

## ЛИТЕРАТУРА

- Богач А. В. 1966. Деякі особливості формування статевих клітин у шовковичного шовкопряда (*Bombyx mori* L.) на різних стадіях розвитку. ДАН УРСР, № 7.
- Богач А. В., Киреева І. М. 1969. Чутливість деяких фаз розвитку шовковичного шовкопряда до фототермічних умов. Там же, № 2.
- Карабалаев У., Всеволодов Э. Б., Иванников А. Н. 1972. О сперматогенезе у яблонной моли. Изв. АН КазССР, сер. биол., № 3.
- Sado T. 1961. Spermatogenesis of the silkworm and its learning of the radiation induced sterility. J. Genet., v. 36.
- Toyama K. 1894. Preliminary note on the Spermatogenesis of *Bombyx mori* L. Zool. Anz., v. 17.
- Verson E. 1889. Zur Spermatogenesis. Zool. Ans., Bd. 12.
- Chase S. A. and Gilliland F. R. 1972. Testicular development in the tobacco Budworm. Ann. Entomol. Soc. Amer., v. 65, № 4.

Поступила 20.II 1973 г.

**SOME PECULIARITIES OF SEX CELLS FORMATION  
IN *HYPHANTRIA CUNEA* DR. MALES**

**A. V. Bogach**

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

*S u m m a r y*

Morphology and histological structure of *Hyphantria cunea* Dr. gonads are studied. The processes of spermatogenesis are investigated at all the postembryonic stages of development. The process of sex cells formation and gonads growth are established to accelerate from the caterpillars of the IV age. Spermatogenesis in *Hyphantria cunea* Dr. proceeds according to the type common to Lepidoptera. However in *Hyphantria cunea* Dr. at the pupa stage the paired gonads fuse into one, that is not observed in *Bombyx mori* L. and *Antheraca pernyi* G.—M.

УДК 595.422(083.71)

**ХИЩНЫЕ КЛЕЩИ-ФИТОСЕЙДЫ  
(PARASITIFORMES, PHYTOSEIIDAE) ЛЕСОСТЕПИ УССР**

**С о о б щ е н и е III. Определитель родов и видов**

**Л. А. Колодочка**

(Институт зоологии АН УССР)

На основе исследований фауны клещей-фитосейд на растениях в лесостепной зоне Украины (Колодочка, 1973, 1974) нами разработан определитель 29 обнаруженных видов, принадлежащих к семи родам. При характеристике клещей номенклатура щетинок принята по Б. А. Вайнштейну (1962) с небольшими изменениями. Рисунки сходных деталей строения клещей разных видов выполнены при одинаковом увеличении.

**Определительная таблица родов и видов клещей сем. Phytoseiidae, обитающих на растениях в лесостепной зоне УССР**

- 1(30). На спинном щите три пары щетинок AL (рис. 1, 1a).
- 2(29). Щетинок PL три пары;  $PM_{2-3}$  либо только  $PM_3$  зазубренные . . . . .  
*Amblyseius* Berlese.
- 3(28). Щетинки  $D_5$  имеются.
- 4(25). Вентроанальный щит несет пару пор.

