

Lichtenfels J. R. A conventional approach to a new classification of the Strongyloidea, nematode parasites of mammals // Amer. Zool.— 1979.— P. 1185—1194.
 Yamaguti S. The nematode parasites of vertebrates // Systema helmintum.— New-York: Interscience Publishers Inc.— 1961.— Vol. 3.— 1261 p.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
 АН УССР

Получено 22.02.85

УДК 595.752.3

Е. М. Данциг

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СИСТЕМАТИКЕ КОКЦИД (НОМОРТЕРА, СОССИНЕА) ФАУНЫ СССР

Статья содержит описание 2 новых видов мучнистых червецов (Pseudococcidae) с *Juniperus*, которых ранее смешивали с *Planococcus vovae* Nass., а также данные по синонимии *P. vovae* и 2 других видов кокцид. Сравнительный материал был любезно предоставлен Б. Б. Базаровым (Институт зоологии и паразитологии АН ТаджССР, Душанбе), Г. Я. Матесовой (Институт зоологии АН КазССР, Алма-Ата), Dr. J. Cox (British Museum (Natural History), London), Dr. F. Kozar (Research Institute for Plant Protection, Budapest), Dr. G. Vinis (Laboratory of the Horticultural Company, Budapest), Dr. D. Matile-Ferrero (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris).

PSEUDOCOCCIDAE

Planococcus vovae (Nassonov, 1908)

Насонов, 1908 : 484 (*Pseudococcus*); Тер-Григорян, 1973 : 80 (*Allococcus*); Терезникова, 1975 : 229.— *inatabilis* Hambleton, 1935 : 112 (*Pseudococcus*), *syn. n.*; Ezzat, McConnell, 1956 : 15 (*Allococcus*); Roberti, Tranfaglia, 1982 : 305—309 (*Allococcus*).— *junipericola* Борхсеннус, 1949 : 116 (*Pseudococcus*), *syn. n.*; Базаров, 1968 : 68 (*Pseudococcus*).

С *Juniperus* были описаны 2 близких вида мучнистых червецов: *Planococcus vovae* (Насонов, 1908) из Польши и *P. junipericola* (Борхсеннус, 1949) из Таджикистана (Гиссарский хребет). В первоначальном описании *P. junipericola* указано, что он отличается от *P. vovae* отсутствием брюшного устья. Переисследование типовой серии *P. junipericola* показало, что насекомые обладают устьем. Имевшиеся в распоряжении Борхсениуса препарированные насекомые были разрезаны по середине брюшной поверхности, что скрывало устье. Типовой материал *P. junipericola* ничем существенным не отличается от лекотипа *P. vovae*, и названия эти являются синонимами.

P. inatabilis (Hambleton, 1935) описан из Бразилии (окр. Рио-де-Жанейро) с *Cupressus glauca*. При изучении переописания этого вида (Ezzat, McConnell, 1956), выполненного по типовому материалу и снабженного подробным рисунком, не удалось обнаружить существенных отличий этого вида от *P. vovae*. Поэтому *P. inatabilis* следует считать младшим синонимом *P. vovae*. *Cupressus* и *Juniperus* в естественном состоянии в Южной Америке не встречаются. Родина *Cupressus lusitana* f. *glauca* (= *C. glauca*) — горы Мексики и Гватемалы, он издавна разводится в Португалии (с 1600 г.) и Бразилии (Деревья и кустарники СССР, 1949). В Бразилию кипарис, по всей вероятности, попал из Португалии, вместе с ним, очевидно, завезен и червец. В Северной Америке на *Juniperus* и *Cupressus* живет близкий, но самостоятельный вид *Spilococcus juniperi* Ehrh.

Мы располагали материалом по *P. vovae* из северо-восточной Испании, южной Франции, Чехословакии (Могельно), Польши (южные окр. Варшавы, типовая серия), Крыма, Северного Кавказа, Грузии, Армении, гор Средней Азии (хребты Таласский Алатау, Кугитангтау, Гиссарский,

Петра Первого, Ванчский). Всего изучено 60 препарированных самок, в том числе 23 из Средней Азии (включая типовую серию *P. junipericola*). Червец известен, кроме того, из окр. Берлина (Schumacher, 1917), с юга ФРГ (Schmutterer, 1955), из Австрии (Lindinger, 1912), Венгрии (Kosztarab, Kozar, 1978), средней и южной Польши (Koteja, Zak-Ogaza, 1966). Недавно под названием *P. inamabilis* он указан из Италии (Roberti, Tranfaglia, 1982), рисунок и описание с несомненностью свиде-

