

Б. А. Вайнштейн

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ И СИСТЕМАТИКЕ ТЕТРАНИХОВЫХ  
КЛЕЩЕЙ (ACARIFORMES, TETRANYCHOIDEA)[B. A. WAINSTEIN. A CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE FAUNA AND  
THE TAXONOMY OF SPIDER MITES (ACARIFORMES, TETRANYCHOIDEA)]

Сем. TETRANYCHIDAE Donn.

*Tetranychus turkestanii* (Ugarov et Nikolski).

Туркестанский клещик был описан А. А. Угаровым и В. В. Никольским в 1937 г. и ошибочно отнесен к роду *Eotetranychus*. Впоследствии Никольский (1947) установил, что клещ этот относится к роду *Tetranychus* и считал его идентичным *T. urticae* Koch (= *T. telarius* L., auct.). К тому же выводу в том же году пришел Г. Ф. Рекк. Автор (Вайнштейн, 1954) также не обнаружил различий между *T. turkestanii* и *T. urticae*. Однако появившиеся в последнее время работы Будро (Boudreaux, 1956) и Притчарда и Бэкера (Pritchard a. Baker, 1955) дают более подробное описание *T. urticae* Koch, что позволяет установить различие между этими двумя видами, которое заключается в следующем: пенис *T. urticae* (рис. 1, а) обладает маленькой бородкой, не превышающей  $\frac{1}{3}$  длины рукоятки, бородка пениса *T. turkestanii* относительно вдвое больше (рис. 1, б—д). Исходя из этого, можно полагать, что наш обычный клещик не идентичен *T. urticae*, вследствие чего следует восстановить наименование *T. turkestanii*. Туркестанский клещ, по-видимому, замещает на территории СССР *T. urticae*, однако границы его ареала требуют выяснения.

*Tetranychus similis* Wainstein, sp. nov.

Близок к предыдущему виду, от которого отличается следующими признаками: бородка пениса (рис. 1, е) маленькая, каудально заостренная, и ее ось составляет угол с осью рукоятки; цвет самок летом светло-желтый. От *T. urticae* отличается цветом летних самок и формой пениса.

Собран в окрестностях Калмыкова Западноказахстанской области, на синеголовнике (*Egungium* sp.), 4 июля 1956 г.

Отличия этого вида от остальных представителей рода, обнаруженных в СССР, и от *T. urticae* видны из следующей таблички.

- 1 (16). Перитремы не разветвлены. На лапке II шестнадцать щетинок. На голени II — семь. (Подрод *Tetranychus* s. str.).
- 2 (3). Проксимальная игла эмподия значительно крупнее дистальных. Перитремы с одной овальной отогнутой камерой . . . . . *armeniaca* Bagdasarian.
- 3 (2). Иглы эмподия мало различаются по величине. Перитремы коленчато изогнуты, многокамерные.
- 4 (13). Ромбическая фигура между поясничными и крестцовыми щетинками выражена отчетливо.
- 5 (6). Проксимальная макрохета на лапке I расположена на одном уровне с дорсолатеральными щетинками. Цвет летних самок красный . . . . . *ludeni* Zacher (*salviae* Oudemans).

6 (5). Проксимальная макрохета на лапке I расположена впереди дорсолатеральных щетинок.

7 (10). Бородка пениса составляет примерно  $\frac{1}{6}$  часть его длины.

8 (9). Бородка пениса каудально вытянута и заострена. Цвет летних самок желтый . . . *similis* Wainstein, sp. n.

9 (8). Бородка пениса одинаково развита спереди и сзади. Самки летом зеленые . . . *urticae* Koch.

10 (7). Бородка пениса составляет примерно  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  часть его длины.

11 (12). Самки летом зеленые или желтовато-зеленые. Бородка пениса одинаково развита спереди и сзади . . . *turkestani* Ug. et Nik.

12 (11). Самки летом красные. Бородка пениса каудально заострена. В оранжевых . . . *hydrangeae* Pritch. et Baker.

13 (4). Кожные складки между поясничными и крестцовыми щетинками параллельные.

14 (15). Длина булавы превышает ее диаметр не более чем в  $2\frac{1}{2}$  раза . . . *przhevalskii* Reck.

15 (14). Длина булавы превышает ее диаметр в 4 раза . . . *nikolskii* Reck.

16 (1). Перитремы разветвлены. Самки всегда красные. На лапке II пятнадцать щетинок, на голени II — шесть. (Подрод *Amphitetranynchus* Zacher).

