

УДК 576.895:599(575.2)(04)

О ГЕЛЬМИНТАХ ГРЫЗУНОВ (RODENTIA) ТАЛАССКОЙ ДОЛИНЫ

Д.У.Карабекова, С.А.Исакова, А.Н. Остащенко

Институт биологии НАН КР, Бишкек, Кыргызстан

В статье даны результаты предварительных исследований фауны гельминтов грызунов Таласской долины Кыргызстана. У 9 обследованных видов выявлены паразиты трех классов: Trematoda, Cestoda, Nematoda, доминировали нематоды.

Ключевые слова: фауна, гельминты, трематоды, цестоды, нематоды, грызуны.

На северо-западе Кыргызстана, у границ с Казахстаном, лежит Таласская долина. Это обширная межгорная котловина в северном Тянь-Шане, расположенная между Таласским и Киргизскими хребтами. Протяжённость её составляет 250 км. Низшей точкой долины считается отметка в 650 м., высшей – точка 4500 м. над ур.м. По днищу долины протекает река Талас. Здесь господствуют полупустынные, сухостепные и степные ландшафты. Однако, под воздействием человека, естественные биотопы в настоящее время сильно изменены.

В Таласской долине расположен г.Талас – административный центр Таласской области. Это самая маленькая область Кыргызстана, площадью 11,5 тыс.кв.км. В состав области входят: Бакай-Атинский, Кара-Бууринский, Манасский и Таласский районы. Климат Таласской долины отличается резкой континентальностью. На территории Таласской долины находятся два природных парка: Беш-Таш и Кара-Буура [5].

Грызуны – многочисленная группа диких мелких млекопитающих, широко распространенных повсеместно, в том числе и в Таласской долине, которые имеют большое значение как в жизни природы, так и в хозяйственной деятельности человека. Но повышенный интерес к фауне грызунов определяется тем, что они являются резерватами зоонозных инфекций и представляют огромную угрозу здравоохранению и сельскому хозяйству. Одной из групп возбудителей зоонозных инфекций считаются паразитические черви – гельминты. В Кыргызстане гельминтофауну позвоночных, в том числе грызунов изучали В.Г. Гагарин, М.М. Токобаев, К.Э.Эркулов, А.Д. Худайбергенов и др. [4]. Однако целенаправленные исследования фауны гельминтов грызунов Таласской долины не прово-

дились более 50 лет. Поэтому изучение современного состояния данного вопроса явилось целью настоящей работы.

Сборы грызунов для гельминтологических исследований проводились летом 2019 г. в основном в среднегорье (высота от 1170 до 2100 м) Таласской долины: в окр. с. Кара-Арча, в пойме р. Кара-Арча Манасского района, в пойме р. Кара-Буура и её притоках, ур. Шилбилисай Кара-Бууринского района и в окр. г. Талас, пойме р. Беш-Таш, ур. Беш-Таш, окр. заказника Таласского района.

Отлов мелких млекопитающих осуществлялся в различных биотопах: лесопосадках, среди кустарников с осыпями, поймах рек, пустырях, каменистых склонах, для чего выставлялись давилки, капканы, живоловки по открытым станциям через каждые 5 м, на сутки.

В результате отловлено и осмотрено на заражённость гельминтами 64 грызуна, 4 семейств, 9 видов; из семейства беличьих (Sciuridae) – тяньшанский суслик (*Spermophilus relictus*) – 1 экз.; из семейства соневых (Gliridae) – соня лесная (*Dryomys nitedula*) – 15 экз.; из семейства хомяковых (Cricetidae) – полёвка тяньшанская (*Myodes centralis*) – 2 экз., полёвка серебристая (*Alticola argentatus*) – 10 экз., полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*) – 2 экз., серый хомячок (*Cricetulus migratorius*) – 2 экз.; из семейства мышиных (Muridae) – полевая мышь (*Apodemus agrarius*) – 1 экз., малая лесная мышь (*Sylvaemus uralensis*) – 30 экз., туркестанская крыса (*Rattus turkestanicus*) – 1 экз. В сборах преобладающими видами являются малая лесная мышь (19,2%), лесная соня (9,6%), полёвка серебристая (6,4%) от общего количества отловленных грызунов (табл.1).

Таблица1. Видовой состав и количество грызунов, исследованных на территории Таласской долины

№	Районы	Тяньшанский суслик	Полевка серебристая	Полевка обыкновенная	Полевка тяньшанская	Серый хомячок	Лесная соня	Полевая мышь	Лесная мышь	Туркестанская крыса	Итого по районам
1	Манасский район	-	-	-	-	1	-	1	5	1	8
2	Кара-Бууринский район	1	5	1	-	1	3	-	11	-	22
3	Таласский район	-	5	1	2	-	12	-	14	-	34
	Всего:	1	10	2	2	2	15	1	30	1	64

Грызуны исследовались методом полных гельминтологических вскрытий по К.И. Скрыбину [3]. Обнаруженных паразитов фиксировали в 70- градусном спирте и жидкости Барбагалло. Далее из них делались

временные и постоянные препараты, которые сейчас находятся в камеральной обработке.

