

ДВА НОВЫХ ВИДА ВЫЕМЧАТОКРЫЛЫХ МОЛЕЙ РОДА *HELCASTOGRAMMA* ZELLER 1877 (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) ИЗ ПАНАМЫ

© 2023 г. М. М. Омелько^а, *, Н. В. Омелько^а

^аФедеральный научный центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН,
Владивосток, 690022 Россия

*e-mail: mmomelko@mail.ru

Поступила в редакцию 16.09.2022 г.

После доработки 12.10.2022 г.

Принята к публикации 14.10.2022 г.

Из Панамы описаны два новых вида выемчатокрылых молей из рода *Helcystogramma* Zeller – *H. jeffi* sp. n. и *H. almi* sp. n. По внешнему виду бабочек и по гениталиям самцов они отнесены к группам *perelegans* и *trijunctum*, соответственно, выделенным на основе изучения региональной фауны Китая. *H. jeffi* sp. n. по гениталиям самца и раздвоенным дистально на округлые лопасти ункусом хорошо отличается от морфологически сходных видов *H. amethystias* (Meurick) из Индо-Малайской области и *H. perelegans* (N. Omelko et M. Omelko) из Восточно-Азиатской области. *H. almi* sp. n. пестрой раскраской крыльев сходна с *H. carycastis* (Meurick) – видом из Бразилии и Британской Гвианы. По гениталиям самца его можно сближать с известными из Китая видами *H. imagitrijunctum* Li et Zhen и *H. albilepidotum* Li et Zhen.

Ключевые слова: Gelechiidae, род *Helcystogramma*, новые виды, таксономия, окраска крыльев, гениталии самца

DOI: 10.31857/S0044513423020113, **EDN:** HQEEMY

Род *Helcystogramma* Zeller 1877 в Новом Свете представлен большим числом видов, но ревизия его там не проводилась. Многие виды описаны только по внешнему виду бабочек, без исследования гениталий. Тем не менее описания и рисунки внешнего вида имаго, имеющиеся изображения гениталий позволяют устанавливать родственные связи видов из Северной и Южной Америки с видами из Восточно-Азиатской и Индо-Малайской областей. Так, новые виды из рода *Helcystogramma* Zeller, описанные в этой работе по материалам из Панамы, мы включаем в группы *perelegans* и *trijunctum*, выделенные на основе ревизии этого рода фауны Китая (Li, Zhen, 2011).

Материал собран нами в 2022 г. в провинции Чирики (Chiriqui) в заповеднике Mount Totumas Cloud Forest на высоте 1900 м над ур. м. и в провинции Панама (Panama) в окрестностях деревни Buena Vista у окраины национального парка Чагрес (Chagres National Park) на высоте 720 м над ур. м. Бабочки собраны на свет специальной (LepiLED 1.5s) и галлогеновой (500 Вт) ламп. Изображения бабочек сняты камерой Nikon D300, оснащенной

50 мм макрообъективом. Рисунки гениталий изготовлены с помощью рисовального аппарата PA-7У.

Голотипы и паратипы новых видов находятся в научной коллекции Горнотаежной станции им. В.Л. Комарова – филиала Федерального научного центра Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН.

Helcystogramma jeffi M. Omelko et N. Omelko sp. n.

М а т е р и а л. Голотип, самец: Panama, Mount Totumas Cloud Forest, 1900 м над ур. м., 01.02.2022 (М. Омелько).

Д и а г н о з. По внешнему виду имаго и гениталиям самца новый вид отнесен к группе *perelegans*. От всех видов группы он отличается серебряной блестящей вершинной частью передних крыльев в широком белом обрамлении. У *H. daedalea* (Walsingham 1911), близкого вида из Панамы, дистальная часть переднего крыла темно-каштановая. По гениталиям самца (ункусом, раздвоенным дистально на округлые лопасти) хорошо отличается от морфологически сходных видов *H. amethystias* (Meurick 1911) и *H. perelegans* (N. Omelko et M. Omelko 2022).

elko et M. Omelko 1993), распространенных в Индо-Малайской и Восточно-Азиатской областях.

