

УДК 359.78-157.28

## НОВЫЕ ДЛЯ НАУКИ ВИДЫ ВЫЕМЧАТОКРЫЛЫХ МОЛЕЙ (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) ИЗ РОДА *PHOTODOTIS* MEYR. В ФАУНЕ ЛАОСА

© 2018 г. М. М. Омелько<sup>1</sup>, Н. В. Омелько<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты  
Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток 690022, Россия  
e-mail: mmomelko@mail.ru

Поступила в редакцию 05.03.2017 г.

Из центрального Лаоса описано три новых для науки вида выемчатокрылых молей из рода *Photodotis* Meyr. (*Ph. daedalea* sp. n., *Ph. lurida* sp. n. и *Ph. reclinata* sp. n.).

**Ключевые слова:** Gelechiidae, *Photodotis*, новые виды, Лаос

**DOI:** 10.7868/S0044513418010026

Род *Photodotis* Meyr. в настоящее время насчитывает 7 видов. Из них 5 видов представлены в фауне Южной Африки (Janse, 1949–1954, 1958–1963; Meugick, 1925) и 2 вида на Дальнем Востоке России в Южном Приморье (Омелько, 1999). В настоящей работе мы описываем 3 новых для науки вида из центрального Лаоса – провинции Вьентьян. Таким образом, род *Photodotis* Meyr. представлен видами в Эфиопской и Индо-Малайской областях, а также в Восточно-Азиатской части Палеарктики.

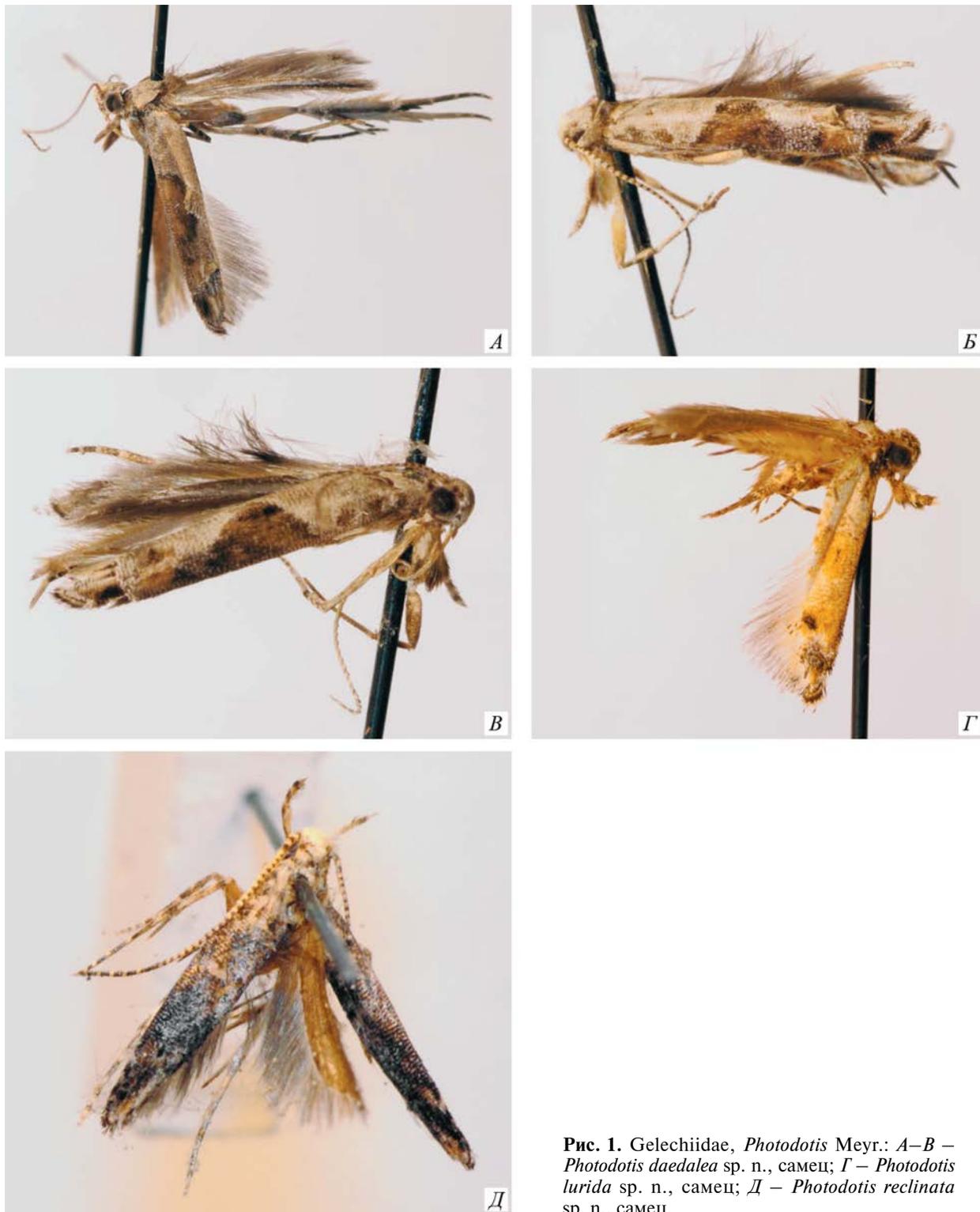
Морфология гениталий в описаниях видов и обозначениях на рисунках приведена по: Кузнецов, Стекольников (1984) и Омелько (1999). Голотипы и паратипы новых видов находятся в исследовательской коллекции Горнотаежной станции им. В.Л. Комарова – филиала Федерального научного центра биоразнообразия ДВО РАН.