17 (18). Перитремы разветвлены на нескольких узких, длинных, анастомозирующих друг с другом ветвей. На лапке IV десять щетинок . . . *crataegi* Hirst.

18 (17). Перитремы разветвлены на две короткие, широкие, изогнутые, не анастомозирующие ветви. На лапке IV одиннадцать щетинок . . . *savenkoae* Reck.

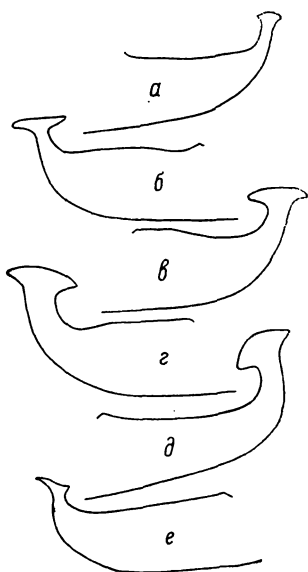


Рис. 1. Строение пениса.

*a* — *Tetranychus telarius* L. (по Pritchard a. Baker, 1955); *б* — *T. turkestani* Ug. et Nik. (по Угарову и Никольскому, 1937); *в* — *T. turkestani* Ug. et Nik. (оригинал, из Чимкента); *г* — то же (из Москвы); *д* — то же (из Новосибирска); *е* — *T. similis* Wainst., sp. n.

### *Schizotetranychus* (s. str.) *beckeri* Wainstein, sp. nov.

**С а м к а.** Форма тела овальная, цвет зеленый или желтовато-зеленый. Структура кожи мелкоскладчатая, при этом складки на вентральной поверхности пропodosомы представлены обычными бороздами, а на гистеросоме и всей дорсальной поверхности каждая складка представляет собою не сплошную линию, а прерывистую, пунктирную. Стилофор (рис. 2, б) яйцевидный, задний его край плохо просматривается, передний обычно с неглубокой, но острой выемкой, часто асим-

метричной. Перитремы не камерные, к вершине слабо расширены и круто изогнуты вниз.

Хетофор (рис. 2, а) несет обычные щетинки; булава с тупоконической вершиной, ее длина более чем вдвое превышает диаметр; веретено стройное, заостренное к вершине и слабо суживающееся к основанию, по длине почти равно булаве; шипики едва длиннее его; шильце расположено почти на одном уровне с веретеном, немного длиннее его; приготокковая щетинка не короче противогоготковой. Дорсальные щетинки туловища опушены, длиннее расстояний между их основаниями. Число и расположение щетинок на конечностях то же, что у *Sch. (Eot.) telarius*, т. е.:

|      |               | Бедро | Колено | Голень | Лапка |
|------|---------------|-------|--------|--------|-------|
| Нога | I . . . . .   | 10    | 5      | 10     | 19    |
| »    | II . . . . .  | 7     | 5      | 8      | 16    |
| »    | III . . . . . | 4     | 4      | 6      | 11    |
| »    | IV . . . . .  | 4     | 4      | 7      | 11    |

Таким образом, число щетинок на конечностях у этого вида больше, чем у любого другого из подрода *Schizotetranychus* s. str. Передняя макрохета на лапке I по длине примерно равна лапке с коготком, задняя на  $\frac{1}{3}$  короче, микрохеты в 4—5 раз короче макрохет. Эмподий (рис. 2, в) расщеплен на два коготка, каждый из которых состоит из двух игл: проксимальной — крупной и стройной, и дистальной — едва различимой с иммерсией. Форма лапки I в профиль видна из рис. 2, в.

Размеры в микронах (средние из 10): длина тела 475, ширина 260, длина стилофора 95, ширина 70, длина ног I 235, II 195, III 205, IV 235, длина члеников ноги I — лапки 70, голени 40, колена 35, бедра 75, длина щетинок — затылочной 65, внутренней лопаточной 95, внутренней спинной 88, хвостовой 65.

С а м е ц. Мельче самки. Хетофор такой же, как у самки, но булава относительно меньше, а веретено массивнее. На лапке I и голени I по два самцовых соленидия, но один из соленидиев на лапке дополнительный, а другой замещает тактильную щетинку. Таким образом, общее число щетинок на лапке 20 и на голени 12. Пенис (рис. 2, д) с массивной бородкой, сильно вытянутой каудально.

