

Н. С. Борхсениус

НОВЫЕ РОДЫ И ВИДЫ ЧЕРВЕЦОВ СЕМ. COCCIDAE
(HOMOPTERA, COCCOIDEA)

Фауна червецов сем. *Coccidae* (= *Lecaniidae*) наименее изучена в СССР и за пределами нашей страны, вместе с тем она представляет большой интерес, так как именно к этой группе червецов относится наибольшее число вредных для сельского и лесного хозяйства видов. При изучении насекомых, вредящих полезным лесным насаждениям и другим древесным и кустарниковым породам, были собраны новые виды, описанию которых посвящена настоящая статья. Здесь же публикуются описания новых родов, установленных в результате изучения группы в пределах Палеарктики.

DIDESMOCOCCUS BORCHSENIUS, gen. n.

Тип рода *Didesmococcus megriensis* Borchs., sp. n., Армения.

Взрослая самка. — Сильно выпуклая, почти шаровидная, бока тела выпуклые, книзу подогнуты; верхняя поверхность тела сильно склеротизована, нижняя — тонкая, эластичная; край тела, разделяющий верхнюю и нижнюю поверхности, резко обозначен, вдоль всего края тела расположен ряд, иногда двойной, заостренных волосков; до 4 мм длины, 6 мм ширины и 4 мм высоты. Усики 8-члениковые, членики укорочены. Ноги с нормальным числом члеников; голени длиннее лапок; сочленения голеней и лапок не склеротизованы. Анальное кольцо с 8—10 щетинками и округлыми порами. Дисковидные железы различного диаметра и с различным числом ячеек, железы собраны в дыхальцевые бороздки, полосы вдоль края тела и в группы, ряды и полосы на остальной части нижней поверхности тела. Дыхальцевых шипов нет. Темно окантованные поры расположены на нижней поверхности тела. Крупные неправильные дисковидные поры и дисковидные поры с мелкозернистой поверхностью и сильно склеротизованным ободком расположены на верхней стороне тела. Светлые дисковидные поры расположены преимущественно на верхней стороне тела. Цилиндрических желез нет. На обеих поверхностях тела расположены волоски; две большие группы длинных волосков находятся на верхней поверхности тела; шипов и шпиков на верхней поверхности нет.

Щиток нимф самца овальный, слабо выпуклый, стекловидный, матовый, с одним — задним поперечным швом.

Личинка 1-й стадии. Усики 6-члениковые. От дыхалец к краю тела проходит ряд пятиточечистых желез; дыхальцевых шипов нет. Анальное кольцо с 6 щетинками. Вдоль края тела расположен ряд.

полусферовидных шипов; на обеих поверхностях тела расположены волоски.

Структура дисковидных желез, отсутствие цилиндрических желез, шипов и шпиков на верхней поверхности тела, наличие волосков на обеих поверхностях и по краю тела самок сближают новый род и род *Sphaerolecanium* Šulc. Вместе с тем самки нового рода отличаются от самок *Sphaerolecanium* Šulc формой тела, соотношением длины голеней и лапок, отсутствием у самок и личинок дыхальцевых шипов, наличием у личинок 1-й стадии ряда полусферовидных шипов по краю тела и воскового покрова, т. е. признаками, имеющими большое таксономическое значение; признаки личинок 1-й стадии (в особенности) сближают новый род с палеарктарктическими и индомалайскими представителями группы.

Род представлен 2 видами: *D. megriensis*, sp. n., и *D. unifasciatus* (Arch.) (= *Physokermes unifasciatus* Arch.), распространение которых охватывает Ирано-Туранскую провинцию Средиземноморской подобласти Палеарктики.

Представители рода приурочены к диким и культурным видам косточковых плодовых; оба вида вредят культурным растениям.

Didesmococcus megriensis Borchsenius, sp. n.

Самка, закончившая яйцекладку (рис. 1), сильно выпуклая, передние и задние концы тела сдавлены, так что ширина тела заметно превосходит его длину; бока выпуклые, книзу подогнуты; сверху с двумя рядами вогнутых точек; мертвые самки, часто, между продольными рядами точек, каштаново-коричневого цвета, а по бокам тела коричневого цвета, иногда однотонно каштаново-коричневого или коричневого цвета, блестящие; длина самки 3.5—4 мм, ширина 5—6 мм, высота 3.5—4 мм.