***Photodotis daedalea*** M. Omelko et N. Omelko sp. n.

**Материал.** Laos, Голотип самец, 01.06.2016 г. (Омелько М.М.). Laos. Vientiane Prov., Nam-Lik Eco-Village. Паратипы: 2♂♂, 1♀, там же, 30.05.2016 г., 05.06.2016 г. (Омелько М.М.).

**Описание.** Бабочка (рис. 1А–1В). Длина переднего крыла 5.3 мм. Голова бледно-песочная. От основания более половины жгутика усиков в чередующихся колечках бежевого и черноватого цвета, дистальная часть жгутика черноватая с 6–9 беловатыми или бежевыми колечками на вершинной части. Патагии бежевые. Нижнегубные щупики с бородой из длинностебельчатых чешуек на втором членике и щеткой из приподнятых удлинённых

чешуек сверху 3-го членика; 2-й членик щупиков однотонный бледно-песочный или бежевый либо с двумя косыми буровато-серыми нечеткими полосками, чешуйки бороды бежевые и буроватые; 3-й членик щупиков бледно-песочный с двумя буроватыми размытыми полосками и вкраплением буроватых чешуек в вершинной части, чешуйки щетки сверху разноцветные – бледно-песочные, бежевые и буровато-серые. Общий фон груди, тегул и передних крыльев песочный. В базальной части переднего крыла, ближе к костальному краю, небольшое буровато-серое пятно. В средней части крыла около костального края крупное ромбовидное буроватое пятно в размытом буром ободке, вытянутое вдоль костального края до внешней перевязи. Под пятном два пучка приподнятых чешуек – песочных в средней части крыла и бурых перед внешней буровато-серой перевязью. Дистальнее внешней перевязи, на вершинной части крыла, буроватое с бурым затемнением пятно. Вдоль костального края на вершинной части крыла бурая или черновато-бурая линия. Бахромка на вершине крыла из длинностебельчатых кроющих чешуек – буровато-серых с бежевым основанием и подстилающих – сероватых с буроватой полоской перед вершиной. Бахромка на внешнем и заднем и краях переднего крыла темно-дымчатая с буроватым оттенком. Заднее крыло и бахромка темно-дымчатые с буроватым оттенком. Ноги с внутренней стороны бледно-песочные, с внешней стороны – черноватые или черновато-бурые с бледно-песочными вершинами члеников, на голених средних ног в базальной части и перед серединой две полосы



**Рис. 1.** Gelechiidae, *Photodotis* Meyr.: А–В – *Photodotis daedalea* sp. n., самец; Г – *Photodotis lurida* sp. n., самец; Д – *Photodotis reclinata* sp. n., самец.

бледно-песочного цвета, голени задних ног сверху с густой щеткой длинностебельчатых чешуек песочного цвета.

Гениталии самца (рис. 2А). Ункус с хорошо выраженной дуговидно изогнутой шейкой и поперечно овальной дистальной лопастью.

