

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ СИТУАЦИИ ПО ПАРАЗИТОФАУНЕ ОКОЛОВОДНЫХ ХИЩНИКОВ СЕМЕЙСТВА КУНЬИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА РФ

Абалихин Б. Г.¹,

доктор ветеринарных наук, профессор

Крючкова Е. Н.¹,

доктор ветеринарных наук, доцент

Соколов Е. А.¹

кандидат ветеринарных наук

Аннотация

Большинство представителей семейства куньих, обитающих в Центральном Нечерноземье России являются объектами спортивной и промысловой охоты. Некоторые из них разводятся в звероводческих хозяйствах (норка, хорь) и содержатся в домашних условиях, как декоративные животные. Тесные контакты человека с различными представителями семейства куньих, возрастающие по мере развития процессов урбанизации, делают значительной роль куньих, как источников опасных инвазий для человека и животных (трихинеллез, эхинококкоз, и др.). Для определения видового состава паразитов животных нами в период 2000–2018 годы было исследовано 48 хорей, 107 американских норок, 25 европейских норок и 11 выдр, у которых исследовали мышечную ткань, внутренние органы, грудную и брюшную полость по общепринятым в паразитологии методам. Животных для исследования получали от охотников из Центрального региона РФ. Исследования показали, что хори инвазированны 8 видами паразитов, относящихся к двум классам: Trematoda (3 вида) и Nematoda (5 видов). У норок паразитофауна была представлена 15 видами гельминтов: Trematoda (2 вида), Cestoda (1 вид), Nematoda (12 видов). Американская норка инвазирована 14 видами гельминтов, европейская норка – 11 видами. Выдры были инвазированы 2 классами паразитов: Trematoda (1 вида) и Nematoda (1 вид). Высокую зараженность хорей и норок *E. perfoliatus* мы объясняем постоянным пребыванием животных у водоемов, где живут промежуточные хозяева гельминтов (рыбы). Так же значительной долей в рационе многих видов куньих являются бесхвостые

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева» (153012 г. Иваново ул. Советская, д. 45), parasitology@ivgsha.ru

амфибии (лягушки), что объясняет зараженность околотовных зверей несвойственным для куньих видом трематод *Alaria alata* (larvae).

Ключевые слова: хорь, американская и европейская норка, выдра, паразито-фауна.

THE CURRENT SITUATION ANALYSIS AT THE PARASITE FAUNA OF SEMI-AQUATIC CARNIVORES OF THE WEASEL FAMILY IN THE CENTRAL REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abalihin B. G. ¹,

Doctor of Veterinary Science, Professor

Krjuchkova E. N. ¹,

Doctor of Veterinary Science, Associate Professor

Sokolov E. A. ¹.

Candidate of Veterinary Sciences

Abstract

Most members of the Mustelidae family living in the Central Non-Black Earth Region of Russia are the objects of sport and commercial hunting. Some of them are bred in fur farms (mink, polecat) and kept at home as decorative animals. The close contact of a person with various members of the family of mustelids, which increase with the development of urbanization processes, makes significant role of mustelids as sources of dangerous invasions for humans and animals (trichinosis, echinococcosis, etc.). We examined 48 ferrets, 107 American minks, 25 European minks, and 11 otters in order to determine the species composition of animal parasites, in the period 2000–2018. They were examined according to methods commonly used in parasitology about muscle tissue, internal organs, and thoracic and abdominal cavity. Animals for research were obtained from hunters from the Central region of the Russian Federation. Studies have shown that ferrets are invaded with 8 species of parasites belonging to two classes: Trematoda (3 species) and Nematoda (5 species). The parasitic fauna of the minks was represented by 15 species of worms: Trematoda (2 species), Cestoda (1 species), Nematoda (12 species). The American mink is infested with 14 helminth species and the European mink with 11 species. Otters were infested with 2 classes of parasites: Trematoda (1 species) and Nematoda (1 species). We explain the high contamination of ferrets and minks of *E. perfoliatus* by the constant presence of animals at the reservoirs where the intermediate owners

¹ Ivanovo State Agricultural Academy (45, Sovetskaya str., Ivanova 153012),
parasitology@ivgsha.ru

of helminths (fish) live. Also, a significant proportion in the diet of many species of weasels are tailless amphibians (frogs), which explains the infection of semi-aquatic animals with an unusual species of trematodes *Alaria alata* (larvae).

