

СИБИРСКИЙ МАНУЛ (*Felis manul manul*) В НОВОСИБИРСКОМ ЗООПАРКЕ

О. В. Шило, Р.А. Шило
Новосибирский зоопарк

Обычно выделяют три подвида манулов, два из них за пределами России: закаспийский манул (*F. manul ferrugineus*) и тибетский манул (*F. manul nigripectus*). Сибирский манул (рис. 1) - самый северный подвид, который приспособился к резко континентальному климату с очень низкими температурами воздуха зимой (до -50°C) и снежным покровом незначительной величины.



Рис. 1. Сибирский манул.
А. Полякова

Фото

На территории России область распространения: Забайкалье, Южный Алтай. Вне России: Казахстан, Монголия и прилегающие части Китая, Джунгария (Гептнер, Слудский, 1972).

Осенью и в начале зимы манул бывает чрезвычайно жирен и малоподвижен. В прошлом веке на Алтае в снежные зимы пастухи по следам находили спрятавшегося в камнях манула и убивали его камнями, так как он не мог бегать по снегу (Эверсман, 1850).

Высокий, рыхлый снежный покров затрудняет передвижение и добывание добычи, что не позволяет существовать этим кошкам в равнинных и горных лесах, где снега особенно много. Излюбленным местом обитания являются нагорья, холмистые пустыни, полупустыни и степи с выходами камней, расположенные, как правило, на склонах невысоких гор (до 1100-1500 м).

Основной пищей манулов являются различные виды грызунов (песчанки, пищухи, полевки), из птиц - кеклик, серая куропатка.

Все манулы, поступившие в зоопарк, были отловлены в 1994-1999 годах на границе Республики Тыва и Монголии. До 1994 года в зоопарке содержались только отдельные особи.

Вновь поступивших животных содержали в теплом помещении при температуре окружающего воздуха +10-14⁰С, в вольерах площадью 5 м² на деревянном полу, где устанавливали стволы деревьев, домики. В течение 2-х месяцев всех животных обследовали на наличие гельминтов, проводили дегельминтизацию, вакцинацию, приучали к корму, так как большинство отказывались от пищи от 3-х до 6 дней. По результатам исследования кала более 85% манулов были поражены гельминтами, чаще всего в тяжелой степени, что вызывало интоксикацию. При применении антгельминтиков, гельминты выделялись не только с фекалиями, но и с рвотными массами, где насчитывалось более 10-ти взрослых гельминтов.

Для гельминтизации применялись следующие препараты в течение трех дней:

- нилверм, Nilverm	0,2-0,3 г
- декарис, Decaris (Levomisolum)	12 мг
- панакур, Panacur	125 мг
- пирантел, Pyrantelum	50-60 мг
- пиперазин, Piperazini adipinas	0,3-0,4 г
- Flubenol (Flubendazol)	44-66 мг

Через 14 дней проводилась повторная однократная дача препаратов. Наиболее эффективными оказались декарис, пиперазин. Во время применения антгельминтиков, кроме flubenol, сильно пораженным животным, у манулов наблюдалось угнетенное состояние, отказ от корма, что продолжалось двое-трое суток.

После повторной дегельминтизации через 10-12 дней проводилась вакцинация. При применении живой вакцины Feline Rhinotr.–Calici-Panleukop. (live) FVR - С - Р в 1995 году - через два месяца все животные заболели ринитом. Падежа среди взрослого поголовья не было. При применении вакцины Feline Rhinotr., Calici, Panleukop., live virus, Felocell CVR в 1996 году наблюдались заболевания ринитом с летальным исходом. При применении вакцины Fel - О - Vax IV kild virus + chlamidia никаких осложнений не наблюдалось. Два молодых манула, родившихся в зоопарке в 1996 году, привили из-за отсутствия вакцины Fel - О - Vax вакциной Feliniffa РТ-НС в возрасте 100 дней. Никаких осложнений не наблюдалось. Мы считаем, что лучше всего использовать для вновь поступивших взрослых животных вакцину Fel - О - Vax IV kild virus с последующей ежегодной ревакцинацией. Молодняк лучше прививать вакциной Fel - О - Vax IV или Fel - О - Vax RCP. При угрозе заболевания в случае, если в зоопарке имеют место вспышки инфекционных заболеваний кошачьих, необходимо прививать молодняк в возрасте 6-8 недель с последующей ревакцинацией в 12 недель, 6 месяцев, затем ежегодно. Если зоопарк благополучен по данным заболеваниям, то достаточно привить в 12 недель, 6 месяцев, с последующей ежегодной ревакцинацией.

