

Д. П. РУХЛЯДЕВ,  
М. Н. РУХЛЯДЕВА

## ГЕЛЬМИНТОФАУНА КУНИЦ И ДРУГИХ ХИЩНИКОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Основной целью наших исследований являлось выяснение видового состава паразитических червей у хищных млекопитающих Кавказского заповедника. Эта работа должна способствовать познанию паразитарных взаимоотношений хищников с другими охраняемыми животными. С другой стороны, изучение гельминтофауны животных этого отряда необходимо для выяснения их собственных паразитов и возбудителей заболеваний и роли их в экологии зверей. Гельминтологическое изучение хищников в Кавказском заповеднике ранее почти не проводилось. Лишь К. В. Журавлева и Ю. О. Раушенбах (1939) исследовали гельминтокопрологическими методами Фюллеборна и Бермана 28 проб фекалий куниц, установив 69,2% их зараженности. При этом были найдены яйца представителей подотрядов *Stvongylata*, *Trichocephalata* и *Ascaridata*. Гельминтофауна других хищных зверей заповедника никем не изучалась.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА

В 1947—1948 гг. в Кавказском заповеднике нами было вскрыто методом полных гельминтологических вскрытий, по К. И. Скрыбину, 18 куниц, из них 14 лесных (*Martes martes lorenzi* Ognew, 1926) и 4 каменных (*M. foina nehringi* Satunin, 1905). В том числе было 14 самцов и 4 самки, 8 взрослых и 10 молодых, достигших размеров взрослых.

Тушки куниц приобретались у охотников соседнего села Хамышки (Тульский район, Краснодарского края), находящегося в 15 км от Гузерипля (где располагалась наша лаборатория) и в 8 км от северной границы заповедника. Куницы добывались охотниками в охотничьих угодьях, в непосредственной близости от Кавказского заповедника. Из 18 вскрытых

куниц 16 (89,8%) были заражены гельминтами. У зараженных куниц мы обнаружили по 1—5 видов гельминтов в количестве от 1 до 35 экз. каждого вида и 2—63 экз. всех видов у одного зверя. Все гельминты принадлежали к классу Nematoda (7 видов нематод, относящихся к 6 родам). Гельминты локализовались в лобных пазухах черепа, в трахее и бронхах, пищеводе, желудке, кишечнике, мочевом пузыре и в почечных лоханках.

Кроме того, в 1948—1949 гг. в Кавказском заповеднике были исследованы 2 взрослых лисы (*Vulpes vulpes caucasica* Dinnik, 1914), самец и самка, вскрытых методом полных гельминтологических вскрытий. Обе оказались зараженными гельминтами. У них найдены представители классов Cestoidea и Nematoda (5 видов, относящихся к 5 родам). Гельминты локализовались в поперечно-полосатой мускулатуре, в бронхах, кишечнике и мочевом пузыре.

В марте 1947 г. исследованы пойманные в капканы в долине р. Малчены 2 взрослых волка (*Canis lupus subanensis* Ognew), самец и самка. Оба были вскрыты методом неполных гельминтологических вскрытий, по ак. К. И. Скрябину. Они также были заражены гельминтами из класса Cestoidea<sup>1</sup>.

В 1948—1949 гг. исследовано два взрослых лесных диких кота (*Felis silvestris caucasicus* Satunin), самец и самка. Оба вскрыты методом полных гельминтологических вскрытий. Они были заражены гельминтами из классов Cestoidea и Nematoda (4 вида, относящихся к 4 родам). Гельминты локализовались в бронхах, кишечнике и мочевом пузыре. Одновременно мы использовали сборы цестод от лесного кота, вскрытого в зоосекторе еще до 1941 г.

Сообщение по гельминтофауне медведей нами опубликовано в отдельной статье (1953).

Собранный материал мы изучали во Всесоюзном институте гельминтологии им. ак. К. И. Скрябина. Авторы выражают свою признательность за консультации в работе Е. М. Матвееви и А. М. Петрову.

## ГЕЛЬМИНТОФАУНА ХИЩНЫХ ЗВЕРЕЙ

### *Ленточные черви*

Семейство — Taeniidae, род — Taenia.

1. *Taenia hydatigena* (Pallas, 1766).

У обоих волков в кишечнике найдено большое количество этих паразитов, имевших длинные стробилы. Личиночную

<sup>1</sup> 13 декабря 1939 г. в бассейне Киши был добыт волк, из носовой полости которого извлечен один экземпляр *Linguatula serrata*.

