

Паразитофауна монгольской степной антилопы (дзерен) на территории Забайкальского края

✉ Третьяков А.М., Боярова Л.И., Дашинимаев Б.Ц.

Научно-исследовательский институт ветеринарии Восточной Сибири – филиал Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук
Чита, Россия

✉ e-mail: chita@sfsca.ru

В статье изложены результаты паразитологических исследований монгольской степной антилопы, или дзерена (*Procapra gutturosa*), на территории Забайкальского края с целью определения качественного и количественного состава паразитов как одного из сдерживающих факторов увеличения популяции этих животных. Крупномасштабных исследований паразитозов и паразитоценозов у дзеренов, обитающих в Забайкальском крае, до настоящего времени не проводилось. В ходе исследования установлена зараженность дзерена 20 видами паразитов – гельминты, паразитические простейшие, насекомые. Анализ паразитофауны популяции монгольской степной антилопы на территории Забайкальского края показал, что у животных наиболее широко представлены гельминты желудочно-кишечного тракта – нематоды семейства Trichostrongylidae и цестоды семейства Anoplocephalidae. Установлено участие дзерена в роли промежуточного хозяина в жизненном цикле ленточных гельминтов *Echinococcus granulosus* и *Taenia hydatigena*, а также простейших рода *Sarcocystis*, имеющих не только ветеринарное, но и эпидемиологическое значение и представляющих угрозу для здоровья человека. Зарегистрировано паразитирование в желчных протоках печени одного дзерена трематоды *Dicrocoelium lanceatum* в количестве 7 экз. Необычность данного факта заключается в том, что Забайкальский край считается благополучным по дикроцелиозу, и случаев заболевания этой инвазией среди сельскохозяйственных животных здесь не зафиксировано. У одной особи (ЭИ = 3,8%) в носовой полости найдены личинки носоглоточного овода *Oestrus ovis*, который также поражает овец. На пищеводе и гортани у двух дзеренов обнаружены цисты саркоцист (8 экз./гол.), видовую принадлежность которых установить не удалось. У 18 животных (ЭИ = 21,4%) отмечены ооцисты эймерий. Установлено одновременное заражение животных несколькими видами паразитов, в том числе разных таксономических групп (гельминты, простейшие, насекомые), что указывает на существование паразитоценозов в популяции дзерена.

Ключевые слова: монгольская степная антилопа, паразиты, паразитоценозы, Забайкальский край

Parasite fauna of the Mongolian steppe antelope (dzeren) in the Transbaikial Territory

✉ Tretyakov A.M., Boyarova L.I., Dashinimaev B.Ts.

Scientific Research Institute of Veterinary Science of Eastern Siberia – Branch of the Siberian Federal Scientific Centre of Agro-BioTechnologies of the Russian Academy of Sciences
Chita, Russia

✉ e-mail: chita@sfsca.ru

The article presents the results of parasitological studies of the Mongolian steppe antelope, or dzeren (*Procapra gutturosa*), in the Trans-Baikal Territory with the aim of determining the qualitative and quantitative composition of parasites as one of the factors limiting the increase in the population of these animals. Large-scale studies of parasitoses and parasitocenoses in dzerens living in the Trans-Baikal Territory have not been conducted to date. During the study, the dzeren was found to be infected with 20 types of parasites in the specified area – helminths, parasitic protozoa, insects. Analysis of the parasite fauna of the Mongolian steppe antelope population in the Trans-Baikal Territory showed that the animals are most widely represented by gastrointestinal tract helminths – nematodes of the Trichostrongylidae family and cestodes of the Anoplocephalidae family. The participation of

