

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ ГАМАЗОВЫХ КЛЕЩЕЙ ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЫ КИРГИЗИИ

Н. З. Осипова

Киргизская республиканская санэпидстанция, Фрунзе

В Чуйской долине (Киргизская ССР) найдено 42 вида гамазовых клещей. Разобрано их распределение по хозяевам, по типам ландшафтов, станциям и по сезонам года.

Гамазовые клещи Чуйской долины изучены недостаточно. В опубликованных работах (Берендяева, 1958; Осипова, 1962, 1964, 1969; Сартбаев, 1962) приводятся лишь неполные сведения о фауне гамазовых клещей Чуйской долины и окаймляющих ее хребтов.

Изучение вопросов распространения, ландшафтнoй и стациальной приуроченности, связи с хозяином и сезонной динамики численности проводилось нами в Чуйской долине в 1959—1965 гг. Сборы гамазовых клещей проведены в основном с грызунов и из их гнезд, попутно обследовались и некоторые другие мелкие млекопитающие, а также в небольшом числе птицы и пресмыкающиеся. Изучение гамазовых клещей проводили в полупустынном и сухостепном ландшафте (500—1500 м над ур. м.) в самых разнообразных станциях. Отловлено 2119 животных, собрано 18 380 гамазовых клещей.

Чуйская долина расположена на севере Киргизии. С северо-востока она ограничена невысокими Чу-Илийскими горами, на юго-востоке — снеговым горным хребтом — Киргизским Ала-Тоо, к западу и к северу долина открыта и незаметно переходит в пустыню Муюнкум. Дно долины расположено на высоте 500—700 м над ур. м., подгорный шлейф и предгорья достигают 1500 м, гребень Киргизского хребта поднимается выше 3000 м. Чуйская долина занимает важное место в экономике Киргизии и имеет наибольшую плотность населения. Климат Чуйской долины сухой континентальный, характеризуется жарким летом, весенним максимумом осадков и сухой ясной осенью. Среднегодовое количество осадков колеблется от 270 до 370 мм. Здесь широко распространена пустынная, полупустынная и сухостепная растительность. В настоящее время большая часть территории долины распахана, орошена и освоена под сельскохозяйственные культуры. В долине до высоты 1500 м над ур. м. встречается 12 видов грызунов — желтый суслик (*Citellus maximus* Pall.), большой тушканчик (*Allactaga major* Kerr.), малый тушканчик (*A. elater* Licht.), домовая мышь (*Mus musculus* L.), полевая мышь (*Apodemus agrarius* Pall.), лесная мышь (*A. sylvaticus* L.), гребенщикoвая песчанка (*Meriones tamariscinus* Pall.), серый хомячок (*Cricetulus migratorius* Pall.), ондатра (*Ondatra zibethicus* L.), обыкновенная полевка (*Microtus arvalis* Pall.), общественная полевка (*M. socialis* Pall.), обыкновенная слепушонка (*Ellobius talpinus* Pall.).

В Чуйской долине найдены следующие виды гамазовых клещей: *Parasitidae* gen. sp., *Ascaidae* gen. sp., *Macrocheles subbadius* (Berl.), *M. matris* Hull., *M. glaber* (Müll.), *Holostaspella ornata* Berl., *Phytoseiidae*

