

УДК 599.742.4: 591.5 (571.56-13)

К ЭКОЛОГИИ АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ (*NEOVISON VISON SCHREBER, 1777*) ЮЖНОЙ ЯКУТИИ

В. Т. Седалищев, В. А. Однокурцев

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН
Россия, 677890, Якутск, просп. Ленина, 41
E-mail: anufry@ibpc.ysn.ru

Поступила в редакцию 29.06.10 г.

К экологии американской норки (*Neovison vison* Schreber, 1777) Южной Якутии. – Седалищев В. Т., Однокурцев В. А. – Изучение экологии американской норки проводилось с 1981 по 2010 г. в бассейнах рек Алдан и Олёкма. По размерам тела норки, акклиматизированные в Южной Якутии, близки к таковым сахалинским и несколько мельче, чем особи из Алтая, Башкирии и Татарии. Краниометрические показатели норки Южной Якутии близки к северо-восточным, алтайским, башкирским популяциям и несколько уступают татарским. Гон начинается с третьей декады марта, и процесс размножения продолжается до конца первой декады апреля. Сроки щенения норки растянуты (до конца мая). Количество детёнышей в генерации от 4 до 5. Основу корма зимой составляет рыба (91.5%). В весенне-летний период ассортимент кормов расширен. Обнаружено паразитирование у норки трёх видов гельминтов, относящихся к классу нематод – *Capillaria putorii* (Rudolphi, 1819), *Soboliphyme baturini* Petrow, 1930, *Skrjabinogylus nasicola* (Leuckart, 1842). Плотность населения норки в Южной Якутии варьирует в широких пределах – от 0.13 до 1.23 особи на 1 км береговой линии.

Ключевые слова: американская норка, плотность, береговая линия, Якутия.

On the ecology of American mink (*Neovison vison* Schreber, 1777) in Southern Yakutia. – Sedalishchev V. T. and Odnokurtsev V. A. – The ecology of American mink was studied in the Aldan and Olekma river basins from 1981 to 2010. The minks acclimatized in Southern Yakutia are close, by body size, to the individuals in the Sakhalin Island and are somewhat smaller than the minks in Altai, Bashkortostan, and Tatarstan. Craniometric indicators of the Southern Yakutian minks are close to the northeastern, Altai and Bashkortostan populations but are somewhat inferior to the Tatarian ones. Their breeding behavior begins with the third decade of March, and reproduction continues until the end of the first decade of April. The terms of puping are stretched to the end of May. The number of pups in a litter is 4 or 5. The basis of winter forage is fish (91.5%). In the spring and summer, the range of forage is expanded. Parasitism of 3 helminthic species belonging to the class of non-nematode, namely, *Capillaria putorii* (Rudolphi, 1819), *Soboliphyme baturini* Petrow, 1930, *Skrjabinogylus nasicola* (Leuckart, 1842), was revealed in minks. The population density of minks in the southern Yakutia varies widely from 0.13 to 1.23 individual per 1 km of coastline.

Key words: American mink, density, coastline, Yakutia.

ВВЕДЕНИЕ

Работы по акклиматизации американской норки проводились в Южной Якутии с 1961 по 1964 г. (Попов и др., 1980). Всего было выпущено 686 зверьков (368 самок и 318 самцов). В Ленском и Олёкминском районах выпускались норки, завезённые из Хабаровского края, а в Алданском – из Горно-Алтайского края (Грязнухин, Мордосов, 1965).

Сведения по экологии американской норки, обитающей в Южной Якутии, весьма ограничены (Ревин, 1989). Сбор материала по экологии американской норки проводился нами в Южной Якутии (Алданском, Ленском, Олёкминском и Усть-Майском районах).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводились с 1981 по 2010 г. За этот период было обработано 68 тушек (часть тушек была изъята у браконьеров, с 1985 г. тушки получали от охотников, так как был разрешен промысел). На питание просмотрено 47 желудков, разобрано 285 экскрементов. Выполнены учётные работы в бассейнах рек Алдана и Олёкма. На зараженность гельминтами по методике В. М. Ивашкина, В. Л. Контримавичуса, Н. С. Назаровой (1971) исследовано 43 тушки. Изучение среды обитания, сбор и анализ экскрементов норки проводили по Г. А. Новикову (1953). Возраст определяли по Г. И. Монахову (1965), выделено три группы: молодые (сеголетки), взрослые от 1 года до 2 лет и старые особи – старше 2 лет.

