

S.D.N. 595.752 (519.3)

М. М. Логинова

НОВЫЕ ВИДЫ ПСИЛЛИД (НОМОПТЕРА, ПСИЛЛОИДЕА) ИЗ МОНГОЛЬСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ. I.

(M. M. LOGINOVA. NEW SPECIES OF PSYLLIDS
(HOMOPTERA, PSYLLOIDEA) FROM MONGOLIA)

Настоящая статья содержит описания 5 новых видов псиллид из Монгольской Народной Республики по материалам энтомологической экспедиции ЗИН АН СССР 1967 г. (см. Емельянов, Зайцев, Кериллер, 1968).

Голотипы и паратипы описываемых видов хранятся в коллекциях ЗИН АН СССР в Ленинграде, часть паратипов — в коллекциях Биологического института АН МНР в Улан-Баторе.

Размеры тела насекомых выражены в миллиметрах. Рисунки выполнены автором.

Brachystetha gobica Loginova, sp. n. (рис. 1—9).

Сопломенно-желтый, обычно яркий; первые 2 членика усиков, голова, грудь и бедра ног коричневые, у самок более темные, чем у самок. Рисунок на спинке обычно печатный, оранжеватый, на темени и между полосками рисунка на среднегрудке имеются мелкие красноватые пятнышки. Передние крылья молочно-белые со светлыми слабо выдутыми жилками, с рисунком из темно-коричневых округлых пятнышек и таких же полос. У самок эти полосы обычно желто-коричневые, с четко очерченными темно-коричневыми пятнышками на них (рис. 3).

Морфологически *B. gobica*, sp. n., более всего похожа на *B. nitrariae* Log., отличается более мелкими размерами особей, широкоовальными передними крыльями со слабо приподнятыми жилками и четко выраженным разрывом Costa. Голова у *B. gobica* относительно длиннее, чем у *B. nitrariae*, усики толще и короче и едва превышают ширину головы.

Тип строения гениталий у обоих видов одинаков. Однако у самок *B. gobica* верхняя треть генитального сегмента резко сужена, по широкому краю апикального сегмента выступает пет и его очертание складеноподобное. Нижняя лопасть на горизонтальных выростах апикальной трубки самцов *B. gobica* обозначена резко и имеет сильно развитый внутренний вырост, выступающий и за ее очертания снизу. Парамеры с более широким, чем у *B. nitrariae*, верхним краем, пальчатый вырост короче, сверху прямолинейный, заканчивается обращением назад угловатым выступом; основание пальчатого выроста едва достигает медиальной оси пластинки парамер.

Дл. тела самки 2.07—2.30; дл. пер. крыльев 1.60—1.80, шир. 0.72—0.80; шир. головы 0.50—0.52, шир. темени сзади 0.30—0.32, дл. 0.26—0.27; дл. усиков 0.52; дл. гениталий 0.39—0.42. Дл. тела самца 1.87—2.0; дл. пер. крыльев 1.50—1.57, шир. 0.65—0.67; шир. головы 0.47—0.49, шир. темени 0.27—0.29, дл. 0.25—0.26; дл. усиков 0.50—0.52.

Насекомые пойманы конием по видам *Nitraria* (вероятно, на *N. sphaerocarpa*). Южно-Гобийский аймак, Бордзон-Гоби, 30 км SSO Помона, 8 VIII 67 г. 2♀, 6♂ среди них голотипы (leg. Кериллер).

Как отмечалось, *B. gobica* очень похожа на *B. nitrariae* Log., родственность обоих видов бесспорна. *B. nitrariae* широко распространена в Казахстане и Средней Азии, живет на *Nitraria shoberi*. Этот вид неоднократно отмечен и в Монголии (Средне-Гобийский аймак, 30 км NO Долгор-Хангай, 24 VII 1967; Южно-Гобийский аймак, 10 км O Сулский-Худук, 2 VIII 1967; в числе 1♀ вид собран и совместно с типовой серией описываемого вида в Бордзон-Гоби), хотя кормовое растение его сюда не про-

визит. Есть основание полагать, что в Монголии *B. nitrariae* связан с *Nitraria sibirica*, широко распространенной по полупустынной зоне, а в пустыне замененной другими видами.