gen. sp., *Cosmolaelaps gurabensis* Fox, *Hypoaspis heselhausi* Oudms., *Hs. murinus* Strandtm. et Men., *Hs. kirgisticus* sp. n.,¹ *Hs. alamedinus* sp. n., *Hs. kserofillus* sp. n., *Androlaelaps sardous* Berl., *Haemolaelaps glasgowi* (Ewing), *Hl. casalis* (Berl.), *Hl. semidesertus* Breg., *Hl. ellobii* Breg., *Eulaelaps stabularis* (C. L. Koch), *E. kolpakovae* Breg., *Laelaps multispinosus* Banks, *L. algericus* Hirst, *L. jettmari* Vitzth., *L. agilis* C. L. Koch, *L. pavlovskiyi* Zachv., *Hyperlaelaps arvalis* (Zachv.), *Laelaspis orientalis* Osipova, *Haemogamasus pontiger* (Berl.), *Hg. dauricus* Breg., *Hg. nidi* Mich., *Hg. citelli* Breg. et Nels., *Liponyssidae* gen. sp., *Steatonyssus viator* (Hirst), *S. musculi* (Schrank), *Ichoronyssus flavus* (Kol.), *Hirstionyssus ellobii* Breg., *Hi. meridianus* Zem., *Hi. isabellinus* Oudms., *Hi. musculi* (Johnst.), *Dermanyssus gallinae* (Redi) Dug., *D. hirundinis* (Herm.) Berl., *Allodermanyssus sanguineus* Hirst.

Большое место в фауне гамазовых клещей занимают виды, распространенные в южных и юго-восточных районах Советского Союза, — *Hl. semidesertus*, *Hl. ellobii*, *E. kolpakovae*, *L. algericus*, *L. jettmari*, *Hg. citelli*, *Hi. ellobii*, *Hi. meridianus*, *A. sanguineus*. 23 вида гамазовых клещей из Чуйской долины относятся к широко распространенным на территории СССР.

В пределах Киргизии фауна гамазид Чуйской долины в значительной степени сходна с фауной других предгорных долин.

Многие виды гамазовых клещей, встречающиеся в Чуйской долине, обычны для пустынного, полупустынного и степного ландшафтов нашей страны: *Hl. semidesertus*, *Hl. ellobii*, *E. kolpakovae*, *L. algericus*, *L. jettmari*, *Hg. citelli*, *S. viator*, *Hi. meridianus*, *Hi. ellobii*, *A. sanguineus*. Однако в Чуйской долине в полупустынном и сухостепном ландшафте встречаются виды гамазовых клещей, которые обычно свойственны ландшафтам с более высоким режимом влажности. Так, с лесными ландшафтами СССР связаны обычно следующие виды гамазовых клещей, известные в Чуйской долине: *M. glaber*, *Hs. heselhausi*, *A. sardous*, *L. hilaris*, *L. agilis*, *L. pavlovskiyi*, *Hr. arvalis*, *D. hirundinis*, *Hi. isabellinus*. Виды гамазовых клещей, тесно связанные с высокогорной и таежной зонами, редки в полупустынном и сухостепном ландшафте, нам встречался только один такой вид — *Hg. dauricus*. Значительное место в фауне гамазид Чуйской долины занимают виды, широко распространенные в самых разнообразных ландшафтах СССР, — *M. matrius*, *C. gurabensis*, *Hs. murinus*, *Hl. glasgowi*, *Hl. casalis*, *E. stabularis*, *L. multispinosus*, *Hg. nidi*, *Hi. musculi*. Связь с ландшафтами некоторых видов гамазид пока не ясна. Таким образом, в полупустынном и сухостепном ландшафтах Чуйской долины находит для себя благоприятные условия фауна засушливых ландшафтов, лесная фауна и фауна клещей с широкой экологической валентностью.

В Чуйской долине можно выделить группы стадий с различными условиями влажности. Группа сухих стадий объединяет пустоши, бугры, целинные возвышенные участки. Основные обитатели этих стадий — желтый суслик, гребенщикова песчанка, большой тушканчик, обыкновенная слепушонка, реже встречаются серый хомячок и домовая мышь. На грызунах в этих стадиях отмечено 18 видов гамазовых клещей, фоновые виды — *C. gurabensis*, *E. kolpakovae*, *Hl. semidesertus*, *Hs. kserofillus*, *Hg. citelli*, *Hi. meridianus*. Эти виды можно характеризовать, как сравнительно ксерофильные.

