

УДК 595.2.10.2.5

Л. А. Колодочка

## НОВЫЕ КЛЕЩИ-ФИТОСЕИДЫ (PARASITIFORMES, PHYTOSEIIDAE) МОЛДАВИИ

Видовой состав хищных клещей-фитосеид, важной в практическом отношении группы акарифагов, в различных районах нашей страны изучен пока далеко не достаточно. Так, для Молдавской ССР Б. А. Вайнштейном (1973), Г. А. Бегляровым и Н. А. Маловым (1977 а, б) было указано в общей сложности 27 видов этих акарифагов. Однако в результате обработки собранного в июле 1978 г. на территории Молдавии материала по растениюобитающим клещам-фитосеидам нами обнаружено еще 2 новых для науки и 20 видов, не отмеченных в сводках названных выше авторов. При описании клещей использована номенклатура щетинок по Вайнштейну (Wainstein, 1962) с некоторыми несущественными изменениями. Морфометрические данные получены при измерении типовых экземпляров. Размеры приведены в микропах. Типы хранятся в Институте зоологии АН УССР (г. Киев).

1. *Anthoseius (Amblydromellus) involutus* Livschitz et Kuznetsov, 1972 собран на груше (*Pirus communis* L.) и шиповнике (*Rosa* sp.) в с. Тузара Каларашского р-на и на груше в с. Садово того же района.

2. *Anthoseius (Amblydromellus) inopinatus* Wainstein, 1975 найден на обыкновенной сосне (*Pinus silvestris* L.) в окр. г. Кишинева.

3. *Anthoseius (Amblydromellus) rapidus* Wainstein et Arutunjan, 1968 обнаружен на войлочной липе (*Tilia tomentosa* Moench.), черешчатом дубе (*Quercus robur* L.) и пробковом вязе (*Ulmus suberosa* Moench.) в с. Садово.

4. *Anthoseius (Amblydromellus) halinae* Wainstein et Kolodochka, 1974 собран на полевом клене (*Acer campestre* L.), шиповнике, обыкновенном грабе (*Carpinus betulus* L.) в окр. г. Калараша, на восточной биоте (*Biota orientalis* Endl.) и ясенелистном клене (*Negundo aceroides* Moench.) в окр. г. Единцы.

5. *Anthoseius (Amblydromellus) recki* (Wainstein, 1958) найден на воловике (*Anchusa* sp.) и котовнике (*Calamintha nepeta* Clairv.) в окр. г. Калараша.

6. *Anthoseius (Amblydromellus) rhenanus* (Oudemans, 1905) обнаружен на мать-и-мачехе (*Tussilago farfara* L.) в с. Тузара и пробковом вязе в с. Садово Каларашского р-на.

7. *Anthoseius (Amblydromellus) pirianykae* Wainstein, 1972 собран на васильке (*Centaurea* sp.) в с. Быковец Каларашского р-на, на белой дреме (*Melandrium album* Garcke.), городском гравилате (*Geum urbanum* L.), ежевике (*Rubus* sp.), коровяке (*Verbascum* sp.), обыкновенном синяке (*Echium vulgare* L.), мутовчатом шалфее (*Salvia verticillata* L.), репейничке (*Agrimonia* sp.) в окр. г. Калараша, на котовнике в с. Тузара Каларашского р-на, на пробковом вязе в с. Садово того же района, на обыкновенной сосне, тюрингенской хатьме (*Lavatera thuringiaca* L.), лопухе (*Arctium* sp.) в г. Кишиневе, на репейничке, васильке, чертополохе (*Carduus* sp.) в окр. г. Единцы.

8. *Anthoseius (Aphanoseius) clavatus* Wainstein, 1972 найден на шиповнике, черешчатом дубе, полевом клене в г. Калараше, на белом тополе (*Populus alba* L.) в окр. г. Кишинева, на обыкновенной сосне, европейской ели (*Picea excelsa* L.), восточной биоте, обыкновенной черемухе (*Padus racemosa* Schneid.) в г. Единцы.