В месте сбора *B. gobica*, sp. n., преобладающей селитрянкой была *Nitraria sphaerocarpa*.

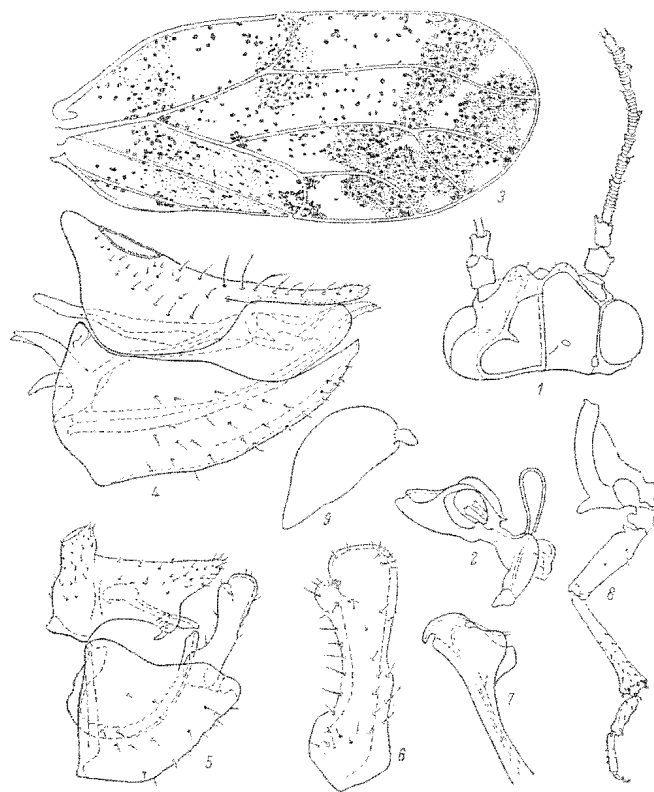


Рис. 1—9. *Brachystetha gobica* Loginova, sp. n.
1 — голова, сверху и снизу; 2 — лапка, сбоку; 3 — переднее крыло самки; 4 — конец брюшка самки, сбоку; 5 — конец брюшка самца, сбоку; 6 — парамеры, изнутри; 7 — верхняя лопасть, сбоку; 8 — задняя нога; 9 — лапка.

Eremopsylloides mongolicus Loginova, sp. n. (рис. 10—18).

Основной фон окраски тела взрослых насекомых светло-желтый до цвета слоновой кости, темн. желтым или только вдоль задних и боковых краев, прототум, рог на среднегрудке спереди и посредине сзади бур. или оранжево-коричневые; глаза малиново-коричневые, галлы оранжевые, усики желтые, 9—10-й членики коричневые.

Средне- и заднегрудка, а также грудь с боков и снизу в оранжевых и коричневых пятнах; общий рисунок на скутуме среднегрудки видоизменен до широкой полосы расщепленных очертаний по его переднему краю и мелких оранжевых точек, намечающихся на среднегрудке. Передние крылья молочно-белые с рисунком из мелких оранжевых точек. Заднегрудка ярко-оранжевая. Бедро передних и средних ног, а также основная половина их голени светло-коричневые. Передние крылья коричнево-желтые с более или менее резко проступающими в верхней трети крыла мелкими коричневыми пятнышками; жилки светлые; тергиты брюшка с оранжево-красноватыми до коричневыми пятнами; верхняя половина гениталий самки коричневая.

