae (Lepidoptera, Gelechiidae) in the Primorskii krai. 2. The genus *Monochroa* Heinemann, 1870. *Amurian zoological journal*. VIII (4). 2016. P. 282-291. *In Russian.*
- Piskunov V.I., 1975.* New data on the fauna of gelhyoid moths (Lepidoptera, Gelechiidae) of the European part of the USSR. *Entomological review*, T. 54, No. 4. P. 857-871. *In Russian.*
- Piskunov V.I., 1981.* 50. Family. Gelechiidae – gelhyoid moths. *Key of insects in the European part of the USSR*. T. 4. Lepidoptera. Part 2. L. : Science. P. 659-748. *In Russian.*
- Ponomarenko M.G., 2008.* Gelechiidae. *Catalog of Lepidoptera of Russia* / S.Yu. Sinev (ed.). SPb.-M. : The Partnership of Scientific Publications KMK. P. 87-106. *In Russian.*
- Sakamaki Y., 1996.* A revision of the Japanese species of the genus *Monochroa* (Lepidoptera, Gelechiidae). *Trans. Lipid. Soc. Japan*. 47 (4). P. 243-246. *In Russian.*
- Sakamaki Y., 1999.* Additional notes on the Japanese species of the genus *Monochroa* (Lepidoptera, Gelechiidae). *Trans. Lipid. Soc. Japan*. 50 (3). P. 209-215. *In Russian.*

Accepted: 12.09. 2017

Published: 30.09. 2017

Поступила в редакцию: 12.09. 2017

Дата публикации: 30.09. 2017