the dzeren as an intermediate host in the life cycle of tapeworms *Echinococcus granulosus* and *Taenia hydatigena*, as well as protozoa of the genus *Sarcocystis*, which have not only veterinary but also epidemiological significance and pose a threat to human health, has been established. Parasitism of the trematode *Dicrocoelium lanceatum* in the bile ducts of the liver of one dzeren in the amount of 7 specimens was recorded. The unusual thing about this fact is that the Transbaikalian Territory is considered to be free of dicrocoeliosis, and no cases of this invasion among farm animals have been recorded here. In one dzeren (EI = 3.8%), larvae of the nasopharyngeal gadfly *Oestrus ovis*, which also attacks sheep, were found in the nasal cavity. Sarcocyst cysts (8 specimens/head) were found on the esophagus and larynx of two dzerens, the species of which could not be determined. Eimeria oocysts were detected in 18 animals (EI = 21.4%). Simultaneous infection of the dzeren with several types of parasites, including different taxonomic groups (helminths, protozoa, insects) has been established, which indicates the existence of parasitocenoses in the dzeren population.

Keywords: Mongolian steppe antelope, parasites, parasitocenoses, Trans-Baikal Territory

Для цитирования: Третьяков А.М., Боярова Л.И., Дашинимаяев Б.Ц. Паразитофауна монгольской степной антилопы (дзерен) на территории Забайкальского края // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2025. Т. 55. № 9. С. 82–89. <https://doi.org/10.26898/0370-8799-2025-9-9>

For citation: Tret'yakov A.M., Boyarova L.I., Dashinimaev B.Ts. Parasite fauna of the Mongolian steppe antelope (dzeren) in the Transbaikalian Territory. *Sibirskii vestnik sel'skokhozyaistvennoi nauki* = *Siberian Herald of Agricultural Science*, 2025, vol. 55, no. 9, pp. 82–89. <https://doi.org/10.26898/0370-8799-2025-9-9>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Монгольская степная антилопа, или дзерен (*Procapra gutturosa*), – парнокопытное животное из семейства Полорогих (Bovidae). Впервые для европейской науки указанный вид был описан в 1777 г. П.С. Палласом по экземпляру, добытому в окрестностях с. Мангут (ныне территория Кыринского района Забайкальского края), где дзерены в то время обитали постоянно. В Читинской области они были истреблены в 1970-е годы, в результате чего вид был занесен в Красную книгу Российской Федерации. В 1992 г. небольшая группировка антилоп появилась на территории Даурского государственного природного биосферного заповедника (вблизи оз. Барун-Торей, Ононский район Забайкальского края).

Первая современная массовая миграция дзерена из Монголии в Забайкальский край произошла зимой 2000/01 г. Причиной тому стали высокий снежный покров и необыч-

но низкая температура воздуха (до –47 °С) в зоне обитания данных животных на территории Монголии. Для более надежной защиты и охраны дзерена как структурное подразделение Даурского заповедника на основании распоряжения Правительства Российской Федерации в 2011 г. был создан государственный природный заказник «Долина дзерена». Зимой 2023/24 г. численность дзерена в Забайкальском крае превысила 450 тыс. особей. На территории Даурского заповедника она составила около 30 тыс.¹ [1].

Таким образом, на ограниченной территории наблюдается концентрация большого количества животных, что может привести к интенсификации возникновения и распространения различных, в том числе паразитарных, болезней. По мере увеличения численности животных растет и зараженность их паразитами [2–5]. По данным ряда авторов, многие виды возбудителей паразитарных болезней обладают высокой вирулентностью и

¹Кирилук В.Е., Луцкекина А.А. Современное состояние дзерена (*Procapra gutturosa*: Bovidae) в России // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2017. Т. 2. Прил. 1. С. 81–99.

нередко вызывают тяжелые заболевания, заканчивающиеся летальным исходом. Так, в Беловежской пуще (Беларусь) был отмечен падеж зубров вследствие мониезиоза и диктиокаулеза. Смертность зубров в питомнике Окского государственного природного биосферного заповедника (Рязанская область) в 1960–2013 гг. от паразитарных инвазий варьировала от 2,0 до 10,2% от общей численности поголовья, составляя в среднем 5,9% в год. Гибель телят в возрасте до года достигала 53,9%, из них вследствие гельминтозов – 8,2%² [6, 7].