форму *T. hydatigena* — *Cysticercus tenuicollis* мы нашли у 14,2% вскрытых в заповеднике оленей и у 14,2% серн.

2. *Taenia polyacantha* Leuckart, 1856.

Обнаружен в кишечнике одной лисицы в количестве 150 фрагментов.

Род — *Hydatigera*.

3. *Hydatigera taeniaeformis* (Batsch, 1786).

Обнаружен у двух лесных котов (2 и 15 экз.). Весной и летом 1946 г. в поселке Гузерипль повсюду было очень много мышей. Они сильно вредили посадкам на огородах и в большом количестве появлялись у строений и в домах. В июле—августе количество мышей стало заметно снижаться. В октябре—ноябре начали болеть и погибать домашние кошки, особенно котята. Питание кошек ранее в значительной мере происходило за счет расплодившихся мышей. При заболевании у кошек наблюдалась рвота, причем во время нее выходили клубки аскарид и цестод. Кошки быстро худели, у них развивались параличные явления в задней части туловища, и животные погибали. При вскрытии устанавливалось сильное заражение аскаридами и ленточными червями пищеварительного тракта. Исследованные ленточные черви оказались *H. taeniaeformis*.

Семейство — *Mesocestoididae*, род — *Mesocestoides*.

4. *Mesocestoides lineatus* (Goeze, 1782).

Обнаружен в кишечнике двух лисиц в количестве 25 и 295 фрагментов.

*Круглые черви*

Подотряд — *Ascaridata*, надсемейство — *Antisakoidea*, семейство — *Heterocheilidae*, род — *Toxosara*.

5. *Toxosara mystax* (Zeder, 1800).

Найден в кишечнике одного лесного кота в количестве 10 экз. преимагинальной стадии. Половозрелые паразиты обнаружены у домашних кошек.

Надсемейство — *Ascaroidea*, семейство — *Ascaridae*, род — *Ascaris*.

6. *Ascaris colapnaris* Leidy, 1856.

Обнаружен в тонком кишечнике 3 куниц. У 2 старых куниц найдено по 2 больших половозрелых экземпляра (2 самца и 2 самки). У третьей—молодой куницы обнаружено 3 мелких экземпляра аскарид в преимагинальной стадии.

Подотряд — *Strongylata*, надсемейство — *Metastrongyloidea*, семейство — *Crenosomatidae*, род — *Crenosoma*.

7. *Crenosoma petrowi* Morosow, 1939.

Обнаружен в бронхах у 2 куниц в количестве 2 экз. (оба самцы).

Семейство — Pseudaliidae, подсемейство — Skrjabinigylinae, род — Skrjabinigylus.

8. *Skrjabinigylus petrowi* Vageanow, 1936.

Обнаружен в лобных пазухах у 6 лесных куниц (17, 3, 2, 2, 1 и 2 экз.; из них 12 самцов и 15 самок). Одна из куниц, зараженная 17 экз. *S. petrowi*, была меньше других размером. На поверхности черепа (над лобными пазухами) под кожей этой куницы было красное пятно.

Семейство — Filaroididae, подсемейство — Angiostrongylineae, род — Aelurostrongylus.

9. *Aelurostrongylus falciformis* (Schiegel, 1933) Wetzel, 1938.

Обнаружен в бронхах одного самца лесной куницы в количестве 1 экз. — самки.

В роде — *Aelurostrongylus* имеется 4 вида: 1) *A. brauni* — от азиатской виверры (*Viverra zibetha*); 2) *A. fengi* — от крабового мангуста (*Herpestes urva*); 3) *A. abstrusus* — от домашних кошек; 4) *A. falciformis* — от барсуков из Германии и Крыма (*Meles meles*, *M. meles tauricus*). Гельминт *A. falciformis* у куниц ранее не был известен.

Самка *A. falciformis* желтого цвета; длина тела 16,50 мм, ширина в области конца пищевода 0,129 мм, в области вульвы 0,122 мм. Длина пищевода 0,590 мм, его ширина 0,087 мм (в задней части у соединения с кишечником, где пищевод имеет булабовидное утолщение). Хвостовой конец самки загнут в вентральном направлении и заканчивается заострением. Вблизи него располагается анус. На расстоянии 0,129 мм от ануса открывается вульва. Кутикула вокруг вульвы образует небольшое складчатое возвышение наподобие губ. Вагина перед вульвой имеет овальное расширение.

