

НОВЫЕ НАХОДКИ ВЫЕМЧАТОКРЫЛЫХ МОЛЕЙ (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) ИЗ ПОДСЕМЕЙСТВА ANOMOLOGINAE В ПРИМОРСКОМ КРАЕ. 1. РОД MONOCHROA HEINEMANN, 1870

М.М. Омелько, Н.В. Омелько

NEW FINDS OF THE GELECHIID MOTHS OF SUBFAMILY ANOMOLOGINAE (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) IN THE PRIMORSKII KRAI. 1. THE GENUS MONOCHROA HEINEMANN, 1870

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: nomelko@mail.ru

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

Резюме. Из южного Приморья описано 4 новых для науки видов выемчатокрылых молей из рода *Monochroa* Hein. (*M. prominens* sp. nov., *M. hebes* sp. nov., *M. expallescens* sp. nov., *M. propria* sp. nov.).

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

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

Summary. Five new species of Gelechiidae of the genus *Monochroa* Hein. from southern Primorye are described. (*M. prominens* sp. nov., *M. hebes* sp. nov., *M. expallescens* sp. nov., *M. propria* sp. nov.).

Род *Monochroa* Heinemann, 1870 в подсемействе Anomologinae, вероятно, один из самых богатых видами, наряду с родом *Metzneria* Zeller, 1839. В фауне Голарктики он насчитывает более 40 видов [Sakamaki, 1996, 1999]. По последним данным для России указывается 22 вида [Пономаренко, 2008], но и это число не окончательное, учитывая не достаточно полную изученность фауны. В работе приводится описание 4 новых для науки видов выемчатокрылых молей из рода *Monochroa* Hein. Морфологически эти виды можно сблизить с *Monochroa hornigi* (Staudinger, 1883) – широко распространённым евразийским видом. Морфология гениталий в описаниях видов приводится по В.И. Пискунову [1975, 1981] и В.И. Кузнецову и А.А. Стекольникову [1984]. В описаниях гениталий самцов таксономическое значение имеют особые лопастевидные образования на вальвах (дистальные лопасти вальв), поддерживающие наряду с саккулами эдеагус, горбообразный выступ на эдеагусе, а в гениталиях самок – кармановидные

образования на лопастях 8-го тергита с вентральной стороны брюшка.

Голотипы и паратипы новых видов находятся в исследовательской коллекции филиала Горнотаёжная станция им. В.Л. Комарова ФНЦ биоразнообразия наземной биоты восточной Азии ДВО РАН.

Monochroa expallescens

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

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 15.06.1998 (Омелько). Паратипы: 3 ♂, 2 ♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 16.07. – 13.08.1989; 3 ♂, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 2-5.07.1998, 29.06.2000 (Омелько). **Бабочка** (рис. 1: 1-3). Размах крыльев 9,4–10,5 мм. Голова песочного цвета. Базальный членик усиков песочный с бурым затемнением. Жгутик в чередующихся полосках песочного и грязно-бурого цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков беловатый сверху и с беловойтой вершинной частью, по бокам – грязно-бурый;