После проведения всех необходимых ветеринарных исследований и мероприятий, животные высаживались в летние вольеры (март - апрель), где они и содержались круглогодично в климатических условиях Западной Сибири с перепадом температуры окружающего воздуха от -44 до +36⁰С, как группами, так и отдельными особями, в вольерах размером 12 - 16 м² (31-67,5 м²) на песчаном грунте толщиной до 500 мм, смена которого производится ежегодно. В вольерах установлены деревянные гнездовые камеры (рис. 2), которые в зимний период дополнительно утепляются.

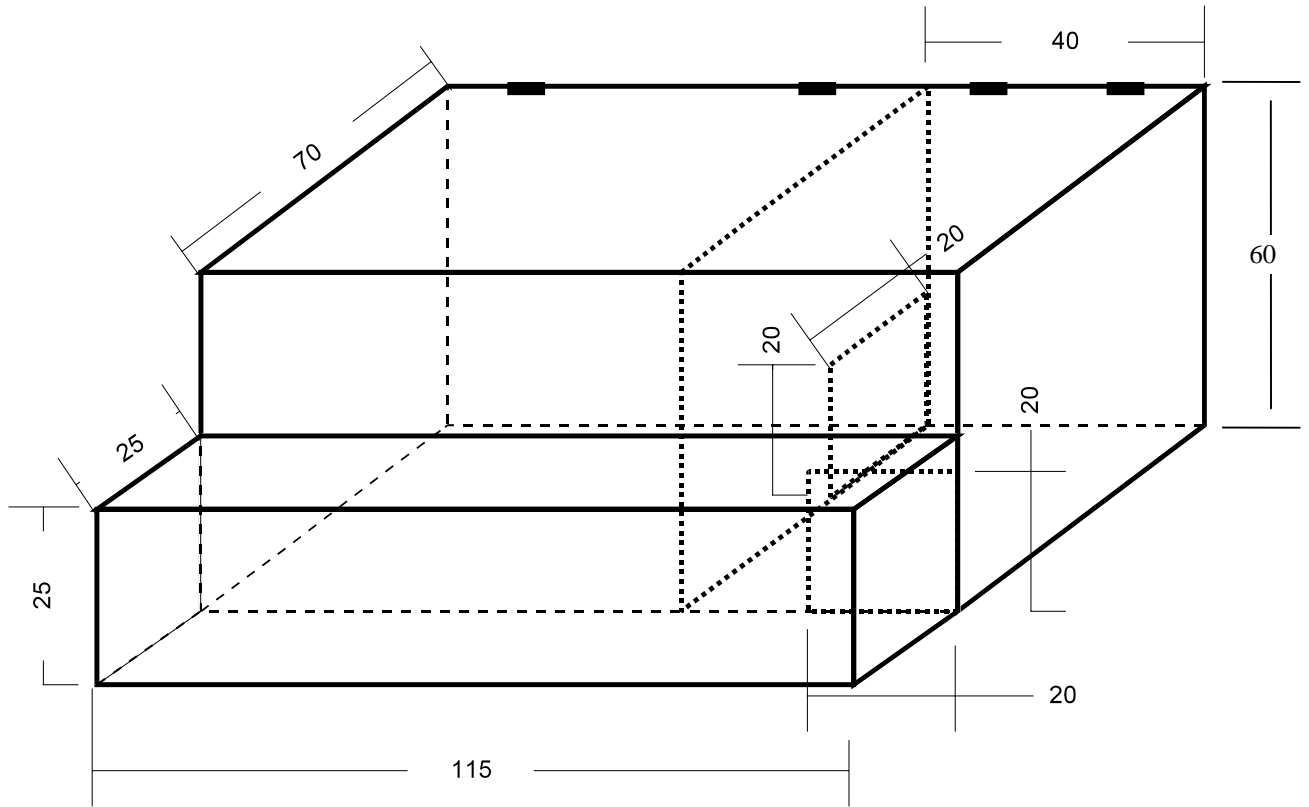


Рис. 2. Гнездовая камера для манулов, выполненная из дерева.

Вольеры декорированы стволами деревьев, корягами, хвоей, ветками различных деревьев. В летний период часть вольер застилается свежескошенной травой или выкладывается дерном (рис. 3, 4).



Рис. 3. Самец сибирского манула.
Р. Шило

Фото

Рис. 4. Самка сибирского манула в возрасте 9, 5 мес.
Фото Р. Шило



Кормление манулов осуществляется один-два раза в сутки. Ежедневно животные получают мясные продукты (мясо на кости, конина, говядина, сердце, печень) - 0,5-0,6 кг или живой корм (мыши, суточные

цыплята, крысы). Самкам в период лактации и беременности норма увеличивается в соответствии с физиологическим состоянием и количеством детенышей.

