

А 59

АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР  
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ

---

*На правах рукописи*

ЗАПЛЕТИНА Валентина Петровна

**ТЕТРАНИХОИДНЫЕ КЛЕЩИ  
МАЛОГО КАВКАЗА**

**в пределах Азербайджана**

**(фауна, распространение, кормовые  
растения, биоценотические отношения)**

**(Диссертация написана на русском языке)**

**№ 03.00.08—Зоология**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук**

**Баку—1972**

АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР  
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ

На правах рукописи

ВАЛЕНТИНА ПЕТРОВНА ЗАПШЕТИНА

ТЕТРАТЕЛМОННЫЕ КЛЕЩИ МАЛОГО КАВКАЗА  
в пределах Азербайджана  
/фауна, распространение, кормовые  
растения, экологические отношения/

/Диссертация написана на русском языке/

в СЗ.СО.08 Зоология

А В Т О Р Е З Я Т

диссертации на соискание учёной степени  
кандидата биологических наук

БАКУ-1972

Институт зоологии  
Академия наук Азербайджанской ССР  
Баку



57 59  
A59

СК

Работа выполнена в лаборатории акарологии Института зоологии АН Азербайджанской ССР.

Диссертация состоит из введения, семи глав, выводов, списка литературы и приложения.

Работа изложена на 157 страницах машинописи, иллюстрирована картами распространения, таблицами и рисунками. Список литературы включает 249 названий, из них 152 советских и 96 зарубежных авторов.

Научные руководители:

1. Доктор биологических наук А.Т.ГАДЖИЕВ
2. Кандидат биологических наук В.И.МЕТРОЗАНОВ

Официальные оппоненты:

1. Доктор биологических наук, профессор Н.Г.САМЕДОВ
2. Кандидат биологических наук С.Г.ХАДИМОВА

Учреждение, давшее отзыв о диссертации - Институт зоологии АН Грузинской ССР.

Автореферат разослан "5" января 1973 г.  
Защита диссертации состоится "15" февраля 1973 г. в 14 час. на заседании Ученого Совета Института зоологии АН Азерб. ССР.

Отзывы и замечания по автореферату просим направлять в двух экземплярах по адресу: 370122 г. Баку-122, ул. Крылова, 5 Институт зоологии АН Азербайджанской ССР.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института.

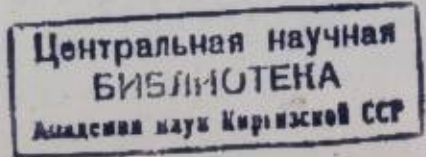
Ученый секретарь Совета З.М.КУЛИЕВ

В настоящее время во многих странах мира наблюдается повышенный интерес к всестороннему изучению тетранихондных клещей, что вызвано возросшей за последние 15-20 лет их вредоносностью в результате неумеренного и биологически необоснованного применения некоторых органических пестицидов, создавших благоприятные условия для популяционного размножения этой ранее малоизвестной группы членистоногих.

Весьма актуальным вопросом настоящего времени является проблема разработки и совершенствования комплексных мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями, разработка теории химического и интегрированного методов борьбы. Успех профилактических и истребительских мероприятий зависит, прежде всего, от степени изученности видового состава, биологии и экологии вредных организмов, в особенности первостепенных и столь слабо изученных вредителей, как тетранихондные клещи.

Если усилиями многих исследователей биологии и меры борьбы с клещами на хлопчатнике в Азербайджане изучены довольно полно фауна, распространение, биология клещей плодовых и лесопарковых культур освещены слабо.

Нами осуществлено изучение видового состава тетранихондных клещей Малого Кавказа, исключая территорию Нах. АССР. Кроме того, составлена определительная таблица, включающая 97 видов всего Малого Кавказа (то-есть Малого Кавказа в пределах всего Закавказья) в их числе 50 видов, обнаруженных на изучаемой территории; приво- дятся описание нового вида *Oligonychus pruni* Mitr. et Zapl. sp.n. для зоогеографического анализ фауны, а также анализ географического распространения тетранихондных клещей по вертикальным поясам и административным районам Малого Кавказа; установлен видовой состав





клепей-акарифагов: фитосейд и тидеид; описано 5 новых видов клепей последней группы; уточнены кормовые связи между тетранихонд-ными и фитосейдными клеями в растительных ассоциациях.

#### I. СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ ТЕТРАНИХОИДНЫХ КЛЕПЕЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ.

Первые сведения о фауне тетранихондных клепей в Азербайджане были получены на примере обыкновенного паутинного клея, вызвавшего интерес к изучению которого был вызван серьезными повреждениями, наносимыми этим видом хлопчатнику. Изучением этой проблемы в Азербайджане занимались И.В.Атабеков /1914/, Я.И.Принц /1924/, И.И.Евтропов /1926, 1929/, З.С.Родиков /1926, 1927, 1930/, П.Н.Галахов /1936/, который изучал паутинного клея в Армении, а затем в Нахичеванской АССР и Агдамской группе хлопководческих районов. М.М.Сызлов /1930/, В.В.Рекач и Т.А.Добрецова /1935/ и В.Н.Коробкина /1940/ указывают на *T.urticae* как опасного вредителя, который представляет немалую угрозу хлопководству в Азербайджане. Более подробным изучением биологии и экологии этого вредителя занимался Г.Г.Курбанов /1953/, который подчеркивает огромную отрицательную роль клея, приводящего к потерям урожая. Немаловажная роль в изучении биологии, фауны и мер борьбы с этим клеем принадлежит З.А.Рагимову /1957, 1960, 1962/. Одновременно с ними стали появляться фаунистические статьи Халиловой /1953-1972/ и А.Т.Багдасаряна /1960-1964/. Работы С.Г.Халиловой посвящены фауне Закавказского и Белоканского районов, Куба-Хачмасской, Ширванской и Ленкоранской зон, Кировабадского, Геокчайского, Дивичинского и Кальбаджарского районов, а также Ашшерона и о-ва Артема.

Упомянутые выше работы А.Т.Багдасаряна посвящены фауне тетранихондных клепей Нах.АССР, где им обнаружено 25 видов.

II. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ. Материалом для настоящей работы послужили собственные сборы тетранихондных клепей и их акарифагов, проведенные в течение 1967-1971 г.г. на Малом Кавказе, исключая Нах.АССР /на территории 9 районов/. Всего обследовано около 2000 растений, с которых собрано 11520 экземпляров тетранихондов, 4454 фитосейдных и 188 тидеидных клепей. Сбор

и фиксация клепей проводилась по общепринятой методике (Захваткин, 1935; Рекач, 1952, 1959а; Вайнштейн, 1960; Лявниц, 1964). Для установления численности клепей брались учетные ветки длиной 30 см., по 50-100 листьев в каждой пробе.

Определение фитосейд выполнено кандидатом биологических наук З.Д.Аббасовой (Институт зоологии АН Азерб.ССР), тидеидных - доктором биологических наук, профессором И.З.Лявницем.

III. ФАУНА ТЕТРАНИХОИДНЫХ КЛЕПЕЙ МАЛОГО КАВКАЗА. В настоящее время насчитывает 50 видов из семейства *Bryobiaidae*, *Tetranychidae* и *Tenuipalpidae*, среди которых 15 видов вредит плодовым культурам и 35 видов паразитируют на дикорастущих и декоративных древесно-кустарниковых, травяных, вечнозеленых и листопадных растениях, а также на травах (табл.1).