О п и с а н и е. Бабочка (рис. 1а). Длина переднего крыла 5.7 мм. Голова бурая с беловатой нижней половиной лба. Базальный членик усиков сверху бурый, снизу беловатый; на жгутике чередуются бурые и беловатые членики. Базальный членик нижнегубных щупиков короткий, темно-песочный; средний членик широкий, сероватый, блестящий, сверху с волосовидными приподнятыми чешуйками; вершинный членик сверху белый, снизу черный. Патагии, тегулы и спинка бурые. Основной фон переднего крыла коричнево-каштановый. Вдоль костального края крыла, от основания до медиальной перевязи, голубоватая блестящая линия. Базальная область крыла от кубитального ствола до заднего края темно-умбровая с вкраплением волосовидных буровато-коричневых чешуек, вдоль внешнего края с бежевым обрамлением. Медиальная перевязь V-образно изогнутая, свинцово-серая, блестящая, с беловатым обрамлением. На дистальной половине крыла, в средней части, костальное белое пятно в форме треугольника. Вершинная часть крыла серебряного цвета, блестящая, в широком белом обрамлении, с двумя продольными черными полосками. Маргинальная линия коричнево-каштановая. Чешуйки бахромки на костальном и внешнем краях крыла черновато-бурые с беловатой базальной частью, на заднем крае крыла серые с вкраплением черных. Заднее крыло черновато-бурое с белой блестящей полосой вдоль костального края на проксимальной половине, чешуйки бахромки в основном буроватые, на вершине крыла с беловатой проксимальной половиной и буроватой дистальной. Вертлуги передних ног дымчатые, бедра сероватые, блестящие, голени с белой вершиной, сверху и по бокам черновато-бурые с продольной белой полосой с внешней стороны, снизу белые, членики лапок черноватые с белой вершиной. Вертлуги и бедра средних ног беловатые, голени бурые с косыми белыми воротничками в основании, средней части и на вершине, членики лапок сверху черновато-бурые с белой вершиной, снизу белые. Вертлуги и бедра задних ног беловатые, вертлуги с бурым пятном с внешней стороны, бедра с дымчатым затемнением на дистальной части, с внешней стороны с черновато-бурыми перевязями в базальной и средней части; голени снизу белые, сверху и по бокам черные с белыми базальной частью, медиальной перевязью и вершиной, щетка из волосовидных приподнятых чешуек сверху голени слабо выражена, шпоры сероватые, блестящие; членики лапок снизу белые, сверху черные с белой верши-

ной, белая также проксимальная половина первого членика.

Гениталии с а м ц а (рис. 2а–2д). Ункус большой, вытянутый, на вершине раздвоен на округлые лопасти с редкими короткими щетинками. Гнатос большой, крюковидный. Кукуллусы с длинной тонкой шейкой, маленькой обратноланцетовидной дистальной лопастью и булавовидной продолговатой базальной частью. Ветви саккулусов прямые, пальцевидные, с заостренной вершиной. Винкулум сросшийся с юкстой, раздвоенной на небольшие закругленные лопасти, покрытые щетинками. Эдеагус небольшой, трубчатый, прямой, с округлым цекумом и конусовидно скошенной дистальной частью с крюковидной вершиной. Винкулум широкий, треугольной формы, его длинные узкие ветви срослись с паратегминальными склеритами в желобовидные структуры с пучком длинных андрокониальных чешуек в основании гениталий сверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е — Панама.

Э т и м о л о г и я. Вид назван в честь Джеффа Дитриха (Jeff Dietrich), соучредителя заповедника Облачный лес горы Тотумас (Mount Totumas Cloud Forest), талант, трудолюбие и исследовательский дар которого позволяют не только сохранять и изучать растительный и животный мир этого уникального уголка природы Панама, но и превратили его в важный просветительский центр для любителей природы.

