



<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-4-669-675>
<http://zoobank.org/References/AA157363-CE82-4AF5-9B27-629CD84453C7>

УДК 595.782

Новые виды выемчатокрылых молей из родов *Photodotis* Meyrick 1911 и *Battaristis* Meyrick 1914 (Lepidoptera, Gelechiidae) из Панамы

М. М. Омелько✉, Н. В. Омелько

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН,
 пр-т 100-летия Владивостока, д. 159, 690022, г. Владивосток, Россия

Сведения об авторах

Омелько Михаил Михайлович
 E-mail: mmomelko@mail.ru
 SPIN-код: 4496-3193
 Scopus Author ID: 24481898000
 ORCID: 0000-0002-1556-6248

Омелько Наталья Викторовна
 E-mail: nomelko@mail.ru
 РИНЦ AuthorID: 90540
 Scopus Author ID: 57201691555

Права: © Авторы (2022). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. Из Панамы описаны новые виды выемчатокрылых молей из родов *Photodotis* Meyrick (*Ph. rufulimaculata* **sp. nov.**) и *Battaristis* Meyrick (*B. conifera* **sp. nov.**, *B. chagresi* **sp. nov.**). Род *Photodotis* впервые указывается для фауны Центральной Америки и в целом для фауны Нового Света. Новые виды из рода *Battaristis* Meyrick характеризуются крупным раздвоенным ункусом в гениталиях самца.

Ключевые слова: Lepidoptera, Gelechiidae, *Photodotis*, *Battaristis*, новые виды, Панама

New species of gelechiid moths of the genera *Photodotis* Meyrick 1911 and *Battaristis* Meyrick 1914 (Lepidoptera, Gelechiidae) from Panama

M. M. Omelko✉, N. V. Omelko

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 159 100-letiya Vladivostoka Avenue, 690022, Vladivostok, Russia

Authors

Mikhail M. Omelko
 E-mail: mmomelko@mail.ru
 SPIN: 4496-3193
 Scopus Author ID: 24481898000
 ORCID: 0000-0002-1556-6248

Natalia V. Omelko
 E-mail: nomelko@mail.ru
 RSCI AuthorID: 90540
 Scopus Author ID: 57201691555

Copyright: © The Authors (2022). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract. New species of gelechiid moths from the genera *Photodotis* Meyrick (*Ph. rufulimaculata* **sp. nov.**) and *Battaristis* Meyrick (*B. conifera* **sp. nov.**, *B. chagresi* **sp. nov.**) have been described from Panama. The genus *Photodotis* Meyrick is indicated for the fauna of Central America and in general for the fauna of the New World for the first time. New species of the genus *Battaristis* Meyrick are characterized by a large forked uncus in the male genitalia.

Keywords: Lepidoptera, Gelechiidae, *Photodotis*, *Battaristis*, new species, Panama

В работе приводятся описания новых видов выемчатокрылых молей из Панама. Материал был собран нами в феврале 2022 г. в провинции Чирики (Chiriqui) на территории отеля Mount Totumas Cloud Forest на высоте 1900 м над ур. м. и в провинции Панама (Panama) на территории отелей La Semilla Ecolodge и Mandalas Eco Lodge на высоте 700 м над ур. м. на свет специальной (LepiLED 1.5s) и галогеновой (500 Вт) ламп. Изображения бабочек получены с использованием фотоаппарата Nikon D300 с объективом Nikon Macro 50 mm. Рисунки гениталий выполнялись с помощью рисовального аппарата РА-7У 4.2.

Типовые экземпляры новых видов хранятся в научной коллекции Горнотаежной станции им. В. А. Комарова — филиала Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН.

