

ВИДЫ РОДА RHIZOPULVINARIA BORCHS. (НОМОПТЕРА,
 СОССОИДЕА, СОССИДАЕ) В АРМЕНИИ И НАХИЧЕВАНСКОЙ АССР

М. А. ТЕР-ГРИГОРЯН

Приводятся данные о видах рода *Rhizopulvinaria* Borchs., полученные на основе многолетних сборов автора из ряда районов и пунктов Армении, а также Нах.АССР. Дается определительная таблица обнаруженных видов.

Ключевые слова: подушечницы и ложнощитовки, корневые виды, кормовые растения, определительная таблица.

Семейство Coccidae (подушечницы и ложнощитовки) в фауне СССР и сопредельных стран представлено значительным количеством видов, большинство которых относится к вредителям сельскохозяйственных, технических культур и лесных пород, а также декоративных растений; некоторые из них могут иметь и карантинное значение.

Представители семейства являются космополитами. В «Фауну СССР» Борхсениусом [5] включены подушечницы и ложнощитовки, относящиеся в основном к фауне Палеарктики, а также виды, завезенные в Советский Союз с культурными растениями.

За последние 20 с лишним лет, после издания «Фауны», наши сведения о видовом составе семейства значительно расширились, однако червецы, живущие на корневой системе растений, а также на надземных частях злаков, пока изучены недостаточно. Это, в частности, относится к родам *Rhizopulvinaria* Borchs., *Luzulaspis* Ckll., *Lecanopsis* Newst., *Echaeretopus* Newst., *Eriopeltis* Sign.

Род *Rhizopulvinaria* Борхсениусом [4] был выделен из рода *Pulvinaria* в 1952 г.

Распространение рода охватывает Средиземноморскую и Европейско-Сибирскую подобласти Палеарктики. *Rhizopulvinaria* является сильно специализированным родом. Почти все его представители живут на корневой системе многолетней травянистой и полкукустарниковой ксерофитной растительности.

Согласно «Фауне СССР», в Советском Союзе было известно 13 видов. После ревизии рода в пределах Палеарктики, по неопубликованным данным кокцидолога Б. Базарова, в настоящее время в СССР насчитывается более 15 видов, известных из Средней Азии, Казахстана, Украины, окрестности Ростова-на-Дону и Волгоградской области [1—3, 5—7, 9]. Кроме того, 7 видов указаны из Средиземноморья, Египта,

Ирана и Венгрии [10—16]. В Армении, в долине Аракса, этот род был представлен тремя новыми для науки видами [4]. Это *Rh. armeniaca* Borchs., *Rh. megriensis* Borchs. и *Rh. grandicula* Borchs. В течение последних 24-х лет в Армении и Нах.АССР собран большой материал из 23-х районов и 58 пунктов почти всех географических зон (кроме альпийской и субальпийской), расположенных на высоте от 700 до 2300 м над ур. м. Всего было обнаружено 10 видов, из коих 5 отмечены как новые для фауны Армении и Нах.АССР, а 2 вида (пока не описанные) оказались новыми для науки.

Автор приписит свою глубокую благодарность кокцидологу Б. Базарову-за помощь, оказанную им при определении материала.

Ниже приводится определительная таблица известных из Армении видов.

Определительная таблица видов

- 1(2) Дыхальцевые шипы значительно крупнее краевых шипов *Rh. spinifera* Borchs.
- 2(1) Дыхальцевые шипы равны краевым шипам, слегка длиннее или короче краевых шипов.
- 3(6) В дыхальцевые бороздки входят 100 и больше пятиачеистых желез.
- 4(5) Вдоль края тела проходит 2 ряда шипов, шипы 2-го ряда мельче шипов 1-го ряда *Rh. armeniaca* Borchs.
- 5(4) Вдоль края тела проходит ряд шипов, расположенных в шахматном порядке; большинство шипов почти равного размера *Rh. megriensis* Borchs.
- 6(3) В дыхальцевую бороздку входит не более 82 (редко 91) пятиачеистых желез.
- 7(8) Вдоль края тела проходит 2 ясных ряда шипов *Rh. turkestanica* (Arch.)
- 8(7) Вдоль края тела проходит один, часто неровный (шахматный) ряд шипов или отдельные шипы удваивают ряд.
- 9(14) Дыхальцевых шипов 2—3; усики недлинные (до 220 мкм).
- 10(11) Дыхальцевые шипы почти равны краевым шипам, часто по форме похожи на них. Лапка задних ног немного короче голени. *Rh. variabilis* Borchs.
- 11(10) Дыхальцевые шипы чуть длиннее или короче краевых шипов. Лапки задних ног заметно короче голени.
- 12(13) Дыхальцевые шипы чуть длиннее (0,021—0,033 мкм) краевых шипов (до 0,030 мкм). Лапки задних ног равны 2/3 длины голени. *Rh. viridis* Borchs.
- 13(12) Дыхальцевые шипы маленькие, толстые, примерно равны 1/2—3/4 краевых шипов. Лапки задних ног равны 3/5 длины голени. *Rh. pyrethri* Borchs.
- 14(9) Дыхальцевых шипов 0—2. Они мелкие, сближенные; усики длинные (до 287 мкм). *Rh. grandicula* Borchs.