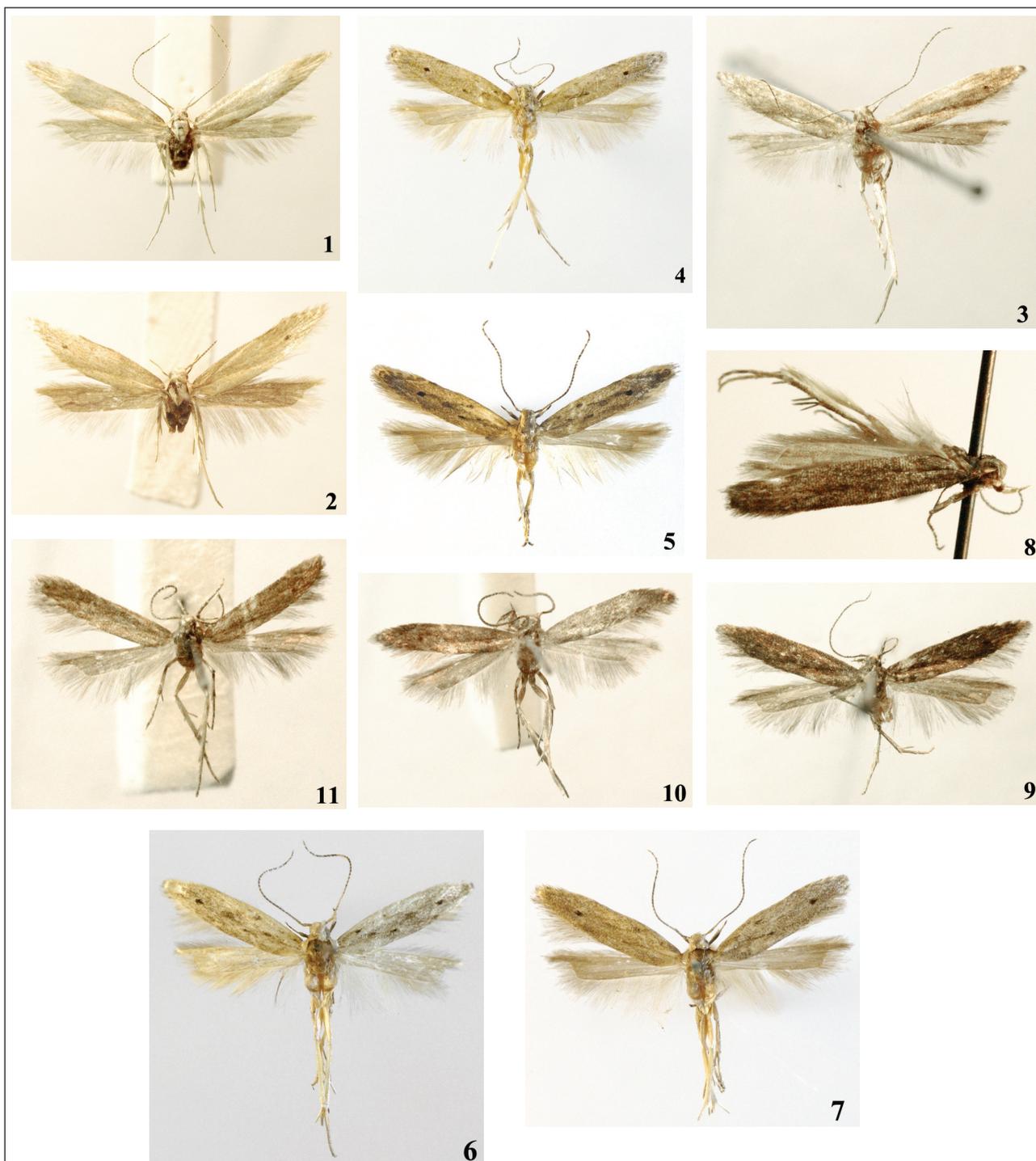


Рис.1. Gelechiidae, *Monochroa* Hein.: 1-3 – *M. expallescens* sp. n. (1, 2 – самец, 3 – самка); 4-7 – *M. prominens* sp.n. (4, 5 – самка, 6, 7 – самец); 8, 9 – *M. propria* sp. n. (8 – самец, 9 – самка); 10,11 – *M. hebes* sp. n. (10 – самец, 11 – самка)

Fig. 1. Gelechiidae, *Monochroa* Hein.: 1-3 – *M. expallescens* sp. n. (1, 2 – male, 3 - female); 4-7 – *M. prominens* sp.n. (4, 5 – female, 6, 7 – male); 8, 9 – *M. propria* sp. n. (8 – male, 9 – female); 10,11 – *M. hebes* sp. n. (10 – male, 11 – female)

3-й членик беловатый с грязно-бурым пятном перед вершиной. Спинка и передние крылья песочные. На переднем крыле костальный край в дистальной половине и внешний край

часто светлее основного фона – белесоватые, в вершинной части крыла одно медиальное грязно-бурое пятно. Задние крылья темно-серые. Передние ноги грязно-бурые, средние и

задние ноги грязно-бурые с внешней стороны и беловатые или дымчатые с внутренней.

Гениталии самца (рис. 2: 1-4). Ункус сравнительно большой, пальцевидный. Кукуллусы в проекции сбоку продолговатые, на вершине с небольшим клювовидным отростком. Дистальные лопасти вальв маленькие. Ветви саккулусов конусовидные, с острой вершиной. Горбообразный выступ на эдеагусе большой, округлый, с бугорчатой скульптурой. Корнутусов более 30, они средней величины и мелкие.