Photodotis rufulamaculata M. Omelko et N. Omelko, **sp. nov.**

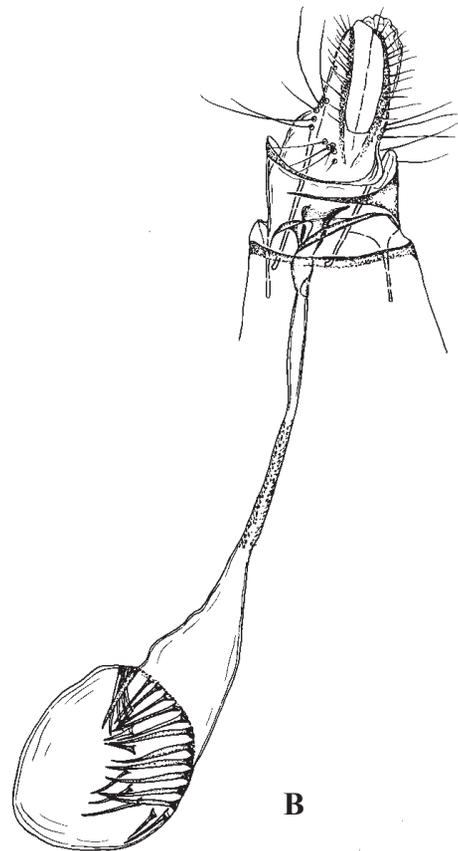
<https://zoobank.org/NomenclaturalActs/217799AF-4167-48E5-8325-871EC5140390>

Материал. Голотип: ♀, Panama, Chagres National Park, Mandalas Eco Lodge, 23.02.2022 (М. Омелько)

Описание. Бабочка (рис. 1: А). Длина переднего крыла 4,5 мм. Голова темно-дымчатая. Чешуйки на патагиях черноватые с темно-дымчатой базальной частью и темно-дымчатым пятном на вершине. Базальный членик усиков дымчатый с вкраплением черных чешуек на дистальной части, на жгутике чередуются бежевые и черноватые членики. Базальный и средний членики нижнегубных щупиков темно-дымчатые с внутренней стороны и черноватые с внешней, средний членик с беловатой вершиной, вершинный членик



А



В

Рис. 1. *Photodotis rufulamaculata* M. Omelko et N. Omelko **sp. nov.**: А — внешний вид бабочки; В — гениталии самки

Fig. 1. *Photodotis rufulamaculata* M. Omelko et N. Omelko **sp. nov.**: А — general appearance of moth; В — female genitals

беловатый с двумя черными перевязями и черноватым затемнением дистальной части. Спинка и тегулы дымчатые с черноватым затемнением. Общий фон переднего крыла темно-серый, рисунок образуют две черноватых размытых базальных перевязи, два крупных желтовато-буроватых с черным ободком медиальных пятна, два желтовато-буроватых размытых пятна на вершинной части крыла, черная апикальная точка и черная маргинальная линия. Бахромка на внешнем крае переднего крыла из коротких кроющих черноватых чешуек и длинных подстилающих чешуек с дымчатой проксимальной частью и черной с беловатой вершиной дистальной, на заднем крае крыла бахромка темно-дымчатая. Заднее крыло оливково-серое, бахромка темно-дымчатая. Бедрa передних ног с внешней стороны черновато-бурые, с внутренней — беловатые, голени черные с базальной и медиальной белыми перевязями и белой вершиной; бедрa средних ног темно-дымчатые с бурым затемнением с внешней стороны, голени черные с темно-дымчатыми воротничками в базальной части, средней и на вершине; бедрa задних ног темно-дымчатые с вкраплением черных чешуек, голени с внешней стороны черные с вкраплением беловатых чешуек, внутренней — бежевые, щетка сверху голени, темно-дымчатая; членики лапок всех ног черные с белой вершиной.

Гениталии самки (рис. 2: В). Анальные сосочки слабо склеротизированные. Апофизы короткие, задние достигают переднего края 8-го сегмента, длина передних составляют 2/5 от длины задних. Остиум открывается около переднего края 8-го стернита брюшка, левее (в проекции снизу) медиальной линии; воронковидная стеригма переходит в короткий трубчатый антрум. Дуктус длинный и узкий, от середины до шейки копулятивной сумки покрыт мелкими шипиками. Копулятивная сумка с образующими поперечное кольцо многочисленными сигнумами, имеющими вид длинных шипов.

