

Г. Ф. РЕКК

МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ ПАУТИННЫХ КЛЕЩЕЙ ГРУЗИИ (TETRANYCHIDAE, ACARINA)

Многие виды клещей из семейства *Tetranychidae* Donn., 1876 являются опасными вредителями целого ряда важнейших культурных растений. Разработанность систематики этой группы животных находится на очень низком уровне, совершенно не удовлетворяющем современным запросам практики. До последнего времени не представлялось возможным сколько нибудь уверенно определять даже самые обычные виды. Так напр., систематическое положение клеща, вредящего повсюду в СССР хлопчатнику, удалось установить совсем недавно [8,11]. Очень затруднительным продолжает оставаться диагностирование надвидовых категорий паутинных клещей. Не установлены достаточно четко и рамки самого семейства. Сомнительность и противоречивость определений видовой принадлежности вносит элемент неуверенности в биоэкологические исследования и в разработку системы истребительных и профилактических мероприятий.

Иностранная литература по систематике паутинных клещей в значительной мере уже устарела и, к тому же, в ряде случаев приводит к ошибочным представлениям (например, Цахер [27] или Фитцтум [26]). Моя статья, опубликованная в 1941 г. [11] и представляющая попытку критического обобщения имевшихся литературных источников, сейчас уже не может удовлетворять потребностям. Результаты систематических исследований по паутинным клещам, проведенных в хлопковых районах Средней Азии, оказались весьма неполноценными [8].

Количество описанных видов паутинных клещей с каждым годом непрерывно возрастает. Подавляющее большинство первоописаний носит настолько общий характер, что не позволяет установить даже родовую принадлежность. В своих работах я, по возможности, стремился избежать дальнейшего загромождения синонимии, и это приводило, может быть, в некоторых случаях к не вполне обоснованным отождествлениям.

Начатые в Грузии исследования по фауне паутинных клещей показали с неопровержимой убедительностью, что для упорядочения положения необходимо пересмотреть всю систематику *Tetranychidae*, начиная с переоценки низших таксономических категорий и кончая ревизией самых высших.

I. Характеристика семейства *Tetranychidae* [6,11,26].

Тело относительно массивное (у самок), со слабо хитинизированными покровами. Структура кожи точечная, складчатая или бугорчатая; складчатость бывает линейная или сетчатая. Окраска варьирует от бледных зеленоватых и желтоватых тонов до интенсивных зеленых, бурых, оранжевых и красных. Сквозь покровы тела могут просвечивать в виде темных пятен внутренние органы. По бокам на протеросоме имеются по 2 сближенных глазка. Граница между протеро- и гистеросомой намечена слабо или вовсе не выражена. На спине щетинки расположены в 6 или 7 поперечных рядах или большинство их перемещено к краям тела. Количество этих щетинок—24—32, из них на протеросоме—3—4 пары. Форма щетинок спины может быть щетинковидной, прутовидной, шпательвидной, веретенной, веерообразной и, наконец, листовидной. Своими основаниями щетинки спины погружены в воронковидные углубления (имеющиеся обычно на вершинах бугорков) или сидят на базальных кольцах, не выступающих над поверхностью спины. Щетинки [спины несут вторичное опушение или шиповатость. Количество щетинок на брюшной стороне идиосомы: на тазиках I—по 2, на тазиках II—по 1—2, на тазиках III и IV—по 1; в срединной области—5 пар, на эпигинии—1 пара, на анальных клапанах—2—3 пары и по бокам или позади анальной щели—1—2 пары. Помимо тазиковых и эпигиниальной других пластинок или щитков не имеется. Генитальное отверстие у самок по бокам и назад может быть окружено радиально расходящимися извилистыми складками (генитальное поле). Анальное отверстие у самок расположено вентрально, впереди от заднего конца тела. Впереди на протеросоме имеется глубокая вдавленность, охватываемая снизу гипостомом, а по бокам и сверху „воротничком“. В последнем залегают 2 перитремы, которые в некоторых случаях свободно выступают в воронку и заходят иногда за передний край тела [16,25]. Задние концы перитрем приближены друг к другу, круто изогнуты вниз и переходят непосредственно в трахейные стволы [4]. Проксимальные членики хелицер слиты в массивное образование—базис хелицер, получивший способность продольного перемещения в воронке. Свободные членики хелицер образуют пару стилетов. Тазики щупиков слиты с выступающим вперед гипостомом; свободными, хотя и сильно укороченными, остаются у них 5 члеников. Голень щупиков дорзально на конце вытянута в массивный коготок, нависающий над лапкой. Последняя вооружена семью щетинками, в различной степени модифицированными. Тазики ног I и II, а также III и IV с каждой стороны объединены попарно и погружены в тело в виде пластинок. Помимо тазиков, ноги состоят еще из пяти свободными члениками.

Длина ног сильно варьирует. Лапка ног I в дистальной части может иметь дорзально 2 симметрично расположенных бугорка, несущих по одной удлиненной щетинке—макрохэте; может иметься только один бугорок, несущий 2 макрохэты, или же одна из макрохэт перемещена назад к основанию бугорка или еще далее. Обычно каждую макрохэту сопровождает очень тонкая, укороченная щетинка—микрохэта. По одной макро—и микрохэте может нести и лапка ног II. Указанные хэты на ногах I могут и отсутствовать, но тогда имеются специализированные „дуговые“ щетинки [19]. Лапки ног дистально вооружены парой амбулакр и расположенным между ними эмподием. Амбулакры могут иметь форму коготка или бруска, могут быть сильно редуцированными, но во всех случаях несут хотя бы одну пару железистых волосков. Эмподий может иметь форму коготка или брусочка, несущего вентрально 2 ряда мелких железистых волосков. Если последние отсутствуют, то эмподий приобретает форму простого коготка или коготка, расщепленного дистально на пучек игл; эмподий может нести пучек игл и на вентральной стороне у своего основания; может быть, наконец, совершенно редуцированным.

Паутиные клещи живут на зеленых частях растений, питаются их соками. У некоторых родов хорошо выражена способность к выделению паутины.

Русское наименование „паутиные клещи“ предлагаю закрепить только за клещами семейства *Tetranychidae*.

К рассматриваемому семейству различными авторами отнесены до 40 родов. В настоящее время многие из этих родов вполне обоснованно перемещены в другие семейства. Некоторые роды целесообразно объединить, или даже считать синонимами из-за того, что не удалось найти повторно виды, взятые для них типами.