Keywords: ferret, American and European mink, otter, parasitofauna.

Введение. Большинство представителей семейства куньих, обитающих в Центральном Нечерноземье России являются объектами спортивной и промысловой охоты. Некоторые из них разводятся в звероводческих хозяйствах (норка, хорь) и содержатся в домашних условиях, как декоративные животные. Тесные контакты человека с различными представителями семейства куньих, возрастающие по мере развития процессов урбанизации, делают значительной роль куньих, как источников опасных инвазий для человека и животных (трихинеллез, эхинококкоз и др.) [2, 4]. На территории Центрального Нечерноземья РФ обитают среднерусский подвид лесного хоря – *Mustella putorius mosquensis*, два вида норок – *Mustella lutreola* (европейская норка) и *Mustella vison* (американская норка) и выдра – *Lutra lutra* [1, 3]. Цель нашей работы заключалась в изучении особенностей гельминтофауны хоря, норки и выдры в условиях лесной зоны Центрального Нечерноземья РФ.

Материалы и методы. Для определения видового состава паразитов животных нами в период 2000–2018 годы было исследовано 48 хорей, 107 американских норок, 25 европейских норок и 11 выдр, у которых исследовали мышечную ткань, внутренние органы, грудную и брюшную полость по общепринятым в паразитологии методам. Животных для исследования получали от охотников из Ивановской, Владимирской, Московской, Тверской, Смоленской, Рязанской и Костромской областей.

Результаты исследований. Исследования показали, что хори инвазированы 8 видами паразитов, относящихся к двум классам: Trematoda (3 вида) и Nematoda (5 видов). Трематоды были представлены: *Echinochasmus perfoliatus*, *Paragonimus vestermanni* (larvae), *Alaria alata* (larvae). *E. perfoliatus* находили в кишечнике, а *P. vestermanni* (larvae), *A. alata* (larvae) – в грудной и брюшной полостях. Экстенсивность инвазии (ЭИ, %) *E. perfoliatus* составила 58,3% при интенсивности инвазии (ИИ, экз.) 8–425 экз. трематод, *P. vestermanni* (larvae) и *A. alata* (larvae) – 8,3%. Из класса нематод находили *Uncinaria stenocephala* (ЭИ = 29,1%, ИИ = 2–7 экз.), *Crenosoma petrovi* (ЭИ = 8,3%, ИИ = 2–5 экз.), *Thominx aerophilus* (ЭИ = 14,5%, ИИ = 3–5 экз.), *Capillaria*

putorii (ЭИ = 8,3%, ИИ = 2–3 экз.), *Trichinella spiralis* (ЭИ = 9,3%, ИИ = 3–8 экз. личинок в поле зрения микроскопа).

У норок паразитофауна была представлена 15 видами гельминтов: Trematoda (2 вида), Cestoda (1 вид), Nematoda (12 видов). Американская норка инвазирована 14 видами гельминтов: класс трематод – *E. perfoliatus* (ЭИ = 54,2%, ИИ = 2–17 экз.), *P. vestermanni (larvae)* – 0,9%. Цестоды были представлены одним видом *Mesocestoides lineatus* (ЭИ = 1,9%, ИИ = 2 экз.). Из класса нематод находили: *U. stenocephala* (ЭИ = 18,6%, ИИ = 4–18 экз.), *Cr. petrovi* (ЭИ = 4,6%, ИИ = 3–6 экз.), *Cr. vulpilis* (ЭИ = 3,7%, ИИ = 2–10 экз.), *Cr. taiga* (ЭИ = 28,9%, ИИ = 2–10 экз.), *T. aerophilus* (ЭИ = 6,5%, ИИ = 4–15 экз.), *C. putorii* (ЭИ = 2,8%, ИИ = 2–14 экз.), *Ancilostoma caninum* (ЭИ = 0,9%, ИИ = 3 экз.), *Tr. spiralis* (ЭИ = 2,8%, ИИ = 1–5 экз.) и *Tr. pseudospiralis* (ЭИ = 0,9%, ИИ = 3–12 экз.), *Filaroides martis* (ЭИ = 1,8%, ИИ = 3–8 экз.), *Skryabingylus nasicola* (ЭИ = 2,8%, ИИ = 3–8 экз.). У европейской норки нами найдено 11 видов гельминтов: *E. perfoliatus* (ЭИ = 20%, ИИ = 3–159 экз.), *P. vestermanni (larvae)* – 4%, *Nanophyetus salminicola* (ЭИ = 8%, ИИ = 7–9 экз.), *U. stenocephala* (ЭИ = 28%, ИИ = 2–14 экз.), *Cr. petrovi* (ЭИ = 12%, ИИ = 2–4 экз.), *Cr. vulpilis* (ЭИ = 4%, ИИ = 1–9 экз.), *Cr. taiga* (ЭИ = 8%, ИИ = 2–5 экз.), *T. aerophilus* (ЭИ = 16%, ИИ = 3–6 экз.), *C. putorii* (ЭИ = 8%, ИИ = 3–11 экз.), *Tr. spiralis* (ЭИ = 4%, ИИ = 1–4 экз.), *Filaroides martis* (ЭИ = 4%, ИИ = 4 экз.).

