

УДК 599.742.4:[576.89+591.2](571.89)

## К ВОПРОСУ ИЗУЧЕННОСТИ БОЛЕЗНЕЙ И ПАЗАРИТОВ ВЫДРЫ ОСТРОВА САХАЛИНА

Л. М. Беньковский, Т. И. Головина, Р. Д. Щербина

(Облрыболовпотребсоюз, лаборатория Южносахалинской СЭС)

Выдра (*Lutra lutra* L.) распространена по всему Сахалину. Она заселяет своеобразную нишу, насыщенную разнообразными животными. Здесь обитают 2 вида круглоротых (Cyclostomata), 29 видов рыб, 3 вида амфибий, 2 вида пресмыкающихся, 218 видов птиц, 41 вид млекопитающих. Из беспозвоночных в связи с изучением выдры интерес представляют коловратки (Rotatoria) — 6 видов, малощетинковые черви (Oligochaeta) — 13 видов, брюхоногие моллюски (Gastropoda) — 6 видов, двусторчатые моллюски (Scaphopoda) — 16 видов, ракообразные (Crustacea) — 8 видов и насекомые (Insecta) — 19 видов. Экологически выдра имеет широкий контакт с разными видами животных, а поэтому вызывает определенный интерес как носитель инфекций и паразитов, которые на Сахалине у зверька еще слабо изучены.

Из литературы известно, что выдра на Сахалине может быть поражена возбудителями сальмонеллеза — *Salmonella euteridis* (Тимофеева, 1966 \*), рожистой инфекции — *Erysipelothrix rhusiopathriae* (Тимофеева, Вшивцев, 1968 \*), туляремии — *Fransisella tularensis* и псевдотуберкулеза — *Pasteurella pseudotuberculosis* (Тимофеева и др., 1969; Беньковский, Головина, 1970). Выдра является носителем паразитов — *Diphyllobothrium latum* (Розенберг, Берестов, 1968 \*), *Mesocostoides* sp., *Schistocephalus pungitti* Dubinina, 1959, *Anisakis* sp., *Mastophorus muris* G m., 1970, *Ixodes persulcatus* (Вшивцев, 1968 \*). В новейшей сводке по гельминтам куньих В. Л. Контримавичуса (1969 \*\*) сведений о выдре с о. Сахалина нет. А. И. Кротов (1957, 1959), исследовавший девять выдр с Сахалина, нашел их стерильными.

С 1957 г. по 1971 г. в разных районах о. Сахалина была отловлена 71 выдра. Исследованные животные по возрастному и половому составу могут быть разбиты на следующие группы:

	п	До шести месяцев	До года	2 года	3 года	4 года	5 лет	6 лет и старше
Самцы	39	5	7	5	7	4	6	5
Самки	32	3	3	4	5	7	6	4

Только у одного самца, отловленного на р. Казачке 15.XI 1968 г., были выделены возбудители сальмонеллеза, туляремии и псевдотуберкулеза. Поскольку в работах, где описываются болезни выдр о. Сахалина, патология анатомии больных зверей не рассматривается, считаем необходимым сделать это на нашем материале.

Больной самец (6 лет) был истощен и активно линял по всей шкурке (темная мездра). Длина тела 74 см, вес (без шкурки) 4400 г. Здоровые самцы длиной 73—75 см, пойманные с 11.XI 1958 г. по 21.I 1967 г. (п=8),

\* Авторы не указывают число обследованных выдр.

\*\* Автор исследовал 35 зверьков, в т. ч. 31 из Хабаровского края, два — с Камчатки и два — с Горного Алтая.

весили от 5600 до 8300 г (вес всех исследованных самцов составлял 3200—9400 г, в среднем 6090 г). Сердце, легкие, печень и селезенка большого самца по своим размерам также заметно отличаются от таковых здоровых особей (таблица).

Показатели развития внутренних органов больного самца и здоровых особей с о. Сахалина

Показатель	Больной самец	Здоровые особи, n=39	
		М	min—max
Относительный вес, %:			
сердца	2,3	1,5	1,0—1,7
легких	4,3	2,9	1,5—4,0
печени	6,8	4,6	4,4—6,6
почек (двух)	0,5	0,8	0,5—1,3
Длина, мм			
селезенки	120	240	200—320

Примечание: относительный вес взят как отношение веса органа к весу тушки без шкурки.

В организме больной выдры происходят выраженные патологические изменения. Так, в печени больной особи содержалось 623 и.е. витамина А, или на 157—2296 и.е. меньше, чем у здоровых самцов, отловленных на острове в то же время года. Размеры желчного пузыря  $41 \times 17$  мм, или в 1,5 раза больше, чем у здоровых самцов этого возраста. РН мочи равна 9, у здоровых — 6. Размеры семенников  $16 \times 9$  мм, тогда как у здоровых в конце октября  $42 \times 16$  мм, что свидетельствует об импотентности больного самца. Содержание некоторых элементов и жира в печени больной выдры было ниже:

	Общий азот	Зола	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	Жир
Больной самец	3,38	1,07	0,06	0,14	0,34	0,018	1,52
Здоровые особи, n=10	2,55—4,43	1,47—2,42	0,09—1,35	0,20—0,50	0,11—0,39	0,018—0,960	2,71—7,36

В мускулатуре тела большого самца содержалось всего 1,18% жира, а у здоровых — от 15,33 до 53,03%.