Наиболее широкое понимание семейства отмечается у Бенкса [3], который относил к нему и роды *Raphignathus* Duges, 1834, *Acheles* Oud., 1903, *Caligonus* C. L. Koch, 1836, *Stigmaeus* C. L. Koch., 1836 и *Tetranychoides* Banks, 1904. Все эти роды представляют, повидимому, только хищных клещей и большинство их теперь вполне обоснованно закреплено за семейством *Raphignathidae* Kramer, 1877 [26].

К *Tetranychidae* причислены были роды *Raoiella* Hirst, 1924 и *Phyllotetranychus* T. S., 1938, составлявшие подсемейство *Pseudotetranychinae* [23]. Удеманс [10] принимает *Raoiella* за синоним рода *Rondaniacarus* Oud., 1938, принадлежащего к семейству *Trichadenidae* Oud., 1938. К этому же семейству, вероятно, следует отнести и роды *Phyllotetranychus* T. S., 1938 и *Dolychotetranychus* T. S., 1938 [23]. Все эти роды близки к паутиным клещам, но резко отличаются от них устройством щупиков и другими признаками.

Клещи родов *Tenuipalpus* Donn., 1875, и *Brevipalpus* Donn., 1875, по ряду важнейших признаков и, в частности, по устройству щупиков не подходят к паутиным клещам и потому считаю ошибочным причисление их к этому семейству. Бекер оба эти рода отнес к семейству *Trichadenidae* Oud. [2].

Виды рода *N ophyllobius* Berlese, 1886, в Европе не найдены на высших растениях и лишены коготка на голени щупика. Полагаю, и этот род необходимо вывести из сем. *Tetranychidae*.

Большие затруднения возникали с родом *Oligonychus* Berlese, 1886, для которого указан эмподий в форме простого коготка с двумя придатками у основания, покрытыми с одной стороны волосками. Такого устройства эмподия ни у одного из клещей впоследствии найдено не было. Не был найден повторно и вид, взятый типом для рода. Виды, причисляемые некоторыми исследователями к *Oligonychus*, при более тщательном изучении оказывались принадлежащими к родам *Paratetranychus* или *Metatetranychus*. Допускаю, что род был предложен в результате ошибки в описании типа.

Род *Platytetranychus* Oud., 1931 [9] считаю сомнительным. Вид, взятый для него типом, повторно найден не был.

Род *Septanychus* McG., 1919 [7] выделен из рода *Paratetranychus* только по одному признаку—длине игл пучка на вентральной стороне эмподия. Различия в этом признаке, несомненно, являются только видовыми и выделения нового рода совершенно не обосновывают.

Род *Amphitetranychus* Oud., 1931 [9] предложен был по различиям только в одном признаке—в деталях устройства концевой отдела перитрем. По ряду других признаков, как и по общему плану устройства перитрем, этот род вполне совпадает с *Tetranychus* Dufour, с которым я его и объединяю.

Род *Eotetranychus* Oud. принимаю за подрод рода *Schizoteranychus* Träg. [17].

При установлении рода *Peritetranychus* Ug., как мне кажется, была допущена грубая ошибка в определении количества щетинок спины. Указанные для этого рода двурасщепленный эмподий и бугорки на спине—если только эти особенности правильно подмечены,—представляют новую комбинацию признаков. Принимаю род условно с предположительным наличием на спине 7 рядов щетинок.

В связи с представившейся наконец возможностью ознакомления с оригинальными описаниями удалось установить, что *Neobryobia* Resck, 1941 [12] является синонимом рода *Tetranychina* Banks, 1917 [3].

Tetranobia Banks, 1915 [3] предложено было принять за синоним *Petrobia* Murray, 1877 [6]. В связи с невыясненностью вопроса о наличии на эмподие железистых волосков принимаю род *Petrobia* условно.

В известных мне описаниях видов рода *Anychus* McG., 1919 [7] не имеется указаний о макрохэтах на лапке ног.

По ряду признаков этот род очень близок к *Eurytetranychus* Oud. Провизорно принимаю для рода *Anychus* отсутствие на ногах I макрохэт и наличие дуговых щетинок.

В результате произведенного пересмотра, исключая пока очень сомнительные *Oligonychus* и *Platytetranychus*, принимаю для семейства *Tetranychidae* только 16 родов распределенных в 3 группы, которым придаю значение подсемейств:

A. *Bryobiinae*, subfam. nov.

Bryobia C. L. Koch

Tetranychopsis Can.

Petrobia Murray

Tetranychina Banks

Mesotetranychus Reck

B. *Eurytetranychinae*, subfam. nov.

Eurytetranychus Oud.

Eurytetranychoides, gen. nov.

Anychus McG.

B. *Tetranychinae*, subfam. nov.

Tenuipalpoides Reck et Bagd.

Neotetranychus Träg.

Metatetranychus Oud.

Peritetranychus Ug.

Apotetranychus Oud.

Schizotetranychus Träg. с подродами

а. *Schizotetranychus*, s. str.

б. *Eotetranychus* (Oud.)

Paratetranychus (Zacher) Träg.

Tetranychus Dufour.

Petrobia, *Peritetranychus*, *Neotetranychus*, *Anychus* известны мне только по описаниям и в предложенную схему введены условно. *Tenuipalpoides* известен по материалу из Армении. Остальные роды все представлены в коллекции, собранной в Грузии.

Характеристика подсемейств, родов и подродов приводится в развернутой определительной таблице, составленной применительно к самкам.

II. Определительная таблица подсемейств,
родов и подродов

1 (10). Дорзально на идиосоме имеются 26—32 щетинки, расположенные в 7 поперечных рядах, или в большинстве перемещенные к

краям тела. Перитремы у некоторых родов выступают за передний край тела. На анальных клапанах имеются по 3 щетинки. Четыре постанальные щетинки сидят сближенно позади анальной щели. Щетинки на лапках щупиков слабо модифицированные. Амбулакры в форме более или менее удлинённых брусочков, несущих по 2 или более железистых волоска. Эмподий вентрально с двумя рядами железистых волосков. Лапка ноги I несет 2 симметрично расположенные макрохэты. Способность к выделению паутины отсутствует или выражена слабо. Скученные колонии обычно не образуются.

А. Подсемейство *Bryobiinae*, subfam. nov.

2 (5). Дорзально на протеросоме имеются 4 пары щетинок, всего на идиосоме—32 щетинки, из коих большинство перемещено к краям тела. Перитремы в конце булавовидно расширены и выступают за передний край протеросомы.