Учёт численности (последпромысловый) норки проводили по Д. В. Терновскому (1986) в марте-апреле. В результате троплений отыскивали норы или временные убежища зверька. Пересчётным показателем служит средняя плотность населения зверьков – количество нор на 1 км береговой линии.

В статье использованы материалы ведомственных организаций (Якутского отделения ВНИИОЗ; Департамента биологических ресурсов МОП Якутии, ГУП ФАПК «Сахабулт») и анкетные данные ($n = 580$) охотников по учёту численности норки.

В сборе материала принимали участие сотрудники Якутского отделения ВНИОЗ: В. В. Соколов, М. И. Ларионов, Р. К. Аникин, с которыми В. Т. Седалищев работал с 1980 по 1994 г., а также охотоведы: С. М. Сергеев, П. Н. Коваленков, В. Г. Багаев, Д. Ф. Федоров, А. А. Рогачев.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Морфология. Сравнение размеров тела норок бассейна р. Алдан с аналогичными показателями из других регионов свидетельствует о том, что зверьки, населяющие Южную Якутию, по размерам тела близки сахалинским и несколько мельче, чем особи из Алтая, Башкирии и Татарии (табл. 1).

По размерам черепа норки из Южной Якутии близки к северо-восточным, алтайским и башкирским популяциям и несколько уступают татарским (в литературе отсутствуют данные по морфологии норки Хабаровского края) (табл. 2).

Распространение. Большая часть мест выпуска норок оказалась пригодной для обитания зверьков. К настоящему времени имеется несколько очагов обитания вида в Олёкминском и Алданском районах.

В Олёкминском районе сформировался Токкинский очаг, который включает русло р. Токко и её притоков: это ручьи М. Сегеленнях, Н. Дабайдан и Н. Дженге. На р. Чаре, где зверьков не выпускали, в 60-х гг. появились одиночные животные. Появление норок в бассейне этой реки связано с расширением Токкинского очага.

Таблица 1

Размеры тела американской норки разных регионов России

Показатели	Пол	Южная Якутия (данные авторов) ♂ (<i>n</i> = 18); ♀ (<i>n</i> = 12)	Алтай (Д. В. Терновский, 1958) ♂ (<i>n</i> = 16); ♀ (<i>n</i> = 9)	Башкирия (В. Н. Павлинин, 1962) ♂ (<i>n</i> = 16); ♀ (<i>n</i> = 5)	Татария (В. А. Попов, 1949)	Курильские острова (В. Г. Воронов, 1974) (<i>n</i> = 10)
		<i>M</i> ± <i>m</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> (<i>limit</i>)
Длина тела, см	Самцы	40.9±0.30 (39.2–43.4)	39.5 (34.0–45.0)	39.3 (35.5–44.0)	41.7 (37.5–45.0)	32.5 (30.0–37.0)
	Самки	34.8±0.40 (33.4–37.2)	34.5 (31.0–37.5)	34.8 (32.0–39.3)	35.8 (33.0–37.1)	34.8 (32.0–38.0)
Длина хвоста, см	Самцы	17.3±0.31 (15.3–19.7)	18.4 (15.6–20.5)	17.6 (14.5–20.2)	22.4 (19.5–24.7)	15.8 (12.0–17.0)
	Самки	14.9± 0.46 (12.5–17.2)	15.9 (14.8–17.3)	15.2 (14.2–17.0)	19.5 (17.8–21.5)	16.5 (16.0–18.0)
Длина задней ступни, мм	Самцы	57.3±0.62 (52.3–61.7)	–	–	–	58.2 (51.0–60.0)
	Самки	54.8±0.73 (49.1–58.2)	–	–	–	54.4 (50.0–60.0)

Второй очаг – Олёкминский, в среднем течении р. Олёкма. Норка проникла далеко на север и создала изолированные поселения. Зверьки встречаются по притокам Тас-Мизле, Ерюс-Мизле, Тэму-Лякит, Тас-Хойко и Крестях (Ревин, 1989 и наши данные). Норка расселилась по всем рекам и озёрам Олёкминского заповедника (Орлов, Рожков, 2001).