Пойменные и заболоченные участки, заросли камыша, низины, рисовые поля, луга характеризуются высокой влажностью. В этих стадиях обитают обыкновенная полевка, полевая и лесная мыши, ондатра, встречается нередко домовая мышь. Во влажных стадиях отмечено 15 видов гамазид, среди них фоновые виды — *Hl. glasgowi*, *Hr. arvalis*, *L. multispinosus*, *L. pavlovskiyi*, *L. agilis*, *L. algericus*, *Hg. nidi*; многочисленны также *Hi. musculi* и *Hi. isabellinus*. Эти виды (кроме *Hi. musculi*) можно характеризовать, как гигрофильные.

¹ Описание новых видов гамазовых клещей из Чуйской долины находится в печати.

По степени увлажненности промежуточное положение между вышеуказанными группами стаций занимают орошаемые сельскохозяйственные угодья. Основными обитателями этих стаций являются домовая мышь, серый хомячок, обыкновенная полевка, лесная мышь, гребенчиковая песчанка и обыкновенная слепушонка. Фауна гамазовых клещей носит промежуточный характер, сюда проникают гамазиды из сухих и влажных стаций. Здесь встречается 21 вид гамазовых клещей, многочисленны *Hl. glasgowi*, *E. stabularis*, *Hs. kirgicus*, *L. algericus*, *Hi. musculi*.

В городе и населенных пунктах сельского типа основными хозяевами гамазовых клещей являются синантропные грызуны — домовая мышь и серый хомячок. Места обитания связаны, как правило, с постройками человека (жилые дома, сараи, кладовые и др.) и характеризуются условиями низкой влажности. В них следует отметить некоторое своеобразие фауны гамазовых клещей. На синантропных грызунах в населенных пунктах встречалось 16 видов гамазовых клещей, из них обычны *A. sanguineus*, *L. algericus*, *Hi. musculi*, *Hg. pontiger*, *Hl. casalis*, *D. gallinae*, *E. stabularis*, *Hs. kirgicus*, *Hs. murinus*. Синантропными можно считать *A. sanguineus* и *Hg. pontiger*, которые не были обнаружены в природных стациях. Некоторые виды (*E. stabularis*, *Hi. musculi*, *Hs. kirgicus*, *Hi. isabellinus*, *Hl. glasgowi*) проникают во все стации обитания грызунов.

Такое стациальное распределение гамазовых клещей связано с различным отношением их к влажности среды. В лабораторных условиях нами проводились наблюдения за некоторыми видами гамазовых клещей, которые содержались в сухих пробирках. Различные виды по разному переносят условия низкой влажности. При температуре 19—26° в сухих пробирках (относительная влажность 40—50%) *L. multispinosus* гибли в течение первых суток. *Hr. arvalis* выживали в течение 1—2 суток. Эти виды связаны с влажными стациями. *Hl. glasgowi*, *Hs. kirgicus*, *E. stabularis* жили в сухих пробирках от 1 до 4 суток. Клещи из сухих стаций выживали в условиях низкой влажности более длительное время. *L. algericus* жили в сухих пробирках 2—6, *Hi. meridianus* — 5—7, *Hi. musculi* — до 8, *Hg. pontiger* — 6—7 суток, *S. musculi* — до месяца. Для контроля клещи перечисленных видов одновременно помещались и во влажные камеры (относительная влажность 90—95%). Во влажных камерах они жили более длительные сроки — от 20 дней до нескольких месяцев.

