

Лев Мищенко

РОД EUMETRIOPTERA MIRAM [SALTATORIA (ORTHOPTERA S. STR.)
TETTIGONIODEA]

Материалом для настоящей статьи послужила коллекция *Eumetriopectera* Mir. Зоологического института Академии Наук СССР в Ленинграде; типы новоописываемых видов хранятся там же.

В 1935 г. Э. Ф. Мирам, обрабатывая сборы П. А. Вельтищева по прыгающим прямокрылым насекомым, установила с северо-западного склона Гиссарского хребта (урочище Хан-тахта) новый род *Eumetriopectera*, по новому виду *Eu. pavlovskii* Mir. Продолжительное время род оставался монотипическим, и лишь недавно был описан с хребта Каржан-тау (Ак-таш) второй его представитель — *Eu. monochroma* В.-Бенко [Бей-Бенко (Вэу-Бенко, 1947)]. В настоящий момент к этим двум видам прибавляется еще два новых.

Род *Eumetriopectera* Mir. принадлежит к большой группе родов, близких к *Platycleis* Fieber (1852) и *Metriopectera* Wesmael (1838), и крайне близок к монотипическому горному роду *Alticolana* Zeuner (1941), отличаясь от него следующими признаками:

- 1 (2). Задние бедра у обоих полов толстые и короткие; вершинная утонченная часть бедра занимает всего только $\frac{1}{3}$ его длины. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой самки с двумя бугорками. Церки самки короткие; длина церка в 2.5—3 раза больше его наибольшей ширины. Грифельки самца короткие; длина грифелька в 2.5—3 раза больше его наибольшей ширины ***Eumetriopectera* Mir.**
- 2 (1). Задние бедра у обоих полов стройные и более длинные; вершинная утонченная часть бедра занимает $\frac{2}{5}$ его длины. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой самки с узким поперечным приподнятым килем. Церки самки более длинные; длина церка в 4 раза больше его наибольшей ширины. Грифельки самца длинные и более узкие; длина грифелька в 4 раза больше его наибольшей ширины ***Alticolana* Znr.**

Виды, объединенные в род *Eumetriopectera* Mir., являются типичными представителями горной фауны; они тесно связаны с каменистыми ксерофильными стациями или с пырейно-типчаковой степью, где держатся под большими камнями. В настоящее время виды *Eumetriopectera* Mir. известны с хребта Каржан-тау (юго-восточный Казахстан) и Гиссарского хребта.

Как видно из прилагаемой карты (рис. 1), ареал распространения рода *Eumetriopectera* Mir. лежит в пределах туранской зоогеографической провин-

ции палеарктической области; эта последняя и является современным очагом развития этого рода.

Род *EUMETRIOPTERA* MIR.

Мирам, 1935: 223.

Тело коренастое. Л5 сильно наклонный; его ширина между усиками в 1.5 раза больше наибольшей ширины первого членика усиков. Передне-спинка выпуклая, слабо расширенная к заднему краю, со слабыми поперечными бороздками; срединный киль едва намечен в задней части, иногда его совсем нет; боковых килей нет; поверхность диска мелко и разбросанно точечная. Боковые лопасти переднеспинки трапециевидные, сильно суженные к нижнему краю, с мелкими разбросанными точками и с двумя очень слабыми поперечными бороздками в верхней части. Надкрылья сильно укороченные, у самца едва заходящие за задний край II тергита бр. ош. к., у самки заходящие за середину I или II тергита; жилкование редкое, правильное; зеркальце на левом надкрылье самца наполовину скрыто под переднеспинкой, поперечное, ограниченное назад дуговидно-изогнутой аксилярной жилкой. Крылья зачаточные. Бедр. без шипов. Задние бедр. толстые и короткие; утонченная вершинная часть бедра занимает всего одну треть его длины. Дополнительная перепонка между VII стернитом и субгенитальной пластинкой (рудимент конечностей VII сегмента; Беккер, 1932) самки с двумя бугорками. Анальный сегмент самца с выемкой по середине заднего края и с вдавлением в вершинной части, у самки с продольным срединным вдавлением. Субгенитальная пластинка самца с глубокой треугольной вырезкой, с ясным срединным килем и с короткими, к вершине утонченными грифельками, длина которого в 2.5—3 раза больше его наибольшей ширины; у самки поперечная, с округлыми боковыми краями. Церки самца конические, короткие, прямые, с загнутым внутрь зубцом у вершины; у самки конусовидные, заостренные, короткие, длина церка в 2.5—3 раза больше его наибольшей ширины. Яйцеклад самки серповидный, широкий, загнутый кверху, заостренный, короткий; нижний край обычно с очень мелкими зубчиками в вершинной части.

