

7. Липницкий С.С., Карасев Н.Ф., Литвинов В.Ф. Фауна гельминтоз жвачных Республики Беларусь // Ученые записки Витебской госуд. академии ветеринарной медицины - Т. 35, ч.1 - Витебск, 1999,- С. 84-85.

8. Липницкий С.С. Экология гельминтофауны жвачных Республики Беларусь, средства и методы терапии и профилактики гельминтозов. Аналит. обзор, Белнаучцентр информмаркетинга АПК. Мн., 2000.- 62 с.

9. Меркушева И.В., Бобкова А.Ф. Гельминты домашних и диких животных Беларуси: Каталог. - Мн.: Наука и техника.- 1981.- 120 с.

### **Резюме**

Впервые проведена полная систематика гельминтофауны домашних жвачных (крупного рогатого скота, овец, коз), в Республике Беларусь с 1864 по 2000 гг. включительно.

### **Summary**

S.S.Lipnitsky

### **Taxonomy of the helminthic fauna of domestic ruminants in the Republic of Belarus**

For the first time, a complete taxonomy of domestic ruminants' helminthic fauna revealed in the Republic of Belarus is given over the years 1864- 2000.

УДК 619.616.995

**С.С.Липницкий**, кандидат ветеринарных наук;  
**В.Ф.Литвинов** (Белорусский гос. технол. университет);  
**Н.Ф.Карасев**, доктор ветеринарных наук, профессор

### **ГЕЛЬМИНТОФАУНА ДИКИХ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Республика Беларусь находится в центре Европы, на территории которой из диких жвачных животных обитают зубр, лось, козуля и олень. Если первое упоминание о гельминтозе домашних жвачных на территории, которую сегодня занимает наша страна, принадлежит И.Зеленскому и относится к 1864 г. (см. книгу И.Зеленского «Материалы для географии и статистики России, собранное офицерами Генерального

штаба. Минская губерния» (Спб., 1864), то первое упоминание о гельминтозе у диких жвачных Беларуси принадлежит М.Н.Кулагину и относится к 1919 г. (см. книгу И.М.Кулагина «Зубры Беловежской пуши» (М., 1919). Начиная с 1957 г. в специальной литературе начинают все чаще и чаще появляться сообщения об обнаружении гельминтов у диких жвачных животных, обследованных на территории нашей страны [1-8]. В последнюю четверть истекшего столетия интерес к этой проблеме еще больше возрос. Это наглядно видно из таблицы «Фауна гельминтов диких жвачных Республики Беларусь», в которой обобщены результаты многих исследований.

Гельминтофауна диких жвачных (зубров, лося, косули и оленя) на территории нашей страны также разнообразна. В 1977 г. И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров уже констатировали, что на территории Беларуси у зубра паразитирует 8, у – лося 29, у косули – 21, у оленя – 5 видов гельминтов, а в 1981 г. И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова сообщили, что у этих животных паразитирует: у Зубра 24 вида гельминтов, у лося – 29, у косули – 31, у оленя – 24 вида паразитических червей. На конец 2000 г. на территории Беларуси выделено у зубра 40 гельминтов (трематод 7, цестод 3, нематод 30); у лося - 35 (трематод 6, цестод 4, нематод 25); у косули – 42 (трематод 7, цестод 4, нематод 31); у оленя – 35 (трематод 7, цестод 2, нематод 26) видов паразитических червей. Они принадлежат к 2 типам паразитических червей: плоские и круглые.

Таблица 1. Фауна гельминтов диких жвачных Республики Беларусь

Вид гельминта	Хозяева и места локализации гельминта	Исследователь, впервые выделивший гельминта
<b>Трематоды</b>		
<i>Fasciola hepatica</i> L., 1758	Зубр, лось, косуля, олень: желчные протоки, желчный пузырь, реже другие органы	Ю.Г.Егоров, 1965 (зубр, лось); М.Я.Беляева, 1959; И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля); М.Я.Беляева, 1959 (олень); А.А.Мозговой, Т.И. Попова, 1951; М.Я.Беляева, 1957-1959 (косуля)