3 (4). Передние 4 щетинки сидят на уплощённых бугорках (лопастях), которые, сливаясь своими основаниями, могут образовывать лобный выступ, нависающий над гнатосомой. На спине если и имеются бугорки, то они слабо выражены. На тазиках II имеется только по одной щетинке.

1. Род *Bryobia* C. L. Koch, 1836 [6,16]

4 (3). Четыре щетинки на переднем крае, если и сидят на бугорках, то последние не уплощены и не слиты в лобный выступ. На спине имеются хорошо выраженные бугорки. Тазики ног II вооружены каждый двумя щетинками.

2. Род *Tetranycopsis* Canestrini, 1896 [6,19].

5 (2). Дорзально на протеросоме имеются 3 пары щетинок, всего дорзально на идиосоме—26 щетинок, расположенных в 7 поперечных рядах ($2+4+6+4+4+4+2=26$). Перитремы если и выступают за передний край тела, то в конце расширены слабо.

6 (9). Перитремы свободно залегают в воронке, их утолщённая часть в некоторых случаях может выступать за передний край протеросомы.

7 (8). Щетинки спины короткие, сидят на базальных кольцах, не выступают над поверхностью спины.

3. Род *Petrobia* Murray, 1877
(= *Tetranobia* Banks, 1915 [6,7])

8 (7). Щетинки спины длинные, сидят на хорошо выраженных бугорках.

4. Род *Tetranychina* Banks, 1917
(= *Neobryobia* Reck, 1941 [3,7,12,19]).

9 (6). Перитремы не выступают в воронку, их концевая часть закреплена в толще воротничка.

5. Род *Mesotetranychus* Reck, 1948 [19]

- 10 (1). Дорзально на идосоме расположены 24—26 щетинок, размещенных в 6 или 7 поперечных рядах. Перитремы не выступают за передний край протеросомы. На анальных клапанах имеются по 2 щетинки. Внешние постанальные щетинки, если вообще имеются, перемещены кпереди и сидят по бокам анальной щели. Некоторые из щетинок на лапке щупика могут быть сильно модифицированными. Амбулакры редуцированные, представлены каждой парой железистых волосков, сросшихся у своего основания. Эмподий лишен железистых волосков, представлен разнообразно модифицированным коготком или вовсе отсутствует. На лапке ноги I макрохэты расположены асимметрично или отсутствуют.
- 11 (16). Тело компактное. На лапке щупиков булава выражена не резко. Постанальных щетинок—1 или 2 пары. Лапка ног I лишена макро—и микрохэт. На ногах I имеются дуговые щетинки. Способность к образованию паутины еще не установлена.
- Б. Подсемейство *Eurytetranychinae*, subfam. nov.
- 12 (15). Имеется эмподий в виде простого коготка, лишенного каких либо придатков.
- 13 (14). Постанальных щетинок имеется 2 пары.
6. Род *Eurytetranychus* Oudemans, 1931 [9,19]
- 14 (13). Постанальных щетинок имеется только одна пара.
7. Род *Eurytetranychoides*, gen. nov.
- 15 (12). Эмподий совершенно отсутствует.
8. Род *Anychus* Mc Gregor, 1919 [7]
- 16 (11). Тело обычно удлиненное. На лапке щупиков имеется хорошо выраженная булава. Лапки ног I несут по 2 макро—и микрохэты. Способность к выделению паутины хорошо выражена. Обычно живут скученными колониями.
- В. Подсемейство *Tetranychinae*, subfam. nov.
- 17 (30). Дорзально на идосоме—7 рядов щетинок (2+4+6+4+4+4+2=26)
- 18 (21). Эмподий в виде простого коготка, не расщепленного дистально на пучок игл и не несущего такового вентрально у своего основания.
- 19 (20). Щетинки спины уплощенные, сидят на базальных кольцах, не выступающих над поверхностью кожи. Проксимальная половина лапки на ноге I лишена щетинок.
9. Род *Tenuipalpoides* Reck et Bagd., 1948 [21].
- 20 (19). Щетинки спины конические, сидят на явственных бугорках. Проксимальная половина лапки на ноге I с щетинками.
10. Род *Neotetranychus* Trägårdh, 1915 [24].
- 21 (18). Эмподий в виде коготка, дистально расщепленного на пучок

- игл, или несущего таковой вентрально у своего основания.
- 22 (23). Эмподиальный коготок дистально не расщеплен, вентрально у своего основания вооружен пучком игл.
11. Род *Metatetranychus* Oudemans, 1931 [9].
- 23 (22). Эмподиальный коготок дистально расщеплен на 3 пары игл, из коих 1 пара может быть сильно утолщена, а остальные, наоборот, редуцированы; вентрально у основания пучка игл не имеется.
- 24 (27). Щетинки спины своими основаниями погружены во вмячивания кожи на вершине более или менее явственно выраженных бугорков.
- 25 (26). Щетинки спины конические, бугорки выражены хорошо.
12. Род *Peritetranychus* Ug., 1937 [25].
- 26 (25). Щетинки спины веретеновидные, бугорки выражены слабо.
13. Род *Apotetranychus* Oudemans, 1931 [9,19]
- 27 (24) Щетинки спины сидят на базальных кольцах, не выступающих над кожей спины.
14. Род *Schizotetranychus* Trägårdh, 1915 [17,24].
- 28 (29). Одна пара игл эмподия сильно утолщена, остальные сильно редуцированные.
а. подрод *Schizotetranychus*, s. str. [17].
- 29 (28). Все 6 игл эмподия более или менее одинаковой толщины.
б. подрод *Eotetranychus* (Oudemans) [17].
- 30 (17). Дорзально на идиосоме—6 рядов щетинок (2+4+6+4+4+4=24)
- 31 (17). Эмподиальный коготок дистально не расщеплен на пучок игл, вентрально несет пучок игл. Перитремы у конца не отогнуты внутрь.
15. Род *Paratetranychus* (Zacher, 1913) [6,9,24].
- 32 (31). Эмподиальный коготок дистально расщеплен на 3 пары игл, вентрально лишен придатков. Перитремы у конца отогнуты внутрь
16. Род *Tetranychus* Dufour, 1832 (= *Epiteranychus* Zacher) [6,9,27].