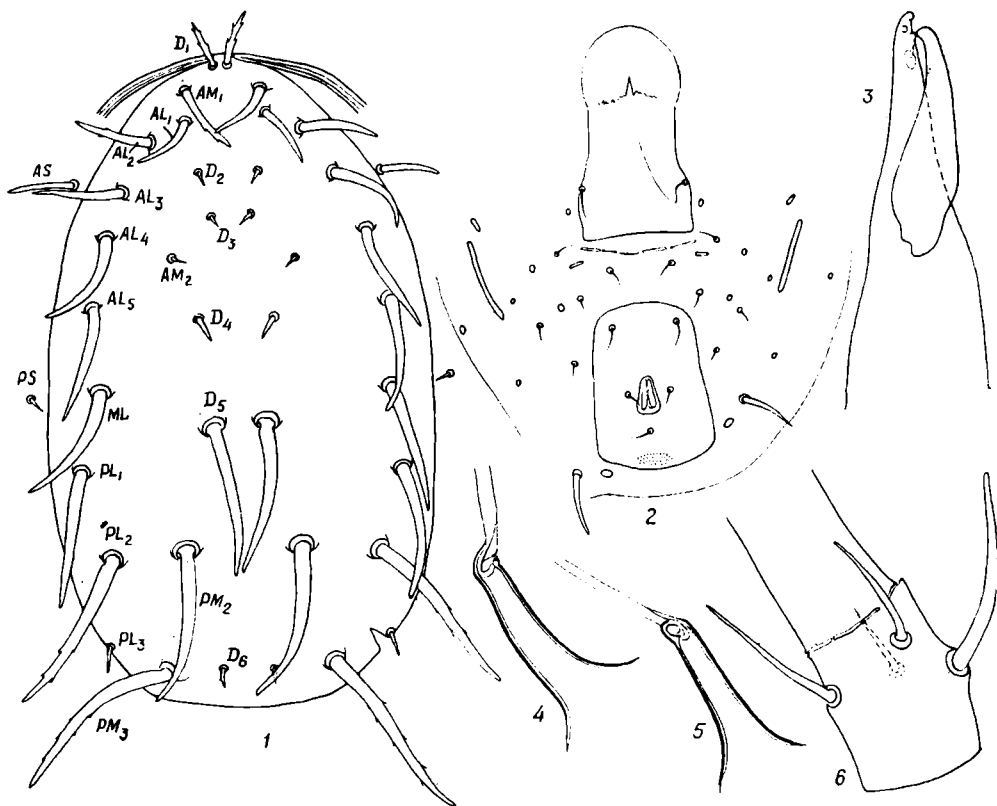


Рис. 1. *Seiulus pecularis* sp. n., ♀:

1 — дорсальный щит, 2 — вентральная сторона тела, 3 — клешня хелицеры, 4, 5 — сперматека, 6 — макрохета ноги IV.

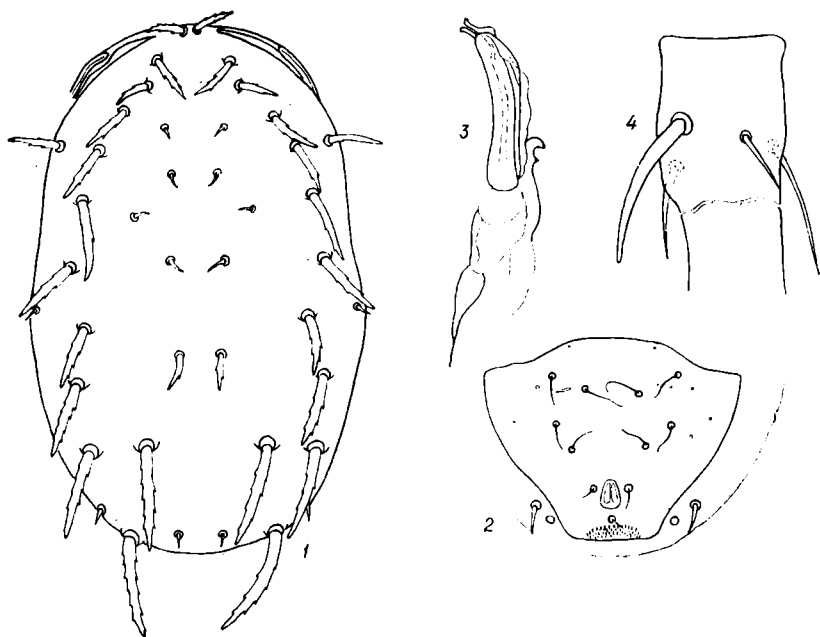


Рис. 2. *Seiulus pecularis* sp. n., ♂:

1 — дорсальный щит, 2 — вентро-анальный щит, 3 — клешня хелицеры, 4 — макрохета ноги IV.