Гениталии самки (рис. 2: 5). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 1/2 от длины задних. Кармановидные образования на концах лопастей 8-го tergита неболь-

шие. Дорсальная стенка остиальной воронки в виде двух ширококонусовидных сомкнутых лопастей. Проток копулятивной сумки широкий, цингулум небольшой, почти прямоугольной формы, находится ближе к остиуму. Копулятивная сумка большая, овальная. Сигна на шейке копулятивной сумки (в одном случае на дуктусе – между цингулумом и сумкой), в виде кармана специфичной формы.

Распространение. Дальний Восток России. Южное Приморье.

Биология. Редкий вид. Бабочки собраны на сухих разнотравных луговинах в Пограничном и Уссурийском районах Приморья.

Сравнительные замечания. Строение сиг-

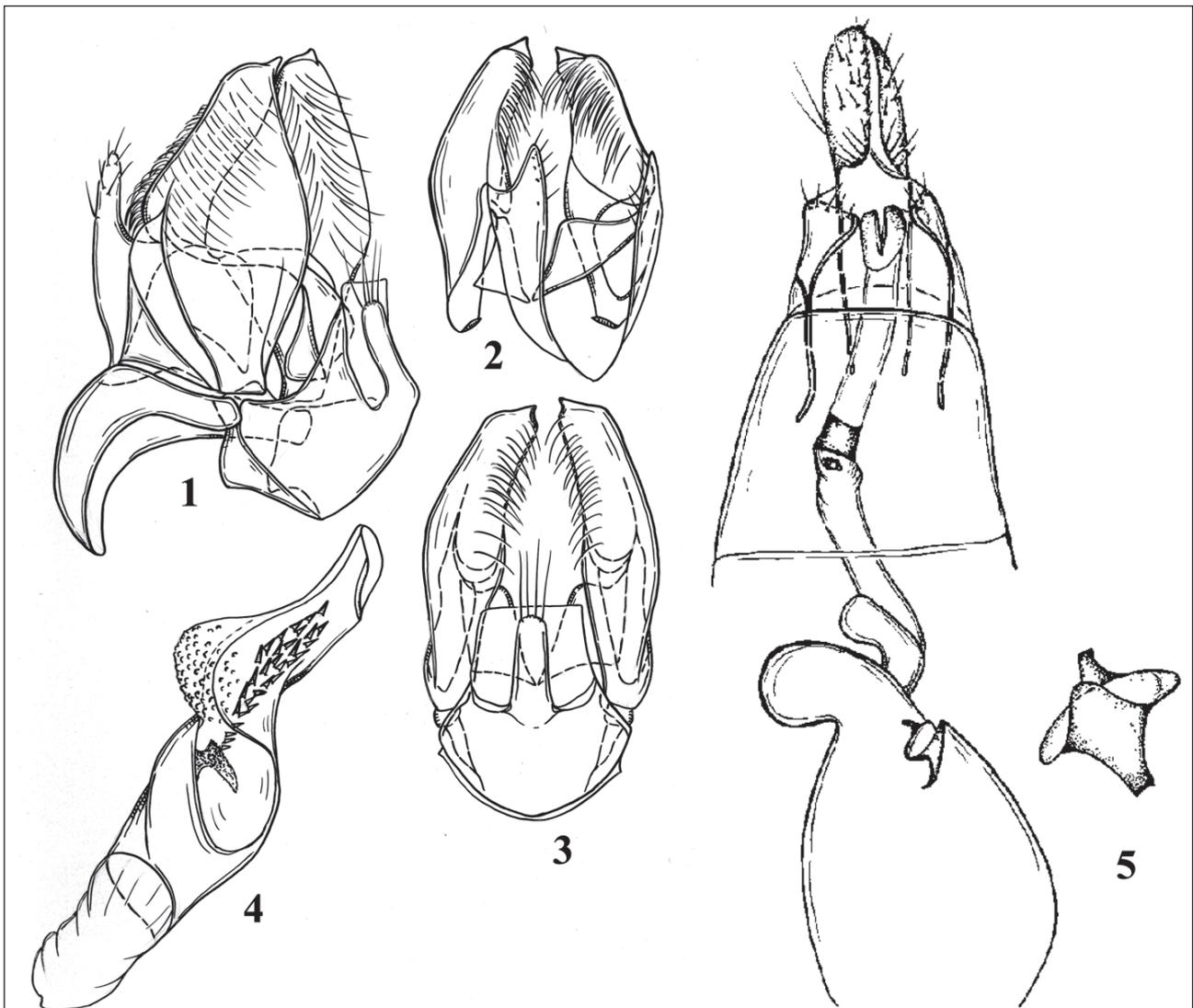


Рис. 2. *Monochroa expallescens* sp. n., гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус), 5 – гениталии самки

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

ны копулятивной сумки позволяет сближать этот вид с описываемым ниже *Monochroa prominens* sp. nov.