Тип рода: *Eumetriopectera pavlovskii* Miram 1935.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (6). Вершина церка самца узкая, обычно коническая, слабо закругленная (рис. 2, 1, 2), иногда цилиндрическая, закругленная, тогда ширина вершинной части церка сразу же после зубца равна ширине зубца у его основания (рис. 2, 3). Яйцеклад самки у основания светлый; его нижний край сбоку у вершины в мелких, но ясных зубчиках.
- 2 (5). Церки самца сверху к вершине постепенно суженные; вершинная часть церка коническая; вершина слабо закругленная (рис. 2, 1, 2). VII брюшной стернит самки с поперечным широким слабо приподнятым дуговидным валиком у заднего края и с небольшим тупым бугорком с каждой стороны этого валика. Субгенитальная пластинка самки с узкой продольной срединной бороздкой (рис. 2, 4) или с очень неясным продольным широким срединным вдавлением (рис. 2, 5); задний край прямой или едва выемчатый у середины (рис. 2, 4, 5).

- 3 (4). Темя у обоих полов с двумя черными боковыми пятнами над глазами. Боковые лопасти переднеспинки у обоих полов черные, с желтой каймой. Надкрылья более длинные; длина надкрылья самца в 1.5—2, у самки в 2.5—3 раза меньше длины переднеспинки. Вершина заднего бедра и основание задней голени у обоих полов черные. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой самки с двумя маленькими заостренными бугорками у середины. Зубец внутренней стороны церка самца маленький; его длина значительно меньше длины вершинной части церка, взятой от основания зубца и до вершины церка (рис. 2, 1). Субгенитальная пластинка самки редко точечная, с узкой продольной

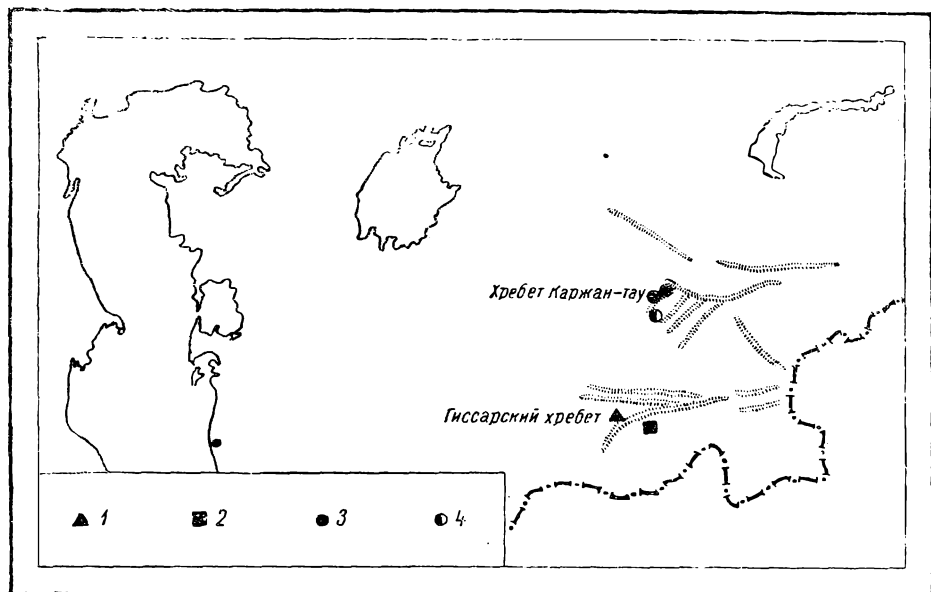


Рис. 1. Ареал распространения рода *Eumetrioptera* Mir.

1 — *Eu. pavlovskii* Mir.; 2 — *Eu. crassa* Mistshenko, sp. n.; 3 — *Eu. obuchovae* Mistshenko, sp. n.; 4 — *Eu. monochroma* B.-Bienko.