Rhizopulvinaria spinifera Borchs. Известна с Украины и Грузии, с корней *Dianthus orientalis* и *Achillea* sp. [5].

Обнаружена в окрестностях сс. Дзитанков Анийского района; Арени—Ехегнадзорского; Антарут—Аштаракского; Шаки—Сисианского; Гудемнис—Мегринского районов; Хошкешин и Парага Нах.АССР. Живет на корнях рогозавника (*Ceratocephalus falcatus*), дикой гвоздики (*Dianthus* sp.). Яйца и бродяжки отмечены в средних числах июля. По мнению Борхсениуса, зимуют, вероятно, самки [4].

На взрослых самках паразитирует *Microterys rufulum* (Mercet) (сем. Encyrtidae).

Rh. armeniaca Borchs. (Армянская подушечница). Известна из Мегринского района, зарегистрирована на побегах и стеблях полукустарника из сем. Chenopodiaceae [4].

Обнаружена также в окр. с. Мартирос Азизбековского района, на корнях и листьях смолевки (*Silene saxatilis*). Самки в массе начали яйцекладку 28.V, лет самцов к этому времени закончился [4].

Rh. megriensis Borchs. (Мегринская подушечница).

Зарегистрирована в окрестностях Мегри, у основания стеблей полукустарника из сем. Chenopodiaceae. Откладка яиц 26.V [4].

Rh. turkestanica (Arch.) (Туркестанская корневая подушечница).

Известна из Туркмении и Таджикистана на толстых корнях *Teucrium* sp. и *Salvia* sp. [5].

Обнаружена в окрестностях сс. Гер-Гер Азизбековского района; Арени—Ехегнадзорского; местечка Асни—Арагатского; в ущелье с. Джрвеж Абовянского районов и Хошкешин Джульфинского района Нах.АССР, на корнях норичника (*Scrophularia* sp.), кохии (*Kochia* sp.) и шандры (*Maghubium* sp.). Яйцекладка отмечена в мае. По литературным данным, в Средней Азии молодые самки зарегистрированы со второй половины лета до сентября; вероятно, зимуют в этой стадии [5].

Rh. variabilis Borchs. (Полынная корневая подушечница). Известна из Волгоградской области и Юго-восточного Казахстана, на толстых корнях *Artemisia* sp., *Camphorosma monspeliaca* и *Eurotia ceratoides* [5, 6].

В Армении и Нахичеванской АССР имеет широкое распространение—от полупустынной зоны до горно-степной (2300 м). В большом количестве зарегистрирована в окрестностях Еревана, сс. Аштарак, Джрвеж; Веди и Кярки Арагатского района; Мегри, в лесах Хосрова; в Кармракаре—Кафанского; Личке—Мегринского и Бабаджане—Варденисского районов. В горно-степной зоне: Дзитанков и Караберд Анийского района; на берегу оз. Арпи Амасийского района; в Апаране; Макраване—Разданского; Мартуни и Яныхе—Мартунинского, Шорже—Красносельского, Сисиане, Шаки и Дастакерте Сисианского районов. В Вайоц дзоре (Даралагез) зарегистрирована в окрестностях поселка Азизбеков, сс. Заритап, Шатин, Амагу Ехегнадзорского района; Хошке-

