

Биология. Первоначально гусеницы *B. zuvandica* sp. n. были найдены в июне 1984 г. в корнях *Onobrychis cornuta* (L.) Desv. При последующих поездках в Талыш (сентябрь 1984, июнь 1985 г.) этот интересный вид был обнаружен также в *O. hohenackeriana* C. A. Mey. и *Melilotus officinalis* (L.) Pall. Заселению подвергаются растения, произрастающие на участках с мягкой, рассыпчатой почвой на высотах 1100—1500 м. Биология гусениц на различных кормовых растениях имеет некоторые отличия. Так, на *O. cornuta* гусеницы поселяются внутри корневой шейки и базальной части стеблей, которые практически полностью скрыты под многолетним опадом листьев, колючек, обломанных веточек и пр. Своей деятельностью гусеницы вызывают чрезмерное разрастание близлежащих тканей растения, в результате чего образуется подобие галла из бурых, порой мертвых, слегка гниющих тканей. Поселения на этом виде эспарцета многолетние, приводящие в конце концов к усыханию и гибели растения. Нами были обнаружены мертвые экземпляры *O. cornuta* с явными следами одновременного кормления на нем 10—12 гусениц *B. zuvandica* sp. n. Из кустиков *O. hohenackeriana* заселяются наиболее крупные, с мощной корневой системой. Здесь гусеницы также вызывают небольшие галлоподобные расширения корня и приводят растение к гибели, но на нем могут выкормиться не более двух гусениц *B. zuvandica* sp. n. *Melilotus officinalis* заселяется на первом году вегетации. Молодые гусеницы первоначально питаются поверхностными слоями корневой шейки, в дальнейшем вбуравливаются в центральную часть корня, где проделывают овальные ходы длиной 4—5 см. При этом галлоподобного расширения не образуется.

Развитие одногодичное. Зимует гусеница старших возрастов. В мае — июне следующего года гусеница плетет из паутины трубочку длиной 2—5 см, по которой куколка выйдет на поверхность. Окукливание в плотном коконе. Вылет бабочек в лаборатории наблюдался с начала июля до конца августа.

Распространение. Азербайджан, Талыш, Зуванд.

A New Species of the Genus *Bembecia* (Lepidoptera, Sesiidae) from Talysh. Gorbunov O. G.— *Vestn. zool.*, 1987, No. 3.— *B. zuvandica* Gorbunov, sp. n. is described. Type-locality: Azerbaijan SSR, Talysh Mts., Zuvand, 1100—15000 m. Host plants: *Onobrychis cornuta* (L.) Desv., *O. hohenackeriana* C. A. Mey, *Melilotus officinalis* (L.) Pall. Type material—holotype ♂, paratypes 19 ♂, 15 ♀ — is deposited in the Zoological Institute, USSR Academy of Sciences, Leningrad (including holotype), Zoological Museum, Moscow State University, Zoological Museum, Kiev State University, Institute of Animal Morphology and Ecology, USSR Academy of Sciences, Moscow, coll. Dr. Z. Laštůvka (CSSR, Brno).

Институт эволюционной морфологии и экологии животных
им. А. Н. Северцова АН СССР

Получено 26.08.85

УДК 595.771 (4—013)

В. Н. Данилов

КОМАРЫ ПОДРОДА Aedes (DIPTERA, CULICIDAE) ФАУНЫ СССР I. Aedes (Aedes) sasai

Недавно описанный из Японии *Aedes (Aedes) sasai* (Tanaka et al., 1957) был обнаружен в СССР (Южное Приморье) А. В. Гуцевичем и А. М. Дубицким (1981), которые сообщили лишь самые краткие сведения о самках и гениталиях самцов. В связи с этим, а также с тем, что описания этого вида из Японии (Tanaka et al., 1975, 1979) опубликованы в труднодоступной литературе, ниже приводятся более подробные описания самки, самца и личинки IV стадии этого вида.