Современная фауна рассматриваемой территории характеризуется значительным числом восточно-средиземноморских видов, которые можно подразделять на "эндемичные" для Закавказья и общие для фауны Закавказья и Южного берега Крыма. Далее по многообразию видов следует космополиты и виды из Европейско-Сибирской подобласти, а затем тропические и субтропические виды в пределах Голарктики. Количество средиземноморских и центрально-азиатских видов одинаково (табл.2).

Следует отметить, что присутствие центрально-азиатских видов в фауне тетранихондных клепей Малого Кавказа (в пределах республики) отличает последнюю от фауны таковых всего Малого Кавказа. Небезинтересно также отметить, что в фауне клепей фитосейд Азербайджана обнаружены индо-малайские и неарктические виды (Аббасова, 1971, 1972), тогда как тетранихондные клеи из одноименных областей на территории республики пока не обнаружены.

#### IV. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТЕТРАНИХОИДНЫХ КЛЕПЕЙ МАЛОГО КАВКАЗА.

Тетранихондные клеи Малого Кавказа распространены неравномерно. По характеру распространения их можно отнести к следующим группам: I - группа видов, приуроченных и обитающих на равнине и в предгорьях (от 400 до 800 м над ур. моря): *Tetranychus turkestanii*, *Panonychus citri*, *Oligonychus piscae*, *O.kobachidzei*, *O.brevipileus*, *Brevipalpus quadricornis*, *Brev.lewisii*, *Tenuipalpus panicae*,



*Pentameris oregonensis*; II-группа видов, приуроченных к обитанию в горном поясе (от 800 до 2000 м над уровнем моря): *Bryobia dubinini*, *Br. angusticetis*, *Schizotetranychus carpini*, *Sch. tiliarium*, *Sch. ulmicola*, *Oligonychus longiclavatus*, *Brevipalpus lineola*, *Brev. carpini*; III-группа широко распространенных видов, встречающихся повсеместно: *Bryobia redikorzevi*, *Tetranychus hostilis*, *Tetranychus viennensis*, *T. urticae*, *Panonychus ulmi*, *Schizotetranychus pruni*, *Oligonychus pini*, *O. lagodechii*, *O. buschi*, *Brevipalpus thelycraniae*, *Brev. neepilli*. Остальные виды встречаются в малом количестве, и об их распространении можно лишь пока догадываться. Это - *Bryobia parietariae*, *Br. confusa*, *Br. kakuliana*, *Br. lagodechiana*, *Br. vasiljevi*, *Br. graminum*, *Br. watersi*, *Petrobia latens*, *Schizotetranychus jachontovi*, *Sch. populi*, *Sch. rubiphilus*, *Oligonychus pruni* *O. tshikenticus*, *O. terminalis*, *Brevipalpus pennaticetis*, *Brev. platani*, *Brev. pulcher*, *Brev. ruber*, *Brev. pseudospinosus*, *Brev. obovatus*, *Aegyrotbia beglarovi*. Очевидно, со временем, по мере роста наших знаний о каждом из этих видов, станет возможным отнести их к той или иной из упомянутых трех групп /табл. I/.

О распространении тетранихондных клещей в каждом из районов Малого Кавказа можно судить по данным таблицы 3.

Таблица I.

Видовой состав тетранихондных клещей М. Кавказа (в пределах Азербайджана, исключая Нах. АССР) и их полное распределение.

Виды клещей-тетранихид	Кол-во клещей	П о л о с	
		Предгорный	Горный
<i>Bryobia redikorzevi</i> Reck, 1947	2434	+++	+++
<i>Br. dubinini</i> Bagdasarian, 1968	45		++
<i>Br. angusticetis</i> Jakobschvili, 1958 <sup>x</sup>	258		+++
<i>Br. parietariae</i> Reck, 1947	4	+	
<i>Br. confusa</i> Liv. et Mitr., 1956 <sup>x</sup>	1	+	
<i>Br. kakuliana</i> Reck, 1956	3	+	
<i>Br. lagodechiana</i> Reck, 1953	1		+
<i>Br. vasiljevi</i> Reck, 1953	3		+
<i>Br. graminum</i> Schrank, 1781 <sup>x</sup>	1	+	
<i>Br. watersi</i> Manson, 1967 <sup>x</sup>	3	+	

<i>Tetranychopsis hostilis</i> Beck, 1956	25	++	++
<i>Petrobia latens</i> /Kuller, 1776/	2	+	..
<i>Tetranychus turkestanii</i> Ug. et Nik., 1937 <sup>x</sup>	152	+++	
<i>T. viennensis</i> Zacher, 1922	218	+++	+++
<i>T. urticae</i> Koch, 1836	62	++	++
<i>Panonychus ulmi</i> /Koch, 1836/	295	+++	+++
<i>P. citri</i> /McGregor, 1916/	34	++	..
<i>Schizotetranychus jachontovi</i> Reck, 1953	2	+	
<i>Sch. carpini</i> /Oudemans, 1905 /	41		++
<i>Sch. populi</i> / Koch, 1838/	7	+	..
<i>Sch. pruni</i> /Oudemans, 1931/	1644	+++	+++
<i>Sch. rubiphilus</i> Reck, 1948	6	+	..
<i>Sch. tiliarium</i> /Hermann, 1804/	12		++
<i>Sch. ulmicola</i> Reck, 1948	11		++
<i>Oligonychus pruni</i> Mitr. et Zapl., sp.n. <sup>xxxx/</sup>	7	+	..
<i>O. pini</i> /Mirst, 1924/ <sup>x</sup>	230	+++	+++
<i>O. lagodechii</i> Liv. et Mitr., 1969 <sup>x</sup>	131	++	++
<i>O. piceae</i> /Reck, 1953/	196	+++	..
<i>O. tshikenticus</i> /Wainstein, 1956/ <sup>x</sup>	8	+	
<i>O. kobachidzei</i> /Reck, 1947/	33	++	
<i>O. buschi</i> /Reck, 1956/	20	++	+
<i>O. terminalis</i> /Dayed, 1946/ <sup>x/xxx/</sup>	2		+
<i>O. longiclavatus</i> /Reck, 1953/	84		++
<i>O. brevipilosus</i> /Zacher, 1932/	37	++	..
<i>Eurytetranychus buxi</i> /Gargan, 1935/ <sup>x</sup>	813	+++	
<i>Brevipalpus lineola</i> /Can. et Fann., 1876/ <sup>x</sup>	10	..	++
<i>Brev. pennaticetis</i> Wainst., 1958 <sup>x</sup>	1	+	..
<i>Brev. platani</i> Liv. et Mitr., 1967 <sup>x</sup>	5	+	
<i>Brev. pulcher</i> /Can. et Fann., 1876/	6	+	
<i>Brev. ruber</i> /Wainst., 1960/	8		+
<i>Brev. thelycranise</i> Liv. et Mitr., 1967 <sup>x</sup>	737	+++	+
<i>Brev. carpini</i> Liv. et Mitr., 1967 <sup>x</sup>	12	..	++
<i>Brev. pseudospinosus</i> Liv. et Mitr., 1967 <sup>x</sup>	1	+	..
<i>Brev. quadricornis</i> Liv. et Mitr., 1967 <sup>x</sup>	20	++	
<i>Brev. lewisi</i> /McGregor, 1949/ <sup>x</sup>	40	++	
<i>Brev. obovatus</i> Donnadieu, 1875	6	+	
<i>Brev. neepilli</i> Liv. et Mitr., 1967 <sup>x</sup>	3281	+++	+++



<i>Tenuipalpus punicea</i> Fritchard et Barker, 1958	276	+++
<i>Pentamerismus oregonensis</i> McGregor, 1949	291	+++
<i>Aegyptobia beglarovi</i> Liv. et Mitr., 1967 <sup>xxx</sup>	1	+

ВСЕГО КЛЕЩЕЙ 11520

Примечания: x - новый для фауны Азербайджана,  
 xx - новый для фауны Закавказья.  
 xxx - новый для фауны СССР,  
 xxxx - новый для науки.