Monochroa prominens

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

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 28.07.1985 (Омелько). Паратипы: 1 ♂, Надеждинский р-н, п-ов Де-Фриза, 23.07.1981; 2 ♂, 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 18.07.1982, 06.06.1983, 12.08.2001; 7 ♂, 8 ♀, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 21.07. – 16.08.1985; 3 ♂, Пограничный р-н, с. Барабаш-Левада, 14.07. – 02.08.1989; 3 ♀, п. Хасан, 19-23.07.2004 (Омелько).

Бабочка (рис. 1: 4-7). Размах крыльев 7,5–11,0

мм. Голова серая. Базальный членик усиков светло-песочный с бурым затемнением, жгутик в чередующихся полосках бурого и светло-песочного, или беловатого, цвета. 2-й членик нижнегубных щупиков с внешней стороны грязно-бурый или черноватый с белой вершиной, 3-й членик белый в проксимальной половине и черноватый или грязно-бурый в дистальной. Спинка и передние крылья буровато-серые или серые. На переднем крыле хорошо развиты пятна: два костальных в проксимальной половине крыла, два медиальных в дистальной половине крыла и одно пятно в средней части крыла около заднего края. У темно окрашенных бабочек развита внешняя беловатая перевязь, а вершинная часть крыла с черновато-бурым ободком и беловатыми