Гнатос занимает поперечное положение, имеет вид большого крюка, изогнутого слева направо. Кукуллус правой вальвы (в проекции гениталий снизу) в виде продолговатой желобовидной лопасти с уступом перед конусовидно суженной вершиной частью, на вершине неострый; на

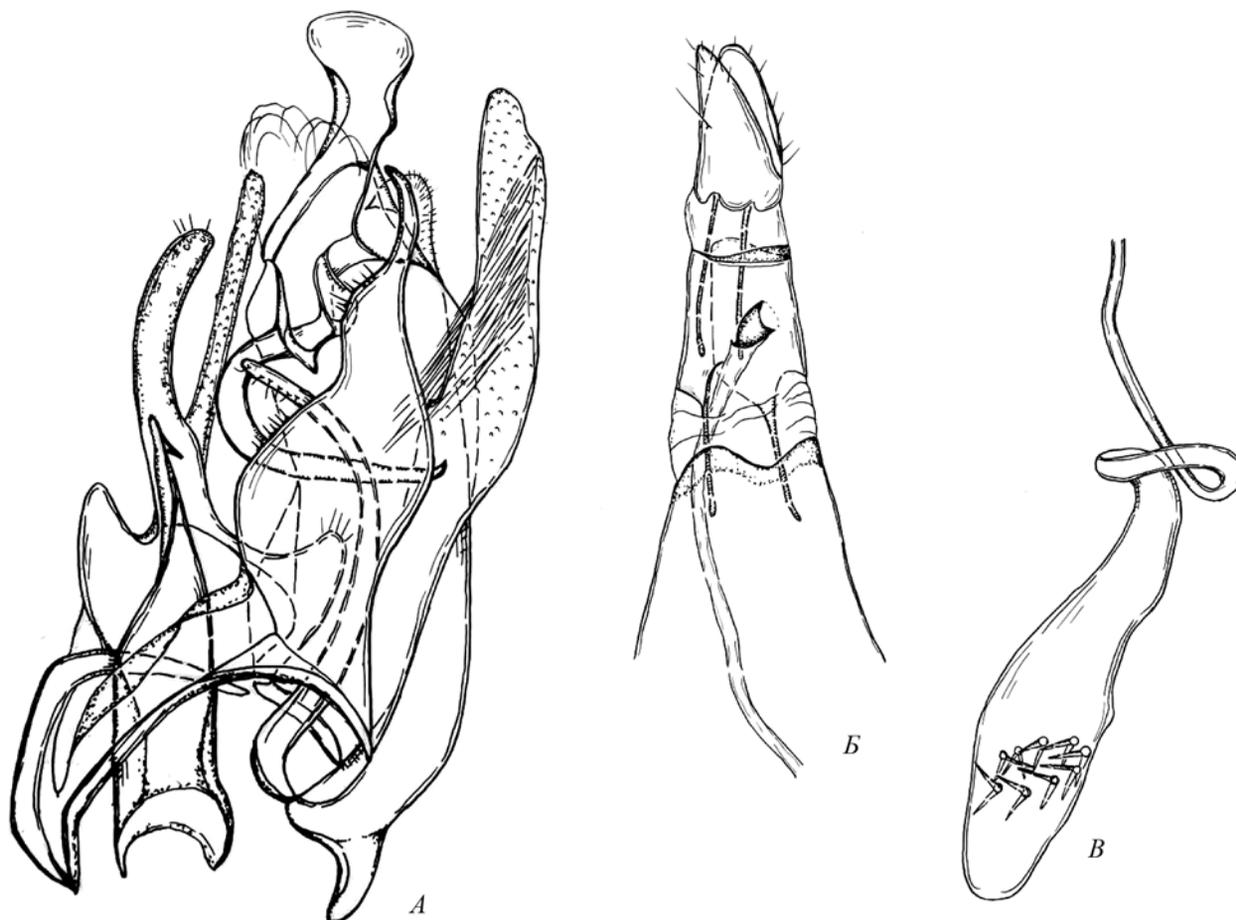


Рис. 2. *Photodotis daedalea* sp. n., гениталии: А – самца; Б, Б' – самки.

внутренней желобовидной поверхности кукуллуса длинные прилегающие к стенке щетинки. Саккулус правой вальвы большой, грушевидный, в вершинной части в виде изогнутого клювовидного отростка. С внутренней стороны правой вальвы дуговидно изогнутый саблевидный склерит, вероятно, дериват базального отростка вальвы. Кукуллус левой вальвы пластинчатый, узкий, с неострой вершиной, короче кукуллуса правой вальвы. На саккулусе левой вальвы в базальной части крупная зубцевидная лопасть, дистально саккулус в виде пальцевидной лопасти, изогнутой дуговидно. Развиты пластинчатые базальные отростки саккулусов, вытянутые вдоль винкулума и сросшиеся между собой в его медиальной выемке под эдеагусом. Хорошо развиты базальные отростки вальв; отросток правой вальвы очень длинный, узкий, дуговидно изогнутый; отросток левой вальвы в виде крупной зубцевидной лопасти. Эдеагус в проксимальной половине цилиндрический, в дистальной половине к оттянутой острой вершине резко сужен, перед вершиной с небольшим крючком.

