

УДК 619.616.995.1.636.7

<https://doi.org/10.31016/978-5-6048555-6-0.2023.24.402-407>

ФАУНА ЭКТОПАРАЗИТОВ ХИЩНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ (MAMMALIA: CARNIVORA) УЗБЕКИСТАНА

Сафаров А. А.¹,

доктор философии (PhD) по биологическим наукам,
старший научный сотрудник

Акрамова Ф. Д.²,

доктор биологических наук, профессор,
заведующий лабораторией общей паразитологии

Эсонбоев Ж. А.²,

докторант

Шакарбаев У. А.²,

доктор философии (PhD) по биологическим наукам,
старший научный сотрудник,
ushakarbaev@mail.ru

Азимов Д. А.²,

доктор биологических наук, профессор, академик АН РУз,
главный научный сотрудник

Аннотация

Изучение видового состава эктопаразитов и функционирование паразитарной системы с участием конкретных групп позвоночных животных в определенных природно-климатических зонах представляет собой научный и практический интерес. В связи с этим выяснение паразитологической ситуации у хищных млекопитающих в системе «эктопаразиты – хищные животные» в биогеоценозах Узбекистана является актуальной задачей фундаментальной и прикладной паразитологии. Впервые изучены особенности видового состава фауны эктопаразитов домашних (собака, кошка) и диких (шакал, волк, лисица, камышовый кот) хищных млекопитающих Узбекистана. На них обнаружены 23 вида эктопаразитов – клещи и насекомые. Клещи в нашем материале представлены 14 видами, принадлежащими к семействам Ixodidae (12 видов), Sarcoptidae (1 вид) и Demodicidae (1 вид). В основном – это иксодовые клещи, среди них доминируют представители родов *Haemaphysalis* (3 вида) и

¹ Государственный комитет ветеринарии и развития животноводства Республики Узбекистан (100123, Узбекистан, г. Ташкент, Малая кольцевая дорога, 21а)

² Институт Зоологии Академии наук Республики Узбекистан (100053, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Багишамол, д. 2326)

Rhipicephalus (4 вида). Насекомые оказались представителями пяти семейств: Trichodectidae (1 вид), Linognathidae (1 вид), Pulicidae (4 вида), Culicidae (2 вида), Hippoboscidae (1 вид). По частоте встречаемости и видовому составу ведущее положение занимают блохи. Число видов членистоногих на одного зараженного хозяина (на примере собак) колебалось от 3 до 7.

Ключевые слова: млекопитающие, хищные, эктопаразиты, членистоногие, клещи, насекомые, Узбекистан

FAUNA OF ECTOPARASITES OF PREDATORY MAMMALS (MAMMALIA: CARNIVORA) IN UZBEKISTAN

Safarov A. A. ¹,

Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences, Senior Researcher

Akramova F. D. ²,

Doctor of Biological Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of General Parasitology

Esonboev J. A. ²,

Doctoral Student

Shakarbaev U. A. ²,

Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences, Senior Researcher,
ushakarbaev@mail.ru

Azimov D. A. ²,

Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the Academy of Sciences
of the Republic of Uzbekistan, Chief Researcher

Abstract

The study of the species composition of ectoparasites and the functioning of the parasitic system with the participation of specific groups of vertebrates in certain climatic zones is of scientific and practical interest. In this regard, the clarification of the parasitological situation in predatory mammals in the system "ectoparasites – predatory animals" in the biogeocenoses of Uzbekistan is an urgent task of fundamental and applied parasitology. For the first time, the features of the species composition of the ectoparasite fauna in domesticated (dog, cat) and wild (jackal, wolf, fox, jungle cat) predatory mammals from Uzbekistan were studied. Twenty three species of ectoparasites, mites and insects, were found on the studied predators.