Таблица 2

Некоторые размеры черепа американской норки разных регионов России

Показатели, мм	Пол	Южная Якутия (данные авторов) ♂ (<i>n</i> = 18); ♀ (<i>n</i> = 12)	Алтай (Д. В. Терновский, 1958) ♂ (<i>n</i> = 16); ♀ (<i>n</i> = 9)	Башкирия (В. Н. Павлинин, 1962) ♂ (<i>n</i> = 16); ♀ (<i>n</i> = 5)	Татария (В. А. Попов, 1949)	Бассейн Омолона (Ф. Б. Чернявский, 1984) ♂ (<i>n</i> = 14); ♀ (<i>n</i> = 10)	Бассейн Ана- дыря (Ф. Б. Чернявский, 1984) ♂ (<i>n</i> = 17); ♀ (<i>n</i> = 15)
		<i>M</i> ± <i>m</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> ± <i>m</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> ± <i>m</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> ± <i>m</i> (<i>limit</i>)	<i>M</i> ± <i>m</i> (<i>limit</i>)
Основная длина	Самцы	61.1±0.70 (53.7–66.4)	–	67.1±0.36 (64.9–71.6)	–	60.3±0.45 (58.0–62.7)	60.6±0.44 (58.1–65.5)
	Самки	53.9±0.76 (51.1–58.4)	–	60.1±0.27 (57.4–62.0)	60.1±0.36 –	53.7±0.41 (52.3–55.9)	51.5±0.31 (50.0–53.8)
Кондилобазаль- ная длина	Самцы	65.8±0.45 (62.9–68.3)	66.4 (62.1–72.6)	66.4±0.34 (64.2–71.4)	68.9±0.47 (64.9–73.1)	66.0±0.48 (63.2–68.0)	66.5±0.54 (62.3–68.1)
	Самки	58.8±0.48 (56.3–61.8)	59.3 (57.0–61.6)	59.0±0.25 (57.1–61.1)	60.6±0.31 –	59.2±0.61 (57.1–62.2)	57.0±0.37 (55.0–59.6)
Высота черепа	Самцы	23.7±0.22 (21.9–25.1)	–	–	–	23.6±0.21 (22.3–24.8)	23.6±0.20 (22.1–25.3)
	Самки	21.5±0.32 (19.6–22.8)	–	–	–	21.4±0.35 (19.9–23.5)	19.9±0.14 (19.1–21.5)
Скуловая ши- рина	Самцы	38.9±0.51 (34.9–42.6)	37.1 (35.0–41.4)	37.8±0.42 (34.9–42.8)	39.7±0.23 (35.9–47.6)	37.7±0.39 (35.2–40.0)	38.1±0.32 (35.8–40.0)
	Самки	33.6±0.59 (30.6–36.8)	32.8 (31.2–34.4)	33.0±0.29 (31.2–35.3)	33.9±0.23 –	32.9±0.59 (30.1–36.2)	31.6±0.29 (30.0–33.6)

Третий очаг – это бассейн верхнего Алдана, где было восемь выпусков норок ($n = 313$), это лучшие места обитания вида. Реки этого региона с чистой водой и быстрым течением, берега с завалами деревьев у кромки воды. Зимой изобилуют пустотами, полыньями и незамерзающими ручьями, обеспечивающими зверькам свободный доступ к воде. Норка встречается в бассейне р. Унгра от истоков до устья (Ревин, 1989 и наши данные).

По нашим наблюдениям, норка широко расселилась в долине верхнего течения р. Алдан и многих его притоков: реки Чомполо, Амедичи, Якукут и др. Зверьки были также обнаружены в верховьях р. Амга и в низовьях р. Учур.

В Ленском районе норку ($n = 31$) выпускали на р. Пилька (правый приток р. Лены). Зверьки расселились в системе рек Пилька, Сеймдже, Якукут и др., но их численность невысока. В марте 2006 г., по данным охотоведа Г. С. Федотова, плотность норки на водоёмах района не превышала 0.11 особи на 1 км береговой линии.