Parafasciolopsis fasciolaemorpha Ejsmont, 1932	Лось, косуля, олень: желчные протоки печени	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля, олень); Ю.П. Кочко и др., 2000 (зубр, косуля)
Dicrocoelium lanceatum (Stilles et Hassal, 1896)	Зубр, лось, косуля, олень: желчные протоки и желчный пузырь	М.Я.Беляева, 1957-1959 (косуля, олень); Ю.Г.Егоров, 1965 (зубр, косуля); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось, олень)
Dicrocoelium dendritikum (Rud., 1819)	Зубр, косуля: желчные протоки	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, косуля)
Paramphistomum ichikawai (Fukui, 1922)	Зубр, лось, косуля, олень: рубец, реже сетка	М.Н.Кулагин, 1919 (зубр); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (косуля)
Paramphistomum cervi (Zeder, 1790)	Косуля: рубец, реже сетка	М.Я.Беляева, 1957-1959 (косуля, олень); Ю.П.Кочко, 1998 (косуля)
Paramphistomum sp.	Зубр, лось, косуля, олень: рубец, реже сетка	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось); Н.Ф.Карасев, 1966, 1968 (лось); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (косуля, зубр); Ю. П. Кочко и др., 2000 (зубр, олень, косуля)
Liorchis skotiae (Willmott, 1950 Velichko, 1966)	Зубр, лось, косуля: рубец, реже сетка	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (зубр, лось, косуля)
<b>Цестоды</b>		
Moniezia expansa (Rudolphi, 1810 Blanchard, 1891)	Косуля: тонкий отдел кишечника	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля)
Moniezia benedeni (Moriez, 1879 Blanchard, 1891)	Лось, косуля: тонкий отдел кишечника	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось, косуля)
Moniezia sp. Kulagin, 1919	Зубр, лось: тонкий отдел кишечника	Н.М.Кулагин, 1919 (зубр); В.Ф.Литвинов, 1984 (лось)
Moniezia sp. (Blanchard, 1891)	Зубр, олень, косуля: тонкий кишечник	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, олень, косуля)

Taenia hydatigena (Pallas, 1766) – larvae (Cysticercus tenuicollis)	Зубр, лось, косуля, олень: серозные покровы сальника, брешейки, печени, плевры	Н.М.Кулагин 1919, Т.Г.Никулин, Н.Ф.Карасев, 1974; С.В.Шостак, И.Ф.Василюк, 1975, И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось, косуля); В.И.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1951 (зубр, лось, косуля, олень)
Echinococcus granulosus (Batsch, 1786) – larvae	Лось: печень, легкие, режее другие органы	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось)
Нематоды		
Trichocephalus ovis Abildgaard, 1795	Лось, косуля, олень: толстая (слепая) кишка	Н.М.Кулагин, 1919; И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось, косуля); В.П.Гагарин, Н.С.Назарова, 1966; И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (лось, косуля, олень)
Trichocephalus globulosa (Linstow, 1901)	Зубр: слепая кишка	В.Г.Гагарин, Н.С.Назарова, 1966; Н.С.Назарова, 1973 (зубр); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (зубр)
Trichocephalus gazellae (Ceubauer 1933)	Зубр: слепая кишка	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр)
Capillaria bovis (Schnyder, 1906) Ransom, 1911	Зубр, косуля, олень: кишечник, сыгчут	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (зубр, косуля, олень)
Capillaria bilobata (Bhalerao, 1933)	Зубр: мочевой пузырь	В.Г.Гагарин, Н.С.Назарова, 1966; В.Г.Гагарин, В.Т.Чулкова, 1971 (зубр)
Capillaria sp.	Зубр: мочевой пузырь	Н.М.Кулагин, 1919 (зубр)
Chabertia ovina (Fabricius, 1788) Railliet et Henry, 1909	Косуля, зубр, олень: толстые кишки	М.Я.Беляева, 1957-1959 (олень, косуля); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр)
Bunostomum phlebotomum (Railliet, 1900)	Лось: тонкий кишечник	С.С.Липницкий, 2000 (лось)
Bunostomum trigonocephalum (Rudolphi, 1808)	Лось, косуля: тонкий кишечник	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось, косуля)

