

UDC 582.28
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/125/41>

**ПАРАЗИТОФАУНА БЕЗОАРОВОГО КОЗЛА (*Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1777)
НА ТЕРРИТОРИИ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(АЗЕРБАЙДЖАН)**

©**Мамедов И. Б.**, ORCID: 0009-0006-2537-0712, Scopus ID: 59350898400, д-р биол. наук,
Институт биоресурсов; Нахчыванский государственный университет,
г. Нахчыван, Азербайджан, i_memmedov68@mail.ru

**Parasitofauna of the Bezoar Goat (*Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1777)
in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic (Azerbaijan)**

©**Mammadov I.**, ORCID: 0009-0006-2537-0712, Scopus ID: 59350898400, Dr. habil., Institute of
Bioresources; Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan, i_memmedov68@mail.ru

Аннотация. Изучение паразитофауны безоаровой козы проводили в 2022–2024 гг. в лаборатории Института биоресурсов и на кафедре Биология Нахчыванского государственного университета. Для сбора гельминтологического материала использованы убитые животные на территории Зангезурского Национального Парка. Для копрологических исследований собирали фекалии безоарвой козы, устанавливали их принадлежность к определяли форму, размер, цвет, консистенцию, механический состав. Всего исследовано 11 голов трупов безоарового козла и 213 проб фекалий этих животных. Исследование паразитофауны безоарового козла и сельскохозяйственных животных указывает на то, что дикие жвачные (безоар, муфлон, косуля и др.) Нахчыванской Республики могут являться очагом заражения гельминтами сельскохозяйственных животных и наоборот. По результатам проведенных исследований можно сделать вывод, на территории Нахчыванской Автономной Республики у безоарового козла паразитируют 8 видов желудочно-кишечных и легочных нематод, один вид трематод и цестод, 2 вида простейших.

Abstract. A study of the parasite fauna of the bezoar goat was conducted from 2022 to 2024 in the laboratory of the Institute of Bioresources and the Department of Biology at Nakhchivan State University. Helminthological material was collected from animals slaughtered in Zangezur National Park. Feces from bezoar goats were collected for coprological examination; the samples were identified based on their shape, size, color, consistency, and mechanical composition. A total of 11 bezoar goat carcasses and 213 fecal samples from these animals were analyzed. The study of the parasite fauna of bezoar goats and farm animals indicates that wild ruminants (bezoar goats, mouflons, roe deer, etc.) in the Nakhchivan Autonomous Republic may serve as a source of helminth infection for farm animals, and vice versa. Based on the results of the studies, it can be concluded that in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic, the bezoar goat is parasitized by eight species of gastrointestinal and pulmonary nematodes, one species of trematode and one of cestode, and two species of protozoa.

Ключевые слова: Азербайджан, безоаровой козел, Нахчыванская Автономная Республика, паразитофауна.

Keywords: Azerbaijan, bezoar goat, Nakhchivan Autonomous Republic, parasitofauna.

Безоаровая или горная коза (*Capra aegagrus*) считается предком домашней козы (*Capra hircus*), которая составляет основу экономики миллионов людей по всему миру. *Capra aegagrus* — один из 9 видов рода *Capra* (*C. hircus*, *C. ibex*, *C. caucasica*, *C. cylindricornis*, *C. pyreusica*, *C. falconeri*, *C. nubuina*, *C. lervia* и *Rupicapra rupicapra*), распространенных на Земле. Три вида (*Capra aegagrus*, *C. cylindricornis* и *Rupicapra rupicapra*) обитают на территории Азербайджанской Республики, а *Capra aegagrus* — на территории Нахчыванской Автономной Республики, являющейся ее неотъемлемой частью.

Дикая коза (*Capra aegagrus*) — один из 9 видов рода *Capra*, обитающих по всему миру, и в Азербайджане. По сравнению с другими видами коз, это небольшое животное, длина тела которого составляет 140-160 см, а высота в холке — 80-85 см. Живая масса самцов составляет 40-45 кг (максимум 60-70 кг), а самок — 26-30 кг [6, 8, 13, 14].