Т а б л и ц а 1

Распределение гамазовых клещей по кругу хозяев

Гамазовые клещи	Число	Индекс верности виду (в %)												
		суслик желтый	тушканчик большой	тушканчик малый	песчанка грес- бенчиковая	слепушонка обыкновен- ная	хомячок серый	мышь домовая	мышь полевая	мышь лесная	полевка обы- кновенная	ондатра	прочие	
<i>Hl. semidesertus</i>	758	—	39.8	55.4	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>E. holpakovae</i>	163	6.1	4.9	0.6	81.7	—	4.9	1.8	—	—	—	—	—	
<i>Hg. citelli</i>	77	1.3	—	—	85.7	5.2	5.2	1.3	—	—	—	—	1.3	
<i>Hs. kserophilus</i>	47	—	—	—	78.7	2.2	12.7	6.4	—	—	—	—	—	
<i>E. stabularis</i>	772	—	—	—	43.7	—	11.0	21.3	—	0.2	22.7	—	1.1	
<i>C. gurabensis</i>	46	—	—	4.3	4.3	—	76.2	15.2	—	—	—	—	—	
<i>Hi. musculi</i>	1005	—	—	—	0.2	—	68.1	23.9	0.8	0.6	0.4	0.2	5.8	
<i>Hs. murinus</i>	47	—	—	—	2.2	—	46.8	48.9	—	—	—	—	2.1	
<i>Hs. kirgicus</i>	1830	0.1	—	—	0.5	0.1	28.8	24.9	0.1	—	35.4	—	10.1	
<i>A. sanguineus</i>	245	—	—	—	—	—	97.6	2.4	—	—	—	—	—	
<i>Hl. glasgowi</i>	358	—	—	—	5.3	0.2	16.7	13.1	5.3	3.6	49.7	3.6	2.5	
<i>Hi. isabellinus</i>	406	—	—	—	1.2	—	0.4	24.6	0.2	—	70.4	—	—	
<i>Hg. nidi</i>	200	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	99.5	—	—	
<i>Hi. meridianus</i>	888	1.7	—	0.1	91.9	—	0.1	—	—	—	—	0.1	6.1	
<i>Hi. ellobii</i>	1163	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	
<i>L. jeltmari</i>	44	—	—	—	—	—	97.8	2.2	—	—	—	—	—	
<i>L. algericus</i>	1144	—	—	—	—	—	0.6	98.6	0.4	—	0.2	0.1	0.1	
<i>L. pavlovskiyi</i>	57	—	—	—	—	—	—	—	95.6	1.7	1.7	—	—	
<i>L. agilis</i>	131	—	—	—	—	—	—	—	—	98.5	1.5	—	—	
<i>Hr. arvalis</i>	96	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	99.0	—	—	
<i>L. multispinosus</i>	8040	—	—	—	—	0.02	—	—	—	—	—	99.95	0.03	

A. sanguineus как в сухих пробирках, так и во влажных камерах жили в течение одного года (срок наблюдения).

По своим связям с хозяином фауна гамазовых клещей Чуйской долины весьма разнообразна. Степень привязанности гамазид к определенному виду хозяина показана в табл. 1, она характеризуется индексом верности (Беклемишев, 1961).

Такой характер связи клещей с хозяином подтверждается данными по их численности. Последняя у клещей, встречающихся на широком круге хозяев, меняется в зависимости от видовой принадлежности хозяина. В табл. 2 приведены средние показатели численности (встречаемость и обилие) для гамазовых клещей, отмеченных на нескольких видах хозяина.

Особенно показательны данные по численности гамазовых клещей на различных видах грызунов при одновременном их отлове в одной и той же станции (табл. 3).

Таким образом, некоторые виды гамазовых клещей хотя и встречаются на нескольких хозяевах, однако в определенной географической местности, очевидно, преобладают на каком-то одном виде. В Чуйской долине на гребенщиковой песчанке обычны и многочисленны гамазовые клещи — *Hi. meridianus*, *Hg. citelli*, *E. kolpakovae*, *Hs. kserofillus*, *E. stabularis*, на обыкновенной слепушонке — *Hi. ellobii*, на сером хомячке — *Hi. mus-*

Т а б л и ц а 2
Средние показатели численности гамазовых клещей на разных видах грызунов