Сравнительные замечания. Вершинный членик нижнегубных щупиков нового

вида гладкий, в отличие от других видов этого рода, у которых имеется пучок удлиненных чешуек сверху. Характерный рисунок на переднем крыле бабочек нового вида (два округлых желтовато-буроватых пятна) сближает его с видами из Восточной и Юго-Восточной Азии: *Ph. adornata* Omelko и *Ph. palens* Omelko (Омелько 1999: 187), *Ph. imperfecta* M. Omelko et N. Omelko (Омелько, Омелько 2020: 424), *Ph. strigosa* M. Omelko et N. Omelko (Омелько, Омелько 2021: 462). В гениталиях самки очень длинные роговидные сигнумы, хорошо отличающиеся от сигнумов всех известных видов этого рода.

Распространение. Панама.

Этимология. Название вида *rufulimaculata* (рыжепятнистый) образовано от латинских слов *rufulus* (рыжий) и *maculatum* (пятнистый).

Battaristis conifera M. Omelko

et N. Omelko, **sp. nov.**

<https://zoobank.org/>

NomenclaturalActs/10A9FB3B-4605-4390-9D2B-17C0DA2123F3

Материал. Голотип, ♂: Panama, Mount Totumas Cloud Forest, 04.02.2022 (М. Омелько).

Описание. Бабочка (рис. 2: А–С). Длина переднего крыла 5,6 мм. Голова темно-дымчатая. Базальный членик усиков сверху бурый, снизу бежевый, на жгутике чередуются черновато-бурые и бежевые членики. Базальный и средний членики нижнегубных щупиков оливково-серые, средний членик с беловатой вершиной; вершинный членик снизу черноватый, по бокам и сверху бежевый. Общий фон переднего крыла бежевый с интенсивным бурым затемнением. На вершинной части крыла слабо выраженная светло-бежевая перевязь. Перед вершиной крыла черно-бурая полоска вдоль костального края. Бахромка на вершине крыла и внешнем крае из коротких кроющих чешуек и более длинных подстилающих, кроющие чешуйки беловатые в базальной части, бурые и черновато-бурые в дистальной, подстилающие чешуйки с беловатой или



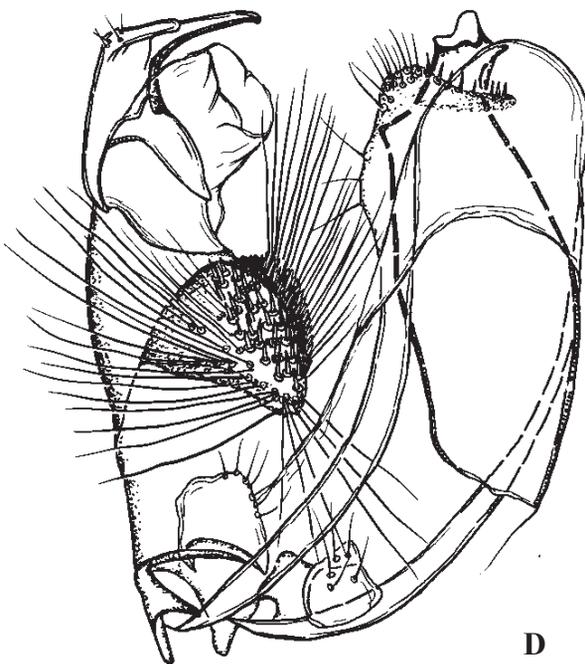
A



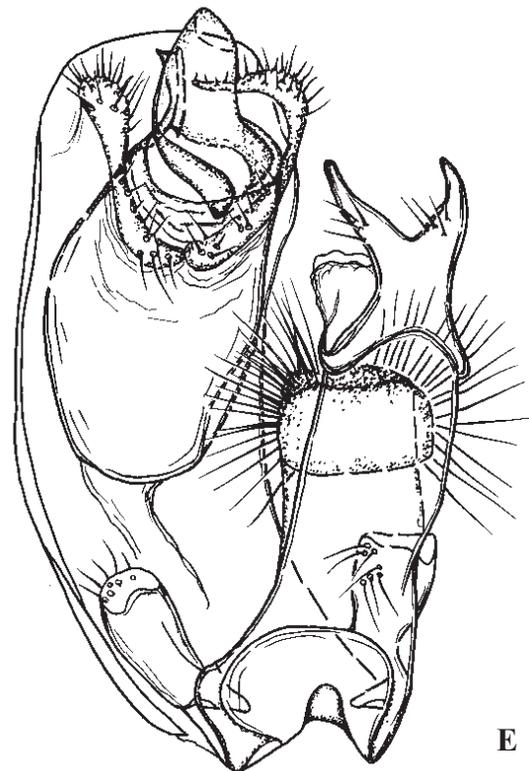
B



C



D



E

Рис. 2. *Battaristis conifera* M. Omelko et N. Omelko **sp. nov.**: A–C — внешний вид бабочки (C — голова и нижнегубной щупик); D, E — гениталии самца