В природных биоценозах дикие жвачные могут являться резервентами гельминтов, способствуя их распространению среди домашних копытных животных. В агробиоценозах антропогенного происхождения, граничащих с естественными лесными и степными зонами, наблюдается обратная циркуляция паразитов³ [2, 8–12]. Например, в Калининградской области зарегистрирована циркуляция гельминтов домашних и диких жвачных животных в смешанных диффузных природных очагах⁴.

Для монгольских степных антилоп, основная популяция которых находится на территории Даурского заповедника, характерны два рода гельминтов, относящихся к классу нематод – *Nematodirus* spp. и *Trichostrongylus* spp., которые могут переходить на сельскохозяйственных и диких жвачных животных [11].

Учитывая одинаковую восприимчивость домашних и диких жвачных животных к разным видам паразитов и существенные отличия их иммунитета на популяционном уровне, возникает необходимость детального изучения особенностей паразитарных систем, вероятности их фазовых изменений вследствие влияния экологических и антропогенных факторов. Не объяснимые до настоящего времени случаи массовой гибели

представителей дикой фауны, а иногда и домашних животных могут быть обусловлены вариативностью паразитарных систем (повышением вирулентности гельминтов, снижением популяционного иммунитета) (см. сноску 3) [4, 11].

Детальных исследований паразитозов и паразитоценозов у дзеренов, обитающих в Забайкальском крае, до настоящего времени не проводилось, что и явилось причиной выполнения работы по данной теме.

Цель исследования – изучить паразитофауну монгольской степной антилопы на территории Забайкальского края.

Задачи исследования:

- 1) изучить видовой состав зоопаразитов монгольской степной антилопы, обитающей в Забайкальском крае;
- 2) определить экстенсивность поражения поголовья дзеренов разными таксономическими группами паразитов;
- 3) сформулировать основные принципы профилактики паразитарных болезней.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работу проводили в 2020–2025 гг. на территории Забайкальского края. Материалом для исследований служили трупы дзеренов, павших от гипотермии, алиментарного истощения или погибших от хищников и обнаруженных в Борзинском, Ононском, Акинском и Дульдургинском муниципальных районах ($n = 26$). Лабораторные исследования проводили на базе Научно-исследовательского института ветеринарии Восточной Сибири.

Трупы животных подвергали полному гельминтологическому вскрытию⁵. Патологический материал исследовали общепринятыми ово- и ларвоскопическими, а также компрессорными методами. Пробы каловых масс исследовали по методу Дарлинга и последовательным промыванием фекалий.

²Цибизова Е.Л., Аксенова П.В., Ермаков А.М. Динамика и причины смертности зубров *Bison bonasus* в питомнике Окского государственного природного биосферного заповедника // Ветеринария. 2015. № 6. С. 13–17.

³Луницын В.Г., Михайлов В.И., Тишков М.Ю., Шмакова О.Н., Анчин А.В. Гельминтофауна диких и домашних парнокопытных Национального парка «Сайлюгемский» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2017. № 4. С. 131–134.

⁴Ефремов А.Ю. Экологобиоценологические аспекты гельминтов жвачных животных в Калининградской области // Международный вестник ветеринарии. 2016. № 2. С. 25–30.

⁵Скрябин К.И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. М., 1928. 46 с.

При анализе зараженности учитывали такие показатели, как экстенсивность инвазии (ЭИ, %) и интенсивность инвазии (ИИ). Микроскопирование и фотографирование микропрепаратов осуществляли с помощью микроскопа Zeiss Axio Imager M2 (Carl Zeiss Microscopy GmbH, Германия).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Как показано в таблице, у монгольской степной антилопы, обитающей в Забайкальском крае, обнаружено 20 видов паразитов, из них 17 видов гельминтов, 2 вида простейших и 1 вид паразитических насекомых.

