

- Fuhn I. E., Vancea St. Die innerartliche Gleiderung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Rumanien.—Sanck. Biol., 1964, 45 (3/5), p. 469—489.
- Jones J. S., Leith B. H., Rawlings P. Polymorphism in *Cepea*: a problem with too many solutions.—Ann. Rev. Ecol. Syst., 1977, N 8: p. 109—143.
- Peters G. Die zaunedechse des kleinen Kaukasus als besonderer unterart *Lacerta agilis brevicaudata*.—Zool. Jahrb., 1958, 86, N 1/2, p. 127—138.
- Peters G. Die Grusinische zauneideche *Lacerta agilis grusinica* nomen novum.—Zool. Anz., 1960, 165, N 7/8, p. 279—289.
- Selander P. K. Biochemical polymorphism in populations of the house mouse and old field mouse.—Symp. Zool. Soc. Lond., 1970, N 26, p. 73—91.
- Yablokov A. V., Baranov A. S., Rozanov A. S. Population structure, geographic variation, and microphylogenesis of the sand lizard (*Lacerta agilis*).—Evolut. biol., 1980, 12, Plenum Publ. Corp., Waching., p. 91—127.

Институт биологии развития АН СССР,
Научно-исследовательский
вычислительный центр АН СССР

Поступила в редакцию
20.II 1979 г.

УДК 595 729 (47)

А. В. Горохов

ОБЗОР СВЕРЧКОВ ПОДСЕМЕЙСТВА NEMOBIINAE (ORTHOPTERA, GRYLLIDAE) ФАУНЫ СССР

Сравнительно недавно появился ряд статей, заставляющих по новому взглянуть на систематику подсемейства *Nemobiinae*. Этот таксон, который в каталоге Шопара (Chopard, 1967) считался трибой, был снова повышен до уровня подсемейства (Vickery, Johnstone, 1970). Род *Pteronemobius* Jас., к которому Шопар отнес более половины видов *Nemobiinae*, представляет собой, как выяснилось, комплекс близких родов (Vickery, Johnstone, 1970; Vickery, 1973). Однако последними авторами были исследованы в основном североамериканские виды. В связи с этим большинство представителей *Nemobiinae* из других мест, в частности с территории СССР, нуждаются в надвидовой ревизии.

В основу настоящей работы положены результаты обработки коллекции сверчков подсемейства *Nemobiinae*, хранящейся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград).

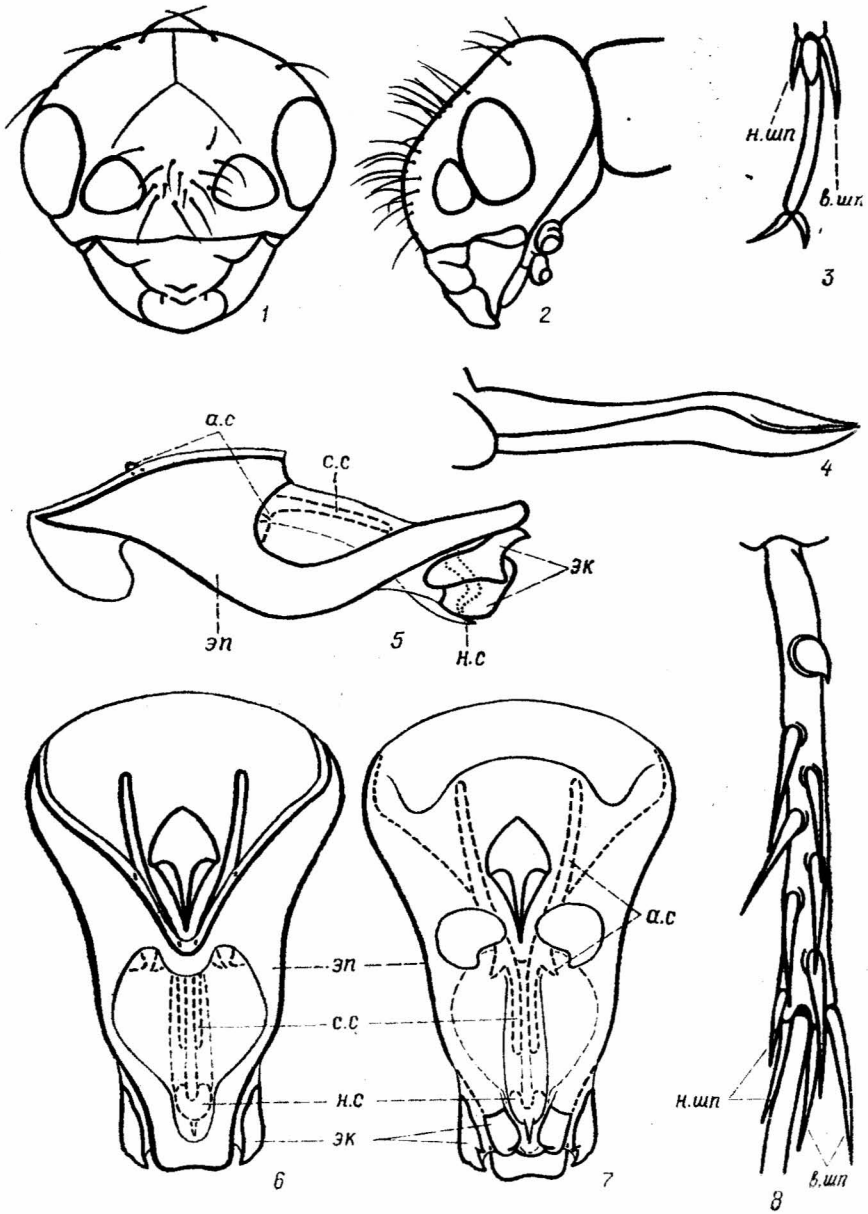
Род *Stenonemobius* Gorochov, gen. n.