Строение тела лёгкое, как и у других видов рода *Capra*. Голова имеет плоский нос и заметно выпуклый лоб, особенно у самцов. Характерной особенностью рогов безоаровой козы является наличие острого ребра вдоль внутреннего края передней части и отсутствие лобного угла. Хотя рога изогнута назад дугообразно или саблевидной формы, изгиб не очень сильный и раскрывается в стороны на 35-40°. Летом окраска спины и боков красноватая или красновато-коричневая, иногда красновато-серая, а зимой — серовато-коричневая или пепельно-каштаново-коричневая. Безоаровый козел в настоящее время занесен в Красную книгу Азербайджана [10].

Безоаровая коза — это вид, принадлежащий к семейству Bovidae, входящий в класс парнокопытных. Классификация следующая:

Царство: Animalia

Тип: Chordata

Класс: Mammalia

Отряд: Artiodactyla

Семейство: Bovidae

Род: *Capra*

Вид: *Capra aegagrus* Erxleben, 1777

Современный ареал вида простирается от Восточного до Западного Китая, охватывая Малую Азию, Кавказ, Иран и Южный Туркменистан. Вдоль северных склонов Большого Кавказского хребта эта коза встречалась в Дагестане, а на юге — от Гирдиманчая до Грузии. В настоящее время они практически не встречаются на Большом Кавказе. На Малом Кавказе они были зарегистрированы на северных склонах Шахдага и Муровдага, а также на Карабахском плато в Лачинском и Калбаджарском районах. Она распространена на всех высотах Дералязского и Зангезурского горных хребтов Нахчыванской Автономной Республики и особенно многочисленна в долинах Котама и Гянзы, Нехрамдаге, Дарыдаге, Хачадаге, Насирвазских хребтах и др. [11, 14-16].

В результате запретов на охоту и надлежащей организации охраны в автономной республике численность безоаровых коз значительно увеличилась. Исследователи изучают паразитофауну диких копытных животных по всему миру [4-7].

По изучению гельминтофауны диких парнокопытных Нахчыванской АР, да и в целом Азербайджане, имеются ограниченные сведения и они носят фрагментарный характер. В гельминтофауну диких и домашних животных чаще входят общие поликсенные виды, что обуславливает постоянные эпизоотические связи гельминтов [1, 3].

Безоаровые козы широко распространены практически во всех горных районах Нахчыванской Автономной Республики. Они используют те же пастбища, что и домашние животные, в результате чего заболеваемость инвазивными болезнями у них очень высока.

Материалы и методы

Изучение паразитофауны безоаровой козы проводили в 2022–2024 гг. в лаборатории «Беспозвоночные животных» Института биоресурсов (Нахчыван) и кафедры Биология Нахчыванского государственного университета.

Для сбора гельминтологического материала использованы убитые животные, а также, убитые хищниками и одичавшими собаками на территории Зангезурского Национального Парка. Для копрологических исследований собрали фекалии безоарвой козы, установили их принадлежность к определяли форму, размер, цвет, консистенцию, механический состав.

Всего исследовано 11 голов трупов безоарого козла и 213 проб фекалий этих животных (Рисунок). Для установления видового состава гельминтов и степени заражения диких коз обследовали трупы павших животных методами неполных гельминтологических вскрытий по К. И. Скрябину [12].

Копроларвоскопические исследования проводили с применением методов Г. А. Котельникова [9].

Видовую принадлежность гельминтов определили на основе морфологических особенностей и биометрии.



Рисунок. Внешний вид исследованных животных

Результаты и обсуждение

При исследовании ограниченного числа безоарого козла зарегистрировано 12 видов гельминтов, относящихся к классам *Cestoda*, *Trematoda* и *Nematoda* (Таблица). По данным вскрытия высокая ЭИ отмечена у *S. papillosus* (45,4 %), *M. capillaris* (36,6 %), *N. abnormalis* (27,8 %), низкая у *B. trigonocephalum* (9,1 %), *Dictyocaulus filaria* (9,1 %).