Условные обозначения: + вид единичен (1-9 клещей),  
 ++ вид обычен (10-99 клещей),  
 +++ вид многочислен (100 и более клещей).

Остальные виды были обнаружены С.Г.Халиловой и А.Т.Багдасаряном.

Таблица 2.

Удельное число видов тетранихондных клещей в отдельных зоогеографических группировках Малого Кавказа.

Зоогеографические группы видов	Число видов	Удельное число
I. Голарктические виды субтропиков и тропиков	5	10 %
II. Средиземноморские	3	6 %
III. Восточно-средиземноморские, в том числе:	16	32 %
А. "Эндемичные" для Закавказья	9	18 %
Б. Общие для фауны Закавказья и южного берега Крыма	7	14 %
IV. Европейско-сибирские	9	18 %
У. Центрально-азиатские	3	6 %
VI. Космополиты	14	28 %

Таблица 3.

Распространение тетранихондных клещей в различных районах Малого Кавказа /в пределах Азербайджана/.

Районы исследования	Виды клещей
Казахский /г.Актафе и окрестности/	<i>Bryobia redikorzevi</i> , <i>Br. parietariae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> , <i>T. viennensis</i> , <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Schizotetranychus peruli</i> , <i>Sch. pruni</i> , <i>Brevipalpus pennatisetis</i> , <i>Brev. quadricornis</i> , <i>Brev. lewisi</i> , <i>Brev. mespili</i>
Тавузский	<i>Br. redikorzevi</i> , <i>Tetranychopsis hostilis</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> , <i>Panonychus ulmi</i> , <i>P. citri</i> , <i>Sch. pruni</i> , <i>Oligonychus pini</i> , <i>O. lagodechii</i> , <i>Brevipalpus quadricornis</i>
Шамхорский	<i>Tetranychus urticae</i> , <i>P. ulmi</i> , <i>Brev. pseudospinosus</i> , <i>Brev. mespili</i> , <i>Tenuipalpus punicea</i>
Кировбадский	<i>Br. redikorzevi</i> , <i>Br. graminum</i> , <i>Tetranychopsis hostilis</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> , <i>T. viennensis</i> , <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Sch. rubiphilus</i> , <i>Oligonychus pini</i> , <i>O. lagodechii</i> , <i>O. piceae</i> , <i>O. tashkentensis</i> , <i>O. kobachidzei</i> , <i>O. buschi</i> , <i>O. brevipilosus</i> , <i>Brev. platani</i> , <i>Eurytetranychus buxi</i> , <i>Brev. lewisi</i> , <i>Brev. mespili</i> , <i>Tenuipalpus punicea</i> , <i>Aegyptobia beglarovi</i> , <i>Pentamerismus oregonensis</i>
Ханларский	<i>Br. redikorzevi</i> , <i>Br. dubinini</i> , <i>Br. angustisetis</i> , <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Sch. carpini</i> , <i>Sch. pruni</i> , <i>Sch. tiliarium</i> , <i>Sch. ulmicola</i> , <i>Oligonychus longiclavatus</i> , <i>Brev. mespili</i>



Агдамский	<i>Br. redikorzevi</i> , <i>Br. confusa</i> , <i>Br. kakuliana</i> , <i>Br. waterai</i> , <i>Petrobia latens</i> , <i>Tetranychus viennensis</i> , <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Sch. jachontovi</i> , <i>Oligonychus pruni</i> , <i>Brevipalpus pulcher</i> , <i>Brev. thelycraniae</i> , <i>Brev. quadricornis</i> , <i>Brev. lewisi</i> , <i>Brev. obovatus</i> , <i>Brev. mespili</i> , <i>Tenuipalpus punicae</i> Sch. pruni
Шушувский	<i>Br. redikorzevi</i> , <i>Tetranychus hostilis</i> , <i>Tetranychus viennensis</i> , <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Sch. pruni</i> , <i>Sch. tiliarium</i> , <i>Oligonychus pini</i> , <i>O. terminalis</i> , <i>Brev. thelycraniae</i> , <i>Brev. mespili</i>
Лачинский	<i>Br. redikorzevi</i> , <i>Br. vasiljevi</i> , <i>Tetranychus viennensis</i> , <i>P. ulmi</i> , <i>Sch. carpinii</i> , <i>Sch. pruni</i> , <i>Oligonychus lagodechii</i> , <i>O. buschi</i> , <i>O. longiclavatus</i> , <i>Brev. fuber</i> , <i>Brev. thelycraniae</i> , <i>Brev. mespili</i>
Кедабекский	<i>Br. redikorzevi</i> , <i>Br. angustisetis</i> , <i>Br. lagodechiana</i> , <i>Tetranychus viennensis</i> , <i>T. urticae</i> , <i>P. ulmi</i> , <i>Sch. pruni</i> , <i>Oligonychus longiclavatus</i> , <i>Brev. lineola</i> , <i>Brev. carpinii</i> , <i>Brev. mespili</i>

У. КОРМОВЫЕ РАСТЕНИЯ ТЕТРАНИХИДНЫХ КЛЕЩЕЙ МАЛОГО Кавказа. Тетранихидные клещи растительноядны. Они различаются по степени приуроченности к определенным группам растений.

#### СЕМЕЙСТВО ВЮТОВИДЫЕ BERLESE.

Клещи рода *Eruobia* Koch связаны в основном с травянистыми растениями, в меньшей степени с деревьями и кустарниками. В пределах этого рода имеются виды, питающиеся одним или несколькими видами близкородственных растений, виды с невыраженной пищевой специализацией в отношении кормовых растений и виды, занимающие промежуточное положение.

К видам с четко выраженной монофагией можно отнести *Br. dubinini*, повреждающий калину, а также *Tetranychus hostilis* паразитирующий на лещине. К олигофагам принадлежит *Br. redikorzevi* приуроченный к растениям семейства *Rosaceae*. К полифагам, т.е. к видам с невыраженной пищевой специализацией, относятся большинство обнаруженных нами видов: *Br. kakuliana*, *Br. confusa*, *Br. vasiljevi*, *Br. gramini*, *Br. parietariae*, *Br. angustisetis*, *Br. lagodechiana*, *Br. waterai*. К этой же группе относится *Petrobia latens*, известный как вредитель злаков.