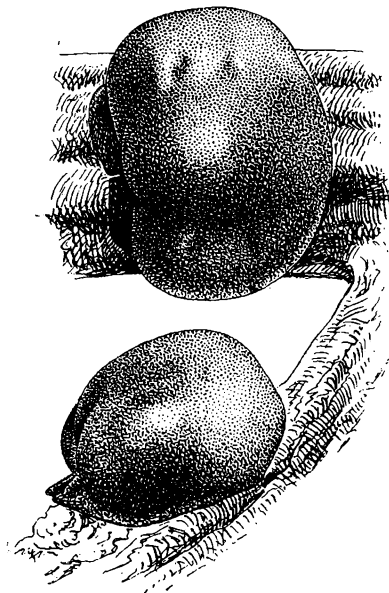


Рис. 1. *Didesmococcus megriensis* Borchs., sp. n., самки (вид сверху и сбоку).

У молодой самки от дыхалец к краю тела проходит по очень широкой полосе дисковидных желез, в ширину полосы имеют 12—16 желез; по бокам тела дисковидные железы собраны в продольную подкраевую полосу, с каждой стороны тела полоса начинается впереди уровня основания усиков и простирается до 4-го сегмента брюшка, до основания усиков полоса узкая, в ширину имеет 1 железу, далее, на большем протяжении — 4—5 желез; на заднегрудке и стернитах брюшка дисковидные железы собраны в широкие поперечные полосы, которые на заднегрудке и 1-м стерните брюшка прерваны. Темно окантованные двухъячейстые

поры около 0.003 мм длины, многочисленные вдоль края тела, где они собраны в широкую полосу, и в средней части груди и 1-го стернита брюшка. Крупные дисковидные поры, 0.006—0.009 мм в диаметре, расположены на верхней стороне тела, среди волосков. Мелкие дисковидные поры, 0.003 мм в диаметре, встречаются на обеих поверхностях тела среди дисковидных желез. Краевые волоски толстые, шиповидные, с заострен-

ной или, иногда, раздвоенной вершиной; вместе с подкраевыми волосками собраны в полосу вокруг тела; в переднем конце тела полоса в ширину имеет 2 волоска, на груди и на 1-й половине брюшка — 4 или 5 волосков, далее 2—3 волоска, на заднем конце брюшка волоски собраны в группу; по бокам груди, среди волосков встречаются тонкие, удлинённые конусовидные шипы 0.020—0.024 мм длины; большинство волосков края тела 0.012—0.024 мм длины, на заднем конце брюшка до 0.035 мм длины. Волоски верхней поверхности тела собраны в 2 большие группы; все волоски толстые, шиповидные, большинство с вильчатой вершиной, состоящей из 2—3 разветвлений; длина волосков 0.030—0.065 мм. По остальным признакам напоминает молодых самок *Didesmococcus unifasciatus* (Arch.).

Армения: Мегри, май 1946 (М. Тер-Григорян), 27 V 1947 (Н. Борхсениус); на ветках и стволах персиков (*Persica vulgaris* Mill.), миндаля (*Amygdalis communis* L.), абрикосов (*Armeniaca* sp.) и терна (*Prunus* sp.). Вредит персикам.

RHODOCOCCUS BORCHSENIUS, gen. n.

Тип рода *Rhodococcus rosae-luteae* Borchs., sp. n., зап. Тянь-Шань.

В з р о с л а я с а м к а. — Сильно выпуклая, иногда почти шаровидной или грушевидной формы, бока выпуклые, книзу подогнуты; анальные лопасти более или менее сильно выдаются; верхняя поверхность тела сильно склеротизована, нижняя — тонкая, эластичная; край тела, разделяющий верхнюю и нижнюю поверхности тела, хорошо обозначен, несет ряд волосков; до 6 мм в диаметре или в длину. Усики 6-, реже, 7-члениковые, все членики утолщены. Ноги с нормальным числом члеников; голени и лапки почти равной длины; сочленение голеней и лапок не склеротизовано. Анальное кольцо маленькое, узкое, в виде темной полоски, без пор и щетинок. Дыхальцевые шипы в числе 2 в каждой группе. Дискосовидные железы двух типов: многоячеистые и пятиячеистые. Дискосовидные поры и цилиндрические железы имеются. Дорзальная и вентральная поверхности тела и край тела с волосками; шипов и шипиков тела нет.