III. Список видов паутиных клещей, найденных в Грузии

Фауна паутиных клещей Грузии до последнего времени почти не изучалась. О примитивности имевшихся сведений дает представление работа Савенко [22], являющаяся наиболее полной для 1935 г. сводкой по вредным беспозвоночным Закавказья. Из паутиных клещей в этой сводке приведены всего 5 наименований: *Bryobia* sp., *Tetranychus althaeae* Hanst., *Tetranychus telarius* L., *Tetranychus bioculatus* W. M. и *Paratetranychus pilosus* C. et F.

Начатые мною исследования, несмотря на присущий им еще сугубо предварительный характер и на охват только очень небольшой территории, позволяют уже довести количество известных для Грузии видов до 42. Виды эти следующие:

1. *Apotetranychus georgicus* Reck, 1948 [19]. На палласовой крушине (*Rhamnus Pallasii* F. et M.). Гори, Тбилиси, Самгорская степь.
2. *Bryobia amygdali* Reck, 1947 [16]. На миндале (*Amygdalus communis* L.). Тбилиси, Самгорская степь.
3. *Bryobia goriensis* Reck, 1947 [16]. На ежевике (*Rubus* sp.). Гори.
4. *Bryobia longisetis* Reck, 1947 [16]. На шалфеях (*Salvia nemorosa* L., *S. viridis* L. и др.). Тбилиси, Самгорская степь.
5. *Bryobia osterloffii* Reck, 1947 [16]. На астрагале кавказском (*Astragalus caucasicus* Pall.). Тбилиси, Самгорская степь, Коджори.
6. *Bryobia parietariae* Reck, 1947 [16]. На постеннице (*Parietaria judaica* W.). Тбилиси, Самгорская степь.
7. *Bryobia praetiosa* C. L. Koch, 1836 [16]. На плюще (*Hedera helix* L. и *H. colchica* C. Koch.) Мухета, Тбилиси, Лагодехи.
8. *Bryobia redikorzevi* Reck, 1947 [16]. На яблоне (*Malus domestica* L.) и терне (*Prunus spinosa* L.). Сталинири, Гори, Тбилиси, Самгорская степь.
9. *Bryobia ulmophila* Reck, 1947 [16]. На вязах (*Ulmus* sp.). Тбилиси, Самгорская степь.
10. *Eurytetranychoides thujae* (Reck, 1947) [15,19]. На тую восточной (*Biota orientalis* L.). Тбилиси, Самгорская степь.
11. *Eurytetranychus latus* (Can. et Fanz., 1876) [6,19]. На самшите (*Viburnum sempervirens* L.). Тбилиси.
12. *Eurytetranychus recki* Bagd., 1948 [1]. На астрагале кавказском (*Astragalus caucasicus* Pall.) и люцерне (*Medicago sativa* и *M. coerulea* Less.). Тбилиси, Самгорская степь.
13. *Mesotetranychus samgoriensis* Reck, 1949 [20]. На синеголовнике полевом (*Eryngium campestre* L.). Самгорская степь.
14. *Mesotetranychus vachushtii* Reck, 1948 [19]. На хвойничке (*Ephedra procera* F. et M.). Тбилиси, Самгорская степь.
15. *Metatetranychus citri* (McG., 1916) [14]. На цитрусовых (*Citrus* ssp.) открытого грунта в ряде точек окрестностей Батуми и Сухуми. На лавровишне (*Lauruscerasus officinalis* Roem.) и на кадочных культурах цитрусовых в Сталинири, Гори, Мухета, Тбилиси.
16. *Metatetr. hadzhibejliae* Reck, 1947 [15]. На инжире (*Ficus carica* L.). Тбилиси, Самгорская степь, Бакурдихе (Кахети).
17. *Metatetr. ulmi* (C. L. Koch, 1836) (= *Paratetranychus pilosus* C. et P., 1876) [14]. На яблоне (*Malus domestica* L.), вишне (*Cerasus vulgaris* Mill.), розе (*Rosa* sp.), миндале (*Amygdalus communis* L.), сливе (*Prunus*

- domestica* L.), терносливе (*P. insiticia* L.), терне (*P. spinosa* L.) и вязах (*Ulmus* sp.). Сталинири, Тбилиси, Самгорская степь.
18. *Paratetranychus brevipilosus* Zacher, 1932 [27]. На эльдарской сосне (*Pinus eldarica* Medw.). Тбилиси.
 19. *Paratetr. kobachidzei* Reck, 1947 [15]. На платане (*Platanus orientalis* L.). Тбилиси.
 20. *Paratetr. ununguis* (Jac., 1905) [6]. На сосне (*Pinus hamata* D. Sosn.). Сталинири, Гори.
 21. *Schizotetranychus (Eotetranychus) aceri* Reck, 1948 [18]. На американском клене (*Acer negundo* L.). Тбилиси.
 22. *Schizotetr. (Eotetranychus) aesculi*, sp. n. На конском каштане (*Aesculus hippocastanum* L.) и клене обыкновенном (*Acer platanoides* L.). Тбилиси.
 23. *Schizotetr. (Eotetr.) bakurianensis* Reck, 1948 [18]. На манжетке (*Alchimilla erythropoda* Juz.). Бакуриани.
 24. *Schizotetr. (Eotetr.) carpinula*, sp. n. На грабе (*Carpinus betulus* L.) и грабиннике (*C. orientalis* Mill.). Гори, Лагодехи.
 25. *Schizotetr. (Eotetr.) coryli*, sp. n. На лещине (*Corylus avellana* L.). Сталинири, Гори, Телави, Лагодехи.
 26. *Schizotetr. (Eotetr.) fagi* (Zacher, 1922) [27]. На буке восточном (*Fagus orientalis* Lipsky). Телави, Лагодехи.
 27. *Schizotetr. (Eotetr.) fraxini* Reck, 1948 [18]. На ясене (*Fraxinus excelsior* L. и *F. ornus*). Тбилиси, Самгорская степь, Цинандали.
 28. *Schizotetr. (Eotetr.) pruni* Oud., 1931 [6]. На сливе (*Prunus domestica* L.), терносливе (*P. insiticia* L.) и терне (*P. spinosa* L.). Сталинири, Цинандали.
 29. *Schizotetr. (Eotetr.) pterocaryae*, sp. n. На лопине (*Pterocarya fraxinifolia* Sprach). Лагодехи.
 30. *Schizotetr. (Eotetr.) rubiphilus* Reck, 1948 [18]. На ежевике (*Rubus* sp.). Тбилиси, Цинандали.
 31. *Schizotetr. (Eotetr.) salicicola* (Zacher, 1920) [18]. На тополе пирамидальном (*Populus pyramidalis* Roziev.) и ивах (*Salix* sp.). Тбилиси, Самгорская степь.
 32. *Schizotetr. (Eotetr.) telarius* (L., 1753) [18]. На липах (*Tilia* sp.). Сухуми, Боржоми, Тбилиси, Телави, Лагодехи.
 33. *Schizotetr. (Eotetr.) ulmicola* Reck, 1948 [18]. На вязах (*Ulmus campestris* L. и *U. montana* With.). Бакуриани, Тбилиси.
 34. *Schizotetr. (Eotetr.) viticola* Reck 1949 [18]. На винограде (*Vitis vinifera* L.). Кавтисхеви (Картли), Тбилиси, Самгорская степь, Цинандали, Телави.
 35. *Schizotetr. (s. str.) bambusae* Reck, 1941 [13,18]. На бамбуках (*Phyllos-*