Гениталии самки (рис. 2Б, 2В). Яйцеклад короткий. Анальные сосочки склеротизированные, в проекции сбоку конусовидные с неострой вершиной, с несколькими длинными щетинками перед серединой и короткими щетинками на вершинной части. Копулятивное отверстие открывается на восьмом стерните брюшка, ближе к его переднему краю, в небольшую остиальную воронку, находящуюся, в проекции гениталий снизу, левее медиальной линии. Дуктус копулятивной сумки длинный, узкий, петлеобразно закручен перед шейкой копулятивной сумки, плавно переходящей в продолговатую копулятивную сумку. Ближе к основанию сумки поперечное кольцо из сигн, каждая сигна с двумя расходящимися под углом шипами. Апофизы короткие, задние едва достигают переднего края 8-го сегмента, длина передних апофизов составляет 3/4 от длины задних.

Сравнительные замечания. От описанного ниже вида хорошо отличается пальцевидной, а не шиловидной дистальной частью саккулуса правой вальвы (в проекции снизу) и эдеагусом без горбообразного выступа в средней части, с крючком перед вершиной.

*Photodotis lurida* M. Omelko et N. Omelko sp. n.

**Материал.** Голотип самец, 10.06.2016 г. (Омелько М.М.). Laos, Vientiane Prov., Nam-Lik Eco-Village. Паратип: 1♂, 03.06.2016 г. (Омелько М.М.).

**Описание.** Бабочка (рис. 1Г). Длина переднего крыла 4.3 мм. Голова, падагии и тегулы бледно-песочные, с вкраплением чешуек с широкой черноватой бурой полоской перед вершиной по бокам головы, на падагиях и тегулах. Жгутик усиков от основания до вершинной трети с чередующимися колечками — широкими бледно-песочными и узкими черноватыми, вершинная треть жгутика черноватая с пятью беловатыми колечками. 2-й членик нижнегубных щупиков шире 3-го, покрыт длинностебельчатыми чешуйками песочного цвета с вкраплением черноватых; 3-й членик с внешней стороны светло-песочный с интенсивным затемнением черноватыми чешуйками или черноватый со светло-песочными базальной частью и вершиной. Грудь бледно-песочная, ближе к задней части с вкраплением черновато-бурых чешуек. Третья часть крыла от основания бледно-песочная с вкраплением желтовато-рыжих чешуек и двумя черновато-бурыми пестроватыми пятнами в базальной части ближе к костальному краю; далее к вершине крыло желтовато-рыжее, с пучком приподнятых черноватых чешуек ближе к вершинной части; вершинная часть крыла бледно-песочная с черновато-бурым затемнением и черной линией вдоль костального и внешнего краев; бахромка на вершине и внешнем крае крыла из кроющих и подстилающих чешуек, кроющие чешуйки песочные в проксимальной части и черные с сероватой вершиной в дистальной части, подстилающие — черноватые с сероватой вершиной; на заднем крае крыла кроющие чешуйки бахромок песочные, подстилающие — бурые (отдельные чешуйки с сероватой вершиной). Заднее крыло и бахромка бурые. Ноги с внутренней стороны песочные, внешней — в основном черноватые с вкраплением чешуек песочного цвета и песочными вершинами члеников; на голених средних ног также косые перевязи песочного цвета около основания и в средней части, а на голених задних ног сверху щетка из длинностебельчатых чешуек песочного цвета.