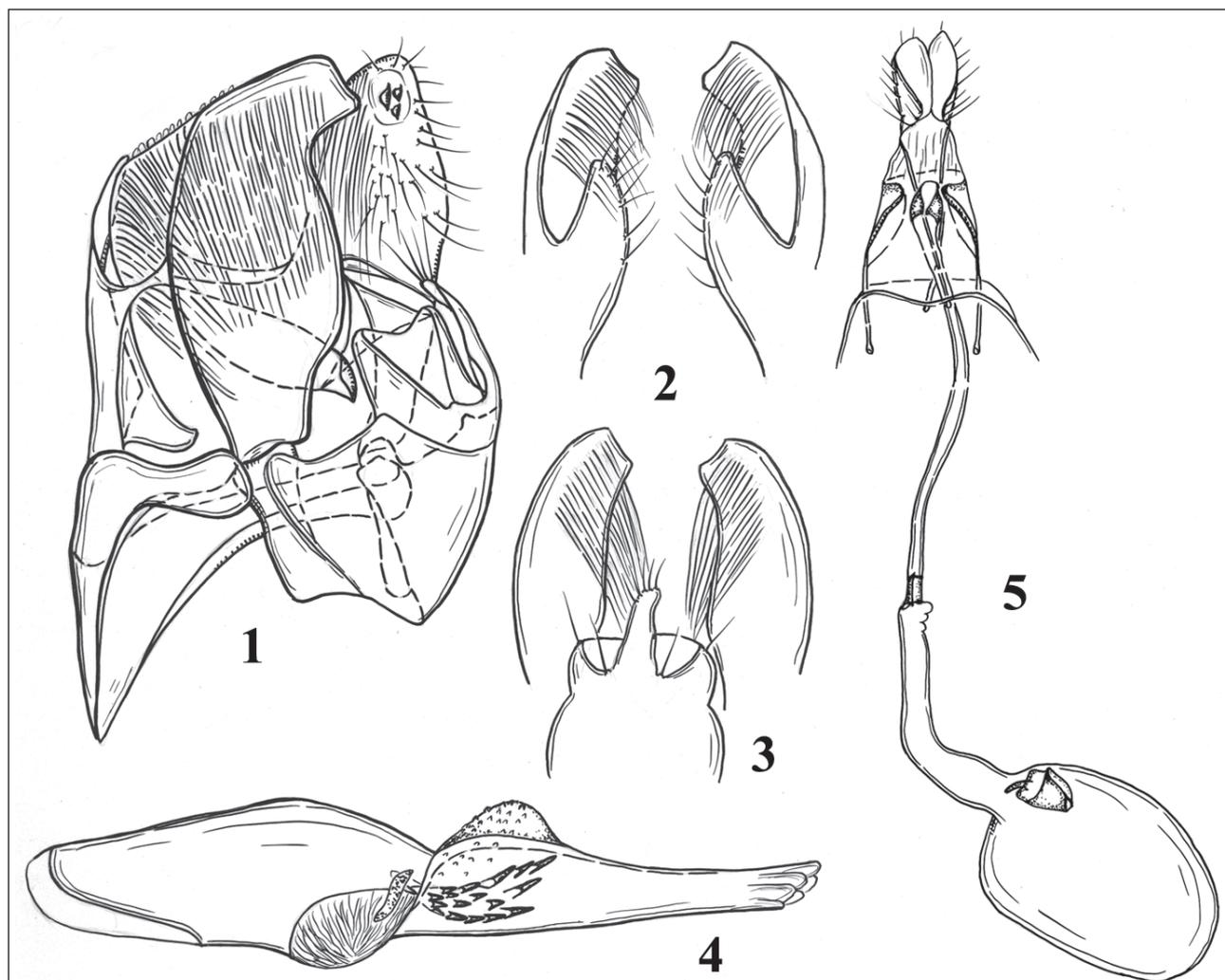


Рис. 3. *Monochroa prominens* sp. n., гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус), 5 – гениталии самки

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

штрихами вдоль костального и внешнего краев (рис. 5). Передние и средние ноги черноватые, голени с белой полоской в средней части и белой вершиной, членики лапок с белой вершиной; задние ноги песочные с грязно-бурым затемнением с внешней стороны.

Гениталии самца (рис. 3: 1-4). Ункус пальцевидный, к округлой вершине заметно сужен. Кукуллусы в вершинной части изогнуты медиально, к вершине резко сужены в небольшой клювовидный отросток с тремя зубчиками на вершине. Дистальные лопасти вальв хорошо развиты. Ветви саккулусов широко конусовидные, слегка изогнутые дуговидно. Дистальная часть эдеагуса прямая и вытянутая, равна по длине базальной; горб эдеагуса покрыт мелкими шипиками. Корнутусов около 20, все средней величины.

Гениталии самки (рис. 3: 5). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 1/2 от длины задних. Кармановидные образования на лопастях 8-го тергита маленькие. Дуктус от остиума до цингулума узкий, далее от цингулума к сумке заметно расширен. Цингулум прямоугольной формы, находится ближе к копулятивной сумке. Копулятивная сумка небольшая, овальная, сигна около шейки сумки, имеет вид кармана с клювообразным плоским отростком.

Распространение. Дальний Восток России. Южное Приморье.

Биология. Малочисленный вид. Бабочки собраны на свет на сухих полянах и открытых пригорках.

Сравнительные замечания. По форме сигны в гениталиях самки этот вид ближе к описанному выше *Monochroa expallescens* sp. nov., по гениталиям самцов сходство видов отдаленное.

Monochroa propria

М. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 13-16.07.1989 (Омелько). Паратипы: 2 ♀, Пограничный р-н, п. Барабаш-Левада, 13-16.07.1989; 1 ♀, Уссурийский р-н, с. Горнотаежное, 27.07.1996 (Омелько).

Бабочка (рис. 1: 8, 9). Размах крыльев 11,0 мм. Голова грязно-бурая или черновато-бурая. Усики грязно-бурые, вершинная их треть с тремя беловатыми колечками. Нижнегубные

щупики черноватые или грязно-бурые с беловатой вершиной на 2-м членике. Спинка и передние крылья грязно-бурые или черновато-бурые. На передних крыльях в вершинной части у некоторых бабочек слабо выражено медиальное черноватое пятно. Передние и средние ноги черновато-бурые, вершины голени и члеников лапок белые; задние ноги светло-песочные с темно-бурым затемнением с внешней стороны.

Гениталии самца (рис. 4: 1-4). Кукуллусы к вершине конусовидно вытянутые и изогнутые медиально и назад. Дистальные лопасти вальв большие, широкие. Ветви саккулусов конусовидные, слабо изогнутые вверх. Горб эдеагуса маленький, покрыт мелкими зубчиками; корнутусов больше 30, все мелкие.