- 5(10). Длина щетинки  $AM_1$  примерно равна расстоянию между теками  $AM_1$  и  $AL_1$  (рис. 1, 1a).
- 6(7). Щетинки вентроанального щита расположены поперечным рядом (рис. 1, 16) *A. finlandicus* (Oud.)
- 7(6). Расположение щетинок иное.
- 8(9). Щетинка  $PM_2$  более чем вчетверо превышает длину щетинки  $PL_4$  (рис. 1, 2a) *A. khnzoriani* Wainst. et Arut.
- 9(8). Щетинка  $PM_2$  менее чем вдвое превышает длину  $PL_4$  (рис. 1, 3a) *A. reductus* Wainst.
- 10(5). Щетинка  $AM_1$  не равна расстоянию между теками  $AM_1$  и  $AL_1$ .
- 11(20). Щетинка  $AM_1$  больше расстояния между теками  $AM_1$  и  $AL_1$ .
- 12(15). Щетинка  $AL_2$  не достигает теки  $AL_3$  (рис. 1, 4a).
- 13(14). Щетинка  $PL_1$  равна по длине щетинке  $PL_3$  (рис. 1, 4a) *A. andersoni* (Chant).
- 14(13). Щетинка  $PL_1$  втрое длиннее щетинки  $PL_3$  (рис. 1, 5a) *A. graminis* (Chant).
- 15(12). Щетинка  $AL_2$  достигает теки  $AL_3$  (рис. 1, 6a).
- 16(17). Щетинка  $ML$  достигает теки  $PL_1$  (рис. 1, 6a) *A. umbraticus* (Chant).
- 17(16). Щетинка  $ML$  не достигает теки  $PL_1$ .
- 18(19). Щетинка  $ML$  равна щетинке  $D_5$  (рис. 1, 7a) *A. astutus* (Begl.).
- 19(18). Щетинка  $ML$  не менее чем в полтора раза больше щетинки  $D_5$  (рис. 1, 27a) *A. major* Karg.
- 20(11). Щетинка  $AM_1$  меньше расстояния между теками  $AM_1$  и  $AL_1$  (рис. 1, 8a).
- 21(22). Щетинки  $PM_2$  и  $PL_3$  равны (рис. 1, 8a) *A. bicaudus* Wainst.
- 22(21). Щетинка  $PM_2$  больше щетинки  $PL_3$ .
- 23(24). Поры на вентроанальном щите сближены (рис. 1, 96); подвижный палец хелицеры с одним зубцом *A. marginatus* (Wainst.).
- 24(23). Поры на вентроанальном щите широко расставлены (рис. 1, 106); подвижный палец хелицеры без зубцов *A. zwoelferi* (Dosse).
- 25(4). Вентроанальный щит без пор.
- 26(27). Щетинка  $PL_1$  более чем вдвое длиннее щетинки  $PL_3$  (рис. 1, 11a) *A. herbarius* Wainst.
- 27(26). Щетинка  $PL_1$  почти равна щетинке  $PL_3$  (рис. 1, 12a) *A. tauricus* Liv. et Kuzn.
- 28(3). Щетинок  $D_5$  нет (рис. 1, 28a) *A. okanagensis* (Chant).
- 29(2). Щетинок  $PL$  две пары;  $D_1$ ,  $AM_1$ ,  $AL_1-3$ ;  $PL_1$ ,  $PM_2-3$ ,  $AS$  и  $PS$  зазубренные (рис. 1, 13a) *Kampimodromus* Nesbitt;  
один вид — *K. aberrans* Nesbitt.
- 30(1). Щетинок  $AL$  пять пар.
- 31(34). Щетинок  $AM$  три пары; на вентроанальном щите две пары преанальных щетинок (рис. 1, 14a, б) *Paraseiulus* Muma.
- 32(33). Воронка сперматеки трубковидная (рис. 2, 4) *P. incognitus* Wainst. et Arut.
- 33(32). Воронка сперматеки короткая и широкая (рис. 2, 5) *P. soleiger* (Ribaga).
- 34(31). Щетинок  $AM$  две пары; на вентроанальном щите четыре пары преанальных щетинок.
- 35(38). Щетинки  $ML$  имеются *Typhloctonus* Muma.
- 36(37). Дорсальный щит с тремя парами очень крупных пор;  $AS$  и  $PS$  на интерскутальной мембране; вентроанальный щит узкий, без пор (рис. 1, 19a, б) *T. formosus* Wainst.
- 37(36). Поры на дорсальном щите мелкие;  $AS$  и  $PS$  на щите; вентроанальный щит почти квадратный с широко расставленными порами (рис. 1, 20a, б) *T. squamiger* Wainst.
- 38(35). Щетинок  $ML$  нет.
- 39(54). Щетинок  $PL$  имеются.
- 40(45). Щетинок  $PL$  две пары *Typhlodromus* Scheuten.
- 41(44). Дорсальные щетинки умеренной длины; щетинки  $PS$  имеются (рис. 1, 16a).
- 42(43). Щетинка  $PM_2$  не менее чем в 1,5 раза больше щетинки  $PL_3$  (рис. 1, 16a) *T. cotoneastri* Wainst.
- 43(42). Щетинка  $PM_2$  равна щетинке  $PL_3$  (рис. 1, 17a) *T. pyri* Scheuten.
- 44(41). Дорсальные щетинки очень длинные; щетинок  $PS$  нет (рис. 1, 18a) *T. longipilus* Nesbitt.
- 45(40). Щетинок  $PL$  три пары *Anthoseius* De Leon.
- 46(47). Дорсальные щетинки утолщены, щетинка  $AL_3$  сдвинута медиально (рис. 1, 29a) *A. (Aphanoseius) clavatus* Wainst.
- 47(46). Дорсальные щетинки умеренной толщины, щетинка  $AL_3$  не сдвинута медиально (рис. 1, 23a—26a).