Самая высокая экстенсивность инвазии (от 73,0 до 53,8%) зафиксирована при нематодирозе, вызванном *N. spathiger*, *N. helvetianus*, *N. oiratianus*, *N. abnormalis*, *N. longissimespiculata*. Нематодирусы были обнаружены на протяжении всей длины тонкого кишечника,

интенсивность инвазии варьировала от 1 до 141 экз./гол. Помимо нематодирусов в тонком кишечнике обнаружены представители подотряда Rhabditata – *S. papillosus* (см. рис. 1). Нематодирозом и стронгилоидозом болеют все жвачные сельскохозяйственные животные. В данном случае заражение дзерена, возможно, произошло от них, так как зона обитания монгольских степных антилоп совпадает с территорией выпаса сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, овцы, козы).

В толстом кишечнике отмечены власоглавы *T. ovis* (ЭИ = 7,7%) и два вида цестод – *M. benedeni* (ЭИ = 7,7%) и *S. globipunctata* (ЭИ = 3,8%) (см. рис. 2, 3). Возможен потенциальный обмен перечисленными гельминтами между дзеренами и дикими копытными животными (лось, косуля, благородный олень).

Паразитофауна монгольской степной антилопы ($n = 26$)

Parasite fauna of the Mongolian steppe antelope ($n = 26$)

Вид	Заражено животных, гол.	ЭИ, %	ИИ, экз./гол.
<i>Moniezia benedeni</i> Moniez, 1879	2	7,7	1–5
<i>Stilezia globipunctata</i> Rivolta, 1874	1	3,8	2
<i>Cysticercus tenuicollis</i> Rudolphi, 1810	12	46,2	2–10
<i>Echinococcus granulosus larva</i> Batsch, 1786	7	26,9	1–3
<i>Setaria labiato-papillosa</i> Alessandrini, 1839	16	61,5	5–23
<i>Strogyloides papillosus</i> Wedl, 1856	5	19,2	7–19
<i>Teladorsagia circumcincta</i> Stadelman, 1894; Andreeva & Satubaldin, 1954	7	26,9	7–32
<i>Marchallagia marchalli</i> Ransom, 1907	10	38,5	11–20
<i>Nematodirus spathiger</i> Railliet, 1896	19	73,1	1–137
<i>Nematodirus helvetianus</i> May, 1920	14	53,8	2–86
<i>Nematodirus abnormalis</i> May, 1920	15	57,7	3–31
<i>Nematodirus oiratianus</i> Rajevskaja, 1929	17	65,4	1–117
<i>Nematodirella longissimespiculata</i> Romanovitsch, 1915	16	61,5	11–141
<i>Trichostrongylus axei</i> Cobbord, 1879	3	11,5	10–46
<i>Trichostrongylus colubriformis</i> Giles, 1892	4	15,4	7–19
<i>Trichocephalus ovis</i> Abildgaard, 1755	2	7,7	3–82
<i>Dicrocoelium lanceatum</i> Stiles et Hassall, 1896	1	3,9	7
<i>Sarcocystis</i> spp.	2	7,6	8 цист
<i>Oestrus ovis</i> Linnaeus, 1758	1	3,8	16
<i>Eimeria</i> spp.	18	21,4	< 50 ооцист в поле зрения микроскопа