- срединной бороздкой; задний край прямой (рис. 2, 4) 1. ***Eu. pavlovskii* Mir.**
- 4 (3). Темя у обоих полов без черных пятен над глазами. Боковые лопасти переднеспинки у обоих полов одноцветные, бурые. Надкрылья более короткие; длина надкрылья самца в 3, у самки почти в 4 раза меньше длины переднеспинки. Вершина заднего бедра и основание задней голени у обоих полов бурые; внутренняя сторона заднего бедра с буроватым маленьким предвершинным пятном. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой самки с двумя неясными боковыми бугорками. Зубец внутренней стороны церка самца большой; его длина равна длине вершинной части церка, взятой от основания зубца и до вершины церка (рис. 2, 2). Субгенитальная пластинка самки густо- и крупноточечная, с очень неясным продольным широким срединным вдавлением (рис. 2, 5) 2. ***Eu. crassa* Mistshenko, sp. n.**
- 5 (2). Церки самца сверху перед вершиной сильно суженные; вершинная часть церка цилиндрическая, вершина сильно закругленная (рис. 2, 3).

- VII брюшной стернит самки гладкий, без дуговидного валика и бугорков у заднего края. Субгенитальная пластинка самки без срединной бороздки; задний край с глубокой округлой выемкой посередине (рис. 2, 6) . . . 3. **Eu. obuchovae** Mistshenko, sp. n.
- 6 (1). Вершина церка самца широкая, закругленная; ширина вершинной части сразу же после зубца в 2 раза больше ширины зубца у основания (рис. 2, 7). Яйцеклад самки одноцветный, коричневый; его нижний край сбоку перед вершиной с едва заметными зубчиками, у самой вершины гладкий . . . 4. **Eu. monochroma** B.-Bienko.

1. *Eumetriopectera pavlovskii* Miram (рис. 2, 1, 4)

pavlovskii Мирам, 1935: 223, рис. 1—3.

♂. Небольшой. Надкрылья с закругленной вершиной, едва заходящие за задний край II брюшного тергита, в 1.5—2 раза меньше длины переднеспинки; задний край левого надкрылья перед оттянутой вершиной выемчатый. Длина заднего бедра почти в 4 раза больше его наибольшей ширины. Верхняя сторона задней голени по наружному краю с 26, по внутреннему краю с 27 шипами; нижняя сторона по наружному краю с 8, по внутреннему краю с 9 шипами. Анальный сегмент с узкой продольной глубокой выемкой по середине заднего края. Церки сверху постепенно суженные к вершине; вершинная часть церка коническая, ее вершина слабо закругленная; зубец маленький, его длина значительно меньше длины вершинной части церка, взятой от основания зубца и до вершины церка. Основная окраска желто-коричневая. Голова желтая. Темя над глазами с двумя черными пятнами. Боковые лопасти переднеспинки черные, с яркожелтой каймой вдоль краев. Надкрылья с мелкими неясными пятнами. Ноги желтые. Передние голени над отверстиями тимпанального органа с черным пятном. Внутренняя сторона среднего бедра с маленьким черным пятном у вершины. Задние бедра с черной вершиной. Задние голени желто-коричневатые, с черным основанием и с затемненной вершиной. Задний край брюшных тергитов с черными точками.

♀. Как самец. Надкрылья достигают середины II брюшного тергита, в 2.5—3 раза меньше длины переднеспинки; задний край левого надкрылья почти прямой. Верхняя сторона задней голени по наружному и по внутреннему краям с 29 шипами. VII брюшной стернит с поперечным слабо приподнятым дуговидным широким валиком у заднего края и с небольшим тупым бугорком с каждой стороны этого валика. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой с 2 маленькими заостренными бугорками у середины. Субгенитальная пластинка редкоточечная, с узкой срединной бороздкой; задний край прямой. Яйцеклад умеренно загнут кверху, нижний край его сбоку перед вершиной в мелких ясных зубчиках. Окраска, как у самца. Яйцеклад темнокоричневый, у основания желтый.

Длина тела ♂ 22—22.6 мм, ♀ 22.4—23 мм; переднеспинки ♂ 6.7—7.9 мм, ♀ 6.7—7.9 мм; надкрылья ♂ 4.1—4.2 мм, ♀ 2.1—3.1 мм; заднего бедра ♂ 15.3—16.3 мм, ♀ 16.6—17 мм; яйцеклада ♀ 8.5—10.1 мм.

Изучены 2 ♂ и 4 ♀ (типы и паратипы).