Helcystogramma almi M. Omelko et N. Omelko sp. n.

М а т е р и а л. Голотип, самец: Panama, Chagres National Park, окрестности Buena Vista, 720 м над ур. м., 17.02.2022 (М. Омелько).

Д и а г н о з. По гениталиям самца новый вид отнесен к группе *trijunctum*. Ярким рисунком передних крыльев и строением гениталий самца он сходен с южноамериканским видом *H. carycastis* (Meugick). Хорошо отличается от него прямо обрешанным ункусом и склеротизацией дистальной части эдеагуса. По форме вальв, гнатоса, юксты и винкулума в гениталиях самца новый вид можно сближать с видами *H. imagitrijunctum* Li et Zhen и *H. albilepidotum* Li et Zhen из Китая (Li, Zhen, 2011).

О п и с а н и е. Бабочка (рис. 1б–1д). Длина переднего крыла 6.8 мм. Голова и патагии бурые. Базальный членик усиков сверху бурый, снизу дымчатый. Жгутики сверху бурые, снизу чередуются членики бурого и белого цвета. Нижнегубные щупики блестящие, базальный членик маленький, серый с бурым оттенком; средний чле-



Рис. 1. *Helcystogramma* Zeller, внешний вид бабочки: *a* – *H. jeffi* sp. n., *b–d* – *H. almi* sp. n. (*b, c* – общий вид с левой и правой сторон; *d* – голова и нижнегубные щупики).

ник большой, широкий, сверху и по бокам серый, снизу бурый; вершинный членик тонкий, серый с бурым затемнением. Спинка бурая, тегулы темно-дымчатые с бурой полосой по краю вдоль спинки. Проксимальная часть крыла окрашена в черно-коричневый и серый цвета, фрагментированные на пятна и полосы. Дистальную и вершинную части крыла отделяют широкие блестящие перевязи темно-серого цвета с золотистым оттенком. Перевязи с двойным ободком бежевого и черного цвета. Окраска дистальной и вершинной частей крыла в виде черных, черноватых и песочно-серых мазков в бежевом обрамлении. Маргинальная линия черная. Бахромка на вершине крыла и внешнем крае темно-серая, блестящая с золотистым оттенком, на заднем крае темно-серая. Заднее крыло бурое, в проксимальной части с широким бежевым костальным краем, чешуйки

бахромки с буровато-серой проксимальной частью и сероватой дистальной. Вертлуги передних ног бежевые с буроватым затемнением, бедра темно-серые, блестящие, голени и первый членик лапок белые с тремя продольными черными линиями, второй членик лапок черноватый с беловатой дистальной частью, третий и четвертый членики черноватые, концевой членик бежевый. Вертлуги и бедра средних ног темно-серые, голени черноватые с белым воротничком в средней части и на вершине, членики лапок черноватые с беловатой вершиной. Вертлуги задних ног бежевые с серым затемнением по краям, бедра сверху и боков серые, снизу бежевые, голени сверху и боков темно-серые, снизу бежевые, щетка сверху голени темно-серая, членики лапок сверху черноватые со светло-бежевой вершиной, снизу светло-бежевые.