Очень мелкие сверчки со стройным телом. Голова сверху и спереди несколько уплощенная. Глаза небольшие; их высота приблизительно в 1,5 раза меньше расстояния между ними. Глазки не развиты. Усиковые впадины по ширине почти равны расстоянию между ними. Наличник слабо выпуклый; антеклипеус несколько уже постклипеуса (рисунк, 1—2).

Переднеспинка поперечная; ее ширина почти в 1,5 раза больше длины; боковые лопасти переднеспинки снизу неглубоко округло вырезаны.

В роду известна только f. *macroptera*. Надкрылья значительно не достигают вершины брюшка, оканчиваются около середины задних бедер; стридуляционный аппарат ♂ развит. Задние крылья значительно заходят за вершину голени вытянутых задних ног.

Передние голени снаружи с крупным овальным отверстием тимпанального органа. Задние голени с 3 наружными и 3 (♀) — 4 (♂) внутренними шипами; у ♂ 1-й внутренний шип железистый, укорочен и утолщен, расположен проксимальнее 1-го наружного шипа, причем



Stenonemobius gracilis (J a k.):

1 — голова спереди; 2 — то же сбоку; 3 — вершина задней лапки; 4 — яйцеклад сбоку; 5 — гениталии ♂ сбоку; 6 — то же сверху; 7 — то же снизу; 8 — задняя голень ♂; а.с — аподема среднего склерита; в.шп — внутренняя шпора; н.с — направляющий стержень; н.шп — наружная шпора; с.с — средний склерит; эк — эктопарамер; эп — эпифаллус.

расстояние между ними приблизительно равно расстоянию от железистого шипа до основания голени (рисунок, 8); у ♀ иногда на том месте, где у ♂ расположен железистый шип, развивается еще 1 маленький шипик. Внутренняя шпора 1-го членика задней лапки не достигает середины 3-го членика (рисунок, 3).

Гениталии ♂ (рисунок, 5—7) заметно отличаются от таковых других родов *Nemobiinae*. Эпифаллус в центре с характерным окном, затя-

нутым прозрачной перепонкой, на вершине неглубоко округло вырезан; аподема эпифаллуса не развита. Эктопарамеры без направленного к направляющему стержню внутреннего отростка, разделены на 2 части мембранозным участком; средние лопасти не развиты. Направляющий стержень короткий, сверху со слабо склеротизованной пластинкой, а снизу с заостренным выступом; средние склериты длинные и прямые, с короткой и длинной аподемами*.

Яйцеклад ♀ короткий, приблизительно в 2 раза короче заднего бедра (рисунок, 4).

Типовой вид: *Gryllus (Nemobius) gracilis* Jakovlev (Яковлев, 1871:20), Астраханская обл.