9. *Anthoseius*. (*Aphanoseius*) *verrucosus* Wainstein, 1972 сбнаружен на обыкновенной сосне, европейской ели в окр. г. Кишинева, на сосне обыкновенной, восточной биоте, европейской ели и древовидной лещине (*Corilus colurna* L.) в г. Единцы.

10. *Seiulus peculiaris* Kolodochka, sp. n.

М а т е р и а л. 3♀, 1♂, 2 дейтонимфы, 1 протонимфа собраны на войлочной липе (*Tilia tomentosa* Moench.) в окр. с. Садово Қаларашского р-на, 12.VII 1978. Голотип — самка № 1 в препарате № 3021. Аллотип — самец и паратипы — две самки в том же препарате.

С а м к а. Дорсальный щит (рис. 1, 1) умеренно склеротизованный, овальный, без боковых выемок, покрыт ярко выраженной складчато-бугорчатой скульптировкой, несет 19 пар щетинок. Дорсальные поры маскируются складками поверхности щита, вследствие чего плохо различимы. Дорсальные щетинки мощные, притупленные. Все латеральные щетинки, исключая PL<sub>3</sub>, заходят за теки последующих щетинок. Щетинки D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, D<sub>4</sub>, D<sub>6</sub>, AM<sub>2</sub>, PL<sub>3</sub>, PS значительно короче остальных дорсальных щетинок. Щетинки D<sub>1</sub>, PM<sub>3</sub>, PL<sub>2</sub> зазубренные, щетинки D<sub>6</sub> с одной-двумя зазубринами. Зазубренность может быть выражена также у щетинок ряда AL, а также ML и PL<sub>1</sub>. Перитремы достигают тек щетинок D<sub>1</sub>. Стернальный щит плохо различим из-за крайне слабой склеротизации. Генитальный щит обычной для семейства формы, слабо склеротизован. Между генитальным и вентро-анальным щитами расположена узкая склеротизованная полоска. Вентро-анальный щит умеренно склеротизованный, прямоугольный, вытянут в длину, несет одну пару преанальных щетинок (рис. 1, 2). На мембране вокруг щита имеется шесть пар пластинок, несущих поры, и шесть пар щетинок, из которых PV самые крупные. Неподвижный палец хелицеры с двумя зубцами, расположенными до pilus dentilis, подвижный палец с одним зубцом (рис. 1, 3). Воронка сперматеки узкая, расширяющаяся к мешочку, атриум расположен на воронке (рис. 1, 4, 5). На лапке ноги IV имеется короткая притупленная макрохета (рис. 1, 6).

Длина дорсального щита — 360, ширина (на уровне щетинок PS) — 213. Длина щетинок: D<sub>1</sub> — 28; D<sub>2</sub> — 9; D<sub>3</sub> — 7; D<sub>4</sub> — 12; D<sub>5</sub> — 76; D<sub>6</sub>, AM<sub>2</sub>, PS — 8; AM<sub>1</sub>, AS — 40; AL<sub>1</sub> — 37; AL<sub>2</sub> — 48; AL<sub>3</sub> — 53; AL<sub>4</sub> — 58; AL<sub>5</sub> — 64; ML — 70; PL<sub>1</sub> — 77; PL<sub>2</sub> — 92; PL<sub>3</sub> — 15; PM<sub>2</sub> — 90; PM<sub>3</sub> — 100; PV — 30. Длина вентро-анального щита — 90, ширина — 65. Длина лапки ноги IV — 94; длина макрохеты на лапке ноги IV — 24.

С а м е ц сходен с самкой. Дорсальные щетинки массивные, относительно более короткие, чем у самки (рис. 2, 1), зазубренные (за исключением D<sub>2-4</sub>, AM<sub>2</sub>, PL<sub>3</sub>, PS). Перитремы достигают уровня тек щетинок AL<sub>1</sub>. Вентро-анальный щит с четырьмя парами преанальных щетинок, парой плохо заметных щелевидных и четырьмя парами точечных пор (рис. 2, 2). Сперматодактиль показан на рис. 3, 3.