10. *Aelurostrongylus abstrusus* (Railliet, 1898) Cameron, 1927.

Обнаружен в бронхах у двух вскрытых нами лесных котов (1 и 4 экз.); все — самки, представленные фрагментами с головными или хвостовыми концами. Длина сохранившихся отрезков тела самок: 6,64—13,28 мм, максимальная ширина 0,238—0,245 мм, ширина в области конца пищевода 0,087 мм, в области вульвы 0,098—0,133 мм. Длина пищевода 0,35—0,42 мм, максимальная ширина 0,052—0,056 мм. Расстояние от вульвы до ануса 0,087—0,175 мм. Вагина перед вульвой имеет овальное расширение. Хвостовой конец самки загнут в вентральном направлении (рис. 1 а, б). На территории СССР этот вид обнаружен нами впервые.

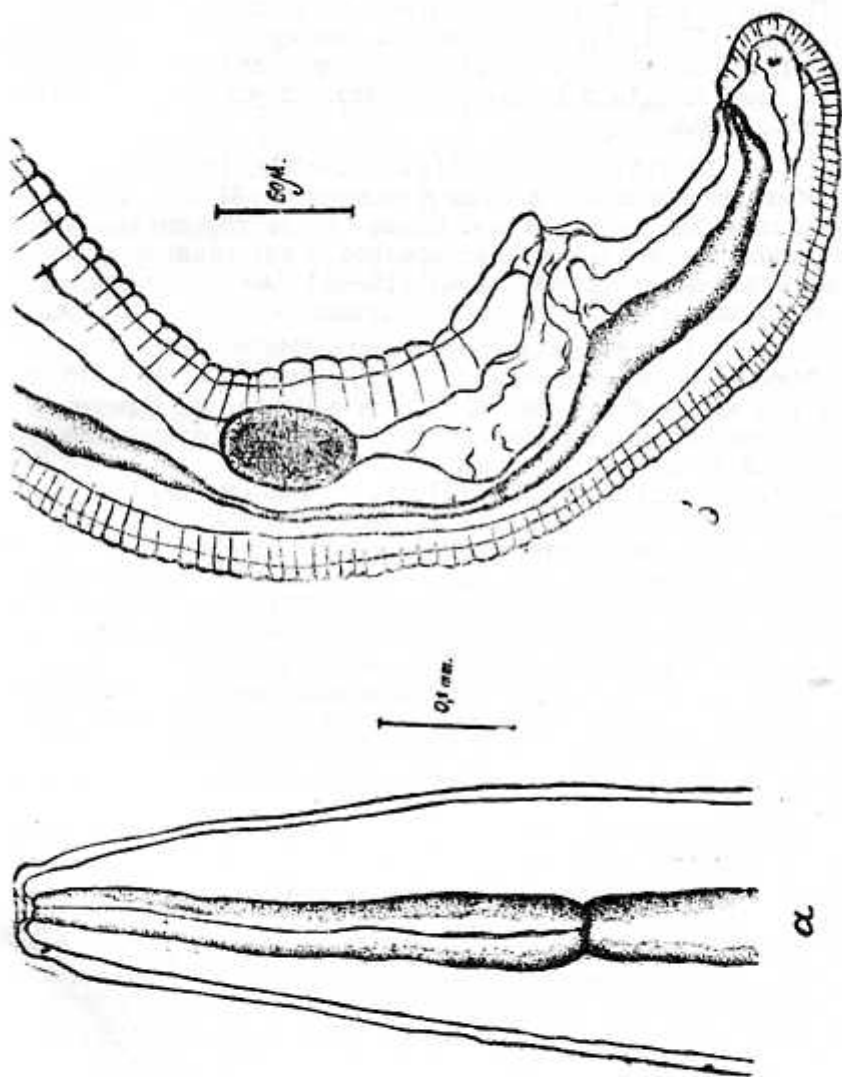


Рис. 1. *Aelurostrongylus abstrusus* (Railliet, 1898) Samerol, 1927 из бронхов лесных котов; самка: а—головной конец, б—хвостовой конец. Оригинал.

Подотряд — Trichocephalata, надсемейство — Trichocephaloidea, семейство — Capillartidae, род — Capillaria.

11. *Capillaria putorii* (Rudolphi, 1819) Travassos, 1915.