Местообитания. Норка предпочитает реки и ручьи с быстрым течением, где в зимний период имеются незамерзающие участки, а подо льдом образуются пустоты. Мелкие притоки и речки, которые пересыхают летом и промерзают зимой, зверьки избегают. Летом норки могут посещать близко лежащие от реки (500 – 800 м) озёра, богатые рыбой, но поселяются в водоёмах озёрного типа очень редко.

Норы. В условиях Якутии выделяются три типа нор: 1) норы ($n = 3$), расположенные среди корней растущих и упавших деревьев; 2) норы ($n = 2$) в естественных углублениях – пустотах между камнями; 3) норы ($n = 4$) в дуплах, расположенных в стволах упавших деревьев. Три гнезда находились не далее 3 – 5 м, а остальные – в 15 – 20 м от воды. У трёх прибрежных гнёзд норки было два выхода, один из которых выходил на поверхность земли между корнями деревьев, другой вёл прямо под воду. Гнездовая камера диаметром 32 – 36 см располагалась в сухих местах. Подстилка гнезда (высотой до 13 – 15 см и диаметром 27 – 31 см) состояла из сухой травы, мха, листьев древесных пород, шерсти грызунов и перьев птиц.

Размножение. По нашим наблюдениям, этот процесс начинается в конце марта и продолжается до конца первой декады апреля. Так, в 1989 г. и 1990 г. в среднем течении р. Чомполо (левый приток р. Алдан) мы отмечали парные следы норки на снегу до 9 – 10 апреля. С учетом того, что беременность норки длится 45 – 56 суток, рождение детёнышей растянуто в течение месяца (мая). Сроки щенения норки в Якутии, по сравнению с Уралом (Марвин, 1969) и Ленинградской областью (Иванов, Туманов, 1974), где молодые появляются в конце апреля – начале мая, растянуты во времени. Подобные наблюдения для акклиматизированной норки были отмечены в Западной Сибири А. П. Ждановым (1965), на Сахалине Л. М. Беньковским (1976). Е. Д. Ильина (1958) такие различия в сроках продолжительности беременности у норки объясняет латентной фазой, когда развитие плода резко замедляется. Количество детёнышей в генерации норки из Южной Якутии бывает 4 – 5. Так, 10 июня 1989 г. в гнезде у устья ручья, впадающего в верховье р. Амга, было обнаружено (с помощью собаки) гнездо норки, в котором находились 4 молодых норчонка (пол не установлен). 17 июня в 7 км от устья этого ручья было найдено второе гнездо с 4 щенками (пол не установлен).

В октябре 1990 г. были получены тушки трёх взрослых самок, добытых в районе р. Унгра, в матках которых отчетливо просматривались послеплодные пятна.

У двух самок по 4 пятна, у одной пять. В 1991 г. у двух взрослых самок, добытых в начале октября в Олёкминском районе, на матках было по 4 послеплодных пятна. Таким образом, плодовитость американской норки, обитающей в Южной Якутии, составляет 4.1 щенка на одну самку. Этот показатель плодовитости якутской норки аналогичен данным по плодовитости норки, акклиматизированной в Ленинградской области (Иванов, Туманов, 1974), на юге Дальнего Востока (Васенёва, 1972) и на Сахалине (Беньковский, 1976), но несколько ниже, чем в Иркутской области (Тимофеев, 1949), в Западной Сибири (Жданов, 1965) и на Урале (Марвин, 1969). По В. В. Тимофееву (1949), в выводках у норки бывает по 8 – 9 щенят, по А. П. Жданову (1965) – 6 – 8, по М. Я. Марвину (1969) – до 12 щенят.

Среди 68 обработанных тушек норки 29 зверьков были взрослые (42.6%), 39 – молодые (57.4%). Доля самцов у взрослых особей составила 26.4%, а у молодых – 30.8%. Видимо, преобладание самцов связано с тем, что норки добывались капканным способом. По И. Л. Туманову (1983), капканный лов обладает явной избирательностью, направлен на добычу, прежде всего, активных самцов. Кроме того, А. А. Синицын, Н. Н. Граков (1990) считают, что высокий процент самцов в биопробах американской норки – свидетельство слабой напряжённости промысла и хорошего состояния популяции.