Длина дорсального щита — 290, ширина — 180. Длина щетинок: D<sub>1</sub>, D<sub>5</sub> — 18; D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> — 9; D<sub>4</sub> — 10; D<sub>6</sub> — 5,5; AM<sub>1</sub>, AS — 27; AM<sub>2</sub> — 8; AL<sub>1</sub> — 20; AL<sub>2</sub>, AL<sub>3</sub> — 29; AL<sub>4</sub>, AL<sub>5</sub> — 39; ML — 34; PL<sub>1</sub> — 41; PL<sub>2</sub> — 47; PL<sub>3</sub> — 8; PM<sub>2</sub>, PM<sub>3</sub> — 54; PS — 7; PV — 13. Длина вентро-анального щита — 117, ширина — 143. Длина лапки ноги IV — 88; длина макрохеты на лапке ноги IV — 20.

Близок к *Seiulus simplex* Chant, 1956, от которого хорошо отличается более мощными и относительно более длинными латеральными щетинками на дорсальном щите, относительно более короткой щетинкой D<sub>4</sub>, формой сперматеки самки, строением сперматодактиля самца и другими менее значительными признаками.

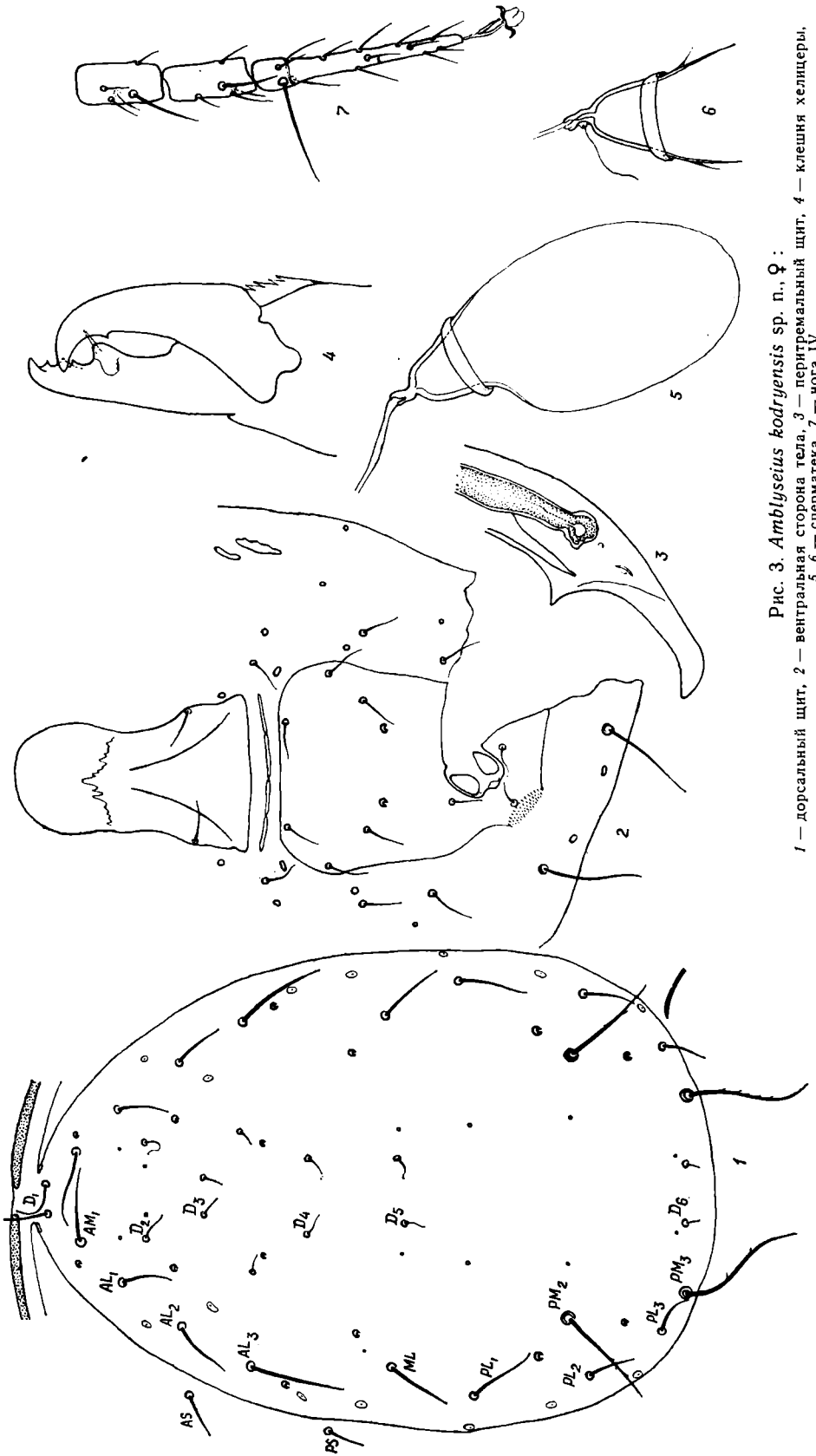


Рис. 3. *Amblyseius kodryensis* sp. n., ♀ :