Щиток нимфы самца овальный, несильно выпуклый, стекловидный, полупрозрачный, с одним — задним поперечным швом, сверху с прямоугольным рисунком.

Л и ч и н к а 1 - й с т а д и и. Усики 6-члениковые. От дыхалец к краю тела проходит ряд пятиячеистых желез; дыхальцевые шипы по 2 в каждой группе. Анальное кольцо с 6 щетинками. Вдоль края тела расположен ряд волосков; на обеих поверхностях тела расположены волоски.

Новый род близок к голарктическому роду *Eulecanium* Skll. От последнего, более примитивного, отличается редуцированным анальным кольцом, представленным узкой склеротизованной полоской, лишенной щетинок и пор.

Представлен двумя видами: *Rh. rosae-luteae* Borchsenius, sp. n., и *Rh. rosophilus* Borchsenius, sp. n., приуроченными к различным видам шиповника и роз.

Распространение новых видов охватывает Центрально-Азиатскую и Европейско-Сибирскую подобласти Палеарктики. К этому роду, вероятно, относятся: *Eulecanium genevense* var. *marchali* Skll. (1903), известный на розах во Франции, и *Lecanium capreae* Newst. (1903; не Linné) из Великобритании.

***Rhodococcus rosae-luteae* Borchsenius, sp. n.**

Самка, закончившая яйцекладку (рис. 2), почти шаровидная, сзади слегка выдаются края анальных лопастей; гладкая, блестящая, сверху и с боков с небольшим числом вогнутых точек; мертвая самка желтовато-коричневая, 4—5, реже до 6 мм в диаметре и до 4 мм высоты. Усики 6- или 7-члениковые. От дыхалец к краю тела проходит полоска из 32—36 пяти-восьмиячеистых желез; дыхальцевых шипов по 2 в каждой группе; шипы тонкие, длинные, слегка суживаются к вершине, иногда изогнуты, иногда разветвлены, значительно короче краевых волосков: в передних группах они 0.033—0.035 мм длины, в задних — 0.045 мм длины. Много-ячеистые железы 0.007—0.009 мм в диаметре, с 6—12 ячейками; 2—3 же-

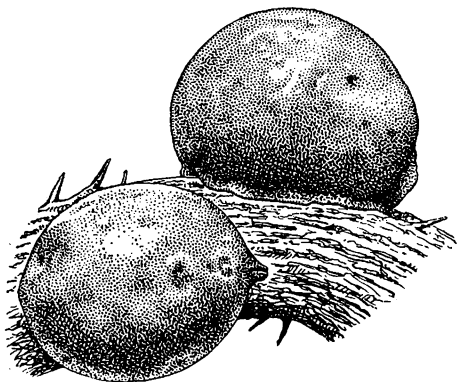


Рис. 2. *Rhodococcus rosae-luteae* Borchs., sp. n., самки (вид сверху и сбоку).

лезы находятся вблизи основания каждого усика, редко лежащие железы образуют по группе вблизи основания передних ног, ряд между средними ногами, по широкой полосе между задними ногами и на каждом сегменте брюшка. Дисковидные поры 0.004—0.006 мм в диаметре разбросаны по всей верхней поверхности тела. На нижней поверхности тела цилиндрические железы собраны в подкраевую полосу. Вдоль всего края тела расположен 1 ряд длинных тонких волосков, шипов нет; краевые волоски 0.110—0.150 мм длины; интервалы между волосками большие, они равны, меньше или несколько превосходят длину волосков 0.013—0.015 мм длины.

ков. На верхней поверхности тела

Самцы не найдены.

Южно-Казахстанская область: зап. Тянь-Шань — Чимган, 15 V 1940 (Н. Борхсениус). Живет на прикорневой части побегов желтого шиповника (*Rosa lutea* Mill.).