- 48(49). Щетинка  $PM_3$  на вершине с булавой; поры вентроанального щита сближены (рис. 1, 23 а, б) . . . . . *A. (Amblydromellus) timidus* Wainst. et Arut.  
 49(48). Щетинка  $PM_3$  заострена; поры вентроанального щита не сближены.  
 50(51). Сперматека вытянутая (рис. 2, 1а); сперматодактиль самца закручен в сложную спираль (рис. 2, 1б) . . . . . *A. (A.) rhenanus* (Oud.).  
 51(50). Сперматека короткая и широкая; сперматодактиль самца иной формы.

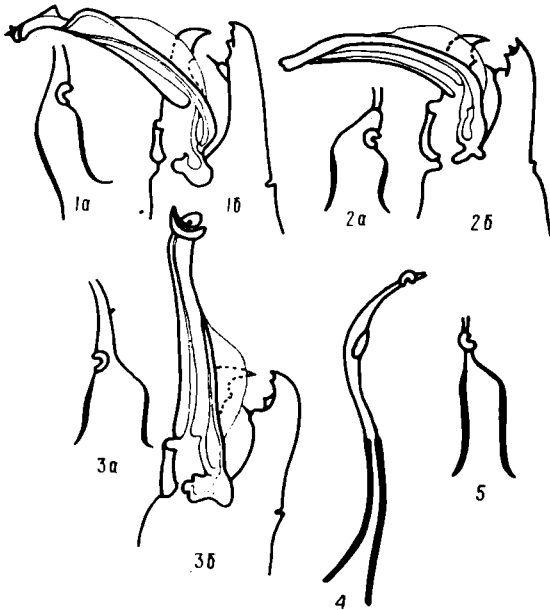


Рис. 2. Сперматеки самок (а) и сперматодактили самцов (б) клещей:

1 — *Anthoseius (Amblydromellus) rhenanus*; 2 — *A. (A.) halinae*; 3 — *A. (A.) pirianycae*; 4 — *Paraseiulus incognitus*; 5 — *P. soleiger*.

- 52(53). Сперматодактиль почти прямой (рис. 2, 2б) . . . . . *A. (A.) halinae* Wainst. et Kolod.\*  
 53(52). Сперматодактиль на конце изогнут крючком (рис. 2, 3б) . . . . . *A. (A.) pirianycae* Wainst.  
 54(39). Щетинок  $PL$  нет . . . . . *Phytoseius* Ribaga.  
 55(56). Щетинка  $AL_4$  далеко заходит за теку  $AL_5$ ; вентроанальный щит с тремя парами преанальных щетинок (рис. 1, 21 а, б) . . . . . *Ph. (Dubininellus) echinus* Wainst. et Arut.  
 56(55). Щетинка  $AL_4$  лишь немного заходит за теку  $AL_5$ ; вентроанальный щит с одной парой преанальных щетинок (рис. 1, 22 а, б) . . . . . *Ph. (D.) juvenis* Wainst. et Arut.

ЛИТЕРАТУРА

Вайнштейн Б. А. 1962. Новые хищные клещи сем. Phytoseiidae (Parasitiformes) фауны СССР. Энт. обозр., т. 41, № 1.  
 Колодочка Л. А. 1973. Хищные клещи-фитосейиды (Parasitiformes, Phytoseiidae) Лесостепи УССР. Сообщение I. Виды рода *Amblyseius*. Вестн. зоол., № 5.  
 Его же. 1974. Хищные клещи-фитосейиды (Parasitiformes, Phytoseiidae) Лесостепи УССР. Сообщение II. Виды родов *Kampimodromus*, *Paraseiulus*, *Typhlodromus*, *Typhloctonus*, *Anthoseius*, *Phytoseius*. Там же, № 1.

Поступила 24.V 1973 г.

\* Описание вида опубликовано в Зоологическом журнале, 1974 г., № 4.

