

ГАМАЗОИДНЫЕ КЛЕЩИ РУКОКРЫЛЫХ И ИХ УБЕЖИЩ В ЮЖНОЙ КИРГИЗИИ (GAMASINA)

С. И. Рыбин

Ошская областная санитарно-эпидемиологическая станция

Излагаются данные о видовом составе и краткие сведения по биологии гамазоидных клещей, снятых с 879 рукокрылых 9 видов и найденных в 13-их убежищах на протяжении 1955—1975 гг. в Ошской обл.

За 1955—1975 гг. в Ошской обл. КиргССР проведены сборы паразитов рукокрылых. Членистоногие собирались как со зверьков, так и в местах их пребывания: со стен пещер и других укрытий зверьков, с грунта и из трещин стен убежищ. Так как опубликованные сведения по гамазоидным клещам рукокрылых из этого региона скудны (Тагильцев, 1962; Рыбин, 1966, 1977, 1980; Осипова, 1970; Гребенюк и др., 1972; Гребенюк, 1972), представляется целесообразным привести наши данные, которые суммированы в табл. 1; при этом технические ошибки предыдущих публикаций (Рыбин, 1977, 1980) исправлены. Одновременно с обследованием рукокрылых были проведены большие сборы гамазоидных клещей и со многих видов других животных.

Гамазоидные клещи являются наиболее многочисленной группой паразитов почти всех видов рукокрылых, хотя их удельный вес в числе собранных членистоногих сезонно меняется.

Фауна гамазоидных клещей рукокрылых южной Киргизии у каждого вида хозяина не включает не отмеченных ранее видов специфичных клещей; лишь *Proctolaelaps pygmaeus* и *Liponyssoides sanguineus* отмечаются на рукокрылых впервые. Фауна паразитов азиатской широкоушки полностью соответствует имеющимся данным по европейской широкоушке (Fauveaux, 1971a, 1971b).

1. *Proctolaelaps pygmaeus* (Müller, 1860). В сборах автора из Ошской обл. представлен за все месяцы, кроме февраля и марта, и из всех ландшафтных разновидностей, за исключением полупустыни. Места находок располагаются на высотах от 800 до 3000 м над ур. моря. Встречен на малой белозубке, лесной соне, домовый и лесной мышах, туркестанской крысе, обыкновенной и арчевой полевках, сером хомячке, ондатре, в гнездах лесной мыши, обыкновенной и арчевой полевок, домового воробья, в партии собранных с сельскохозяйственных животных иксодовых клещей, пробах гниющей травы и пробе почвы с колонии обыкновенной полевки. Всего собрано 2816 экз.; размножающиеся самки преобладают в пробах из гнезд.

2. *Proctolaelaps scolyti* (Evans, 1958). Вид связан с жуками-короедами (Evans, 1958). Находка единственной самки в субстрате дупла, обитаемого рыжей вечерницей, этому не противоречит.

3. *Macrocheles muscaedomesticae* (Scopoli, 1772). В сборах представлено 94 экз.: 24 самки (20 размножающихся) сняты с 3 видов мух; 62 самки (13 размножающихся), 4 самца и 4 нимфы найдены в субстрате дупла, местообитания рыжей вечерницы на высоте 1000 м над ур. моря. В этом же субстрате были обильно представлены личинки мух, являющиеся основной пищей этих клещей. Все находки сделаны с апреля по сентябрь на высотах не более 1000 м над ур. моря.