Полностью повторяя характерное для рода строение, *E. mongolicus*, sp. n., отличается от остальных его представителей превращением прескутума среднеспинки в высокий конус-рог, возвышающийся у самцов на 0,6, у самок до 0,8 мм над поверхностью тела. В остальном строение груди обычного типа. Второй морфологической особенностью описываемого вида является ширококлиновидные передние крылья, наиболее широкое

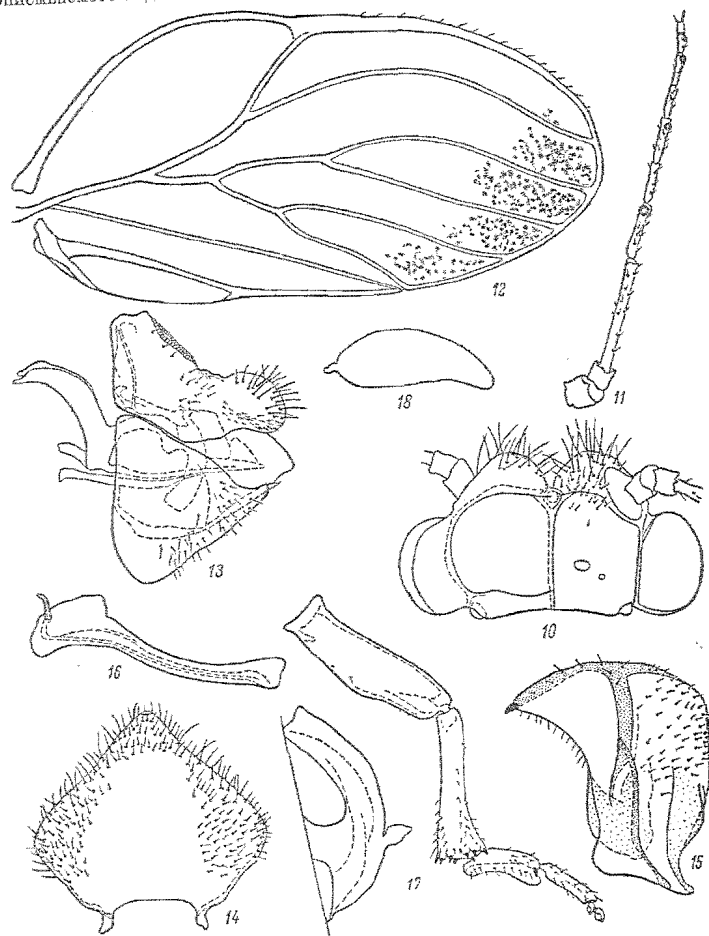


Рис. 10—18. *Eremopsylloides mongolicus* Loginova, sp. n.
10 — голова, сверху и снизу; 11 — усик; 12 — переднее крыло самца;
13 — конец брюшка самки, сбоку; 14 — анальная трубка в развернутом
виде, вид спереди; 15 — параметры, изнутри; 16 — 2-й членик пениса;
17 — задняя нога; 18 — яйцо.

роokie в основной трети своей длины, с длинным, дуговидно изогнутым Rs; передние крылья сильно кожистые, густо поперечно морщинистые, полупрозрачные.

Голенн задних ног лишь едва короче бедер, к вершине сильно расширены и почти вдвое шире здесь, чем в основании; на небольших бугорках по вершинному краю имеется 10—11 прыгательных шипов, обычно расположенных по формуле (3+4+1+2).

Самка. Привершинная треть генитального сегмента ступенчато отделена и вздута сверху, несет густые светлые щетинки. Анальный сегмент в профиль имеет форму почти равнобедренного треугольника.

Самец. Гениталии сходны с таковыми у *E. zaisanicus* Log.; отличия сводятся в основном к строению параметр. У *E. mongolicus*, sp. n., они уже, по переднему краю

образуют резко выдающийся треугольный привершинный выступ с тупой щетинкой на конце. Внутри у основания параметры вздуты, как и у *E. zaisanicus*, однако продольный гребень занимает почти медиальное положение.