¹ State Committee of Veterinary Medicine and Livestock Development of the Republic of Uzbekistan (21a, Small Ring Road, Tashkent, 100123, Uzbekistan)

² Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan (232b, Bagishamol st., Tashkent, 100053, Uzbekistan)

Ticks in our material are represented by 14 species belonging to the families Ixodidae (12 species), Sarcoptidae (1 species) and Demodicidae (1 species). The bulk of them are ixodid ticks among which representatives of the genera *Haemaphysalis* (3 species) and *Rhipicephalus* (4 species) dominate. The insects turned out to be representatives of five families: Trichodectidae (1 species), Linognathidae (1 species), Pulicidae (4 species), Culicidae (2 species), and Hippoboscidae (1 species). In terms of frequency of occurrence and species composition, fleas occupy a leading position. The number of arthropod species per infected host (for example, dogs) ranged from 3 to 7.

Keywords: mammals, carnivores, ectoparasites, arthropods, ticks, insects, Uzbekistan

Введение. Изучение видового состава эктопаразитов и функционирование паразитарной системы с участием конкретных групп позвоночных животных в определенных природно-климатических зонах представляет собой научный и практический интерес. В связи с этим выяснение паразитологической ситуации у хищных млекопитающих в системе «эктопаразиты – хищные животные» в биогеоценозах Узбекистана является актуальной задачей фундаментальной и прикладной паразитологии.

В биогеоценозах Узбекистана достаточно широко представлены хищные млекопитающие отряда Carnivora, состоящие из 35 видов, принадлежащие к 5 семействам – Canidae, Ursidae, Mustelidae, Nyctanidae и Felidae. Однако на своеобразных территориях Узбекистана специальные исследования видового состава эктопаразитов хищных животных не проводились.

В настоящем сообщении излагаются результаты комплексного изучения фауны и особенности распространения эктопаразитов (клещей и насекомых) хищных млекопитающих Узбекистана.

Материалы и методы. Материалом для настоящей работы послужили собственные сборы эктопаразитов с хищных млекопитающих, обитающих в биоценозах Северо-Западного, Центрального, Южного, Северо-Восточного и Восточного Узбекистана. Сбор клещей и насекомых проводили в 2018-2022 гг., практически из всех административных областей и Республики Каракалпакстан. Всего обследовано 758 особей домашних и диких млекопитающих: шакал – 120 особей, волк – 62, собака – 399, лисица – 68, камышовый кот – 43 и кошка (домашняя) – 66.

Диких животных обследовали в промысловый период – в сезон охоты осенью и зимой. Исследовали погибших или убитых животных

незаконным способом. Домашних собак и кошек исследовали во все сезоны года из сельских районов, населенных пунктов и городов известными методами паразитологии [1, 2]. Для выявления количественных характеристик паразитоценозов хищных млекопитающих определяли экстенсивность инвазии (ЭИ, %) и интенсивность инвазии (ИИ, экз). Видовое определение клещей и насекомых проводили по известным определителям и руководствам [1, 3, 4].

Результаты исследований. При изучении эктопаразитов хищных животных обращали особое внимание на диких плотоядных – шакалов, волков, лисиц, камышовых котов и домашних животных: собак и кошек, с которых собраны и исследованы эктопаразиты: клещи – Acarina и насекомые – Insecta. Зараженность отдельных видов хищных млекопитающих оказалась довольно высокой – от 11,7 до 75,9%. Интенсивность заражения невысокая. Она колеблется от единичных до десятков экземпляров.

Доминирующее положение по экстенсивности заражения эктопаразитами отмечено у собак (75,9%), шакалов и лисиц (по 50,0%). Эти показатели оказались значительно меньше у представителей кошачьих – 11,7 и 16,9%, у камышового кота и домашней кошки, соответственно.

У хищных млекопитающих Узбекистана паразитируют 23 вида членистоногих – 14 видов клещей и 9 видов насекомых. Наибольшим видовым разнообразием паразитофауны (21 вид) обладает собака, самый многочисленный представитель псовых в биоценозах Узбекистана. Среди комплекса эктопаразитов у собак можно выделить массовые (доминирующие), обычные и малочисленные (редкие) виды. Массовые виды играют важную роль в паразитоценозе собаки. Это 5 видов клещей – *Ixodes persulcatus* P. Sch., 1930, *Dermacentor marginatus* (Schulzer, 1776), *Haemaphysalis punctata* Can. et Fanz., 1878, *Rhipicephalus bursa* Can. et Fanz., 1878, *Rhipicephalus sanguineus* (Latr., 1806) и 2 вида блох – *Ctenocephalides canis* (Curtis, 1826) и *Ctenocephalides orientis* (Jordan, 1925).