Северо-западный склон Гиссарского хребта, восточный Узбекистан: урочище Хан-тахта; найден в высохшем русле горного ручья под большими камнями на высоте 2500 м над уровнем моря (Мирам, 1935).

2. *Eumetrioptera crassa* Mistshenko, sp. n. (рис. 2, 2, 5)

♂. Небольшой. Надкрылья с закругленной вершиной, едва заходящие за задний край I брюшного тергита, в 3 раза меньше длины передне-спинки; задний край левого надкрылья перед оттянутой вершиной выемчатый. Длина заднего бедра в 4.2 раза больше его наибольшей ширины. Верхняя сторона задней голени по наружному краю с 30, по внутреннему краю с 26—32 шипами; нижняя сторона по наружному краю с 5—7, по внутреннему краю с 5—6 шипами. Анальный сегмент с широкой продольной выемкой по середине заднего края. Церки сверху постепенно сужен-

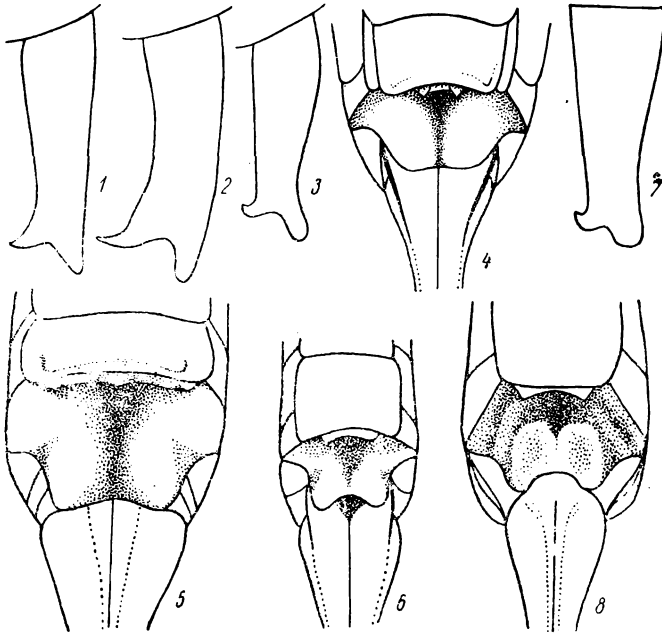


Рис. 2. Вершина брюшка и церки у видов *Eumetrioptera* Mir.

1 — *Eu. pavlovskii* Mir., ♂, правый церк сверху; 2 — *Eu. crassa* Mistshenko, sp. n., ♂, правый церк сверху; 3 — *Eu. obuchovae* Mistshenko, sp. n., ♂, правый церк сверху; 4 — *Eu. pavlovskii* Mir., ♀, вершина брюшка снизу; 5 — *Eu. crassa* Mistshenko, sp. n., ♀, вершина брюшка снизу; 6 — *Eu. obuchovae* Mistshenko, sp. n., ♀, вершина брюшка снизу; 7 — *Eu. monochroma* B.-Bienko, ♂, правый церк сверху, по Г. Бей-Биенко; 8 — *Eu. monochroma* B.-Bienko, ♀, вершина брюшка снизу.

ные к вершине; вершинная часть церка коническая, ее вершина слабо закругленная; зубец большой, его длина равна длине вершинной части, взятой от основания зубца и до вершины церка. Основная окраска почти одноцветная, буро-коричневая, с мелкими темнокоричневыми и черноватыми пятнами. Внутренняя сторона заднего бедра с маленьким черноватым предвершинным пятном.

♀. Как самец. Длина надкрылья почти в 4 раза меньше длины передне-спинки; задний край левого надкрылья прямой, без выемки перед закругленной вершиной. Верхняя сторона задней голени по наружному краю с 29—30, по внутреннему краю с 29 шипами; нижняя сторона по наружному краю с 7 шипами. VII брюшной стернит с поперечным слабо при-

поднятым дуговидным широким валиком у заднего края и с небольшим тупым бугорком с каждой стороны этого валика. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой с двумя неясными боковыми бугорками. Субгенитальная пластинка густо- и крупноточечная, с очень неясным продольным широким срединным вдавлением; задний край едва выемчатый, почти прямой. Яйцеклад слабо загнут кверху; его нижний край сбоку перед вершиной в мелких ясных зубчиках. Яйцеклад темнокоричневый, у основания светлокоричневый.

