

УДК 576.895.425

Т.Т. Мамутбекова

Биолого-почвенный институт НАН КР, Кыргызстан, г. Бишкек
E-mail: tolgonay.mamutbekova@mail.ru.

Характеристика видов пяти родов краснотелковых клещей в ущелье Ала-Арча Киргизского хребта

В работе приводятся результаты многолетних исследований краснотелковых клещей (Acariformes: Trombiculidae, Leeuwenhoekiidae) ущелья Ала-Арча Киргизского хребта (Северный Тянь-Шань). Клещи собраны в 13 урочищах рассматриваемого ущелья. На мелких млекопитающих 5 видов выявлено паразитирование 10 видов клещей из родов *Shunsennia*, *Leptotrombidium*, *Montivagum*, *Aboriginesia* и *Euschoengastia*.

Установлено, что наиболее часто на позвоночных животных паразитировали *E. alpina*, *A. armata* и *L. wolandi*. Наибольшая интенсивность поражения зарегистрирована у доминантных видов *E. alpina* – 14,6 экз. и *A. armata* – 11,7 экз. Доминантными оказались роды *Leptotrombidium* (4 вида) и *Aboriginesia* (3 вида), что в итоге составило 70,0% от числа видов рассматриваемых родов.

Ключевые слова: краснотелковые клещи, систематика, семейство, род, вид.

Mamutbekova T. T.

Species characteristics of childbirth chigger mites five genus in the Ala-Archa gorge of the Kyrgyz ridge

This work contains the results of years of research childbirth chigger mites (Acariformes: Trombiculidae, Leeuwenhoekiidae) of the Ala-Archa Kyrgyz ridge (Northern Tien Shan). Ticks collected in 13 areas from the Ala-Archa gorge. Small mammals, 5 species identified parasitizing 10 species of mites of the genera *Shunsennia*, *Leptotrombidium*, *Montivagum*, *Aboriginesia* and *Euschoengastia*.

Found that the most often on vertebrate animals parasitized *E. alpina*, *A. armata* and *L. wolandi*. The intensity of the infection is registered by the dominant species of the *E. alpina* - 14,6 copies and *A. armata* - 11,7 copies. Dominant genera was *Leptotrombidium* (4 species) and *Aboriginesia* (3 species), which ultimately amounted to 70.0% of that of the species under consideration childbirth.

Key words: chigger mites, systematics, family, genus, species.

Т.Т. Мамутбекова

Қырғыз жотасының Ала-Арча шатқалындағы қызыл денелі тістеуіктердің бес түрінің сипаттамасы

Жұмыста Қырғыз жотасының (Солтүстік Тянь-Шань) Ала-Арча шатқалының қызыл денелі кенелердің зерттеу нәтижелері келтірілген. Кенелер жотаның 13 мекендерінде жиналған. *Shunsennia*, *Leptotrombidium*, *Montivagum*, *Aboriginesia* және *Euschoengastia* туыстарының 10 түрі ұсақ сүтқоректілердің 5 түрінен бөлінген.

Омыртқалы жануарларда көбінесе *E. Alpina*, *A. Armata* және *L. Wolandi* анықталды. Доминантты түрлерінің *E. Alpina*, *A. Armata* қарқындылығы жоғары болды (тиісінше 14,6 және 11,7 экз.). Доминантты туыстар *Leptotrombidium* (4 түрі) және *Aboriginesia* (3 түрі) қарастырылған түрлерінің 70,0%-ың құраған.

Түйін сөздер: қызыл денелі кенелер, жіктелуі, тұқымдас, туыс, түр.

Из ущелья Ала-Арча А. В. Харатовым [1] был описан новый для науки вид краснотелкового клеща – *Leptotrombidium bicoxalis* Khar. Позднее в Киргизском хребте отмечали нахождение 17 видов клещей [2]. Наши исследования дополнили список паразитов этого района еще тремя видами [3]. Последующее изучение краснотелков ущелья Ала-Арча выявило на мелких млекопитающих [4, 5] *Neoschoengastia (H.) simonovichi* Hush., который оказался новым для этого ущелья. Нами описаны два новых для науки вида из рода *Aboriginesia* – *A. akimovi* sp. n. Khar. et al. и *A. chirovi* sp. n. Khar. et al. Кроме того, вид *Leptotrombidium derlatkoi* Kudr. оказался новым для Киргизского хребта.