Численность. Численность американской норки в Южной Якутии варьирует в широких пределах, что подтверждается результатами зимнего учёта (табл. 3). Число отмеченных зверьков в апреле 2005 г. по сравнению с 1975 г. был выше. Так, по Ю. В. Ревину, В. Г. Багаеву (1978), осенью 1975 г. в бассейне р. Олёкма на 150-километровом участке р. Токко и на 30-километровом отрезке её правого притока речки Сок-Токут на 1 км поймы число зверьков варьировало от 0.1 до 0.8 особи.

Таблица 3

Численность американской норки в Олёкминском районе в марте – апреле в разные годы

Место проведения учёта	Длина маршрута, км	1983 – 1985		1991 – 1993		2005 – 2007	
		Учтено особей	Кол-во особей на 1 км маршрута	Учтено особей	Кол-во особей на 1 км маршрута	Учтено особей	Кол-во особей на 1 км маршрута
р. Олёкма – ручей Бедерях	23	2; 4; 3	0.08; 0.17; 0.13	3; 5; 3	0.13; 0.21; 0.13	3; 5; 4	0.13; 0.21; 0.17
Ручьи Бедерях – Б. Джикимда	24	3; 2; 5	0.12; 0.08; 0.21	7; 4; 5	0.29; 0.33; 0.21	16; 8; 11	0.66; 0.33; 0.46
р. Крестях	18	6; 4; 4	0.33; 0.22; 0.22	5; 8; 6	0.28; 0.44; 0.33	15; 8; 11	0.83; 0.44; 0.61
Устье р. Багадлах – устье р. Токко	26	8; 7; 9	0.31; 0.27; 0.34	9; 10; 12	0.34; 0.38; 0.46	32; 19; 24	1.23; 0.73; 0.92
Ручей Орто-Сола	12	–	–	1; 2; 1	0.08; 0.16; 0.08	2; 3; 3	0.16; 0.25; 0.25

Расселение норки в Олёкминском районе продолжается, её численность растёт. Например, по К. Г. Орлову, Ю. Ф. Рожкову (2001), за период 1989 – 1994 гг. плотность зверьков в водоёмах Олёкминского заповедника варьировала от 0.15

(русло р. Чара), ручей М. Джикимда, ручей Б. Джикимда и ручей Бердых) – до 0.33 (ручей Хатыркай). Этот показатель был ниже, чем в апреле 2005 г.

В Алданском районе все эти годы происходило расселение норки и отмечался рост её численности. Так, в низовьях р. Учур в 1985, 1986 и 1989 гг. в конце марта – начале апреля на 1 км береговой линии приходилось 0.3 – 0.8 особи. В марте 1990 г. этот показатель увеличился до 1.2. В октябре 1992 г. в долине р. Учур на участке длиной 3.5 км было обнаружено 4 выводка норки. В охотсезоне 1992/93 гг. охотник В. А. Петров отловил 12 зверьков (4 самки и 8 самцов).

Американская норка осваивает водоёмы Нерюнгринского района. По данным охотника А. Я. Степанова, в январе 2005 г. на р. Хатыми (правый приток р. Тимптон) на 1 км береговой линии приходилось 1.3 следа норки. По анкетным и опросным данным норка встречается в ручьях Иджэк, Угэт, Б. Дэс и М. Дэс (притоки р. Тимптон), но численность её низкая – 0.13 – 0.14 особи на 1 км береговой линии.

Продолжается освоение водоёмов бассейна верхнего течения р. Амга, где ранее норку не выпускали. Вероятно, на данную территорию зверьки проникли из бассейнов рек Олёкма и Алдан.

По природно-климатическим характеристикам бассейн р. Амга малоприспособлен для обитания норки. Суровость зим и незначительная мощность снежного покрова обуславливают глубокое промерзание р. Амга и её притоков. В связи с этим численность населения норки здесь низкая – 0.15 – 0.18 особи на 1 км береговой линии. Из-за промерзания ручьёв зверьки предпринимают кочёвки как вниз по течению, так и через водоразделы.