От близких родов отличается небольшими глазами, более или менее короткими надкрыльями в сочетании с полностью развитыми задними крыльями, расположением железистого шипа приблизительно на одинаковом расстоянии от 1-го наружного шипа и от основания задней голени, короткой внутренней шпорой 1-го членика задней лапки, наличием мембранозного окна в эпифаллусе, полностью раздвоенными эктопарамерами и формой направляющего стержня.

Род включает 1 вид. *S. gracilis* (J a k.). СССР: юг европейской части, Закавказье, Ср. Азия; Сев. Африка; юг Зап. Европы; Палестина; Ирак; Иран; Афганистан.

Род *Pteronemobius* Jacobson

Мелкие сверчки с коренастым телом. Голова не уплощенная. Глаза крупные; их длина почти равна расстоянию между ними. Глазки развиты. Усиковые впадины, наличник и переднеспинка как у *Stenonemobius*. Встречаются как f. *macroptera*, так и f. *brachyptera*. Надкрылья f. *macroptera* оканчиваются около вершины брюшка, а задние крылья незначительно заходят за вершину задних голеней; у ♂ f. *brachyptera* надкрылья лишь немного укорочены, а у ♀ — оканчиваются около середины задних бедер. Стридуляционный аппарат ♂ и передние голени как у *Stenonemobius*. Задние голени с 4 шипами с обеих сторон; у ♂ 1-й внутренний шип железистый, расположен несколько дистальнее 1-го наружного шипа.

Внутренняя шпора 1-го членика задней лапки значительно заходит за середину 3-го членика.

Эпифаллус без мембранозного окна, на вершине с парой склеротизованных отчлененных лопастей, которые функционально, вероятно, становятся частью эктопарамеров. Эктопарамеры с внутренним отростком, нераздвоенные; средние лопасти развиты. Направляющий стержень короткий, сверху с парой округлых мембранозных лопастей, а снизу с притупленным выступом; средние склериты короткие и изогнутые, с короткой и длинной аподемами. Яйцеклад в 1,6—2 раза короче заднего бедра.

С территории СССР известны 2 вида. *P. heydeni* (F i s c h.). СССР: юг европейской части, Закавказье, Ср. Азия; Сев. Африка; юг Зап. Ев-

* Для структур гениталий ♂ в настоящей работе применяется терминология, разработанная для подсемейства Gryllinae. Она несколько отличается от терминологии Викери и Джонстон (Vickery, Johnstone, 1970). Структура, называемая «dorsal plate of epiphallus», как нам кажется, гомологична собственно эпифаллусу Gryllinae, а «lateral plate of epiphallus» — эктопарамерам, т. к. последние являются в той или иной степени отчлененными боковыми выростами эпифаллуса. «Mould-capsule for terminal portion of spermatophore tube» и «mould-site for tip of spermatophore tube» Викери и Джонстон соответствуют направляющему стержню и его вершине, а «apodemes of the united dorsal lobes» — аподемам средних склеритов.

ропы; юг Азии. *P. nitidus* (Vol.). СССР: Приморский край, юг Хабаровского края, о. Кунашир; Афганистан; Китай; Япония.

Род *Dianemobius* Vickerу.

Представители этого рода очень похожи на представителей рода *Pteronemobius*. Задние голени с 3 наружными и 3 (♀) — 4 (♂) внутренними шипами; у ♂ 1-й внутренний шип железистый, расположен проксимальнее 1-го наружного шипа, причем значительно ближе к последнему чем к основанию задней голени; у ♀ иногда на том месте, где у ♂ расположен железистый шип, развивается еще 1 маленький шип. Внутренняя шпора 1-го членика задней лапки как у *Pteronemobius*.

Эпифаллус без мембранозного окна, на вершине со слабо склеротизованными неотчлененными лопастями, которые в той или иной степени обособлены от эктопарамеров. Эктопарамеры и направляющий стержень как у *Pteronemobius*, только средние склериты без короткой аподемы. Яйцеклад в 1,2—1,4 раза короче заднего бедра.

В СССР обнаружены 3 вида. *D. fascipes* (Walk.). СССР: Алтайский край, Тувинская АССР, Приморский край, юг Хабаровского края, о. Кунашир; Индия; Шри-Ланка; Китай; Япония; Индокитай; Индонезия; Филиппины. *D. csikii* (Vol.), comb. n. СССР: Приморский край; Индия; Шри-Ланка; Китай; Япония; Индокитай. *D. taprobanensis* (Walk.), comb. n. СССР: Приморский край, юг Хабаровского края; Индия; Шри-Ланка; Китай; Япония; Индокитай; Индонезия.