Гениталии самки (рис. 4: 5). Яйцеклад короткий. Длина передних апофизов составляет 1/2 от длины задних. Кармановидные образования на концах лопастей 8-го тергита большие. Дорсальная стенка остиальной воронки в виде двух вогнутых пластинок треугольной формы. Проток копулятивной сумки длинный, от цингулума к сумке резко расширен, на небольшом участке от цингулума к сумке складчатый. Цингулум в средней части дуктуса, передний и задний его края с глубокой выемкой. Копулятивная сумка небольшая, овальная; сигна в виде довольно крупной каплевидной лопасти с небольшим трапециевидным пластинчатым отростком на широком конце.

Распространение. Дальний Восток России. Южное Приморье.

Биология. Редкий вид. Бабочки собраны на сухих разнотравных лужайках.

Сравнительные замечания. По внешнему виду бабочек и строению гениталии этот вид ближе к *Monochroa hebes* sp. nov., описываемому ниже.

Monochroa hebes

М. Omelko et N. Omelko, sp. nov.

Материал. Дальний Восток. Приморский край. Голотип: ♂, Хасанский р-н, окрестности с. Андреевка, 15.08.1985 (Омелько). Паратип: 1 ♀, там же, 15.08.1985 (Омелько).

Бабочка (рис. 1: 10, 11). Размах крыльев по двум бабочкам 6,3 и 8,0 мм. Голова и усики темно-серые. Нижнегубные щупики гряз-