Oesophagostomum cervi Mertz, 1948	Олень: толстый кипечник	С.В.Шостаков, И.Ф.Василюк, 1975 (олень)
Oesophagostomum radiatum (Rudolphi, 1803)	Зубр, косуля: толстый кишечник	М.Я.Беляева 1957, 1958, 1959 (зубр); Ю.П.Кочко, 1998 (косуля); Ю.П.Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, олень, косуля)
Oesophagostomum venulosum (Rudolphi, 1809) Railliet et Hery, 1913	Зубр, олень, лось, косуля: толстый (слепая кишка) кипечник (редко тонкие кишки или сычуг)	Н.М. Кулагина, 1919, М.П.Беляева 1957-1959 (олень, косуля); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (зубр, лось, косуля, олень); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (олень, косуля)
Trichocephalus axei Cobbold, 1879)	Зубр, косуля: сычуг, тонкий кишечник	М.Я.Беляева, 1957, 1958, 1959 (зубр, косуля)
Trichostrongylus vitrinus Looss, 1905	Лось : сычуг, тонкий кишечник	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось)
Trichostrongylus capricola Ransom, 1907	Лось, косуля: сычуг, тонкий кишечник	М.Я.Беляева 1957-1959 (косуля); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось)
Trichostrongylus columbri-formis (Giles, 1872)	Лось, олень, косуля: сычуг, тонкий кишечник	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось, косуля); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (олень, косуля)
Trichostrongylus sp. Rykovski, 1974	Олень благородный: сычуг, тонкий кишечник	А.С.Рыковский, 1974 (олень)
Ostertagia ostertagi (Stiles, 1893) Ranson, 1907	Зубр, лось, косуля, олень: сычуг, тонкий кипечник	М.Я.Беляева 1957-1959 (косуля); Ю.Г.Егоров, 1965 (лось); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, олень).
Ostertagia orloffii Sankin, 1930	Лось, косуля: сычуг, тонкий кипечник	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось)
Ostertagia ostertagi (Stiles, 1893) Ranson, 1907	Зубр, лось, косуля: сычуг, тонкий кишечник	М.Я.Беляева 1957-1959 (зубр); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля)

Ostertagia koi-chiga Popwa, 1935	Олень: сычуг, тонкий кишечник	С.В.Шотак, И.Ф.Василюк, 1975 (олень)
Ostertagia lasenss Assadov, 1953	Косуля, олень: сычуг	М.Я.Беляева 1957-1959 (благородный олень, косуля)
Ostertagia leptospicularis Assadov, 1953	Косуля, олень: сычуг	М.Я.Беляева, 1957,1958,1959(косуля), С.В.Шотак, И.Ф.Василюк, 1975 (олень)
Ostertagia antipini ( Matschulsky, 1950)	Косуля, зубр, олень: сычуг, тонкий кишечник	Ю.П.Кочко, 1998 (косуля); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, олень, косуля)
Ostertagia sp.	Лось, косуля: сычуг, тонкий кишечник	И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (косуля); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось)
Ostertagia (Grosspiculagia) lyrata Sjöberg, 1926	Зубр: сычуг, тонкий кишечник	В.П.Гагарин, Н.С.Назарова, 1966 (зубр)
Ostertagiella circumcincta (Standelmann, 1894)	Олень, зубр: сычуг, тонкий кишечник	А.С.Рыковский, 1974 (олень); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (олень); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр)
Ostertagiella trifurcata (Ransom, 1907)	Косуля: сычуг, тонкий кишечник	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля)
Ostertagia gruhneri (Skrjabin, 1929)	Зубр, косуля: сычуг, тонкий кишечник	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, косуля)
Rinaria caucasica Assadov, 1955	Косуля: сычуг, тонкий отдел кишечника	М.Я.Беляева, 1959 (косуля)
Rinaria mathevossiani (Ruchljadev, 1948)	Олень: сычуг	М.Я.Беляева, 1957,1958,1959; И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова 1981 (олень)
Spiculoptergia alcis Schulz, Kadenazii, Evranova et Schalgybin, 1952	Лось, олень: сычуг	Ю.Г.Егоров, 1965; И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (олень)