При составлении таблиц использованы следующие обозначения: ИВ – индекс встречаемости, ИО – индекс обилия, ИП – интенсивность поражения и ИД – индекс доминирования [6]. Оценку численности каждого вида краснотелков рассчитывали по следующей шкале: доминант – вид составляющий от 30 до 50%, обычный – от 1 до 30% и редкий – менее 1% в общем сборе.

Семейство *Leeuwenhoekidae* Wom.

Основными отличительными морфологическими особенностями семейства являются – дорсальный щит имеет две антеромедиальные щетинки (AM = 2), может присутствовать антеромедиальный отросток (Nasus = +).

В фауне Кыргызстана найдено 2 подсемейства, 2 трибы, 4 рода и 5 видов. В ущелье Ала-Арча обнаружен 1 вид.

Подсемейство *Leeuwenhoekinae* Wom.

Ноги шестичлениковые (fsp = 6.6.6), первая пара стерильных щетинок отсутствует.

Триба *Leeuwenhoekini* Verc. – Crand.

Коготь хелицер не имеет формы «треуголки».

Род *Shunsennia* Jam. et Tosh.

Диагноз рода. SIF = 7 B – B(N) – 2(4) – 1(2).

1. 0(1). 1 – 0. 0. 0; fPp = B – B – B (N). B; fsp = 6.6.6; fSt = 0.2; fCx = 2.1(2). 1(2); (ST, pST, PT', PT'') = N; Ip = 1000; Hv = 0; N = 0; S₃ = +; AM = 2.

Shunsennia oudemansi (Schl., 1955) (n = 44).

Диагноз вида. SIF = 7 B – B – 2 – 2. 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = B – B – B. N. B; fsp = 6.6.6; fCx = 2.1.1.; fSt = 0.2; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = PL > AM > AL; fD = 88 (81-104); fV = 66 (76-89); NDV = 170 (157-192).

Распространение. В Киргизском хребте отмечался в урочищах Кегеты, Шамши, Орловка, Туюк, Ала-Арча, Белогорка, Чолок-Кайинды [2].

В ущелье Ала-Арча обитание *S. oudemansi* нами установлено в 8 урочищах: Карагай-Булак,

Ак-Сай, Сары-Күнгөй, Адигине, Теке-Төр, Шалакман, Беш-Сала, Ала-Куш, расположенных на высотах 1930 – 2970 (2242) м над ур. моря, перепад высот определен в 1040 м.

Экология. Клещи обнаружены исключительно в скальных осыпях. В поясе высокогорья собрано 81,82%, соответственно в среднегорье 18,20%. В среднегорном поясе личинки *S. oudemansi* собраны в двух, а высокогорном в шести урочищах. Наиболее благоприятные условия оказались в урочище Адигине, где собрано 31,82% клещей этого вида. Высота мест сборов здесь определена – 2116 – 2167 (2141) м над ур. моря. Перепад высот составил 1040 м. н. ур. м.

Клещи обнаружены на серебристой полевке (ИВ = 14,57%) и лесной мыши (2,41%). Индекс обилия был выше у серебристой полевки 0,34 экз., а у лесной мыши 0,11 экз. Однако, интенсивность поражения была в 2 раза больше у лесной мыши 4,50 экз., против 2,33 экз. у серебристой полевки. В целом на двух грызунах ИВ = 7,76%, ИО = 0,20 экз. и ИП = 2,59 экз.

Наибольшей численности личинки *S. oudemansi* достигали в мае – 34,09%, снижаясь в июне до 18,18% и в октябре составила 13,65%. В остальные месяцы процентное соотношение клещей колебалось от 2,27% до 9,09%, от числа сборов клещей этого вида. В сборах паразиты отсутствовали только в январе и апреле.