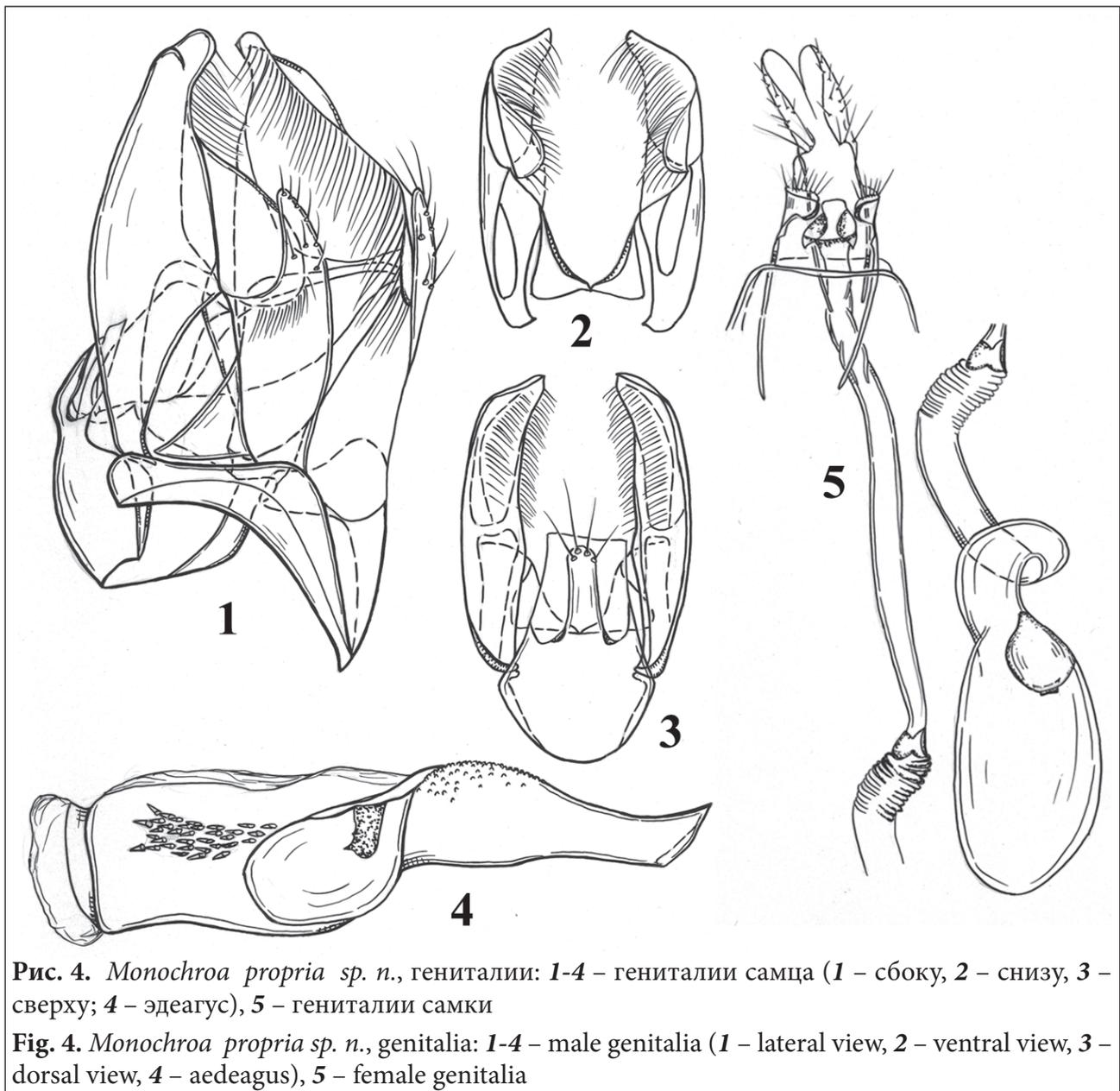


Рис. 4. *Monochroa propria* sp. n., гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху; 4 – эдеагус), 5 – гениталии самки

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

но-бурые. Спинка темно-серая. Общий фон передних крыльев в основном грязно-бурый, в вершинной части на них слабо выделяется размытая беловатая внешняя перевязь и медиальное черноватое пятно. Передние и средние ноги в основном грязно-бурые, вершина голеней и члеников лапок беловатая; задние ноги песочные с грязно-бурым затемнением с внешней стороны.

Гениталии самца (рис. 5: 1-4). Ункус небольшой, широкий, на слабо закругленной вершине несет щетинки. Вершина кукуллусов прямо обрета. Дистальные отростки вальв едва развиты. Ветви саккулусов широкие, к вершине плавно сужены и изогнуты вверх. Горб эдеагуса едва выражен; корнутусов более 60, они средней ве-

личины (около половины) и мелкие.

Гениталии самки (рис. 5: 5). Яйцеклад короткий. Передние апофизы равны по длине задним. Кармановидные образования на концах лопастей 8-го тергита маленькие. Копулятивная сумка округлая, маленькая. Сигна ромбовидная с большим карманом. Дуктус копулятивной сумки длинный, перед цингулумом широкий и складчатый. Цингулум прямоугольной формы, расположен ближе к копулятивной сумке.

Распространение. Дальний Восток России, Южное Приморье.

Биология. Редкий вид. Собрано только 2 бабочки (самец и самка) в Хасанском районе на участке сырого ольхового леса.