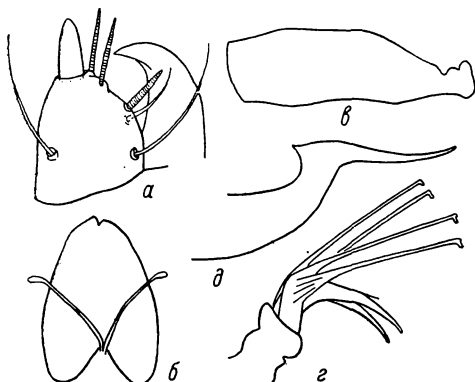


Рис. 2. *Schizotetranychus beckeri* Wainst., sp. n.

а — хетофор; б — стилофор и перитремы; в — лапка I в профиль; г — эмподий; д — пенис; а-г — самка.

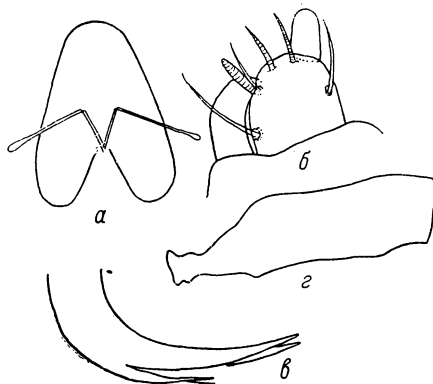


Рис. 3. *Schizotetranychus halimodendri* Wainst., sp. n.

а — стилофор и перитремы; б — хетофор; в — лапка I в профиль; г — эмподий.

Собран в Москве на различных злаках (*Dactylis*, *Calamagrostis*, *Helictorichon*) в августе и октябре 1955 г. (И. И. Антонова).

Вид назван именем проф. МГУ Э. Г. Беккера.

### *Schizotetranychus* (s. str.) *halimodendri* Wainstein, sp. nov.

С а м к а. Форма тела овальная, цвет зеленый. Стилофор яйцевидный, без выемки на вершине (рис. 3, а). Перитремы без камер, к вершине слабо расширены. Хетофор (рис. 3, б) несет 7 обычных щетинок: булава цилиндрическая с округлой вершиной, примерно вдвое длиннее своего диаметра, немного короче шипиков; веретено стройное, слабо утолщенное к середине и немного короче булав. Дорзальные щетинки туловища опушенные, длиннее расстояний между их основаниями. Число щетинок на конечностях следующее:

|                  | Бедро | Колено | Голень | Лапка |
|------------------|-------|--------|--------|-------|
| Нога I . . . . . | 10    | 5      | 10     | 18    |
| » II . . . . .   | 7     | 5      | 7      | 15    |
| » III . . . . .  | 3     | 4      | 6      | 10    |
| » IV . . . . .   | 2     | 4      | 7      | 10    |

Передняя макрохета на лапке I по длине примерно равна лапке, задняя на  $\frac{1}{4}$  короче, микрохеты в 4—5 раз короче макрохет. Лапка I стройная, ее длина с коготком превышает в 4 раза поперечник в профиль (рис. 3, в). Эмподий расщеплен на две ветви (рис. 3, г). Форма эмподия серповидная, вершина почти прямая.

Размеры в микронах (средние из 10): длина тела 460, ширина 290, длина ног — I 340, II 190, III 200, IV 220, длина члеников ноги I — лапки 70, голени 45, колена 40, бедра 75, длина щетинок — затылочной 58, внутренней лопаточной 95, внутренней спинной 75, хвостовой 61.

Самец не обнаружен.

Собран на *Halimodendron halodendron* в окрестностях г. Джалбула 16 мая 1956 г.

Сем. PSEUDOLEPTIDAE Oudemans (=TRICHADENIDAE Oudemans)

*Brevipalpus pennatisetis* Wainstein, sp. nov.

Дейтонимфа (рис. 4). Форма тела овальная, цвет красный. Дорзальные щетинки длинные, перистые. На проподосоме их 3 пары, на гистеросоме 10 пар. У переднего края гистеросомы расположено 3 пары щетинок. Внутренние плечевые щетинки значительно длиннее внутренних спинных и поясничных. Передние межтазиковые щетинки длинные, достигают середины вертлуга I, средние межтазиковые короткие, задние длинные, но не достигают основания средних межтазиковых. Прегенитальные щетинки умеренной длины, генитальные (у дейтонимф их одна пара) сильно приближены к анальным клапанам. Анальных щетинок 2 пары. Дорзальная поверхность гистеросомы грубо складчатая. Размеры в микронах: длина тела 240, ширина 145, длина стилофора 56, длина щетинок — внутренних плечевых 62, внутренних спинных 28.