Род *Nemobius* Audinet-Serville

Небольшие сверчки с коренастым телом. Голова не уплощенная. Глаза средней величины; их длина в 1,3—1,4 раза меньше расстояния между ними. Глазки развиты. Усиковые впадины по ширине приблизительно в 1,4 раза меньше расстояния между ними. Наличник и переднеспинка как у предыдущих родов, только боковые лопасти переднеспинки снизу почти прямые. Надкрылья укороченные, у ♂ оканчиваются около середины, а у ♀ — около основания задних бедер. Задние крылья не развиты. Стридуляционный аппарат ♂ и передние голени как у предыдущих родов. Задние голени с 3 шипами с обеих сторон, без железистого шипа у ♂. Внутренняя шпора 1-го членика задней лапки достигает середины 3-го членика.

Эпифаллус без мембранозного окна, на вершине с непарной неотчлененной, но ясно обособленной от эпифаллуса лопастью. Эктопарамеры представляют собой небольшие выросты эпифаллуса, почти неотчлененные от него, без внутреннего отростка и средних лопастей. Направляющий стержень довольно длинный, пальцевидный, на вершине узко закругленный; средние склериты короткие и почти прямые, только с длинной, расширенной спереди аподемой. Яйцеклад по длине приблизительно равен заднему бедру.

Для СССР указан 1 вид. *N. sylvestris* (Bosc.). СССР: Крым (Fischer-Waldheim, 1846—1849); Сев. Африка; юг и средняя полоса Зап. Европы.

Род *Grylliscus* Tarbinsky

Мелкие сверчки с коренастым телом. Голова не уплощенная. Глаза и глазки как у *Pteronemobius*. Усиковые впадины по ширине в 1,3—1,4 раза меньше расстояния между ними. Наличник выпуклый; антеклипеус шире постклипеуса. Переднеспинка слабо поперечная, ее ширина почти в 1,3 раза больше длины; боковые лопасти переднеспинки снизу почти

прямые. Надкрылья сильно укороченные, у ♂ незначительно заходят за основание задних бедер, а у ♀ — едва достигают основания задних бедер. Задние крылья не развиты. Стридуляционный аппарат ♂ не развит. Передние голени без отверстия тимпанального органа. Задние голени как у *Nemobius*.

Эпифаллус без мембранозного окна, на вершине с парой склеротизованных, не полностью отчлененных лопастей; между ними расположен длинный заостренный выступ эпифаллуса. Эктопарамеры нераздвоенные, полумембранозные, без внутреннего отростка; средние лопасти не развиты. Направляющий стержень угловидный, слабо склеротизованный; средние склериты не развиты. Яйцеклад в 1,4—1,5 раза короче заднего бедра.

Род включает 1 вид. *G. gussakovskii* Тагб. СССР: Ср. Азия.

Определительная таблица видов подсемейства *Nemobiinae* фауны СССР

- 1(2). Передние голени без отверстия тимпанального органа. Надкрылья у ♂ без стридуляционного аппарата, у ♀ — значительно короче переднеспинки *Grylliscus gussakovskii* Тагб.
- 2(1). Передние голени с крупным овальным отверстием тимпанального органа. Надкрылья у ♂ со стридуляционным аппаратом, у ♀ — не короче переднеспинки.
- 3(4). Голова темная, с ясной светлой полоской вдоль фронтальных швов. Задние голени ♂ без железистого шипа. Яйцеклад ♀ длиной с заднее бедро *Nemobius sylvestris* (Bosc.)
- 4(3). Голова различной окраски, но без ясной светлой полосы вдоль фронтальных швов. Задние голени ♂ с железистым шипом. Яйцеклад ♀ не менее чем в 1,2 раза короче заднего бедра.
- 5(6). Глаза небольшие, их длина почти в 1,5 раза меньше расстояния между ними. Внутренняя шпора 1-го членика задней лапки не достигает середины 3-го членика *Stenonemobius gracilis* (Jak.)
- 6(5). Глаза крупные, их длина приблизительно равна расстоянию между ними. Внутренняя шпора 1-го членика задней лапки значительно заходит за середину 3-го членика.
- 7(10). Задние голени с 4 наружными шипами; у ♂ железистый шип расположен несколько дистальнее 1-го наружного шипа. Яйцеклад ♀ не менее чем в 1,5 раза короче заднего бедра.
- 8(9). Усиковые впадины по ширине равны расстоянию между ними. Последний внутренний шип задней голени ♂ сильно вздут. Яйцеклад ♀ приблизительно в 2 раза короче заднего бедра *Pteronemobius heydeni* (Fisch.)
- 9(8). Усиковые впадины по ширине в 1,2 раза меньше расстояния между ними. Последний внутренний шип задней голени ♂ не вздут. Яйцеклад ♀ в 1,6—1,7 раза короче заднего бедра *P. nitidus* (Bol.)
- 10(7). Задние голени с 3 наружными шипами; у ♂ железистый шип расположен проксимальнее 1-го наружного шипа. Яйцеклад ♀ не более чем в 1,4 раза короче заднего бедра.
- 11(12). Темя с отчетливыми продольными полосками. Нижняя внутренняя шпора задней голени длиннее нижней наружной шпоры *Dianemobius taprobanensis* (Walk.)
- 12(11). Темя с неясными продольными полосками или без них. Нижняя внутренняя шпора задней голени короче нижней наружной шпоры.