***Rhodococcus rosophilus* Borchsenius, sp. n.**

Форма тела взрослой самки сильно варьирует (рис. 3), часто приближается к шаровидной, иногда тело вытянуто вверх, особенно если шипы кормового растения густые и длинные; мелкие самки часто грушевидной формы, с вытянутым задним концом тела; во всех случаях бока тела книзу сужены, край тела с ободком и сзади выдается анальная часть тела; шипы роз нередко изменяют форму тела и вызывают появление вертикальных вмятин; мертвые самки желтовато-коричневые или светлорозовые, сверху с 2 рядами вдавленных пятен, сходящихся к анальным пластинкам, и, иногда, с одной или двумя темными продольными полосами; до 4.5 мм длины и ширины и до 5 мм высоты. Усики 6- или, реже, 7-члениковые. От дыхалец к краю тела проходит полоска из 32—46 пяти-восьмиячеистых желез; дыхальцевых шипов по 2 в каждой группе, шипы толстые у основания, заметно сужаются к вершине, иногда слегка изогнуты, 0.024—0.030 мм длины, расположены на различном расстоянии, часто далеко друг от друга. Вдоль всего края тела расположен один ряд волосков; волоски у основания толстые; на лбу волоски 0.090—0.150 мм

длины, интервалы между волосками здесь, так же как и на заднем конце тела, меньше длины или до 1.5 раза превосходят длину волосков; по остальному краю тела большинство волосков 0.090—0.125 мм длины, а интервалы в $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ раза превосходят длину волосков; у некоторых особей волоски по бокам тела короче — 0.060—0.075 мм длины, иногда же встречаются толстые шиповидные волоски 0.015—0.018 мм длины. По остальным признакам напоминает *Rhodococcus rosae-luteae*, sp. n.

Самцы не найдены.

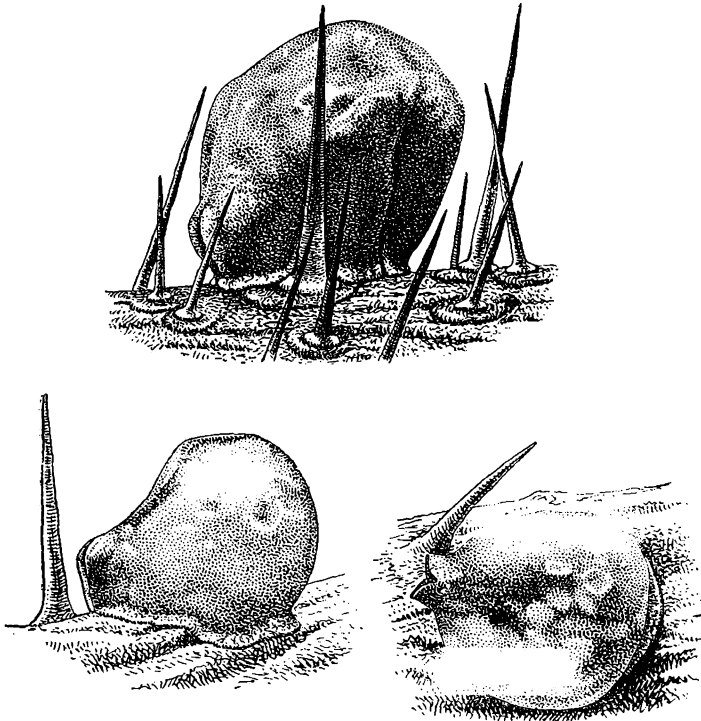


Рис. 3. *Rhodococcus rosophilus* Borchs., sp. n., самки на различных видах шиповника.

Красноярский край: Минусинск, Тогарский остров, 1920 (В. Кожанчиков); Западно-Казахстанская область: Январцево и его окрестности — колхоз Петров, 1 VI 1949 (Д. Штейнберг); берег Ембулатовки, 16 V, 4 VII 1950 (М. Кравец).

EULECANIUM CKLL.

Eulecanium caraganae Borchsenius, sp. n.

Взрослая самка сильно выпуклая, длина тела несколько больше ширины; спереди и по бокам также выпуклая, здесь книзу тело подогнуто, задняя часть тела наклонная и выдается; сверху с двумя рядами вогнутых точек, бока с морщинками, вмятинами и вогнутыми точками (рис. 4); мертвые самки однотонно коричневые или светлорыжие, блестящие; длина 5.5—7 мм, ширина 5—6 мм, высота 4—5 мм. Усики 7- или 8-члениковые, с утолщенными члениками. Рядом с отверстием дыхалец находится по группе пятнадцатых желез, от групп к краю