Spiculopteragia kutkascheni Assadov, 1952	Косуля, олень: сычуг	М.Я.Беляева, 1957, 1958, 1959 (олень, косуля)
Cooperia on- cophora (Rail- liet, 1898) Ran- som, 1907	Зубр, косуля: сычуг, тонкий кишечник	М.Я.Беляева, 1957-1959 (зубр); Ю.П.Кочко, 1998 (косуля)
Cooperia pecti- nata Ransom, 1907	Косуля, зубр, олень: сычуг	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля, олень); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр)
Cooperia punc- tata (Linstow, 1906), Ransom, 1907	Зубр, олень, ко- суля: сычуг, тон- кий кишечник, поджелудочная железа	И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (зубр); Ю.П.Кочко, 1998 (косуля); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, олень, косуля)
Cooperia zum- abada Antipin, 1931	Зубр: тонкий кишечник	И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981(зубр)
Haemaphysalis contortus (Rudolphi, 1803, Cobbold, 1898)	Зубр, лось, косу- ля: сычуг	М.Я.Беляева, 1957-1959 (зубр); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (зубр, лось, косуля)
Nematodirus filicollis (Rudolphi, 1802)	Лось, косуля: сычуг	М.Я.Беляева 1957-1959 (косуля); Ю.Г.Егоров, 1965 (косуля); И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось)
Nematodirus abnormalis (May, 1920)	Зубр: сычуг	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр)
Nematodirus oiratianus (Ra- jevskaja, 1929)	Зубр: сычуг	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр)
Nematodirus helveticus May, 1920	Зубр, лось: тон- кий кишечник	М.Я.Беляева 1957-1959 (зубр); Ю.Г.Егоров, 1965 (лось)
Nematodirus spathiger (Rail- liet, 1896 Rail- liet et Henry, 1909)	Лось, косуля: тонкий кишеч- ник	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (косуля)
Nematodirus sp.	Лось: тонкий кишечник	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (лось)

Nematodirella alcidis (Diktans, 1935)	Лось: тонкий кипечник	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось)
Nematodirella gazelli (Sokolova, 1948)	Лось: тонкий кипечник	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось)
Nematodirella longissime-spiculata (Romanovitsch, 1915)	Лось: тонкий кипечник	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось)
Dictyocaulus viviparus (Bloch, 1782) Railliet et Henry, 1907	Зубр, лось: бронхи, трахея	М.Я.Беляева, 1958, 1959; Ю.Ф.Морозов, 1958 (зубр); Ю.Г.Егоров, 1965 (зубр); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (зубр)
Dictyocaulus filaria (Rudolphi, 1809 Railliet et Henry, 1907)	Зубр: бронхи, трахея	И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (зубр)
Dictyocaulus eckerti Skrjabin, 1931	Лось, косуля, олень: бронхи, трахея	М.Я.Беляева, 1957-1959; Ю.Ф.Морозов, 1958 (олень, косуля); Ю.Г.Егоров, 1965 (лось); Ю.П.Кочко, М.В.Якубовский, 2000 (косуля)
Elaphostrongylus panticola Lubimov, 1945	Олень: мозговая оболочка	И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (олень)
Protostrongylus gen.sp. Egorov, 1963	Лось, косуля: бронхи, бронхиолы и альвеолы	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось, косуля)
Vaestrogyalus capreoli (Stroh et Schmigf, 1938)	Лось, косуля: мелкие бронхи и альвеолы	Ю.Г.Егоров, 1965 (лось); И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (косуля)
Capreocaulus capreoli (Stroher Schmidt, 1938) Schulz et Kadenazii, 1948	Косуля: легкие (мелкие бронхи)	И.С.Жариков, Ю.Г.Егоров, 1977 (косуля)