Обнаружен в желудке, пищеводе и в тонком кишечнике у 6 куниц (35, 1, 11, 2, 6, 2 экз., в том числе 8 самцов и 49 самок). В 4 случаях *C. putorii* найден в желудке в количестве 49 экз., дважды в пищеводе 6 экз. и раз в тонком кишечнике 2 экз.

12. *Capillaria pilca* (Rudolphi, 1819).

Обнаружен у одной лисицы в количестве 41 экз. У самца длина спикеры 2,97—3,39 мм. Самка имела хорошо выраженное цилиндрическое, колоколовидное образование у вульвы; длина привульвального цилиндра 0,119—0,147 мм; ширина цилиндра у основания 0,007—0,010 мм, у вершины—0,024—0,031 мм.

13. *Capillaria mucronata* (Molin, 1858).

Обнаружен в мочевом пузыре 9 куниц (1, 1, 1, 4, 10, 2, 8, 4 и 3 экз., в том числе 14 самцов и 20 самок). Единичные фрагменты паразитов обнаружены также при вскрытии почечных лоханок и мочеточников.

**Самец.** Длина тела 16,60—18,20 мм; максимальная ширина 0,035—0,040 мм (на границе средней и задней трети тела); ширина в области головного конца 0,017 мм, в области хвостового конца—0,035 мм. Длина спикеры 3,29—4,06 мм; ширина проксимального конца—0,010—0,014 мм; ширина дистального конца—0,005 мм. Длина клювовидных стебельчатых образований на хвосте 0,010—0,014 мм. Спикерное влагалище резко зазубрено или исчерчено в косо-поперечном направлении. Эта зазубренность располагается в 5—6 рядов по всей длине спикерного влагалища. Каждый ряд косо-поперечно-исчерченности напоминает зазубренность на поверхности напильника.

**Самка.** Длина тела 18,26—24,90 мм; максимальная ширина 0,070—0,094 мм; ширина в области головного конца 0,010—0,021 мм, в области хвостового конца 0,059—0,094 мм. Длина пищевода 5,25—5,75 мм, максимальная ширина 0,024—0,030 мм. Отверстие вульвы в виде щели; окружено кутикулярными полукруглыми крыловидными выступами, создающими вид широкой чашки 0,020—0,024 мм высоты и 0,028—0,032 мм ширины. Длина яиц 0,056—0,063 мм, ширина 0,024 мм.

За время работы в заповедниках мы просмотрели довольно большой материал паразитов мочевого пузыря: лисиц, барсуков, медведей, куниц и изучили соответствующую литературу. При этом нами было установлено, что *C. mucronata* (от животных сем. Mustelidae) отличается от *C. pilca* (от животных сем. Canidae) целым рядом признаков.

Самцы *C. plica* на хвостовом конце имеют "... особый щиповидный придаток, достигающий 0,019 мм длины" (Петров, 1941), "маленькая, неразвитая хвостовая бурса представляет собою лишенную ребер мембрану, охватывающую в виде козырька дорзальную часть хвостового окончания и имеющую на верхнем крае два небольших пальцеобразных выроста ..." (Рухлядев, 1948). Самцы *C. tiscronata* имеют менее длинную, но более широкую хвостовую бурсу. Дорзальный клювовидный отросток, по нашим данным, у этого вида менее выражен. Длина его около 0,010 мм, латеральные отростки бурсы достигают 0,010 — 0,014 мм.

Самки *C. plica* имеют у отверстия вульвы узкое (у основания 0,007 — 0,010 мм, у вершины 0,024 — 0,031 мм ширины), длинное, цилиндрическое или колоколовидное образование, достигающее 0,119 — 0,147 мм длины. У самок *C. tiscronata* отверстие вульвы окружено лишь небольшими кутикулярными образованиями наподобие высоких губ, широкой чашки или полукруглых крыловидных выступов 0,020 — 0,024 мм длины и 0,028 — 0,032 мм ширины. Размер яиц *C. plica* 0,052 — 0,060 × 0,025 — 0,027 мм, *C. tiscronata* — 0,065 — 0,068 × 0,028 — 0,031 мм. По данным Т. С. Скарбилович (1950), длина яиц *C. tiscronata* 0,0628 — 0,0735 мм, ширина 0,0266 — 0,0304 мм. Капиллярии мочевого пузыря крымских барсуков, описанные нами в 1948 г. как *C. plica*, должны быть отнесены к *C. tiscronata*.