Рис. 1. Яйца *S. papillosus*. Увел. 400

Fig. 1. *S. papillosus* eggs. Magn. 400

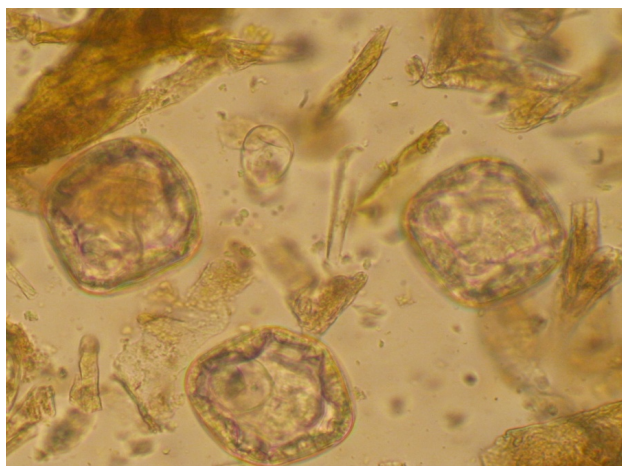


Рис. 2. Яйца *M. benedeni*. Увел. 400

Fig. 2. *M. benedeni* eggs. Magn. 400



Рис. 3. Сколекс *S. globipunctata*. Увел. 400

Fig. 3. Scolex of *S. globipunctata*. Magn. 400

В брюшной и грудной полостях у 16 дзеренов были обнаружены *S. labiato-papillosa* (ЭИ = 61,5%, ИИ = 5–23 экз./гол.). Данный вид гельминтов также поражает крупный рогатый скот. У 26,9% обследованных антилоп в паренхиме легких и печени зафиксировано наличие личинок *E. granulosis larva*, что указывает на участие дзеренов в биологическом цикле развития эхинококков. На серозных оболочках органов брюшной полости и на брыжейке у 12 особей (ЭИ = 46,2%) обнаружены тонкостенные, заполненные прозрачной жидкостью пузыри размером с куриное яйцо, которые в дальнейшем были идентифицированы как *C. tenuicollis*. Число пузырей у одного животного колебалось от двух до десяти. Источниками заражения дзерена ларвальным эхинококком и цистицеркозом являются плотоядные животные (лисы, волки, собаки), в кишечнике которых обитает половозрелая стадия данных гельминтов.

При визуальном обследовании слизистой оболочки сычуга были обнаружены мелкие нематоды бело-желтого цвета, идентифицированные как *T. circumcincta* (ЭИ = 26,9%), *M. marchalli* (ЭИ = 38,5%), *T. colubriformis* (ЭИ = 15,4%), *T. axei* (ЭИ = 11,5%).

В ходе исследования установлен интересный факт – паразитирование в желчных протоках печени одного дзерена трематоды *D. lanceatum* в количестве 7 экз. Необычность данного факта заключается в том, что Забайкальский край является благополучным по дикроцелиозу, случаев заболевания этой инвазией среди сельскохозяйственных животных не зафиксировано. Вероятнее всего, животное заразилось на территории Монголии, где данная инвазия распространена.

У одной особи (ЭИ = 3,8%) в носовой полости обнаружены личинки носоглоточного овода *O. ovīs*, который также поражает овец.

На пищеводе и гортани у двух дзеренов найдено по восемь цист представителей рода *Sarcocystis*, видовую принадлежность которых установить не удалось.

В каловых массах 18 животных (ЭИ = 21,4%) обнаружили ооцисты эймерий (более 50 ооцист в поле зрения микроскопа). Ооцисты эллипсоидной формы, бесцветные, на по-

люсе имеется полярная шапочка величиной 25×17 мкм.

В ходе проведенного исследования установлено, что паразитозы имеют широкое распространение в популяции монгольской степной антилопы на территории Забайкальского края, что совпадает с данными И.И. Цепиловой с соавт. [11]. У дзерена обнаружено 17 видов паразитических гельминтов, 2 вида простейших и 1 вид насекомых. Большинство из этих видов могут заражаться и домашние жвачные животные при выпасе на одной территории (см. рис. 4). Кроме того, полученные результаты совпадают с выводами О.Д. Кирилловой [1], что большей частью паразитарных болезней диких животных могут поражаться многие виды сельскохозяйственных животных.

