

ванный, в дистальной части расширен и имеет различную конфигурацию у каждого вида. Этот признак может быть использован для целей диагностики.

- Кизерицкий В. А. К фауне жуков Полтавской губернии // Рус. энтомол. обозрение.— 1915.— 15, № 1/4.— С. 176.
- Кришталь О. П. До вивчення фауни жуків долини середнього Дніпра // Зб. праць середньодніпровського держ. заповідника.— 1937.— Вип. 1.— С. 132—171.
- Кришталь О. П. Матеріали до вивчення ентомофауни долини середньої течії р. Дніпра.— Київ: Вид-во Київ. ун-ту, 1949.— С. 143—156.
- Медведев Л. Н. Сем. Mordellidae — Горбатки // Определитель насекомых европейской части СССР.— М.; Л.: Наука, 1965.— С. 343—347.
- Медведев С. И. Некоторые черты фауны насекомых искусственных насаждений в степях Восточной Украины // Тр. НИИ биол. и биол. фак. Харьк. ун-та.— 1953.— 18.— С. 63—112.
- Медведев С. И., Соснина Е. Ф. Жуки (Coleoptera) из гнезд мышевидных грызунов в лесном поясе горного Крыма // Энтомол. обозрение.— 1973.— 52, вып. 4.— С. 821—830.
- Плигинский В. Г. Материалы по фауне жесткокрылых Таврической губернии // Рус. энтомол. обозрение.— 1916.— 16, № 3/4.— С. 349.
- Черкунов Н. Список жуков, водящихся в Киеве и его окрестностях // Зап. Киев. о-ва естествоиспытателей.— 1888.— 10, вып. 1.— С. 185—186.
- Щеголева-Баровская Т. И. К фауне жуков сем. Mordellidae Северо-Западной области // Ежегодн. Зоол. муз. АН СССР.— 1931.— 32, вып. 1.— С. 51—65.
- Щеголева-Баровская Т. И. Представители сем. Mordellidae (Coleoptera) собранные в Якутии // Там же.— 1931.— 32, вып. 3.— С. 411—423.
- Batten R. De in Nederland gevangen soorten van de keverfamilie Mordellidae // Zool. Bijdrag.— 1976.— 4, N 19.— S. 1—37.
- Ermisch K. Mordellidae // A. Horion (31. Beitrag zur Kenntnis der Mordelliden) — Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer.— 1956.— 3.— S. 269—321.
- Ermisch K. 79. Familie: Mordellidae // Freude H., Harde K., Louse G.— Die Käfer Mitteleuropas.— 1969.— 8.— S. 160—196.
- Kaszab Z. Fauna Hungariae 134 IX, Coleoptera IV Z. Felemas labfejizes bogarak II. Heteromera II.— Budapest: Akad. Kiado, 1979.— 100 p.
- Hayashi N. Illustration for identification of larvae of the Cucujoidea (Coleoptera) found living in dead trees in Japan // Mem. Educ. Inst. Priv. Schools Japan.— 1980.— N 72.— 53 p.
- Perris M. E. Larves de Coleopteres // Ann. Soc. Linn. Lyon N. S.— 1877.— 23.— 590 p.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)