1 — дорсальная щит, 2 — вентральная сторона тела, 3 — перитремальный щит, 4 — клешня хелицеры, 5, 6 — сперматека, 7 — нога IV.

11. *Typhlodromus rodovae* Wainstein et Arutunjan, 1968 найден на европейской ели и амурском бархате (*Phellodendron amurense* Rupr.) в г. Единцы.

12. *Typhlodromus phialatus* Athias-Henriot, 1960 обнаружен на европейской ели в окр. г. Единцы.

13. *Paraseiulus* (s. str.) *incognitus* Wainstein et Arutunjan, 1967 собран на обыкновенном грабе в окрестностях г. Калараша, на черешчатом дубе и лесном буке (*Fagus sylvatica* L.) в с. Садово Каларашского р-на.

14. *Paraseiulus* (*Bawus*) *subsoleiger* (Wainstein, 1962) найден на груше и шиповнике в с. Тузара Каларашского р-на.

15. *Amblyseius kodryensis* Kolodochka sp. n.

Материал. 2♀, 3♂ собраны на лопухе в окр. г. Кишинева, 17.VII 1978 г. Голотип — самка № 1 и аллотип — самец № 1 в препарате № 3042. Паратипы — самка и два самца в том же препарате.

Самка. Дорсальный щит (рис. 3, 1) овальный, без боковых выемок, кпереди сужается, хорошо склеротизованный, покрыт сетчатой скульптурировкой. Все дорсальные щетинки гладкие за исключением слегка зазубренных  $PM_2$  и  $PM_3$ . На дорсальном щите 22 пары пор, из которых семь пар округлых, хорошо выраженных, 1 пара щелевидных, остальные точечные. Щетинки  $AM_1$  заходят за основания щетинок  $AL_1$ . Щетинки  $AL_1$  и  $AL_2$  не достигают тек последующих щетинок. Щетинки  $AL_3$  примерно равны по длине  $PM_2$ . Щетинки  $ML$  и  $PL_1$  равны между собой и в 1,5 раза длиннее  $PL_2$  и  $PL_3$ . Щетинки  $PL_2$  незначительно длиннее  $PL_3$ . Щетинки  $PM_2$  слегка заходят за теки  $PL_3$ . Щетинки ряда  $D$  (кроме  $D_1$ ) и  $AM_2$  короткие, в 3—6 раз короче щетинок ряда  $AL$ . Перитремы длинные, доходят до тек щетинок  $D_1$ .