Aedes (Aedes) sasai Tanaka, Mizusawa et Saugstad, 1975

Материал. Южное Приморье: 2 ♀, заповедник Кедровая падь, Уссурийский, 15 ♂, Кедровая падь, Кривой ключ, Каменушка, долины рек Бикин и Барабашевки (в 8 км от Приморского), 25 личинок IV стадии, заповедники Кедровая падь, Уссурийский, окр. Владивостока (19-й км). Япония: ♂, ♀ с препаратом гениталий, личинка и шкурка личинки IV стадии (коллекции Зоологического института АН СССР, Ленинград; Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского МЗ СССР, Москва; препараты гениталий самцов имеются также в коллекции Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Ленинград).

Самка. Комары средних размеров. Затылок с треугольным пятном из прилегающих узких изогнутых желтоватых чешуек посредине; с каждой стороны затылка имеется по крупному субмедиальному темному пятну и довольно широкой продольной полоске из прилегающих широких светлых чешуек; торчащие вильчатые чешуйки затылка темные. Хоботок и щупики темные; хоботок примерно равен в длину передним бедрам; щупики длиной $1/7$ — $1/5$ длины хоботка. Основание (торус) и I членик усиков желтые, остальные членики темные.

Покровы груди бурые. Среднеспинка и проэпимеры в одноцветных узких изогнутых золотистых чешуйках; щиток в сходных, но несколько более светлых чешуйках. Бочки груди с тремя пятнами широких белых чешуек, два из которых располагаются на стерноплеврах, не доходя до их переднего угла, а третье на мезэпимерах, не достигая их нижнего края. Посткоксальное и гипостигмальное пятна чешуек и нижние мезэпимерные щетинки отсутствуют. Крылья в темных чешуйках. Передние бедра темные спереди и светлые вдоль наружной стороны задней поверхности, средние — темные с наружной стороны и светлые с внутренней, за исключением темной вершины, задние — светлые, с темной полоской по верхнему краю, расширяющейся к вершине и заходящей по диагонали на наружную и внутреннюю поверхности бедер. Голени и лапки темные. Коготки передних и средних лапок круто изогнутые, с перпендикулярным к основанию коготка дополнительным зубчиком (рис. 1, А), на задних лапках простые*.

Тергиты брюшка со светлыми перевязями или срединными пятнами у оснований II—III, II—V или II—VII тергитов; по бокам у оснований тергитов имеются крупные светлые пятна, не достигающие до вершин тергитов (рис. 1, Б); стерниты с широкими светлыми перевязями у оснований. Церки темные, узкие, явственно выступающие.

Самец. Окраска тела в целом, как у самки. Щупики очень короткие, длиной около $1/6$ длины хоботка.

Гениталии (рис. 1, В, Г). Латеральная ветвь стила утолщается от ее основания к раздвоенной вершине, медиальный отросток которой явственно длиннее и толще латерального. Длина медиальной ветви стила составляет $1/3$ — $2/5$ длины латеральной ветви. Класпетоид из двух ветвей: медиальная очень широкая, с 4—6 крепкими щетинками на вершине, латеральная несколько длиннее и намного уже, чем медиальная, с 3—5 тонкими щетинками на вершине.

Личинка IV стадии (рис. 2) средних размеров. Голова в 1,2—1,6 раза больше в ширину, чем в длину. Лобные волоски расположены по прямой или слегка дугообразной линии: 5—С** из 5—8 (чаще 6—7), 6—С из 4—7 (чаще 4—5), 7—С из 10—14 ветвей. Волоски 4—С отходят между основаниями 5—С и состоят из 6—8 тонких коротких ветвей, 8—С из двух ветвей, реже простые, 9—С из 1—3 ветвей. Усики длиной 0,6—0,7 длины головы покрыты микрошипами, расположенными разбросанно на обеих (дорсальной и вентральной) сторонах усика. Воло-

* По данным К. Tanaka et al. (1975, 1979), коготки на задних лапках у *A. sasai* из Японии изредка (в 6 % случаев) могут быть с дополнительным зубчиком.