Длина тела ♂ 21.6 мм, ♀ 21.2 мм; переднеспинки ♂ 7.1 мм, ♀ 7.8 мм; надкрылья ♂ 2.9 мм, ♀ 2.6 мм; заднего бедра ♂ 15.2 мм, ♀ 17.7 мм; яйцеклада ♀ 9.3 мм.

Южный склон Гиссарского хребта: предгорья в окрестностях Сталинабада, 18 VII 1935, 1 ♀ (А. Мищенко); ущелье Кондара, долина Варзоба, 16 VII 1937, 1 ♂ (В. Гуссаковский, тип). В окрестностях Сталинабада найден под камнем на каменистых склонах предгорий, поросших редкими кустиками *Artemisia* sp. и *Rosa* sp., на высоте около 1000 м.

Строением VII брюшного стернита и формой субгенитальной пластинки самки новый вид близок к *Eu. pavlovskii* Mir., а одноцветной бурокоричневой окраской тела и короткими надкрыльями напоминает *Eu. obuchovae* Mistshenko, sp. n. и *Eu. monochroma* В.-Bienko. От *Eu. pavlovskii* Mir. он хорошо отличается почти одноцветной окраской тела, более короткими надкрыльями, длинным зубцом церка самца и слабо выемчатой субгенитальной пластинкой самки, а от *Eu. obuchovae* Mistshenko, sp. n. и *Eu. monochroma* В.-Bienko — конической вершинной частью церка самца, строением VII брюшного стернита, который несет дуговидный валик, слабо выемчатой субгенитальной пластинкой и слабо загнутым кверху яйцекладом самки.

3. *Eumetrioptera obuchovae* Mistshenko, sp. n. (рис. 2, 3, 6)

♂. Мелкий. Надкрылья с широко закругленной вершинной, едва заходящие за задний край I брюшного тергита, почти в 2 раза меньше длины переднеспинки; задний край левого надкрылья почти прямой, без выемки перед оттянутой вершиной. Длина заднего бедра почти в 3.5 раза больше его наибольшей ширины. Верхняя сторона задней голени по наружному краю с 24, по внутреннему краю с 27 шипами; нижняя сторона по наружному краю с 7—8, по внутреннему краю с 6—7 шипами. Анальный сегмент с широкой поперечной слабо заметной выемкой по середине заднего края. Церки сверху перед закругленной вершиной сильно суженные; вершинная часть церка цилиндрическая, узкая, ее длина, взятая от основания зубца и до вершины церка, ясно больше наибольшей длины зубца, а ее ширина, взятая сразу же после зубца, равна ширине зубца у его основания. Основная окраска почти одноцветная, буровато-коричневая, с мелкими темнокоричневыми и черноватыми пятнами. Иногда верх головы и боковые лопасти переднеспинки с крупными черноватыми пятнами. Внутренняя сторона заднего бедра с маленьким черноватым предвершинным пятном.

♀. Как самец. Надкрылья не достигают заднего края I брюшного тергита, иногда незначительно заходят за этот край; длина надкрылья в 2.5—3 раза меньше длины переднеспинки и почти равна его наибольшей ширине. Верхняя сторона задней голени по наружному и по внутреннему краям с 23—27 шипами; нижняя сторона по наружному краю с 6—7, по внутреннему краю с 6—8 шипами. VII брюшной стернит

гладкий; задний край гладкий. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой с двумя неясными боковыми бугорками. Субгенитальная пластинка редкоточечная, без срединной продольной бороздки; задний край с глубокой широкой округлой выемкой посередине. Яйцеклад сильно загнут кверху; его нижний край сбоку у вершины в мелких ясных зубчиках. Окраска, как у самца. Яйцеклад темнокоричневый, у основания буроватый.

Длина тела ♂ 17.1—20.6 мм, ♀ 18.8—22.3 мм; переднеспинки ♂ 5.4—5.6 мм, ♀ 5.3—5.9 мм; надкрылья ♂ 2.6—2.8 мм, ♀ 1.7—2.9 мм; заднего бедра ♂ 13.4—13.7 мм, ♀ 14.2—15.1 мм, яйцеклада ♀ 8.7—9.2 мм.