Дл. тела самки 3,25—3,82; дл. пер. крыльев 2,67—3,00, шпр. 1,20—1,42; шпр. головы 0,97—1,10, шпр. темени 0,52—0,56, дл. 0,37—0,45; дл. усиков 1,07—1,17. Дл. тела самца 2,75—3,02; дл. пер. крыльев 2,25—2,40, шпр. 1,0—1,05; шпр. головы 0,90—0,92, шпр. темени 0,48—0,50, дл. 0,35—0,37; дл. усиков 1,02—1,12.

На *Calligonum* sp.

Южно-Гобийский аймак: Бани-Дзаг, 30 км NNO Булгана, 27 VII 1967 (3 ♀♀, 1♂); Бордзоя Гоби, 80 км SSO Номгона, 8 VIII 1967 (1♀, 3 ♂♂ среди них голотип; leg. Емельянов).

Описываемый вид ближе всего к *E. zaisanicus* Log., известному пока только из песков, непосредственно прилегающих к оз. Зайсан (Логина, 1964). Однако *E. mongolicus*, sp. n., крупнее, имеет четкие отличия в строении передних крыльев и гениталий обоих полов.

Находка этого вида представляет общий интерес, поскольку демонстрирует весьма редкое для *Psylloidea* в целом явление образования морфологических скульптур «украшений», функциональное назначение которых остается невыясненным.

Среди псиллид известен еще один вид — *Pachypsylloides cornutus* Log., связанный также с *Calligonum*, — у которого имеет место сходное образование на спине рога-конуса, однако не за счет прескутума среднеспинки, как у *E. mongolicus*, sp. n., а за счет вздутия ее скутелума.

Psylla junatovi Loginova, sp. n. (рис. 19—28).

Выделяют крылатые насасывающие, в окончательной окраске тела преобладают 3 цвета: бледно-желтый, оранжевый и темно-коричневый. Основной фон головы и груди бледно-желтый, рисунок сверху яркий, оранжевый, иногда с добавлением отдельных коричневых участков в виде узких полос вдоль темениного шва и передних краев темени, 2—5 мелких пятен на переднеспинке, срединной полосою на скутуме среднеспинки. Клипеус коричневый, голова и грудь снизу и с боков по преимуществу темно-коричневые, тазики и бедра ног с коричневыми пятнами. Усики желтые, 4-й и 6-й членики на вершинах, 8—10-й целиком коричневые. Глаза буро-коричневые. Склериты бровки черно-коричневые, блестящие, только их задние края светлые. Голова и брюшко часто покрыты восковым секретом. Передние крылья с коричневатого-оранжевыми ребровидно вздутыми жилками, беловатые, почти непрозрачные, лишь вдоль жилок остаются узкие стекловидно-бесцветные полосы.

Голова равна ширине слабосводчатой среднеступи. Усики короче ширины головы. Щечные конусы обращены почти прямо вниз, едва превышают $\frac{1}{2}$ длины темени, широкие в основании, тупо закругленные на вершинах, в длинных светлых щетинках, едва не соприкасающиеся внутренними краями. Голова и грудь сверху с валикообразными продольными вздутями, особенно четкими на темени (в числе 6) и поперечными переднеспинки (7). На темени, кроме того, имеется 2 пары шаровидных бугорков в вершине каждой половины темени и в вершине боковых краев. Передние крылья ромбовидные, с закругленным вершинным краем, с вершиной в ячейке г; длинными ветвями M и Cu, очень длинные, каждая из них значительно длиннее стебля своей жилки. Костальный край в коротких щетинках, костальный разрыв имеется. Голенн задних ног в основании гладкие, без коленных бугорков, к вершине расширяются и несут 5 крупных прыгательных шипов (1+4); 2 таких шипа имеются на 1-м членике ланки, наружный из них крупнее.

Самка. Гениталии широко клиновидные, с едва возвышенным участком в области ануса и волнистым очертанием анального сегмента сверху. Наружные вальвы обычно открыты.