#### СЕМЕЙСТВО ТЕТРАНЫХИДЫЕ DONNADIKU.

Клещи этого семейства связаны в основном с покрытосеменными растениями, в особенности с листопадными древесными, в меньшей степени с хвойными и вечнозелеными породами и травянистой растительностью. На споровых растениях неизвестны.

Многие виды рода *Tetranychus* Dufour типичны полифаги. К ним можно отнести *T. turkestanii*, *T. viennensis* и *T. urticae*, которые являются опасными сельскохозяйственными вредителями. К полифагам принадлежит также *Panonychus ulmi* и *P. citri*.

Род *Schizotetranychus* Frögardh представлен видами с четко выраженной моно- олиго- и полифагией. К монофагам можно отнести *Sch. rubripilus*, *Sch. tiliarium*, *Sch. jachontovi*, *Sch. populi*, обнаруженные соответственно на ежевике, липе, дубе, и иве. К олигофагам относятся *Sch. ulmicola* и *Sch. carpinii*, отмеченные на липе. Полифагией характеризуется *Sch. pruni* обнаруженный на самых различных растениях.

Единственный в Азербайджане представитель рода *Eruobia* *Eruobia subeana*-E. buki типичный монофаг. Тесно связан с самшитом.

Род *Oligonychus* Berlese включает в себя, как и предыдущий, виды с четко выраженной моно- олиго- и полифагией. Монофагами являются *O. buschi* и *O. tadjikenticus*. К олигофагам относятся *O. longiclavatus* /на дубе, грабе, клёне, грешном орехе/, *O. pini* /на сосне, тую, кипарисе, ели и единично на розе/, *O. piceae* /на сосне, кипарисе, тую, единично на платане/ *O. lagodechii* /на хвойных и *O. brevipilosum* /на соснах/. К полифагам можно отнести *O. kobreskoides* который отмечен на кипарисе, платане, акacias индийской, Сирингии.

#### СЕМЕЙСТВО ТЕНУИПАИДЫЕ BERLESE.

У плоских клещей наблюдается преобладающая связь с листопадными древесными растениями и кустарниками, в меньшей степени с



хвойными и споровыми растениями.

К монофагам рода *Brevipalpus* Donnadieu относятся *Brev. Pseudosiphonius* /на ежевике/*Brev. quadricornis* /на ежевике, единично на лимоне/, *Brev. repnatisetis* /на тополе/, *Brev. carpinii* /на буке/, *Brev. lineola* /на сосне/ *Brev. platani* /на платане/. К олигофагам этого рода можно отнести *Brev. lewisii* /на различных растениях, но главным образом на виноградной лозе/, *Brev. pulcher* на черешне и кизиле/, *Brev. thalysanise* /на яблоне, кизиле, синеголовнике полевом/, *Brev. mespili* /на различных древесно-кустарниковых растениях семейства Rosaceae /и *Brev. guber* /известен с яблони, нами обнаружен на груше/. Полифагом является *Brev. ovatus*, известный с самых различных растений; нами обнаружен на яблоне и солодке.

Вид *Tenuipalpus ruficememonofag*, приурочен к гранату.

Виды *Pentamerismus oregonensis* и *Aedurobia bogdanovi* характеризуются олигофагией. Оба приурочены к хвойным растениям.

#### VI. ВИДОВОЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ КЛЕЩЕЙ-АКАРИЗАТОРОВ.

##### А. Клещи семейства PHYTOSEIIDAE Berlese.

Клещи сем. Phytoseiidae /Parasitiformes: Gamasoidea/, как известно, являются естественными врагами тетранихондных клещей, регулируя численность которых, занимают важное место в природе и хозяйственной деятельности человека.

Фауна фитосейд Азербайджана к настоящему времени включает 59 видов, из них 56 обнаружены З.Д. Аббасовой /1971, 1972/. На Малом Кавказе нами обнаружено 30 видов, из которых 3 вида являются новыми для фауны республики /табл. 4/.

##### Б. Клещи семейства TUDEIDAE.

В настоящее время мнения различных авторов о том, являются ли тидеиды клещи-тидеиды, противоречивы. Итальянский учёный Nicifora и Inzecca /1967/ относят тидеидного клеща *Tudeus californicus* /Banka/ к числу естественных врагов тетранихондных клещей. Inzecca /1967/ тидеидного клеща *Loggia formosa* Cooreman считает вредителем цитрусовых. Мы условно рассматриваем клещей этого семейства как тидеидов.

Фауна тидеидных клещей Азербайджана до настоящего времени не изучалась. Нами обнаружено 8 видов клещей-тидеид, в их числе 5

новых для науки /табл. 5/.

Таблица 4.

Распространение фитосейд в различных районах Малого Кавказа /в пределах Азербайджана/.

Виды	Районы	Растения, на которых нами найдены клещи
<i>Typhlodromus leptodactylus</i> Wainet., 1961, x/	Кировоабдский	кипарис
<i>T. tubifer</i> Wainet., 1961	Буйинский, Ханларский, Кировоабдский	мушмула, дуб, граб, бук, шиповник, мальва-виноградная лоза, крылья
<i>T. cotoneastri</i> Wainet., 1961	Кировоабдский, Шамхорский, Кедабекский, Агдамский, Дачинский	яйва, слива, вишня, черешня, шелковица, виноградная лоза, грецкий орех, лещина, туя, кипарис, сосна, вишняк
<i>T. redovae</i> Wainet., et Arut., 1968	Ханларский, Кедабекский	дуб, акация иллисская, сосна, роза, сирень
<i>Mesoseius investus</i> /Chant., 1959/	Ханларский	дуб, сосна
<i>M. aestivalis</i> /Athias-Henriot, 1960/	Кировоабдский	сирень
<i>M. bakeri</i> /Garman, 1948/	Кедабекский	клен
<i>M. caucasicus</i> Abbasova, 1970	Дачинский	клен, ель восточная
<i>M. oryctus subalgericus</i> /Abb., 1970/	Казахский	чертополох
<i>M. georgicus</i> /Wainet., 1958/	Кировоабдский, Шамхорский, Агдамский, Буйинский, Дачинский	яблоня, груша, абрикос, хартут, виноградная лоза, лещина, ежевика, дуб, вишняк полевой
<i>M. georgicus incognitus</i> Wainet. et Arut., 1967	Кировоабдский, Шамхорский, Ханларский, Агдамский	яблоня, слива, вишня, хартут, хурма, вишня, виноградная лоза, карагач, ежевика, смородина красная, чертополох
<i>Paganinus soliger</i> /Ribaga, 1902/	Ханларский	дуб, бук, граб, клен, грецкий орех