Семейство *Trombiculidae* Ewin.

Основные отличительные морфологические особенности данного семейства состоят в наличии одной антеромедиальной щетинки (AM = 1) и в отсутствии атреромедиального отростка (Nasus = 0) на дорсальном щите. В Кыргызстане зарегистрировано 2 подсемейства 2 трибы, 23 рода и 62 вида [2]. В ущелье Ала-Арча установлено обитание 21 вида.

Подсемейство *Trombiculini* Ewin.

На коленях первой пары ног два или три соленидия (ga = 2 или ga = 3).

Триба *Trombiculini* Verc. – Crand.

Сенсиллы бичевидные.

Род *Leptotrombidium* Nag. Miayg. Mit. et Imam.

Диагноз рода. SIF = 7 B – B – 3 – 2. 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = N – N – B. N. N; fsp = 7.7.7; fSt = 0.2; fCx = 1. 1. 1(2); fSt = 2. 2; (ST, pST, PT', PT'') = N; Ip = 1000; Hv = 700-900.

Leptotrombidium derlatkoi Kudr. 1979 (n = 1).

Диагноз вида. SIF = 7 B – B – 3 – 2. 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = N – N – B. N. N; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 1; fSt = 2. 2; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc =

PL>AM>AL; fD = 2 Н. 11(10-13). 7(6-8). 7(6-8). 7(6-8). 5(4-6) = 39 (36-43); fV = 36(34-40); NDV = 75(72-79).

Вид *L. derlatkoi* впервые обнаружен в Киргизском хребте. Ранее его находили в ущельях Кеолу Тоо, Кюнгей Ала-Тоо [2].

Один клещ нами был снят с серебристой полевки в октябре в скальных осыпях урочища Адигине ущелья Ала-Арча, расположенного на высоте 2343 м над ур. моря. Индекс встречаемости вида на этом грызуне составил 0,97%, а интенсивность поражения 0,01 экз.

Leptotrombidium schlugerae (Emel. et Gorb., 1960) (n = 25).

Диагноз вида. SIF = 7 В – В – 3 – 2. 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = N– N – В. N. N; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 1; fSt = 2. 2; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = AM>PL>AL; fD = 2 Н. 10(8-12). 12(10-14). 10(8-12). 7(6-8). 3(2-4). 0-2 = 47 (43-50); fV = 43(40-46); NDV = 90(86-95).

Распространение. Зарегистрирован в двух ущельях Киргизского хребта: Кувакы и Ала-Арча [2]. Нами в ущелье Ала-Арча *L. schlugerae* обнаружен в скальных осыпях трех урочищ: Беш-Сала, Адигине и Ак-Сай.

Экология. Диапазон высот колебался от 1930 до 2528 (2275) м над ур. моря, а перепад высот обнаружения вида равнялся 598 м. В высокогорном поясе собрано 80,0%, соответственно в среднегорном только 20,0%, от числа клещей этого вида.

L. schlugerae встречался на серебристой полевке (ИВ = 5,83%) и лесной мыши (ИВ = 1,21%). Интенсивность обилия на первом грызуне составила 0,22 экз., на втором 0,03 экз. Менее заметная разница между ними была при расчетах интенсивности поражения, так если у серебристой полевки ИП = 3,84 экз., то у лесной мыши ИП = 2,0 экз. В среднем у этих зверков ИВ = 3,77%, ИО = 0,14 экз. и ИП = 3,57 экз.

Клещи были обнаружены в декабре, мае, октября и ноября. Более половины личинок этого вида (64,0%), нами было собрано в октябре.

Leptotrombidium wolandi Kudr., 1979 (n = 218).

Диагноз вида. SIF = 7 В – В – 3 – 2. 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = N– N – В. N. N; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 1; fSt = 2. 2; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = AM>PL>AL; fD = 2 Н. 13(11-14). 13(11-14). 11(10-13). 8(6-10). 2-4 = 52 (48-54); fV = 45(43-48); NDV = 101(91-112).

