

УДК 619:616.995.132.6

<https://doi.org/10.31016/978-5-6055300-5-3.2026.27.259-263>

ПАРАЗИТОФАУНА СИБИРСКОЙ КОСУЛИ (*CAPREOLUS PYGARGUS* PALLAS, 1773) В ГОРАХ КАРАТАУ

Сулейменов М. Ж.¹,

кандидат ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент НАЕН РК,
главный научный сотрудник лаборатории паразитологии,
maratbek.suleimenov@zool.kz

Беркинбай О.¹,

доктор ветеринарных наук, профессор, академик НАЕН РК,
главный научный сотрудник лаборатории паразитологии

Омаров Б. Б.¹,

кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник
лаборатории паразитологии

Жантелиева Л. О.¹,

PhD, старший научный сотрудник лаборатории паразитологии

Джусупбекова Н. М.¹,

кандидат ветеринарных наук, заведующий лабораторией паразитологии

Баймуханбетов Е. Б.¹,

младший научный сотрудник лаборатории паразитологии

Аннотация

В статье представлены данные исследований кишечных паразитов сибирских косуль в государственном природном заказнике (ГПЗ) «Жуалы-Карашат» – коммунальном государственном учреждении «Жуалынское государственное учреждение по охране лесов и животного мира» Жамбылской области. В результате исследования фекалий 54 особей косули, обитающих в ГПЗ «Жуалы-Карашат», выявлены следующие паразиты: эймерии (*Eimeria capreoli*, *E. ponderosa*, *E. rotunda*), цестоды (*Moniezia expansa*), нематоды (*Chabertia* sp., *Nematodirus spathiger*, *Haemonchus contortus*, *Trichuris* sp., *Marshallagia marshalli*, *Ostertagia gruhneri*). Эймерии обнаруживали только в форме моноинвазий. Гельминты встречались как в моноинвазиях, так и в смешанных инвазиях. Эймерии являются строго специфичными паразитами, поэтому эймерии косули не могут заражать архаров и овец, обитающих совместно на территории хребта Каратау, и наоборот. *Moniezia expansa*, *Nematodirus spathiger* и *Trichuris skrjabini* – общие паразиты диких (косуля, архары) и домашних (овцы) жи-

¹ Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Институт зоологии» Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (050060, Республика Казахстан, г. Алматы, пр-т Аль-Фараби, д. 93)

вотных. *Haemonchus contortus* – общий паразит косуль, архаров и овец, который может вызывать взаимозаражение на совместных пастбищах и водопоях. *Chabertia* sp. и *Marshallagia marshalli* также являются общими паразитами диких и домашних парнокопытных.

Ключевые слова: косуля, простейшие, трематода, цестода, нематода

**FAUNA OF PARASITES OF THE SIBERIAN ROE DEER
(CAPREOLUS PYGARGUS PALLAS, 1773)
IN THE KARATAU MOUNTAINS**

Suleimenov M. Z.¹,

Candidate of Veterinary Sciences, Professor, Corresponding Member
of the National Academy of Natural Sciences of the Republic of Kazakhstan,
Chief Researcher of the Laboratory of Parasitology,
maratbek.suleimenov@zool.kz

Berkinbay O.¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Academician of the National Academy
of Natural Sciences of the Republic of Kazakhstan,
Chief Researcher of the Laboratory of Parasitology

Omarov B. B.¹,

Candidate of Veterinary Sciences,
Senior Researcher of the Laboratory of Parasitology

Zhanteliyeva L. O.¹,

PhD, Senior Researcher of the Laboratory of Parasitology

Jussupbekova N. M.¹,

Candidate of Veterinary Sciences, Head of the Laboratory of Parasitology

Baymukhanbetov E. B.¹,

Junior Researcher of the Laboratory of Parasitology

Abstract

The article presents data on the study of intestinal parasites of Siberian roe deer in the Zhualy Karashat State Nature Reserve, a municipal state institution "Zhualy State Institution for Forest and Animal World Protection" of the Zhambyl Region. As a result of the examination of fecal samples from 54 roe deer inhabiting the Zhualy Karashat State Nature Reserve, the following parasites were identified: coccidia (*Eimeria capreoli*, *E. ponderosa*, *E. rotunda*), cestodes (*Moniezia expansa*), and