I	II	III
<i>P. erevanicus</i> Wainst. et Arut. 1967 <i>P. talbii</i> /Athias-Henriot, 1960/	Кировбадский Кировбадский, Шамхорский	слива яблоня, слива, вишня, черешня, персик, грецкий орех, карагач
<i>Scitulus tiliarius</i> /Oudemans, 1930/	Ханларский, Кедабекский, Агдамский, Пушкинский, Лачинский	яблоня, слива, вишня, черешня, шелковица, грецкий орех, лещина, дуб, бук, мушмула
<i>S. acer</i> /Collyer, 1957/	Ханларский	клен
<i>S. simplex</i> Chant, 1956, x/	Кировбадский	дуб
<i>Camponotus aberrans</i> /Oudemans, 1930/	Кировбадский, Ханларский, Шамхорский, Агдамский	яблоня, груша, слива, айча, абрикос, персик, вишня, черешня, айва, виноградная лоза, каштан, грецкий орех, лещина, шелковица, хурма, гранат, кизил, акация, ежевика, шиповник, дуб, карагач, сосна, смородина красная, василек, солодка, крапива
<i>Amblyseius andersoni</i> /Chant, 1957/	Кировбадский, Ханларский, Агдамский	яблоня, груша, слива, вишня, абрикос, шелковица, виноградная лоза, грецкий орех, лещина, дуб, бук, граб, боярышник, клен
<i>A. aureascens</i> Athias-Henriot, 1961, x/	Агдамский	бодяк, земляника
<i>A. beglarovi</i> Abbasova, 1970	Агдамский	синеголовник полевой
<i>A. bicaudus</i> Wainst., 1962	Кировбадский	айва, слива, шелковица, виноград

I	II	III
<i>A. finlandicus</i> /Oudemans, 1915/	Шамхорский, Ханларский, Агдамский, Лачинский	ная лоза яблоня, груша, айва, слива, айча, вишня, черешня, абрикос, шелковица, хурма японская, виноградная лоза, грецкий орех, гранат, кизил, дуб, граб, бук, сосна, клен, липа, боярышник, шиповник, ежевика, смородина красная, горчица, тимьян, мята, вьюнок
<i>A. marginatus</i> /Wainst., 1961/	Шамхорский, Агдамский	вьюнок, вербница, колючка
<i>A. tauricus</i> Liv. et Kunz., 1972	Агдамский	бодяк
<i>A. obtusus</i> /Koch, 1839/	Агдамский, Пушкинский	бодяк
<i>A. umbraticus</i> /Chant., 1956/	Кировбадский	липа, ежевика, мальва, вьюнок, василек, мята
<i>Amblyseius okanagensis</i> /Chant., 1957/	Кедабекский, Лачинский	горох, молочай, репейник
<i>Phytoseius plumifer</i> /Can. et Fagn., 1870/	Кировбадский, Ханларский, Шамхорский, Пушкинский, Лачинский	яблоня, слива, айча, абрикос, вишня, виноградная лоза, каштан, мушмула, лещина, шелковица, карагач, ежевика, малина, молочай
<i>Ph. macropilis</i> /Banks, 1909/	Кировбадский, Агдамский, Лачинский	слива, айча, шелковица, ежевика, молочай, чертополох, крапива
x/ новый для фауны Азербайджана		



Распространение тлей в различных районах  
Малого Кавказа / в пределах Азербайджана/.

Таблица 5

Виды	Районы	Растения, на ко- торых найдены тлеи
<i>Tydeus californicus</i> /Banks, 1904/	Кировбадский, Шамхорский, Хачмазский, Агдамский	яблоня, айва, слива, груша, альча, черешня
<i>Tydeus praeditus</i> Liv. et Zarl. 1972	Бухарский	дуб
<i>Tydeus longisetosus</i> Kuzn. et Zarl., 1972	Шамхорский	виноградная ло- за
<i>Tydeus obsoletus</i> Kuzn. et Zarl. 1972	Хачмазский	грецкий орех
<i>Tydeus crispus</i> Kuzn. et Zarl. sp.n.	Кировбадский	яблоня
<i>Tydeus praefatus</i> Kuzn. et Zarl., sp.n.	Хачмазский	подорожник
<i>Paralorryia inornata</i> Kuzn., 1972	Хачмазский	айва
<i>Froenatus alboni</i> Baker, 1941	Кировбадский	яблоня

VII. БИОЦЕНОТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ ТЕТРАНИХОИДНЫХ И ХИЩНЫХ  
КЛЕЩЕЙ В РАСТИТЕЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЯХ. Тетраниходные клещи свя-  
заны прямыми и косвенными связями с растениями, образуя природные  
комплексы. Таких комплексов на Малом Кавказе мы выделили 7.

"Хвойный комплекс" тесно связан исключительно с  
хвойными породами лесов и парковых насаждений. Основными породами  
хвойных лесов является сосна Коха /*Pinus Kochiana*/ . Парки обра-  
зованы аборигенными и интродуцированными видами.

Этот комплекс насчитывает 7 видов тетраниходных клещей:  
*Oligonychus pini*, *O. piceae*, *O. lagodeschii*, *O. brevipilosus*, *Brevipal-  
pus lineola*, *Pentamerismus oregonensis*, *Aegrotobia oeglagovi*.

На хвойных нами обнаружено также 7 видов фитосеидных клещей: *Turb-  
lodromus leptodactylus*, *T. cotoneastri*, *T. rodovae*, *Mimaseius inves-  
tus*, *M. caucasicus*, *Camptodromus aberggane*, *Amblyseius finlandicus*.  
При этом *T. cotoneastri* наиболее часто встречается в колониях

*O. lagodeschii*, *O. pini*, *O. piceae* и *Pent. oregonensis*.  
В колониях последних трёх видов отмечен и *T. leptodactylus*.  
Оба хищника наиболее многочисленны на кипарисе. Следует сказать,  
что *K. aberggane* - массовый обитатель плодовых садов - в сборах с  
хвойных представлял лишь немногими особями.

"Листоенный комплекс" приурочен к листопадной  
древесной и кустарниковой растительности лесов, лесополос и парк-  
ов. Основными компонентами лесов на Малом Кавказе являются бук  
восточный /*Fagus orientalis*/, клён /*Acer platanoides* и другие/,  
дуб иберийский. Подлесок образован мушкетом, шиповником, боярыш-  
ником, ежевикой, свидиной. Лесополосы составлены широкими  
породами, такими, как тополь белый, карагач, лещ расийский, ива,  
а также кустарниками. В парках растительные сообщества образова-  
ны интродуцированной листопадной растительностью и местной фло-  
рой.

Этот комплекс насчитывает 17 видов тетраниходных клещей:  
*Bryobia angustisetis*, *B. dubinini*, *B. graminum*, *Oligonychus  
longiclavatus*, *O. kobachidzei*, *Schizotetranychus pruni*, *Sch. jacob-  
tovi*, *Sch. tiliarium*, *Sch. carpini*, *Sch. ulmicola*, *Sch. populi*, *Brevi-  
palpus lewisii*, *Brev. pennsylvanicus*, *Brev. platani*, *Brev. carpini*, *Brev.  
pseudoerpinosus*, *Panonychus ulmi*. На дубах в колониях *O. longi-  
clavatus* нами были обнаружены следующие клещи-фитосеиды: *Turb-  
lodromus rodovae*, *Mimaseius investus*, *M. caucasicus*, *P. soleiger*.  
На буке зарегистрированы *P. soleiger* и *Amblyseius finlandicus*  
в популяции *O. longiclavatus*, *P. ulmi*, *B. angustisetis*. На клёне *M.  
caucasicus* и *A. finlandicus* обнаружены в колониях *Sch. pruni*  
и *O. longiclavatus*. На ежевике массовый вид *Phytoseius plumi-  
fer* встречается совместно с *Brev. pseudoerpinosus*. На бирчине  
обнаружены *T. leptodactylus*, *T. cotoneastri* и *T. rodovae* в колониях  
*B. graminum* и *O. kobachidzei*. Основными хищниками тетраниход-  
ных клещей "лиственного комплекса" является *K. aberggane*, *A. finlan-  
dicus*, *A. andersoni* и *Ph. plumifer*. По-видимому, этим клещам при-  
надлежит ведущая роль в регулировании численности клещей-тетрани-  
хид, приуроченных к лиственным растениям.