Таблица 1
Фауна гамазоидных клещей рукокрылых

Вид клещей	Малый постковонос <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein, 1800 (28)	Большой полковонос <i>Rh. ferrugineum</i> Schreber, 1775 (138)	Остроухая ночница <i>Myotis blythi</i> Tomes, 1857 (287)	Ушан обыкновенный <i>Plecotus auritus</i> L. 1758 (1)	Азиатская широкоушка <i>Barbastella leucomelas</i> Cretzschmar (47)	Рыжая вечерница <i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1775 (6)	Нетопырь-карлик <i>Vesperugo pumilus</i> Schreber, 1775 (198)	Двухцветный кожан <i>V. murinus</i> L. 1758 (1)	Поздний кожан <i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774 (172)	Убежища рукокрылых (13)	Всего (892)
Parasitidae g. sp.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	4
Aceoseiidae g. sp.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2
<i>Practolaelaps</i> sp. n.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
<i>P. pygmaeus</i>	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2
<i>P. scolyti</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Rhodacaridae g. sp.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	5
<i>Macrocheles muscaedomesticae</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
<i>Hypoaspis</i> sp.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
<i>Androlaelaps casalis</i>	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5
<i>A. glasgowi</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
<i>Eulaelaps stabularis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7
Eviphididae g. sp.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
<i>Ornithonyssus</i> sp.	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
<i>Liponyssoides sanguineus</i>	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
<i>Ichoronyssus scutatus</i>	—	1	336	—	—	—	—	—	—	2	339
<i>Macronyssus flavus</i>	—	—	—	—	—	104	—	—	—	—	104
<i>M. granulosus</i>	—	—	2220	—	—	—	—	—	—	—	2220
<i>M. cyclaspis</i>	—	—	—	—	2	—	145	—	—	3	150
<i>M. barbastellinus</i>	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	30
<i>M. rhinolophi</i>	—	189	—	—	—	—	—	—	—	—	189
<i>Macronyssus</i> sp. 1	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
<i>Macronyssus</i> sp. 2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
<i>Macronyssus</i> sp. 3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
<i>Macronyssus</i> sp. 4	—	—	—	—	—	—	75	—	—	—	75
<i>Macronyssus</i> sp. 5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
<i>Steatonyssus musculi</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
<i>St. periblepharus</i>	—	—	—	—	3	—	1005	—	—	57	1065
<i>St. spinosus</i>	—	—	116	—	—	—	—	—	3	—	119
<i>St. occidentalis</i>	—	—	—	—	—	—	78	—	59	—	137
<i>Steatonyssus</i> sp. 1	—	—	12	—	—	—	—	—	—	1	13
<i>Steatonyssus</i> sp. 2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
<i>Steatonyssus</i> sp. 3	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	7
<i>Steatonyssus</i> sp. 4	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	5
<i>Steatonyssus</i> sp. 5	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	24
<i>Spinturnix myoti</i>	—	—	3070	—	—	—	—	—	—	—	3070
<i>Sp. kolenati</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	200
<i>Sp. acuminatus</i>	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3
<i>Sp. barbastelli</i>	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	14
<i>Eyndhovenia euryalis</i>	—	199	1	—	1	—	—	—	—	—	201
<i>Periglischrus</i> sp.	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5
<i>Paraperiglischrus rhinolophinus</i>	15	209	1	—	—	—	—	—	—	—	225
Всего	26	630	5766	—	62	109	1305	5	261	160	8324

Примечание. В скобках указано число осмотренных объектов.

4. *Androlaelaps casalis* (Berlese, 1887). В сборах имеется 1712 экз., преимущественно (75%) из гнезд воробьев, но также из гнезда домовый мыши и с домовый и лесной мышей, туркестанской крысы, краснохвостой песчанки во всех ландшафтных разностях на высотах от 700 до 3000 м над ур. моря. Различия выборок с млекопитающих и из гнезд птиц несущественны, за исключением четко выраженного подавления размножения клещей на млекопитающих. Вид отмечался на рукокрылых (Faiveaux, 1971a, 1976b). Тем не менее прямых

трофических связей с рукокрылыми, во всяком случае, регулярно осуществляемыми, вид, видимо, не имеет.

5. *Androlaelaps glasgowi* (Ewing, 1925). Всего собрано во все месяцы года, кроме августа, 11 685 экз., преимущественно (94%) из гнезд обыкновенной полевки, но также и из проб сухой травы, с ласки, малой белозубки, домовой и лесной мышей, туркестанской крысы, тamarисковой песчанки, обыкновенной и арчевой полевки, ондатры и из гнезда домовой мыши. Единственный самец, снятый с большого подковоноса, является, очевидно, как и другие находки вида на рукокрылых (Брегетова, 1956; Гаджиев, Дубовченко, 1966) случайной находкой. Не встречен выше 2200 м над ур. моря и в полупустыне. Основным биотопом, обеспечивающим существование вида в регионе, являются гнезда обыкновенной полевки. Размножающие самки этого вида, вероятно, выполняют расселительную функцию. Было бы заманчиво оценить степень развития эмбрионов в самках клеща из гнезда и из шерсти хозяина. Тем не менее возможность существования микропопуляций вида в гнездах других млекопитающих не исключена.