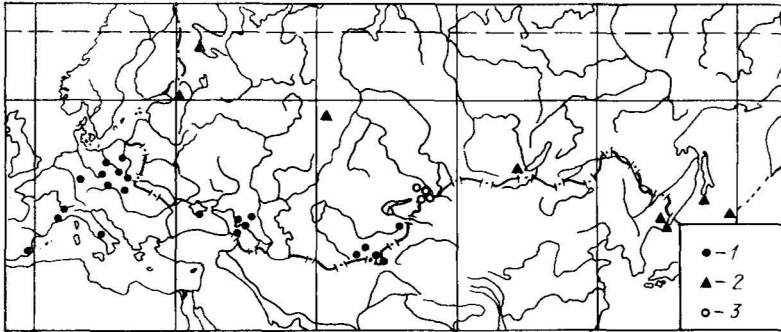


Рис. 1. Распространение кокцид:

1 — *Planococcus vovae* (N a s s.); 2 — *P. taigae* sp. n.; 3 — *P. matesovae* sp. n.

тельствуют о том, что авторы имели *P. vovae*. *P. vovae* отмечен на *Juniperus communis*, *J. rufescens*, *J. sabina*, *J. semiglobosa*, *J. seravschanica*, *J. nana*, *Cupressus sempervirens* и *C. macrocarpa*.

В отечественной литературе под названием *P. vovae* смешивались 3 самостоятельных вида, ниже 2 из них описаны как новые. *P. taigae* sp. n. широко распространен в таежной зоне, от Карелии до Курильских островов, живет на *Juniperus communis*, *J. sibirica* и *J. rigida*. Ареал *P. matesovae* sp. n. ограничен Алтаем, а пищевые связи — *J. sabina* (возможно, *pseudosabina*). Распространение этих видов приведено на рис. 1.

Planococcus taigae D a n z i g, sp. n.

vovae (non N a s s o v, 1908): Данциг, 1980 : 168, рис. 78.

Голотип ♀, Южный Сахалин, Стародубское, берег моря, на *Juniperus sibirica*, 4.08.1968 (С. Парфеньева). Паратипы: 6 ♀ там же; 22 ♀ — Северная Карелия, Белое море, о. близ Чупы, скалы, на *Juniperus communis*, 13.07.1966 (Е. Данциг); Ленинградская обл., Приозерский р-н, станция Горы на Вуоксе, на *Juniperus communis*, 28.07.1956 (Е. Данциг); Черноисточинск близ Нижнего Тагила, на *Juniperus communis*, конец 08.1982 (В. Тряпицын); Восточный Саян, долина Кынгырги, 7 км выше Аршана, на *Juniperus*, 26.07.1970 (Е. Данциг); южное Приморье: верховья р. Кроуновки, каменистый склон, на *Juniperus rigida*, 3.07.1962 (Е. Данциг); Лазовский заповедник, берег моря у бухты Соколовской, скалы, на *Juniperus rigida*, 15.08.1969 (Е. Данциг); о. Шикотан, бухта Крабовая, на *Juniperus*, 29.08.1949 (А. Стрелков).

С а м к а. Тазики задних ног с просвечивающими порами. Брюшное устье овальное. Многочастистые железы образуют поперечные полосы или ряды на 5 последних стернитах брюшка. Трубочатые железы двух размеров: крупные на дорсальной поверхности тела собраны вдоль края брюшка и образуют поперечные, часто удвоенные ряды на всех тергитах тела, кроме VIII тергита брюшка; мелкие многочисленны по всей вентральной поверхности тела. Церариев 18 пар, иногда 1—2 грудных церария не развиты. C_{18} с 2 шипами, 2—3 волосками и несколькими железами. Шипы церариев конусовидные, короткие, лишь в передней части тела они иногда бывают более длинными. Волоски дорсальной поверхности тела толстые. Яйцевой мешок целиком закрывает самку.