Распространение. Вид *L. wolandi* в Киргизском хребте отмечался в семи урочищах: Ала-

Арча, Кегеты, Чолок-Кайынды, Туюк, Ак-Суу, Кувакы и Байрам-Булак [2]. В ущелье Ала-Арча данный вид нами обнаружен скальных осыпях в урочищах – Беш-Сала, Балакман, Ала-Куш, Сары-Кунгой, Карагай-Булак, Ак-Сай, Адигине, Теке-Тор и в смешанном лесу Чон-Бөйрөкө.

Экология. Диапазон вертикального распространения *L. wolandi* колебался от 1800 до 2780 (2171) м над ур. моря, а перепад составил 980 м. В биотопе смешанный лес обнаружена всего одна личинка. Клещи явно предпочитают пояс среднегорья – 72,02%, от числа всех сборов этого вида. В поясе среднегорья личинки обнаружены в трех, а в высокогорье в шести урочищах. Наиболее оптимальными оказались условия в урочище Беш-Сала, где было собрано 69,73% клещей этого вида.

Установлено три вида хозяев-прокормителей: тяньшаньская бурозубка, серебристая полевка и лесная мышь. С первого зверька собрано всего одна личинка. Индекс встречаемости на серебристой полевке составил 22,33%, в то время как на лесной мыши – 3,62%. На первом грызуне ИО = 2,03 экз. и ИП = 9,09 экз., на втором 0,09 экз. и 2,67 экз. соответственно. Средние показатели индексов для трех видов хозяев были таковы: ИВ = 12,92%, ИО = 1,04 экз., ИП = 8,0 экз. Клещи *L. wolandi* встречались во все месяцы, кроме июля. В октябре численность паразитов начинала возрастать с 11,47%, в ноябре – 26,61% и максимума достигала в декабре 42,66%, от числа личинок этого вида. В остальные месяцы процентное соотношение краснотелок колебалось от 0,46% до 6,88%.

Leptotrombidium bicoxalis Khar, 1995 (n = 1).

Диагноз вида. SIF = 7 В – В – 3 – 2. 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = N– N – В. N. N; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 2; fSt = 2. 2; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = AM>PL>AL; fD = 2 Н. 12(10-14). 13(11-15). 12(9-13). 9(8-10). 4-6. 2-4 = 56 (52-61); fV = 51(49-54); NDV = 104(97-111).

Вид впервые описан из ущелья Ала-Арча Киргизского хребта и поймы реки Кара-Куджур Кочкорской долины с серебристой полевок [2].

Нами одна личинка снята в декабре с серебристой полевки в ущелье Ала-Арча, урочище Беш-Сала, в скальных осыпях, расположенных на высоте 2340 м над ур. моря.

Род *Montivagum* Kudr.

Диагноз рода. SIF = 7 В – В – 3 – 2 (1) 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = N– N – В. N. B; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 1(3); fSt = 2. 2(4); (ST, pST, PT', PT'') = N; Ip = 900.

Montivagum dihumeralе (Traub et Nadch.) (n = 9).

Диагноз вида. SIF = 7 B – B – 3 – 2. 1. 1. 1 – 0. 0. 0. 0; fPp = N – N – B. N. B; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 1; fSt = 2. 2; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = PL > AM > AL; fD = 4 H. 19(16-22). 17(15-19). 13(10-16). 9(7-12). 5(4-6). 2-4. 0-2 = 70 (63-77); fV = 59(53-65); NDV = 126(120-132).

Распространение. В Киргизском хребте обнаружен в ущельях Шамши и Ала-Арча [2]. В ущелье Ала-Арча нами выявлен в урочищах Ак-Сай и Адигине.

Экология. Вид *M. dihumeralе* обитал в скальных осыпях расположенных на высотах 2310-2450 (2368) м над ур. моря с перепадом в 140 м. Клещи паразитировали только на серебристой полевке ИВ = 5,83%, ИО = 0,09 экз. и ИП = 1,5 экз. В поясе среднегорья зарегистрировано две личинки и в высокогорье семь. Обитание на грызуне выявлено в августе (7) и в октябре (2 клеща).