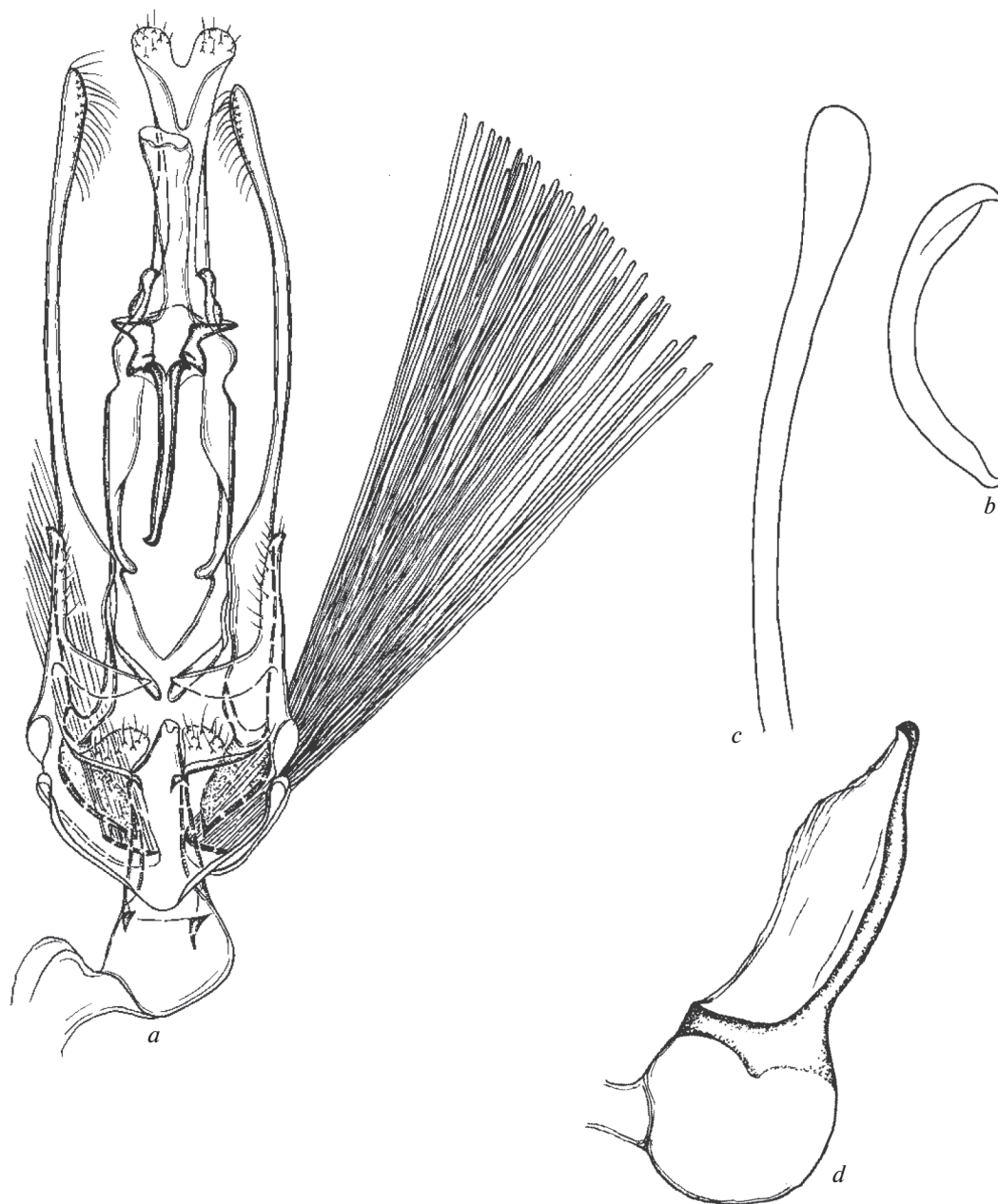


Рис. 2. *Helcystogramma jeffi* sp. n., гениталии самца: *a* – общий вид снизу, *b* – медиальный склерит гнатоса, *c* – дистальная часть кукуллуса сбоку, *d* – эдеагус.