Общая заражённость грызунов из Таласской долины гельминтами составила 42,2%. Найденные паразиты относятся к трём классам: Trematoda, Cestoda,

Nematoda, причём доминировали нематоды. Экстенсивность инвазии (далее ЭИ) по нематодам составляет 39,0%, при интенсивности инвазии (далее ИИ) от 2 до 29 экз. Полёвка серебристая (ЭИ 50,0%), лесная соня (ЭИ 46,7%), малая лесная мышь (ЭИ 36,7%) были наиболее заражены нематодами, которые локализовались в основном в желудке и кишечнике. Далее по встречаемости из паразитов у грызунов в собранном материале оказались цестоды. ЭИ этими гельминтами составила 7,8%, при ИИ 1-5 экз. Местом локализации был кишечник. Трематоды были обнаружены лишь у одной особи полёвки серебристой. У отдельных животных отмечалась смешанная инвазия различными классами гельминтов (11%) и, как правило, состояла из двух, редко трёх видов.

Высокую степень общей инвазированности гельминтами можно отметить у полёвки серебристой (ЭИ 50,0%), лесной сони (ЭИ 46,7%), среднюю заражённость – у малой лесной мыши (ЭИ 36,7%). Самый низкий процент заражённости наблюдался у полёвки обыкновенной (табл.2).

Таблица 2. Общая заражённость грызунов из Таласской долины

№	Хозяева	Исследовано (экз)	Заражено (экз)	ЭИ (%)	ИИ		
					Trematoda	Cestoda	Nematoda
1	Тяньшанский суслик	1	-	-	-	-	-
2	Лесная соня	15	7	46,7	-	1-5	2-25
3	Тяньшанская полёвка	2	-	-	-	-	-
4	Серебристая полёвка	10	5	50,0	7	1-5	4-29
5	Обыкновенная полёвка	2	1	-	-	-	2
6	Серый хомячок	2	2	-	-	-	2-5
7	Полевая мышь	1	-	-	-	-	-
8	Лесная мышь	30	11	36,7	-	2-4	2-15
9	Туркестанская крыса	1	1	-	-	-	5
	Всего:	64	27	42,2			

У отдельных экземпляров параллельно с нематодами обнаружены либо цестоды, либо трематоды.

Самый низкий процент заражённости отмечен у грызунов из Таласского района, где преобладающими видами были малая лесная мышь и лесная соня, из 34 отловленных особей 13 оказались заражёнными. ЭИ составил 40,9%. Подобные исследования осуществлялись нами также в Чуйской долине и Иссык – Кульской котловине [1,2].

Таким образом, проведённые исследования показывают, что грызуны Таласской долины довольно часто заражены гельминтами от 38,2 до 62,5%. Гельминтофауна грызунов в основном представлена нематодами, которые доминировали как в качественном, так и количественном отношении. Остальные классы паразитов встречались значительно реже. По всей вероятности, это связано с особенностями распространения промежуточных хозяев, а также образом жизни и характером питания самих грызунов. Результаты исследований не являются окончательными. Бу-

При сравнительном анализе грызунов по семействам выяснилось следующее. Представитель семейства Беличьих – тяньшанский суслик оказался свободным от гельминтов. У представителя семейства Соневых – лесной сони нематоды и цестоды выявлены в равной степени. У грызунов из семейства Хомяковых доминировали нематоды, а также отмечена незначительная заражённость их трематодами. У представителей семейства Мышиные выявлены только нематоды.

Учёт заражённости по районам показал, что наивысший процент отмечен в Манасском районе, где преобладающим видом была малая лесная мышь. Из 8 обследованных животных 5 экз. заражены нематодами (ЭИ 62,5%).

В процентном отношении по заражённости гельминтами далее можно выделить Кара-Бууринский район. Здесь доминирующими видами являются малая лесная мышь и полёвка серебристая. Из 22 обследованных грызунов 9 особей были заражены в основном нематодами. (ЭИ 40,9%).

дет продолжена работа по видовой идентификации обнаруженных гельминтов.

Литература

- Исакова С.А., Дыйканбаева Г.Ш., Остащенко А.Н. Заражённость грызунов (Rodentia) Северного Кыргызстана гельминтами разных классов // Исследование живой природы Кыргызстана, 2018. – №2. – С.48-51.
- Карабекова Д.У., Исакова С.А., Остащенко А.Н. К эколого – фаунистическому исследованию гельминтов грызунов (Rodentia) Чуйской области // Исследования живой природы Кыргызстана, 2019. – №2. – С. 51-55.
- Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. М.: Колос, 1984. – 208с.
- Токобаев М.М. Гельминты диких млекопитающих Средней Азии. Фрунзе, 1976. – 177с.
- [Электронный ресурс]
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Таласская_долина (дата обращения 09.06.2021)