тела проходит по прерывающемуся ряду таких же желез, всего по 17—21 железе; дыхальцевых шипов по 2 в каждой группе, задние группы часто отсутствуют; шипы толстые, с широко закругленной вершиной, 0.018—0.024 мм длины, короче краевых шипов; шипы отстоят далеко друг от друга, нередко не на одной линии с краевыми шипами; между дыхальцевыми шипами часто находится краевой шип. По краю тела расположены шипы, они собраны в один ровный ряд; шипы удлиненные, заметно сужаются к заостренной вершине, часто 0.036—0.040 мм длины, реже от 0.027 мм длины, интервалы между шипами в $1\frac{1}{2}$ —2 раза больше длины шипов. Анальное кольцо с 8—10 щетинками и 2 рядами пор. Многочисленные железы немногочисленны, но расположены по всей нижней

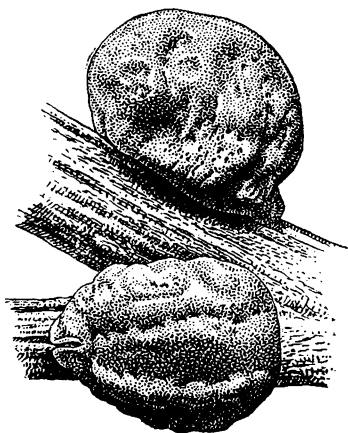


Рис. 4. *Eulecanium caraganae* Borchs., sp. n., самки (вид сверху и сбоку).

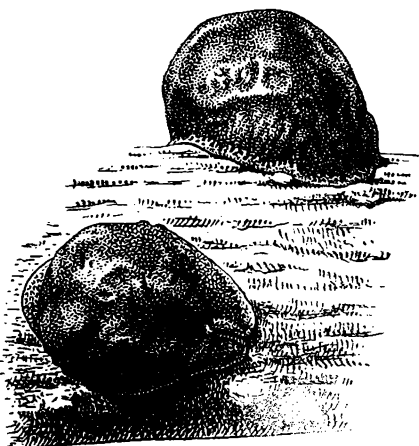


Рис. 5. *Eulecanium nocivum* Borchs., sp. n., самки (вид сверху и сбоку).

поверхности тела. Дисковидные поры разбросаны по всей верхней поверхности тела. Крупные цилиндрические железы расположены в зоне нижней поверхности тела, не образуя ясно выраженной полосы; более мелкие железы встречаются вокруг ротового аппарата. Волоски обеих поверхностей тела малочисленны, на верхней поверхности они 0.012—0.015 мм длины.

Самец и щиток нимфы самца не известны.

Украина: окрестн. г. Одессы, 24 V 1935 (Асей Кириченко); Западно-Казахстанская область: Январцево и его окрестности — берег Ембулатовки, 20 VII 1949 и 26 V 1950 (Д. Штейнберг и М. Кравец), на чилиге (*Caragana frutex* C. Koch); там же, 3—7 VI 1950 (И. Рубцов), на желтой акации (*Caragana arborescens* Lam.); Алтайский край: Лебяжье, Алейская степь, 6 и 25 VI 1951 (Н. Тамарина), на *Caragana frutex* C. Koch.

Eulecanium nocivum Borchsenius, sp. n.

Взрослая самка сильно выпуклая, почти шаровидной формы; спереди тело отвесное, с боков — снизу более или менее сильно подогнуто, сзади — покатое (рис. 5); мертвые самки коричневые, темно-коричневые или черно-коричневые, с темными пятнами и поперечными полосами, которые лучше видны у более светло окрашенных особей; блестящие; сверху и с боков с вогнутыми точками; 5—6.5 мм длины.