Гениталии с а м ц а (рис. 3а–3ф). Ункус сравнительно небольшой, его прямо обрезанная вершина в виде овала с морщинистой скульптурой. Медиальный склерит гнатоса на длинных ветвях, крюковидный, широкий в проксимальной части и узкий в дистальной. Кукуллусы лопастевидные, обратноланцетовидной формы, слабо изогнутые дуговидно вверх, с внутренней стороны густо покрыты длинными щетинками. Базально кукул-

лусы с клиновидной лопастью, направленной медиально. Эти лопасти поддерживают эдеагус сверху. Ветви саккулусов маленькие, продолговатые, уплощенные. Юкста большая, сросшаяся с винкулумом, ее конусовидно суженные дистально ветви с зубцевидным уступом перед заостренной вершиной, поддерживают эдеагус снизу. Эдеагус большой, с перехватом в средней части, овальной базальной частью, лопастевидной вер-

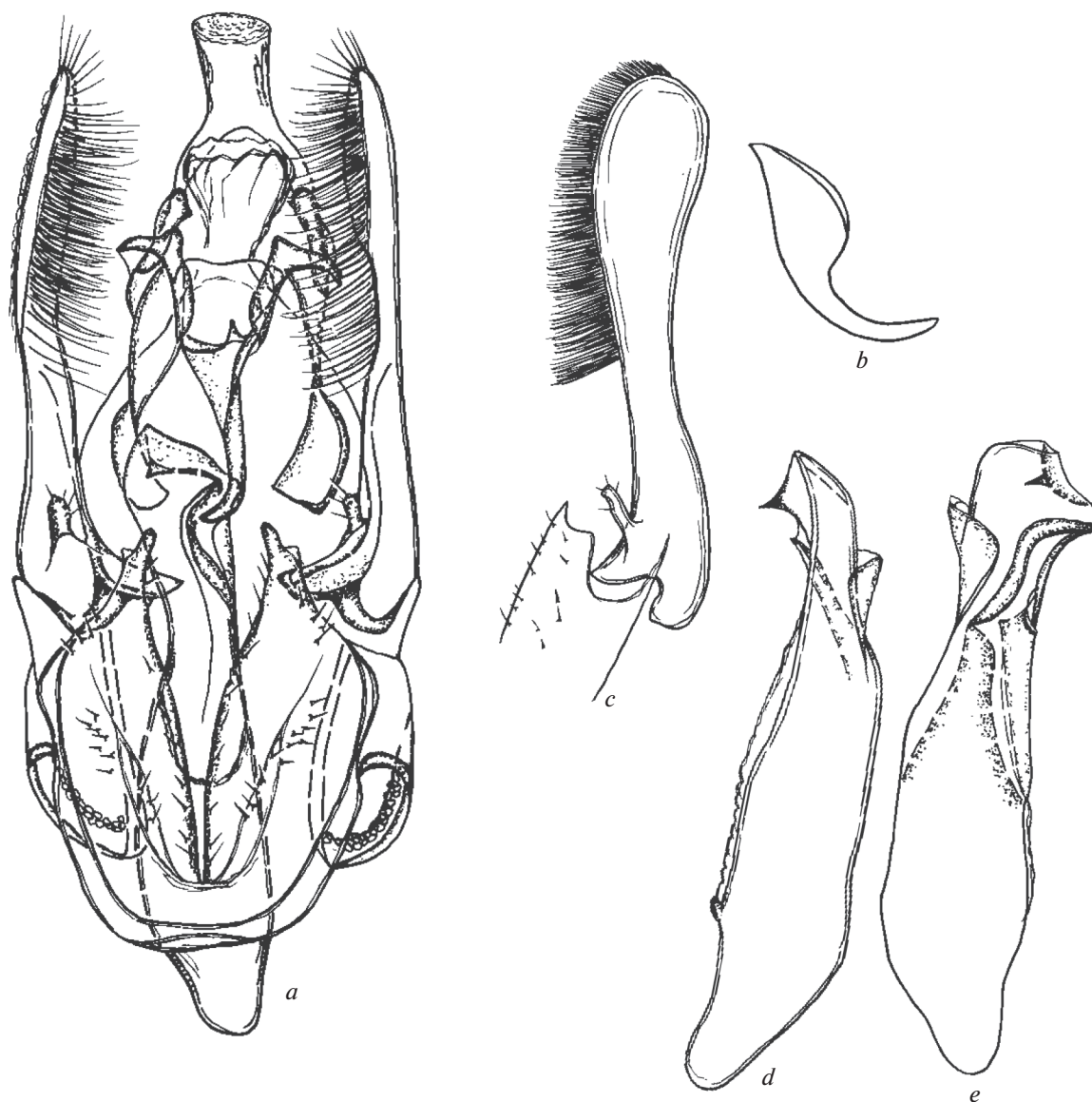


Рис. 3. *Helcystogramma almi* sp. n., гениталии самца: *a* – общий вид снизу; *b* – медиальный склерит гнатоса; *c* – вальва и дистальная часть юксты сбоку; *d, e* – эдегус.

шинной частью с шиповидным отростком. Винкулум прямо обрезан, без выраженного саккуса, его узкие ветви срослись с паратегминальными склеритами в желобовидные структуры с пучком андрокониальных чешуек.

Распространение – Панама.

Этимология. Вид назван в честь Альмы Дитрих (Alma Dietrich) – шеф-повара ресторана в Mount Totumas Cloud Forest, которая своим трудом, заботой и вниманием создает особый комфорт для всех гостей заповедника.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа М.М. Омелько и Н.В. Омелько выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 121031000120-9).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Омелько Н.В., Омелько М.М., 1993. Новые виды выемчатокрылых молей родов *Schematastis* Меуг., *Tricyanaula* Меуг., *Trichembola* Меуг. и *Pseudotelphusa* Janse (Lepidoptera, Gelechiidae) из Приморья // Биологические исследования в естественных и