- tachys ssp.). Цихисдзири, Чаква, Батумский ботанический сад, Кобу-
лети, Сухуми, Тбилиси [5].
36. *Schizotetr.* (s. str.) *ibericus* Reck 1947 [15,18]. На дубах (*Quercus* ssp.).
Мцхета, Тбилиси.
37. *Schizotetr.* (s. str.) *schizopus* (Zacher, 1913) [6,18], На иве (*Salix* sp.).
Гори, Тбилиси.
38. *Tetranychina spectabilis* (Reck, 1941) [12,19]. На кислице (*Oxalis corni-
culata* L.). Сухуми.
39. *Tetranychus urticae* C. L. Koch, 1836 (= *Epitetranynchus althaeae* Hanst.,
1901; = *Eotetranychus turkestanii* Ug. et Nik., 1937) [6,8,11,25]. На очень
многих культурных растениях. Повсеместно.
40. *Tetranychus viennensis* Zacher 1920 [6]. На яблоне (*Malus domestica* L.),
груше (*Pyrus communis* L.), сливе (*Prunus domestica* L.) терносливе
(*P. insiticia* L.), терне (*P. spinosa* L.), черешне (*Cerasus avium* L.),
дубах (*Quercus* ssp.) и других растениях. Повсеместно в Восточной
Грузии.
41. *Tetranychopsis horridus* (Can. et Fanz., 1882) [6,19]. На лещине (*Corylus
avellana* L.) и многих других растениях. Повсеместно.
42. *Tetranychopsis spiraeae* Reck, 1948 [19]. На таволге зверобоелистной
(*Spiraea hypericifolia* L.). Тбилиси, Самгорская степь.

IV. Описание рода и видов, новых для Грузии

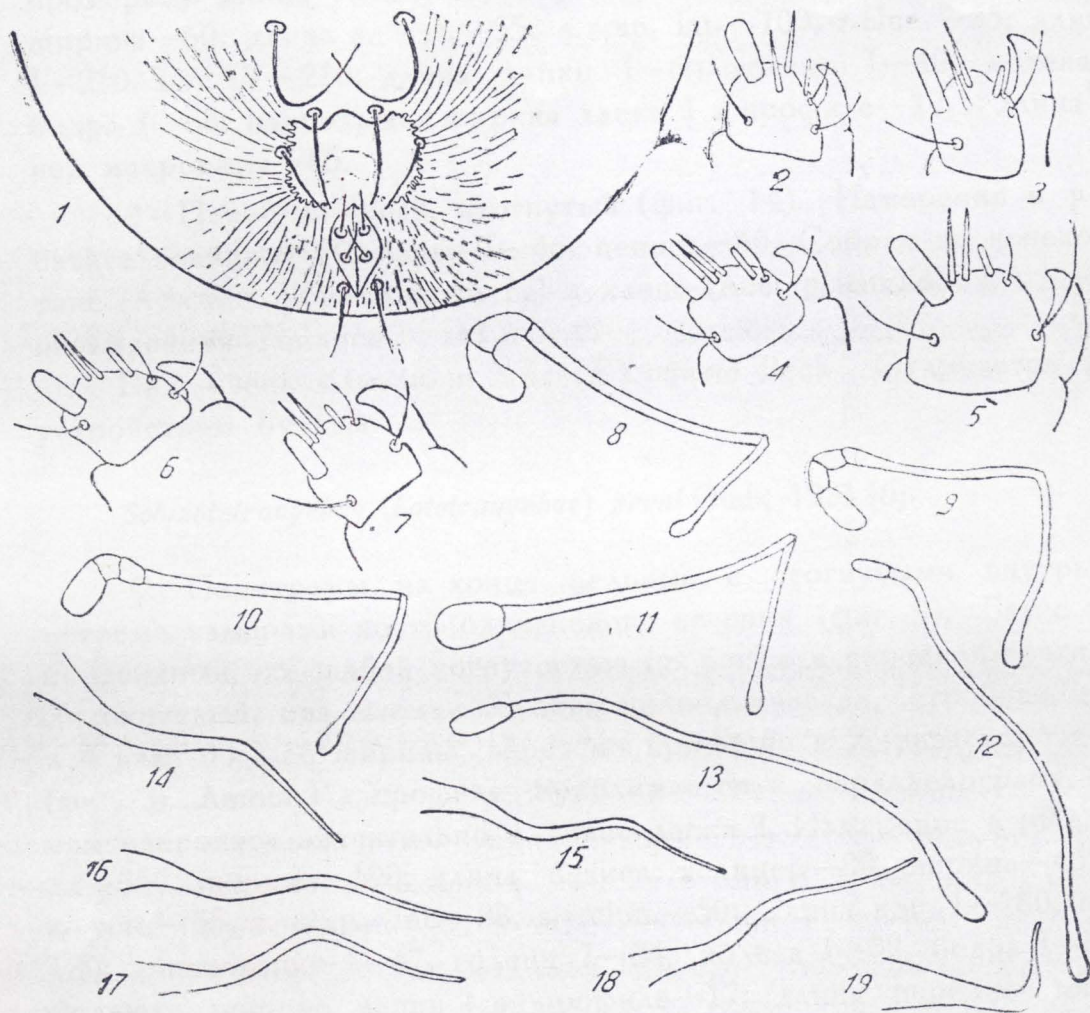
Eurytetranychoides, gen. nov.