4.5—6 мм ширины и 3.5—4.5 мм высоты. Усики 7-члениковые, маленькие; средняя длина члеников в микронах: I — 30, II — 46, III — 70, IV — 32, V — 27, VI — 23, VII — 42. Ноги очень маленькие: голени задних ног около 0.095 мм длины, лапки без коготка — 0.085 мм длины. Наружный покров верхней поверхности тела вокруг анального отверстия сильно склеротизован; склеротизованный участок в $1\frac{1}{2}$ раза шире анальных пластинок, вместе взятых, или равен их ширине; он простирается и вдоль края анальных лопасти, но не достигает их вершины; анальное кольцо с 2 неправильными рядами пор и 8 щетинок. От дыхалец к краям тела отходит неправильный ряд пятичленистых желез; дыхальцевые шипы неотличимы от краевых шипов. Вдоль края тела расположен ряд шипов, волосков нет; шипы толстые, удлинено конусовидные, с заостренной вершиной, большинство шипов 0.027—0.033 мм длины, реже до 0.036 мм длины; интервалы между шипами неодинаковые: на головном конце тела они от 0.015 до 0.045, часто до 25 мм длины, по бокам тела от 0.027 до 0.075, часто до 0.050 мм длины. На верхней поверхности тела разбросаны дисковидные поры 0.004 мм в диаметре и тонкие шипики 0.012—0.015 мм длины. Цилиндрические железы на нижней поверхности тела около 0.030 мм длины и 0.004 мм ширины, железы собраны в неширокую подкраевую полосу; более мелкие цилиндрические железы встречаются в средней части головогруды. Малоячейстые железы около 0.010 мм в диаметре, с 9—11 ячейками, собраны в группы на головогруды и в поперечные полосы на брюшке. Волоски тела короткие и толстые, между усиками находится 4 волоска 0.030 и 0.040 мм длины.

Самцы и шитки нимф самцов не найдены.

Грузия: Поти, на ветках *Liquidambar* sp., 1950 (Е. Степанов). Вероятно, завезен из Восточной Азии. Вредит.

Близок к *Eulecanium caraganae*, sp. n., внешне хорошо отличается темной окраской; по микроскопическим признакам — отсутствием развитых дыхальцевых шипов, формой и величиной краевых шипов, размерами интервалов между шипами и другими признаками.

PULVINARIELLA BORCHSENIUS, gen. n.

Тип рода *Coccus mesembryanthemi* Vallot (1830), юго-зап. Европа.

Взрослая самка. — Почти круглая, несильно выпуклая, верхняя поверхность тела слабо склеротизована, нижняя — тонкая, эластичная. Усики 7- или 8-члениковые. Сочленения голеней и лапок сильно склеротизованы; коготковые пальчики толстые, сильно расширены на вершине. Дыхальцевые шипы хорошо развиты, в каждой группе из 2, 3 или 4, 1 из них очень длинный, остальные — короткие. Многоячейстые железы расположены на нижней поверхности тела; цилиндрические — на обеих поверхностях. Вдоль края тела расположен ряд шипов, которые почти не сужаются к заостренной вершине и часто изогнуты. На верхней поверхности тела расположены конусовидные шипики. Волоски имеются только на нижней поверхности.

В период яйцекладки самки выделяют белый яйцевой мешок, который выступает позади тела, из-под брюшка.

Близок к роду *Rhizopulvinaria* Borchs., но хорошо отличается присутствием одного более крупного шипа в каждой дыхальцевой выемке, очень толстыми коготковыми пальчиками, размером цилиндрических желез на верхней поверхности тела и другими признаками.

К роду относится лишь один вид, тип рода, распространенный в юго-западной Европе и в Африке.

PULVINARISCA BORCHSENIUS, gen. n.

Тип рода *Pulvinaria serpentina* Balachowsky (1929), Алжир (нагорье Ахаггар).

Взрослая самка. — Овальная, несильно выпуклая; верхняя поверхность тела слабо склеротизована, нижняя — тонкая, эластичная. Усики 8- или 9-члениковые. Коготковые пальчики тонкие, слегка расширены на вершине. Дыхальцевых шипов 4—5 в каждой группе, один из них значительно длиннее остальных. Многоячеистые и цилиндрические железы развиты. Вдоль края тела расположен ряд заостренных шипов. Средняя часть анальных пластинок с очень длинными волосками.

В период яйцекладки самки выделяют белый, очень длинный (21—32 мм длины) яйцевой мешок, выступающий из-под брюшка самки.

Близок к роду *Phyllostroma* Sulc, от которого отличается тонкими коготковыми пальчиками, большим числом дыхальцевых шипов, формой яйцевого мешка и другими признаками.

К роду относится только один вид, тип рода, живущий на акациях (*Acacia torcilis*) в Средиземноморской подобласти Палеарктики.

EUPULVINARIA BORCHSENIUS, gen. n.

Тип рода *Eupulvinaria peregrina* Borchs., sp. n.