Питание. Анализ содержимого 47 желудков норок (табл. 4), добытых в зимнее время, показал, что ведущую роль в рационе этого вида играет рыба (91.5% встреч). Значение рыбы в питании норки отмечали: на Алтае (54.9% встреч) Д. В. Терновский (1956), в Среднем Приобье (31.3 – 53.1% встреч) А. А. Синицин (1992), в Магаданской области (100 и 90% встреч) Ф. Б. Чернявский (1984) и Е. А. Дубинин (1993, 1995). Вместе с тем в Ленинградской области в осенне-зимний период по П. Д. Иванову, И. Л. Туманову (1974) в пищевом рационе норки рыба составляет 14.8% встреч. В летний период состав питания зверьков более разнообразен. Увеличивается потребление полёвок, птиц, поедаются земноводные, встречаются насекомые (см. табл. 4).

Аналогичные сезонные изменения в составе кормов характерны и для американских норок, акклиматизированных в долинах рек Камы и Волги (Попов и др., 1954), на Алтае (Терновский, 1956), Ленинградской (Иванов, Туманов, 1974) и Магаданской (Дубинин, 1995) областей.

Охотничьи участки норки варьируют от 1 до 2 км² и зависят от состояния кормовой базы. В зимнее время норка встречается далеко от водоёмов. Известны случаи, когда норки попадали в капканы, поставленные на соболя на расстоянии до 2 км от водоёмов.

Болезни. Ранее Н. М. Губановым (1964) у американской норки (умершей при транспортировке), завезённой для акклиматизации из Хабаровского края, были обнаружены два вида гельминтов – трематода *Euparyphium melis* (Schrank, 1788) и нематода *Soboliphyme baturini* Petrow, 1930.

Таблица 4

Состав кормов американской норки в Южной Якутии

Вид корма	Встречаемость			
	Летне-осенний период (285 экскрементов)		Зимне-весенний период (47 желудков)	
	Кол-во встреч	%	Кол-во встреч	%
Млекопитающие	180	63.1	19	40.4
Полёвка-экономка	91	31.9	14	29.8
Красная полёвка	36	12.6	–	–
Красно-серая полёвка	24	8.4	–	–
Полёвки (не определены)	19	6.7	5	10.6
Бурозубки	8	2.8	–	–
Ондатра	2	0.7	–	–
Птицы	12	4.2	10	21.2
Мелкие воробьиные	12	4.2	–	–
Куропатка	–	–	6	12.7
Рябчик	–	–	4	8.5
Земноводные (лягушки)	58	20.3	–	–
Рыбы	175	61.4	43	91.5
Ленок	42	14.7	8	17.0
Хариус	97	34.1	24	51.1
Налим	36	12.6	11	23.4
Насекомые	56	19.6	–	–

За период с 1983 по 1994 г. было исследовано 28 норок (добытые в Олёкминском и Ленском районах), из них заражёнными оказались 6 зверьков. Общая экстенсивность инвазии (Э.И.) составила 21.4%, интенсивность инвазии (И.И.) – от 1 до 14 экз., средняя заражённость – 6.5 ± 2.2 экз., индекс обилия (И.О.) – 1.4 экз. У этих зверьков были обнаружены три вида нематод: *Capillaria putorii* (Rudolphi, 1819) – у двух (Э.И. – 7.1%; И.И. – 1 – 2 экз.; средняя – 1.5 ± 0.5 экз.; И.О. – 0.1 экз.), *Soboliphyme baturini* – у четырех (Э.И. – 14.3%; И.И. – 3 – 14 экз.; средняя – 8.2 ± 2.8 экз.; И.О. – 1.2 экз.), *Skrjabingylus nasicola* (Leuckart, 1842) – у одной (Э.И. – 3.6%; И.И. – 3 экз.; И.О. – 0.1 экз.).

Позднее, в 2008 – 2009 гг., при исследовании 15 норок, которые были добыты в Усть-Майском и Алданском районах, у трех зверьков был обнаружен один вид нематоды – *Soboliphyme baturini* (Э.И. – 20.0%; И.И. – 1 – 22 экз.; средняя заражённость – 9.0 ± 6.5 экз.; И.О. – 1.8 экз.).