Получено 04.11.87

УДК 595.768

А. И. Мирошников

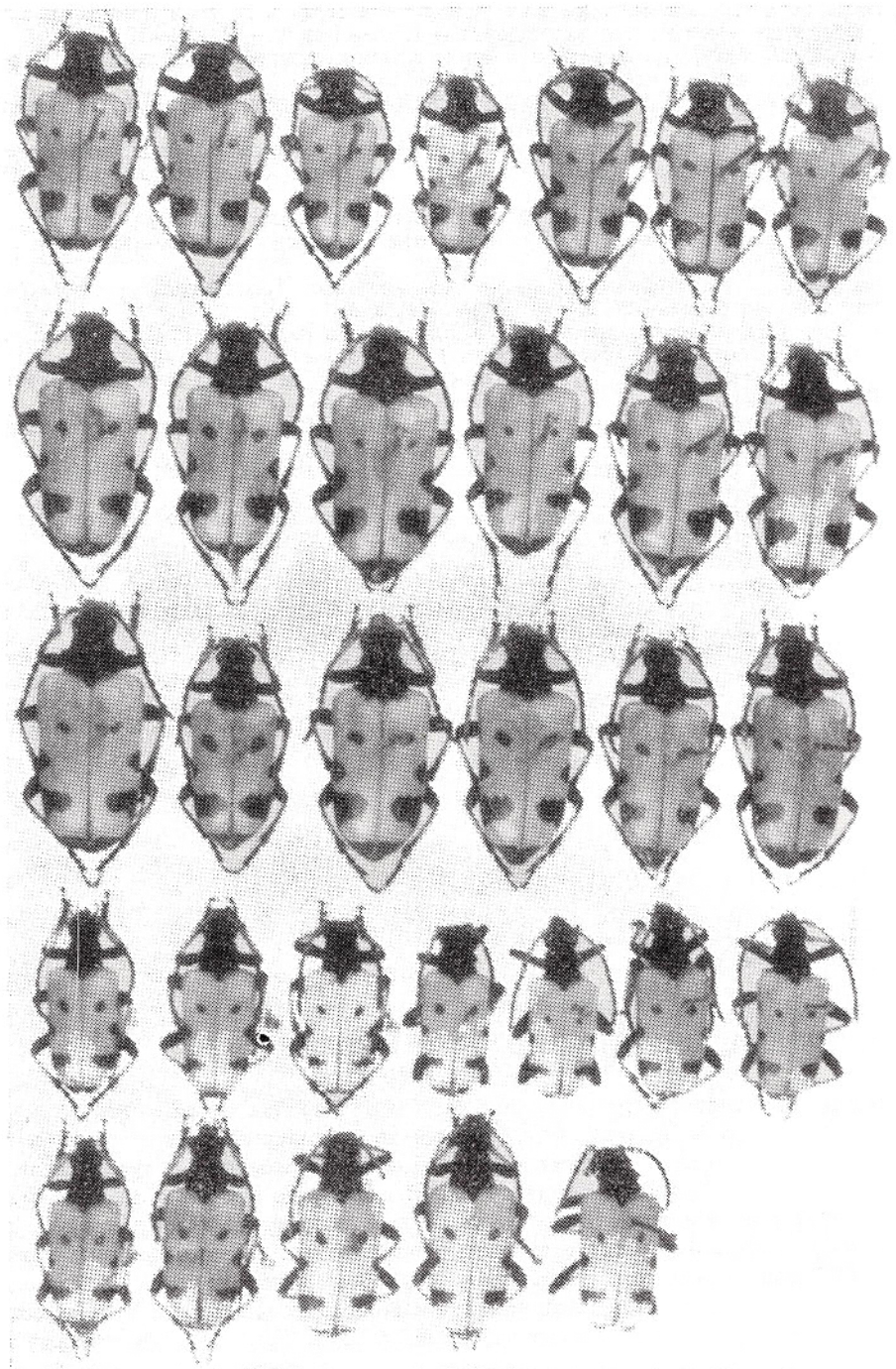
ЖУКИ-УСАЧИ РОДА BRACHYTA (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE) С КAVKAZA

На Кавказе известно три вида рода *Brachyta* Fairm.: *B. interrogationis* (L.), *B. caucasica* Rost и *B. rosti* Pic. Первый из них широко распространен в Палеарктике, его биология и экология хорошо изучены в условиях Сибири (Черепанов, 1979 и др.). Два других вида эндемичны для Кавказа и до сих пор оставались малоизвестными. Наши исследования позволили выявить основные черты биологии *B. caucasica*, обнаружить его личинку, установить новый подвид, а также получить некоторые новые сведения о *B. rosti* и *B. interrogationis*. Автор благодарен Г. С. Медведеву и Н. Б. Никитскому, предоставившим возможность обработки коллекций Зоологического института АН СССР и Зоологического музея МГУ, А. М. Гегечкори, приславшему для изучения жуков, хранящихся в Государственном музее Грузии, А. С. Замотайлову и Н. В. Охрименко за помощь в сборе материала, а также всем коллегам, передавшим свои сборы и сообщившим ряд отдельных данных, приводимых в настоящей работе.

Типовые экземпляры нового подвида хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград) и Зоологическом музее МГУ (Москва).

Brachyta caucasica Rost

Описан из Абхазии (Rost, 1891, 1892). Внутривидовая структура выяснена недостаточно. Популяции из Западного Предкавказья, в целом значительно отличающиеся от абхазских, целесообразно рассматривать в качестве самостоятельного подвида.