Род *Aboriginesia* Kud.

Диагноз рода. SIF = 7 BS – B(N) – 3 – 2 (3) 1. 1. 1 – 1. 0. 0. 0; fPp = B – B – N(B). N(B). B; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 1(2); fSt = 2. 2(4); N; Ip = 762-1126. Дорсальный щит может быть scutum или peniscutum.

Aboriginesia armata (Schlug. et Bibik) (n = 362).

Диагноз вида. SIF = 7 BS – B – 3 – 3. 1. 1. 1 – 1. 0. 0. 0; peniscutum; fPp = B – B – B. B. B; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 2; fSt = 2. 4; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = PPL > PL > AM > AL; fD = 2 H. 15(13-16). 14(11-17). 14(10-18). 9(8-10). 4(2-6) = 65 (60-70); fV = 67(63-70); NDV = 134(130-139).

Распространение. Ранее личинок *A. armata* находили в ущельях Киргизского хребта – Чолок Кайынды и Ала-Арча [2]. Нами в ущелье Ала-Арча клещи обнаружены в семи урочищах: Беш-Сала, Балакман, Ала-Куш, Чон-Бөйрөк, Адигине, Ак-Сай, Теке-Төр.

Экология. Собранные *A. armata* зарегистрированы на высотах от 1830 до 2770 (2241) м над ур. моря с перепадом высот 940 метров. Клещи обитали исключительно в петрофильных стациях. Паразиты явно предпочитали высокогорный пояс – 79,28%, от числа всех сборов данного вида. Наиболее благоприятные условия для него оказались в урочищах Чон-Бөйрөк – 20,44%, Ак-Сай – 29,28% и Адигине – 30,38. В остальных четырех урочищах сборы составили от 0,28% до 16,02%. В поясе высокогорья вид отмечался в пяти, в среднегорья в 2 урочищах. В поясе высокогорья обитало 79,28%, от числа сборов данного вида.

Клещи паразитировали на серебристой полевке и лесной мыши. С последней снята всего одна личинка. Основным прокормителем *A. armata* является серебристая полевка: ИВ = 29,13%, ИО = 3,51 экз. и ИП = 12,03 экз. Средние показатели по двум хозяевам следующие: ИВ = 16,67%, ИО = 1,95 экз. и ИП = 11,68 экз.

Сезонная динамика численности *A. armata* в течение года имела свои особенности. Нами отмечено два пика численности: зимне-весенний в феврале – 15,47% и марте – 20,44%; и осенний – в октябре – 32,59% и в ноябре – 25,69%, от числа всех сборов рассматриваемого вида. В остальные месяцы процентное соотношение личинок составляло от 0,28% до 3,59%. Необходимо отметить, что в летний сезон клещей на мелких млекопитающих обнаружить не удалось.

Aboriginesia chirovis p. n. Khar, Mamut, Akysh. (n = 3).

Диагноз вида: SIF = 7BS-N-3-3.1.1.1-1.0.0.0; fp = pp > pa > pm; Scutum + Peniscutum; fPp = B-B-B.B.B; fsp = 7.7.7; fCx=1.1.2; fSt = 2.4; (ST, pST, PT', PT'')=N; fSc = PPL psc > PPL sc (> PL > AM > AL; fD = 2H.16 (14-19). 17 (16-19). 15 (14-17). 12 (10-14). 7 (6-8). 4 (4-5) = 73 (69-78); fV = 63 (61-65); NDV=136 (130-143).