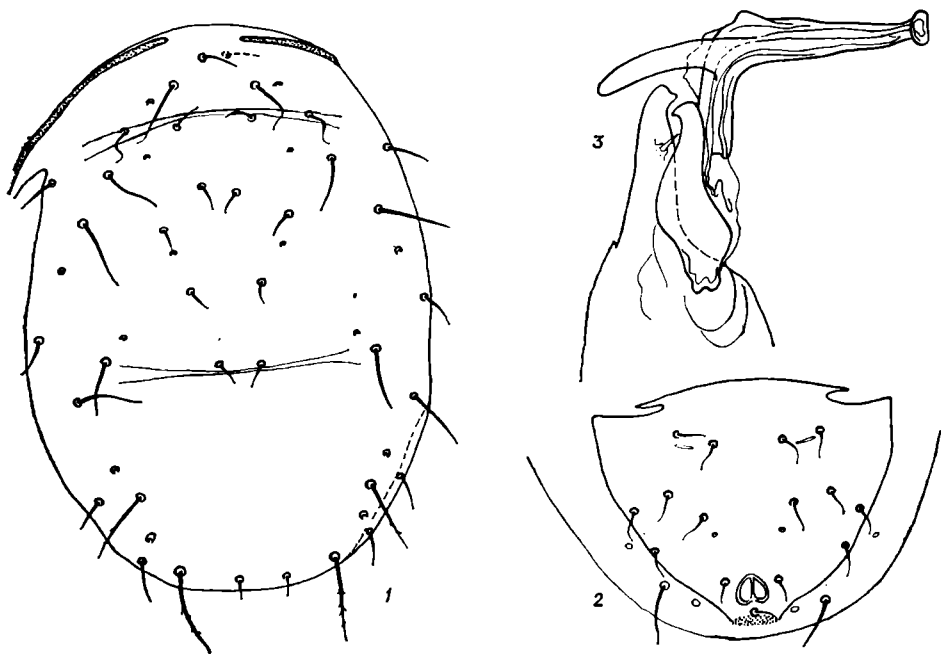


Рис. 4. *Amblyseius kodryensis* sp. n., ♂:

1 — дорсальный щит, 2 — вентро-анальный щит, 3 — клешня хелицеры.

Вентро-анальный и генитальный щиты склеротизованы хорошо, стернальный — слабее. Вентро-анальный щит (рис. 3, 2) вытянуто-пятиугольный с закругленными углами, сужается каудально. Несет три пары преанальных щетинок и пару отчетливых несближенных круглых анальных пор. В окружении вентро-анального щита четыре пары щетинок и шесть пар мелких округлых пластинок. Между вентро-анальным и генитальным щитами имеется узкая склеротизованная полоска из четырех пластинок. Генитальный щит несколько уже вентро-анального. Стернальный щит в ширину больше, чем в длину, несет три пары щетинок и две пары щелевидных пор. Метастернальные щетинки расположены на отдельных овальных щитках. Метоподальные щитки узкие, передний меньше заднего. Задний конец перитремального щита плавно изогнут (рис. 3, 3). Неподвижный палец хелицеры с тремя зубцами перед *pilus dentilis*, подвижный палец с одним зубцом (рис. 3, 4). Сперматека (рис. 3, 5, 6) имеет своеобразное строение. Воронка ее колоколообразной формы. Посредине воронки имеется наружное кольцевое утолщение в виде «воротничка», которое нависает над остальной, постепенно утончающейся к мешочку частью. Атриум расположен непосредственно на воронке. На ногах IV три макрохеты, из которых на лапке самая длинная, на голени — самая короткая (рис. 3, 7). Небольшие макрохеты имеются также на колене и голени ног III и колене ног II.

Длина дорсального щита — 455, ширина — 300. Длина щетинок:  $D_1$ ,  $PL_3$  — 30;  $D_2$ ,  $D_3$  — 13;  $D_4$  — 15;  $D_5$  — 16;  $D_6$  — 9;  $AM_1$  — 50;  $AM_2$  — 10;  $AL_1$  — 34;  $AL_2$  — 42;  $AL_3$  — 63;  $ML$  — 46;  $PL_1$  — 48;  $PL_2$  — 32;  $PM_2$  — 68;  $PM_3$  — 80;  $AS$  — 29;  $PS$  — 25;  $PV$  — 62. Длина вентро-анального щита — 163, ширина в самой широкой части — 138, расстояние между анальными порами — 52. Длина лапки ноги IV — 145; длина макрохет ноги IV: на колене — 45, на голени — 40, на лапке — 80.

Самец мельче самки, сходен с ней. Хетотаксия дорсального щита подобна таковой у самки (рис. 4, 1). Вентро-анальный щит несет шесть пар преанальных щетинок и пару анальных пор (рис. 4, 2). Сперматодактиль массивный, Т-образный (рис. 4, 3).

Длина дорсального щита — 327, ширина — 270. Длина щетинок:  $D_1$ ,  $AS$  — 22;  $D_2$ ,  $D_3$ ,  $D_4$  — 13;  $D_5$  — 16;  $D_6$  — 10;  $AM_1$  — 34;  $AM_2$  — 9;  $AL_1$ ,  $PS$  — 20;  $AL_2$  — 32;  $AL_3$  — 49;  $ML$  — 35;  $PL_1$  — 37;  $PL_2$ ,  $PL_3$  — 23;  $PM_2$  — 43;  $PM_3$  — 57;  $PV$  — 36. Длина вентро-анального щита — 149, ширина — 175; расстояние между анальными порами — 70. Длина лапки ноги IV — 118; длина макрохет ноги IV: на колене — 30, на голени — 27, на лапке — 63.