**Гениталии самца** (рис. 3А). Ункус с короткой широкой дуговидно изогнутой шейкой и маленькой дистальной округлой лопастью. Гнатос занимает поперечное положение, имеет вид большого крюка изогнутого слева направо. В проекции гениталий снизу кукуллус правой вальвы с длинной шейкой и более или менее треугольной дистальной лопастью, на шейке, перед серединой, длинный узкий отросток, слабо изогнутый дуговидно. Саккулус правой вальвы базально широкий,

лопастевидный, плавно переходит в дистальную, имеющую вид длинного, к вершине шиловидно оттянутого отростка. Кукуллус левой вальвы слабо отличается от кукуллуса правой, но несколько короче и с более маленькой дистальной лопастью; на его шейке, перед серединой, длинный узкий дуговидно изогнутый отросток с заостренной вершиной. Саккулус левой вальвы такой же формы, как и правой, но заметно меньше. Базальные пластинчатые отростки саккулусов вальв вытянутые вдоль винкулума и сросшиеся между собой в его медиальной выемке под эдеагусом. На вальвах развиты базальные отростки, изогнутые медиально и назад, с небольшой овальной лопастью на вершине. Эдеагус длинный, конусовидный, в средней части с коленообразным изгибом.

**Сравнительные замечания.** В отличие от сравнительно близкого по гениталиям самца *Photodotis daedalea* sp. n. дистальная часть саккулуса правой вальвы шиловидная, а эдеагус без крючка перед вершинной.

*Photodotis reclinata* M. Omelko et N. Omelko sp. n.

**Материал.** Голотип самец, 09.06.2016 г. (Омелько М.М.). Laos, Vientiane Prov., Nam-Lik Eco-Village.

**Описание.** Бабочка (рис. 1Д). Длина переднего крыла 4.3 мм. Голова бледно-песочная. Жгутик усиков от основания до вершинной трети в чередующихся песочных и черноватых колечках, вершинная часть черноватая с четырьмя беловатыми колечками. Нижнегубные щупики со щеткой приподнятых чешуек сверху 2-го и 3-го члеников, бледно-песочные, с черноватыми полосками на втором и третьем члениках ближе к основанию и перед вершиной. Падагии песочные с вкраплением черновато-бурых чешуек. Грудь светло-песочная, тегулы песочные с интенсивным черновато-бурым затемнением. Переднее крыло светло-песочное с интенсивным грязно-бурым затемнением и вкраплением буроватых чешуек. Бахромка на вершине крыла из кроющих короткостебельчатых черноватых чешуек и подстилающих длинностебельчатых черновато-бурых с песочным основанием чешуек. Бахромка на внешнем и заднем крае переднего крыла грязно-бурая. Заднее крыло и бахромка грязно-бурые. Ноги с внутренней стороны песочного цвета, с внешней стороны — черно-бурые с вкраплением песочных чешуек и песочными вершинами члеников; на голених средних ног так же две песочные полоски — перед основанием и серединой, а на голених задних ног сверху щетка из длинностебельчатых чешуек светло-песочного цвета.