Наибольшая экстенсивность инвазии у монгольской степной антилопы зафиксирована при нематодирозе. Так, из 26 обследо-

ванных животных нематодирозы обнаружены у 19 особей. У большинства подвергнутых обследованию животных обнаружена смешанная инвазия. Установлено одновременное паразитирование в желудочно-кишечном тракте нематод, цестод и паразитических простейших (ассоциативная болезнь или паразитоценоз), а также одновременное паразитирование нескольких таксономических групп паразитов, что усугубляет патологический процесс и может явиться причиной массовой гибели животных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ паразитофауны популяции монгольской степной антилопы на территории Забайкальского края показал, что у этих животных наиболее широко представлена фауна гельминтов желудочно-кишечного тракта (нематоды семейства Trichostrongylidae и цестоды семейства Anoplocephalidae). Результаты исследований показали участие дзерена как промежуточного хозяина в жизненном цикле ленточных гельминтов *Echinococcus granulosus* и *Taenia hydatigena*, а также простейших рода *Sarcocystis*, которые имеют не только ветеринарное, но и эпидемиологическое значение и представляют угрозу здоровью человека. Существует потенциальная возможность обмена гельминтами между дзеренами и дикими копытными животными (лось, косуля, благородный олень), а также крупным рогатым скотом, овцами и козами.

Установлено одновременное заражение дзерена несколькими видами паразитов, в том числе разных таксономических групп (гельминты, простейшие, насекомые), что указывает на существование паразитоценозов в популяции.

Таким образом, учитывая высокую степень зараженности монгольской степной антилопы паразитами, существует необходимость разработки и проведения профилактических ветеринарных мероприятий, включающих общехозяйственные, биотехнические и специальные мероприятия с учетом всех сочленов паразитоценозов, сформировавшихся в популяции этих животных.



Рис. 4. Обитание дзерена на территории выпаса крупного рогатого скота

Fig. 4. Habitat of the dzeren in the territory of cattle grazing

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кириллова О.Д. Сравнительный анализ гельминтофауны желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных и диких жвачных животных на территории Российской Федерации // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. 2024. № 3. С. 133–140. DOI: 10.36871/vet.zoo.bio.202403015.
2. Абсатиров Г.Г. Рост популяции и трансграничность сайгаков – риск для АПК // Научная жизнь. 2022. Т. 17. № 6 (126). С. 1018–1027. DOI: 10.35679/1991-9476-2022-17-6-1018-1027.
3. Василевич Ф.И., Цепилова И.И., Есаулова Н.В., Шемякова С.А., Ватников Ю.А., Куликов Е.В., Жекамухова М.З. Эндопаразитофауна диких жвачных животных в условиях Нечерноземья Российской Федерации // Аграрная Россия. 2021. № 9. С. 31–37.
4. Кокколова Л.М., Гаврильева Л.Ю., Сидоров М.М., Рожина Е.Н. Паразиты диких животных и их экологическая взаимосвязь с болезнями сельскохозяйственных животных в Якутии // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.П. Коваленко. 2023. Т. 83. № 1. С. 283–288. DOI: 10.31016/viev-2023-83-4-4.
5. Kuznetsov D.N., Romashova N.B., Romashov B.V. Gastrointestinal nematodes of european roe deer (*Capreolus capreolus*) in Russia // Russian journal of theriology. 2020. Vol. 19. N 1. P. 85–93.
6. Василевич Ф.И., Каплич В.М., Якубовский М.В., Бахур О.В. Гельминтоценозы и протозооценозы диких животных (сем. Оленьи) в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов Беларуси // Международный вестник ветеринарии. 2020. № 3. С. 30–40. DOI: 10.17238/issn2072-2419.2020.3.30.
7. Новак М.Д., Новак А.И., Уваров Н.В., Цибизова Е.Л. Паразитофауна доминирующих видов животных Окского биосферного заповедника // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.П. Коваленко. 2023. Т. 83. № 1. С. 276–279. DOI: 10.31016/viev-2023-83-4-2.
8. Арисов М.В., Панова О.А., Успенский А.В. Санитарно-паразитологическая экспертиза мяса и мясных продуктов охотничье-промысловых копытных Центрального региона России // Ветеринария. 2023. № 12. С. 3–7.
9. Логинова О.А. Эндопаразитарный профиль алтайских горных баранов (*Ovis ammon ammon*) и сибирских горных козлов (*Capra sibi-*

rica) хребта Чихачева (Кош-Агачский район, Республика Алтай) // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2021. № 3 (51). С. 31–36. DOI: 10.24412/2074-5036-2021-3-31-36.