Экология. Личинка *A. chirovi* №44, 19.03.11 г. в урочище Бөйрөк в марте питалась внутри ушной раковины серебристой полевки совместно с 74 LL *A. armata*. Два клеща описываемого вида № 123, 21.10.11 г., в урочище Адигине в октябре насыщались там же, однако, количество видов на грызуне составило восемь: *Leptotrombidium schlugerae* (2 LL), *L. wolandi* (2 LL), *Neotrombicula (N.) nagayoi* (101 LL), *N. (N.) kharadovi* (46 LL), *N. (N.) monticola* (9 LL), *N. (N.) sympatrica* (9 LL), *N. (N.) irata* (1 L) и *Aboriginesia armata* (40 LL). Всего на этой полевке обнаружено 286 клещей – 12 видов: в очесе 65 экз., внутри уха 212 и на гениталиях 9 экз. Оба грызуна (№44 и №123) оказались половозрелыми самками (5-7 месяцев, adultus).

Aboriginesia akimovis p. n. Khar, Mamut, Akysh. (n = 1).

Диагноз вида : SIF = 7BS-B-3-3.1.1.1-1.0.0.0; Scutum; fPp = B-B-B. B. N'; fsp = 7.7.7; fCx = 1.1.1; fSt = 2.2 (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = PPL > PL > AL > AM; fD = 4H.10.15.11.10.6.4 = 60; fV = 46; NDV = 106.

Личинка питалась внутри ушной раковины серебристой полевки. Грызун отловлен в Киргизском хребте ущелья Ала-Арча, урочище Беш-Сала, в скальных осыпях поросших кус-

тарником, расположенных на высоте 1932 м над ур. моря. *A. akimovi* sp. n. в ноябре насыщалась внутри ушной раковины серебристой полевки (возраст грызуна старше 7 месяцев – senex).

Род *Euschoengastia* Ewin.

Диагноз рода. SIF = 7 В – В – 3(7) – 2 . 1. 1. 0(1) – 0.0.0.0; fPp = В– В – В. В(N). В; fsp = 7. 7. 7; fSt = 2. 2; fCx = 1. 1. 1(3); N. Ширина щита в 2 раза больше его длины.

Euschoengastia alpina Sasa et Jam (n = 570).

Диагноз вида : SIF = 7 В – В – 7 – 2 . 1. 1. 0 – 0.0.0.0; fPp = В– В – В. N. В; fsp = 7. 7. 7; fCx = 1. 1. 1; fSt = 2. 2; (ST, pST, PT', PT'') = N; fSc = PL>AL>AM; fD = 2H.11(10-12).13(11-15).11(10-12).8(6-10) 4-6.2-4.2 = 54 (48-59); fV = 48(43-53); NDV = 104(96-112).

Распространение. Обнаружен в ущельях Ак-Суу, Сосновка, Кувакы, Белогорка, Чолок-Кайынды, Ала-Арча, Чон-Курчак, Шамси, Кегеты, Туюк – Киргизского хребта [2]. Нами обитание *E. alpina* установлено в ущелье Ала-Арча в урочищах: Беш-Сала, Кун-Тийбес, Балакман, Ала-

Куш, Ак-Сай, Адигине, Карагай-Булак, Теке-Тор и Чон-Бөйрөк.

Экология. Паразиты встречались от 1805 до 2775 (2145) м над ур. моря, перепад высот составил 970 метров. Клещи обитали в скальных осыпях и смешанному лесу. Во втором биотопе собрано всего три экземпляра (0,58%). Личинки явно предпочитали высокогорный пояс – 81,96%, от числа всех клещей *E. alpina*. В поясе среднегорья клещи встречались в 4, в высокогорье в 7 урочищах. В Беш-Сала и Ак-Сай личинки отмечались в обоих высотных поясах. Оптимальные условия обитания оказались в урочище Адигине – 397 экз. (77,84%). В других восьми урочищах показатели численности колебались от 0,39% до 15,38%. *E. alpina* питались на серебристой полевке и лесной мыши, причем клещи явно предпочитали лесную мышь – 66,47%, от числа всех сборов рассматриваемого вида (табл. 1). Несмотря на то, что клещи на серебристой полевке встречались чаще (ИВ = 27,19%), однако численность клещей на лесной мыши была почти в 8 раз выше (ИП= 48,42 экз.).