Самец. Анальная трубка простая, постепенно сужающаяся к отклоненной назад вершине. Параметры в вершине шире, чем в основании, с закругленным внутри вершинным краем и вытянутым в виде узкой длинной ветви задневершинным углом, обращенным внутрь-вперед (вид сверху и сзади); в основной половине изнутри и по заднему краю параметры несут длинные крепкие щетинки. Вершинная часть пениса слабо расширена, заканчивается цикообразным выступом; дуктус короткий.

Дл. тела самки 2,0—2,50; дл. пер. крыльев 1,65—2,0, шпр. 0,65—0,85; шпр. головы 0,60—0,74, шпр. темени 0,36—0,42, дл. 0,20—0,25; дл. щечн. конусов 0,07—0,10; дл. усиков 0,60—0,65. Дл. тела самца 2,0—2,25; дл. пер. крыльев 1,67—1,80, шпр. 0,62—0,70; шпр. головы 0,37—0,40, шпр. темени 0,20—0,22; дл. щечн. конусов 0,07—0,10; дл. усиков 0,60—0,62.

На *Ammoripanthus mongolicus* Maxim.

Южно-Гобийский аймак: гора Даурамтай у колодца Барун Угулу, 13 X 1966 (25 ♀♀, leg. А. А. Юнатов); 15 км N Суджийн-Худука, сев. окр. Улан-Дэхи-Худука,

2 VIII 1967 (более 200 ♂♀, голотип ♂, leg. Емельянов); 10 км Н Суджий-Худука, 2 XIII 1967 (более 100 ♂♀, leg. Кержнер); 10 км О Суджий-Худука, 2 VIII 1967 (76 ♀, leg. Емельянов); 10 км Н горы Онч-Хайр-хан-Ула, 4 VIII 1967 (248 ♀; leg. Емельянов и Кержнер).