** По унифицированной системе обозначений волосков личинок комаров, принятой в настоящее время во всем мире, сопоставление которых с названиями, использованными ранее в отечественной литературе, приводится у В. Н. Данилова (1980).

сок 1—А из 3—9 ветвей отходит на расстоянии $2/5$ — $1/2$ длины усика от основания, достигая концами ветвей вершины усика.

Волоски переднегруди: 1—Р средних размеров, простой; 2—Р короткий, простой; 3—Р еще короче, из 2—4 ветвей; 4—Р короткий, из 1—3 ветвей; 5— и 6—Р длинные, простые; 7—Р длинный, из трех ветвей.

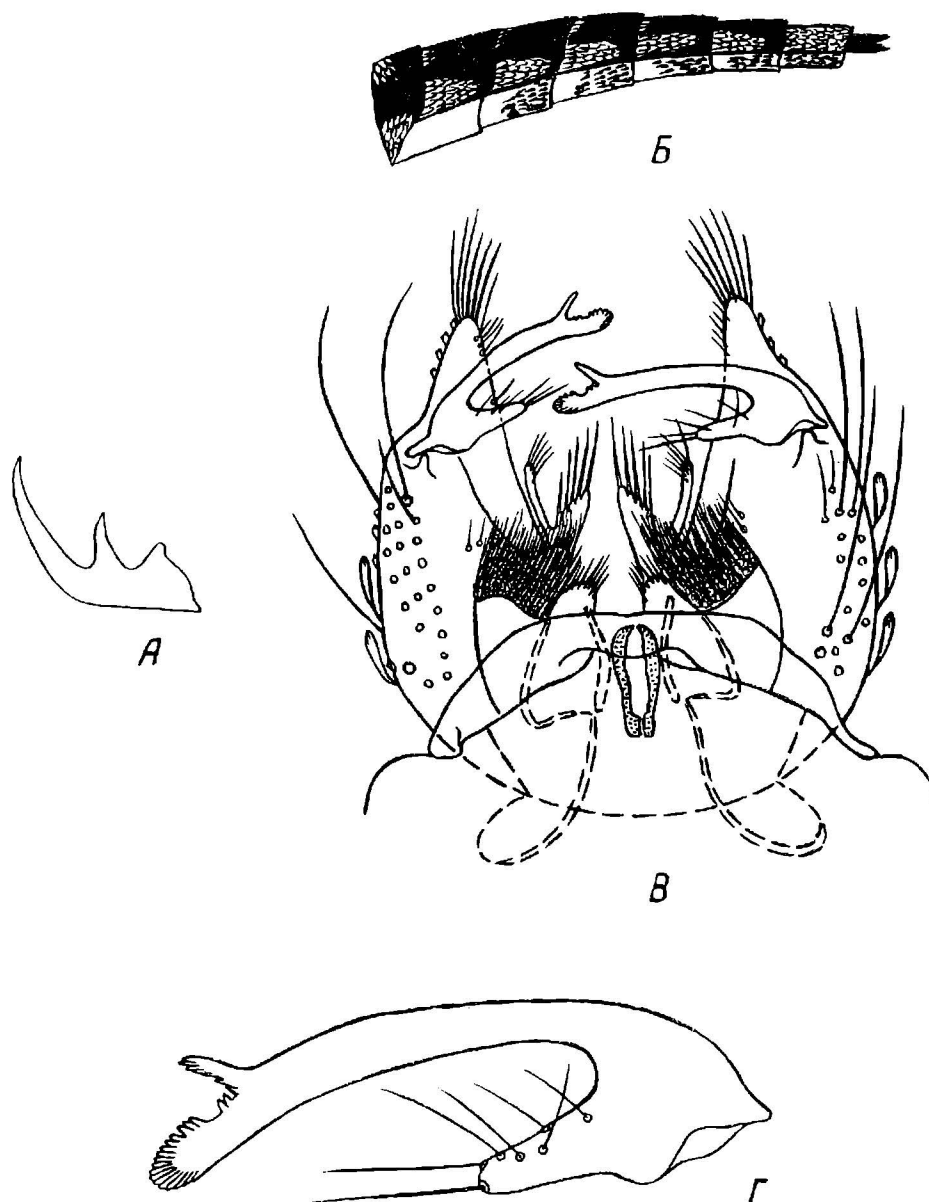


Рис. 1. Имаго *Aedes sasai*:

А — коготок лапки самки; Б — брюшко самки (сбоку); В — гениталии самца; Г — стиль гениталий самца.