шии, Арафса, Лугетах и Билав Джульфинского; Акулис и Парага Ордубадского районов Нах.АССР. Многоядный вид, отмечен на корнях плевела (*Lolium rigidum*), смолевки (*Silene officinalis*), ромашника (*Tanacetum argyrophyllum*), бурачка (*Alyssum* sp.), гвоздики (*Dianthus* sp.) полыни (*Artemisia* sp.), ежи (*Dactylus glomerata*), тысячелистника (*Achillea* sp.), астрагала (*Astragalus* sp.), шмельника (*Scutellaria orientalis*), остицы (*Asperugo procumbens*), дубровника (*Teucrium polium*, T. sp. sp.), подмаренника (*Galium verum*, G. sp. sp.), очитка (*Sedum* sp.), норичника (*Scrophularia* sp.), шалфея (*Salvia* sp.), камфоросмы (*Camphorosma monspeliaca* subsp. *lessingii*), чебреца (*Thymus* sp. sp.), песчанки (*Arenaria* sp.), ноэа (*Noaea mucronata*), акантолимона (*Acantholimon karelinii*, A. sp.), вероники (*Veronica* sp.), кохии, ясенника (*Asperula* sp.).

В полупустыне яйца наблюдались с мая (в массе, зрелые яйца в конце месяца) до конца октября, в Нах.АССР вылупление бродяжек зарегистрировано в конце мая. В лесной зоне зрелые яйца отмечены в мае и июне, бродяжки—с мая. На территории Даралагеца яйца наблюдались в мае (массово—в средних числах месяца) до июня. В горно-степной зоне в начале июня отмечены яйца в теле самки, в средних числах июня началась яйцекладка (массовая—20-го числа) и длилась до средних чисел июля, вылупление бродяжек—с июня до конца июля. Личинка на самку отмечена в конце августа. По литературным данным, самки в Волгоградской области приступили к яйцекладке 24.V, массовая—в начале июня [4].

Rh. viridis Borchs. (Зеленая корневая подушечница). Известна из окрестностей Ростова-на-Дону и Крыма, с толстых корней *Artemisia* sp. и *Dianthus* sp. [4].

Обнаружена в окрестностях сс. Дзитанков, Ланджик Анийского, Бжни Разданского районов, гор. Еревана, сс. Веди и Кярки, в Джрвежском ущелье, в Хосровском лесу, селений Гер-Гер, Заритап и Арени, затем Кафана, Шурнуха Горисского района и Сисиана. Зарегистрирована на корнях тысячелистника (*Achillea tenuifolia*), смолевки (*Silene spergulifolia*), ясенника, дубровника (*Teucrium polium*, T. sp. sp.), акантолимона (*Acantholimon karelinii*), шлемника (*Scutellaria* sp.), вероники (*Veronica kurdica*), подмаренника (*Galium* sp. sp.), чебреца (*Thymus* sp. sp.). Яйцекладка отмечена в мае—июне.

На взрослых самках паразитирует *Microterys rufulum* (Mercet).

Rh. pyrethri Borchs. Известна из Западно-Казахстанской области на корневой шейке *Pyrethrum* sp. sp. [4].

Обнаружена в окр. сс. Кярхи, Мартирос, Шатин, Гудемпис, в Нах. АССР—Арафса и Лягетах, на корнях ромашника (*Tanacetum* sp.), бурачка (*Alyssum* sp.) и дубровника. Яйца и личинки бродяжки наблюдались с мая до конца июня.

Rh. grandicula Borchs. (Крупная корневая подушечница). Известна из окрестностей Еревана и Мегри, на толстых корнях и корневой

шейке *Artemisia* sp. sp. и *Kochia prostrata*. Отдельные самки иногда встречались на нижней части стебля [4].

Зарегистрирована в окрестностях Звартноца, Аштарака, Еревана, в Джвежском ущелье, сс. Кярки, Веди, в Хосровском лесу, Бабаджане, Арени, Шатине, Мартиросе, Серса, Сисиане, Шаки, Личке, Мегри Арм. ССР, а также Хошкешине, Арафсе и Параге Нах.АССР.

Живет на корнях кохии, полыни, тысячелистника, подмаренника (*Galium vegum*), акантолимона, дикой гвоздики, смолевки (*Silene saxatilis*), дубровника (*Teucrium polium*), песчанки, желтушника (*Erysimum* sp.), колокольчика (*Campanula* sp.). Яйцекладка отмечена в начале мая, массовая—в средних числах месяца, до третьей декады июня. вылупление—с начала июня. По литературным данным, в Мегри. 26.V в массе заканчивали яйцекладку [4].