Fig. 2. *Battaristis conifera* M. Omelko et N. Omelko **sp. nov.**: A–C — general appearance of moth (C — head and labial palpus); D, E — male genitals

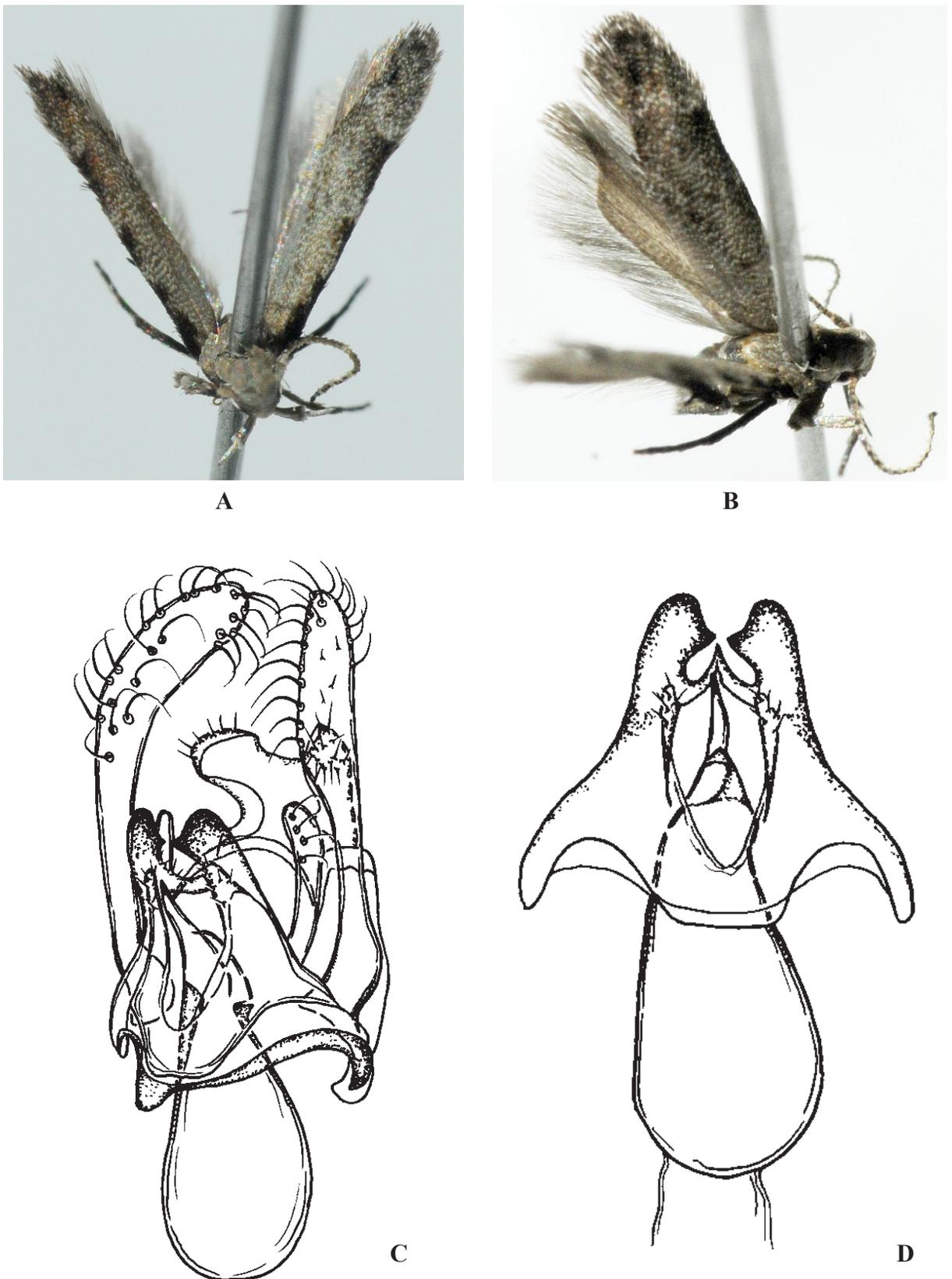


Рис. 3. *Battaristis chagresi* М. Omelko et N. Omelko sp. nov.: A, B — внешний вид бабочки; C, D — гениталии самца (D — винкулум, юкста и эдеагус)

Fig. 3. *Battaristis chagresi* M. Omelko et N. Omelko sp. nov.: A, B — general appearance of moth; C, D — male genitals (D — vinculum, juxta and aedeagus)

светло-дымчатой проксимальной частью и бурой дистальной. Заднее крыло и бахромка темно-дымчатые с буроватым оттенком, вершина крыла с бурым затемнением. Передние ноги черновато-бурые; бедра и голени средних и задних ног черновато-бурые, щетка сверху голеней задних ног темно-дымчатая, членики лапок черные с белой вершиной.

Гениталии самца (рис. 2D, 2E). Ункус дистально раздвоен на роговидные части. Гнатос большой, яйцевидной формы, покрыт длинными волосовидными щетинками и короткими шиповидными дериватами щетинок. Вальвы рудиментарные, в виде небольших каплевидных склеритов. Юкста срослась с винкулумом в большой, вытянутый назад ладьевидный склерит, охватывающий кольцом дистальную часть эдеагуса. Эдеагус широкий, бутылковидный, с короткой резко суженной дистальной частью с шиповидным выростом перед вершиной.

Сравнительные замечания. По гениталиям самца отличается от всех известных видов рода раздвоенным на роговидные части ункусом, рудиментарными вальвами и большим гнатосом яйцевидной формы, покрытым очень длинными щетинками и шипиками.

Распространение. Панама.