6. *Eulaelaps stabularis* (Koch, 1836). В сборах имеется 1236 экз. Клещи встречены во все месяцы на домовой и лесной мышях, туркестанской крысе, сером хомячке, тamarисковой и краснохвостой песчанках, серебристой, обыкновенной и арчевой полевках, ондатре, а также в гнездах юрка, домового и полевого воробьев, обыкновенной и арчевой полевки, краснохвостой песчанки, в пробах сухой и гниющей травы, навозе, в норе крысы, субстратах из хлебов, жилых домов, пещер, мумифицированном трупе дикобраза в глубине пещеры Кызыл-Унгур. Клещи обитают во всех ландшафтных разностях, включая полупустыню, до высоты 3000 м над ур. моря. Расселительную функцию выполняют размножающиеся самки вида.

7. *Liponyssoides sanguineus* (Hirst, 1914). Всего собрано 129 клещей, преимущественно (70%) с домовой мыши и туркестанской крысы в постройках, но также с домовой и лесной мышью в поле, на полевом воробье, отловленном в отдельно стоящем скотнике, сером хомячке в арчевом редколесье на высоте 2000 м над ур. моря, в гнездовых субстратах птиц и лесной сони. Данные об экологии вида опубликованы (Земская, 1966).

8. *Ichoronyssus scutatus* (Kolenati, 1856). В описываемом регионе — специфический паразит остроухой ночницы; в других регионах известны и другие хозяева. Обзор литературы по этому виду, как и по другим клещам рукокрылых подробен (Fauveaux, 1971a—1971b). В условиях Южной Киргизии отмечается четкая весенняя сезонность пребывания клещей на зверьках, в отличие от данных для ЧССР (Dusbábek, 1964). Так как у остроухих ночниц в конце мая рождаются молодые, было интересно сопоставить обилие гаммазоидных клещей на зверьках разных возрастов. Для этой группы, впрочем, как и для других паразитов, известно предпочтение хозяина определенного возраста (Солошенко, 1965). Полученные результаты представлены в табл. 2. Из нее следует, что клещи встречаются обильнее на взрослых зверьках; по соотношению половых и возрастных группировок клещей данного вида эти выборки неразличимы. Сборы сделаны в пещерах Кызыл-Кияк, Давахан-Унгур и Оэнинской на высотах от 900 до 1400 м над ур. моря.

9. *Macronyssus flavus* (Kolenati, 1856). Клещи встречены на 2 рыжих вечерницах в мае и сентябре, в материале резко (97.1%) преобладают нимфы. Сборы

Т а б л и ц а 2

Обилие массовых видов гаммазоидных клещей на остроухих ночницах разных возрастов

Возрастные группы зверьков	Осмотрено зверьков	Время осмотра	<i>I. scutatus</i>	<i>M. granulatus</i>	<i>St. spinosus</i>	<i>Sp. myoti</i>
Нелетающие, молодые	3	Май	0.00	38.33	0.00	10.33
	17	Июнь	1.59	36.40	0.47	45.82
Летающие, взрослые	58	Май	2.36	6.34	0.03	9.76
	42	Июнь	0.76	2.43	2.00	9.59

Таблица 3

Половой и возрастной состав популяций *Macronyssus granulosis* и *Sprintimix tyoti* на остроухих ношицах разных возрастов

Вид клещей	Возрастные группы зверьков	Время осмотра	Доля самцов	Доля самок	Процент размножающихся	Доля неполовозрелых	Отношение числа самцов к числу самок
<i>M. granulosis</i>	Нелегающие, молодые	Май	58.2 ± 4.58	41.8 ± 4.58	8.3 ± 3.98	0.0	0.96—1.39—2.06
	Летающие, взрослые	Июнь	36.2 ± 1.93	53.3 ± 2.00	37.6 ± 2.70	10.5 ± 1.17	0.39—0.68—0.81
		Май	14.4 ± 1.85	48.1 ± 2.65	20.9 ± 3.06	37.5 ± 2.52	0.20—0.29—0.42
<i>Sp. tyoti</i>	Нелегающие, молодые	Июнь	16.7 ± 3.69	25.5 ± 4.31	19.2 ± 7.72	57.8 ± 4.89	0.27—0.65—1.43
		Май	25.8 ± 7.89	54.8 ± 8.94	70.6 ± 11.10	19.4 ± 7.10	0.14—0.47—1.13
		Июнь	5.6 ± 0.82	45.4 ± 1.79	78.4 ± 2.18	48.0 ± 1.79	0.07—0.12—0.17
	Летающие, взрослые	Май	26.3 ± 1.80	23.7 ± 1.79	45.5 ± 4.30	50.0 ± 2.06	0.85—1.11—1.48
		Июнь	30.5 ± 2.29	16.4 ± 1.79	80.3 ± 4.96	53.4 ± 2.66	1.29—1.86—2.73