На взрослых самках паразитирует *Microterys rufulum* (Mercet).

Институт зоологии АН АрмССР

Поступило 5.X 1979 г.

RHIZOPULVINARIA BORCHS. ՍԵՆՒԻ ՆԵՐՎԱՅԱՅՈՒՑՈՒՑԻՉՆԵՐ
ՀԱՅՏՆԱՔԵՐՎԱՄ ՂԱՅԱՍՍԱՆՈՒՄ ԵՎ ՆԱԽԻՉԵՎԱՆԻ ԻՆՔՆԱՎԱՐ
ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՄ

Մ. Ա. ՏԵՐ-ՑՐԻԳՈՐԻԱՆ

Հոդվածում բերվում են Հայաստանում և Նախիջևանի ինքնավար հանրապետությունում բազմաթիվ տարիների հավաքի հիման վրա արձանագրված *Rhizopulvinaria* սեռի վերաբերյալ նոր տվյալներ:

Պարզվել է, որ կիսաանապատային, անտառային և լեռնատափաստանային գոտիներում տարածված է բարձրկավոր սեռի 10 տեսակ՝ *Rh. spinifera* Borchs., հայկական (*Rh. armeniaca* Borchs.), օշինդրի արմատային (*Rh. variabilis* Borchs.), մեղրու (*Rh. megridensis* Borchs.), խոշոր արմատային (*Rh. grandicula* Borchs.), կանաչ արմատային (*Rh. viridis* Borchs.), Թուրքեստանի արմատային (*Rh. turkestanica* (Arch.) և *Rh. pyrethri* Borchs. նշված տեսակներից 5-ը նոր են Հայաստանի և Նախիջևանի ֆաունայի համար, իսկ 2-ը ընդհանրապես գիտության համար: Բերված է 8 տեսակի համար աղյուսակ, նրանց տարածվածությունը և որոշ տվյալներ կենսակերպի վերաբերյալ:

SPECIES OF THE GENUS RHIZOPULVINARIA (HOMOPTERA,
COCCOIDEA, COCCIDAE) IN ARMENIA AND NAKHICHEVAN
AUTONOMOUS REPUBLIC

M. A. TER-CRIGORIAN

New data concerning species of the genus *Rhizopulvinaria* Borchs. are brought. It has been found out that 8 species of the genus *Rhizopulvinaria* are distributed in the semi-desert, forest and mountain-steppe zones of the Armenian SSR and Nakhichevan autonomous republic.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Архангельская А. А.* Защита раст., 7, 81, 1931.
2. *Базаров Б.* ДАН Тадж. ССР, 6, 2, 41—42, 1963.
3. *Базаров Б.* Энтотол. Таджикистана, сб. статей, 62, 1975.
4. *Борхсениус Н. С.* Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 12, 303, 1952.
5. *Борхсениус Н. С.* Фауна СССР, семейство подушечниц и ложнощитовок (Coccid.
9, 257, Л., 1957.
6. *Матесова Г. Я.* Тр. Ин-та Зоол. АН Каз. ССР, 4, 204, 1955.
7. *Матесова Г. Я.* Тр. Ин-та Зоол. АН Каз. ССР, 11, 196—204, 1960.
8. *Тахтаджян А. Л., Федоров Ан. А.* Флора Еревана, 5—393, 1972.
9. *Шмелев Г. П.* ДАН Тадж. ССР, 14, 1, 1971.
10. *Balachowsky A.* Bull. Soc. entomol. France., 41, 122, 1936.
11. *Bodenheimer F. S.* Iraq Bul. Dir.-Gen. Agr., 28, 12, 1943.
12. *Canard M.* Vie et milieu, Ser. C, 17, 1, 443, 1966.
13. *Canard M.* Vie et milieu, Ser. C, 18, 1, 159, 169, 1967.
14. *Canard M.* Bull. Soc. entomol. France, 73, 3—4, 90, 1968.
15. *Hall W. J.* Min. Agric. Egypt. Techn. Serv. Bull., 36, 17, 1923.
16. *Kosztarab M., Kozar F.* Fauna Hungariae, 17, 22, 123, 1978.