Щетка VIII сегмента брюшка из 11—17 (в среднем 14) чешуек, расположенных в один неправильный ряд; каждая чешуйка с крупным главным шипом и очень мелкими шипиками у его основания. Волосок 1—VIII из 3—5, 3—VIII из 5—11, 5—VIII из 5—8 ветвей, 2—VIII простой, реже двуветвистый, 4—VIII простой. Ширина сифона у основания в 1,6—2,3 раза превышает его ширину у вершины; сифональный индекс 2,7—4,3 (в среднем 3,5); у основания сифона имеются ушки и темное кольцо. Гребень из 17—27 (в среднем 20) зубцов занимает от $1/2$ до $3/5$ длины сифона от основания; его дистальные 2—4 зубца более широко расставлены, чем остальные. Зубцы гребня с 1—4 (чаще 1—2) дополнительными зубчиками у основания с вентральной и нередко с 1—3 зубчиками с дорсальной стороны; на расставленных дистальных зубцах дополнительные зубчики обычно очень мелкие или отсутствуют. Волосок 1—s из 3—5 ветвей, примерно равных в длину ширине сифона у вершины и отходящих на расстоянии от $3/5$ до $2/3$ длины сифона от основания. У вершины сифона с каждой стороны имеется по 2 пучка (субдорсальный и субвентральный) очень коротких и тонких волосков; кроме того, у большинства исследованных личинок с каждой стороны сифона имеется еще по одному такому пучку, расположенному субдор-

сально примерно на уровне дистальных зубцов гребня. Волосок 9—тонкий, слабо изогнутый.

Анальный сегмент брюшка немного больше в длину, чем в высоту. Седло покрывает около половины его боковых сторон; микрошипы