Кроме упомянутых видов фитосеид, на лиственных растениях  
обнаружены и тляки, как *Mimaseius bakeri*, *M. aestivalis*, *M. georgi-  
cus*, *Turbodromus tubifer*, *Paraseiulus incognitus*, *F. talbii*, *Sci-  
plus tiliarum*, *S. aceris*, *S. simplex*, *Amblyseius tauricus*, *A. umbra-*



ticus.

"Орехоплодный комплекс" тесно связан с орехоплодными растениями лесов, лесополос и плодовых садов. Включает 4 вида тетранихондных клещей: *Tetranychus hostilis*, *Oligonychus logiellavatus*, *Brevipalpus mespili* и *Panonychus ulmi*. На орехоплодных растениях нами зарегистрировано 9 видов хищных клещей-фитосеид: *Typhlodromus cetonaeatri*, *Mumaecius georgicus*, *Paraseiulus incognitus*, *P. talbii*, *Seiulus tiliagum*, *K. aberrans*, *Amblyseius andersoni*, *A. finlandicus*, *Ph. plumifer*.

Основными хищными клещами первой группы являются *T. hostilis* и *P. ulmi*, второй — *A. finlandicus*.

На листьях хищные клещи *M. georgicus*, *S. tiliagum*, *K. aberrans*, *A. finlandicus*, *A. andersoni* и *Ph. plumifer* встречаются в колониях *T. hostilis*. На гранце ореха *T. cetonaeatri*, *P. incognitus*, *P. talbii*, *S. tiliagum*, *K. aberrans* и *A. finlandicus* встречаются совместно с *O. longiclavatus* и *P. ulmi*.

"Плодовый годный комплекс" тесно связан с летнезелеными плодовыми и ягодными растениями. Он отличается большим видовым разнообразием тетранихондных клещей — включает 19 видов: *Bryobia gedikorsevi*, *Bv. vasiljevi*, *Brevipalpus guber*, *Brev. thelyganicae*, *Brev. mespili*, *Brev. pseudospinosus*, *Brev. quadricornis*, *Brev. lewisi*, *Brev. obovatus*, *Tetranychus urticae*, *T. turkestanii*, *T. viennensis*, *Oligonychus terminalis*, *O. pruni*, *O. buschi*, *Schizotetranychus pruni*, *Sch. rubiphilus*, *Panonychus ulmi*. Численность этих клещей с плодово-ягодных растений в целом достигала 62,8% от общего числа тетранихондных клещей и фитосеид. Последних на плодово-ягодных обнаружено 14 видов: *Typhlodromus tubifer*, *T. cetonaeatri*, *Mumaecius georgicus*, *Paraseiulus soleiger*, *P. talbii*, *P. erevaticus*, *Seiulus tiliagum*, *K. aberrans*, *Amblyseius andersoni*, *A. finlandicus*, *A. bicinctus*, *A. umbraticus*, *Phytoseius plumifer*, *Ph. macrogillus*.

Интерес представляет соотношение тетранихондных и хищных клещей в промышленных садах, где систематически и на высоком уровне проводятся химические мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями. Здесь преобладают тетранихондные клещи, их численность достигает 96,5%. В старых запущенных и заброшенных садах ведущая роль принадлежит фитосеидам, численность которых достигает 89,5%.

"Виноградный комплекс" включает 5 видов тетра-

нихондных клещей: *Bryobia gedikorsevi*, *Panonychus ulmi*, *Schizotetranychus pruni*, *Brevipalpus mespili*, *Brev. lewisi*. В обрабатываемых виноградниках, но с нарушением режима системной обработки наблюдается высокая численность тетранихондных клещей /82,3%. В необработываемых виноградниках, в том числе и на приусадебных участках, тетранихондные клещи составляют незначительный процент, численность же фитосеид высокая /78,1%. В целом в виноградниках зарегистрировано 9 видов фитосеидных клещей: *Typhlodromus tubifer*, *Mumaecius georgicus*, *Paraseiulus soleiger*, *Seiulus tiliagum*, *K. aberrans*, *Amblyseius andersoni*, *A. finlandicus*, *Phytoseius plumifer*, *Ph. macrogillus*.

"Субтропический комплекс" связан с субтропическими листопадными и вечнозелеными растениями. Этот комплекс представлен 6 видами тетранихондных клещей: *Bryobia gedikorsevi*, *Panonychus ulmi*, *P. citri*, *Brevipalpus mespili*, *Eurytetranychus baxi*, *Tetranychus rufipes*.

На субтропической растительности обнаружено 10 видов клещей-фитосеид: *Typhlodromus cetonaeatri*, *Mumaecius georgicus*, *Seiulus tiliagum*, *Paraseiulus soleiger*, *K. aberrans*, *Amblyseius andersoni*, *A. finlandicus*, *A. umbraticus*, *Ph. plumifer*, *Ph. macrogillus*.

Численность их составляет 70,9%.

На самшите в колониях *E. baxi* в небольших количествах отмечены *K. aberrans*. Последний и *A. finlandicus* на гранате и на конице встречается в колониях *P. ulmi*.

"Травяной комплекс" тесно связан с кормовыми и сорными травами. Фитоценоз на Малом Кавказе образован следующими основными видами: овсяница луговая, овсяница оветья, осока печальная, коостер пестрый, манжетки, клевер, чебрец, тмин кавказский, одуванчик, незабудка, лапчатка и другие.

"Травяной комплекс" представлен 13 видами тетранихондных клещей: *Bryobia gedikorsevi*, *Exsonifera*, *Bv. kakuliana*, *Bv. ladogeschiana*, *Bv. parietariae*, *Bv. wateri*, *Petrobia latens*, *Tetranychus turkestanii*, *Panonychus ulmi*, *Schizotetranychus pruni*, *Brevipalpus lewisi*, *Brev. obovatus*, *Brev. thelyganicae*. На травяной растительности нами зарегистрировано 15 видов фитосеидных клещей: *Typhlodromus tubifer*, *T. cetonaeatri*, *Mumaecius caryptus subalgericus*, *M. georgicus*, *K. aberrans*, *Amblyseius aurescens*, *A. finlandicus*, *A. beglarovi*, *A. obtusus*, *A. taugicus*, *A. umbraticus*, *Amblyseius okana-*



gensis, Phytoseius plumifer, Ph. macrospilis, A. marginatus. Численность тетранихонидных клещей и фитосекд на травах была примерно одинаковой, соответственно 47,4% и 52,6%.