**Гениталии самца** (рис. 3Б). Ункус с очень короткой, не изогнутой дуговидно, шейкой

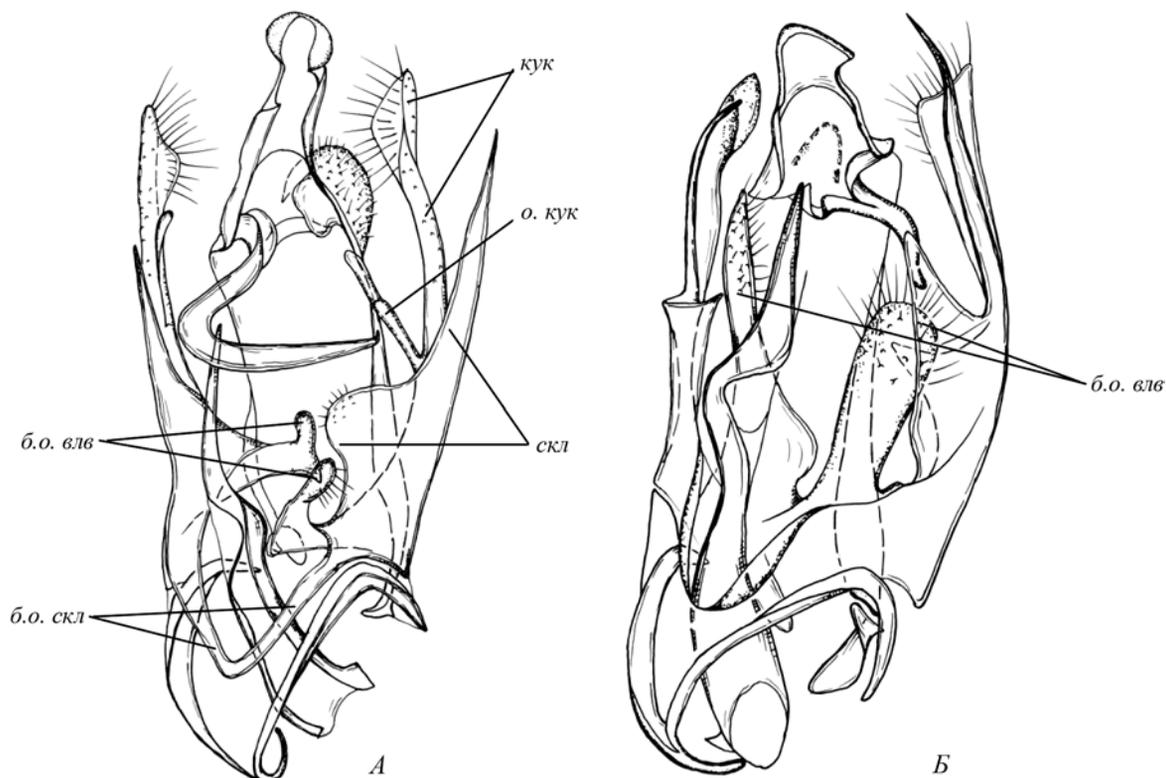


Рис. 3. *Photodotis* Меуг., гениталии самца: А – *Photodotis lurida* sp. n., Б – *Photodotis reclinata* sp. n., б.о.влв – базальные отростки вальв, б.о.скл – базальные отростки саккулусов, куку – кукуллус, о.куку – отросток кукуллуса, скл – саккулус.

и поперечно овальной дистальной лопастью. Гнатос имеет вид маленького крюка, изогнутого справа налево и вниз. В проекции снизу кукуллус правой вальвы небольшой, слабо склеротизированный, желобовидный, с прямо обрезанной вершиной. Базальная часть саккулуса в виде большой лопасти с крупным зубцевидным отростком, направленным медиально и назад; длинная шиловидная ветвь саккулуса склеротизированная, ее жгутовидно оттянутая вершинная часть извилистая. Кукуллус левой вальвы, как и правой, небольшой, желобовидный, с прямо обрезанной вершиной. Базальная часть саккулуса также в виде большой лопасти с крупным зубцевидным отростком, направленным медиально; шиловидная ветвь саккулуса склеротизированная, тонкая, сравнительно небольшая, изогнутая дуговидно медиально и назад. Базальные отростки саккулусов узкие, сросшиеся между собой в медиальной выемке винкула. Базальные отростки вальв большие, лопастевидные; отросток правой вальвы обратнойцевидной формы; отросток левой вальвы узкий, обратнотанцетный. Эдегус большой, конусовидный, с коленообразным изгибом дистальнее середины.

Сравнительные замечания. В отличие от описанных здесь видов у *Photodotis reclinata* sp. n. гнатос маленький, базальный отросток правой вальвы большой, обратнойцевидной формы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кузнецов В.И., Стекольников А.А., 1984. Система и филогенетические связи семейств и подсемейств гелехиоидных чешуекрылых инфраотряда Papilionomorpha (Lepidoptera: Copromorphoidea, Elachistoidea, Coleophoroidea, Gelechioidea) с учетом функциональной морфологии гениталий самцов // Труды Зоологического института АН СССР. Т. 122. С. 3–68.
- Омелько М.М., 1999. Сем. Gelechiidae – выемчатокрылые моли // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. V. Ч. 2. С. 102–194.
- Janse A.J.T., 1949–1954. The moths of South Africa. V. 5. 464 p.
- Janse A.J.T., 1958–1963. The moths of South Africa. V. 6. 284 p.
- Meyrick E., 1918. Descriptions of South African Micro-Lepidoptera // Annals of the Transvaal Museum. V. 6. P. 7–59.
- Meyrick E., 1925. Lepidoptera Heterocera. Fam. Gelechiidae // Wytzman (ed.). Genera Insectorum. Bruxelles, Fasc. 184. 290 p.

**NEW SPECIES OF THE GENUS *PHOTODOTIS* MEYR.  
(LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) IN THE FAUNA OF LAOS**

**M. M. Omelko<sup>1</sup>, N. V. Omelko<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Federal Scientific Center of East Asia Terrestrial Biodiversity,  
Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, Vladivostok 690022, Russia  
e-mail: mmomelko@mail.ru*

Three species of the gelechiid moth genus *Photodotis* new to science are described from central Laos: *P. daedalea* sp. n., *P. lurida* sp. n. and *P. reclinata* sp. n.

*Keywords:* Gelechiidae, *Photodotis*, new species, Laos