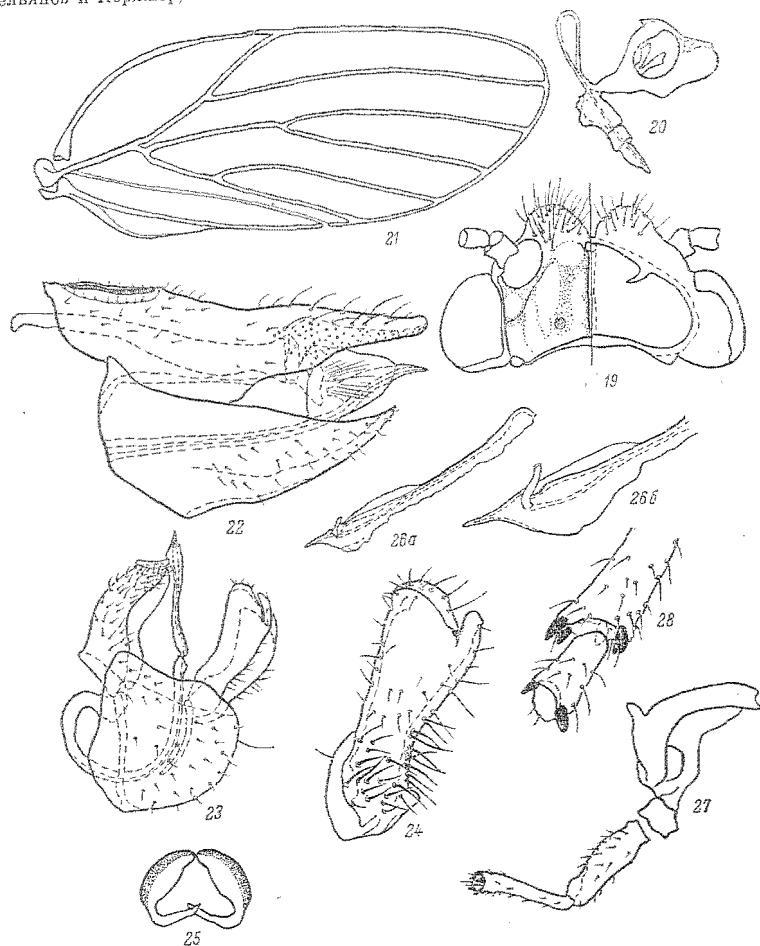


Рис. 19—28. *Psylla junatovi* Loginova, sp. n.
19 — голова, сверху и снизу; 20 — клипеус, сбоку; 21 — переднее крыло; 22 — конец брюшка самки, сбоку; 23 — конец брюшка самца, сбоку; 24 — параметры, изнутри; 25 — параметры, вид сверху, схематизировано; 26 а, 26 б — пенис при разных увеличениях; 27 — задняя нога; 28 — вершина голени и 1-й членик лапки задней пары ног.

Первая находка вида принадлежит доктору биологических наук, геоботанику Александру Афанасьевичу Юнатову, именем которого он и назван.

P. junatovi, sp. n., образует массовые популяции на пустынном вечнозеленом кустарнике *Ammopiptanthus mongolicus* (сем. бобовых), считающемся палеогеновым реликтом тропического происхождения (Юнатов, 1963). Растение это имеет небольшой центральноазиатский ареал и является

сильно ядовитым. Нимфы и крылатые насекомые *P. junatovi* обнаружены с августа по октябрь, сосут на листьях.

Отмечено, что основное формирование новых листьев у аммопиптанта монгольского происходит в июле—августе; листья живут до осени—зимы следующего сезона. Возможно это обстоятельство и обуславливает сдвиг развития летних поколений листоблошки на вторую половину сезона.

Генетические связи *P. junatovi*, sp. n., не вполне ясны. Наибольшее сходство он обнаруживает, с одной стороны, с *Psylla kallina* Klimasz., кормовым растением которого является *Sagapana* sp., с другой — с *Psylla sarmatica* Löw и *Psylla zaisani* Klimasz., связанными со сиреями. Сходство с последними усиливается наличием задневершинной ветви на параметрах, которая отсутствует у всех видов листоблошек с бобовых.

Psylla peropaca Loginova, sp. n. (рис. 29—37).

Вылетают крылатые травянисто-зелеными: окопательная окраска насекомых почти такая же, как у *Psylla steinbergi* Log. и *Psylla ribicola* Log. (Логина, 1964), только немного темнее, а желтый тон на темени и груди занимает меньше места. Мембрана передних крыльев стекловидно-бесцветная, в середине ячеек m_1 , m_2 , cu_1 и cu_2 более или менее четко выражены желтоватые тени.

Морфологически *P. peropaca*, sp. n., также похож на указанные выше виды смородиновых листоблошек; основные отличия его сводятся к различию формы параметра. Параметр *P. peropaca*, sp. n., постепенно сужается к вершине, отогнутой назад; внутренние привершинные лопасти их направлены вниз и почти не видны при взгляде на параметр сверху; при взгляде спереди они просматриваются в виде узких треугольных почти смыкающихся друг с другом полосок (рис. 35а и 35б). Вершина пениса слабее расширена, чем у *P. steinbergi* и *P. ribicola*, однотипного строения.

Гениталии самки *P. peropaca*, sp. n. отличаются наличием небольшого вздутия посредине генитального сегмента сверху и общими более суженно вытянутыми очертаниями вершин обоих сегментов.

Передние крылья широкоовальные с очень слабо изогнутым Rs.

Дл. тела самки 3.25—3.50; дл. пер. крыльев 2.65—2.80, шир. 1.12—1.20; шир. головы 0.82—0.88, шир. темени 0.47—0.52, дл. 0.21—0.22; дл. щечн. конусов 0.20—0.24; дл. усиков 1.67—1.90. Дл. тела самца 3.10—3.27; дл. пер. крыльев 2.65—2.70, шир. 1.07—1.12; шир. головы 0.80—0.82, шир. темени 0.47—0.50, дл. 0.20—0.21; дл. щечн. конусов 0.20; дл. усиков 1.65—1.80.