Виды клещей	Число	Виды грызунов													
		песчанка гребенщикова (94)		суслик желтый (69)		хомячок серый (244)		мышь лесная (69)		мышь полевая (45)		мышь домовая (1324)		полевка обыкновенная (176)	
		В%	О	В%	О	В%	О	В%	О	В%	О	В%	О	В%	О
<i>E. kolpakovae</i> . . .	131	32.8	1.1	7.2	0.1	2.0	0.003	—	—	—	—	0.08	0.003	—	—
<i>Hg. citelli</i>	72	18.0	0.6	1.4	0.01	1.6	0.002	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Hs. kserofillus</i> . . .	23	7.4	0.07	—	—	0.8	0.01	—	—	—	—	0.1	0.003	—	—
<i>Hs. kirgisisicus</i> . . .	1354	4.2	0.07	4.3	0.04	23.3	2.6	—	—	6.6	0.06	4.3	0.1	17.6	2.7
<i>M. matrius</i>	138	1.6	0.01	2.9	0.06	6.1	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Hi. musculi</i>	944	—	—	—	—	34.0	2.8	11.6	0.1	8.9	0.2	6.1	0.2	1.1	0.01
<i>A. sanguineus</i>	245	—	—	—	—	32.9	2.2	—	—	—	—	2.4	0.02	—	—
<i>Hs. murinus</i>	45	—	—	—	—	1.6	0.09	—	—	—	—	0.5	0.01	—	—
<i>E. stabularis</i>	230	4.2	0.04	—	—	10.2	0.4	2.9	0.02	—	—	1.1	0.09	8.5	0.1
<i>Hi. glasgowi</i>	280	5.3	0.05	7.1	0.07	5.9	0.2	8.7	0.1	20.0	0.4	1.3	0.02	21.6	0.7
<i>Hi. isabellinus</i> . . .	284	1.6	0.01	—	—	0.4	0.008	—	—	2.2	0.02	0.5	0.006	26.7	1.5
<i>Hg. nidi</i>	27	—	—	—	—	0.4	0.004	—	—	—	—	—	—	2.6	0.1

Т а б л и ц а 3
Численность гамазовых клещей на разных хозяевах при одновременном их отлове (В%/О)

Гамазовые клещи	Хозяин	Сельскохозяйственные угодья			Влажные станции	
		зима	лето	осень	лето	осень
<i>Hi. glasgowi</i>	Полевка обыкновенная	3.0—0.04	—	17.3—0.3	69.0—3.5	66.6—0.6
	Мышь лесная	—	—	—	28.5—0.5	20.0—0.5
	Мышь полевая	0.3—0.003	—	0.7—0.05	23.6—0.5	—
	Мышь домовая	—	—	—	13.0—0.2	12.5—0.1
	Ондатра	—	—	—	10.0—0.2	—
<i>Hi. isabellinus</i>	Полевка обыкновенная	4.6—0.1	—	36.0—1.6	58.6—4.7	—
	Мышь домовая	0.3—0.003	—	0.7—0.007	10.2—0.1	—
	Мышь полевая	—	—	—	2.6—0.02	—
<i>Hi. musculi</i>	Хомячок серый	—	50.0—5.5	—	—	—
	Мышь домовая	—	16.5—0.4	—	—	—
	Мышь полевая	—	14.3—0.1	—	20.4—0.3	—
	Мышь лесная	—	10.0—0.1	—	7.8—0.2	—
	Песчанка гребенщикова	—	4.5—0.04	—	14.3—0.1	—
	Ондатра	—	—	—	0.3—0.05	—

culi. A. sanguineus, Hs. kirgisticus, на долевой мыши — *L. algericus, Hi. musculi*, на полевой мыши — *L. pavlovskiyi*, на лесной — *L. agilis*.

На ондатре — *L. multispinosus*, на обыкновенной полевке — *Hr. arvalis, Hi. isabellinus, Hl. glasgowi, Hg. nidi, Hs. kirgisticus*, на тушканчиках — *Hl. semidesertus*.

Гамазовые клещи встречались на грызунах различного пола и возраста.

Численность их на различных возрастных группах хозяина различалась мало. У *Laelaps* и *Haemolaelaps* численность на молодых зверьках была выше, чем на взрослых, но у других гамазид эта закономерность не выражена. Встречаемость и обилие гамазовых клещей на самцах была почти во всех случаях выше, чем на самках.