¹ Republican state Enterprise on the right of economic management "Institute of Zoology" of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (93, Al-Farabi Avenue, Almaty, 050060, Republic of Kazakhstan)

nematodes (*Chabertia* sp., *Nematodirus spathiger*, *Haemonchus contortus*, *Trichuris skrjabini*, *Marshallagia marshalli*, *Ostertagia gruhneri*). Coccidia were detected only as single infections. Helminths were found both as single infections and mixed infections. Coccidia are strictly host-specific parasites; therefore, coccidia of the roe deer cannot infect argali and sheep inhabiting the Karatau ridge territory, and vice versa. *Moniezia expansa*, *Nematodirus spathiger*, and *Trichuris* sp. are common parasites of wild (roe deer, argali) and domestic (sheep) animals. *Haemonchus contortus* is a common parasite of roe deer, argali, and sheep, which can cause cross-infection on shared pastures and watering places. *Chabertia* sp. and *Marshallagia marshalli* are also common parasites of wild and domestic artiodactyls.

Keywords: roe deer, protozoa, trematode, cestode, nematode

Введение. В Центральной Азии и Казахстане у сибирской косули зарегистрирован 41 вид паразитов, в том числе 5 видов простейших: *Eimeria capreoli*, *E. ponderosa*, *E. rotunda*, *Cystoisospora (Isospora) capreoli*, *Sarcocystis sibirica*, 4 вида трематод: *Fasciola gigantica*, *F. hepatica*, *Dicrocoelium lanceatum*, *Eurytrema pancreaticum*, 8 видов цестод: *Moniezia expansa*, *M. benedeni*, *Avitellina centripunctata*, *A. pygargi*, *Thysaniezia giardia*, *Taenia hydatigena*, *T. cervi*, *Echinococcus granulosus* и 24 вида нематод: *Parabronema skrjabini*, *Gongylonema pulchrum*, *Setaria capreola*, *Chabertia* sp., *Bunostomum trigonocephalum*, *Oesophagostomum venulosum*, *Ostertagia gruhneri*, *Ostertiagiella circumcincta*, *O. occidentalis*, *O. trifurcata*, *Marshallagia marshalli*, *Haemonchus contortus*, *Nematodirus fillicolis*, *N. abnormalis*, *N. oiratianus*, *N. spathiger*, *Dictyocaulus eckerti*, *Spiculocaulus austriacus*, *Verastrongylus capreoli*, *Trichuris* sp., *Trichostrongylus axei*, *T. colubriformis*, *T. probolurus*, *T. vitrinus* [1, 2].

В государственном природном заказнике (ГПЗ) «Жуалы-Карашат» косули не были исследованы на наличие эндопаразитов.

Материалы и методы. Сбор материала проводили в 2025 г. в ГПЗ «Жуалы-Карашат» Жамбылской области. Обработку материала проводили по методу Беркинбая с соавторами [3]. Этим методом обследовали 54 сибирских косули.

Видовую принадлежность эймерий устанавливали на основании морфологических признаков ооцист, спороцист, спорозоитов и сроков споруляции ооцист. Количество ооцист и яиц гельминтов определяли путем подсчета их числа в 20 полях зрения микроскопа.

При определении яиц гельминтов учитывали форму, величину, цвет, толщину и строение оболочек; наличие крышечек на одном из полюсов, мирацидий или яйцеклеток с желточником, бугорка или шипа,

филаментов у трематод; грушевидного аппарата с онкосферой у цестод; пробочек на полюсах, шаров дробления или личинок в центре у нематод.

Результаты исследований. В результате исследования фекалий 54 особей косули, обитающих в ГПЗ «Жуалы-Карашат», были выявлены паразиты: *Eimeria capreoli*, *E. ponderosa*, *E. rotunda*, *Moniezia expansa*, *Chabertia* sp., *Nematodirus spathiger*, *Haemonchus contortus*, *Trichuris* sp., *Marshallagia marshalli* и *Ostertagia gruhneri*.