Этимология. Название вида происходит от латинского *conifer* (шишконосный) и дано по характерной форме гнатоса.

Battaristis chagresi M. Omelko
et N. Omelko, **sp. nov.**

<https://zoobank.org/NomenclaturalActs/AB-CAC3D0-0424-490D-A25A-63792149D87C>

Материал. Голотип: ♂, Panama, Chagres National Park, La Semilla Eco lodge, 17.02.2022 (М. Омелько).

Описание. Бабочка (рис. 3A, 3B). Длина переднего крыла 2,8 мм. Голова серая. Базальный членик усиков дымчатый с бурым затемнением сверху, жгутики снизу беловатые, сверху с чередованием дымчатых и черновато-бурых участков. Базальный членик нижнегубных щупиков черный; средний членик с внешней стороны черный с

белой вершиной, с внутренней дымчатый с буроватым затемнением; вершинный членик короче среднего, прямой, с внешней стороны черноватый, с внутренней дымчатый. Общий фон переднего крыла серый, до внешней перевязи с буроватым затемнением, на вершинной части с буровато-черным затемнением. Вдоль костального края крыла, до внешней перевязи, имеются четыре черных пятна. Внешняя перевязь сероватая, нечеткая; дистальнее ее расположен черный размытый медиальный штрих. Бахромка на вершине крыла из кроющих черноватых чешуек и длинных подстилающих темно-дымчатых с беловатой вершиной чешуек, на внешнем и заднем краях темно-дымчатая. Заднее крыло и бахромка темно-серые с бурым оттенком. Передние и средние ноги черные, членики лапок с беловатыми вершинами; бедра задних ног сверху черные, с боков темно-серые, голени черные с беловатой вершиной, сверху голеней темно-серая щетка, членики лапок черные с белой вершиной.