В связи с продолжающимся накоплением коллекционного матери-
ала представилась возможность более детального изучения описанного
мною ранее *Eurytetranychus thujae*. Этот клещ, правда, и габитуально, и
в ряде морфологических деталей подходит к роду *Eurytetranychus* Oud.,
но, как теперь установлено, резко отличается от него наличием только
одной пары постанальных щетинок. Эта особенность является хорошим
показателем систематической обособленности и потому предлагаю выде-
лить новый род со следующим диагнозом:

♀. Тело компактное. Складчатость кожи мелкая, сплошная. Ще-
тинки спины короткие, веретеновидные, не на бугорках, расположены
в 7 поперечных рядах (2+4+6+4+4+4+2=26). Щетинки брюшной
стороны: на тазаках I и II—по 2, на тазаках III и IV—по 1; брюшных
щетинок—5 пар, эпигинальных—1 пара; на анальных клапанах—по 2
щетинки, постанальных щетинок—только одна пара (фиг. 1). Перитремы
доходят до боковых краев воротничка, но из него не выступают. Лап-
ка щупика коническая, со слабо модифицированной булавой. На лапке
ног I отсутствуют дорзальные бугорки с макро—и микрохэтами. Лап-
ка и голень ног I несут дуговые щетинки. Каждая из амбулакр пред-
ставлена парой железистых волосков, сросшихся у основания. Эмпо-

дий в виде небольшого, простого коготка, лишенного каких либо придатков.

Тип рода—*Eurytetranychus thujae* Reck, 1947 [15].



1—расположение щетинок брюшной стороны задней части идиосомы *E. thujae*; 2—концевая часть щупика *Sch. (E.) aesculi*, n. sp.; 3—тоже *Sch. (E.) pruni*; 4—тоже *Sch. (E.) coryli*, n. sp.; 5—тоже *Sch. (E.) pterocaricae*, sp. n.; 6—тоже *Sch. (E.) carpinula*, sp. n.; 7—тоже *Sch. (E.) fagi*; 8—перитрема *Sch. (E.) aesculi*, n. sp.; 9—тоже *Sch. (E.) pruni*; 10—тоже *Sch. (E.) coryli*, n. sp.; 11—тоже *Sch. (E.) pterocaryae*, sp. n.; 12—тоже *Sch. (E.) carpinula*, sp. n.; 13—тоже *Sch. (E.) fagi*; 14—пенис *Sch. (E.) aesculi*, sp. n.; 15—тоже *Sch. (E.) pruni*; 16—тоже *Sch. (E.) coryli*, sp. n.; 17—тоже *Sch. (E.) pterocaryae*, sp. n.; 18—тоже *Sch. (E.) carpinula*, sp. n.; 19—тоже *Sch. (E.) fagi*.

***Schizotetranychus (Eotetranychus) aesculi*, sp. n.**

♀. Перитремы на конце цельные, с отогнутыми внутрь двумя камерами почти одинакового сечения (фиг. 8). Базис хелицер яйцевидный, со слабой вогнутостью по бокам в передней трети, впереди округлый, без выемки. Булава относительно стройная, немного короче шипиков, слегка суживающаяся к основанию (фиг. 2). Лапка ноги I в.

профиле приближается к конусу, длина ее больше чем в 3 раза превосходит ширину. Передняя макрохэта немного длиннее лапки I. Измерения в μ (как и в последующих случаях представляют средние из 10 промеров): длина тела—415, ширина—225; длина базиса хелицер—90, ширина—60; длина s. vert.—55, s. scap. int.—100, s. clun.—55; длина ног, I—210, ног IV—210; длина лапки I—60, голени I—40, колена I—37 бедра I—68; наибольшая ширина лапки I в профиле—17,5; длина передней макрохэты—65.

♂. Пенис длинный, изогнутый (фиг. 14). Измерения в μ : длина базиса хелицер—70, лапки I—46, пениса—40. Собран на конском каштане (*Aesculus hippocastanum* L.) и клене (*Acer platanoides* L.) в уличных насаждениях Тбилиси.

Вид очень близок к *Sch. (E.) viticola* Reck. Отличается от него устройством булавы.

Schizotetranychus (Eotetranychus) pruni Oud., 1931 [6].

♀. Перитремы на конце цельные, с отогнутыми внутрь двумя—тремя камерами почти одинакового сечения (фиг. 9). Базис хелицер яйцевидный, со слабой вогнутостью по бокам в передней трети, впереди округлый, без выемки. Булава цилиндрическая, стройная, длина ее в 4 раза больше ширины; веретено примерно в 2 раза короче булавы (фиг. 3). Лапка I в профиле приближается к параллелограмму. Передняя макрохэта значительно длиннее лапки I. Измерение в μ : длина тела—350, ширина—190; длина базиса хелицер—80, ширина—45; длина s. vert.—55, s. scap. int.—88, s. clun.—50; длина ног I—180, ног IV—180; длина лапки I—47, голени I—34, колена I—32, бедра I—60; наибольшая ширина лапки I в профиле—17; длина передней макрохэты—57.

♂. Пенис длинный, изогнутый (фиг. 15). Измерения в μ : длина базиса хелицер—66, лапки I—38, пениса—40.

Собран на сливе (*Prunus domestica* L.), терносливе (*P. insiticia* L.) и терне (*P. spinosa* L.) в Сталинири и Цинандали.

Идентифицирую нашу форму с видом со сливы, описанным только по самкам из Западной Европы, так как по всем указанным для него признакам устанавливается полное сходство. В Северной Америке на сливе вредит *Tetranychus weldoni* Ewing, 1913, который, возможно, тоже принадлежит к роду *Schizotetranychus*, но отличается от нашего *Sch. (E.) pruni* формой пениса.

Schizotetranychus (Eotetranychus) coryli, sp. n.

♀. Перитремы на конце цельные; концевая их часть внутрь не отогнута, состоит из нескольких камер, из коих концевая заметно утолщена (фиг. 10). Базис хелицер яйцевидный, с очень слабой вогнутостью по бокам в передней трети, впереди округлый, без выемки. Булава цилиндрическая, стройная, почти такой же длины как шипики, длина ее в $3\frac{1}{2}$ раза больше ширины; веретено почти в 2 раза короче булав (фиг. 4). Лапка I в профиле приближается к параллелограмму, длина ее меньше чем в 3 раза превосходит ширину. Передняя макрохэта заметно длиннее лапки I. Измерения в μ : длина тела—330, ширина—170; длина базиса хелицер—85, ширина—47; длина s. vert.—50, s. scap. int.—85, s. clup.—50; длина ног I—175, ног IV—175; длина лапки I—50, голени I—38, колена I—38, бедра I—60; наибольшая ширина лапки I в профиле—18; длина передней макрохеты—57.