Выдры были инвазированы 2 видами гельминтов: *E. perfoliatus* (ЭИ = 63,6%, ИИ = 9–108 экз.), *U. stenocephala* (ЭИ = 9,1%, ИИ = 11 экз.).

Высокую зараженность хорей и норок *E. perfoliatus* мы объясняем постоянным пребыванием животных у водоемов, где живут промежуточные хозяева гельминтов (рыбы). В естественных непроточных водоемах часто происходит замор рыб. Весной, после таяния льда, она оказывается на берегу. Наступает настоящее пиршество для рыбацкой птицы и хищных зверей, что способствует заражению животных. Кроме того, когда рыба идет на нерест, она оказывается на мелководье и становится легкой добычей для хищников. Так же значительной долей в рационе многих видов кунных являются бесхвостые амфибии (лягушки), что объясняет зараженность околородных зверей несвойственным для кунных видом трематод *Alaria alata (larvae)*.

Заключение. Таким образом, представители околотовных хищников семейства кунных в Центральном Нечерноземье РФ инвазированы 16 видами гельминтов. Широкий состав паразитических червей нами установлен у американских норок (14 видов) и европейских норок (11 видов), меньший – у хорей (8 видов) и выдр (2 вида).

Литература

1. *Абалихин Б.Г., Крючкова Е.Н., Буслаев С.В.* Гельминтофауна околотовных хищников семейства кунных на территории Центрального района Нечерноземья // Матер. междунар. научн.-метод. конф. «Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса». Иваново, 2011. С. 52.
2. *Абалихин Б.Г., Крючкова Е.Н., Егоров С.В., Соколов Е.А.* Гельминтофауна и спектры питания семейства кунных на территории Центрального региона РФ // *Аграрный вестник Верхневолжья*. 2018. № 3(24). С. 103–106.
3. *Крючкова Е.Н.* Экология гельминтов у домашних и диких плотоядных животных в европейской части Российской Федерации: автореф. ... дис. док. наук. Иваново, 2012. С. 47.
4. *Крючкова Е.Н., Абалихин Б.Г., Соколов Е.А.* Паразитозы семейства кунных на территории Центрального региона Российской Федерации // *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями*. 2013. № 14. С. 181–183.

References

1. Abalikhin B.G., Kryuchkova E.N., Buslaev S.V. Helminthofauna of semi-aquatic carnivores of the Mustelidae family in the Central District of the Black Earth Region. In: Materials of the international scientific-methodical conference "Actual problems and prospects of development of the agro-industrial complex". Ivanovo, 2011. P. 52. (In Russ.)
2. Abalikhin B.G., Kryuchkova E.N., Egorov S.V., Sokolov E.A. Helminthofauna and nutrition spectra of the Mustaceae family on the territory of the Central region of the Russian Federation. *Agrarian Courier of the Upper Volga Region*. 2018; (3(24)): 103–106. (In Russ.)
3. Kryuchkova E.N. Ecology of helminths in domestic and wild carnivorous animals in the European part of the Russian Federation: abstract of a thesis of the doctor of science. Ivanovo, 2012. P. 47. (In Russ.)
4. Kryuchkova E.N., Abalikhin B.G., Sokolov E.A. Parasitosis of the Mustelidae family in the Central Region of the Russian Federation. *Theory and practice of combating parasitic diseases*. 2013; (14): 181–183. (In Russ.)