Примечание. Доверительные интервалы отношения числа самцов к числу самок рассчитаны с учетом удвоенной ошибки наблюдения.

сделаны в г. Ош на высоте 1000 м над ур. моря. Данные биологии вида опубликованы (Земская, 1965; Сенротурсова, 1966, 1968).

10. *Macronyssus granulosis* (Kolenati, 1856). Собраны только с остроухой ношицы. Имеется указание (Fonseca, 1948) об их способности нападать на человека. Размножение наиболее интенсивно протекает в апреле, наивысшее обилие достигается в июне. Данные по составу выборок с летающих и нелегающих зверьков свидетельствуют о повышенной привлекательности нелегающих зверьков лишь для имагинальной фазы клещей. Сборы сделаны в тех же пещерах, что и *I. scutatus*.

11. *Macronyssus cyclaspis* (Oudemans, 1905). Паразит нетопыря-карлика, более обильный в зимние месяцы. Встречен на зверьках в пещерах и постройках до высоты 1100 м над ур. моря. Лишь три самки из 150 собранных экземпляров были обнаружены в щелях между кирпичами служебной постройки вместе со *S. periblepharus*. Размножение и пребывание клещей на зверьках круглогодичное в отличие от данных по ЧССР (Dusbábek, 1964), хотя в летние месяцы обилие клещей снижается. В сборах автора имеется также значительное количество клещей этого вида из построек городов Алма-Ата и Бухара. В сентябрьском сборе из Бухары среди 27 собранных самок размножалась 21.

12. *Macronyssus barbastellinus* (Dusbábek et Pintschuk, 1977). Собран с азиатской широкоушки (впервые) на высотах от 900 до 1000 м над ур. моря с января по апрель включительно; 18 зверьков из 47 осмотренных были отловлены в мае, сентябре, ноябре и декабре.

13. *Macronyssus rhinolophi* (Oudemans, 1902). Зимний и ранневесенний паразит большого подковоноса. Сборы сделаны во многих пещерах до высоты 1400 м над ур. моря.

14. *Steatonyssus musculi* (Schrank, 1803). Единственная самка снята с рыжей вечерницы в г. Ош в мае на высоте 1000 м над ур. моря.

15. *Steatonyssus periblepharus* (Kolenati, 1858). Указывался ранее как *S. musculi* (Рыбин, 1966) и *S. murinus* (Рыбин, 1980). Клещи собраны со зверьков из построек и естественных убежищ до высоты 1200 м над ур. моря. В отличие от Закавказья (Гаджиев, Дубовченко, 1966) нет приуроченности к синантропным местообитаниям, но численность популяции на зверьках также снижается в летние и осенние ме-

сяцы. Синантропия хозяина в Ферганской долине выражена слабо (Тагильцев, 1954; Рыбин, 1980).

Интересной представляется находка значительного количества клещей под досками и в узких щелях между кирпичами стены служебной постройки на значительном (до 40 см) расстоянии от находившихся здесь же нетопырей-карликов. С 15 зверьков, помещенных в картонную коробку, уже через 5 ч сошла половина бывших на них клещей, расположившись между слоями картона. Среди 25 клещей, собранных в щелях стены (там находилось значительно больше), было 20 самок, из них 3 размножающиеся, 4 самца и 1 дейтонимфа; в числе 32 клещей, собранных в коробке, было 8 самок, из них 5 размножающихся, 1 самец, 22 протонимфы и 1 дейтонимфа. Из 31 клеща, собранного со зверьков, было 6 самок, 2 самца и 23 протонимфы. Клещи, собранные в щелях стены и в коробке, от клещей, собранных со зверьков, отличались необыкновенной подвижностью. В сборах из субстратов заметно повышена доля самок, хотя здесь, как и на зверьках, имелись и сытые и голодные клещи. В этом же сборе одновременно с гамазовыми клещами собрано из щелей стены 17 личинок *Argas vespertillionis* Lattreille, 1795, а со зверьков — 20.