♂. Пенис длинный, изогнутый (фиг. 16). Измерения в μ : длина базиса хелицер—72, лапки I—38, пениса—42.

Собран на лещине (*Corylus avellana* L.) в Сталинири, Гори, Телави, Лагодехи.

Для Западной Европы на лещине указан *Sch. (E.) carpini* (Oud., 1931), который отличается от описанного вида раздвоенными на конце перитремами.

Schizotetranychus (Eotetranychus) pterocaryae, sp. n.

♀. Перитремы на конце цельные, на конце не отогнутые внутрь и только с одной, сильно утолщенной камерой (фиг. 11). Базис хелицер яйцевидный, с очень слабой вогнутостью по бокам в передней трети. Булава довольно массивная, короче шипиков, веретено короче шипиков больше чем в 2 раза (фиг. 5). Длина лапки I немного меньше чем в 3 раза превосходит ширину в профиле. Передняя макрохэта заметно длиннее лапки I. Измерения в μ : длина тела—370, ширина—200; длина базиса хелицер—87, ширина—47; длина s. vert.—45, s. scap. int.—81, s. clup.—45; длина ног I—190, ног IV—140; длина лапки I—50, голени I—36, колена I—36, бедра I—63; наибольшая ширина лапки I в профиле—18; длина передней макрохеты—60.

♂. Пенис длинный, изогнутый (фиг. 17). Измерения в μ : длина базиса хелицер—70, лапки I—40, пениса—40.

Собран на лапине (*Pterocarya fraxinifolia* Spach.) в Лагодехском Государственном заповеднике.

Интересной особенностью описываемого вида является то, что он не образует скученных колоний. Клещи одиночно укрываются в волос-

ках, разбросанных пучками вдоль главной жилки на нижней стороне листьев кормового растения.

Schizotetranychus (Eotetranychus) carpinula, sp. n.

♀. Перитремы на конце цельные, не отогнутые внутрь и только с одной слабо утолщенной камерой (фиг. 12). Базис хелицер яйцевидный, с очень слабой вогнутостью по бокам в передней трети. Булава умеренно массивная, короче шипиков; длина веретена больше половины длины булавы (фиг. 6). Лапка I в профиле приближается к конусу, ее длина почти в $3\frac{1}{2}$ раза больше ширины. Передняя макрохэта немного короче лапки I. Измерения в μ : длина тела—410, ширина—200; длина базиса хелицер—90, ширина—60; длина s. vert.—58, s. scap. int.—95, s. clup.—52; длина ног I—215, ног IV—215; длина лапки I—61, голени I—40 колена I—37, бедра I—71; наибольшая ширина лапки I в профиле—18; длина передней макрохэты—57.

♂. Пенис длинный, изогнутый (фиг. 18). Измерения в μ : длина базиса хелицер—71, лапки I—45, пениса—38.

Собран на грабе (*Carpinus betulus* L.) и грабиннике (*C. orientalis* Mill.) в Гори и в Лагодехском Государственном заповеднике.

Образования скученных колоний для описываемого вида не отмечалось.

Для Западной Европы на грабе неоднократно отмечался *Sch. (E.) carpinii* (Oud.), от которого наш вид отличается отсутствием роздвоенности конца перитрем.

Schizotetranychus (Eotetranychus) fagi (Zacher, 1922)

♀. Перитремы на конце цельные, концевая их часть внутрь не отогнута и только с одной, слабо утолщенной камерой (фиг. 13). Базис хелицер яйцевидный, с очень слабой вогнутостью по бокам в передней трети, впереди без выемки. Булава цилиндрическая, довольно массивная, короче шипиков; веретено немного длиннее половины булавы (фиг. 7). Лапка I в профиле приближается к конусу, длина ее больше чем в 3 раза превосходит ширину. Передняя макрохэта такой же длины как лапка I. Измерения в μ : длина тела—460, ширина—240; длина базиса хелицер—105, ширина—60; длина s. vert.—70, s. scap. int.—115, s. clup.—65; длина ног I—245, ног IV—250; длина лапки I—65, голени I—45, колена I—43, бедра I—80; наибольшая ширина лапки I в профиле—17,5; длина передней макрохэты—65.

♂. Пенис короткий, с крючком (фиг. 19). Длина в μ : базиса хелицер—78, лапки I—50, пениса—19.

Собран на буке восточном (*Fagus orientalis* Lipsky) в Телави и Лагодехском Государственном заповеднике. Обычно встречался в сообществе с мохнатой буковой тлей (*Phyllaphis fagi* L.).

Вид был описан из Западной Европы на буке европейском (*Fagus silvatica* L.). По всем указанным для него признакам он хорошо отождествлялся с нашей формой.

В заключение считаю приятным долгом выразить благодарность А. К. Макашвили и его сотрудникам по отделу живой флоры Ботанического Института Академии Наук Грузинской ССР за помощь в определении кормовых растений. Выражаю благодарность и лицам, собравшим для меня паутиных клещей, в первую очередь Т. И. Жижиласвили и З. К. Хаджибейли. С признательностью отмечаю всемерное содействие, оказанное в проведении полевых работ в Лагодехском Государственном заповеднике дирекцией заповедника—К. Д. Мамисашвили и Б. В. Млокосевичем.

3. რეკი

მასალები საქართველოში გავრცელებული აბლაბუდიანი ტკიპების ჯაუნისათვის (*TETRANYCHIDAE, ACARINA*)

რეზიუმე

Tetranychidae ოჯახის სისტემატიკის სუსტად დამუშავების გამო ავტორი აზუსტებს ცხოველთა ამ ჯგუფის დახასიათებას. ორი საეჭვო გვარის *Vlygonychus* Berl. და *Platytetranychus* Oud. გამონაკლისით, ავტორი ამ ოჯახს აკუთვნებს 16 გვარს და ყოფს მათ 3 ქვეოჯახად სახელდობრ:

I. *Bryobiinae*, subfam. nov.

Bryobia C. L. Koch

Tetranychopsis Can.

Petrobia Murray

Tetranychina Banks

Mesotetranychus Reck

II. *Eurytetranychinae*, subfam. nov.

Eurytetranychus Oud.

Eurytetranychoides, gen. nov.

Anychus McG.

III. *Tetranychinae*, subfam. nov.

Tenuipalpoidea Reck et Bagd.

Neotetranychus Träg.

- Metatetranychs* Oud.
Peritetranychs Ug.
Apotetranychs Oud.
Schizotetranychs Träg.
Paratetranychs Zacher
Tetranychs Duf.