P. taigae sp. n. отличается от *P. vovae* большим числом дорсальных трубочатых желез, которые собраны в плотные, часто удвоенные ряды по всей поверхности тела, тогда как у *P. vovae* редко лежащие железы об-

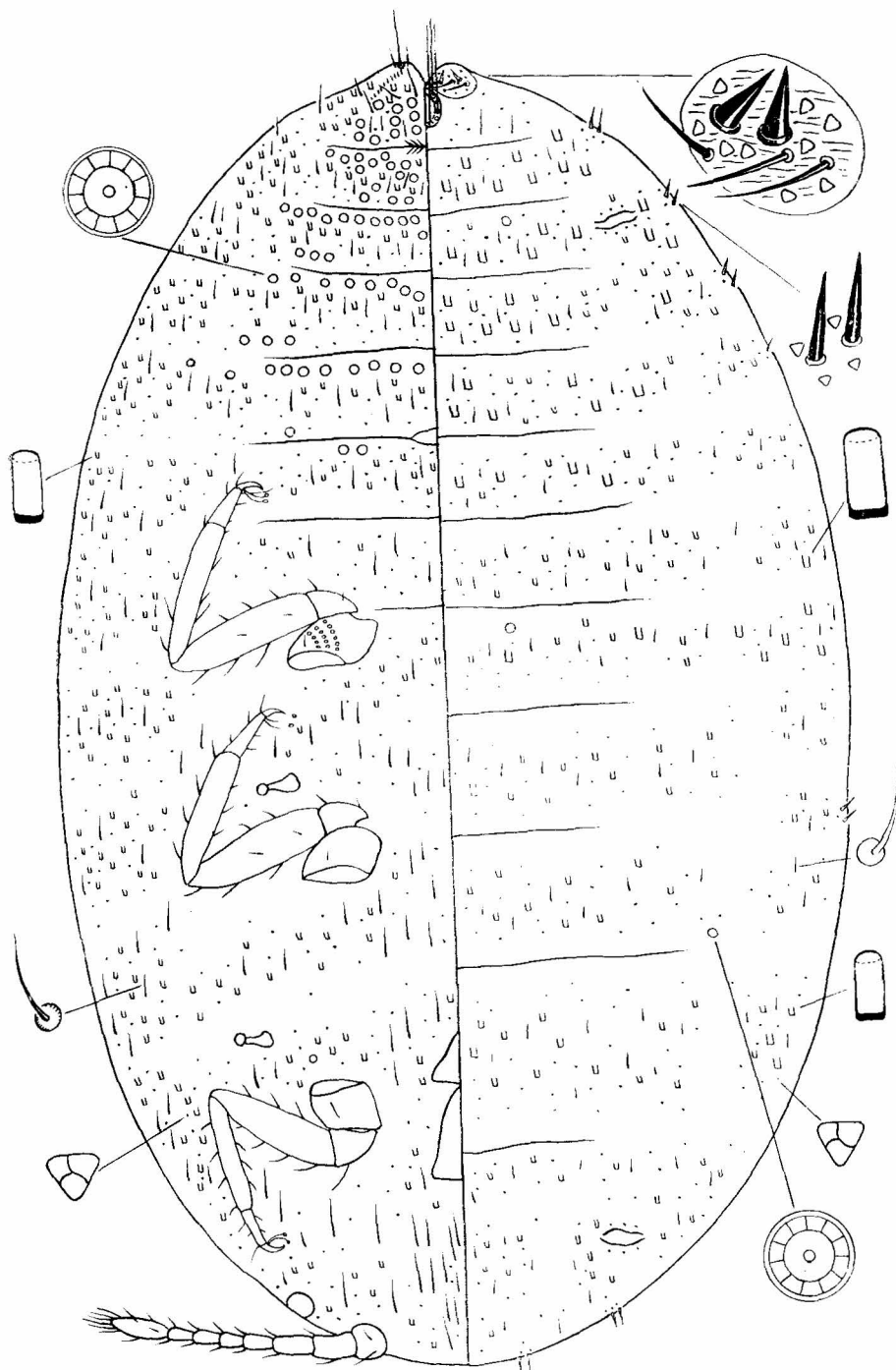


Рис. 2. *Planococcus matesovae* Danzig sp. n., ♀, голотип.

разуют ряды на брюшке, задне- и среднегруди, а на переднем конце тела встречаются только по краю (Терезникова, 1975, рис. 151). Кроме того, у *P. taigae* шипы церариев конусовидные, короткие, лишь в передней части тела они иногда бывают более длинными; у *P. vovae* шипы церариев (кроме S_{18}) тонкие, длинные, щетинковидные, иногда даже волос-

ковидные (экземпляры из Испании и Франции, часть серий из Грузии и Крыма с *Cupressus* и *Juniperus*). Яйцевой мешок у *P. taigae* sp. n. полностью закрывает самку, у *P. vovae* передний конец тела торчит из мешка.