Высокая ИИ установлена *M. capillaries* (10–56 экз./гол.), *D. filaria* (5–35 экз./гол.), низкая *F. hepatica* (1–6 экз./гол.), *Oesophagostomum venulosum* (1–16 экз./гол.), *B. trigonocephalum* (2–18 экз./гол.).

Таблица

ПАРАЗИТОФАУНА БЕЗОАРОВОЙ КОЗЫ

№ n/n	Возбудитель	И*, экз	ЭИ**,%	ИИ***, экз./гол.
1	<i>Trichocephalus ovis</i> (Abillgaard, 1795)	2	18,18	2-27
2	<i>Chabertia ovina</i> (Fabricius, 1788)	3	27,27	4-21
3	<i>Oesophagostomum venulosum</i> (Rudolphi, 1809)	2	18,18	1-16
4	<i>Chabertia ovina</i> (Fabricius, 1788)	3	27,27	3-24
2	<i>Bunostomum trigonocephalum</i> (Rudolphi, 1808)	1	9,09	2-18
6	<i>Strongyloides papillosus</i> (Norman, 1876)	5	45,45	10-26
7	<i>Nematodirus abnormalis</i> (May, 1920)	3	27,27	9-30
8	<i>Dictyocaulus filaria</i> (Rudolphi, 1809)	1	9,09	5-35
9	<i>Muellerius capillaris</i> (Mueller, 1889, Cameron, 1927)	4	36,36	10-56
10	<i>Eimeria faurei</i> (Moussu et Marotel, 1902)	5	45,45	5-105
11	<i>E. arloingi</i> (Marotel, 1905)	6	54,54	6-45
12	<i>Fasciola hepatica</i> (Linneus, 1758)	1	9,09	1-6

*И – инвазировано, **ЭИ - экстенсивность инвазии, ***ИИ – интенсивность инвазии

Исследование паразитофауны безоаровой козы и сельскохозяйственных животных указывает на то, что дикие жвачные (безоар, муфлон, косуля и др.) Нахчыванской АР могут являться очагом заражения гельминтами сельскохозяйственных животных, и наоборот. По результатам проведенных исследований можно сделать вывод, на территории Нахчыванской Автономной Республики у безоаровой козы паразитируют 9 видов желудочно-кишечных и легочных нематод, один вид трематод и цестод, 2 вида простейших.

Список литературы:

1. Мəммədov İ. В. Naxçıvan Muxtar Respublikasında bezoar keçisinin (*Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1877) senurozla (*Coenurus cerebralis*) yoluxması və ona qarşı profilaktik mübarizə tədbirləri // Zoologiyada fundamental və tətbiqi elmi araşdırmalar: Aktual məsələlər və innovasiyalar elmi-praktik onlayn konfrans (06 oktyabr). Bakı, 2021. S. 55-59.
2. Paşalı H. Türkiyə'de Yaban Keçisi *Capra aegagrus aegagrus* // Animal Health Production and Hygiene. 2014. V. 3. №1. P. 245-247.
3. Фархадов К. Т. Гельминтофауна крупного рогатого скота в Нахчыванской Автономной Республике // Аграрный научный журнал. 2016. №3. С. 41-44.
4. Акрамова Ф. Д., Торемуратов М. Ш., Шакарбаев У. А., Рахмонова Л. А., Азимов Д. А., Эркинова Л. У. Экологический анализ гельминтофауны диких парнокопытных (*Mammalia: artiodactyla*) Каракалпакстана // Российский паразитологический журнал. 2020. Т. 14. №4. С. 11-23. <https://doi.org/10.31016/1998-8435-2020-14-4-11-23>
5. Биттиров А. М. Биоразнообразие фауны гельминтов серны в горной зоне КБР // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями: Материалы докладов научно-практической конференции. 2007. С. 75.
6. Вейнберг П. И., Фатуллаев П. У, Мамедов И. Б., Талыбов Т. Г., Аскеров Э. К. Состояние безоарового козла (*Capra aegagrus* Erxleben) и азиатского муфлона (*Ovis gmelinii* Blyth) в пределах регистрации леопарда (*Panthera pardus* L.) в Нахичевани (Азербайджан) // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №3. С. 58-69. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/76/06>
7. Гадаев Х. Х. Паразитофауна безоаровой козы (*Capra aegagrus*) в условиях Чеченской Республики // Российский паразитологический журнал. 2010. №3. С. 6-8.