Таким образом, тетранихонидные клещи, паразитирующие на хвойных в Азербайджане, не встречаются на покрытосеменных растениях, также как и клещи с покрытосеменных не обнаружены на хвойных. Значительное число тетранихид приурочено к какому-либо одному растительному сообществу. Так, *Bryobia angustisetis*, *Br. dubinini*,

*Oligonychus kobachidzei*, *Brevipalpus carpini*, *Brev. pennatisetis*, *Brev. pseudospinosus*, *Schizotetranychus jachontovi*, *Sch. tiliarum*, *Sch. populi*, *Sch. carpini*, *Sch. ulmicola*, встречаются на лесных и парковых древесно-кустарниковых породах: *Br. safaae*, *Br. kakuliana*, *Br. lagodeschiana*, *Br. parietariae*, *Br. waterai* собраны лишь с травянистой растительности: *Br. vaasiljevi*, *O. prunai*, *O. buschi*, *O. terminalis*, *Brev. quadricornis*, *Brev. pulcher*, *Brev. guber*, *Sch. gabiphilus*, *Tetranychus viennensis* и *T. articae* вредят плодовым культурам; *Tenuipalpus pulicaris* обнаружены на некоторых субтропических культурах; *Tetranychus* *hostilis* вредит орехоплодным растениям. Некоторые виды тетранихонидных клещей одинаково распространены в нескольких растительных сообществах: *Brev. lewisi* обнаружен в плодовых садах, на виноградной лозе, на листовых породах, и некоторых травах; *Sch. prunai* вредит виноградной лозе, орехоплодным и листовыми породами, травам; *Brev. mespili* вредит плодовым, орехоплодным и субтропическим растениям; *Br. gedikogzevi* — один из основных вредителей плодовых культур, обнаружен на виноградной лозе, субтропических культурах и травах; *Br. graminum* встречается на листовых породах и травах; *F. ulmi* обнаружен во всех растительных сообществах, за исключением хвойных.

Среди фитосекд имеются виды, приуроченные к хвойным породам. К примеру, *Typhlodromus leptodactylus*. В отличие от тетранихонидных некоторые хищные клещи могут обитать как на хвойных так и покрытосеменных растениях: *Typhlodromus setosus*, *Klappetia abergana* и *Amblyseius finlandicus*. Ряд видов тяготеет к широколиственным лесным породам: *Umsseius investus*, *Seiulus aseri* и *S. simplex*. Также виды, как *Paraseiulus soleifer*, *Amblyseius andersoni* и *Phytoseius plumifer* обнаружены нами почти во всех растительных сообществах покрытосеменных растений.

Виды *Amblyseius begjarovi*, *A. bicaudus*, *A. tauricus*, *A. sabaticus* связаны с травами.

Серьезный вред, наносимый тетранихонидными клещами плодовым, техническим, цитрусовым, декоративным, лесным и овоще-бахчевым культурам общеизвестен.

В условиях Малого Кавказа, где основным профилем сельского хозяйства является плодоводство, виноградарство, зерноводство, овоще-бахчевые культуры, одна из серьезных групп вредителей, как тетранихонидные клещи, оставалась неизученной.

Изложенные материалы об особенностях видового состава, кормовых растениях, распространении, биоценологических отклонениях тетранихонидных и хищных клещей Азербайджанской части Малого Кавказа дают основание определить их хозяйственное значение.

Исходя из биологических особенностей тетранихонидных клещей, ведущая роль в борьбе с наиболее вредными видами должна принадлежать профилактическим, биологическим и химическим методам борьбы.

Своевременное и правильное проведение комплекса мероприятий, таких как очистка и сжигание отмершей коры в осенне-зимний период, побелка стволов деревьев, обрезка и подвязка виноградных лоз, по нашим наблюдениям, имеет важное значение в предупреждении массового появления тетранихонидных клещей. Многие виды тетранихонидных клещей в значительном количестве уничтожаются различными хищниками, в том числе, здесь первостепенная роль принадлежит фитосекдным клещам. Из 30 видов фитосекд, обнаруженных нами на Малом Кавказе, наиболее массовыми видами оказались *K. abergana*, *Ph. plumifer*, *A. finlandicus* которые, вероятно, могут регулировать численность тетранихонидных клещей. К естественным врагам тетранихонидных клещей можно также отнести: коксеналлид, трипсов, алатоглазок.

Химическая борьба в ряде хозяйств Малого Кавказа проводится несвоевременно и биологически необоснованно, в результате этого создаются условия для усиленного размножения этой группы вредителей. Химическая борьба с тетранихонидными клещами основана на знании особенностей их биологии, динамики развития популяций, и токсических свойств применяемых препаратов. Она является составной частью общей системы химических мероприятий, осуществляемой в борьбе с вредителями и болезнями.



## ВЫВОДЫ.

1. Фауна тетраниходных клещей Малого Кавказа /в пределах Азербайджана/ к настоящему времени насчитывает 50 видов. Впервые для этой территории приводится 20 видов, в их числе: I вид - *Petrobia beglarovi* - новый для фауны Закавказья; I вид - *Oligonychus terminalis* - новый для фауны СССР; I вид - *Oligonychus pruni* Kutr. et Zapl., sp. n., in litt. - новый для науки.

Впервые для Азербайджана составлена определительная таблица, включающая 97 видов тетраниходных клещей всего Малого Кавказа.

Фауна Малого Кавказа /в пределах республики/ представляет своеобразную группу, отличную от фауны сопредельных районов. Это своеобразие выражается в присутствии центрально-азиатских видов /3 вида, или 6% от общего числа видов, обнаруженных нами/, которые ранее вообще не были отмечены в фауне Малого Кавказа в целом. Основными компонентами фауны тетраниходных клещей изучаемой территории являются восточно-средиземноморские виды /16 видов, или 32% - среди них: 9 видов /18%/"эндемики" Закавказья, 7 видов /14%/"общие для фауны Закавказья и Крыма, и виды-космополиты /14 видов, или 28%/"остальные - европейско-сибирские виды /9 видов, 18%, типично средиземноморские /3 вида, или 6% /и виды, расселенные в субтропиках и тропиках как в Палеарктике, так и вNearктике /5 видов, или 10%.

2. По характеру распространения тетраниходных клещей Малого Кавказа можно отнести к следующим группам: I - группа видов, приуроченных к обитанию на равнине и в предгорьях /10 видов/, среди которых наиболее многочисленными являются *Tetranychus turkestanii*, *Eurytetranychus buxi*, *Oligonychus piceae*, *Tenuipalpus rufipes* и *Pentamerismus oregonensis*; II - группа видов, приуроченных к обитанию в горном поясе - 8 видов, среди которых наиболее многочисленны *Bryobia dubinini* и *Bg. angustisetis*; III - группа широко распространенных видов - космополитов, встречающихся во всех ландшафтных поясах Малого Кавказа /11 видов, среди которых многочисленны *Bryobia gedikorzevi*, *Tetranychus viennensis*, *Schizotetranychus pruni*, *Panonychus ulmi*, *Brevipalpus merrilli*, *Brev. thelystaniae* и *Oligonychus pini*.

Ряд видов /21/ встречается в единичных экземплярах, и

вопросы их распространения еще подлежат изучению.

В диссертации приводятся подробные сведения о распространении тетраниходных клещей в каждом из административных районов.