Все перечисленные нематоды, за исключением *Skrjabingylus nasicola*, которая паразитирует в лобных пазухах, локализовались в желудочно-кишечном тракте зверьков. Следует отметить, что видовой состав гельминтов у норок, обитающих в Южной Якутии, менее разнообразный, по сравнению с другими регионами России. Так, по данным А. А. Троицкой (1972), 15 видов эндопаразитов паразитирует у норок, акклиматизированных в Татарии, 10 – в Башкирии, 8 – в Марий Эл и шесть видов были обнаружены у норок из Приморского края (Васенева, 1967). Трематода *Euparyphium melis*, которая была обнаружена Н. М. Губановым (1964) в 60-х гг. прошлого века, в наших сборах не обнаружена. Отсутствие *Euparyphium melis* у

зверьков из Южной Якутии, видимо, связано с тем, что в условиях Южной Якутии у этого эндопаразита нет промежуточных хозяев, которыми являются моллюски *Stagnicola emarginata* и *Limnaea stagnalis* (Контримавичус, 1969).

К врагам норки относятся собака, волк и медведь, которые могут поймать зверьков во время летних миграций, когда высыхают водоёмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, американская норка акклиматизировалась на территории Южной Якутии и продолжает осваивать водоёмы Центральной Якутии. Полевые наблюдения и анкетные данные свидетельствуют о том, что американская норка заселила все пригодные для её обитания угодья Олёкминского, Алданского и Усть-Майского районов. В этих местах обитают около 3.5 – 4.0 тыс. особей. Вид достиг максимальной в данных условиях численности. Акклиматизация американской норки обогатила пушные ресурсы новым ценным видом. При развитии специального промысла ежегодно можно заготавливать по 1000 – 1200 шкурок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Беньковский Л. М. Некоторые особенности биологии размножения американской норки (*Mustela vison*) на Сахалине // Зоол. журн. 1976. Т. 55, вып. 10. С. 1582 – 1583.
- Васенёва А. Я. Материалы по гельминтофауне норки, акклиматизированной в Приморском крае // Тр. ВНИИОЗ. М. : Экономика, 1967. Вып. 21. С. 262 – 265.
- Васенёва А. Я. Структура популяции американской норки, акклиматизированной на юге Дальнего Востока // Тр. ВНИИОЗ. М. : Экономика, 1972. Вып. 24. С. 162 – 170.
- Воронов В. Г. Млекопитающие Курильских островов. Л. : Наука. Ленингр. отделение, 1974. 162 с.
- Грязнухин А. Н., Мордосов И. И. Акклиматизация американской норки в Якутии и меры по её охране // Природа Якутии и её охрана : материалы III Респ. совещ. по охране природы Якутии. Якутск : Якут. кн. изд-во, 1965. С. 145 – 147.
- Губанов Н. М. Гельминтофауна промысловых млекопитающих Якутии. М. : Наука, 1964. 163 с.
- Дубинин Е. А. О зимнем питании американской норки (*Mustela vison*) на северо-востоке Сибири // Фауна и экология промысловых зверей Северо-востока Сибири. Владивосток : Дальнаука, 1993. С. 86 – 90.
- Дубинин Е. А. Питание американской норки (*Mustela vison*) в Магаданской области. // Фауна и экология млекопитающих Северо-Восточной Сибири / Северо-Восточный науч. центр ДВО РАН. Магадан, 1995. С. 22 – 32.
- Жданов А. П. Американская норка и её промысел в бассейне реки Васюгана // Охота – пушнина – дичь. М. : Экономика, 1965. Вып. 14. С. 47 – 53.
- Иванов П. Д., Туманов И. Л. Американская норка в Ленинградской области // Охота – пушнина – дичь / Всесоюз. НИИ охотничьего хозяйства и звероводства. Киров, 1974. Вып. 42. С. 3 – 9.
- Ивашкин В. М., Контримавичус В. Л., Назарова Н. С. Методы сбора и изучения гельминтов наземных млекопитающих. М. : Наука, 1971. 124 с.
- Ильина Е. Д. Разведение лисиц, песцов и норок. М. : Изд-во Центросоюза, 1958. 132 с.
- Контримавичус В. Л. Гельминтофауна куньих и пути её формирования. М. : Наука, 1969. 432 с.