В Чуйской долине отмечались сезонные изменения видового состава гамазовых клещей на грызунах.

Минимальное количество их видов наблюдалось в зимний период. Одной из причин таких сезонных изменений может быть возрастание активности гамазид в наиболее теплое время года. Возможно также влияние изменений активности хозяев и сезонной смены стаций обитания у некоторых их видов. В условиях города на долевых мышях сезонные изменения видового состава гамазид носили иной характер. Наиболее разнообразным видовой состав был в зимнее время, когда происходит миграция долевых мышей из природных стаций. Вместе с хозяином многие виды клещей попадают из природных стаций в населенные пункты, однако, не все виды находят здесь для себя благоприятные условия.

Многие виды гамазовых клещей в Чуйской долине встречаются на грызунах в течение всего года; сезонные изменения численности некоторых массовых видов представлены в табл. 4.

Численность *L. algericus, Hi. musculi* и *Hi. meridianus* была максимальной летом. Пик численности *A. sanguineus* также отмечался в самые жаркие месяцы — июль—сентябрь. Эти виды в основном распространены

Таблица 4

Сезонные изменения численности гамазовых клещей на грызунах в Чуйской долине (В⁰/₀—0)

Клещи	Хозяин	Стация	Численность клещей			
			зима	весна	лето	осень
<i>L. multispinosus</i>	Ондатра	Влажные	100—229.5	100—156.0	95.0—40.1	100—104.0
<i>L. algericus</i>	Мышь домовая	Сельскохозяйственные угодья	11.5—0.4	4.9—0.7	45.0—2.1	22.3—0.9
<i>Hi. musculi</i>	То же	То же	2.3—0.08	1.9—0.03	16.5—0.4	6.2—0.06
То же	» »	Населенные пункты	2.6—0.05	4.9—0.1	30.0—0.7	10.8—0.7
» »	Хомячок серый	Сельскохозяйственные угодья	—	—	50.0—5.5	40.0—1.0
» »	То же	Населенные пункты	14.3—0.6	22.2—0.3	30.0—0.7	39.1—2.0
» »	Мышь лесная	Влажные	—	5.8—0.05	14.3—0.1	—
<i>Hi. meridianus</i>	Песчанка гребенчиковая	Сухие	—	41.6—2.6	75.0—4.0	—
<i>E. stabularis</i>	Мышь домовая	Сельскохозяйственные угодья	1.9—0.3	1.9—0.02	0.6—0.006	1.4—0.02
То же	Хомячок серый	Населенные пункты	14.3—0.2	10.5—0.4	3.3—0.06	4.3—0.1
<i>A. sanguineus</i>	Мышь домовая	То же	2.1—0.02	—	6.6—0.09	13.0—0.1
То же	Хомячок серый	» »	8.3—0.2	27.7—5.4	53.3—1.8	36.3—5.7

в жарких и засушливых зонах нашей страны; для них низкая относительная влажность воздуха летом не препятствует повышению численности, и основным определяющим фактором является температура. Сезонные изменения численности некоторых относительно влаголюбивых видов иные. Так, у *L. multispinosus* и *E. stabularis* максимальная численность в Чуйской долине отмечалась зимой.

ВЫВОДЫ

1. Среди гамазовых клещей Чуйской долины большое место занимают виды, распространенные в южных и юго-восточных районах Советского Союза, и виды, широко распространенные на территории нашей страны.

2. В Чуйской долине, где господствует полупустынный и степной ландшафт, фауна гамазовых клещей пустынь, полупустынь и степей составляет 27%, лесная фауна — 24.3%, клещи, встречающиеся в самых разнообразных ландшафтах, составляют 24.3%, высокогорная и таежная фауна — 2.7%.