Гениталии самца (рис. 3C, 3D). Ункус крупный, широкий, раздвоен на две округлые лопасти. Гнатос слабо склеротизированный, пластинчатый, дуговидно изогнутый. Кукуллусы имеют вид вытянутых дуговидных лопастей. Ветви саккулусов небольшие, уплощенные, пальцевидные. Юкста крупная, ее лопасти склеротизированные, с зубцевидным отростком перед вершиной. Эдеагус в проекции сбоку ланцетовидный, базально широкий, закругленный, оттянут к заостренной вершине. Винкулум с длинными и узкими ветвями и небольшим треугольным саккусом.

Сравнительные замечания. По гениталиям самца отличается от всех других видов рода раздвоенным на две округлые лопасти ункусом. По форме кукуллусов и саккулусов его можно сближать с дальневосточным видом *Battaristis minuscula* Omelko (Омелько 1999), от которого он хорошо отличается рисунком переднего крыла, слабо склеротизированным дуговидным гнатосом и формой ветвей юксты с зубцевидным отростком перед вершиной.

Распространение. Панама. (Chagres National Park), на территории
Этимология. Название вида дано по названию Национального парка Чагрес которого находится отель La Semilla Eco lodge, где была собрана бабочка.

Литература

- Омелько, М. М. (1999) Сем. Gelechiidae — выемчатокрылые моли. В кн.: П. А. Лер (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 5. Ручейники и чешуекрылые. Ч. 2.* Владивосток: Дальнаука, с. 102–194.
- Омелько, М. М., Омелько, Н. В. (2020) Четыре новых вида выемчатокрылых молей из рода *Photodotis* Meyrick 1911 (Lepidoptera, Gelechiidae) с острова Борнео. *Зоологический журнал*, т. 99, № 4, с. 422–429. <https://doi.org/10.31857/S0044513420020130>
- Омелько, М. М., Омелько, Н. В. (2021) Новые данные по фауне выемчатокрылых молей рода *Photodotis* Meyrick (Lepidoptera, Gelechiidae) с острова Борнео с описанием нового рода. *Амурский зоологический журнал*, т. XIII, № 4, с. 460–466. <https://doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-4-460-466>

References

- Omelko, M. M. (1999) Sem. Gelechiidae — vyemchatokrylye moli [Family Gelechiidae]. In: P. A. Ler (ed.). *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 5: Ruchejniki i cheshuekrylye [Key to the insects of the Russian Far East. Vol. 5: Lepidoptera and Trichoptera]. Pt 2.* Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 102–194. (In Russian)
- Omelko, M. M., Omelko, N. V. (2020) Chetyre novykh vida vyemchatokrylykh molej iz roda *Photodotis* Meyrick 1911 (Lepidoptera, Gelechiidae) s ostrova Borneo [Four new species of Gelechiid moths of the genus *Photodotis* Meyrick 1911 (Lepidoptera, Gelechiidae) from Borneo]. *Zoologicheskii zhurnal*, vol. 99, no. 4, pp. 422–429. <https://doi.org/10.31857/S0044513420020130> (In Russian)
- Omelko, M. M., Omelko, N. V. (2021) Novye dannye po faune vyemchatokrylykh molej roda *Photodotis* Meyrick (Lepidoptera, Gelechiidae) s ostrova Borneo s opisaniem novogo roda [New data on the fauna of gelechiid moths of the genus *Photodotis* Meyrick (Lepidoptera, Gelechiidae) from Borneo and the description of a new genus]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. XIII, no. 4, pp. 460–466. <https://doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-4-460-466> (In Russian)

Для цитирования: Омелько, М. М., Омелько, Н. В. (2022) Новые виды выемчатокрылых молей из родов *Photodotis* Meyrick 1911 и *Battaristis* Meyrick 1914 (Lepidoptera, Gelechiidae) из Панама. *Амурский зоологический журнал*, т. XIV, № 4, с. 669–675. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-4-669-675>

Получена 25 августа 2022; прошла рецензирование 21 ноября 2022; принята 23 ноября 2022.

For citation: Omelko, M. M., Omelko, N. V. (2022) New species of gelechiid moths of the genera *Photodotis* Meyrick 1911 and *Battaristis* Meyrick 1914 (Lepidoptera, Gelechiidae) from Panama. *Amurian Zoological Journal*, vol. XIV, no. 4, pp. 669–675. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-4-669-675>

Received 25 August 2022; reviewed 21 November 2022; accepted 23 November 2022.