Описываемый вид близок к *A. ornatus* Athias-Henriot, 1957 и *A. inornatus* Schuster et Pritchard, 1963, от которых отличается значительно более короткими щетинками  $D_{2-5}$  (у последних они примерно равны по длине щетинками  $PL_2$  и  $PL_3$ ), иной формой и строением сперматеки (присутствием на ней «воротничка»), иным расстоянием между анальными порами и другими признаками. Имеет также значительное сходство с *A. inak* Chant et Hansell, 1971, от которого хорошо отличается более длинными щетинками  $AM_1$ ,  $AL_1$  и  $AL_2$ , а также большим количеством зубцов на неподвижном пальце хелицеры.

16. *Amblyseius bicaudus* Wainstein, 1962 обнаружен на европейской ели в г. Единцы.

17. *Amblyseius lutezhicus* Wainstein, 1972 собран на обыкновенном цикории (*Cichorium inthybus* L.) в окр. г. Калараша, на аптечной буковице (*Betonica officinalis* L.) в с. Садово Каларашского р-на и на европейской ели в г. Единцы.

18. *Amblyseius nemorivagus* Athias-Henriot, 1961 найден на подорожнике (*Plantago* sp.) в окр. г. Калараша.

19. *Amblyseius omaloensis* Gomelauri, 1968 обнаружен на полевом короставнике (*Knautia arvensis* Coult.) в с. Садово Каларашского р-на.

20. *Amblyseius kalandadzei* Gomelauri, 1968 собран на подорожнике в окр. г. Калараша и на фиалке (*Viola* sp.) в с. Тузара Каларашского р-на.

21. *Amblyseius (Amblyseiulus) okanagensis* (Chant, 1957) найден на цикории и лопухе в с. Лозово Ниспоренского р-на, на землянике (*Fragaria* sp.) и чертополохе в окр. г. Калараша, на лопухе, гравилате и цикории в окр. г. Единцы.

22. *Amblyseius (Amblyseiulus) sororculus* Wainstein, 1960 собран на подорожнике в с. Тузара Каларашского р-на.

В наших сборах отсутствовали следующие виды, указанные для этой территории другими авторами: *Amblyseius cucumeris* Oudemans, *A. neobernhardi* Athias-Henriot, *A. (Amblyseiulus) dacus* Wainstein, *Typhlodromus pyri* Scheuten, *Metaseiulus longipilus* (Nesbitt), *Anthoseius (Amblydromellus) georgicus* (Wainstein), *A. (A.) tortor* Beglarov, *Typhloctonus tuberculatus* (Wainstein), *Phytoseius (Dubininellus) maltshenkovae* Wainstein.

Следовательно, для фауны Молдавской ССР известно сейчас 49 видов хищных клещей этого семейства. Эти акарифаги играют значительную роль в ограничении численности различных клещей-фитофагов, в связи с чем в последние годы развернуты интенсивные исследования фитосейид. Таким образом, почти пятьдесят видов фитосейид Молдавии могут послужить материалом для отбора местных акарифагов, перспективных для использования в интегрированных системах борьбы с вредителями растений.

#### SUMMARY

Twenty-two species of phytoseiid mites are recorded for the first time from the Moldavian SSR. Some data notes on their distribution and habitat are given. Two new species, *Seiulus peculiaris* sp. n. and *Amblyseius kodryensis* sp. n. are illustrated and described.

Бегляров Г. А., Малов Н. А. Хищные клещи фитосейиды (Phytoseiidae, Parasitiformes) фауны Молдавии и Северной Буковины (сообщение I).— В кн.: Энтомофаги в защите растений.— Кишинев, 1977а, с. 11—17.

Бегляров Г. А., Малов Н. А. Хищные клещи фитосейиды (Phytoseiidae, Parasitiformes) фауны Молдавии и Северной Буковины (сообщение II).— В кн.: Хищники и паразиты вредителей растений.— Кишинев, 1977 б, с. 3—11.

Вайнштейн В. А. Хищные клещи семейства Phytoseiidae (Parasitiformes) фауны Молдавской ССР.— В кн.: Фауна и биология насекомых Молдавии.— Кишинев, 1973, с. 176—180.

Wainstein V. A. Revision du genre *Typhlodromus* Scheuten, 1857 et systématique de la Famille des Phytoseiidae (Berlese, 1916).— *Acarologia*, 1962, 4, 1, p. 5—30.

Институт зоологии  
АН УССР

Поступила в редакцию  
10.I 1979 г.