Таблица 1 – Паразитирование *E. alpina* на различных животных в ущелье Ала-Арча Киргизского хребта

№	Хозяин	Животные		И В	Клещи		
		осмотрено	заражено		к-во	ИО	ИП
1.	Серебристая полевка	103	28	27,19	171	1,66	6,11
2.	Лесная мышь	83	17	8,44	339	4,09	48,42
Итого:		186	35	18,82	510	2,75	14,57

Обычно подавляющее число видов краснотелковых клещей, в петрофильных биотопах, как правило, стремились к паразитированию именно на серебристой полевке. *E. alpina* имеет широкий круг хозяев (40) и является экологически пластичным видом. Он встречается как в условиях жаркого климата Чуйской долины, так и высокогорье (Харадов, Чиров, 2006).

Нами установлено паразитирование вида в зимний, весенний и осенний сезоны (9 месяцев). В летний период клещи в сборах полностью отсутствовали. Установлен один пик подъема численности в октябре – 77,05% клещей, от числа всех собранных *E. alpina*. В остальные восемь месяцев процентное соотношение паразитов колебалось от 0,21% в январе, до 10,19% – в ноябре.

Проведенные исследования показали, что фаунистический комплекс клещей краснотелок из пяти рассматриваемых родов ущелья Ала-Арча представлен 10 видами, принадлежащими к 2 подсемействам,

и 2 семействам. Всего с 116 мелких млекопитающих собрано 1174 личинки (табл. 2). Наиболее часто на хозяевах встречались *E. alpina* – 18,82%, *A. armata* – 16,67% и *L. wolandi* – 12,02%. Индекс встречаемости остальных семи видов колебался от 0,97 до 7,76%. Высокие показатели интенсивности поражения отмечены у *E. alpina* – 14,57 экз. и *A. armata* – 11,68 экз. на особь. Эти два вида оказались и в списке доминантов – 43,44% и 30,38%, соответственно.

По количественному разбросу видов все роды объединены в три группы: доминанты – содержащие 5 и более видов, субдоминанты – 3-4 вида и акциденты – 1-2 вида. Таксономическая характеристика фаунистического спектра (Токобаев, 1976) краснотелок, представленная в убывающей последовательности количества видов (табл. 3). Абсолютными доминантами оказались роды *Leptotrombidium* (4вида) и *Aboriginesia* (3 вида), что в сумме составило 70,0% от числа видов рассматриваемых пяти родов.

Таблица 2 – Паразитирование краснотелковых клещей некоторых родов на мелких млекопитающих в ущелье Ала-Арча

№	Вид клеща	Животных		Собрано клещей	Индексы			
		осм.	зар.		ИВ	ИО	ИП	ИД
1.	Сем. Leewenhokiidae <i>Shunsennia oudemansi</i> Sluger, 1955	219	17	44	7,76	0,20	2,59	3,74
2.	Сем. Trombiculidae <i>Leptotrombidium derlatkoi</i> Kudryashova, 1979	103	1	1	0,97	0,01	1,00	0,09
3.	<i>L. schlugerae</i> (Emeljanova et Gorbatchova, 1960)	186	7	25	3,77	0,14	3,57	2,13
4.	<i>L. wolandi</i> Kudryashova, 1979	209	27	218	12,92	1,04	8,08	18,56
5.	<i>L. bicoxalus</i> Kharadov, 1995	103	1	1	0,97	0,01	1,00	0,09
6.	<i>Montivagum dihumerae</i> (Traub et Nadchatram, 1967)	103	6	9	5,83	0,09	1,50	0,77
7.	<i>Aboriginesia armata</i> (Schlug. et Bibikova, 1959)	186	31	362	16,67	1,95	11,68	30,83
8.	* <i>A. chirovi</i> sp. n.	103	2	3	1,94	0,03	1,50	0,26
9.	* <i>A. akimovi</i> sp. n.	103	1	1	0,97	0,01	1,00	0,09
10.	<i>Euschoengastia alpina</i> Sasa et Jameson, 1954	186	35	510	18,82	2,74	14,57	43,44
Итого :		219	116	1174	52,97	5,36	10,12	100,0