8. Ализаде А. Н. Животный мир Азербайджана. Баку: Изд-во Акад. наук АзССР, 1951. 602 с.
9. Котельников Г. А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. М.: Колос, 1984. 208 с.
10. Красная книга Азербайджана. Животные. Баку: Эльм, 2023. 275 с.
11. Мамедов А. Ф., Байрамов А. Б. Особенности структуры популяции безоарового козла *Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1777 в пределах Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана // *Acta Biologica Sibirica*. 2019. Т. 5. №4. С. 175-179. <https://doi.org/10.14258/abs.v5.i4.7181>
12. Скрябин К. И. Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. М., Л.: Изд. МГУ, 1928. 45 с.
13. Babaev E., Mammadov I., Fatullayev P., Askerov E., Akhmedova K., Ganbarov D., Gyliev S. Population recovery and demographically constrained growth of Bezoar goat (*Capra aegagrus*) and Asian mouflon (*Ovis gmelinii*) in the Leopard Range of Nakhchivan, Azerbaijan // *Acta Biologica Sibirica*. 2025. V. 11. P. 1365-1377. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17907845>
14. Talybov T. G., Weinberg R. I., Mamedov I. B. The conservation strategy of the Asian mouflon and bezoar goat in Azerbaijan. Nakhchivan (in Azerbaijan). 2007.
15. Talibov T. H., Weinberg P. I., Mammadov I. B., Mammadov E. N., Talibov S. T. Conservation Strategy of the Asiatic Mou on (*Ovis [orientalis] gmelini* Blyth) and the Bezoar Goat (*Capra aegagrus* Erxleben) in Azerbaijan // *Status and protection of globally threatened species in the Caucasus*. 2009. P. 46.
16. Weinberg P., Fatullayev P., Mamedov I., Talibov T., Askerov E., Zazanashvili N. Status of the bezoar (wild) goat *Capra aegagrus* Erxleben and Asiatic mouflon *Ovis orientalis gmelini* Blyth, 1841 (Mammalia: Cetartiodactyla)—the main prey species of the leopard *Panthera pardus*—in Nakhchivan (Azerbaijan) // *Caprinae News*. 2021. V. 1. P. 7-10.

References:

1. Mammadov, I. B. (2021). Infektsiya bezoarovykh koz (*Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1877) tsenurozom (*Coenurus cerebralis*) v Nakhchivanskoj Avtonomnoj Respublike i profilakticheskie mery protiv nee. In *Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovaniya v zoologii: aktual'nye voprosy i innovatsii. Nauchno-prakticheskaya onlain-konferentsiya. Baku*, 55-59. (in Azerbaijani).
2. Paşalı, H. (2014). Türkiye'de Yaban Keçisi *Capra aegagrus aegagrus*. *Animal Health Production and Hygiene*, 3(1), 245-247.
3. Farkhadov, K. T. (2016). Gel'mintofauna krupnogo rogatogo skota v Nakhchivanskoj Avtonomnoj Respublike. *Agrarnyi nauchnyi zhurnal*, (3), 41-44. (in Russian).
4. Akramova, F. D., Toremuratov, M. Sh., Shakarbaev, U. A., Rakhmonova, L. A., Azimov, D. A., & Erkinova, L. U. (2020). Ekologicheskii analiz gel'mintofauny dikikh parnokopytnykh (Mammalia: artiodactyla) Karakalpakstana. *Rossiiskii parazitologicheskii zhurnal*, 14(4), 11-23. (in Russian). <https://doi.org/10.31016/1998-8435-2020-14-4-11-23>
5. Bittirov, A. M. (2007). Bioraznoobrazie fauny gel'mintov serny v gornoi zone KBR. In *Teoriya i praktika bor'by s parazitarnymi boleznyami: Materialy dokladov nauchno-prakticheskoi konferentsii* (p. 75). (in Russian).
6. Veinberg, P., Fatullaev, P., Mamedov, I., Talybov, T., & Askerov, E. (2022). Status of the Wild Goat *Capra aegagrus* Erxleben and Asiatic Mouflon *Ovis gmelinii* Blyth (Mammalia: Cetartiodactyla) Within Distribution of Persian Leopard *Panthera pardus* L. in Nakhchivan (Azerbaijan). *Bulletin of Science and Practice*, 5(3), 58-69. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/76/06>