Planococcus matesovae Danzig, sp. n. (рис. 2).

Голотип ♀, Восточно-Казахстанская обл., Калбинский хребет, Сабинское озеро, остепненное сосновое редколесье, на *Juniperus sabina*, 21.06.1961 (Г. Матесова). Паратипы: 6 ♀, там же; 21 ♀ — окр. с. Большая Бухонь, Самарский р-н, на *J. sabina*, 11.06.1962 (Г. Матесова); там же, Николаевка, по дороге на Чрунхай, скалистые горы, на *J. sabina* 27.06.1962 (Марков); Семипалатинская обл., Жангизтобе, скалы с сухой степью, на *J. sabina*, 22.06.1966 (Г. Матесова).

Самка. Многоячейстые железы образуют поперечные полосы или ряды на 5 последних стернитах брюшка, отдельные железы встречаются на IV—VII тергитах брюшка. Трубочатые железы 2 размеров: крупные и мелкие железы на дорсальной поверхности образуют поперечные полосы на всех тергитах тела, кроме VIII тергита брюшка, число крупных желез уменьшается к переднему краю тела; мелкие железы многочисленны по всей вентральной поверхности тела. Церариев 5—10 пар; грудные и часть брюшных церариев не развиты или мало заметны, шипы церариев тонкие, длинные, лишь в S_{18} более толстые. Волоски дорсальной поверхности тела тонкие. Остальные признаки, как у *P. taigae*.

P. matesovae sp. n. отличается еще более многочисленными, чем у *P. taigae*, дорсальными трубочатыми железами, причем эти железы 2 размеров. Наличие многоячейстых желез на дорсальной поверхности тела и малое число церариев также отличают этот вид от *P. vovae* и *P. taigae*.

Heliococcus glacialis (Newstead, 1900).

Newstead, 1900 : 248 (*Dactylopius*, Италия).— *cydoniae* Борхсениус, 1937 : 49 (Азербайджан; лектотип обозначается здесь — ♀, «*Heliococcus cydoniae* Borghsen, г. Баку. Губернаторский сад, айва, 3 VI 1932, Кононов». Препарат № 59. Вид, вероятно, был описан по одному экземпляру), *syn. n.*

Брукс обозначила лектотип *H. glacialis* и дала переописание вида, указав на его близость к *H. cydoniae* (Brooks, 1978). Проведенное нами сравнение лектотипов обоих видов показало их идентичность. Следует указать, что на рисунке и в описании *H. glacialis*, выполненном Бруксом, отсутствуют мелкие лучистые железы по краю вентральной поверхности тела, однако при переисследовании паралектотипов этого вида мы обнаружили железы в таком же количестве, как у лектотипа *H. cydoniae*.

H. glacialis, помимо Италии, известен из Карпат, Крыма, Закавказья и, по-видимому, широко распространен по югу Европы.

DIASPIDIDAE

Ferreroaspis hungaricus (Vinis, 1981)

Vinis, 1981 : 203 (*Acanthomytilus*, Венгрия); Kozar, 1983 : 92. = *acericola* Данциг, 1983 : 522 (*Andaspis*, Таджикистан.), *syn. n.*

Синонимия установлена при сравнении типов. Вид, очевидно, является узким олигофагом рода *Acer*.

New Data on the Systematics of Coccinea (Homoptera) of the USSR Fauna. Danzig E. M.— *Vestn. zool.*, 1986, No. 3.— *Planococcus vovae* (Nassonov) in the sense of domestic literature is found to include three distinct species, two of which are described as new. *P. taigae* sp. n. (type-locality: S. Sakhalin, Starodubskoye, sea coast) differs from *P. vovae* in more numerous dorsal tubular ducts, short conical cerarii setae and ovisack, completely covering female; the new species substitutes *P. vovae* in Northern and Eastern Palearctics from Kareliya to Kuril islands. *P. matesovae* sp. n. (type-locality: East Kazakhstan, Kalbinsky mountain range, Sabinskoye lake) differs in

more numerous dorsal tubular ducts of two sizes than in *P. taigae* and in presence of multilocular pores on dorsal body surface and less numerous cerarii; its range is limited to Altai. *P. vovae* is widely distributed in Southern and Middle Europe, Caucasus and montane Middle Asia.