В мочевом пузыре кавказских куниц *C. tiscronata* локализовались в свободном состоянии, или же, что наблюдалось чаще, в толще слизистой оболочки. Слизистая оболочка мочевого пузыря взрослой лесной куницы-самца, вскрытой 15 марта 1948 г., носила следы кровоизлияний в большей мере, чем у других зверей. У этой куницы обнаружено и наибольшее количество паразитов (10 экз.).

#### 14. *Capillaria felis cati* Bellingham, 1845.

Обнаружен в мочевом пузыре одного лесного кота в количестве 6 экз. (4 самца и 2 самки).

**Самец.** Длина тела 24,9 мм, ширина в области хвостового конца 0,031 мм. Длина пищевода 6,97 мм, ширина у соединения с кишечником 0,035 мм. Длина спикоулы 1,54 — 3,01 мм, ширина проксимального конца 0,014 мм, дистального — 0,007 — 0,010 мм. Длина клювовидного отростка бурсы 0,014 мм. Длина спикоулярного влагалища (выпавшей части) 1,99 мм. Поверхность спикоулярного влагалища исчерчена в поперечном направлении.

**Самка.** Длина тела 19,2 мм, ширина в области головного конца 0,017 мм, в области хвостового конца 0,073 мм. Длина пищевода 7,63 мм, ширина 0,052 мм. Отверстие вульвы находится на расстоянии 0,157 — 0,175 мм от конца пищево-

да. У обоих экземпляров самок привульварных образований не обнаружено; вероятно, они были разрушены при вскрытии. Длина яиц 0,056—0,063 мм, ширина 0,024 мм.

На территории СССР этот вид до последнего времени был описан лишь Н. П. Захаровым (1920), при этом он указывал, что спиколярное влагалище самцов вооружено шипами. При исследовании в заповеднике самцов этих гельминтов от кавказских лесных котлов шипов (на спиколярном влагалище) мы не обнаружили. Можно было наблюдать лишь довольно резкую поперечную исчерченность спиколярного влагалища. В связи с этим, следует считать, что данные паразиты принадлежат не к роду *Thominx* а к роду *Capillaria*.

Род—*Thominx*.

15. *Thominx aerophilus* (Creplin, 1839) Skrjabin et Schichobalova, 1954.

Обнаружен в трахее и бронхах 13 куниц (8, 3, 5, 9, 3, 5, 8, 4, 16, 7, 17, 5 и 1 экз., в том числе 30 самцов и 61 самка).

**Самец.** Длина тела 13,11—19,26 мм, ширина в области головного конца 0,024 мм, в области конца пищевода 0,056 мм, в области заднего конца 0,042 мм. Длина спикюлы 1,12 мм, ширина ее проксимального конца 0,007 мм, ширина дистального конца 0,003 мм. Длина спиколярного влагалища 0,094 мм, максимальная ширина 0,021 мм. Спиколярное влагалище вооружено острыми шипами, направленными вперед.

**Самка.** Длина тела 18,26—28,22 мм, ширина в области головного конца 0,017 мм, в области заднего конца 0,077 мм. Длина пищевода 4,48—5,31 мм. Длина яиц 0,063—0,070 мм, ширина 0,023—0,031 мм.

Обнаружены также в бронхах двух вскрытых лисиц (4 и 2 экз., в том числе 2 самца и 4 самки). Длина тела самца 18,26—23,24 мм, максимальная ширина 0,073—0,105 мм. Длина тела самки 28,22—33,69 мм, максимальная ширина 0,126—0,143 мм. Длина пищевода 7,47 мм. Вблизи конца пищевода открывается вульва. Яйца  $0,066 \times 0,035$ — $0,063 \times 0,031$  мм. Таким образом, размеры *T. aerophilus* от кавказских лисиц значительно больше, чем размеры этого же вида от кавказских куниц.

Семейство—*Trichinellidae*, род—*Trichinella*.

16. *Trichinella spiralis* (Owen, 1835).

Личинки *T. spiralis* найдены в поперечно-полосатой мускулатуре диафрагмы у лисицы.