7. Gadaev, Kh. Kh. (2010). Parazitofauna bezoarovoi kozy (*Capra aegagrus*) v usloviyakh Chechenskoj Respubliki. *Rossiiskij parazitologicheskij zhurnal*, (3), 6-8. (in Russian).
8. Alizade, A. N. (1951). *Zhivotnyi mir Azerbaidzhana*. Baku. (in Russian).
9. Kotel'nikov, G. A. (1984). *Gel'mintologicheskie issledovaniya zhivotnykh i okruzhayushei sredy*. Moscow. (in Russian).
10. *Krasnaya kniga Azerbaidzhana. Zhivotnye* (2023). Baku. (in Russian).
11. Mamedov, A. F., & Bairamov, A. B. (2019). Osobennosti struktury populyatsii bezoarovogo kozla *Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1777 v predelakh Nakhchyvanskoj Avtonomnoj Respubliki Azerbaidzhana. *Acta Biologica Sibirica*, 5(4), 175-179. (in Russian). <https://doi.org/10.14258/abs.v5.i4.7181>
12. Skryabin, K. I. (1928). *Metody polnykh gel'mintologicheskikh vskrytii pozvonochnykh, vkluchaya cheloveka*. Moscow. (in Russian).
13. Babaev, E., Mammadov, I., Fatullayev, P., Askerov, E., Akhmedova, K., Ganbarov, D., & Gyliev, S. (2025). Population recovery and demographically constrained growth of Bezoar goat (*Capra aegagrus*) and Asian mouflon (*Ovis gmelinii*) in the Leopard Range of Nakhchivan, Azerbaijan. *Acta Biologica Sibirica*, 11, 1365-1377. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17907845>
14. Talybov, T. G., Weinberg, R. I., & Mamedov, I. B. (2007). The conservation strategy of the Asian mouflon and bezoar goat in Azerbaijan. *Nakhchivan (in Azerbaijan)*.
15. Talibov, T. H., Weinberg, P. I., Mammadov, I. B., Mammadov, E. N., & Talibov, S. T. (2009). Conservation Strategy of the Asiatic Mou on (*Ovis [orientalis] gmelini* Blyth) and the Bezoar Goat (*Capra aegagrus* Erxleben) in Azerbaijan. *Status and protection of globally threatened species in the Caucasus*, 46.
16. Weinberg, P., Fatullayev, P., Mamedov, I., Talibov, T., Askerov, E., & Zazanashvili, N. (2021). Status of the bezoar (wild) goat *Capra aegagrus* Erxleben and Asiatic mouflon *Ovis orientalis gmelini* Blyth, 1841 (Mammalia: Cetartiodactyla)—the main prey species of the leopard *Panthera pardus*—in Nakhchivan (Azerbaijan). *Caprinae News*, 1, 7-10.

Поступила в редакцию
12.02.2026 г.

Принята к публикации
25.02.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Мамедов И. Б. Паразитофауна безоарового козла (*Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1777) на территории Нахчыванской Автономной Республики (Азербайджан) // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №4. С. 321-326. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/125/41>

Cite as (APA):

Mammadov, I. (2026). Parasitofauna of the Bezoar Goat (*Capra aegagrus aegagrus* Erxleben, 1777) in the Territory of the Nakhchivan Autonomous Republic (Azerbaijan). *Bulletin of Science and Practice*, 12(4), 321-326. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/125/41>