3. Тетраниходные клещи растительноядны. Среди них имеются виды, питающиеся одним или несколькими видами близкородственных растений, виды с невыраженной специализацией в отношении кормовых растений и виды, занимающие промежуточное положение.

В пределах семейства *Bryobiidae* обнаружены 2 вида с выраженной монофагией - *Bg. dubinini* и *Tetranychus hostilis*. Один вид олигофаг. Это - *Bg. gedikorzevi*, приуроченный преимущественно к растениям семейства *Rosaceae*. Полифаги представлены 9 видами, и наиболее типичный из них *Petrobia latens*.

Клещи семейства *Tetranychidae* представлены одинаковым числом монофагов, олигофагов и полифагов /по 7 видов/. Из монофагов многочислен *Eurytetranychus buxi*, вредящий самшиту, из олигофагов - *Oligonychus pini*. Все полифаги опасные вредители сельскохозяйственных культур. Один из них - *Schizotetranychus pruni* встречается в массе.

Клещи семейства *Tenuipalpidae* насчитывают 7 видов монофагов, из которых наиболее характерны *Brevipalpus platani* и *Brev. adriacensis*, и столько же олигофагов. Из числа последних массовым является *Brev. merrilli*, приуроченный к растениям семейства *Rosaceae*.

К полифагам относится один вид - *Brev. obesus*.

4. В процессе изучения тетраниходных клещей собрано 38 видов хищных клещей: фитосекд и тидеид.

Фауна фитосекдных клещей на Малом Кавказе насчитывает 30 видов, в их числе 3 вида новых для фауны Азербайджана.

Тидеидные клещи до нашего исследования в Азербайджане не изучались. Нами обнаружено 8 видов, из них 5 описаны как новые для науки.

5. Тетраниходные клещи связаны прямыми и косвенными связями с растениями, образуя природные комплексы. Таких комплексов на Малом Кавказе мы выделяем 7.

"I в о 2 и 3 комплексы" включает 7 видов тетраниходных клещей. Численность их достигает 92,15% от всего количества собранных на хвойных тетраниходных клещей. Основными видами клещей-тетраниходных этого комплекса являются *Oligonychus piceae*, *O. lagae-shii* и *Pentamerismus oregonensis*. В колониях клещей "хвойного



комплекса" обнаружено 6 видов хищных фитосекд, при этом доминирует *Typhlodromus leptoactylus*.

"Листовой комплекс" насчитывает 17 видов тетра-  
трихонидных клещей, численность которых достигает 47,7%. Основными  
видами являются *Br. angusticinctis*, *Panonychus ulmi*, *Oligonychus lon-*  
*giclavatus* и *Brevipalpus neopilli*. В колониях клещей этого ком-  
плекса зарегистрирован 21 вид хищных фитосекд; наиболее характерны  
*Mesochorus investus*, *Paraseiulus incognitus*, *Seiulus tiliagum*.

"Орехоплодный комплекс" включает 4 вида тетра-  
трихонидных клещей; численность их достигает 27,4%. Основным видом  
является *Tetranychus eripae hostilis*. В колониях клещей этого комплекса  
обнаружено 9 видов хищных фитосекдных клещей; наиболее часто встре-  
чается *Amblyseius finlandicus*.

"Плодово-ягодный комплекс" насчитывает 19 ви-  
дов тетратрихонидных клещей, численность которых достигает 62,8%. В  
промышленных садах численность тетратрихонид высокая достигает 96,5%.  
Основными видами являются *Bryobia gedikogzevi*, *Tetranychus vicia-*  
*penis*, *Panonychus ulmi*, *Brevipalpus neopilli*. В старых заброшенных са-  
дах численность тетратрихонид значительно ниже, невелики в промышленных  
/ здесь преобладают хищные фитосекды - 89,5%. Основными видами яв-  
ляются *Brev. neopilli* и *Brev. thalycoganae*.

В целом в колониях тетратрихонидных клещей "плодово-ягод-  
ного комплекса" обнаружено 14 видов клещей - фитосекд; в больших  
количествах встречаются *Kamradromus abeggae*, *Amblyseius fin-*  
*landicus*, *Phytoseius plumifer*.

"Виноградный комплекс" включает 5 видов тетра-  
трихонидных клещей, в колониях которых зарегистрировано 9 видов фито-  
секд.

В промышленных виноградных плантациях клещи-тетра-  
трихониды составляют 82,3%; основным видом является *Schizotetranychus*  
*ulmi*. В тех садах, где не проводятся обработки ядохимикатами,  
численность тетратрихонид низкая /19,9% /; основными видами являются  
*Sch. ulmi* и *Panonychus ulmi*.

"Субтропический комплекс" представлен 6  
видами тетратрихонидных клещей, численность которых достигает 29,1%.  
Основными видами являются *Panonychus ulmi*, *P. citri* и *Eurytetra-*  
*nychus buxi*. В колониях клещей этого комплекса обнаружено 10 ви-  
дов хищных фитосекд; многочислен *Phytoseius plumifer*.

"Травяной комплекс" представлен 13 видами тет-  
ратрихонидных клещей, в колониях которых обнаружено 15 видов фито-  
секд. Ведущими видами клещей-тетратрихонид являются *Tetranychus tur-*  
*kistani* и *Brevipalpus lewisi*, клещей-фитосекд *Amblyseius um-*  
*braticus*, *A. tauricus*.

#### ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

1. Материалы к изучению тетратрихонидных клещей Западного  
Азербайджана. - В сб. 2-ое акарологич. совещание. Тезисы докладов,  
Киев, Наукова думка, 1970: 216-217
2. Материалы к эколого-фаунистическому анализу тетратрихо-  
ных клещей Малого Кавказа. - VI съезд ВЗО, Аннотация докл., Воро-  
неж, 1970г : 66
3. Тетратрихонидные клещи, вредящие виноградной лозе, и их  
хищники в Азербайджане. - В сб. Всес. совещ. по биол. методу  
защиты плодовых и овощных культур. Тезисы докл., Кишинев, 1971:  
19-20. / В соавторстве с А.Т. Гаджиевым /
4. Новые виды клещей *Tydeidae/Acariformes* из Кумы и  
Азербайджана - Зоол. журн. АН СССР, т. 61, вып. 10 : 1578-1580,  
1972. / в соавторстве И. З. Динишцем и Н.Н. Кузнецовым /.



4406613 2011-1972г. стр. л. 1,6 Заказ № 2426 Тираж 200  
Иллюстрированный текст ташигрэфом «Красный Восток» Фиделова И.



Бесплатно

Азәрбајҹан ССР Елмәр Академијасы  
Зоолокија Институту

---

*Әлҹазмасы һүзүгунда*

Заплетина Валентина Петровна

**КИЧИК ГАФҒАЗЫН ТЕТРАНИХОИД КӘНӘЛӘРИ**  
(Азәрбајҹан әразисиндә фаунасы, јајылмасы,  
јем биткиләри, биосенотик әләғәләри)

№ 03.00.08—Зоолокија

Биолокија едмләри намизәди алимлик дәрәчәси  
алмағ үчүн тәғдим олуңмуш диссертасија ишинин

**А в т о р е ф е р а т ы**

Бақы—1972