Хребет Каржан-тау, юго-восточный Казахстан: Азат-баш, 3 VIII 1937, 1 ♀ (В. Обухова); Кзыл-тал, 20 VII 1938, 2 ♂ (тип), 4 ♀ (В. Обухова); берег р. Су-синган, 1 VIII 1938, 1 ♀ (В. Обухова); в Кзыл-тале найден под камнями, разбросанными среди пырейно-типчаковой степи; на берегу р. Су-синган встречался на галечнике.

Вид наиболее близок к *Eu. monochroma* В.-Биеко, отличается от него узкой вершинной частью церка самца, более узкими надкрыльями, светлым основанием и зубчатой вершинной частью нижнего края яйцеклада самки.

Вид назван по имени молодой, трагически погибшей исследовательницы фауны хребта Каржан-тау — В. А. Обуховой.

4. *Eumetriopectera monochroma* В.-Биеко (рис. 2, 7—8)

Вей-Биеко, 1947: 23, figs. 1—2.

♂ (по Вей-Биеко). Небольшой. Надкрылья едва достигают заднего края I брюшного тергита. Последний (анальный) брюшной тергит с глубокой впадиной. Церки относительно толстые, достигающие вершины субгенитальной пластинки, прямые, конические, с маленьким слабо загнутым зубцом; вершинная часть церка широкая, почти цилиндрическая, ее длина, взятая от основания зубца до вершины церка, равна наибольшей длине зубца, а ее ширина, взятая сразу же после зубца, в два раза больше ширины зубца у его основания; вершина церка широко закругленная. Основная окраска одноцветная, желтовато-коричневая, с мелкими коричневыми пятнами.

♀. Как самец. Надкрылья с широко закругленной вершиной, не достигающие заднего края I брюшного тергита, почти в 3.5 раза меньше длины переднеспинки и значительно меньше его наибольшей ширины; задний край левого надкрылья без выемки перед вершиной; вершинная часть левого надкрылья не оттянута. Длина заднего бедра почти в 4.2 раза больше его наибольшей ширины. Верхняя сторона задней голени по наружному краю с 27—33, по внутреннему краю с 30—31 шипами; нижняя сторона по наружному краю с 6—7, по внутреннему краю с 5—6 шипами. VII брюшной стернит гладкий; задний край гладкий. Дополнительная перепонка между VII брюшным стернитом и субгенитальной пластинкой с двумя ясными бугорками. Субгенитальная пластинка густоточечная, без срединной продольной бороздки; задний край с глубокой широкой округлой выемкой посередине. Яйцеклад сильно загнут кверху; его нижний край сбоку перед вершиной гладкий. Окраска, как у самца. Яйцеклад одноцветный, коричневый.

Длина тела ♂ 22.5 мм, ♀ 18—22 мм; переднеспинки ♂ 6.7 мм, ♀ 6.4—7 мм; надкрылья ♂ 1.8 мм, ♀ 1.5—2.2 мм; заднего бедра ♂ 16.2 мм, ♀ 16.5—18 мм; яйцеклада ♀ 8.5—9 мм.

Изучена 1 ♀ (тип).

Хребет Каржан-тау, юго-восточный Казахстан, Ак-таш (Bey-Bienko, 1947).

ЛИТЕРАТУРА

Беккер Э. 1932. К эволюции наружного полового аппарата низших Pterygota. Сообщение I. К строению и развитию яйцеклада кузнечиковых (Tettigoniodea). Зоол. журн., XI, 3—4: 173—191. — Мирам Э. Ф. 1935. Blattodea (таракановые), Mantodea (богомолы), Phasmodea (привиденьевые) и Orthoptera (прямокрылые) Таджикистана. Тр. Тадж. базы Акад. Наук СССР, 5: 219—236. — Bey-Bienko G. 1947. Descriptions of two new species of Orthoptera from Central Asia. Proc. Roy. Ent. Soc. London, (B), XVI, 1—2: 23—24. — Fieber F. X. 1852, in: Kelch O. Grundlage zur Kenntnis der Orthopteren Oberschlesiens. Ratibor: 5. — Wesmael C. 1838. Enumeratio methodica Orthopterorum Belgii. Bull. Acad. Sci. Roy. Bruxelles, V: 592—593. — Zeuner F. E. 1941. The classification of the Decticinae hitherto included in Platycleis Fieb. or Metrioptera Wesm. (Orthoptera, Saltatoria). Trans. Roy. Ent. Soc. London, XCI, 1: 1—50.

Зоологический институт
Академии Наук СССР,
Ленинград