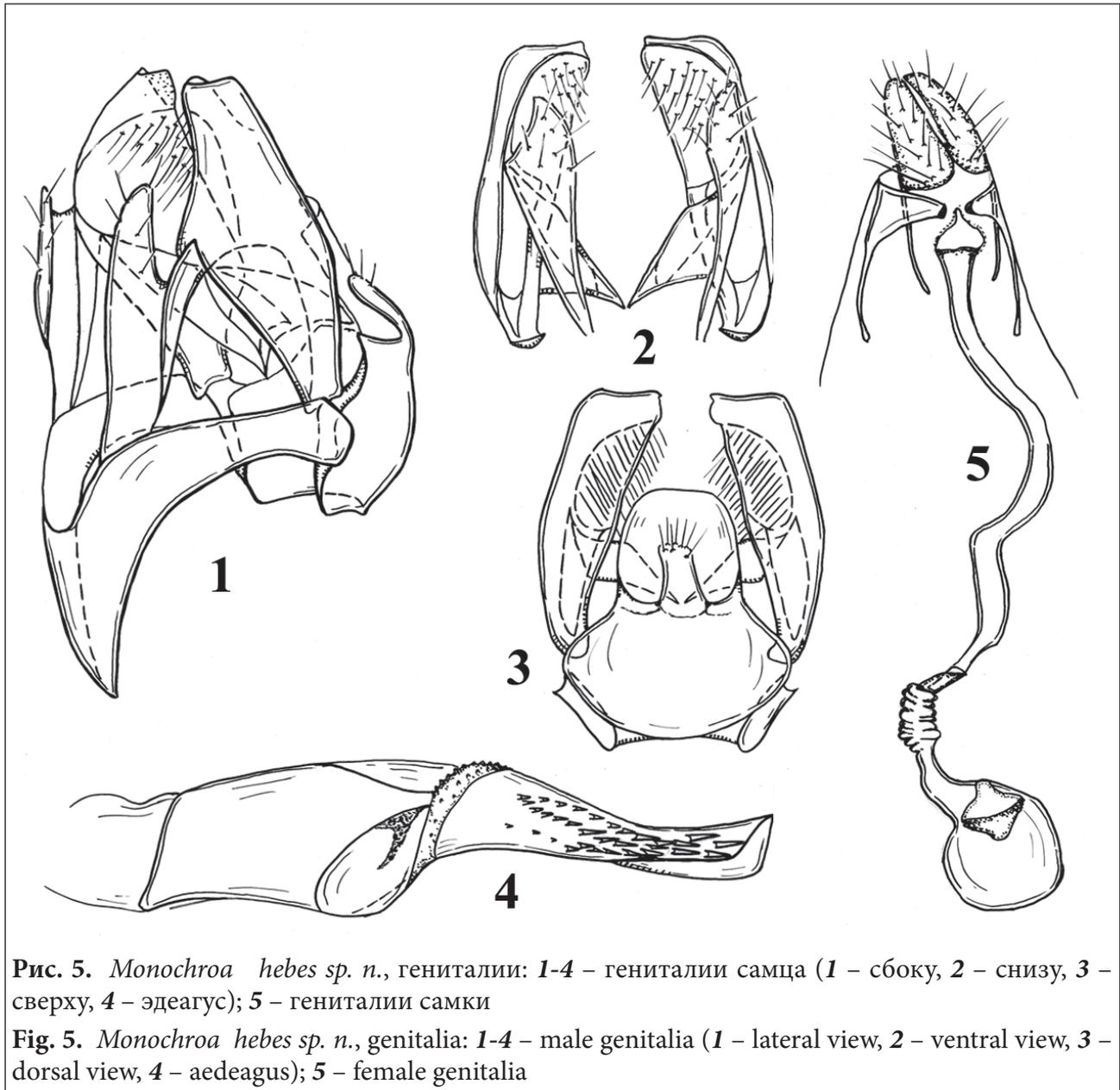


Рис. 5. *Monochroa hebes* sp. n., гениталии: 1-4 – гениталии самца (1 – сбоку, 2 – снизу, 3 – сверху, 4 – эдеагус); 5 – гениталии самки

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

Сравнительные замечания. Окраска передних крыльев бабочки, форма вальв и эдеагуса в гениталиях самца, складчатая часть дуктуса

и форма сигны копулятивной сумки в гениталиях самки дают основание для сближения этого вида с *Monochroa propria* sp. nov.

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.
- Пискунов В.И., 1975. Новые данные по фауне выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) европейской части СССР // Энтомол. обозр. 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.: 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.* The systematics and phylogenetic relationships of families and superfamilies of gelechioid moths infraorder Papilionomorpha (Lepidoptera: Copromorphoidea, Elachistoidea, Coleophoroidea, Gelechioidea) based on the functional morphology of the male genitalia. *Proceedings of the Zoological institut AS USSR.* T. 122. S. 3-68. *In Russian.*
- Omelko M.M., 1999.* 41. Fam. Gelechiidae – twirler moths. *Key to the insects of Russian Far East.* V. 5. Trichoptera and Lepidoptera. Part 2. Vladivostok: Dal'nauka. P. 102-194. *In Russian.*
- Piskunov V.I., 1975.* New data on the fauna twirler moths (Lepidoptera, Gelechiidae) European part of the USSR. *Entomological Review.* T. 54. Vol. 4. P. 857-871. *In Russian.*
- Piskunov V.I., 1981.* 50. Sam. Gelechiidae – twirler moths. *Key to the insects of the European part of the USSR.* T. 4. Lepidoptera. Part 2. L. : Nauka. P. 659-748. *In Russian.*
- Ponomarenko M.G., 2008.* Gelechiidae. *Catalogue of Lepidoptera of Russia* / S.Yu. Sinev (eds.). SPb. M.: 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.
- Sakamaki Y., 1999.* Additional notes on the Japanese species of the genus *Monochroa* (Lepidoptera, Gelechiidae). *Trans. Lipid. Soc. Japan.* 50 (3). P. 209-215.

Accepted: 18.09.2016

Published: 30.09.2016

Поступила в редакцию: 18.09.2016

Дата публикации: 30.09.2016