16. *Steatonyssus spinosus* (Willman, 1936). Летне-осенний паразит остроухой ночницы, встречается на зверьках не ранее июня. Сборы сделаны во всех названных ранее пещерах. С 17 нелетающих зверьков собраны 1 самец и 7 протонимф, а с 42 летающих в том же месяце и месте — 14 самок (1 размножающаяся) и 70 протонимф.

17. *Steatonyssus occidentalis* (Ewing, 1933). Видимо, паразит позднего кожана, переходящий в том же убежище на нетопыря-карлика. Интенсивное размножение происходит в летние и осенние месяцы.

18. *Spinturnix myoti* (Kolenati, 1856). Весенне-летний паразит остроухой ночницы, собран в тех же пещерах, что и другие паразиты ночниц. Клещи обильнее встречаются на молодых, еще не летающих зверьках, за счет увеличения обилия самок при значительном нарушении соотношения полов (табл. 2 и 3).

19. *Spinturnix kolenati* Oudemans, 1910. Весенний паразит позднего кожана, собран в постройках на высотах 900 и 1500 м над ур. моря.

20. *Spinturnix acuminatus* (Koch, 1836). Снят с рыжей вечерницы в г. Ош, май, 1000 м над ур. моря.

21. *Spinturnix barbastelli* (Kolenati, 1856). Клещи собраны в феврале, апреле, мае, ноябре и декабре с 11 из 38 осмотренных за эти месяцы зверьков. Более 3 клещей на одном зверьке не встречено. Находки сделаны на широкоушках во всех типах убежищ на высотах 900—1100 м над ур. моря.

22. *Eyndhovenia euryalis* (Canestrini, 1884). Встречается круглый год на большом подковоносе во всех обитаемых им пещерах до высоты 1400 м над ур. моря.

23. *Paraperiglischrus rhinolophinus* (Koch, 1841). Круглогодичный паразит подковоносов, не достигающий такого обилия, как в Закавказье (Гаджиев, Дубовченко, 1966).

Таким образом, при определении до вида 97.2% сборов гамазоидных клещей с рукокрылых и из их убежищ в Ошской обл. установлено 23 вида клещей, из которых 7 видов хищников, факультативных и облигатных кровососов с рукокрылыми не связаны. Среди 16 видов специфичных для рукокрылых гамазид обнаружена не строгая эпизойность клещей рода *Steatonyssus*.

Л и т е р а т у р а

- Б р е г е т о в а Н. Г. Гамазовые клещи (Gamasoidea). М.—Л., Изд-во АН СССР, 1956. 246 с.
- Г а д ж и е в А. Т., Д у б о в ч е н к о Т. А. Фауна гамазовых клещей рукокрылых Азербайджана. — Изв. АН АзССР. Сер. биол. наук, 1966, вып. 6, с. 49—54.
- Г р е б е н ю к Р. В. Эктопаразиты. — В кн.: Млекопитающие Киргизии. Фрунзе, Илим, 1972, с. 421—426.
- Г р е б е н ю к Ю. И., О с и п о в а Н. З., К а р а с ь Ф. Р., В а р г и н а Л. Г., Т и м о ф е е в Е. М. К вопросу изучения летучих мышей в Киргизии. — В кн.: Материалы краевой эпидемиологии. Т. 2, вып. 1. Фрунзе, 1972, с. 115—116.