Взрослая самка. — Овальная, несильно выпуклая, верхняя поверхность тела слабо склеротизована, нижняя — тонкая, эластичная. Усики 7—9-члениковые. Сочленения голеней и лапок сильно склеротизованы. Дыхальцевых шипов по 3 в каждой группе, средний шип длиннее остальных. Многоячеистые и крупные цилиндрические железы расположены на нижней поверхности тела; мелкие цилиндрические железы на верхней. Вдоль края тела ряд простых, заостренных на вершине волосков; на верхней поверхности тела конусовидные шипики. Волоски тела расположены только на нижней поверхности тела.

Самки в период яйцекладки выделяют белый, несильно выпуклый, яйцевой мешок, выступающий из-под брюшка самки; длина яйцевого мешка превосходит его ширину в $1\frac{1}{2}$ —2 раза.

Близок к роду *Pulvinaria* Targ., но хорошо отличается от него наличием на верхней поверхности тела конусовидных шипиков, отсутствием на ней волосков, формой яйцевого мешка и другими признаками.

Род включает 6 видов: тип рода, *Eupulvinaria durantae* (Tak.), *E. photinae* (Kuw.), *E. idesia* (Kuw.), *E. citricola* (Kuw.) и *E. horii* (Kuw.), принадлежащих к фауне Палеаркхорктической подобласти Палеарктики и Индо-Малайской области. К этому роду, возможно, относятся *Pulvinaria neocellulosa* Tak. с о. Тайвана и *P. tomentosa* Green с о. Цейлона.

Представители рода приурочены к различным субтропическим культурам и декоративным растениям, которым вредят.

Eupulvinaria peregrina Borchsenius, sp. n.

Взрослая самка до 4 мм длины и 2.2 мм ширины, живая — желтовато-зеленая, одноцветная; мертвая — светлоричневая или коричневая. Усики 7—9-члениковые. В передние дыхальцевые бороздки входит по 30—44 пятиячеистых железы, в задние по 43—58 желез; средний дыхальцевый шип в $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ раза длиннее боковых, от 0.063 до 0.090 мм длины; боковые шипы 0.018—0.022 мм длины; все шипы толстые, заметно сужаются от основания к слегка притупленной вершине. Аналь-

ное кольцо с 6, реже, с 7 или 8 щетинками, в последних случаях 1 или 2 щетинки тонкие и значительно короче остальных. Вдоль всего края тела проходит ряд заостренных волосков, 0.033—0.060 мм длины, интервалы между волосками равны длине или несколько превосходят длину волосков. Конусовидные шипики верхней поверхности тела 0.005—0.006 мм длины.

Яйцевой мешок (рис. 6) широкий, его длина от полутора до двух раз превосходит ширину, несильно выпуклый, с тремя широкими продольными желобками, до 8 мм длины и до 4 мм ширины.

В СССР завезен; в Аджарии живет на листьях и ветках гибискуса (*Hibiscus* sp., сем. *Malvaceae*) и на субтропической хурме (*Diospyros kaki* L., сем. *Ebenaceae*); вредит. Описан по сборам Н. Гаприндашвили, 14 V 1936, и З. Хаджибейли, 17 V 1950.



Рис. 6. *Eupulvinaria peregrina* Borchs., sp. n., самка с яйцевым мешком.

PULVINARIA TARG.

Pulvinaria populeti Borchsenius, sp. n.

Взрослая самка короткоовальная, около 3.5 мм длины и 2.5 мм ширины; мертвые самки темнокоричневые. Усики 7-, реже 8-члениковые. Дыхальцевые бороздки в ширину имеют 2, а местами 1 или 3 пятиточечные железы, число желез в каждой бороздке колеблется от 35 до 53; дыхальцевых шипов по 3 в каждой группе, редко в одной из них 2, средний шип 0.072—0.078 мм длины, боковые — 0.027—0.033 мм длины, все шипы заметно сужаются к притупленной вершине. Анальное кольцо с 6—8 щетинками, при наличии 7 или 8 щетинок, 1 или 2 щетинки тоньше и короче остальных. Вдоль края тела расположен ряд толстых волосков; по краю головогруды и брюшка волоски от 0.021 до 0.036 мм длины, часто 0.027—0.033 мм длины; на заднем конце брюшка от 0.036 до 0.060 мм длины; интервалы между волосками равны длине или в $1\frac{1}{2}$ —2 раза длиннее волосков, лишь отдельные волоски расположены на расстоянии, немногим меньшем своей длины. Волоски верхней поверхности тела толстые, 0.007—0.015 мм длины.