**ВЫВОДЫ**

У кавказских лесных и каменных куниц паразитируют следующие виды нематод:



1. *Crenosoma petrowi* Morosow, 1939—в бронхах.
2. *Aelurostrongylus falciformis* (Schlegel, 1933); Weitzel, 1938—в бронхах.
3. *Skrjabingylus petrowi* Bageanow, 1936—в лобных пазухах.
4. *Ascaris columnaris* (Leidy, 1856) — в тонком кишечнике.
5. *Capillaria putorii* (Rudolphi, 1819) Travassos, 1915 — в желудке, пищеводе и тонком кишечнике.
6. *Capillaria mucronata* (Molin, 1858)— в мочевом пузыре.
7. *Thominox aerophilus* (Creplin, 1839) Skrjabin et Schichobalova, 1954 — в трахее и бронхах.

Наиболее патогенными паразитами куниц могут быть ленточные черви — *Crenosoma vulpis*, *Thominox aerophilus*, *Aelurostrongylus falciformis*, черви черепных (лобных) полостей — *Skrjabingylus petrowi* и паразит кишечника (в личиночной стадии) и других органов — *Ascaris columnaris*.

Из найденных паразитов куниц один вид — геогельминт (*Ascaris columnaris*), 6 видов — биогельминты. Промежуточные хозяева *Crenosoma petrowi*, *Aelurostrongylus falciformis*, *Skrjabingylus petrowi* — наземные моллюски, а для *Capillaria putorii*, *C. mucronata* и *Thominox aerophilus* — дождевые черви<sup>1</sup>.

Исследованные нами лесные куницы были заражены сильнее, чем каменные. Средняя интенсивность зараженности лесных куниц 16,6 экз. на одного зверя, каменных — 5,7 экз. У каменных куниц зарегистрировано 4 вида, у лесных 7 видов гельминтов.

Взрослые куницы были заражены сильнее молодых. Средняя интенсивность зараженности взрослых куниц — 19,6 экз. на одного зверя, молодых — 5,7 экз. У двух молодых куниц-самцов гельминтов не обнаружено. У взрослых куниц найдено 7 видов, у молодых — 6 видов гельминтов. Половозрелые экземпляры *Ascaris columnaris* обнаружены только у взрослых куниц.

Самки куниц были заражены гельминтами сильнее самцов (у самок на одного зверя приходилось в среднем 19 экз. гельминтов, у самцов — 12).

Все 7 видов нематод указываются нами для Северо-Западного Кавказа впервые; кавказские куницы являются новыми хозяевами этих паразитов.

У лисиц из заповедника мы констатировали следующие виды гельминтов:

1. *Taenia polyacantha* Leuckart, 1856 — в кишечнике.
2. *Mesocostoides lineatus* (Goeze, 1782) — в кишечнике.
3. *Capillaria plica* (Rudolphi, 1819) — в мочевом пузыре.

<sup>1</sup> По данным С. С. Донаурова, В. П. Тенлова и П. А. Шкиной (1936) остатки дождевых червей и моллюсков встречены по одному разу в 22 исследованных желудках куниц.

4. *Thominox aerophilus* (Creplin, 1839) Skrjabin, 1939 — в бронхах.

5. *Trichinella spiralis* (Owen, 1835) — в мышцах диафрагмы.

Исследованные в заповеднике волки были сильно инвазированы одним видом цестод кишечника — *Taenia hydatigena* (Pallas, 1766).

У лесных котов нами обнаружены:

1. *Hydatigera taeniaeformis* (Batsch, 1786) — в кишечнике.

2. *Aelurostrongylus abstrusus* (Railliet, 1898) Cameron, 1927 — в бронхах.

3. *Toxocara mystax* (Zeder, 1800) — в кишечнике.

4. *Capillaria felis cati* Bellingham, 1845 — в мочевом пузыре.

Всего у исследованных хищных млекопитающих найдено 16 видов гельминтов (4 вида цестод и 12 видов нематод). *Thominox aerophilus* оказался в заповеднике общим для медведей, куниц и лисиц. Паразиты рода *Aelurostrongylus* Cameron, 1927 у куниц и лесных котов установлены впервые. Определение у куниц вида *A. falciformis* (Schlegel, 1933), а у котов *A. abstrusus* (Railliet, 1898) Cameron, 1927 следует уточнить на дополнительном материале.