Манулы, поступившие из природы, в большинстве случаев отказывались от рыбы, молока и яиц, а родившиеся в зоопарке до 6 месяцев с удовольствием употребляли рыбу и молоко с яйцом, но затем теряли к ним интерес. При добавлении в мясо витаминно-минеральной подкормки животные также отказывались от корма. Молодняку в возрасте от 2-х до 6 месяцев в рацион включали глицерофосфат кальция в дозе 0,2 - 0,5 г на одну голову.

Данные по размножению манулов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Биология размножения манулов.

Год	Самка (кличка)	Дата спаривания	Продолжительность беременности	Дата родов	Кол-во детенышей		
					самцов	самок	всего
1995	Маруся	12.02-20.02	59-67	19.04	3	1	4
1996	Сольда	23.02-25.02	65-68	30.04	3	3	6
1997	Сольда	18.02 – 08.03	56 – 73	02.05	1	-	1
1999	Сольда	25.02	66	02.05	5	4	9
	Агата	24.03	65	28.05	2	3	5
	Перла	30.03	71	09.06	-	1	1
2000	Перла			11.04	4	-	4
	Сольда	28.02	66	05.05	3	3	6
	Агата			19.05	3	1	4

Как видно из таблицы, гон проходил с 12 февраля по 30 марта (рис. 5). Продолжительность беременности составила 56-73 дней.



Рис. 5. Самка манула, родившаяся в 1995 году, в “охоте”.
Фото Р. Шило

В 1996 году у самки в помете было 6 детенышей, двух котят забрали в 14-дневном возрасте и выращивали под домашней кошкой

без дополнительной подкормки (рис. 6), а в 1999 году та же самка родила 9 малышей, 3 из которых были выкормлены искусственно, а 5 вырастила мать.



Рис. 6. Манулята в возрасте 1 мес.

Фото Р. Шило

Изменения весовых и размерных показателей с 15-дневного возраста приведены в таблице 2.

Таблица 2. Динамика массы тела и размерных показателей в постнатальный период развития (n = 2 - 10).

Возраст, дней	Масса тела, г	Длина тела, мм	Длина хвоста, мм	Длина ступни, мм	Длина ладони, мм
1					
5	97-140				
10	170-205				
15	180-240	170-173,5	75-78	40-42	20-23
20	220-365	210-230	82-86	46-48	22-28
25	327-415	225-247	82-86	45-55	28-30
30	385-510	260-273	90-106	46-56	32-36
35	510-520	293-295	108-114	57-58	37-40
40	520-630	-	-	-	-
45	705-750	306-307	125-126	72	40-43
60	940-1000	347-365	168-170	83-85	45-46

К трехмесячному возрасту, масса тела манулят достигает 1600-1650 г. Малыши, выращенные под домашней кошкой и вскормленные матерью, в весовых и размерных показателях не различались.

Новорожденные котята покрыты густым, пушистым мехом. Окрас волосяного покрова серый, на спине более темный, почти

черный, по бокам к животу светлее, живот и лапы светлые, на лбу черные мелкие пятна, кончик хвоста черный, на хвосте 5-7 размытых черных колец. Глаза и ушные проходы закрыты, зубов нет.

Глаза и ушные проходы открываются на 18-23 день. Глаза ярко-голубого цвета. В возрасте 45 дней изменяется их цвет, глаза становятся зелеными, а после двух месяцев - желтыми. Резцы начинают прорезаться с 24-дневного возраста, к 27 дням прорезаются нижние клыки и по 2 крайних резца. Зубная формула представлена $I \frac{1}{2} C \frac{1}{1} Pm \frac{1}{2}$, а к 42 дням жизни $I \frac{2}{2} C \frac{1}{1} Pm \frac{2}{2}$.

Пробовать мясо малыши начинают с 22-дневного возраста. В 33-37 дней самостоятельно поедают измельченных мышей и мясные продукты.

Детеныши, выращенные матерью, впервые покинули гнездовую камеру в возрасте 45 дней. В этом возрасте они уже самостоятельно питались мясными продуктами, так как мать уже несколько дней носила им корм в гнездовую камеру.

В 70-90 дней заканчивается смена ювенильного меха, и молодые манулы принимают окраску взрослых особей.

Summary

O.V. Shilo, R.A. Shilo

Husbandry of Pallas' Cats (*Felis manul manul*) at the Novosibirsk Zoo.

The article presents methods of Pallas' cats' keeping, feeding, breeding and raising at Novosibirsk Zoo, and lists anti-worm medications. Pregnancy lasts from 59 to 73 days. Parent rearing of cubs, as well as rearing the cubs by domestic cats have been used and proved successful.

Хищные и морские млекопитающие в искусственной среде обитания: Межвед. сб. научн. и научн.-метод. тр. / Московский зоопарк, 2006, 248 с.