10. Третьяков А.М., Боярова Л.И., Черных В.Г., Кирильцов Е.В. Эндопаразиты благородного оленя (*Cervus elaphus xanthopygus*) на территории Забайкальского края // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2022. Т. 52. № 1. С. 56–62. DOI: 10.26898/0370-8799-2022-1-6.
11. Цепилова И.И., Есаулова И.В., Алексеева Г.С., Ключникова П.С., Кирилюк В.Е., Найденоко С.В. Эндопаразитофауна дзерена монгольского в условиях Даурского заповедника // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2020. № 21. С. 471–476. DOI: 10.31016/978-5-9902341-5-4.2020.21.471-476.
12. Чупрак Д.И., Белова Л.М., Кужелеков А.О. Эндопаразитофауна алтайских горных баранов (*Ovis ammon ammon*), сибирских горных козлов (*Capra sibirica*) и мелкого рогатого скота Национального парка «Сайлюгемский», Республика Алтай // Международный вестник ветеринарии. 2023. № 3. С. 84–93. DOI: 10.52419/issn2072-2419.2023.3.84.

REFERENCES

1. Kirillova O.D. Comparative analysis of the helminthofauna of the gastrointestinal tract of agricultural and wild ruminants in the territory of the Russian Federation. *Veterinariya, zootekhnika i biotekhnologiya = Veterinary Medicine, Zootechnics and Biotechnology*, 2024, no. 3. pp. 133–140. (In Russian). DOI: 10.36871/vet.zoo.bio.202403015.
2. Absatirov G.G. Population growth and transborder nature of saigas is a risk for agriculture. *Nauchnaya zhizn' = Scientific Life*, 2022, vol. 17, no. 6 (126), pp. 1018–1027. (In Russian). DOI: 10.35679/1991-9476-2022-17-6-1018-1027.
3. Vasilevich F.I., Tsepilova I.I., Esaulova N.V., Shemyakova S.A., Vatinikov Yu.A., Kulikov E.V., Zhekamukhova M.Z. Endoparasitofauna of wild ruminants in the Non-Chernozem region of the Russian Federation. *Agrarnaya Rossiya = Agrarian Russia*, 2021, no. 9, pp. 31–37. (In Russian).
4. Kokolova L.M., Gavrielyeva L.Yu., Sidorov M.M., Rozhina E.N. Parasites of wild animals and their ecological relationship with

