

УДК 599.323:576.895

**Нурекеева Гулчехра**

**Ассистент**

**Кафедра Общей биологии**

**Каракалпакский государственный университет им. Бердаха**

**Республика Узбекистан**

**ЭКТОПАРАЗИТЫ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЮЖНОГО  
ПРИАРАЛЬЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ  
РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

**Аннотация**

*В статье представлены результаты исследования эктопаразитов мелких млекопитающих Южного Приаралья. Изучены видовой состав, особенности распространения и экологические связи эктопаразитов в различных природных биотопах региона. Установлено, что основу эктопаразитофауны составляют представители отрядов Acari, Siphonaptera и Phthiraptera. Наибольшее видовое разнообразие отмечено среди клещей и блох, что связано с благоприятными условиями обитания и высокой численностью хозяев. Выявлены особенности распределения паразитов в зависимости от типа местообитания, сезона года и видовой принадлежности хозяев. Полученные результаты могут быть использованы при мониторинге природно-очаговых инфекций и разработке мероприятий по сохранению биоразнообразия региона.*

**Ключевые слова:** Южное Приаралье, мелкие млекопитающие, эктопаразиты, клещи, блохи, вши, биоразнообразие, распространение.

**Nurekeeva Gulchehra**

**Assistant**

**Department of General Biology**

**Karakalpak State University named after. Berdaha**

**ECTOPARASITES OF SMALL MAMMALS OF THE SOUTH ARAL REGION: CURRENT STATE AND DISTRIBUTION FEATURES**

***Abstract***

*The article presents the results of a study of ectoparasites of small mammals in the Southern Aral Sea region. The species composition, distribution features and ecological connections of ectoparasites in various natural biotopes of the region were studied. It has been established that the basis of the ectoparasite fauna consists of representatives of the orders Acari, Siphonaptera and Phthiraptera. The greatest species diversity was observed among ticks and fleas, which is associated with favorable living conditions and a high number of hosts. Peculiarities of distribution of parasites depending on the type of habitat, season of the year and species of hosts were revealed. The results obtained can be used in monitoring natural focal infections and developing measures to preserve the biodiversity of the region.*

***Key words:*** *Southern Aral Sea region, small mammals, ectoparasites, ticks, fleas, lice, biodiversity, distribution.*

**Введение**

Южное Приаралье представляет собой уникальный природный регион, испытывающий значительное влияние процессов опустынивания, деградации экосистем и климатических изменений. Трансформация природных ландшафтов оказывает существенное воздействие на структуру сообществ позвоночных животных и связанных с ними паразитических организмов. Мелкие млекопитающие являются важным компонентом экосистем Южного Приаралья и играют значительную роль в поддержании циркуляции многих паразитов и возбудителей природно-очаговых заболеваний. Среди них особое место занимают эктопаразиты, которые не только влияют на состояние популяций хозяев, но и могут выступать переносчиками опасных инфекционных заболеваний.

Несмотря на значительное количество исследований, посвященных фауне мелких млекопитающих Центральной Азии, сведения о современном состоянии их эктопаразитофауны в Южном Приаралье остаются недостаточно полными. В условиях изменения климата и антропогенного воздействия возникает необходимость регулярного мониторинга паразитических комплексов. Целью исследования являлось изучение современного состояния эктопаразитофауны мелких млекопитающих Южного Приаралья и выявление особенностей ее распространения.

### **Материалы и методы**

Исследования проводились в 2023–2025 гг. на территории Южного Приаралья в различных природных биотопах: пустынных участках, тугайных лесах, полупустынях, сельскохозяйственных угодьях и прибрежных территориях водоемов. Отлов мелких млекопитающих осуществлялся с использованием живоловушек и давилок, размещенных по стандартным маршрутным линиям. После определения видовой принадлежности животных проводился осмотр кожных покровов и шерстного покрова на наличие эктопаразитов. Собранный паразитологический материал фиксировали в 70%-ном этиловом спирте. Определение видов эктопаразитов осуществлялось с использованием определителей насекомых и клещей Центральной Азии. Для оценки распространенности паразитов рассчитывались следующие показатели:

экстенсивность инвазии (ЭИ, %);

интенсивность инвазии (ИИ, экз./особь);

индекс доминирования видов.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием общепринятых методов вариационной статистики.