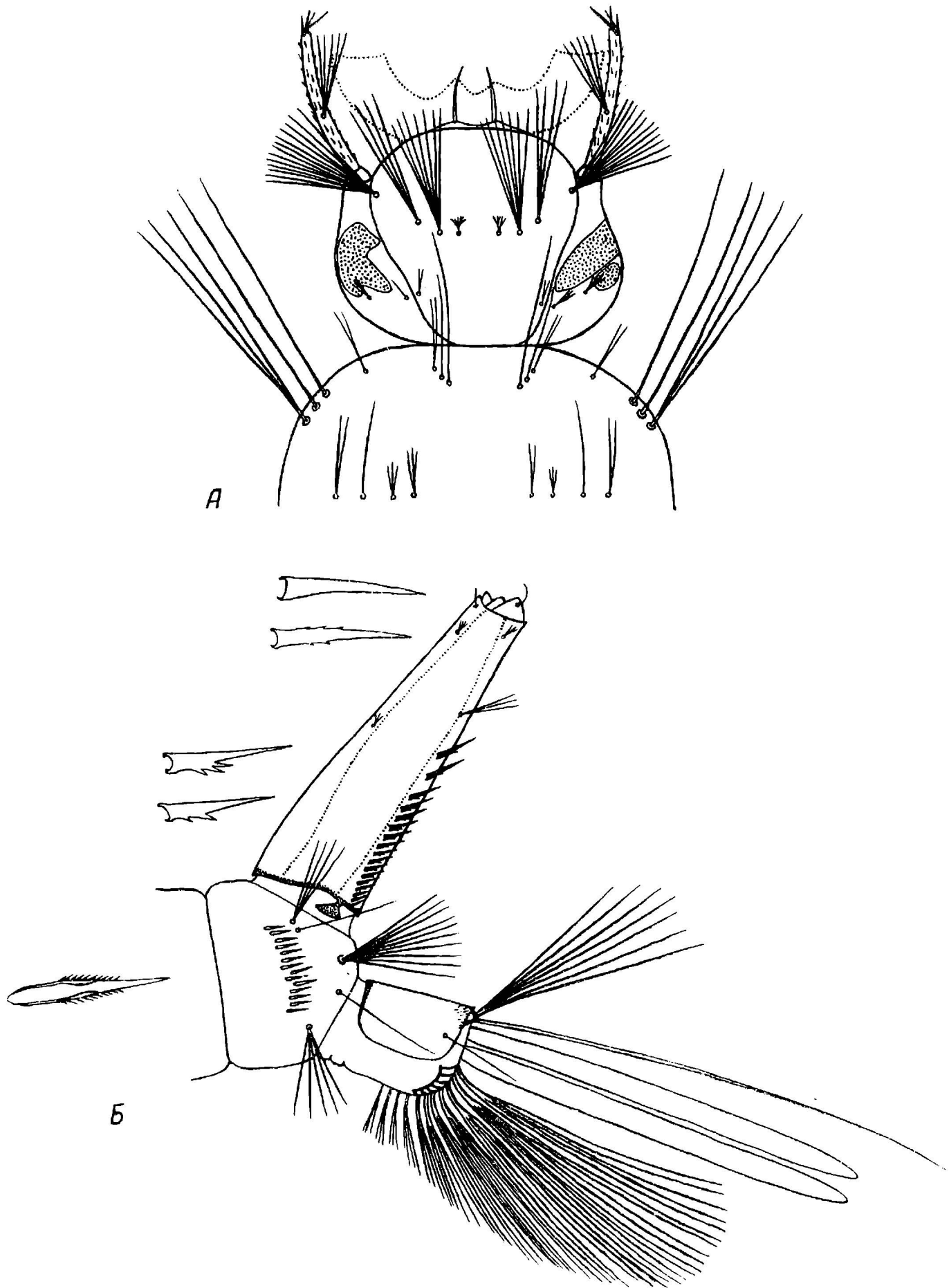


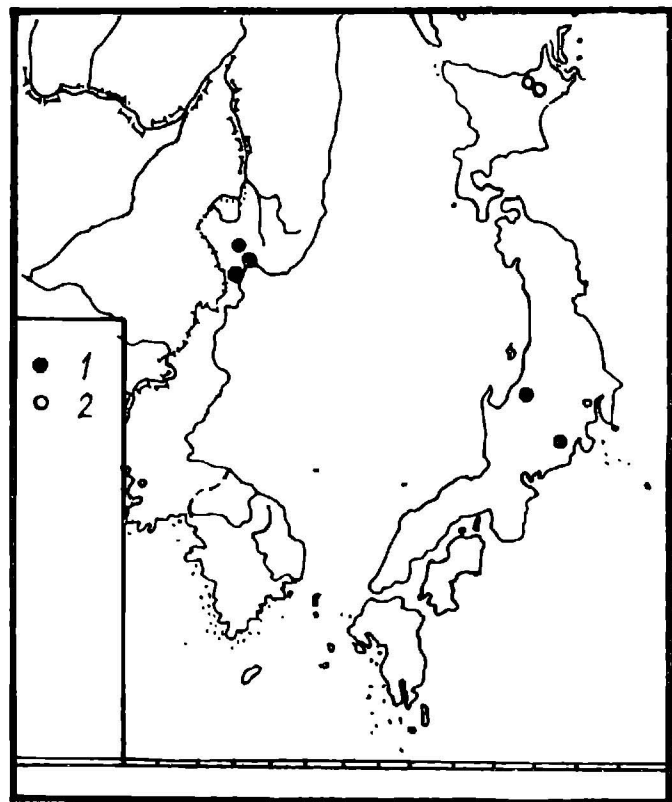
Рис. 2. Личинка IV стадии *Aedes sasai*:

А — голова, передне- и среднегрудь (сверху); Б — задний конец тела (сбоку).