- Базаров Б. Б. К фауне и экологии червецов и щитовок (Homoptera, Coccoidea) южных склонов Гиссарского хребта // Ущелье Кондара. — Душанбе: Дониш. — 1968. — С. 63—99.
- Борхсениус Н. С. Определитель кокцид (Coccidae), вредящих культурным растениям и лесу в СССР. — Л.: Сельхозгиз, 1937. — 148 с.
- Борхсениус Н. С. Coccoidea — червецы и щитовки: сем. Pseudococcidae. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — 383 с. — (Фауна СССР. Насекомые хоботные; Т. 7).
- Даница Е. М. Кокциды Дальнего Востока СССР (Homoptera, Coccinea). (С анализом филогении кокцид мировой фауны) // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. — Л., 1980. — Вып. 124. — 368 с.
- Даница Е. М. Новые и малоизвестные виды червецов и щитовок (Homoptera, Coccinea) фауны СССР // Энтомол. обозрение. — 1983. — 62, Вып. 3. — С. 514—523.
- Деревья и кустарники СССР. — М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — Т. 1. — 464 с.
- Насонов Н. В. О некоторых новых кокцидах // Ежегодн. Зоол. муз. Академии Наук. — 1908. — 13. — С. 471—499.
- Тер-Григорян М. А. Червецы и щитовки (Coccoidea): мучнистые червецы (Pseudococcidae). — Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1973. — 246 с. — (Фауна Армянской ССР. Насекомые хоботные).
- Терезникова Е. М. Червеці пластинчасті, гігантські та борошністі Ortheziiidae, Margarodidae, Pseudococcidae. — К.: Наук. думка, 1975. — 295 с. — (Фауна України. Кокциды; Т. 20. Вип. 18).
- Brooks H. A. A new species of *Helicococcus* Šulc from Australia and Pakistan and a re-description of *Helicococcus glacialis* (Newstead) comb. n. (Homoptera, Pseudococcidae) // J. Aust. Entomol. Soc. — 1978. — 17. — P. 241—245.
- Ezzat Y. M., McConnell H. S. The mealybug tribe Planococcini (Pseudococcidae: Homoptera) // Bull. Maryland Agric. Exper. Stat. — 1956. — A-84. — 108 p.
- Hambleton E. J. Notas sobre Pseudococcinae de importância econômica no Brasil com a descrição de quatro espécies novas // Arch. Inst. Biol. (Sao Paulo). — 1935. — 6. — P. 105—120.
- Kosztarab M., Kozar F. Pajzstetvek — Coccoidea. — Budapest, 1978. — 192 old. — (Fauna Hungariae; 131. Kät. 17. Füz. 22. Heteroptera, Homoptera).
- Koteja J., Zak-Ogaza H. The scale-insect fauna (Homoptera, Coccoidea) of the Pieniny Klippen Belt // Acta Zool. Cracov. — 1966. — 11. — P. 306—332.
- Kozar F. *Chorizococcus viktorina* sp. n. and *Ferreroaspis* gen. n. in the Hungarian fauna (Homoptera: Coccoidea, Pseudococcidae and Diaspididae) // Folia Entomol. Hung. — 1983. — 44. — P. 89—93.
- Lindinger L. Die Schildläuse (Coccidae) Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, einschließlich der Azoren, der Kanaren und Madeiras. — Stuttgart: E. Ulmer, 1912. — 388 S.
- Newstead R. Observations on Coccidae // Entomol. Mon. Mag. — 1900. — 36, N 18. — P. 247—251.
- Roberti D., Tranfaglia A. *Allococcus inamabilis* (Hambleton) su *Supressus macrocarpa*, nuovo per l'Italia (Homoptera, Pseudococcidae) // Mem. Soc. Entomol. Ital. — 1982 (1981). — 60. — P. 305—309.
- Schmutterer H. Neue Beiträge zur deutschen Cocciden-fauna: Zur Schildlausfauna der Nördlichen Kalkalpen // Ber. 7. Wanderversammlung D. Entomol. Berlin. — 1955. — S. 159—163.
- Schumacher F. *Pseudococcus vovae* Nasonov eine für Deutschland neue Schildlaus // Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin. — 1917. — 9. — S. 346—347.
- Vinisz G. *Acanthomytilus hungaricus* sp. n. and some new scale insects in the Hungarian Fauna (Homoptera: Coccoidea) // Folia Entomol. Hung. — 1981. — 42. — P. 203—207.

Зоологический институт АН СССР

Получено 08.10.84