3. Видовой состав гамазовых клещей сухих и влажных стадий резко различается. Видовой состав орошаемых сельскохозяйственных угодий носит промежуточный характер. Выделены гигрофильная и ксерофильная группы видов. Относительно ксерофильными являются *A. sanguineus*, *S. musculi*, *Hg. pontiger*, *Hl. casalis*, *D. gallinae*, *Hs. kserofillus*, *C. gurbensis*, *M. matrius*, *Hl. semidesertus*, *E. kolpakovae*, *Hg. citelli*, *Hi. meridianus*.

4. Некоторые виды гамазовых клещей, имеющие широкий круг хозяев в долине, преобладают на одном виде грызунов — *Hg. citelli*, *E. kolpakovae*, *E. stabularis*, *Hs. kserofillus*, *Hi. meridianus* связаны преимущественно с гребенщиковой песчанкой, *A. sanguineus* и *Hi. musculi* — с серым хомячком, *Hi. isabellinus*, *Hl. glasgovi*, *Hg. nidi*, *Hs. kirgicus* — с обыкновенной полевкой. На домовой, лесной и полевой мышах, ондатре и обыкновенной слепушонке преобладают специфические для них виды гамазовых клещей — *L. algericus*, *L. agilis*, *L. pavlovskiyi*, *L. multispinosus*, *Hi. ellobii*.

5. На синантропных грызунах (серый хомячок и домовая мышь) в Чуйской долине известно 23 вида гамазовых клещей. В условиях города на синантропных грызунах фоновыми видами являются *Hi. musculi*, *L. algericus*, *A. sanguineus*, *Hs. kirgicus*.

6. В Чуйской долине наибольшее разнообразие видов гамазовых клещей на грызунах наблюдается летом. Тогда же снижается численность некоторых гигрофильных видов (*L. multispinosus*, *E. stabularis*) и возрастает численность относительно ксерофильных (*L. algericus*, *Hi. musculi*, *Hi. meridianus*, *A. sanguineus*).

Л и т е р а т у р а

- Б е к л е м и ш е в В. Н. 1961. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении популяций эктопаразитов и нидиколов. Зоол. журн. (2) : 149—158.
- Б е р е н д я е в а Э. Л. 1958. К фауне гамазовых клещей Фрунзенской области. Тр. Среднеазиатского н.-иссл. противочумн. инст. (4) : 275—277.
- О с и п о в а Н. З. 1962. Материалы по фауне и экологии гамазовых клещей (Gamasoidea, Parasitiformes) Чуйской и Таласской долин Киргизии. Сб. энтомол. работ АН КиргССР, 1 : 192—196.
- О с и п о в а Н. З. 1964. Гамазовые клещи Киргизии. Природная очаговость болезней и вопросы паразитологии. Тр. V конф. по природной очаговости болезней и вопросам паразитологии республик Средней Азии и Казахстана, 4 : 271—272.
- О с и п о в а Н. З. 1969. Новый вид гамазовых клещей рода *Laelaspis* из Киргизии. Зоол. журн., 48 (11) : 1739—1740.
- С а р т б а е в С. К. 1962. К фауне гамазовых клещей Чуйской и Таласской долин. Изв. АН КиргССР. Сер. биол. наук, 4 (5) : 101—105.

ECOLOGICAL AND GEOGRAPHIC PECULIARITIES OF THE FAUNA
OF GAMASID MITES FROM THE CHUISKAYA VALLEY OF KIRGHIZIA

N. Osipova

S U M M A R Y

42 species of gamasid mites were recorded from the Chuiskaya valley of Kirghizia. In semidesert landscapes of the valley there were found species characteristic of desert, semidesert and steppe landscapes (27% of the whole fauna of gamasid mites), forest (24.3%), high-alpine and taiga species (2.7%) and other ones associated with different landscapes of the USSR (24.3%). Peculiarities of the distribution of these mites throughout habitats enabled the author to distinguish relatively xerophilous and hygrophilous groups of species. Host-parasite relationships are shown. The greatest diversity of gamasid mites on rodents was recorded in summer when the number of relatively xerophilous species increases with the decreasing numbers of some hygrophilous gamasids.