Собирает при кошении по кустарникам, среди которых были и кусты *Ribes* sp.

Увэр-Хангайский аймак, гора Бага-Богдо, 20 км ОЮ горы Джун-Богдо-Ула, 14 VIII 1967 (4 ♀♀, 11 ♂♂, среди них голотип; leg. Кержнер).

В описании отмечалось сходство описываемого вида с 2 видами смородиновых листоблошек из Казахстана — с *P. steinbergi* Log. и *P. ribicola* Log., вместе с которыми он образует группу родственных видов.

Trioza crasseflagellata Loginova, sp. n. (рис. 38—44).

Голова и грудь малиновые, оранжево-коричневые или черные, с узкими оранжеватыми полосками вдоль темного шва и заднего края темени, посредине пронотума и по средней линии среднеспинки. Оранжевые или красноватые пятна имеются и на боках последней. Усики и брюшко черные; ноги чаще черные, голени задней пары коричневые.

Тело в густых хорошо заметных светлых пятниках, на спинке более длинных. Голова уже груди, слабо склонена вниз. Темя почти равно половине своей ширины сзади, пятиугольное, боковые края его на участках расположения парных глазков скошенные. Щечные конусы треугольноконические, расходящиеся, лишь немного короче темени. Усики толстоватые, почти вдвое длиннее ширины головы. 3-й членик вдвое толще остальных члеников жутичка.

Передние крылья по костальному краю сильно выпуклые, наиболее широкие в вершинной трети; Rs слабоволнистый, заканчивается примерно на уровне разветвления M, ячейка cu_1 много меньше m_1 ; поверхностных шпиков нет.

Строение гениталий обоих полов того же типа, что и у *T. atraphaxidis* Log. (Логина, 1964); отличия сводятся к различию в очертании и форме отдельных деталей. Так, генитальный сегмент самки у *T. crasseflagellata*, sp. n., относительно короче и шире закруглен на вершине: оба сегмента несут более густые и длинные шетинки. Параметр самца в основной половине много шире, чем у *T. atraphaxidis*, и с более широкой вершиной, напиминающей очертание головы птицы с клювом, направленным вперед.

Дл. тела самки 3.0—3.40; дл. пер. крыльев 2.45—2.75, шир. 1.0—1.15; шир. головы 0.55—0.65, шир. темени 0.30—0.36, дл. 0.15—0.17; дл. щечн. конусов 0.11—0.12; дл. усиков 1.0—1.07. Дл. тела самца 2.90—3.12; дл. пер. крыльев 2.45—2.62, шир.

0.95—1.0; шир. головы 0.55—0.57, шир. темени 0.31—0.32, дл. 0.15—0.17; дл. лоси конусов 0.42; дл. усиков 1.02—1.05.

На *Atraphaxis* sp.

Гоби-Алтайский аймак, Шарын-Гоби, 40 км SW Баяна, 23 VII 1967 (21♀ и 10♂ среди них гомотип; leg. Емельянов); Средне-Гобийский аймак, горы Дэлгэр-Хангай-Ула, 25 VII 1967 (1♂; leg. Керкнер).