Brachyta caucasica Rost:

1-й ряд — *B. c. caucasica*, самцы; 2–3-й ряды — то же, самки; 4-й ряд — *B. c. kubanica* subsp. n., самцы (крайний слева — голотип, остальные — паратипы); 5-й ряд — то же, самки (паратипы).

Brachyla caucasica caucasica Rost (рис. 1)

Материал. ♂ с этикеткой: "Abchasia, 1891, Rost"; ♂, "Abchasia, 1893, Rost, к. Г. Сиверса"; ♂ и ♀, "Abchasia"; более 100 ♂ ♀, Абхазия, Гагрский хр., окр. горы Мамдзышха, 1500—1700 м, 3—4.06.1985, 14.06.1986; хр. Берчели, бассейн р. Хашпса, урочище Гизле, окр. селения Дузлах, 1700—1800 м, 5.06.1985, на цветах пионов (А. Мирошников, часть экземпляров собраны А. Замотайловым и Н. Охрименко); 5 личинок, там же, в корнях пионов (А. Мирошников); просмотрена серия жуков из окр. горы Мамдзышха, собранная А. Г. Ковалем.

Характеризуется в среднем более крупными размерами тела: длина самцов 15,4—18,6 мм, самок 16,2—21,3 мм; обычно интенсивно желтой окраской надкрылий и более развитым черным рисунком их; пятна в виде разорванной у шва перевязи в последней трети надкрылий обычно широкие и менее поперечные; основные членики усиков и голени, кроме вершины и основания, как правило, более темные — оранжево-каштановые, иногда частью сильно затемнены (особенно 1-й членик); остальные членики усиков черные или черно-бурые, начиная с вершины 5-го, нередко 4-го, иногда 3-го членика; надкрылья самца слегка более вытянутые и обычно более суженные к вершине.

Личинка. Тело толстое, очень слабо сплюснуто дорсовентрально, в редких, большей частью коротких щетинках. Голова мелкоморщинистая, темно-оранжевая с коричневым оттенком. Лоб в передней части за поперечной линией красно-коричневый, по самому краю черный. Лобные швы и поперечная лобная линия хорошо заметны. Срединный шов слегка не достигает переднего края головы. Антенны очень короткие, 2-члениковые. Сочленовное отверстие антенн открыто. С каждой стороны головы расположено по 1 умеренно крупному основному глазку, с боку от него может развиваться крупный дополнительный глазок, смещенный кверху (иногда превышающий размер основного), но он обычно слабо выражен; другие дополнительные глазки незаметны. Субфоссальные зубцы хорошо развиты. Гипостом узко склеротизован по переднему краю. Светлая гуларная полоска заметна только в основании, иногда достигает переднего края головы, но тогда широко прервана в вершинной части. Пронотум без латеральных борозд, спереди с узкой оранжевой перевязью, узко прерванной посредине и расширенной на аларных долях. Престернум без оранжевых пятен. Средне- и заднегрудь с вентральной стороны и вентральные мозоли брюшка с хорошо выраженными гранулами; на дорсальных мозолях брюшка гранулы более или менее развиты только по бокам. Поверхность гранул без микрошипиков. 9-й сегмент брюшка с толстым коническим выступом, несущим уплощенный, сильно склеротизованный продольно-вытянутый шип, закругленный на вершине, и имеющий с дорсальной стороны глубокую выемку, с вентральной — продольный киль или несколько мелких килей. Коническое основание шипа сверху пигментировано только по бокам, снизу — почти на всей поверхности. Плевральные бугорки с 10—15 щетинками. Дыхальца мелкие, овальные. Длина изученных личинок до 25 мм.

Похожа на личинку *B. bifasciata*, но отличается от нее формой шипа на 9-м сегменте брюшка. У *B. bifasciata* шип полукруглый, в длину и ширину на основании примерно одинаков (см. Черепанов, 1979, с. 120). От личинки *B. interrogationis*, имеющей вытянутый шип, хорошо отличается редким покровом тела, в том числе 9-го сегмента брюшка.

Биология. По наблюдениям автора, в условиях высокогорий Абхазии массовый лет жуков происходит в первой декаде июня. Жуки приурочены к зарослям пиона Витмана (*Paeonia wittmanniana*), сосредоточенных у верхней границы леса и соседних участках субальпийского пояса на высоте 1500—1800 м. Жуки посещают цветы пионов, питаются пыльцой, выедают дыры в лепестках, здесь же спариваются. На одном цветке иногда встречаются одновременно до 5 жуков. Самки откладывают яйца в почву вблизи корней пионов. Отродившиеся личинки проникают в живые корни и там прокладывают ходы (внутри корней нами обна-

ружены личинки примерно второго и старших возрастов). Каких-либо резких патологических изменений в состоянии растений пионов, корни которых заселены отдельными личинками, нами не замечено. Окукливание в почве. Генерация не менее 2 лет. Наиболее многочисленны популяции *B. c. caucasica* в зарослях пионов, сосредоточенных в лесных разреженных участках у верхней границы леса. В субальпийском поясе жуки встречаются единично и не далее 150—200 м от границы леса, несмотря на мощные заросли пионов на более далеком от нее расстоянии. Возможно, это связано с увеличением каменности грунта по мере продвижения к альпике, затрудняющей проникновение молодых личинок в корни пионов и выход из почвы отродившихся жуков. Вместе с *B. c. caucasica* на цветах пионов встречаются усачи *Rhagium fasciculatum* (Fald.), *Fallacia elegans* (Fald.), *Anastrangalia dubia* (Scop.), *Anoploclera rufipes* (Schall.).

Номинативный подвид распространен в горах Абхазии. Указание для Сочи (Плавильщиков, 1936) предварительно можно считать точкой ареала этого же подвида. Однако изученный нами единственный экземпляр самки из района хребта Аибга (16.06.1987, 1200 м, из сборов А. Ковалю) затруднительно отнести к тому или иному подвиду и, очевидно, следует рассматривать как одну из переходных форм. Специальные неоднократные поиски популяций *B. c. caucasica* или переходных форм (любезно проведенные по нашей просьбе А. В. Носковым) у северной границы распространения кормового растения в районе пос. Лазаревское, в долине р. Псеузапсе показали отсутствие их здесь.

Brachyta caucasica kubanica Miroshnikov, subsp. n. (рис. 1)

Материал. Голотип ♂, Краснодарский край, Горячеключевский р-н, гора Щетка, 600 м, 16.05.1987, на цветке пиона (А. Мирошников); 73 паратипа: 3 ♀, там же (А. Мирошников, А. Замотайлов); ♀, там же, 2.05.1988 (А. Мирошников); 21 ♂, 23 ♀, там же, 600—700 м, 23.04.1989 (А. Мирошников); 7 ♀, там же (Н. Охрименко); ♂ с этикеткой: "Cauc. Bor. occ. circ. Maicop, 12.V.1911, Shaposhnikov"; ♂, ♀, "Maicop, 19.VI.1912, coll. A. Menshikov"; ♀, «Сев. Кавказ, окр. Майкопа, за Белой, 25.IV.1923, колл. С. С. Гемельмана»; ♀, «Майкоп, 30.V.29»; ♂, «Шунтук Майкоп. р., Сев. Кавказ, 20.IV.1930, Арнольди»; ♂, "Maicop"; 2 ♀, "Caucas. occ. Maicop, 20.IV.1932, Shaposhnikov"; ♀, "Cauc. occ. Maicop, 8.V.1932, Shaposhnikov"; 2 ♂, "Cauc. occ. bor., Maicop, A. Zolotarew"; ♀, «Горячий Ключ, Кубан., 18.5.56, К. Арнольди»; ♂, «Краснодар. кр., Убинская, 30.04.1957, Г. Виктор»; ♂, «Краснодар. край, дол. реки Убин, г. Собер, 10.IV.1983, на пионе, Д. Бойко»; ♂, Краснодарский край, ст. Убинская, гора Собер, 6.05.1988, на цветке пиона (А. Мирошников), 2 ♂, Краснодарский край, 15 км ЮЮЗ ст. Убинской, гора Папай, 800 м, 1.05.1989, на цветах пиона (А. Солодовников).

В отличие от номинативного подвида, в среднем мельче: длина тела самцов 13,7—17,0 мм, самок 15,0—19,1 мм; окраска надкрылий, как правило, заметно бледнее — светло-желтая; черный рисунок надкрылий менее развит, пятна в виде прерванной у шва перевязи в их последней трети, как правило, узкие, сильно поперечные; основные членики усиков и голени, кроме вершины и основания, светлее — желтовато-оранжевые; остальные членики усиков черные или черно-бурые, начиная с вершины 5-го членика; надкрылья самца слегка менее вытянутые и обычно менее суженные к вершине.

Биология. Лет жуков начинается в конце первой декады апреля. В годы с холодной весной (как, например, в 1987 г.) жуки наблюдаются до конца второй декады мая; крайняя дата — 19 июня (из сборов начала века). Имаго встречаются на цветах пионов казахского (*Raemonia kavachensis*), узколистного (*P. tenuifolia*), произрастающих в низкогорных и среднегорных лесах на высоте до 800 (вероятно, и более) м. Жуки приурочены преимущественно к осветленным местам произрастания пионов (редколесью, опушкам леса, старым вырубкам), но встречаются и под пологом густого леса. Одними из кормовых растений личинок, без сомнения, являются пионы.

Описываемый подвид распространен в горных районах Западного

Предкавказья и обнаружен только в пределах Краснодарского края (Майкоп, Горячий Ключ, Убинская и прилегающие местности). Указание для Оштена (Плавильщиков, 1915: «Кубанская обл., Аштен, VII.1911, колл. А. Г. Лебедева»), вероятно, относится к данному подвиду. По крайней мере, в районе Фишт-Оштеновского массива и далее к югу вполне возможно существование популяций, состоящих частью из особей переходных форм, связывающих ареалы обоих подвидов.

Распространение *Brachyta caucasica* не ограничивается западной частью Кавказа. Находки этого вида известны также из Боржоми. Изученные нами экземпляры из этой местности (2 ♂ с этикеткой: «Transcaucas. Borjom, 26 V 909, Winogradow»; 2 ♀, «Transcaucas. Borjom, 19 VI 910, Winogradow») отличаются от абхазских и весьма сходны с экземплярами из Западного Предкавказья. Размер самцов — 14,0 и 14,9 мм, самок — 16,5 и 16,8 мм; пятна в последней трети надкрылий очень узкие (2 экз.) или слабо развиты, не поперечные, слегка превышают размер срединного бокового пятна (2 экз.). Для выяснения таксономического статуса боржомской формы необходимы дополнительные материалы. Вместе с тем уже вполне очевидно, что внутривидовая структура *B. caucasica* весьма непростая, для определения которой требуются большие серии жуков из различных точек ареала. Старые показания этого вида для Эльбурса в Северном Иране (Bodemeyer, — цит. по Плавильщиков, 1936) до сих пор не подтвердились.

Brachyta rosti Pic

Название типового местонахождения, приведенное в первоописании (Pic, 1900): “Elbrus (Caucase)”, является, без сомнения, опечаткой, и его следует принимать как “Elbrus”, где этот вид и встречается. К тому же, название Эльбурс (Северный Иран) в работах Пика (Pic, 1905 и др.) имеет написание “Elbourz”.

До недавнего времени был известен в небольшом числе экземпляров. По личному сообщению И. А. Белоусова, наблюдался в большом количестве на северо-западных отрогах горы Уллутау в Кабардино-Балкарской АССР (Боковой хр.) на высоте 3000 м в июле 1985 г. Жуки в массе ползали среди низкорослой травянистой растительности (изучены 3 экз., собранные И. Белоусовым). Нам также известно, что *B. rosti* довольно обычен в некоторых высокогорных районах Северо-Осетинского заповедника в подобных вышеописанному местообитаниях. Заслуживает указания находка в Кавказском заповеднике, определяющая крайнюю северо-западную точку ареала *B. rosti* (♂ с этикеткой: «г. Джуга, Майкоп. отд. Куб. обл. 17.VI.911, Волнухин» — кол. Зоологического института АН СССР). На восток доходит до Дагестана (Плавильщиков, 1936).

Brachyta interrogationis (Linnaeus)

На Кавказе отмечен в районах Эльбруса и Теберды (Плавильщиков, 1936); ранее приводился для Дагестана (Плавильщиков, 1915, с. 378). Известен из окр. Архыза (по сборам А. С. Замотайлова). Интересной представляется находка в Северо-Восточной Грузии, расширяющая кавказский ареал *B. interrogationis* (5 ♂, 2 ♀, Омало, 1800 м, 25.06.1988. из сборов В. Г. Долина).

Плавильщиков Н. Н. Евразийские виды *Evodinus* J. Lec. (Coleoptera, Cerambycidae) // Рус. энтомот. обозрение. — 1915. — 15, № 3. — С. 354—382.

Плавильщиков Н. Н. Жуки-дровосеки. — 4.1. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. — 612 с. — (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые; Т. 21).