Примечание: * – новый вид для науки

Таблица 3 – Структура фауны краснотелок паразитирующих на мелких млекопитающих ущелья Ала-Арча

№	Группа	Род	Вид	
			количество	%
1.	Субдоминант	<i>Leptotrombidium</i>	4	40,0
		<i>Aboriginesia</i>	3	30,0
2.	Акцидент	<i>Shunsennia</i>	1	10,0
		<i>Montivagum</i>	1	10,0
		<i>Euschoengastia</i>	1	10,0
Всего:		5 родов	10	100,0

Литература

- Харадов А. В. Три новых вида рода *Leptotrombidium* (Acariformes, Trombiculidae) из Киргизии // Зоол. ж-л. – 1995. – Т. 74. – Вып. 10. – С. 110-116.
- Харадов А. В., Чиров П. А. Краснотелковые клещи (Acariformes: Leewenhoekiidae, Trombiculidae) Кыргызстана. – Бишкек. – 2006. – 182 с.
- Харадов А. В., Мамутбекова Т. Т., Акышова Б. К. Краснотелковые клещи (Acariformes: Leewenhoekiidae, Trombiculidae) – паразиты диких млекопитающих (Mammalia) Киргизского хребта (Северный Тянь-Шань) // Карантин. и зооноз. инфекции в Казахстане. – Алматы, 2012. – Вып. 2 (26). – С. 38-44.
- Харадов А. В., Мамутбекова Т. Т. Эколого-фаунистический обзор клещей краснотелок ущелья Ала-Арча Киргизского хребта // Изв. ВУЗов – 2011. – № 6. – С. 103-106.
- Харадов А. В., Мамутбекова Т. Т. Краснотелковые клещи мелких млекопитающих ущелья Ала-Арча Киргизского хребта // Иссл. живой природы Кыргызстана. – 2011 б. – № 2. – С. 145-149.
- Беклемишев В. Н. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении популяций эктопаразитов и нидидов // Зоол. журн. – 1961. – Т. 40. – Вып. 2. – С. 149-158.
- Токобаев М. М. Гельминты диких млекопитающих Средней Азии. – Фрунзе, 1976. – 180 с.

References

- 1 Haradov A. V. Tri novyh vida roda Leptotrombidium (Acariformes, Trombiculidae) iz Kirgizii // Zool. zh-l. – 1995. – T. 74. – Vyp. 10. – P. 110-116.
- 2 Haradov A. V., Chirov P. A. Krasnotelkovye kleshhi (Acariformes: Leeuwohoekiidae, Trombiculidae) Kyrgyzstana. – Bishkek. – 2006. – 182 p.
- 3 Haradov A. V., Mamutbekova T. T., Akyshova B. K. Krasnotelkovye kleshhi (Acariformes: Leeuwohoekiidae, Trombiculidae) – parazity dikih mlekopitajushhih (Mammalia) Kirgizskogo hrebta (Severnyj Tjan'-Shan') // Karantin. i zoonoz. infekcii v Kazahstane. – Almaty. – 2012. – Vyp. 2 (26). – P. 38-44.
- 4 Haradov A. V., Mamutbekova T. T. Jekologo-faunisticheskij obzor kleshhej krasnotelok ushhel'ja Ala-Archa Kirgizskogo hrebta // Izv. VUZov – 2011 a. – № 6. – P. 103-106.
- 5 Haradov A. V., Mamutbekova T. T. Krasnotelkovye kleshhi melkih mlekopitajushhih ushhel'ja Ala-Archa Kirgizskogo hrebta // Issl. zhivoj prirody Kyrgyzstana. – 2011. – № 2. – P.145-149.
- 6 Beklemishev V. N. Terminy i ponjatija, neobhodimye pri kolichestvennom izuchenii populjacij jektoparazitov i nidilov // Zool. zhurn. – 1961. – T. 40. – Vyp. 2. – P. 149-158.
- 7 Tokobaev M. M. Gel'minty dikih mlekopitajushhih Srednej Azii. – Frunze. – 1976. – 180 p.