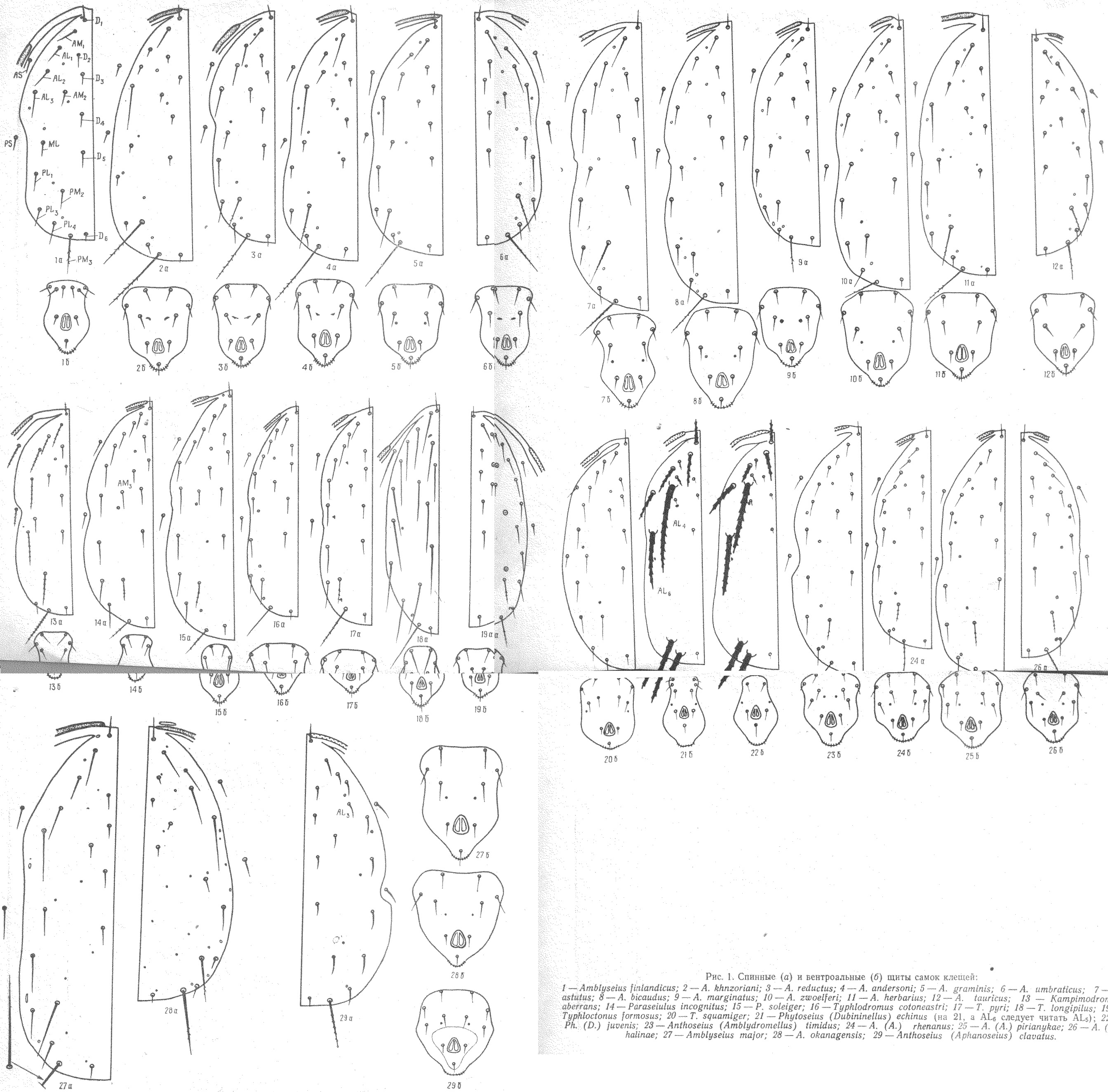


Рис. 1. Спинные (а) и вентроальные (б) щиты самок клещей:

1 — *Amblyseius finlandicus*; 2 — *A. khnzoriani*; 3 — *A. reductus*; 4 — *A. andersoni*; 5 — *A. graminis*; 6 — *A. umbraticus*; 7 — *A. astutus*; 8 — *A. bicaudus*; 9 — *A. marginatus*; 10 — *A. zwoelferi*; 11 — *A. herbarius*; 12 — *A. tauricus*; 13 — *Kampimodromus aberrans*; 14 — *Paraseiulus incognitus*; 15 — *P. soleiger*; 16 — *Typhlodromus cotoneastri*; 17 — *T. pyri*; 18 — *T. longipilus*; 19 — *Typhloctonus formosus*; 20 — *T. squamiger*; 21 — *Phytoseius (Dubininellus) echinus* (на 21, а  $AL_6$  следует читать  $AL_5$ ); 22 — *Ph. (D.) juvenis*; 23 — *Anthoseius (Amblydromellus) timidus*; 24 — *A. (A.) rhenanus*; 25 — *A. (A.) pirianykyae*; 26 — *A. (A.) halinae*; 27 — *Amblyseius major*; 28 — *A. okanagensis*; 29 — *Anthoseius (Aphanoseius) clavatus*.