Марвин М.Я. Фауна наземных позвоночных Урала. Вып. 1. Млекопитающие. Свердловск : Изд-во Урал. гос. ун-та им. А. М. Горького, 1969. 154 с.

Монахов Г. И. Определение возраста соболей по относительной ширине канала клыка // Охота – пушнина – дичь / Всесоюз. НИИ животного сырья и пушнины. Киров, 1965. Вып. 11. С. 46 – 53.

Новиков Г. А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М. : Сов. наука, 1953. 512 с.

Орлов К. Г., Рожков Ю. Ф. Состояние популяции хищных млекопитающих Олёкминского заповедника // Флора и фауна особо охраняемых природных территорий республиканской системы Ытык Кэрэ Сирдэр // М-во охраны природы Респ. Саха (Якутия). Якутск : Кудук, 2001. С. 31 – 38.

Павлинин В. Н. Материалы по изменчивости американской норки на Урале // Тр. ин-та биол. УФ АН СССР. Вып. 29. Вопросы внутривидовой изменчивости млекопитающих. Свердловск, 1962. С. 97 – 119.

Попов В. А. Материалы по экологии норки (*Mustela vison*) и результаты акклиматизации её в Татарской АССР // Тр. Казан. фил. АН СССР. Сер. биол. и с.-х. наук. Казань, 1949. Вып. 2. 140 с.

Попов В. А., Попов Ю. К., Приезжев Г. П., Кулаева Т. М., Воронов Н. П., Гаранин В. И., Назарова И. В., Изотова Т. Е., Красовская Л. А. Результаты изучения животного мира зоны затопления Куйбышевской ГЭС // Тр. Казан. фил. АН СССР. Сер. биол. наук. Казань, 1954. Вып. 3. С. 181 – 182.

Попов М. В., Соломонов Н. Г., Мордосов И. И., Лабутин Ю. В. Биология охотничье-промысловых зверей Якутии. Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1980. 158 с.

Ревин Ю. В. Млекопитающие Южной Якутии. Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1989. 320 с.

Ревин Ю. В., Багаев В. Г. Распространение и численность американской норки в бассейне Олёкмы // Исследование биологических ресурсов в Якутии. Якутск : Изд-во Якут. фил. СО АН СССР, 1978. С. 126 – 128.

Синицын А. А. Особенности питания американской норки (*Mustela vison* Schreber), акклиматизированной в равнинной части Западной Сибири // Экология. 1992. № 5. С. 55 – 60.

Синицын А. А., Граков Н. Н. Половая и возрастная структура популяций американской норки в Среднем Приобье // Экологическое нормирование промысла пушных зверей / Всесоюз. НИИ охотничьего хозяйства и звероводства. Киров, 1990. С. 39 – 40.

Терновский Д. В. Биология американской норки на Алтае // Тр. Томск. гос. ун-та им. В. В. Куйбышева. Сер. биол. 1956. Т. 142. С. 307 – 314.

Терновский Д. В. Биология и акклиматизация американской норки (*Lutreola vison* Brisson) на Алтае. Новосибирск : Новосиб. кн. изд-во, 1958. 138 с.

Терновский Д. В. Оценка способов учёта численности полуводных хищников – норки и выдры // Тез. докл. Всесоюз. совещ. по проблеме кадастра и животного мира : в 2 ч. М., 1986. Ч. 1. С. 202 – 203.

Тимофеев В. В. Звери нашей области. Иркутск : Обл. гос. изд-во, 1949. 95 с.

Троицкая А. А. Гельминтофауна американской норки, акклиматизированной в Волжско-Камском крае // Материалы к науч. конф., посвящённой 50-летию ВНИИОЗ. Ч. II. Вопросы экологии / Всесоюз. НИИ охотничьего хозяйства и звероводства. Киров, 1972. С. 109 – 111.

Туманов И. Л. Возрастные изменения соотношения полов у американской норки // Фауна и экология птиц и млекопитающих Северо Запада СССР. Петрозаводск : Изд-во Карельск. фил. АН СССР, 1983. С. 126 – 132.

Чернявский Ф. Б. Млекопитающие крайнего Северо-востока Сибири. М. : Наука, 1984. 388 с.