Выдра — узко специализированный хищник, типичный ихтиофаг. На Сахалине она обитает в основном в проточных водоемах горного типа с четырьмя — шестью высокими паводками в год, что усиливает омываемость русел и обуславливает определенную стерильность данных биотопов\*.

На локальность гельминтозных инвазий у выдры указывает В. Л. Контримавичус (1969). В наших сборах только у трех особей (подсосная самка, добытая 29.XI 1958 г., взрослая самка, отловленная 12.XII 1958 г., и самец, пойманный 18.XI 1960 г.) в желудочно-кишечных трактах обнаружены гельминты *Acanthocephale* gen. et sp., *Schistocephalus pungitti* Dubinina, 1959; *Mesocestoides* sp.\* (в каждом случае было

\* В. С. Сурков (1972, с. 748—749) указывает, что «гельминтофауна красных и красно-серых полевков Сахалина, по сравнению с материком, обеднена. Это связано с обедненностью о-ва беспозвоночными животными, в частности, пресноводными моллюсками, дождевыми червями, стрекозами и другими промежуточными хозяевами многих видов цестод и трематод, а также большой кислотностью почв, губительно действующей на развитие яиц и личинок гельминтов».

по два паразита). Эти гельминты характерны для рыб и в желудочно-кишечный тракт выдр попали, видимо, с жертвой. Эктопаразиты на выдре не обнаружены.

Выдра — стенобионтное животное. На Сахалине существуют два пути ее инфицирования: стациональный и кормовой.

**Стациональный путь.** Речные уремы на Сахалине плотно заселены, что обусловлено рельефом острова, наличием кормов (нерестящиеся лососи и сопутствующие им виды), разнообразной растительностью в уремах. Особенно многочисленны мышевидные грызуны, птицы и амфибии. Но численность мышевидных в году может изменяться даже в 17 раз, птиц — с шести гнезд до одного, а амфибий (с мая по сентябрь) от нескольких сотен до единиц на 500 м маршрута (Беньковский, 1971 а, б). На Сахалине в речных уремах обычны дрозды Науманна, или темный (*Turdus naumanni eunotus* Temm.), оливковый (*T. pallidus* Gm.) и сибирский (*T. sibiricus* Pall.), которые в последние годы стали массовыми зимующими видами (Беньковский, 1967). Обитают в уремах также синица большая (*Parus major* L.), буроголовая гаичка сахалинская (*P. atricapillus sachalinensis* L.), вороны большешкловая (*Corvus macrorhynchos* Wagl.), черная (*C. corone* L.) и ворон (*C. corax* L.), а также орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.) и орлан белоплечий (*H. pelagicus* Pall.). Все они быстро и широко перемещаются в биотопах. У добытых в Анивском и Корсаковском районах дроздов (октябрь—ноябрь 1968 г.), вороны (отловлена у трупа кеты — *Oneorhynchus keta* Walb. 17.XI 1968 г.) и орлана-белохвоста (20.XI 1968 г.) был выделен возбудитель псевдотуберкулеза, а у синиц, отловленных в январе — марте 1972 г., — возбудители сальмонеллеза и рожистой инфекции. В биотопах, заселенных выдрами, обычна крыса серая (*Rattus norvegicus* Bergk.), у которой обнаружен возбудитель псевдотуберкулеза (Тимофеева, Сурков, 1968). Возбудители рожистой инфекции найдены у ондатры (*Ondatra zibethica* L.) в Сусунайской долине, итатси — *Mustela (Kolonomus) itatsi* Temm. и медведя бурого (*Ursus arctos* L.). Возбудитель туляремии обнаружен у зайца-беляка (*Lepus timidus* L.), ондатры и других мышевидных грызунов, лисицы обыкновенной (*Vulpes vulpes* L.), а также в воде источников (Тимофеева, 1968; Беньковский, 1969; Беньковский, Головина, Щербина, 1973). Поражающий выдру возбудитель сальмонеллеза выделен у итатси (Беньковский, 1971) и американской норки — *Mustela (Mustela) vison* Brisson. По данным областного отдела ветеринарной службы, сальмонеллез широко распространен у домашних животных на острове.