გვარები *Petrobia*, *Peritetranychs*, *Neotetranychs* და *Anychus* ავტორისთვის ცნობილია მხოლოდ არაზუსტი აღწერილობით და ამიტომ ამ სისტემაში პირობითაა შეტანილი. *Tenuipalpoides* აღწერილია სომხეთის მასალებიდან. დანარჩენი გვარები ყველა შედის კოლექციაში, რომელიც ავტორმა საქართველოში მოპოვებული მასალებიდან შეადგინა. ქვეოჯახებისა და გვარების დახასიათება მოცემულია სარკვევ ცხრილში.

მოყვანილია სია აბლაბუდიანი ტკიპებისა, რომლებიც ავტორის მიერ საქართველოსთვისაა დადგენილი; ეს სია შეიცავს 42 სახეობას, რომლებიც 11 გვარს ეკუთვნიან.

მოცემულია ახალი გვარის *Eurytetranychoides*, g. n. აღწერა (ტიპი—*Eurytetranychs thujae*) და აგრეთვე 6 სახეობის აღწერა, რომლებიც მეცნიერებისათვის არაა ცნობილი, სახელდობრ: *Schizotetranychs (Eotetranychs) aesculi* sp. n., (*Aesculus hippocastanum* L.-ზე და *Acer platanoides* L.-ზე), *Sch. (E.) pruni* Oud. (*Prunus domestica* L.-ზე, *P. insiticia* L.-ზე და *P. spinosa* L.-ზე), *Sch. (E.) coryli*, sp. n. (*Corylus avellana* L.-ზე), *Sch. (E.) pterocaryae*, sp. n. (*Pterocarya fraxinifolia* Spach.-ზე, *Sch. (E.) carpinula*, sp. n. (*Carpinus betulus* L.-ზე და *C. orientalis* Mill.-ზე) და *Sch. (E.) fagi* (Zacher), (*Fagus orientalis* Lipsky-ზე).

ქართული სახელწოდება „აბლაბუდიანი ტკიპები“, ავტორის აზრით, უნდა შეთავაზებულ იქნეს მხოლოდ *Tetranychidae* ოჯახის ტკიპებისათვის.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. А. Т. Багдасарян. Новый вид паутиного клеща из Армении.—Докл. АН Арм. ССР. IX, № 3, 1948.
2. E. W. Baker. Mites of the genus *Tenuipalpus* (Acarina, Trichadenidae).—Proc. ent. Soc. Wash. 47, № 2, 1945.
3. N. Banks. New mites, mostly economic. Ent. News. 28, № 5, 1917.
4. Э. Г. Беккер. Челюстной аппарат паутинового клещика и его отправления в связи с вопросом о химической борьбе с клещиком.—Зоол. Журн. XIV, № 4, 1935.
5. З. К. Хаджибейли. Материалы к изучению бамбукового клещика *Schizotetranychus bambusae* Reck в условиях Тбилиси.—Сообщ. АН Груз. ССР. VIII, № 7, 1947.
6. D. C. Geijskes. Beiträge zur Kenntnis der Europäischen Spinnmilben. Mededeel. van de Landbouw hoogeshool te Wageningen (Nederland). D. 42, 1939.
7. E. A. McGregor. The red spiders of America and a few european species likely to be introduced.—Proc. U. S. Nat. Mus. 56, 1919.
8. В. В. Никольский. Видовой состав паутиных клещей семейства *Tetranychidae* на хлопчатнике.—Тр. Азербайдж. н. и. Инст. Земледелия. Вып. 55, 1947.

9. A. C. Oudemans. Acarologische Aanteekeningen.—Ent. Ber. № 177—178, 1931.
10. A. C. Oudemans. Neue Funde auf dem Gebiete der Systematic und der Nomenklatur der Acari.—Zool. Anz. 127, N. 3/4, 1939.
11. Г. Ф. Рекк. Клещи, вредящие культурным растениям.—Изд. АН Груз. ССР, 1941.
12. Г. Ф. Рекк. Новые род и вид паутинного клеща из Грузии.—Сообщ. АН Груз. ССР. II. № 8, 1941.
13. Г. Ф. Рекк. Новый вид клеща из рода *Schizotetranychus*.—Сообщ. АН Груз. ССР, II. № 5 1941.
14. Г. Ф. Рекк. К установлению видовой принадлежности клеща, вредящего в Грузии цитрусовым. Сообщения АН Груз. ССР. II, № 9, 1941.
15. Г. Ф. Рекк. Новые виды паутинных клещей из Грузии.—Сообщ. АН Груз. ССР. VIII, № 7, 1947.
16. Г. Ф. Рекк. Род *Bryobia* по материалам из Грузии. Сообщ. АН Груз. ССР, VIII, № 9, 1947.
17. Г. Ф. Рекк. Род *Schizotetranychus* по материалам из Грузии.—Сообщ. АН Груз. ССР. IX, № 6, 1948.
18. Г. Ф. Рекк. Описание видов рода *Schizotetranychus* из Грузии.—Сообщ. АН Груз. ССР IX, № 7, 1948.
19. Г. Ф. Рекк. Материалы по систематике паутинных клещей Грузии.—Тр. Зоолог. Ин-та АН Груз. ССР. VIII, 1948.
20. Г. Ф. Рекк. Паутинные клещи Самгорской степи.—Сообщ. АН Груз. ССР. X, № 6. 1949.
21. Г. Ф. Рекк и А. Т. Багдасарян. Новый род сем. *Tetranychidae* из Армении. Докл. АН Арм. ССР. IX. № 4, 1948.
22. Р. Ф. Савенко. Перечень вредителей сельскохозяйственных культур ЗСФСР.—Изд. Груз. фил. АН СССР. 1935.
23. M. Taher Sayed. Sur une nouvelle sous-famille et deux nouveaux genres de Tetranychus. —Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. X, № 6, 1938.
24. J. Trägårdh. Morphologische und systematische Untersuchungen über Spinnmilben, *Tetranychus* Dufour.—Zeitschr. f. ang. Entom. II, 1945.
25. А. А. Угаров и В. В. Никольский. К систематике среднеазиатского паутинового клещика.—Тр. Среднеаз. ст. защиты растений. Вып. 2, 1937.
26. H. N. Vitzthum. Acari (In „die Tierwelt Mitteleuropas“, herausg. v. P. Brohmer). III, 1929.
27. F. Zacher. Übersicht der deutschen Spinnmilben.—Mitteilung a. d. Zoologisch. Museum in Berlin. XIX, 1933.