Черепанов А. И. Усачи Северной Азии (Prioninae, Disteniinae, Lepturinae, Asematinae). — Новосибирск: Наука, 1979. — 472 с.

Pic M. Contribution a l'etude des Longicornes // L'Echange. — 1900. — 16. — P. 82.

Pic M. Enumeration des Longicornes recueillis en Asie par M. J. de Morgan // Bull. Mus. Hist. Natur. — 1905. — 11. — P. 390—393.

Rost C. *Brachyta bifasciata* Ol. var. *caucasica* Rost // D. entomol. Z.— 1891.— II. 2.— S. 309.

Rost C. *Brachyta bifasciata* Oliv. v. *caucasica* Rost // Entomol. Nachr.— 1892.— 18, N 6.— S. 81.

Краснодарская станция защиты леса
(Краснодар)

Получено 18.11.88

Longicorn Beetles of the Genus *Brachyta* (Coleoptera, Cerambycidae) from the Caucasus. Miroshnikov A. I.— Vestn. zool., 1990, N 3.— A review of three *Brachyta* species known from the Caucasus, with redescription. *B. caucasica kubanica* ssp. n. is described from the Krasnodar area; type material is deposited in the Zoological Institute (Leningrad) and in the Zoological Museum, Moscow University.

УДК 595.782

М. В. Козлов

КРАТКИЙ ОБЗОР И ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *MICROPTERIX* (LEPIDOPTERA, *MICROPTERIGIDAE*) ПАЛЕАРКТИКИ.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ТИПОВОГО МАТЕРИАЛА 8 МАЛОИЗВЕСТНЫХ ВИДОВ *

Многие виды рода *Micropterix* Ньп. были описаны исключительно по внешним признакам. Рисунки гениталий самцов не приводились и в последующих работах, что сильно затрудняло диагностику подобных видов. В ходе подготовки ревизии рода *Micropterix* Ньп. благодаря любезности Dr. H. G. Amsel (Карлсруэ, ФРГ) и Dr. H.-J. Hannemann (Берлин, ГДР) нами были исследованы типовые материалы ряда западноевропейских видов. Представляется целесообразным дать подробное описание изученного материала. Ссылки на номера рисунков относятся ко 2-й и 3-й частям настоящей работы, содержащим определительную таблицу (Козлов, 1989, 1990). При перечислении исследованных видов в заголовках даны их общепринятые валидные названия.

Micropterix amasiella Staudinger

Micropterix amasiella Staudinger, 1879: 421—422.

Материал. Голотип ♂ с этикетками: «3/5», «Typus», «Amasia m.», «Origin.», «*amasiella* Stgr.», «P. Viette gen. ♂ n. 2200» — на обороте «1932. coll. C. Dumont. Museum Paris», «Zool. Mus. Berlin». Зоологический музей университета им. Гумбольдта, Берлин, ГДР.

Покрывающие голову волосковидные чешуйки золотисто-желтые. Усики темно-коричневые, достигают 3/4 длины переднего крыла. Грудь (спинка) и тегулы медно-фиолетовые. Ноги желтовато-коричневые.

Размах крыльев 6,8 мм, длина переднего крыла 3,1 мм. Передние крылья золотисто-желтые, однотонные, без рисунка, близ вершины несколько затемнены. Бахромка золотисто-коричневая. Задние крылья желто-серые, близ вершины бронзово-серые. Бахромка серо-коричневая.

Гениталии самца. Постоянный препарат в бальзаме с этикетками: «prär. P. Viette #2200, 30—VII—1950, Berlin Museum», «*Micropteryx* ♂ *amasiella* Stgr. Amasic. Type» (Козлов, 1990, рис. 2, 5).

Дорсальный вырост тегумена узкий, относительно короткий. Боковой вырост тегумена узкий, полочковидный, в 1,7 раза длиннее дорсального, с 4 расширенными щетинками на закругленной вершине. Между дорсальным и боковым выростами имеется узкоклинновидный дополнительный вырост, ориентированный параллельно боковому и несущий на внешнем (дорсальном) крае ряд тонких щетинок. Вальва обычной формы; ширина перехвата составляет около 1/2 ширины кукуллуса.

* Окончание. Первая часть см. Вестн. зоологии, 1988, № 4, с. 8—14; вторая — 1989, № 6, с. 26—31; третья — 1990, № 2, с. 21—26.