в его задне-верхнем углу явственно крупнее, чем на остальной поверхности. Волосок 1—X простой, короче седла, 3—X длинный, простой, 2—X короче, из 6—9 ветвей, 4—X из 7—8 пучков, объединенных общим основанием, и 2—5 (чаще 3—4) пучков впереди от них. Жабры у всех исследованных личинок из СССР отломаны; по данным Танаки и соавторов (Танака et al., 1975; 1979), а также у исследованной нами ли-

чинки из Японии они примерно в 3 раза длиннее седла; верхняя пара обычно немного длиннее нижней.

Замечания по систематике и дифференциальный диагноз. *A. sasai* был известен в СССР и раньше, но ошибочно принимался за одну из «переходных форм» между *A. cinereus* и *A. esoensis*. Под таким названием стиль и класпетоид гениталий самца этого вида представлены на рисунке у Д. К. Львова (1956), воспроизведенном также А. В. Гуцевичем и др. (1970), о чем сообщают и К. Такака et al. (1979). Некото-



рые варианты окраски брюшка у самок подрода *Aedes* (*A. cinereus*, *A. esoensis* и «переходные формы» — Львов, 1956) также соответствуют *A. sasai*, а А. В. Гуцевич и А. М. Дубицкий (1981) снова упоминают о «как бы промежуточном положении этого вида между *A. cinereus* *esoensis* и *A. c. cinereus* (ближе к последнему)». В свою очередь, в Японии *A. sasai* долгое время (с 1948 по 1975 гг.) ошибочно принимался за *A. cinereus*, который там в действительности отсутствует (Такака et al., 1975, 1979).

Рис. 3. Географическое распространение *Aedes sasai*:

1 — исследованный материал; 2 — литературные данные.

Имаго *A. sasai* отличаются от всех остальных видов подрода *Aedes* фауны СССР и Палеарктики тем, что у них светлые пятна по бокам брюшка не доходят до вершин тергитов и таким образом не образуют здесь сплошной светлой полосы. Гениталии самцов *A. sasai* хорошо отличаются от других видов подрода *Aedes* явно расширяющейся к вершине массивной нераздвоенной частью латеральной ветви стиля.

Танаки и соавторы (Такака et al., 1975; 1979) даже после математической обработки не смогли найти надежных отличий личинок IV стадии *A. sasai* от *A. esoensis*, с которыми их сближает наличие более крупных микрошипов в задне-верхнем углу седла, по сравнению с его остальной поверхностью, и простой волосок 4—VIII. Как показали наши исследования, личинки IV стадии этих видов отличаются следующими признаками:

— Расстояние между зубцами гребня в его базальной половине не превышает толщины зубцов у их основания; гребень обычно из не менее чем 17 зубцов; у вершины сифона дистальнее места отхождения волоска 1—s с каждой стороны сифона обычно имеется не более двух дополнительных пучков волосков *A. sasai*

— Расстояние между зубцами гребня в его базальной половине явственно превышает толщину зубцов у их основания; гребень обычно из не более чем 16 зубцов; у вершины сифона дистальнее места отхождения 1—s с каждой стороны сифона обычно имеется не менее трех дополнительных пучков волосков *A. esoensis*

Биология. Личинки IV стадии *A. sasai* обнаружены в Уссурийском заповеднике в конце II декады августа 1962 г. (Е. С. Куприянова), самка из Уссурийского заповедника отловлена в августе 1962 г., из Кедровой пади — в сентябре 1963 г. (Е. С. Куприянова), а самец из долины р. Барабашевки — в начале II декады июля 1975 г. (В. В. Филиппова). Даты обнаружения *A. sasai* в южном Приморье позволяют предполагать наличие у этого вида по крайней мере двух генераций в течение сезона.

Географическое распространение. В СССР *A. sasai* известен пока только из Южного Приморья, а в Японии — с островов Хоккайдо и Хонсю (рис. 3). По всей вероятности, *A. sasai* распространен также в Северо-Восточном Китае, Корее и, возможно, на юге Хабаровского края. Ареал этого вида приурочен к Китайско-Корейской и Японо-Центральнокитайской провинциям Китайско-Гималайской под-области Голарктики, т. е. к смешанным и широколиственным лесам Дальнего Востока.