- Земская А. А. Паразит летучих мышей *Ichoronyssus flavus* (Kolenati, 1856) (Gamasoidea, Dermanyssidae). — В кн.: Паразиты и паразитозы человека. Киев, Наукова думка, 1965, с. 316—323.
- Земская А. А. Распространение гамазоидных клещей *Allodermanyssus sanguineus* и *Ornithonyssus bacoti* в связи с их эпидемиологическим значением. — В кн.: Краевая паразитология и природная очаговость трансмиссивных болезней. Киев, Наукова думка, 1966, с. 44—55.
- Осипова Н. З. Новые виды гамазовых клещей (Gamasoidea, Parasitiformes) из Киргизии. — В кн.: Энтомологические исследования в Киргизии. Фрунзе: Изд-во АН КиргССР, 1970, с. 68—73.
- Рыбин С. Н. К фауне паразитических клещей летучих мышей на юге Киргизии. — В кн.: 1-е акаролог. совещ. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1966, с. 178—179.
- Рыбин С. Н. Фауна летучих мышей и их эктопаразитов в Южной Киргизии. — В кн.: Редкие виды млекопитающих и их охрана. М., Наука, 1977, с. 60—62.
- Рыбин С. Н. Рукокрылые Южной Киргизии. — В кн.: Рукокрылые (Chiroptera). М., Наука, 1980, с. 87—95.
- Сенотрсова В. Н. Клещи *Ichoronyssus flavus* (Gamasoidea, Liponyssidae) на юге Казахстана. — В кн.: 1-е акаролог. совещ. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1966, с. 184—185.
- Сенотрсова В. Н. Биологические особенности гамазового клеща *Ichoronyssus flavus* (Kolenati, 1856). — Паразитология, 1968, т. 2, вып. 4, с. 339—341.
- Солошенко И. З. Изменения степени зараженности эктопаразитами полевых-экономок в зависимости от пола и возраста хозяина. — В кн.: Паразиты и паразитозы человека. Киев, Наукова думка, 1965, с. 289—293.
- Тагильцев А. А. К фауне летучих мышей Южной Киргизии. — Тр. Ин-та зоол. и паразит. КирФАН СССР. Фрунзе, 1954, вып. 2, с. 185—189.
- Тагильцев А. А. Особенности экологии гамазоидных клещей с лесных сонь (*Dugomys nitedula* Pallas) из окрестностей Алма-Аты. — Зоол. журн., 1962, т. 46, вып. 5, с. 666—674.
- Anciaux de Fauveaux M. Catalogue des acariens parasites et commensaux des chiroptères. Premier partie. Ixodidaea Mesostigmata. — Bruxelles, 1971a, 91 p.
- Anciaux de Fauveaux M. Catalogue des acariens parasites et commensaux des chiroptères. Troisième partie. Tableaux des hôtes et de leurs parasites. — Bruxelles, 1971b, p. 201—327.
- Anciaux de Fauveaux M. Catalogue des acariens parasites et commensaux des chiroptères. Quatrième et cinquième parties. Bibliographie addenda et corrigenda. — Bruxelles, 1971b, p. 328—451.
- Anciaux de Fauveaux M. Catalogue des acariens parasites et commensaux des chiroptères. Sixième partie. Mise à jour des première et deuxième parties. — Bruxelles, 1976a, p. 452—546.
- Anciaux de Fauveaux M. Catalogue des acariens parasites et commensaux des chiroptères. Septième partie. Mise à jour du troisième et quatrième parties. Addendum. 9 — Bruxelles, 1976b, p. 547—637.
- Dusbábek Fr. Parasitische Fledermausmilben der Tschechoslovakei. 11, Familie Dermanyssidae Kol., 1859 (Acarina, Gamasides). — Čsk. parasitol., 1964, vol. 11, p. 77—125.
- Evan's G. O. A revision of the British Aceoseiidae (Acarina, Mesostigmata). — Proc. Zool. Soc. London, 1958, vol. 131, N 2, p. 177—300.
- Fonseca F. A monograph of the genera and species of Macronyssidae Oudemans, 1956 (syn. Liponyssidae Vitzthum, 1931) (Acari). — Proc. Zool. Soc. London, 1948, vol. 118, N 2, p. 249—334.
- Sellnick M. Die Milbenfauna Islands. — Göteborgs' Kungl. Vetenskopsch Vitterhets, Samhalles Handl., 1940, ser. B, vol. 6 (14), 121 p.

GAMASID MITES OF CHIROPTERA AND THEIR HABITATS
FROM SOUTHERN KIRGHIZIA (GAMASINA)

S. N. Rybin

S U M M A R Y

The paper presents results of systematic studies on 8324 gamasid mites taken from 879 specimens belonging to 9 species of Chiroptera. The collections were conducted from 1955 to 1975 in the Osh district of Kirghizia. 23 species of mites were recorded of which 16 are specific parasites of Chiroptera. Brief information on the biology of these 23 species is given.