Самцы, питки нимф самцов и самки с яйцевыми мешками не найдены.

Казахстан: вблизи Семипалатинска, июнь 1950 г. (карантинная инспекция), на ветках тополя (*Populus* sp.).

Близка к *Pulvinaria betulae* (L.), но хорошо отличается размерами тела, меньшим числом пятиточечистых желез в дыхальцевых бороздках, наличием одного ряда краевых волосков и другими признаками.

Pulvinaria salicicola Borchsenius, sp. n.

Взрослая самка почти круглая, около 4 мм длины и 3.2 мм ширины; мертвая самка светлокориценая. Усики 8-члениковые; длина члеников в микронах: I — 60, II — 70, III — 93, IV — 75, V — 65, VI — 30, VII — 27, VIII — 40. В каждую дыхальцевую бороздку входит

72—90 пятиачеистых желез; ширина бороздок 3—5 желез; дыхальцевых шипов по 3 в каждой группе; они тонкие, длина боковых шипов 0.021—0.030 мм, среднего шипа 0.065—0.080 мм. По остальным признакам напоминает *Pulvinaria betulae* (L.).

Самцы и щитки нимф самцов не найдены.

Таджикистан: окрестности Ленинабада, 4 IX 1944, и Ура-Тюбе, 26 VIII 1944 (Н. Борхсениус). На стволе и ветках ивы и тополя. В конце августа яйцекладка и отрождение личинок; вероятны два поколения в году.

Pulvinaria terrestris Borchsenius, sp. n.

Взрослая самка короткояйцевидная, задний конец тела шире переднего, около 4 мм длины и 3.5 мм ширины; мертвая самка коричневая. Усики 7-, реже 8-члениковые. Дыхальцевые бороздки в ширину имеют 1, местами 2 и 3 пятиачеистых железы, число желез в каждой бороздке колеблется от 40 до 48; дыхальцевых шипов по 3 в каждой группе; боковые шипы удлинено конусовидные, с заостренной вершиной, иногда в пределах группы различной длины, от 0.018 до 0.030 мм длины; средний шип сужается к заостренной вершине, 0.078—0.087 мм

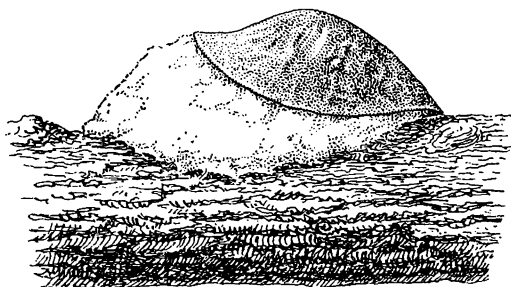


Рис. 7. *Pulvinaria terrestris* Borchs., sp. n., самка с яйцевым мешком.

длины. Анальное кольцо несколько тоньше и короче остальных. Вдоль края тела проходит ряд расположенных в шахматном порядке волосков; длина волосков по краю головогруды и по бокам брюшка 0.027—0.033, реже до 0.039 мм, на заднем конце брюшка один волосок длиннее остальных — 0.060—0.080 мм, а остальные волоски 0.036—0.045 мм длины; по бокам тела интервалы между волосками превосходят длину волосков в 2—3 раза, на лбу и на заднем конце тела волоски стоят ближе друг к другу.

Вполне развитый яйцевой мешок самки (рис. 7) выпуклый, но не так сильно, как у других представителей этого рода; длина яйцевого мешка, вместе с телом самки, до 6 мм, ширина около 4 мм.

Самцы и щитки нимф самцов не найдены.

Армения: окрестности сел. Вагравар Мегринского района, 29 V 1947; ст. Айрум, 11 VI 1947 (Н. Борхсениус). На тонких (3—5 мм в поперечнике) корнях боярышника (*Crataegus* sp. sp.) и граба (*Carpinus betulus* L.); отдельные яйцекладущие самки встречались на тонких веточках у почвы. В окрестностях сел. Вагравар 29 мая самки в массе откладывали яйца.

Близка к *Pulvinaria rhizophila* Borchs., живущей на корнях полыни в Киргизии, вместе с тем хорошо отличается формой и размерами дыхальцевых шипов, а также и другими признаками.