### **Результаты и обсуждение**

В ходе исследований было обследовано более 250 особей мелких млекопитающих, относящихся к нескольким видам грызунов и

насекомоядных. Среди обследованных животных наиболее часто встречались большая песчанка (*Rhombomys opimus*), полуденная песчанка (*Meriones meridianus*), домовая мышь (*Mus musculus*), серая крыса (*Rattus norvegicus*) и ушастый еж (*Hemiechinus auritus*).

Всего выявлено 18 видов эктопаразитов, относящихся к трем основным таксономическим группам:

клещи (Acari) – 9 видов;

блохи (Siphonaptera) – 6 видов;

вши и влосоеды (Phthiraptera) – 3 вида.

Наибольшее видовое разнообразие отмечено среди иксодовых и гамазовых клещей. Доминирующими видами являлись представители родов *Hyalomma*, *Dermacentor* и *Haemaphysalis*. Среди блох наиболее часто встречались представители родов *Xenopsylla* и *Nosopsyllus*.

Анализ распределения эктопаразитов показал, что их численность значительно варьировала в зависимости от типа местообитания. Максимальные показатели зараженности наблюдались в тугайных экосистемах, где сочетание повышенной влажности и высокой плотности популяций хозяев создает благоприятные условия для развития паразитов.

В пустынных биотопах видовое разнообразие эктопаразитов было ниже, однако отдельные виды клещей отличались высокой устойчивостью к экстремальным условиям среды. Максимальная численность большинства паразитов наблюдалась в весенне-летний период: пик активности клещей приходился на апрель–июнь, а блох — на май–июль. Полученные данные свидетельствуют о сохранении устойчивых паразитарных систем в экосистемах Южного Приаралья, структура которых изменяется под воздействием аридизации и сокращения площади тугайных лесов, что влияет на распространение как хозяев, так и их паразитов.

Особое эпидемиологическое значение имеют выявленные виды блох и клещей, способные участвовать в циркуляции возбудителей чумы,

туляремии, клещевых риккетсиозов и других природно-очаговых инфекций. В связи с этим регулярный мониторинг эктопаразитофауны является важным элементом системы экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности региона.

### **Заключение**

Проведённые исследования показали, что эктопаразитофауна мелких млекопитающих Южного Приаралья представлена 18 видами клещей, блох и вшей, среди которых наибольшим разнообразием отличаются клещи. Максимальная заражённость животных отмечена в тугайных экосистемах, а наибольшая активность паразитов наблюдается в весенне-летний период. Выявленные виды имеют важное эпидемиологическое значение и могут участвовать в поддержании природных очагов инфекционных заболеваний. Полученные результаты дополняют сведения о биоразнообразии паразитических организмов региона и служат основой для дальнейших исследований.

### **Использованные источники:**

1. Аvezмуратова М., Нурекеева Г., Сейтназаров С. Эктопаразиты грызунов южного приаралья и его значение в эпизоотии // Теория и практика современной науки. 2023. №6 (96). – С.35-38/
2. Бекмуратова Д.М. Оценка экологических параметров мелких млекопитающих в условиях техногенных воздействий // Universum: химия и биология: электрон. научн. журн. 2022. 8(98). URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/14136> (дата обращения: 22.05.2026).
3. Жуманов М.А. Современное состояние биоразнообразия млекопитающих разных экосистем Южного Приаралья // Естественные и математические науки в современном мире. 2014. №24.
4. Ешчанова С.Ш. Экологические особенности популяций мелких млекопитающих тугайных экосистем южного приаралья // Universum: химия

и биология: электрон. научн. журн. 2022. 3(93). URL:  
<https://7universum.com/ru/nature/archive/item/13205>