Из 10 видов гельминтов, найденных у лисиц, волков и котов, лишь один относится к геогельминтам (*Toxocara mystax*) остальные 9 — биогельминты; биология одного вида *Capillaria felis cati* не изучена. Промежуточные хозяева *Taenia polyacantha* — грызуны, у *Mesocostoides lineatus* — почвенные клещи (орибатиды), а дополнительный хозяин — млекопитающие; для *Capillaria plica* и *Thominox aerophilus* — дождевые черви, у *Trichinella spiralis* — млекопитающие, *Taenia hydatigena* — копытные животные, *Hydatigera taeniaeformis* — грызуны, *Aelurostrongylus falciformis* — наземные моллюски, вспомогательный хозяин — грызуны, птицы, рептилии и амфибии. Волк, кроме своего основного вреда, причиняемого уничтожением охраняемых животных, заражает оленей, серн и других копытных пузрычатой формой *Taenia hydatigena* — *Cysticercus taenuicollis*. Лисица является носителем *Trichinella spiralis*, которым заражается от мышей и других грызунов, и может инвазировать в свою очередь кабанов, медведей и человека.

Наиболее патогенными гельминтами лисиц могут быть *Thominox aerophilus* и *Trichinella spiralis*. Заболевания лесных котов могут возникать вследствие паразитирования *Hydatigera taeniaeformis*, *Aelurostrongylus abstrusus* и *Toxocara mystax*.

Для 8 видов гельминтов от лисиц, волков и лесных котов Северо-Западный Кавказ оказался новым, ранее неизвестным, местом их географического распространения. Впервые для СССР у лесного кота найден *Aelurostrongylus abstrusus*.

## ЛИТЕРАТУРА

*Донауров С. С., Теплов В. П. и Шакина П. А.* Питание лесной куницы в условиях Кавказского заповедника. „Тр. Кавказск. гос. заповедн.“, в. 1, 1938.

*Журавлева К. В. и Раушенбах Ю. О.* Рекогносцировочное гельминтологическое исследование как первый этап изучения гельминтов и гельминтозов копытных Западного Кавказа. „Научно-метод. зап. Главн. управл. по заповедн.“, в. 5, 1939.

*Захаров Н. П.* Нематоды мочевого пузыря домашних плотоядных. „Изв. Донского ветеринари. института“, т. 2, в. 1, 1920.

*Мозговой А. А.* Аскариды животных и человека и вызываемые ими заболевания, книги I и II. Изд-во АН СССР, 1953.

*Петров А. М.* Глистные болезни пушных зверей. Изд-во „Международная книга“, Москва, 1941.

*Рухлядев Д. П.* Легочные гельминтозы барсуков (элюоростронгилез и крепозоматоз). „Научно-метод. зап. Главн. управл. по заповедн.“, в. 6, 1940.

*Рухлядев Д. П.* Паразиты и паразитозы диких копытных и хищных животных горно-лесного Крыма. „Паразитофауна и заболевания диких животных“, Изд-во Глав. управл. по заповедн., 1948.

*Рухлядев Д. П.* К изучению гельминтофауны и гельминтозов охраняемых млекопитающих животных в условиях природы. (Опыт исследования в Крымском, Хоперском и Кавказском гос. заповедниках). Канд. диссерт. ВИГИС, Москва, 1948.

*Рухлядев Д. П. и Рухлядева М. Н.* К изучению гельминтофауны бурого медведя. Работы по гельминтологии. Сборник к 75-летию академика К. И. Скрыбина. Москва. Изд. Акад. наук СССР, стр. 598-602, 1953.

*Скарбилович Т. С.* Изучение эпизоотологии капилляриоза желудка соболей и норок. „Тр. ВИГИС“, т. 4, Сельхозгиз, 1950.

*Скрибин К. И.* (редактор и соавтор). Определитель паразитических нематод, т. т. II, III, IV. Изд-во АН СССР, 1952—1954.

*Смирнов Г. Г.* Материалы по гельминтофауне кошек Средней Азии. Гельминтологический сборник, посвященный академику К. И. Скрыбину. Изд-во АН СССР, 1946.

*Теплов В. П.* Волк в Кавказском заповеднике. „Тр. Кавказ. гос. заповедн.“, в. 1, 1938.

*Теплов В. П.* Материалы по биологии дикого кота (*Felis sylvestrus caucasicus* Satun) в условиях Кавказского государственного заповедника. „Тр. Кавказ. гос. заповедн.“, в. 1., 1938.

*Хонякина Э. П.* Материалы по питанию лисицы в Кавказском заповеднике. „Тр. Кавказ. гос. заповедн.“, в. 1, 1938.

*Ch. Jouveux et J. G. Vaer.* Faune de France 30 Cestoides. „Office central de faunistique“, Paris, 1936.