Экстенсивность инвазии (ЭИ) эймерий составила 11,1%, количество – $20,5 \pm 4,5$ ооцист. Паразиты наблюдались только в виде моноинвазии.

ЭИ мониезий составила 14,8%, среднее количество яиц в г фекалий – $9,1 \pm 4,5$ яиц. Мониезии присутствовали в составе смешанной инвазии с *Eimeria*, *Ostertagia*, *Chabertia* и *Nematodirus*.

ЭИ хабертий составила 11,1%, среднее количество яиц – $7,4 \pm 2,6$. Хабертии были обнаружены в составе смешанной инвазии с *Moniezia*, *Trichuris* и *Nematodirus*, а в одном случае – как моноинвазия.

ЭИ нематодир составила 20,4%, количество яиц – $9,1 \pm 4,5$ яиц. Нематодирусы встречали в составе смешанной инвазии с *Eimeria*, *Ostertagia*, *Chabertia*, *Marshallagia* и *Trichuris*, а в половине случаев – как моноинвазия.

ЭИ гемонхусов составила 13,0%, количество яиц – $7,1 \pm 2,3$. Гемонхусы были обнаружены в составе смешанной инвазии с *Ostertagia* и *Trichuris*, а в трех случаях – как моноинвазия.

ЭИ трихурисов составила 22,2%, и $10,7 \pm 4,5$ яиц. Трихурисы присутствовали в составе смешанной инвазии с *Haemonchus*, *Chabertia*, *Ostertagia*, *Nematodirus* и *Marshallagia*, а в одном случае – как моноинвазия. ЭИ маршаллагий составила 11,1%, и $9,1 \pm 3,2$ яиц. Маршаллагии чаще всего встречали в составе смешанной инвазии с *Trichuris*, а в одном случае – как моноинвазия. Экстенсивность остертигийной инвазии косуль составила 14,8%, количество – $11,3 \pm 3,5$ яиц. Остертии присутствовали в составе смешанной инвазии с *Haemonchus*, *Moniezia*, *Nematodirus* и *Trichuris*, а в одном случае – как моноинвазия.

Заключение. В ГПЗ «Жуалы-Карашат» Жамбылской области у сибирских косуль обнаружены 3 вида простейших, 1 вид цестод и 6 видов нематод.

Работа выполнена в рамках программно-целевого финансирования по теме: BR24993060 ПЦФ КН МНВО РК «Разработка информационной системы для ведения кадастра диких животных Западного Тянь-Шаня с целью их сохранения и устойчивого использования», 2024–2026 гг.

Список источников

1. Беркинбай О., Мусоев А., Омаров Б. Б., Джусупбекова Н. М. Паразитарные зоонозы: учебное пособие. Алматы: Alash Book, 2024. 364 с.
2. Омаров Б. Б., Беркинбай О. Б., Сансызбай А. Р. Профилактика паразитозов одомашненных маралов: монография. Алматы, 2024. 144 с.
3. Патент на полезную модель № 9459, Способ исследования фекалий козуль; заявка № 2024/0422.2 от 2024 г. / Беркинбай О., Сулейменов М. Ж., Омаров Б. Б., Баймұханбетов Е. Б.; заявитель РГП «Национальный институт интеллектуальной собственности» Комитета по правам интеллектуальной собственности Министерства юстиции Республики Казахстан.

References

1. Berkinbai O., Musoev A., Omarov B. B., Dzhusupbekova N. M. Parasitic zoonosis: a study guide. Almaty, Alash Book, 2024. 364 p. (In Russ.)
2. Omarov B. B., Berkinbai O. B., Sansyzbai A. R. Prevention of parasitosis of domesticated marals: Monograph. Almaty, 2024. 144 p. (In Russ.)
3. Patent on Utility Model No. 9459, Method for the Investigation of Roe Deer Feces; Application No. 2024/0422.2 filed in 2024. / Berkinbay O., Suleimenov M. Zh., Omarov B. B., Baymukhanbetov E. B.; Applicant: Republican State Enterprise "National Institute of Intellectual Property," Committee on Intellectual Property Rights, Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan. (In Russ.)