**Кормовой путь.** Выдра на Сахалине добывает всех животных, у которых установлены идентичные с ней инфекции и паразиты. Естественно, больной выдре труднее поймать рыбу нежели «взять» ондатру в водоеме или на берегу. Из 11 043 экскрементов зверьков, собранных нами за 14 лет на острове, остатки грызуна обнаружены в семи, и что важно отметить, — эпизоотически неблагоприятных районах: на р. Лесной 12.VII 1966 г. (два) и 16.XI 1968 г., на р. Ударнице в Корсаковском р-не (пять). Остатков других мышевидных грызунов в экскрементах зверька нет, а остатки птицы найдены лишь в трех случаях. Нерестящиеся лососи доступны всем видам животных острова (Беньковский, 1970), а таймень (*Hucho taimen* Pall.), у которого также был найден возбудитель рожистой инфекции, — преимущественно выдре. Этот же возбудитель выделен с поверхности других морских рыб (Mugase Nobuo, Suzuki

\* Гельминты определял зав. лабораторией общей гельминтологии ВИГИС А. М. Петров, за что авторы ему благодарны.

Kazuo, Jasakiya Vasuzo, Murata Masayoshi, 1959; Беньковский, Головина и Щербина, 1973). Видимо, возможно инфицирование выдры и через воду зараженного источника (пьет, облизывает шкурку, заглатывает с жертвой и т. п.).

Приведенные материалы показывают, что инфекции, широко распространенные среди диких и домашних животных Сахалина, свойственны и выдре. Патологические изменения, вызываемые этими инфекциями в организме выдры, такие же, как и у других позвоночных.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

- Беньковский Л. М. 1967. След за человеком (Зимующие дрозды на Сахалине). Обзор статей и заметок. Природа, № 1.
- Его же. 1969. Впервые на Сахалине. Земля Сибирская, Дальневосточная, № 9. Омск.
- Его же. 1970. Личинки ручейников на трупах кеты. Природа, № 1.
- Его же. 1971. О питании итатси на Сахалине. Экология, № 1.
- Его же. 1971а. Болезни и паразиты итатси на Сахалине. Там же, № 3.
- Его же. 1971б. Горноста́й (*Mustela erminea* G.) о. Сахалин. Зоол. журн., т. L, в. 8.
- Беньковский Л. М., Головина Т. И. 1970. Болезни речной выдры. Земля Сибирская, Дальневосточная, № 7. Омск.
- Беньковский Л. М., Головина Т. И., Щербина Р. Д. 1973. К вопросу о некоторых паразитарных и инфекционных заболеваниях позвоночных животных Сахалина. Вестн. зоол., № 2.
- Вшивцев В. П. 1968. К биологии и хозяйственному использованию речной выдры на Сахалине. Сб. науч.-тех. инф. ВНИИЖП (Охота, пушнина, дичь), в. 22. Киров.
- Контримавичус В. Л. 1969. Гельминтофауна куньих и пути ее формирования. М.
- Кротов А. И. 1957. Природная очаговость некоторых гельминтов о. Сахалина. Тез. докл. IX совещ. по паразитическим проблемам. М.
- Его же. 1959. Гельминтофауна позвоночных на острове Сахалине. Сб. работ по гельминтологии к 80-летию акад. К. И. Скрябина, в. 1. М.
- Розенберг А. И., Берестов А. А. 1968. Дикие животные как хозяева лентеца широкого. Уч. зап. Петрозавод. ун-та, т. XVI, в. 3.
- Сурков В. С. 1972. Биотическое распределение гельминтов лесных полевок на Сахалине. Зоол. журн., т. LI, в. 5.
- Тимофеева А. А. 1966. Природноочаговые болезни Сахалинской области. Докл. Иркут. противочум. ин-та, в. 7. Кызыл.
- Ее же. 1968. Численность мелких зверьков и проявление туляремии на Сахалине. В сб.: «Вопросы эпидемиологии и эпизоотологии особо опасных инфекций», в. 1. Кызыл.
- Тимофеева Н. С., Вшивцев В. П. 1968. О выделении возбудителя эризипелоиды от речной выдры острова Сахалин. Там же.
- Тимофеева А. А., Евсеева Т. И., Щербина Р. Д., Беньковский Л. М., Кубель Л. П. 1969. Псевдотуберкулезная инфекция на юге Сахалина. Докл. Иркут. противочум. ин-та, в. 8. Кызыл.
- Тимофеева Н. С., Сурков В. С. 1968. Об эпизоотии псевдотуберкулеза серых крыс на Сахалине. В сб.: «Вопросы эпидемиологии и эпизоотологии особо опасных инфекций», в. 1. Кызыл.
- Murase Nobuo, Suzuki Kazuo, Jasakiya Vasuzo, Murata Masayoshi. 1959. Type Investigation *Erysipelothrix rhusiopathiae*. Japan Keteruz. Sci. v. 21, № 4.

Поступила 6.XI 1971

#### ON THE PROBLEM OF STUDYING THE DISEASES AND PARASITES OF OTTER FROM SAKHALIN ISLAND

L. M. Benkovsky, T. I. Golovina, R. D. Shcherbina

(Regional Fishing Consumers' Cooperation; Laboratory of the Yuzhnosakhalinsk Sanitary Epidemiological Station)

#### Summary

The data on diseases and parasites of otter from Sakhalin island are given by sources of literature and the author's own data. The pathology of the sick animals and the connections with other representatives of the fauna favouring otter infestation in the island are described.