<i>Thelazia rhodesi</i> (Desmarest, 1827)	Лось: конъюнктивный мешок глаза под третьим веком	С.С.Липницкий, 1998 (лось)
<i>Thelazia gulosa</i> (Railliet et Henru, 1910)	Зубр: протоки слезной и гартевой желез, конъюнктивный мешок	В.Г.Гагарин, Н.С.Назаров, 1966 (зубр); В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (зубр)
<i>Congylo nema pylchrum</i> (Molin, 1857)	Зубр: эпителий слизистой оболочки пищеварительного тракта	Н.М.Кулагин, 1919 (зубр)
<i>Wehrdikmansia flexuosa</i> (Wedl, 1856)	Олень: мышцы	Х.С.Горегляд, 1971 (олень); С.В.Постак, И.Ф.Василук, 1972, 1975 (олень)
<i>Setaria labiatarapillosa</i> (Alessandrini, 1838)	Зубр, олень, косуля: черепная полость, твердая мозговая оболочка и брюшная полость	И.В.Меркушева, А.Ф.Бобкова, 1981 (зубр); Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр, олень, косуля)
<i>Setaria sp. Beljaeva</i> , 1958	Косуля: полости тела, твердая мозговая оболочка	М.Я.Беляева, 1958, 1959 (косуля)
<i>Setaria sp. Egorov</i> , 1963	Лось: полости тела, твердая мозговая оболочка	Ю.Г.Егоров, 1963 (лось)
<i>Onchocerca flexuosa</i> (Wedl., 1896)	Олень: мышцы	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (олень)
<i>Ashworthius sidemi</i> (Schylz, 1933)	Зубр: сычуг	Ю.П. Кочко, М.В. Якубовский, 2000 (зубр)

### Вывод

На конец 2000 г. на территории, которую сегодня занимает Республика Беларусь, зарегистрировано: у зубра 40, у лося 35, у косули 42, у оленя 35 видов гельминтов, принадлежащих к 2 типам: плоские и круглые черви.

## Литература

1. Жариков И.С., Егоров Ю.Г. Гельминты жвачных животных. Мн.: Ураджай.-1997.- 176 с.
2. Кочко Ю.П. Гельминтофауна косуль Беловежской пуши // Вет. наука – производству. Научн. тр. Вып.33. -М., 1999. -С. 164-173.
3. Кочко Ю.П., Шималов В.Т., Шималов В.В. Гельминтофауна зубра (*Bison bonasus* Linnacus) Беловежской пуши // Весці Нац.АНБ. Сер. біял. навук.- 2000. -№ 1.- С. 122-124.
4. Кочко Ю.П., Якубовский М.В. Гельминты диких копытных Беловежской пуши // Известия Акад. аграрных наук.- 2000.- №4.- С. 22-29.
5. Липницкий С.С., Литвинов В.Ф., Карасев Н.Ф. Фауна гельминтов жвачных животных Республики Беларусь // Структур.- функционал. Состояние биол. Разнообразия животн. Мира Беларуси: Тез. докл. УШ зоол. науч. конф. -Мн.: Право и экономика, 1999.- С. 397-398.
6. Липницкий С.С., Литвинов В.Ф., Карасев Н.Ф. О паразитоценологических связях гельминтов жвачных // Междунар. аграрн. журнал.- 2000.- № 6.- С. 36-39.
7. Липницкий С.С. Экология гельминтофауны жвачных Респ. Беларусь, средства и методы терапии и профилактики гельминтозов. Аналит. обзор // Белнаучцентр информмаркетинг АПК. Мн., 2000.-62 с.
8. Меркушева И.В., Бобкова А.Ф. Гельминты домашних и диких жвачных Беларуси: Кат. Мн.: Наука и техника.- 1981. - 120 с.

## Резюме

К 2000 году на территории Республики Беларусь, зарегистрировано у зубра 40, у лося 35, у косули 42, у оленя 35 видов гельминтов, принадлежащих к 2 типам: плоские и круглые черви.

## Summary

S.S.Lipnitsky, V.F.Litvinov, N.F.Karasyov

### About helminthic fauna of wild ruminants in the Republic of Belarus

On the territory of the Republic of Belarus, 40, 35, 42 and 35 species of helminthes, which consist of flat and large round worms, were recorded respectively in the European bison, the elk, the roe, and the deer up to the year 2000.