- культурных экосистемах Приморского края. Владивосток: Дальнаука. С. 216–221, 252–255.
- Clarke J.F.G., 1969. Catalogue of the Type Specimens of Microlepidoptera in the British Museum (Natural History) described by Edward Meyrick. Gelechiidae. London: Brit. Mus. (Nat. Hist.). V. 7. 531 p.
- Li H., Zhen H., 2011. Review of the genus *Helcystogramma* Zeller (Lepidoptera: Gelechiidae: Dichomeridinae) from China // Journal of Natural History. V. 45. № 17 18. P. 1035–1087.
- Meyrick E., 1911. Description of Indian Microlepidoptera XIII // Journal of the Bombay Natural History Society. V. 20. P. 706–736.
- Walsingham L., 1911. Tineina, Pterophorina, Orneodina, and Pyralidina and Hepialina (part.) // Biologia Centrali-Americana. Lepidoptera-Heterocera. V. 4, xii+482 p., pl. 1–10.

TWO NEW SPECIES OF GELECHIID MOTHS OF THE GENUS *HELCASTOGRAMMA* ZELLER 1877 (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) FROM PANAMA

M. M. Omelko¹*, H. V. Omelko¹

¹Federal Scientific Center of East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, Vladivostok, 690022 Russia

*e-mail: mmomelko@mail.ru

Two new species of the *gelechiid* moth genus *Helcystogramma* are described from Panama: *H. jeffi* sp. n. and *H. almi* sp. n. Based on male genitalia, they are assigned to the *perelegans* and *trijunctum* groups, respectively, both identified for the regional fauna of China. *Helcystogramma effi* sp. n. is morphologically similar to *H. amethystias* (Meyrick), from the Indo-Malay Region, and *H. perelegans* (N. Omelko et M. Omelko), from East Asia, but it differs by the uncus of the male genitalia bearing rounded lobes distally. *Helcystogramma almi* sp. n. in showing a variegate coloration of the wings is similar to *H. carycastis* (Meyrick), a species from Brazil and British Guiana, but in male genitalic structure it is closer to *H. imagitrijunctum* Li et Zhen and *H. albidotum* Li et Zhen, both from China.

Keywords: taxonomy, wing coloration, male genitalia