Состав паразитоценоза исследованных шакалов насчитывает 11 видов, волков – 5, лисиц – 9, камышовых котов – 6 и кошек – 6.

Полученные данные по совместной встречаемости и численности эктопаразитов показывают отсутствие прямого антагонистического действия групп паразитов друг на друга. Наблюдаемая положительная сопряженность экстенсивности и интенсивности инвазии – следствие сходных требований паразитов, предъявляемых к условиям

среды первого и второго порядков. Об этом свидетельствует зараженность собак и шакалов комплексами некоторых видов клещей и насекомых. Исследованные животные, за редким исключением, были заражены, смешанной инвазией. Ассоциации паразитов зарегистрированы у 85–90% собак и шакалов и представлены от трех до семи видовых ассоциаций. Паразитарные нагрузки в виде ассоциативных инвазий, несомненно, оказывают негативное влияние на организм хозяев, с одной стороны, и, являясь переносчиками возбудителей зоонозов – служат резервуарами патогенов, с другой стороны. Все это требует проведения систематического мониторинга и соответствующих профилактических мероприятий службами ветеринарной медицины и здравоохранения.

Заключение. Разнообразие видового состава эктопаразитов у хищных млекопитающих составило 23 вида. Из них клещи представлены 14 видами, принадлежащими к трем семействам – Ixodidae (12 видов), Sarcoptidae (1 вид) и Demodicidae (1 вид). Видовой состав насекомых – эктопаразитов оказался немного меньше (9 видов), состоящий из представителей 5 семейств.

Наибольшее число видов эктопаразитов зарегистрировано у домашней собаки (21 вид) и наименьшее – у камышового кота и домашней кошки (по 6 видов).

Доминирующие эктопаразиты по видовому составу – это клещи семейства Ixodidae (12 видов), среди которых наиболее часто встречаются виды рода *Rhipicephalus* (4 вида). Среди насекомых – это представители семейств Pulicidae (4 вида) и Culicidae (2 вида).

По частоте встречаемости клещей и блох на хищных животных, можно сделать вывод о том, что представители этих групп эктопаразитов являются потенциально опасными в эпизоотологическом и эпидемиологическом отношении на различных территориях Узбекистана.

Совокупность представленных материалов требует систематического мониторинга эктопаразитов хищных млекопитающих и контроль численности паразитических членистоногих на обследуемой территории.

Список источников

1. *Агринский Н. И.* Насекомые и клещи, вредящие сельскохозяйственным животным. Москва: Сельхозиздат, 1962. 288 с.
2. *Высоцкая С. О.* Анализ биоценотических отношений между эктопаразитами обыкновенной полевки (*Microtus arvalis* Pall.) и обитателями ее гнезд в Восточных Карпатах (Закарпатская область УССР) // *Паразитол. сб.* 1978. Т. 28. С. 73–95.
3. *Дремова В. П.* Городская энтомология. Вредные членистоногие в городской среде. Екатеринбург, 2005. 279 с.
4. *Мирзаева А. У., Умркулова С. Х., Акрамова Ф. Д.* Иксодоидные клещи эктопаразиты животных Узбекистана. LAP LAMBERT Acad. Publ., 2017. 68 с.

References

1. Agrinsky N. I. Insects and ticks harmful to livestock animals. Moscow, Selhozizdat, 1962. 288 p. (In Russ.)
2. Vysotskaya S. O. Analysis of biocenotic relations between ectoparasites of the common vole (*Microtus arvalis* Pall.) and the inhabitants of its nests in the Eastern Carpathians (Transcarpathian Region of the Ukrainian SSR). *Parasitological collection.* 1978; 28: 73-95. (In Russ.)
3. Dremova V. P. Urban entomology. Harmful arthropods in the urban environment. Yekaterinburg, 2005. 279 p. (In Russ.)
4. Mirzayeva A. U., Umrkulova S. H., Akramova F. D. Ixodoid ticks, ectoparasites of animals in Uzbekistan. LAP LAMBERT Acad. Publ., 2017. 68 p. (In Russ.)