- Гуцевич А. В., Дубицкий А. М. Новые виды комаров фауны Советского Союза // Паразитол. сб. Зоол. ин-та АН СССР.— 1981.— № 30.— С. 97—165.
- Гуцевич А. В., Мончадский А. С., Штакельберг А. А. Комары, семейство Culicidae.— Л.: Наука, 1970.— 384 с.— (Фауна СССР. Насекомые двукрылые; Т. 3. Вып. 4).
- Данилов В. Н. Новый для фауны СССР вид комара *Aedes* (*Ochlerotatus*) *campestris* Dyar et Knab (Diptera, Culicidae) // Энтомол. обозрение.— 1980.— 59, вып. 2.— С. 404—409.
- Львов Д. К. О видовой самостоятельности комара — переносчика японского энцефалита *Aedes esoensis* Yam. (Diptera, Culicidae) // Там же.— 1956.— 35, вып. 4.— С. 929—934.
- Tanaka K., Mizusawa K., Saugstad E. S. A new species of the genus *Aedes* (*Aedes*) from Japan, with synonymical notes on Japanese species of the subgenus *Aedes* (Diptera, Culicidae) // Mosq. System.— 1975.— 7, N 1.— P. 41—58; N 2.— P. 174—177.
- Tanaka K., Mizusawa K., Saugstad E. S. A revision of the adult and larval mosquitoes of Japan (including the Ryukyu Archipelago and the Ogasawara Islands) and Korea (Diptera: Culicidae) // Contrib. Amer. entomol. Inst.— 1979.— 16.— 987 p.

Институт медицинской
паразитологии и тропической медицины

Получено 20.01.83

УДК 595.422

Г. И. Щербак, А. Д. Петрова

НОВЫЕ ВИДЫ КЛЕЩЕЙ РОДА *PROTOGAMASELLUS* (*PARASITIFORMES*, *GAMASINA*) ИЗ ТЕРМИТНИКОВ ТУРКМЕНИИ

При изучении А. Д. Петровой клещей — обитателей гнезд большого закаспийского термита (*Acanthotermes ahngerianus* Jас.) в Туркмении обнаружены самки и самцы трех новых видов гамазид рода *Protogamasellus* Karg, 1962. Для видов, относящихся к группе протогамазелид с разделенным передним спинным щитом, самцы до настоящего времени были неизвестны. Ниже приводим описания новых видов. Наиболее часто и в значительном количестве эти клещи встречаются в камерах с экскрементами термитов, где богаче микрофлора (Петрова и др., 1980), гораздо в меньшей степени ими заселены камеры с кормом. Два из описываемых видов — *Protogamasellus ascleronodulus* sp. n. и *P. biscleronodulus* sp. n. входят в число доминирующих в акарофауне термитных гнезд. *P. ascleronodulus* — микофаг, в кишечнике этих клещей регулярно встречаются споры почвенных микроскопических грибов.

Голотипы хранятся в Зоологическом музее Института зоологии АН УССР, паратипы там же и на кафедре энтомологии МГУ.

Protogamasellus biscleronodulus sp. n.

Голотип ♀ PGR — 36 (длина идиосомы 279, ширина 126 мкм). Туркмения, Ашхабадская обл., Каахский р-н, пос. Душак, 05.1984, гнездо *Acanthotermes ahngerianus* Jас., камеры с экскрементами термитов. Паратипы 14 ♀, 5 ♂, там же, тогда же. Кроме того, 76 ♀ и 8 ♂ там же в разное время.

С а м к а. Длина идиосомы 277—283, ширина на уровне S_1 105—121 мкм. На переднем щите по бокам от F_1 V-образные вырезы (рис. 1, а), разделительная борозда изогнутая, четко выражены два хорошо развитых склеронодуля (*biscleronodulus*); у отдельных экзем-