Найдена 5 августа 1952 г. на белом тополе в окрестностях г. Чимкента.

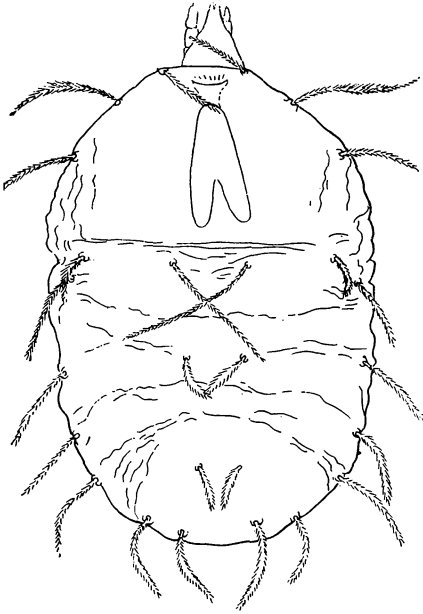


Рис. 4. *Brevipalpus pennatisetis* Wainst., sp. n., дейтонимфа сверху.

По числу дорзальных щетинок вид хорошо отличается от ранее обнаруженных в СССР. Из Америки известен ряд видов, имеющих по 13 пар дорзальных щетинок. Два из них (*B. beeri* Pritch. et Baker и *B. aeolus* Pritch. et Baker) обладают к тому же длинными перистыми щетинками в дейтонимфальной фазе. Однако и форма щетинок, и их расположение иные: у обоих названных видов все дорзоцентральные щетинки гистеросомы (внутренние плечевые, спинные и поясничные) примерно равны по длине; у переднего края гистеросомы расположено лишь по две пары щетинок.

ЛИТЕРАТУРА

- Вайнштейн Б. А. 1954. К фауне паутиных клещей, повреждающих плодовые культуры южного Казахстана. Зоол. журн., XXXIII, 3 : 561—564.
- Никольский В. В. 1947. Видовой состав паутиных клещей семейства Tetranychidae на хлопчатнике. Тр. Азерб. н.-иссл. инст. земледел., 55 : 101—112.
- Рекк Г. Ф. 1947. О значении туловищных щетинок в систематике паутиных клещей. Тр. Инст. зоол. АН Груз. ССР, VII : 199—203.
- Угаров А. А. и В. В. Никольский. 1937. К систематике среднеазиатского паутинового клеща. Сб. «Вопросы защиты хлопчатника», ВИЗР, Средаз. ст. зап. раст., 2, Ташкент : 26—64.
- Boudreaux H. B. 1956. Revision of the two-spotted spider mite (Acarina, Tetranychidae) complex, *Tetranychus telarius* (Linneus). Ann. Entom. Soc. Amer., 49, 1 : 43—48.
- Pritchard A. E. and Baker E. W. 1955. Revision of the spider mite family Tetranychidae. S.-Francisco, Pacific Coast Entom. Soc. : 1—472.

Институт биологии водохранилищ  
Академии наук СССР,  
Борок, Ярославской обл.

## SUMMARY

The widespread in the Soviet Union spidermite had been described in 1937 by Ugarov and Nikolsky under the name of *Eotetranychus turkestanii*. Later on it has been assumed to be identical with the West-European *Tetranychus urticae* Koch (= *T. telarius* auct.) (Никольский, 1947; Реек, 1947; Вайнштейн, 1954).

However, the differences in the structure of the penis (see fig. 1) between the West-European and the East-European species show that they are not identical. The latter must be regarded as a separate species that should be named *Tetranychus turkestanii* Ug. et Nik.

The following new species are also described: *Tetranychus similis* Wainstein, sp. n., found on *Eryngium* in Western Kazakhstan; *Schizotetranychus* (s. str.) *beckeri* Wainstein, sp. n., found on Gramineae in the vicinity of Moscow; *Sch.* (s. str.) *halimodendri* Wainstein, sp. nov., found on *Halimodendron* in Southern Kazakhstan; *Brevipalpus pennatisetis* Wainstein, sp. n., found on poplar in Southern Kazakhstan.

---