- 13(14). Нижняя часть головы темная, почти черная. Максиллярные щупики белые с черными пятнами *D. fascipes* (W alk.)
- 14(13). Нижняя часть головы светлая, сероватая, только между усиков расположено угловидно изогнутое небольшое темное пятно. Максиллярные щупики однотонно серые *D. csikii* (B ol.)

SUMMARY

Three species which were earlier related to the *Pteronemobius* Jac. genus are excluded from it. Two of them are transferred to the *Dianemobius* Vickery genus, and the 3d one is identified as a new genus, *Stenonemobius* gen. n.

- Яковлев В. Материалы для энтомологической фауны Приволжского края, 4 (О некоторых приволжских Orthoptera).— Тр. Рус. энтом. о-ва, 1871, 6, с. 15—24.
- Chopard L. Gryllides.— In: W. Junk. Orthopterorum catalogus, 1967, p. 10, p. 1—211.
- Fischer-Waldheim G. Orthoptera Imperii Rossici. Entomographia Imperii Rossici, 1846—1849, 4, p. 1—413.
- Vickery V. R. Notes on *Pteronemobius* and a new genus of the tribe Pteronemobiini (Orthoptera: Gryllidae: Nemobiinae).— Canad. Entomologist, 1973, 105, N 3, p. 419—424.
- Vickery V. R., Johnstone D. E. Generic status of some Nemobiinae (Orthoptera: Gryllidae) in northern North America.— Ann. Entom. Soc. America, 1970, 63, N 6, p. 1740—1749.

Зоологический институт АН СССР

Поступила в редакцию
26.X 1979 г.

УДК 595.792.17(477.7)

А. Г. Котенко

НОВЫЙ ВИД РОДА *APANTELES* F O E R S T E R
ГРУППЫ *MERULA* (HYMENOPTERA, BRACONIDAE)
ИЗ ЧЕРНОМОРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Описываемый в работе вид близок к встречающемуся на Кипре *Apanteles myeloenta* Wilkinson. Отличия нового вида от него и других известных из Европы видов группы *merula* приведены в определительной таблице, при составлении которой учтены признаки, разработанные В. И. Тобиасом (1976) и Г. Никсоном (Nixon, 1976).

Apanteles meratus K o t e n k o, sp. n.

Г о л о т и п: ♀, УССР, Херсонская обл., Черноморский заповедник, Соленоозерный уч., 19.VIII 1978 (А. Котенко). П а р а т и п ы: 1 ♀, УССР, Николаевская обл., Черноморский заповедник, уч. Волыжин лес, 15.VIII 1978; 3 ♀, там же, 17.VIII 1978 (А. Котенко). Голотип и 3 паратипа хранятся в Институте зоологии АН УССР (Киев), 1 паратип — в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград).

С а м к а. 3,0—3,5 мм. Голова в 1,7—1,8 раза шире длины, по ширине равна или немного уже среднеспинки, за глазами округленно суженная (рисунок, 1); ширина глазкового треугольника в 2,0—2,2 раза больше высоты; расстояние между задними глазками приблизительно в 2 раза больше диаметра переднего глазка; касательная к заднему