- diseases of farm animals in Yakutia. *Trudy Vserossiyskogo NII eksperimental'noy veterinarii imeni Ya.R. Kovalenko* = *Proceedings of the All-Russian Research Institute of Experimental Veterinary Medicine named after Ya.R. Kovalenko*, 2023, vol. 83, no. 1, pp. 283–288. (In Russian). DOI: 10.31016/viev-2023-83-4-4.
5. Kuznetsov D.N., Romashova N.B., Romashov B.V. Gastrointestinal nematodes of European roe deer (*Capreolus capreolus*) in Russia. *Russian journal of theriology*, 2020, vol. 19, no. 1, pp. 85–93.
 6. Vasilevich F.I., Kaplich V.M., Yakubovsky M.V., Bakhur O.V. Helminthocenoses and protozoocenoses of wild animals (family Deer) in the subzone of hornbeam-oak-dark coniferous forests of Belarus. *Mezhdunarodniy vestnik veterinarii* = *International Bulletin of Veterinary Medicine*, 2020, no. 3, pp. 30–40. (In Russian). DOI: 10.17238/issn2072-2419.2020.3.30.
 7. Novak M.D., Novak A.I., Uvarov N.V., Tsibizova E.L. Parasitofauna of dominant animal species of the Oka Biosphere Reserve. *Trudy Vserossiyskogo NII eksperimental'noy veterinarii imeni Ya.R. Kovalenko* = *Proceedings of the All-Russian Research Institute of Experimental Veterinary Medicine named after Ya.R. Kovalenko*, 2023, vol. 83, no. 1, pp. 276–279. (In Russian). DOI: 10.31016/viev-2023-83-4-2.
 8. Arisov M.V., Panova O.A., Uspensky A.V. Parasitological examination of meat and meat products of game of the Central region of Russia. *Veterinariya* = *Veterinary Medicine*, 2023, no. 12, pp. 3–7. (In Russian).
 9. Loginova O.A. Endoparasitic profile of Altai argali (*Ovis ammon ammon*) and Siberian ibex (*Capra sibirica*) of the Chikhachev mountain range (Kosh-Agach district, Altai Republic). *Aktual'nye voprpsy veterinarnoy biologii* = *Actual questions of veterinary biology*, 2021, no. 3 (51), pp. 31–36. (In Russian). DOI: 10.24412/2074-5036-2021-3-31-36.
 10. Tretyakov A.M., Boyarova L.I., Chernykh V.G., Kiriltsov E.V. Endoparasites of red deer (*Cervus elaphus xanthopygus*) in the Trans-Baikal Territory. *Sibirskii vestnik sel'skokhozyaistvennoy nauki* = *Siberian Herald of Agricultural Science*, 2022, vol. 52, no. 1, pp. 56–62. (In Russian). DOI: 10.26898/0370-8799-2022-1-6.
 11. Tsepilova I.I., Esaulova I.V., Alekseeva G.S., Klochnikova P.S., Kirilyuk V.E., Naidenko S.V. Endoparasitofauna of Mongolian gazelle in the conditions of the Daurisky reserve. *Teoriya i praktika bor'by s parazitarnymi boleznyami* = *Theory and practice of parasitic disease control*, 2020, no. 21, pp. 471–476. (In Russian). DOI: 10.31016/978-5-9902341-5-4.2020.21.471-476.
 12. Chuprak D.I., Belova L.M., Kuzhnikov A.O. Endoparasitofauna of Altai mountain sheep (*Ovis ammon ammon*), Siberian mountain goats (*Capra sibirica*) and small cattle of the Saylyugemsky National Park, Altai Republic. *Mezhdunarodniy vestnik veterinarii* = *International Journal of Veterinary Medicine*, 2023, no. 3, pp. 84–93. (In Russian). DOI: 10.52419/issn2072-2419.2023.3.84.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

✉ Третьяков Алексей Михайлович, директор, доктор ветеринарных наук; SPIN-код 1647-5649; адрес для переписки: Россия, 672010, Чита, ул. Кирова, 49; e-mail: chita@sfsc.ru

Боярова Лариса Ивановна, научный сотрудник; SPIN-код 6111-2977

Дашинимаев Баир Цырендоржиевич, старший научный сотрудник, кандидат ветеринарных наук; SPIN-код 6843-4171

AUTHOR INFORMATION

✉ Alexey M. Tretyakov, Director, Doctor of Science in Veterinary Medicine; SPIN-code 1647-5649; address: 49, Kirova St., Chita, 672010, Russia; e-mail: chita@sfsc.ru

Larisa I. Boyarova, Researcher; SPIN-code 6111-2977

Bair Ts. Dashinimaev, Senior Researcher, Candidate of Science in Veterinary Medicine; SPIN-code 6843-4171

Дата поступления статьи / Received by the editors 10.04.2025
Дата принятия к публикации / Accepted for publication 12.05.2025
Дата публикации / Published 15.09.2025