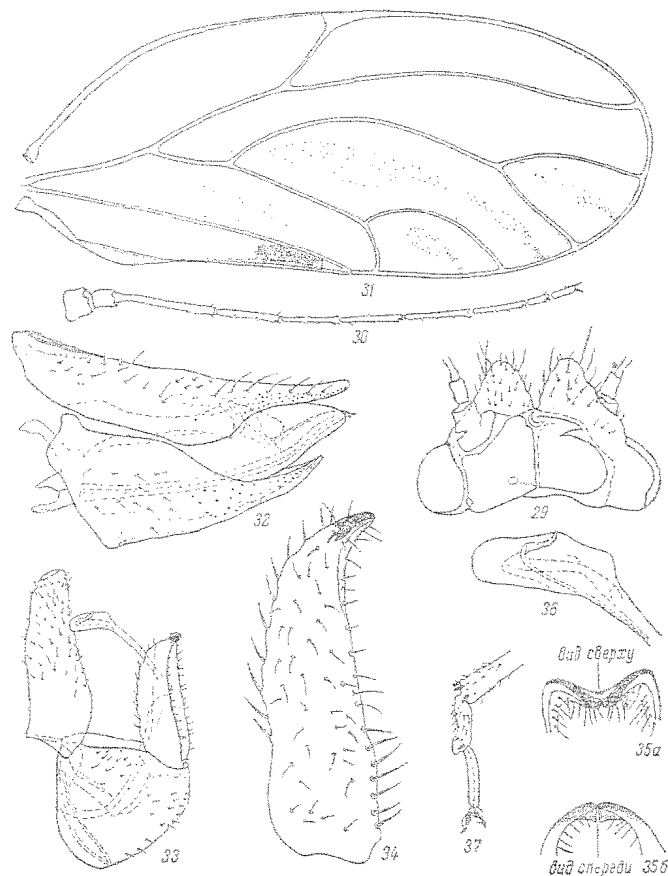


Рис. 29—37. *Psylla peropaca* Loginova, sp. n.
29 — голова, сверху и снизу; 30 — усик; 31 — переднее крыло самца;
32 — конец брюшка самки, сверху; 33 — конец брюшка самки, снизу;
34 — парамеры, изнутри; 35a, 35b — вершина парамер, вид сверху и спереди, схематизировано; 36 — вершина пениса; 37 — вершина голени и латка задней пары ног.

Описываемый вид является вторым представителем рода, трофически связанным с пустынными кустарниками — *Atraphaxis*; близок к *T. atraphaxidis* Log. и, вероятно, замещает его в Монголии. *T. crasseflagellata*, sp. n., крупнее, темнее окрашен, хотя нередко также сохраняет в своей окраске матовые тона; морфологически сходен с *T. atraphaxidis*. Однако по строению усиков *T. crasseflagellata*, sp. n., вполне может быть принят за представителя рода *Bactericera* Put., тем более, что имеет с последними сходный тип строения гениталий. Только наличие хорошо развитых щет-

ных конусов не позволяет описываемый вид отнести к роду *Bactericera*. Этот факт подчеркивает формальность рода *Bactericera* и требует уточнения его положения, а быть может, и пересмотра таксономического ранга *Bactericera*.



Рис. 38—44. *Trioza crasseflagellata* Loginova, sp. n.
38 — голова, сверху и снизу; 39 — переднее крыло; 40 — заднее крыло;
41 — конец брюшка самки, сверху; 42 — конец брюшка самки, снизу-сзади;
43 — парамеры, изнутри; 44 — вершина пениса.

ВЫВОДЫ

Описано 5 новых для науки видов псиллид из Монгольской Народной Республики: сем. *Aphalaridae* — *Brachystetha gobica*, sp. n., связанная с *Nitraria* sp., сем. *Psyllidae* — *Eremopsylloides mongolicus*, sp. n., с *Calligonum* sp., *Psylla junatori*, sp. n., с *Ammopiptanthus mongolicus* и *Psylla peropaca*, sp. n., вероятно с *Ribes* sp., сем. *Triozae* — *Trioza crasseflagellata*, sp. n., с *Atraphaxis* sp.

ЛИТЕРАТУРА

- Зогинова М. М. 1961. Новые и малоизвестные перелетцы Казахстана. Заметки о системе и классификации Psyllodea (Homoptera). Тр. Зоол. инст. АН СССР, XXXIV : 52—112.
- Юнатов А. А. 1963. К географии и экологии вечнозеленого пустынного кустарника аммонипланта *Ammoniptanthus* (Maxim.) Cheng f. Бот. журн., 48, 12 : 1804—1812.

Зоологический институт
Академии наук СССР.
Ленинград.

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ВСЕСОЮЗНОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ

ТОМ XLVIII

1969

ВЫПУСК

1



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАД