



Новое
в жизни,
науке,
технике

ОЧЕРКИ О ПОВЕДЕНИИ ЖИВОТНЫХ

Подписная
научно –
популярная
серия

10 '91



БИОЛОГИЯ

ЗНАНИЕ



НОВОЕ В ЖИЗНИ, НАУКЕ, ТЕХНИКЕ

ПОДПИСНАЯ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СЕРИЯ

БИОЛОГИЯ

10/1991

Издается ежемесячно с 1967 г.

ОЧЕРКИ О ПОВЕДЕНИИ ЖИВОТНЫХ



МОСКВА ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ» 1991

Редактор: ТУЖИЛИНА И. М.

СОДЕРЖАНИЕ

От составителей	3
В. Н. Пажетнов. Медведи	4
Е. С. Непринцева. Песцы	12
М. Н. Сотская. Красная лисица	20
В. В. Рожиов. Черный хорь	28
А. В. Попов. Рыси	35
М. Н. Сотская. Домашняя кошка	44
Т. Ю. Лисицина. Настоящие тюлени	52
Т. Ю. Лисицина. Моржи	60

О 95 Очерки о поведении животных: Сборник / Сост.
Котенкова Е. В., Мешкова Н. Н.—М.: Знание,
1991.—64 с.— (Новое в жизни, науке, технике. Сер.
«Биология»; № 10).

ISBN 5-07-002122-2

30 к.

Этология — это изучение жизни животных и их поведения в естественной для них среде. При изучении поведения в процессе индивидуального развития организма этологи пользуются и лабораторными методами.

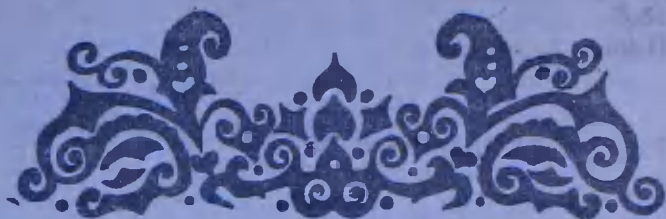
В брошюре читатели познакомятся с поведением в естественной среде и в вольерах медведей, песцов, лис, хорьков, рысей, кошек и морских ластоногих.

1907000000

ББК 28.6

ISBN 5-07-002122-2

© Издательство «Знание», 1991 г.



От составителей

Этология — наука о поведении животных — увлекла многих зарубежных и отечественных исследователей. Немало научно-популярных книг зарубежных исследователей переведено на русский язык и опубликовано в нашей стране. Те, кто интересуется поведением животных, могут прочитать увлекательные книги о жизни слонов, орангутанов, горилл, гиен, гепардов и других экзотических для нас животных. И естественно, у читателей создается впечатление, что поведение так называемых обычных видов животных не так интересно, как экзотических и редких, и что в нашей стране никто не изучает поведение животных. Поверьте, это далеко не так.

Исследователей, изучающих поведение, у нас довольно много. Они собрали интересные сведения о жизни разных видов животных, включая и те виды, о которых мы слышим с самого раннего детства. В этой небольшой брошюре читатели смогут познакомиться с поведением лишь немногих видов хищных и ластоногих млекопитающих, за которыми вели наблюдения отечественные исследователи. Между тем это лишь небольшая часть обширного и интересного материала, собранного в нашей стране в области поведения животных.

Если читателям серии «Биология» понравятся собранные нами очерки, мы сделаем второй выпуск. Ждем ваших писем.

Е В КОТЕНКОВА, кандидат биологических наук,
Н Н. МЕШКОВА, кандидат психологических наук

В. Н. ПАЖЕТНОВ,
кандидат биологических наук

Медведи

Медведи — крупные хищные звери, проживающие на всех континентах, за исключением Австралии и Антарктики.

У всех медведей плотное тело покрыто шерстью. Недлинные, толстые пятипалые ноги вооружены крепкими когтями. Крупная голова с удлинённой мордой сидит на мускулистой шее. Высокая холка и сильно развитые передние конечности придают внешнему облику медведя мощный вид. Зверь обладает огромной силой, завидной стойкостью ко всяким лишениям и крепким здоровьем.

В конце зимы, в один из солнечных дней медведь вылезает из берлоги. Походив по отмякшему, податливому снегу, он начинает по нему кататься, поворачиваясь то одним, то другим боком. Медведь потирается о снег спиной, головой, ушами, кричит, вздыхает, чихает, шумно выдувая воздух из круглых ноздрей, садится, а по-



том вновь валится на бок, на спину и опять катается, разминая залежавшееся за долгую зиму тело. Снег на этом месте быстро темнеет, ведь в медвежьей шерсти собралось много всякого мусора: комочков земли, мелких веточек, травинок.

Весной многие медведи выходят из своих берлог задолго до того, как уйдут от мест зимовки. Звери протапывают около берлоги тропы в снегу, лежат днем на солнце — греются. Нередко они устраивают себе из мелких веток постель. В ненастную погоду могут забраться обратно в берлогу. Однако чаще выбирают себе укромное место где-нибудь в густых зарослях, а то и просто ложатся в глубокий снег, продавливая в нем ямку чуть не до самой земли. У берлоги медведь начинает поедать рыхлую сердцевину гнилых пней, прошлогоднюю сухую траву, грызет кору деревьев, т. е. потребляет далеко не съедобные компоненты. Причина такого пищевого поведения медведя практически не изучена, но можно полагать, что различные несъедобные частицы, заглатываемые медведем, проходя через пищеварительный тракт, заставляют его работать.

Первыми, еще по снегу, уходят от берлоги крупные самцы. Они идут за многие километры в места, рано освобождающиеся от снега, туда, где можно найти себе пищу. Чуть позже от берлог уходят медведи-одиночки (меньших размеров). Они распределяются в тех угодьях, которые еще не заняты. Самыми последними, обычно уже по проталинам, уходят из мест зимнего переживания медведицы с приплодом и молодые медведи, впервые зимовавшие самостоятельно. Они медленно перемещаются от проталины к проталине, задерживаются на солнечных полянах водораздельных лугов, где рано начинают прорастать травы.

Основу питания бурого медведя повсеместно составляет растительность. Хищничество не является для этого вида занятием обычным. Лишь некоторые медведи специализируются на добыче копытных животных и нередко достигают в этом высокого искусства. Таких медведей называют *скотинниками*.

Родятся медвежата в середине зимы, в самые морозы. Вес их едва достигает пятисот граммов, сквозь короткую шерстку просвечивает розовое тельце. Медведица забирает новорожденных к соскам, расположенным у нее на груди и в паховой области — это самые теплые

места на ее теле. Детеныши рождаются глухими и слепыми, у них сильно выражен рефлекс сосания, и поэтому медвежата постоянно находятся у сосков.

Когда малыши подрастают и начинают упорно терзать мать, требуя молока, она бесцеремонно сбрасывает их на холодный пол берлоги, а сама переворачивается на живот. Померзнув и поголодав, они забираются к матери в густую шерсть где-нибудь сбоку, выискивая место потеплее. Нужно заметить, что медвежата цепко держатся своими длинными коготками за шерсть медведицы. Жесткие уроки в берлоге не проходят даром. К весне медвежата становятся закаленными детенышами, способными следовать за матерью по лесу, преодолевая на своем пути многочисленные холодные лужи и еще не растаявшие, напивавшиеся водой снежки.

Семья медведей выходит из берлоги в апреле, а в холодной зоне — в Сибири и на Камчатке — и в мае, когда повсюду появляются обширные проталины. Медведица уходит от берлоги медленно, с остановками, подавая при этом своеобразный короткий гортанный звук. Из берлоги один за другим, цепочкой, вылезают медвежата и идут за матерью.

Связь матери с детенышами формируется в берлоге, в основном через *запаховые, тактильные и звуковые сигналы*. Для медведицы огромное значение имеют звуки, издаваемые медвежатами. Звуками медвежата дают знать матери, что у них наступило состояние, например, дискомфорта. С самых первых дней после рождения медвежата довольно громко подают голос: рывкают, лищат, как бы мяукают, стонут. Когда медведица забирает медвежат к соскам, они издают особый звуковой сигнал — *стрекотание*.

Медвежата быстро научаются определять опасность по особому тревожному звуковому сигналу матери — медведица резко выдувает воздух из ноздрей. Через неделю-другую они и сами начинают издавать различные звуковые сигналы шипящего и свистящего характера. В зависимости от эмоциональной окраски они являются либо сигналами общения в семейной группе с матерью и друг с другом, либо сигналом тревоги.

Пищевое поведение, направленное на потребление растительных кормов, формируется у медведя очень рано. Сразу после выхода семьи из берлоги мед-

вежата начинают поедать проростки злаков, лепестки сныти.

В возрасте пяти месяцев, когда вес медвежонка достигает восьми — десяти килограммов, основа пищевого поведения, направленного на добывание и потребление растительного корма, оказывается уже сформированной. Реакция избегания в этом возрасте у медвежат выражена слабо, и они безбоязненно подходят ко всяким заинтересовавшим их предметам. В этом возрасте медвежонок может подойти к человеку и к крупному животному, поэтому сохранность их целиком зависит от защиты матерью.

К шестому месяцу жизни у медвежат проявляется так называемая реакция страха. За очень короткий период (5—7 дней) поведение медвежат резко изменяется: они начинают чутко реагировать на различные звуковые сигналы, движущиеся и отдельные неподвижные объекты.

К семимесячному возрасту, когда медведица перестает их кормить молоком, медвежата обретают определенную самостоятельность. Они сами добывают пищу в количествах, обеспечивающих им выживание. Способны находить укрытия-убежища от непогоды и на период отдыха. Могут определить степень опасности по отдельным сигналам и вовремя проявляют реакцию избегания, например забираются на высокие деревья. Известны случаи, когда медвежата оставались в семимесячном возрасте без опеки матери и благополучно выживали.

Медведица ходит с медвежатами все лето и ложится с ними в берлогу. К моменту залегания в берлогу, в возрасте девяти месяцев, *медвежата-сеголетки* весят от тридцати до сорока килограммов.

Семья медведей распадается в конце мая — начале июня, когда у медведей начинается гон. *Медвежата-второгодки*, или, как их еще называют, *лончаки*, в это время резко реагируют на запах медведя-самца и проявляют реакцию избегания. Этот период очень напряженный в популяции бурого медведя.

Медведи-самцы (претенденты на спаривание) отграничивают себе территорию, которую метят следовыми метками. Они оставляют задиры, закусы и запаховые метки на деревьях-маркерах, наносят на свою шерсть запах мочи, выкатываясь на специальных площадках — *каталищах*, на которые предварительно мочатся. Когда

медведь проходит по тропе, он задевает шерстью за веточки кустов, траву и оставляет на них запах своей мочи. Так самец метит занимаемый в этот период участок, причем основное внимание уделяет периферийным зонам.

В период гона у медведей всех категорий определенной популяции проявляется стремление к контактам друг с другом. Социальное напряжение достигает своего максимума. Медведи с определенной территории собираются в довольно плотно населенные группировки — *парцеллы*. В центре такой парцеллы находится *самец-доминант*, претендент на образование с самкой супружеской пары. Рядом с ним нередко поселяется другой крупный самец, но подчиненного ранга — *субдоминант*, который также имеет свой индивидуальный участок обитания. С зонами активности этих самцов контактируют *медведи-одиночки*, не участвующие в гоне. Они поселяются на небольших территориях с достаточными запасами корма. В пределах такой группировки-парцеллы обычно обитает *медведица с сеголетками* и *медведица с лончаками*.

При сближении половых партнеров самки испытывают некоторые трудности, ибо молодые медведи панически боятся запаха самца в период гона. Это и понятно — он может их убить. Молодая самка, впервые участвующая в спаривании, должна преодолеть этот страх. *Страх перед самцом* — также достаточно надежный барьер от спаривания самок, не достигших возраста трех с половиной лет. Лишь к этому возрасту самка набирается опыта, хорошо ориентируется в знакомых ей угодах и имеет достаточный вес для нормального выкармливания молодняка. Самки в возрасте двух с половиной лет хотя и становятся половозрелыми, но еще не достигают достаточного физического развития.

Парцеллярная структура популяции бурого медведя в период гона способствует интенсивному обмену информацией в этот ответственный период.

Опосредованными сигналами бурые медведи передают информацию о себе другим членам группировки в пределах конкретной территории. Наиболее интенсивно медведи метят территорию в период гона. В другое время медведи метят отдельные участки территории обитания, если у них возникает возбуждение, разрешающее процесс сигнального мечения. Не следует думать,

что медведь специально метит какой-нибудь участок или предмет. Элементы сигнального поведения проявляются *спонтанно*, вследствие специфического возбуждения нервной системы от поступающих на нее отдельных раздражителей. Запах, оставленный на деревьях-маркерах другими медведями, также сильный раздражитель. Медведь нередко кусает клыками место, помеченное запахом другого медведя, царапает ствол когтями.

Следовая метка представляет собой углубления в грунте, оставляемые подошвами задних лап медведя. Длина такой метки от 3 до 6 метров, но иногда встречаются дорожки до 19 метров. Не следует путать следовые метки с многолетними тропами, которыми пользуются медведи на переходах. Эти тропы состоят из круглых отверстий и имеют большую протяженность. Медведи, проходя по такой тропе, ставят лапу след в след и, таким образом, выбивают в грунте, даже в каменистом, лунки. Следовую метку медведь делает специально. Становится в позу «гиганта»: широко расставляет прямые, негнущиеся ноги, приподнимается на них, вскидывает грудь, приподнимает голову. Он сильно напрягает все мышцы тела и, вышагивая на негнущихся ногах, вихляя задней частью тела, вращает задними лапами, выкручивая в грунте наиболее широкой частью стопы круглые лунки. При этом он мочится, оставляя на следовой метке запах своей мочи.

Самец-доминант перестает метить территорию после того, как образует с самкой пару. Он везде ходит с самкой, сидит или лежит с ней рядом и почти ничего не ест в это время.

Медвежата-лончаки, оставшись без матери, стараются найти себе спокойное место. Они всего боятся, очень возбудимы, и это в значительной мере помогает им выжить. Ярко выраженное *оборонительное поведение* подавляет пищевые реакции, и медвежата плохо и мало едят. Страх гонит их из одного места в другое, пока голод не заставит остановиться в местах не очень богатых на корма, но относительно спокойных и, главное, не занятых другими медведями. На таком участке молодые медведи будут жить до четырехлетнего возраста, постепенно осваивая все большую территорию. В возрасте трех с половиной лет, независимо от половой принадлежности, медведи уходят из обжитых мест. Непреодолимая сила тянет их туда, где собираются мед-

веди в парцеллу, где зарождаются новые знакомства и новая жизнь, обеспечивающая процветание этого вида. Они — основная часть медведей-одинок, составляющих парцеллярную группировку в популяции бурого медведя в период гона.

После брачного периода медведи уходят на свои обжитые места, но некоторые из них идут за многие километры и заселяют новые территории. Именно эти уже сильные и достаточно опытные четырехлетние *медведи-странники* обеспечивают естественное расселение бурого медведя. С первого года жизни в новых условиях они способны образовывать супружеские пары и приносить потомство.

Несмотря на то что бурый медведь в основном питается растениями, этот зверь — хищник. Взрослый медведь не упустит благоприятного момента напасть на копытное животное. В случае успеха он надолго обеспечивает себя обильной и высококалорийной пищей.

Формы поведения бурого медведя при охоте на крупное животное многообразны. Он может *скрадывать* свою жертву, умело используя рельеф и естественные укрытия; овраги, русла ручьев, большие камни, деревья, кустарник и т. п. Лишь приблизившись к жертве, медведь прыжками бросается к ней. Решающий бросок обычно совершается с 7—12 метров, но медведь может побежать и с более дальнего расстояния, в зависимости от поведения жертвы или защищенности местности.

Охотится медведь и *загоном*, стараясь загнать жертву в лесной завал, болото, реку, а весной — на лед. Может *подкарауливать* животных в местах их перехода или кормления. Наиболее успешны охоты медведя на копытных весной, еще по снегу. В Центральной России, где крепкие насты явление довольно редкое, медведи изнуряют жертву, долго *преследуя* ее.

Летне-осенний период в жизни бурого медведя можно смело назвать *критическим*. В этот период зверь накапливает жировые запасы. Не накопившие жира медведи в берлогу не ложатся, начинают бродяжничать и обычно погибают. Таких медведей называют *шатунами*. На жировочный период начинается со второй половины лета и длится до глубокой осени, если есть поздние осени корма. На Дальнем Востоке медведи накапливают жир благодаря выловленной проходной рыбе — лососю. У отдельных перекатов собираются по несколь-

ку медведей различного пола и размеров. Обычно у каждого медведя свой охотничий участок. Целыми группами медведи могут кормиться у туши выброшенного на берег моря зверя, например кита.

Мнение, что наиболее критический в жизни медведя голодный весенний период, неверно. Доживший до весны медведь жить будет.

Гнездование у бурого медведя — особая форма оборонительного поведения. В гнезде-берлоге медведь лежит всю зиму и часто совершенно беззащитен перед своим главным врагом — человеком. Вот и выбирает медведь места, малопосещаемые людьми, а во время строительства берлоги ведет себя особенно осторожно. Обычно медведь приходит заранее на то место, где собирается зимовать. Он живет здесь какое-то время, почти ничего не ест, много лежит, спит. Если медведя никто не потревожит, то перед выпадением обильного снегопада он начинает строить берлогу.

Гнездостроительное поведение бурого медведя состоит из нескольких фаз:

поисково-исследовательской, обеспечивающей выбор места под берлогу;

основной — устройство самой берлоги: входа — чела и гнездовой камеры;

завершающей — это затаскивание в берлогу подстилки из веток, опавших листьев, мха, травы и т. п. или имитация этой формы поведения, т. е. деятельность вхолостую, когда медведь поскребывает лапами, как бы затаскивая несуществующую подстилку в камеру берлоги. Завершающая фаза (устройство подстилки) оказывает влияние на поведение медведя. С этого момента он входит в берлогу задом наперед, даже если вылезает из нее неоднократно. После затаскивания подстилки медведь обычно ложится в берлогу. Если медведя никто не беспокоит, то он приходит зимовать в одни и те же уголья ежегодно.

Умственные способности бурого медведя достаточно высокие. Цирковые медведи не перестают удивлять публику чрезвычайно широким диапазоном своих трюков. И все же место бурому медведю — в естественной среде. Только там этот гордый и добрый гигант, несмотря на тяготы и лишения дикой жизни, в борьбе за свое место на земле обретает свободу, олицетворяет собой здоровье и силу, наполняет особым содержанием лес.

Песцы

Услышав слово «песец», многие читатели вспомнят о красивом воротнике. Некоторые люди простодушно уверены, что этот зверь существует на свете для того, чтобы человек из его шкуры шил себе теплые шубки. Сотни лет человек промышлял песца ради великолепно-го теплого меха. Много лет изучал его как массовый охотничий вид, но все-таки взгляд через прорезь ружейного прицела оказался довольно поверхностным. Мир песца стал открываться ученым сравнительно недавно, когда они заглянули к нему в дом, как гости, и попытались понять, чем он живет. Его считали одиночкой и бродягой, пронырливым и вороватым, а он оказался весьма симпатичным зверем, хорошим семьянином и настоящим хозяином, привязанным к своему очагу. Кто же он такой?

Суровая северная действительность заставляет этого зверя «крутиться» и приспосабливаться. Она выработала у него такой оригинальный стиль жизни, который присущ скорее перелетному пернатому, чем зверю. Песец — едва ли не единственный вид млекопитающих,



который летом живет в одних местах, а на зиму переселяется в другие. Все знают, что песец — обитатель Крайнего Севера: он живет в полярных районах Европы, Азии и Америки. Но это отнюдь не означает, что в любое время года в любой точке за Полярным кругом вы можете его обнаружить или что вы не встретите его в другой природной зоне. Дело в том, что *жизненное пространство* песца неоднородно по своим условиям. В нем можно выделить *несколько зон*.

Одна из них включает область, где звери *норятся* и *размножаются*, — это тундровая зона. Другая образуется южной и северной границами регулярных *зимних миграций*. Дело в том, что песец ежегодно перемещается как на юг, так и на север. Эта зона простирается от южной части льдов Северного Ледовитого океана до лесотундры и северной тайги, куда песец поднимается по долинам больших рек. Иногда зверь не ограничивается этой зоной в своих зимних кочевках и уходит на юг — в Европе и Сибири вплоть до широты Москвы, а в Приморье доходит до низовьев Амура. Во время скитаний по льдам он проникает в самые труднодоступные и удаленные на сотни километров от суши части Ледовитого океана, иногда доходит почти до полюса. Постоянно зимой путешествующего песца справедливо считают бродягой. Жизненное пространство песца как бы дышит, сильно расширяясь зимой за счет миграций и сужаясь к лету до зоны, где он норится. Да и сама жизнь его в течение года резко меняется по сезонам. То он добропорядочный, обремененный семьей оседлый зверь, то бездомный скиталец.

Кочевки песцов — отнюдь не пустое бродяжничество и не увеселительная прогулка. Чаще всего они скитаются в поисках корма, когда его не хватает в тундре. Как только зима подходит к концу, песцовый народ стекается обратно в тундру к местам норения. Начинается *период*, который принято называть счастливой порой *любви*. Только счастье песца слегка омрачается тем, что в начале весны и конце лета самая сильная бескормица.

Песец относится к *моногамам*, т. е. семью образуют одна самка и один самец. Его семейная жизнь полна забот и переживаний, тревог и радостей, трагедий и минут счастья. А начинается все как обычно: они встретились и понравились друг другу.

Как песцы выбирают себе пару? Ответить на этот вопрос нелегко. Однако кое-что из личной жизни песца можно узнать, если понаблюдать за ним в неволе. Представьте себе три вольеры, в которые поселяют несколько молодых песцов. В первую попадают двое самцов и одна самка: Боб, Кан и Марго. Во вторую — Мэт и Пип (братья Кана) и две особи женского пола: Кроша и Муся. В третьей оказываются вместе Шам (брат Боба), Люк, Мэри и Туся.

Мы решили, что Марго очень нравится Шам, и вскоре убедились, что наша догадка верна. Марго начала заигрывать с ним: она подскакивала к сетке и ударяла в нее передними лапами напротив Шама, а потом отскакивала в сторону, приглашая следовать за ней. Когда заинтригованный Шам подходил вплотную к сетке, она верещала на него, но иногда благосклонно позволяла ему обнюхать себя через сетку. Марго, как мы иногда говорим, положила глаз на Шама. Конечно, Шам не мог не обратить внимание на Марго. Однако он не отличался галантным отношением к противоположному полу и был весьма сдержан в чувствах. По его внешнему виду трудно было угадать, что у него на душе. Во всяком случае к знакам внимания со стороны Марго он относился довольно прохладно.

Можно было бы предположить, что у Шама за внешней суровостью скрывается нежная и трепетная душа, однако за все время его вольерной жизни она так и не дала о себе знать. Скорее всего, он был существом довольно простой душевной организации и не переживал каких-либо бурных страстей, кроме азарта борьбы за кусок мяса или сомнений по поводу территориальных конфликтов. Тем не менее на окрестных дам он производил почему-то очень сильное впечатление. По крайней мере кроме Марго ему благоволило и женское население его собственной вольеры.

Туся была без ума от него. Она приходила в неописуемую радость, когда видела Шама, а уж если он приближался к ней, то просто теряла остатки своего маленького разума и визжала от восторга. Но Тусе не повезло, так как Шама выбрала себе в супруги Мэри. В отличие от простушки Туси Мэри обладала более практичными мозгами и хваткой. Вообще-то они дружили, но Мэри была явным доминантом и иногда до-

вольно жестко подавляла Тусю. Когда Мэри с Шамом образовали пару, она вообще попыталась выжить Тусю из вольеры. Постоянно ходила за Тусей медленным, напряженным шагом и мрачно смотрела на нее или пугала Тусю, приближаясь в угрожающей позе, выгнув спину. Туся была крайне подавлена, и пока Мэри не прекратила свои агрессивные выходы, чувствовала себя в вольере неуютно.

Что же в это время происходило в первой вольере? Мы оставили ее в тот момент, когда Марго безуспешно пыталась завязать роман с Шамом. Он был не прочь пообщаться с Марго, но ответной страсти, как видно, не питал, да и сетка была серьезным препятствием. Зато сердце Кана уже пылало серьезными намерениями. Нимало не смущаясь холодностью Мэри, он пас ее с мрачной решимостью комиссара Катанни, преследующего сицилийскую мафию. Марго уже не могла отмахиваться от него, как от назойливой мухи, и вынуждена была обращать на Кана больше внимания, чем ей хотелось. В конце концов под давлением внешних обстоятельств и покоренная довольно деликатной настойчивостью своего поклонника она позволила себя уговорить. В один прекрасный день, навсегда выбросив из головы недоступного ей Шама, она с милой беспечностью предалась прелестям семейной жизни с Каном.

У песцов существует сложная *церемония приветствия*, которой они встречают своих родных и близких. Если вы увидите, как один песец подбегает к другому, припадая к земле и вытянув вперед голову, издает громкие, похожие на кудахтанье вопли, а хвост его неистово виляет и крутится как пропеллер, то можете быть уверены, что этот песец питает нежные чувства к другому. А если вы приглядитесь, то заметите, что морда у него имеет совершенно особое выражение. Уши сильно прижаты назад к голове, глаза чуть прищурены, пасть приоткрыта, а губы растягиваются назад, приподнимая уголки рта немного вверх. Морда песца буквально расплывается в улыбке, ее выражение смягчается, и физиономия зверя округляется. Так песцы выражают свою привязанность друг к другу в семейной паре или по отношению к своим братьям и сестрам, если сохраняют с ними во взрослом состоянии хорошие отношения. В наших вольерах братья Кан, Мэт и Пип иногда приветствовали друг друга. Так же ведут себя маленькие

щенки, когда встречаются родителей. Иными словами, в приветствии песцы выражают свое дружелюбие.

Песцы, как и люди, по-разному ведут себя с членами своей семьи. Вот несколько эпизодов из жизни разных семей, которые нам довелось увидеть в тундре и в вольерах.

В семье Анжелики и Гоблина были очень нежные и трогательные отношения. Гоблин, свернувшись клубочком, лежит неподалеку от своей норы. Там, в норе, его самка Анжелика и их недавно родившиеся щенки. Анжелика не показывается уже несколько часов. Наконец она вылезает, отряхивается, делает несколько неуклюжих шагов, разминаясь, что-то лениво обнюхивает у входа в нору. Затем оглядывается и уверенной деловой рысцой направляется в тундру, в сторону прямо противоположную от Гоблина. Ветра сегодня нет, и они не замечают друг друга (нет запаха).

Через полчаса Анжелика возвращается к норе другой дорогой, и Гоблин первый замечает ее. Он поднимает голову, и как только видит Анжелику, его губы растягиваются в умильной улыбке, и еще лежа он начинает приветствовать ее. Вытягивает к ней морду и издает прямо-таки нежные кудахтающие звуки, сначала тихие, но быстро переходящие в громкие радостные вопли. Его хвост бьется в траве в приступе безудержного вилияния. Она приближается. Он вскакивает и бросается к ней, а она уже мчится навстречу, отвечая ему хрипло-визгливым приветствием и молотя хвостом в воздухе.

Встретившись, они, низко стелясь по земле, пробегают несколько метров вместе и потом лежат друг напротив друга, продолжая улыбаться, вопить и вилять хвостами. Некоторое время песцы с обожанием взирают друг на друга, потом, как будто не в силах больше смотреть, отворачиваются и немного успокаиваются. Однако их хвосты еще время от времени дергаются в приветственном вилинии, а губы растянуты в улыбке. Наконец Анжелика встает и, послав Гоблину на прощание еще одно последнее вилияние, направляется к норе. Растроганный супруг, переполненный счастьем взаимного обожания, отправляется в тундру, чтобы обойти свой участок, освежить метки и заодно поохотиться.

Считается, что песцы по своей сути одиночки и образуют пару только на один сезон размножения. Но

оказалось, что они склонны долго сохранять свои привязанности и, если этому не препятствуют никакие обстоятельства, остаются верны друг другу много лет. Например, пару песцов, живущую около большого гнездовья гусей, встречали в одном и том же месте в неизменном составе в течение четырех лет. Все пары, сформированные в вольерах, сохраняли свой состав, если в дело не вмешивались мы и ради эксперимента не пересаживали зверей из вольеры в вольеру.

Незадолго до того как родятся детеныши, пара песцов выбирает подходящий участок с норой и оседает на нем. Теперь до конца лета звери привязаны к своему «семейному очагу» и вся их жизнь будет вращаться вокруг него. *Что такое участок для песца? Это территория вокруг норы.* Но нора ценна не сама по себе, ценность ей придают щенки. Вокруг них сосредоточивается жизнь родителей. Щенки — центр вселенной для песца. Это и ядро охраняемого участка, и момент, организующий временную активность взрослых, и точка их эмоционального притяжения.

Чем ближе к норе со щенками, тем яростнее ее охраняют родители. Предположим, вы вступаете на территорию песца. Он еще издали заметит вас, потому что постоянно следит за всем, что происходит вокруг. Даже для отдыха он выбирает такое место, с которого бы хорошо просматривались все подходы к норе, а по возможности и весь участок. Увидев вас, он издаст душевнораздирающий вопль «а-а» и направится к вам. Некоторые поступают похуже: тихо подбегают к вам сзади и, когда вы, ничего не подозревая, любуетесь окружающими красотами, вдруг оглушительно вопят у вас прямо за спиной. Вы стремительно оборачиваетесь и встречаетесь со взглядом небольшого, несколько неопрятного существа, которое без страха и без особого любопытства созерцает произведенный им эффект. Совсем по-другому ведет себя песец, когда охраняет свой участок от сородичей. Для этого он использует массу всевозможных выразительных средств.

Вернемся в вольеры и посмотрим, как протекает семейная жизнь Кана и Марго после того, как у них появились щенки. Кан кое-где, там, где считает нужным, метит мочой пучок травы или ствол дерева, подняв заднюю лапу — в точности, как это делают собаки. И обязательно периодически лает. *Песцовый лай* — это гром-

кий, высокий 5—7-сложный звук, действительно похожий на короткий собачий взлай. Громкость звука нарастает к концу, и последний слог часто звучит как оглушительный вопль. Все эти действия Кан совершает с одной-единственной, но чрезвычайно важной и, если можно так выразиться, емкой целью: заявить всем вокруг о его, Кана, существовании на свете. О том, что вот здесь он живет, здесь его участок, его охотничьи владения, его нора, самка, дети.

Очень важной формой поведения песца становятся *территориальные обходы* в годы перенаселения, когда границы участков все время проверяются соседями и возникают территориальные конфликты. В такой ситуации самцы вынуждены почти постоянно обходить свои территории, и очень часто происходит взаимное патрулирование пограничной зоны между участками соседей, которое сопровождается не только запаховым мечением и лаем, но и весьма выразительными позами.

Забота о будущем потомстве не исчерпывается у песца охраной территории вокруг норы. Надо позаботиться и о самой норе или о другом надежном и удобном убежище для щенков. Хорошая нора в системе песцовых ценностей занимает, наверное, не менее важное место, чем хорошая квартира в представлении человека, хотя песцу приходится решать квартирный вопрос только в связи с прибавлением семейства. Удобные норы пользуются большой популярностью и составляют своеобразный жилой фонд песцового населения в тундре. Сведения о хороших убежищах песцы долго хранят в памяти и стараются занять их при первой же возможности.

Будни песцов-родителей наполнены обычными житейскими хлопотами: накормить и защитить от опасностей своих детей, научить их жить на этой суровой земле. Однако они порой приносят им и минуты настоящего счастья.

Солнечная безветренная погода. Отец семейства расположился со своим выводком на небольшой зеленой лужайке перед норой. Он лежит, и щенки, похожие в своем пушистом буроватом меху на плюшевых мишек, копошатся около него. Карабкаются на спину, возятся друг с другом, а кто-то, рыча, пытается выдрать из родителя клочок шерсти. На морде у песца выражение ка-

кого-то особого умиротворения, физиономия расплылась в еле заметной улыбке Тому, кто увидит эту пасторальную картинку, сразу станет ясно зверь испытывает наслаждение

Да, жизнь дается песцу нелегко, но он сохраняет здравый оптимизм Он умеет находить свои маленькие радости и получать от них истинное удовольствие.

Информация для читателей

Научно-информационное агентство «ЭКОБИОТЕХ» начинает выпускать пресс-бюллетень «Все живое» (один месяц советской науки — идеи, факты и результаты) Наша научная мысль по призванию многих зарубежных специалистов продолжает лидировать в некоторых направлениях. Однако достижения отечественных ученых часто остаются незамеченными и неоцененными. Им не хватает порой своевременного внимания и поддержки коллег и спонсоров, общества в целом. Отсюда — потребность в экспресс-популяризации каждого нового, пусть небольшого, знания, добытого в лаборатории, в средствах массовой информации

Такую задачу пытается взять на себя новое научно-информационное агентство. Периодический бюллетень будет информировать о проблемах экологии, биомедицины, биотехнологии. Он состоит из кратких оригинальных заметок, написанных на основе статей в научных журналах, готовых практически без редактуры к перепечатке в массовых журналах и газетах. Каждый выпуск — это своеобразный «текущий срез» состояния отечественной науки за истекший месяц.

**По всем вопросам следует обращаться в МП «ЭКОП»
телефоны 270 15-10, 283 07 84, 392 94-40**

Красная лисица

Лисица всем нам хорошо известна с самого раннего детства. Хитрая и коварная, но в то же время очень симпатичная! Внешний вид лисицы характерен и безошибочно узнается по нескольким штрихам: пышный длинный хвост, рыжая шуба и хитрая узконосая мордочка.

Красная лисица — вид, очень широко распространенный по всему земному шару. Ареал его занимает Старый Свет — от Ледовитого океана на юг до Северной Африки, Аравии, Северной Индии и Северного Индокитая. В Новом Свете ареал простирается от Северного материка до северного побережья Мексиканского залива.

Основу питания лисицы составляют мышевидные грызуны, к которым добавляются самые разные виды: зайцы, водяные крысы, ондатры, кроты, ежи. Нападает она и на детенышей копытных, и даже на более мелких хищников — хорьков, ласок и т. д. Охотно разоряет гнезда птиц, гнездящихся на земле, поедая как птенцов,



так и яйца *рябчиков, тетеревов, куропаток*. Зимой лисица ловит *куриных* птиц, ночующих под снегом, в период линьки — нелетающих *водоплавающих* птиц. Кормится лисица и *рыбой*. На морском побережье она подбирает рыбу, выброшенную морем, *крабов, морских ежей и моллюсков*, в горных ручьях с успехом ловит *форель*, подстерегая ее на перекатах, и постоянно промышляет живность в озерах и лужах, оставшихся после разлива рек.

В добыче пищи проявляет исключительную настойчивость и изворотливость. Один из самых характерных способов охоты лисицы — так называемое мышкование. Вот как описывает его известный зоолог В. Н. Шнитников: «Что касается излюбленной добычи лисицы — полевок и мышей, то охота на них является для нее как бы своего рода спортом. Достаточно раз понаблюдать за охотящейся на этих зверьков лисицей, чтобы согласиться с этим: она предается своему занятию с азартом и увлечением самого настоящего спортсмена, совершенно забывая на время всякую осторожность. Этот ее «спорт» имеет даже свое специальное название «мышкование». Наблюдение за мышкующей лисицей представляет собой интереснейшее занятие — до того ловки, изящны и красивы все ее движения. Она то долго стоит или сидит на месте, без конца нюхает снег или землю, прислушивается к шорохам, поворачивая голову к земле то одним, то другим ухом, все время прыдая ушами. Затем вдруг бросается в сторону, делая такой стремительный прыжок, что хвост ее взлетает вверх, схватывает свою жертву зубами и мгновенно проглатывает ее целиком. Или принимается быстро копать землю лапами, как это делают собаки, когда почуют в норке крота или мышь.

Если добыча ускользнула, лисица снова прислушивается и принюхивается, чтобы определить, где находится грызун, и снова бросается на него, а потеряв его след окончательно, перебегает к другой норке и продолжает охоту. Очень красивы и эффектны бывают ее броски, когда неподвижно сидевшая по-собачьи лисица не прямо кидается на полевку, а предварительно делает высокий прыжок в воздух и, изогнувшись, падает на зверька сверху. Так она мышкует иногда часами».

Похожий способ охоты применяется и при добыче куриных птиц, ночующих под снегом, но в этом случае

движения лисицы значительно осторожнее. При добыче более крупной дичи — водоплавающих и куриных птиц, зайцев и т. д. применяется скрадывание. Почуяв запах дичи или ее увидев, лисица подползает, а затем, когда позволяет расстояние, делает резкий прыжок и схватывает ее. Добыча путем прямого преследования лисицей — явление более редкое. Этим способом зверь пользуется, если жертва находится в безвыходной для нее ситуации и не может убежать.

В случае излишков добычи лисицы делают запасы на «черный день». Обычно это происходит следующим образом: зверь лапами разрывает ямку, кладет туда пищу, а затем носом ее закапывает. Очень часто место, где спрятана добыча, маркируется мочой. Очевидно, запах мочи служит меткой, облегчающей в дальнейшем поиски кладовых.

Лисицы обычно живут оседло. Индивидуальный участок обитания равен 10—35 квадратным километрам, редко 2—5. Примерные границы индивидуального участка маркируются «мочевыми точками», которые оставляются на прикопках, сделанных лисицей в снегу, кустарниках и деревьях, сухой траве, надувах снега. Размер и характер участка обычно меняются в зависимости от сезонов года и обилия кормов. Как правило, во время размножения, особенно в обильные кормаи годы, участок обитания сокращается, в осенне-зимний период и при малочисленности кормов он значительно расширяется. После распадаения выводка лисица охотится и кормится в одиночку. Индивидуальные участки лисиц обычно налегают друг на друга. В случае концентрации добычи в каких-то местах индивидуальная дистанция между отдельными зверями может сильно сокращаться.

Очень интересный вопрос — связь лисицы с человеком, приближение к его жилью и стремление чем-то пользоваться. По-видимому, так же как для волка, можно говорить о двух типах лисиц. Первый живет в отдалении от человеческого жилья и приближается к следам человека только в крайних, экстремальных случаях, второй, наоборот, практически синантропная форма — активно использует всяческую деятельность человека.

В настоящее время вырубка лесов, прокладка дорог, возникновение новых поселков способствуют расширению ареала лисицы в тайге, а обводнение пустынь — в безводном ландшафте. В некоторые районы лисица все-

ляется вслед за человеком. Поведение зверей в сильной степени формируется под влиянием человека. Так, лисицы глухих таежных областей не решаются перескочить лыжную или перейти дорогу, панически боятся выстрелов. В густонаселенных районах средней полосы они используют лыжную для передвижения и поиска корма, часто уносят из-под самого выстрела убитую охотником дичь. Лисицы, обитающие поблизости от железной дороги, выходят к полотну, заслышав шум проходящего поезда, и собирают на путях пищевые отходы. Известны случаи обитания их на аэродромах и даже норения под взлетной полосой. Примеров можно привести множество.

Особенно нахальными становятся лисицы там, где их не преследуют. В некоторых заповедниках, активно посещаемых туристами, они подходят вплотную к туристическим бивуакам, часто просто выпрашивая подачки или воруют из-под носа у туристов привлекающие их предметы, не всегда съедобные. Охотно посещают городские свалки и помойки на окраинах городов и сел. Их привлекают пищевые отбросы и в изобилии обитающие там грызуны.

Лисица предпочитает устраивать норы подальше от населенных мест, хотя известны случаи и непосредственной близости к человеческому жилью. Они располагаются чаще всего на склонах холмов или оврагов, в неровностях почвы, в расщелинах каменных выходов, а также в заброшенных землянках, окопах, хижинах. Обычно норы не заливаются водой и во время половодья. Иногда они приурочены к участкам леса, кустарников, зарослям сорных трав, камыша, тростников или посевам высокостебельных культур. В лесу лисицы часто роют норы у корней деревьев. Эти убежища могут служить в течение многих лет, частично разрушаясь и вновь восстанавливаясь.

Иногда лисица занимает жилища *барсуков*, *корсаков*, *сурков*. При этом законных хозяев она часто просто выживает. Норы, вырытые самой лисцей, обычно менее сложные, чем занятые чужие. Они разделяются на *выводковые* и *временные*.

Вот что собой представляет выводковая нора. Вход в нее располагается обычно под защитой скалы, камня, кочки, ствола дерева, иногда открыто. Главный вход идет вниз под углом 40—45° к расширению в виде ло-

гова, от которого отходят в разные стороны отнорки. Гнездовая камера бывает обычно одна или реже две-три, иногда они выстланы листьями или травой. Под ними располагается *скрытый ход*, который ведет в *узкий коридор*, с двумя или тремя выходами на большом расстоянии от жилого помещения. Этими ходами лисица в случае тревоги может незаметно увести или унести лисят. Кроме того, имеется несколько *тупиков*. От жилого помещения ходы расходятся по всем направлениям. Иногда устраивается еще несколько *запасных выходов*. Выходы наружу, если есть возможность, бывают скрыты в кустах. В таком убежище лисица может чувствовать себя в полной безопасности.

Весной, когда нужно расчистить нору, она выгребает землю сильными и быстрыми движениями передних лап, а затем откидывающими движениями задних отбрасывает ее на два—два с половиной метра. После появления молодняка у нор эта земля утапывается, образуется *точок*, на котором играют лисята и куда родители приносят корм.

Кроме выводковой норы у лисиц часто бывает по несколько временных нор, простых по устройству,— короткий ход и небольшая камера. Такие норы служат для укрытия от опасности и непогоды, для отдыха вне сезона размножения. Выводковой норой лиса пользуется только во время выращивания молодняка.

В сложных выводковых норах одновременно с лисицами иногда обитают и животные других видов. Это происходит потому, что лисицы сами устраивают выводковые норы в чужих сложных норах — барсуков, кроликов, сурков, но и сами по себе сложные норы привлекают других обитателей. Известны случаи совместного обитания лисиц и хорьков, кошек, диких кроликов, птиц (уток, сов, галок). Большинство из этих животных — обычная добыча лисицы, но в норах она их не трогает.

Половозрелыми лисицы становятся в возрасте 9—10 месяцев. К размножению приступают на первом году жизни. Гон — пора лисьих свадеб в средней полосе начинается в конце января и продолжается до начала марта. В это время лисиц очень легко наблюдать, так как они много времени проводят на открытом пространстве и активны днем. Перед началом гона у лисиц резко усиливается маркировочная активность. Сам-

ка оставляет пахучие мочевые метки, содержащие особые вещества, говорящие о приближении течки. У самцов после зимнего солнцеворота под влиянием удлинения светового дня активизируется деятельность семенников. Они разыскивают метки самок и активно оставляют свои.

В период спаривания вокруг самки собирается по нескольку самцов. Лисицы в это время очень много двигаются, играют, активно преследуют друг друга. Самцы часто дерутся. Драки чаще всего носят ритуализированный характер. *Ритуальные движения* лисиц в целом похожи на те, которые описаны для волков и собак, но при этом лисицы двигаются значительно грациознее. Позы доминирования-подчинения те же, но гораздо большее значение имеют ритуальные прыжки, движения хвостом. Самцы лисиц во время гона издают массу разнообразных звуков. Если ритуальные движения не помогают выяснить иерархические отношения между самцами, то возникает жестокая драка. Победитель обычно и спаривается с самкой.

После образования пары лисицы все время проводят вместе. Они много играют. Игры в период спаривания носят также в сильной степени ритуализированный характер. Позы и отдельные игровые движения у разных пар очень похожи. Во время игр самец и самка бегают друг за другом, встают на задние лапы, переплетаясь передними. Самка часто припадает перед самцом на передние лапы с особенно кокетливым выражением морды, игривыми движениями хвоста и особым взглядом. При наблюдениях за лисицами в природе во время гона удается слышать много разнообразных звуков, напоминающих лай, визг, писк и т. д. Звуки, издаваемые лисицами, достаточно индивидуальны. В другое время года эти звери обычно молчаливы. На отдых самец и самка устраиваются поблизости друг от друга, спят, тесно прижавшись друг к другу. Самец принимает участие в подготовке выводковой норы к рождению молодняка. Он ее копает, расчищает входы.

Беременность у лисиц продолжается 56—60 дней. В помете бывает 4—8 щенков. Так же, как у всех хищников, лисята рождаются беспомощными, слепыми и глухими. В отсутствие матери щенки всегда собираются в кучку (реакция «скуживания»). Это позволяет им сохранять тепло, так как собственная терморегуляция у

них развита еще плохо. Новорожденные лисята не способны самостоятельно мочиться и испражняться. Эти процессы осуществляются только в момент, когда мать облизывает щенка. Все выделения щенка она поедает. Таким образом, в гнезде бывает всегда чисто и сухо. Позже щенки начинают оправляться на некотором расстоянии от гнезда, однако вылезать для этой цели из норы начинают несколько позже.

Норы, использующиеся неоднократно и в которых кроме лисиц живет много других животных, часто оказываются заселенными блохами, вшами, клещами и другими паразитами. В результате по мере роста лисят в норе могут создаваться дискомфортные условия. Поэтому часто родители переносят лисят в другие, заранее вырытые норы. Меняют нору они, если их потревожить. Именно по этой причине при рождении в неволе самки часто начинают носить лисят в зубах по клетке в поисках места, куда их перепрятать, и часто «затаскивают» до смерти. Поэтому при размножении лисиц в неволе прежде всего необходим хороший домик и полный покой в первые дни после рождения молодняка. Лисицы — самоотверженные родители. Они смело защищают потомство от хищников, даже превосходящих их по размеру.

Переход от молочного питания к смешанному осуществляется в период, когда *обонятельный, слуховой и зрительный* анализаторы детеныша уже достаточно созревают для восприятия и дифференцирования объектов внешнего мира и образования многочисленных условных рефлексов. В этот период взрослые животные начинают носить щенкам еду. Но в отличие от волков и собак лисицы не переносят еду в желудке и не кормят лисят отрыжкой. Сначала родители приносят мертвую добычу, даже частично вскрытую, что облегчает щенкам поедание. О том, что пища доставлена, родители извещают щенков особым скулением. Лисята, слышав призывный звук, приближаются к выходу из норы. В возрасте 4—5 недель лисята начинают выходить из нор и постепенно приучаются к разнообразному корму, который им приносят родители. Постепенно начинается обучение охотничьему поведению: добычу приносят в живом виде. Родители демонстрируют лисятам, как нужно обращаться с добычей разного размера и вида.

Исключительно важную роль в становлении *психиче-*

ской деятельности лисцы и формировании ее *социального поведения* выполняет *игровая деятельность*. Игры лисят бывают одиночными и групповыми. К одиночным играм можно отнести *манипуляционные игры* — игры с предметами, в которых животные знакомятся со свойствами предметов и овладевают двигательными и исследовательскими навыками. К одиночным же играм относятся *локомоционные игры* — бег и прыжки в одиночку. Движения при этом носят часто нарочитый характер. Основное значение игр такого типа: формирование двигательных навыков и освоение законов движения. Совместные игры служат формированию групповых отношений. К играм такого типа относятся разные формы игровой борьбы, пробежки, игры в прятки, в догонялки.

Интересны «трофейные» игры: когда один из лисят захватывает предмет, а другие стремятся овладеть им. Большое значение имеет игра в становлении иерархических отношений; правда, не всегда субординационные отношения молодняка непосредственно перерастают в таковые у взрослых особей. У лисят эти взаимоотношения начинают формироваться в возрасте 30—45 дней, при этом сначала наблюдается нападение на собратьев с признаками доминирования и запугивания.

У лисят уже достаточно рано начинают формироваться и индивидуальные особенности хищника-одиночки. Как пишет Л. В. Крушинский (1986), при наблюдении за поведением лисят около норы в естественных условиях бросаются в глаза две противоположные тенденции. Лисята оживленно играют около норы, но игры постоянно прерываются, и лисята разбегаются. Обычно они бегают по тропинкам, ведущим от норы. Отбежав на несколько десятков метров, лисята некоторое время бродят в одиночку, затем возвращаются к норе и снова начинают играть. Такие кратковременные, но упорные отлучки лисят, которые ясно проявляются с самого начала их выхода из норы, служат первыми симптомами распада семейного сообщества и перехода животных к одиночному образу жизни.

Примерно в пять месяцев лисята начинают вести индивидуальный образ жизни, они способны сами добывать себе пищу, способны ориентироваться в окружающем мире, родительские связи с этого момента прерываются... Правда, выводок еще некоторое время продолжает держаться вблизи родных мест.

В. В. РОЖНОВ,
кандидат биологических наук

Черный хорь

Когда речь заходит о хорьках, многие, как правило, вспоминают слышанную где-то и от кого-то ужасную картину: курятник, по которому летает птичий пух, отчаянное кудахтанье кур и хорь, несущий самую лучшую курицу. Тут же могут поведать и о том, как, забираясь в курятник, хорь выбрызгивает дурнопахнущий секрет сильно развитых у него специальных желез, от запаха которого куры замертво падают с насеста, а хорю остается их подобрать и съесть.

Научное латинское название черного хоря — Мустела путориус. В книге о происхождении и значениях научных латинских названий млекопитающих, не так давно изданной А. Готчем, его родовое название Мустела объяснено как «производящий мускус», а видовое путориус происходит от латинского путор — «отвратительный запах», которое в родительном падеже звучит как путориус. Значит, русский перевод латинского названия этого зверька — «производящий мускус отвратительного запаха». Поистине Карл Линней, давший два века назад такое имя зверьку, был точен в своих научных названиях.

Зверьки эти средних размеров: самцы весят около двух килограммов, самочки — вдвое меньше. Тело их



длинное и гибкое, лапки относительно короткие. Окраска кажется черной из-за чего зверька еще называют *черным хорем*, чтобы отделить его от другого, близкого вида — *светлого хоря*

Распространен хорь в лесных, лесостепных и изредка в степных областях почти всей Европы от Пиренейского полуострова (небольшой кусочек ареала заходит даже в Северную Африку — в Марокко) до Урала и от берегов Средиземного и Черного морей до балтийского побережья Скандинавии и берегов Белого моря. На Урале и на севере — в Архангельской области, Карелии и Финляндии ареал этого вида расширяется причины чему неизвестны. Есть еще одно место, где теперь обитает этот вид. Когда-то было очень популярно завозить различных хищников в разные страны с целью борьбы с мышами, крысами кроликами. Одной из таких стран, куда завезли черных хорей из Англии, стала Новая Зеландия.

Зимой по следам удастся проследить за деятельностью зверька и обнаружить места, где он охотится за грызунами или натащил целый склад лягушек, который посещает при каждом удобном случае. Используя такой метод зимнего тропления, было выяснено, что за сутки хорь проходит от 200 метров до 7,5 километра, обычно же около 4 километров. Это на нашем северо-западе — в Петербургской, Псковской, Новгородской областях, Карелии. А на побережье новозеландской лагуны Пукепуке, где снега нет и не бывает, но есть возможность использовать другие методы исследования, самцы проходили за один период активности от полукилометра до полутора — обычно около километра, а самки — поменьше, от 300 до 400 метров.

На побережье этой лагуны Пукепуке новозеландский зоолог Р. Лаверс провел интересную работу по изучению подвижности и степени оседлости хорей — этих «английских колонизаторов». Оказалось, что из четырнадцати самцов, которых удалось пометить пятеро довольно долго, практически постоянно, обитали на одних и тех же местах. Их Лаверс назвал *резидентами*. Трое других, которые были названы исследователем *временными резидентами*, тоже были относительно оседлы, но в течение гораздо более короткого времени. А шестеро самцов обозначенных как *мигранты*, вообще

не проявляли какой-либо привязанности к территории и могли быть отловлены в любом месте исследуемого побережья. Примерно такая же картина оказалась у самок, но они более продолжительное время оставались резидентами. Так, из шести помеченных хорих две жили на одном и том же месте в течение полутора лет, одна — в течение полугода, а три — довольно часто меняли свое местожительство.

Результаты этой работы крайне важны для понимания жизни хорей, особенно организации связей между этими зверьками. Ведь их по давно установившейся традиции считают одиночными животными, каждое из которых занимает отдельный участок обитания и активно его охраняет. Однако как все происходит в действительности, как хорьки используют пространство, на котором живут, мы и до последнего времени знаем об этом очень мало. Используя зимние тропления, проведенные на северо-западе нашей страны, было выяснено, что в этот период года хорек использует пространство площадью от 10 до 250 гектаров, обычно же около 50 гектаров.

Животные в течение суток активны всего-навсего 10—20% времени, а остальное время проводят в убежище. Каждый зверек использует для отдыха не какое-либо первое попавшееся место, пригодное для этих целей, а вполне определенные, хорошо ему известные убежища, расположенные в разных местах его участка обитания.

Черные хори и европейские норки для убежищ выбирают наиболее часто пустоты под корнями деревьев и норы по берегам водоемов, где из подстилки устраивают шар с внутренним диаметром около 20—25 сантиметров. Как правило, такие убежища сохраняются очень долго и могут использоваться в течение многих лет.

По-видимому, процесс освоения пространства молодыми животными начинается именно с ознакомления с убежищами. В экспериментальных условиях я наблюдал, как самка черного хоря переносила свой выводок из убежища в убежище, которые она сама использовала до того как ощенилась. В каждом из этих убежищ самка с выводком жила по нескольку дней. Молодые хорьки, еще слепые, время от времени выползали из убежища, в котором их выкармливала мать, и ползали

около входа в него или вокруг убежища. При малейшей опасности хориха, всегда находившаяся рядом, хватала малышек за шкурку и быстро прятала в убежище, забиралась туда сама и настороженно наблюдала за происходящим, выставив мордочку из входа. Через какое-то время, если все было спокойно, хорята вновь оказывались перед входом.

Так эти малыши еще на ранних стадиях развития осваивают убежища и пространство, непосредственно к ним прилегающее, запоминая его сначала на основе *моторной памяти*, роль которой у многих животных огромна, а позже, когда прозреют, и *визуально*. В дальнейшем молодые хорьки начинают переходить вслед за матерью из одного убежища в другое, и такие освоенные убежища и участки пространства вокруг них соединяются в определенную единую систему использования всего пространства экспериментального полигона.

Периодическая смена убежищ самкой со щенками отмечена и в естественных условиях. Эти данные свидетельствуют о том, что существует определенная сеть постоянно используемых убежищ.

Черные хори — в значительной мере агрессивные животные, и агрессия эта направлена на всех — и на зверьков своего вида, и на человека.

Элементы агрессивного поведения я мог видеть и в своих экспериментальных группах хорей, когда изучал социальную структуру этого вида. Если встречались два незнакомых самца или две незнакомые самки — начиналась драка. Хорьки хватают друг друга зубами за шиворот (кстати, в этом месте кожа у хорьков значительно толще, чем на других участках тела, и поэтому они очень редко наносят друг другу сколь-нибудь серьезные повреждения) и треплют до тех пор, пока кто-нибудь не вырвется и не убежит. Победжденный зверек выбрызгивает зловонный секрет и, пронзительно визжа, удирает, а победитель, с грозным воркованием, выгнув спину, почти на прямых лапах его преследует, пока тот не скроется в убежище. Но и там победитель пытается его атаковать, а несчастный побежденный, выставив из входа в убежище оскаленную мордочку и загоразживая таким образом его, визжит так, будто его раздирают на части. После подобных драк хорьки хорошо запоминают друг друга; как правило, побежденный зверек, увидя в другой раз своего старого противника, бросается

к убежищу, прячется там до тех пор, пока победитель не удалится. И вообще, побежденный старается попадаться на глаза победителю как можно реже.

Именно на этой основе — *агрессивном поведении* и, как следствие, его *разновременной активности*, а также на *хорошей памяти* зверьков строится *социальная структура* в группах, составленных из незнакомых животных. Среди них выделяется наиболее агрессивный хорь, которого можно назвать доминантом. Его все боятся и избегают попадаться ему на глаза, поскольку он сразу же начинает атаковать. В результате в группе устанавливается определенный *ритм активности*, при котором в принципе не нарушается распределение ее в течение суток, и тем не менее зверьки не так часто непосредственно контактируют друг с другом. Это принципиально важно: *непосредственное* их общение уступает место коммуникации *опосредованной*, и они получают информацию друг о друге по оставляемым запаховым меткам.

Отметим одну из интересных особенностей сложной по составу структуры групп хорей. В период размножения драки возникают главным образом между зверьками одного пола и существует как бы две системы отношений *доминирования-подчинения* — отдельно у самцов и отдельно у самок, в каждой из которых существует своя *структура соподчинения*. Отношения самцов и самок в этот период можно назвать миролюбивыми и в значительной степени окрашенными сексуальной озабоченностью. Однако все меняется в период покоя половой системы животных. Самцы уже не выделяют самок, их агрессивное поведение направлено на всех зверей без разбора. В результате система отношений самок попадает под контроль доминирующего самца, объединяется с системой отношения самцов и образуется общая система отношений доминирования-подчинения.

Как и многие другие представители семейства *куньих*, хорьки обычно размножаются раз в году, и время это приходится на весну. В размножении участвуют все животные, достигшие половой зрелости, — и взрослые, и прошлогодние, которым к наступившей весне исполняется примерно 10 месяцев. Самцы бывают активны и способны к размножению с марта до конца июня, самки же обычно в течение марта и апреля. Но у них есть одна интересная особенность, которая была названа

нашим зоологом И. Л. Тумановым *потенциальной полиэстричностью*: если выводок у самки погибает, она может опять прийти в течку и принести новое потомство.

Тип половых отношений, который существует у черного хоря, называется *промискуитетом*. У этих животных нет постоянных пар, и один самец в течение гона может спариваться с несколькими самками. В природе нередко наблюдали случаи, когда за одной самкой гонялись два самца. А в неволе, в экспериментальной группе хорей, я наблюдал много раз, как самку в течке в течение одного дня поочередно покрывали два-три, а иногда и четыре самца. В этом случае через несколько минут после спаривания с одним самцом начиналось спаривание с другим.

Самцы в этот период чрезвычайно возбуждены и пытаются спариться с любой самкой, оказавшейся поблизости, даже если она не в течке. Но самки, не готовые к размножению, дают такой отпор слишком назойливому самцу, что тот предпочитает удалиться. Тем не менее он периодически пытается вновь сблизиться с самкой. Наблюдать такие игры чрезвычайно забавно. Самец гоняется за самочкой, несколько неуклюже переставляя свои коротковатые лапки. Нежно воркуя, он пытается схватить ее зубами за загривок, а та крутится, прыгает перед его добродушной мордочкой. И вот когда уже кажется, что он ее поймал, она вдруг резко отпрыгивает или ловко пролезает под какой-нибудь корягой, а самец в недоумении упирается носом в эту корягу и никак не поймет, куда делась его подруга.

После спаривания самка обычно теряет интерес к самцу, и даже более того: постепенно, по мере развития беременности, становится все более агрессивной по отношению и к нему, да и вообще ко всем своим сородичам. Будущая мать выбирает себе убежище, благоустривает его, выбрасывает весь мусор из него и, превратившись в пухленький бочоночек, набитый маленькими хоряками, ведет в общем-то безмятежный образ жизни. Но горе тому, кто приблизится к ней в эти дни: это настоящая фурия в такие моменты. И другие зверьки, испытывавшие на себе всю мощь ее неприязни, далеко обходят те места, где она поселилась. Эта черта поведения, видимо, одна из причин того, что готовящаяся оплодотвориться самка остается в полной изоляции.

Отгуляв отпущенные природой 40—42 дня, хориха

щёнится и превращается в заботливую мать. Первые дни она почти не отходит от своих малышей. Выйдет лишь на несколько минут попить водички, чего-нибудь съесть да справить все свои необходимые потребности и быстрее к малышам. Они в это время слепы, глухи, беззубы и совершенно беспомощны, хотя и наделены уже интересной особенностью. В гнезде малыши все время стараются держаться поближе друг к другу и переплетаются между собой так, что не сразу разберешь, где кто. Если их раздвинуть, они тут же начинают сползаться и вновь превращаются в переплетенный клубок. Одно это, видимо, и вселяет в самку надежду, что хорята никуда не разбегутся, пока она вынужденно покидает гнездо. Ей не приходится бегать и собирать малышей, а то она вообще не покидала бы их.

Но время идет, и примерно через месяц у щенков открываются глаза. Если первые после ползания шаги их по белу свету очень неуклюжи, щенки качаются на своих еще не окрепших лапках, часто спотыкаются и утыкаются носом в землю, то постепенно зверьки крепнут, начинают не только ходить, но и бегать, прыгать. С этих пор они очень много играют или бродят недалеко от своего жилища в поисках какого-нибудь развлечения. Играющие хорята гоняются друг за другом с распушенными хвостами, прыгают один на другого, хватают зубами за загривок и отбиваются от собратьев всеми четырьмя лапками. При этом они негромко повизгивают своими скрипучими голосами.

Когдаходишь к таким разыгравшимся хорятам в вольеру, они всю свою игру переключают на человека (если они, конечно, не совершенно дикие). Бросаются на ноги и резко от них отскакивают, аккуратно хватают зубами за пальцы и «отбиваются» от руки всеми лапами, как котята. Те, что пошкодливее, хватают зубами и треплют штанину, а то залезут носом под нее, аккуратно, но чувствительно хватая зубами за ногу.

В этом небольшом очерке невозможно создать полный портрет хорьков. Это лишь отдельные штрихи к портрету, лишь набросок его, но по ним уже можно представить более или менее общий абрис поведения хоря. И чем больше будет таких штрихов, тем явственнее проступит и сам портрет, который уже и сейчас значительно отличается от существовавших ранее представлений о нем.

Рыси

Рысь распространена практически на всей территории страны от Прибалтики до Дальневосточной тайги, от горной части Средней Азии до Якутии. Внешний облик рыси своеобразен и легко запоминается. Из-за того что задние лапы длиннее передних, а длина и высота тела в холке примерно одинаковы, рысь выглядит квадратной, с угловатым телом и приподнятым задом.

Как и все кошачьи, *рысь пальцеходящий хищник*, т. е. при движении она опирается не на стопу, а на пальцы. Пальцы заканчиваются совершенным орудием нападе-



ния, защиты и схватывания добычи — когтями, длина которых достигает трех сантиметров и более. *Когти* у всех кошачьих этого рода втяжные, они убираются в специальные кожные складки, предохраняющие их от механических повреждений во время ходьбы. А подушечки пальцев от травм защищает опушка из густого жесткого волоса.

Рыси держатся в местах, где достаточная кормовая база и есть труднодоступные места — ветровалы, чащобы, скалы, каменные россыпи. Там она может укрыться от опасности и вырастить потомство. Площадь, занимаемая одним зверем, варьирует от полутора до 5,5 тысячи гектаров, в зависимости от географии района, климатических условий, численности жертв и их видового состава. *Самцы и самки вне периода гона живут отдельно.* На первый взгляд маршрут передвижения зверя по участку в поисках добычи хаотичен. На самом деле рысь обладает великолепной памятью и очень хорошо запоминает освоенный участок. Для себя она вырабатывает определенную систему перемещений, прокладывая постоянные и временные тропы.

Протяженность суточного хода рыси варьирует от 5 до 12 километров и зависит от комплекса факторов: погодных условий, характера снежного покрова, численности жертвы. Крепкий наст, выдерживающий вес зверя, и высокая численность зайца позволяют рыси значительно сократить протяженность охотничьего поиска. У голодной рыси путь удлиняется — она интенсивнее ищет, закладывая петли, на которые приходится до $\frac{2}{3}$ пройденного расстояния.

Если в равнинной части таежной зоны она кормится *зайцем-беляком*, численность которого высока, то в горных районах основным объектом охоты являются мелкие копытные — *косуля, кабарга*. Рысь не брезгует добывать и различных грызунов — *мышей, белок, бурундуков*. Если по пути подвернется ночующая в снегу птица, а это обычно *рябчики, глухари, тетерева*, она обязательно попытается поймать их. Падаль ест неохотно, только при недостатке живой добычи.

Можно выделить несколько способов охоты рыси. Это *нападение из укрытия, скрадом* с последующей стремительной атакой, *групповая охота*. Преобладающий способ охоты — *скрадывание*, основанное на активном поиске добычи. Услышав, например, зайца, рысь

начинает подкрадываться, постоянно контролируя местоположение жертвы при помощи слуха и зрения. В вольерах мы наблюдали, как рысь, подкрадываясь к добыче, вытягивает тело, практически прижимая его к земле, переходит на стелющийся шаг. Ставя лапы широко и очень аккуратно, она часто замирает с повисшей в воздухе лапой. Зверь старается полностью исключить шум, который может раньше времени спугнуть добычу.

Чтобы подобраться к жертве на минимальное расстояние, рысь искусно использует неровности рельефа. Максимальное сокращение расстояния — залог успешного окончания охоты. Наблюдения по троплениям показывают, что бросок на жертву с расстояния больше 20 метров, как правило, заканчивается неудачей. Перед завершающим прыжком зверь сгруппировывается, собираясь в комок мышц и нервов. Его крайнее возбуждение выдает только хвост, который беспрерывно двигается вправо-влево. Успех броска зависит от характера и частоты растительного покрова и состояния наста. Если удача улыбнется рыси, она настигает жертву в несколько прыжков, если добыча ускользает, зверь гонится за ней. Крепкий, непроваливающийся под тяжестью рыси наст позволяет ей совершать прыжки до 4 метров и более. Однако если погоня затягивается, то в состязании на выносливость чаще выигрывает заяц. Рысь ведет преследование в среднем на 60—80 метров, а затем прекращает погоню.

Другой способ охоты — *подкарауливание* также позволяет добывать жертву с наименьшими энергетическими затратами. Надо отметить, что выбор способа охоты обусловлен рядом факторов, например физиологическим состоянием зверя, погодными условиями. В условиях глубокоснежной зимы и при рыхлом снеге голодный зверь часто устраивается на временные лежки, чтобы восстановить силы, при этом ложится на следу или тропе зайца, подкарауливая добычу. Место временной лежки выбирается всегда так, чтобы она не была заметна приближающемуся зайцу. Обнаружив зайца, рысь пригибает голову к лапам и, подпустив жертву на 2—5 метров, молниеносно бросается к нему. Добычу умерщвляет укусом в область затылка.

Нередко отмечали охоту парами, семьями. Происходит это так. Рыси охватывают в кольцо кормный уча-

сток, где может жировать заяц, и по кругу идут навстречу друг другу. Тогда спугнутая добыча почти обязательно попадет в лапы кому-нибудь из партнеров. Однажды наблюдали, как две рыси шли по горному склону, одна выше, другая ниже, параллельными курсами. Нижний зверь работал в качестве загонщика, впуская и нагоняя на верхнего кабаргу.

Характерно, что самка, имеющая детенышей, после удачной охоты сначала добычу ест сама, и только когда она насытится, к еде приступают рысята. В условиях вольерного содержания мы наблюдали, как самка отгоняла котят от еды. Ситуация была следующая: пищу выкладывали в одно место. Первой подбегала к еде самка и начинала есть. Рысята садились примерно в полуметре от еды и нетерпеливо ерзали на месте, делая попытки приблизиться. Угрожающее рычание и фуканье мамы сдерживало их только некоторое время. Пошустрее был детеныш-самец, он первым начинал подкрадываться к миске. Чуть с опозданием начинала двигаться самочка. Самка, поворачивая голову то направо, то налево, урчала, пытаясь остановить котят, но тщетно. Быстрый бросок, кусок мяса в пасти, сумел увернуться от оплеухи мамы — молодец. Попал под тяжелую лапу — не повезло. А самка, охраняя еду и свой авторитет, поддавала весьма чувствительно, так что сбивала рысят с ног, заставляя их ретироваться на безопасное расстояние. Хватило двух-трех таких уроков, чтобы котята усвоили: пока старший не насытится, подходить не следует.

Рысь — зверь осторожный, но не трусливый. Преследуемая по горячим следам, она часто останавливается, иногда садится, используя в качестве наблюдательных пунктов различные возвышенности рельефа, и затем бесшумно уходит, не привлекая внимания человека.

Прежде чем продолжить рассказ о поведении рысей, познакомим читателя с некоторыми из наших подопечных и коротко обрисуем условия их жизни. Обитают наши рыси на Черноголовской экспериментальной базе Института эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР в довольно просторных вольерах, общей площадью около 11 тысяч квадратных метров. Каждая состоит из выгулочной части и небольшого кормового бокса, между ними находится лаз, который можно быстро перекрыть металлической пластиной — шибе-

ром. Конечно, вольеры по площади значительно меньше, чем участки рысей в природе, и, значит, жизнь зверей в вольерах беднее событиями, чем на воле. Видимо, поэтому наши рыси сами вносят разнообразие в свое существование и развлекаются, кто как может. В рыс-их забавах четко просматриваются индивидуальные особенности.

Маша, например, очень игривая самка. Ее вместе с братом котенком нашли в охранной зоне Центрально-лесного заповедника в Тверской области. Сотрудники заповедника, вырастив эту пару почти до годовалого возраста, самку передали нам, а самца выпустили в природу. С мышами, которых Маше скармливали в качестве необходимого рысям живого корма, она играла, как домашняя кошка. Перекидывала между лапами, давала чуть-чуть убежать и сразу притягивала к себе, молниеносно выкидывая лапу, пастью подбрасывала жертву в воздух.

С небольшой палочкой, привязанной к веревке, она пыталась играть, как кошка с бумажным бантиком на ниточке. Эту палку мы как-то раз потянули вдоль изгороди снаружи. Маша лежала на противоположной стороне вольеры. Она тут же заметила что-то новое, села, вытянула шею и повернула морду в сторону источника звука. Потом встала и медленно, пружинистым шагом подошла к шуршащей в траве палке. Не доходя около полутора метров, остановилась, сгруппировалась и прыгнула. Увы, зверя и игрушку разделяла изгородь. Все попытки Маши просунуть лапу в ячейку сетки и дотянуться до палки были тщетны. Зато отыгралась она на мячике, который ей подбросили в вольеру.

Сначала самка настороженно отнеслась к новому предмету: обнюхала, попробовала укусить, толкнула лапой. Мяч покатился, Маша догнала и снова толкнула. Оказалось, что Маша прекрасно владеет мячом: она гоняла его лапами по всей площади вольеры, подкидывала пастью в воздух, пыталась схлопывающими движениями лап поймать его. Играла с таким азартом и шумом, что разбудила любопытство серьезно-валяжного крупного самца по кличке Велосипед. Он размещался в соседней вольере, имеющей общую стенку с вольерой Маши. Самец стал вплотную к перегородке и, не отрывая взгляда, внимательно смотрел на мяч. Вот мячик покатился вдоль стенки справа. Велосипед побежал

за ним, пытаюсь достать его лапой. Маша послала мячик влево, самец трусцой последовал в ту же сторону. Мяч попал в ямку перегородки и остановился. Самка села недалеко от него. Велосипед предпринял отчаянные попытки достать его, нашел щель, просунул лапу и точным ударом отпасовал мяч прямо к Маше. Это, конечно, получилось случайно, но смотрелось занимательно.

О Машином соседе стоит рассказать подробнее. Он сразу поразил всех своими размерами и статью. Привезли этого зверя из Новосибирской области. Удивительно, что, отловленный в природе, он так быстро и гибко приспособился к новым условиям жизни, присутствию человека. Велосипед развлекается несколько иначе, чем Маша. Проходишь мимо, зверь находится в выгуле. Он видит, что человек занят и не обращает на него никакого внимания. Бесшумно ступая, подходит к лазу, рассчитывает расстояние, когда человек будет проходить рядом с оградой, одним прыжком преодолевает ширину бокса и в стойке на задних лапах передними обрушивается на стенку, громко фукая, урча и гремя сеткой. Эффект потрясающий. Кто не знаком с этой шуткой Велосипеда, пугается, шарахается в сторону, спотыкается, иногда падает. А Велосипед в это время отходит на несколько шагов от сетки и, наклонив голову набок, спокойно наблюдает за реакцией человека. Подходишь к сетке вплотную и начинаешь увещевать, мол, ты, парень,—хулиган, и впредь так не поступай, в ответ—рычание.

Самец по кличке Вася более уравновешенный. Он единственный из наших зверей, который не имеет рыжеватых оттенков. Окраска меха пепельно-серая, чуть голубоватая. Еще котенком его снимали в ряде эпизодов в сериале «Рысь выходит на тропу». С детства непосредственно контактируя с человеком, он в дальнейшем сохранил ровное и спокойное отношение к нему.

Гон у рысей протекает в феврале—марте. С приближением гона нарастает акустическая и маркировочная активность у зверей. Молчаливые практически весь год рыси начинают интенсивно перекликаться. Особенно активны самцы. Крики рысей часто слышны и в дневное время суток. Они разносятся на расстояние до полутора километров. Человек, который в первый раз слышит эти крики, вряд ли может предположить, что

они принадлежат рыси. Звуки очень своеобразны и напоминают вопли ночных хищных птиц.

В течение нескольких сезонов в вольерных условиях удалось наблюдать гон. Между зверями складываются индивидуальные отношения, каждый самец отдает предпочтение определенной самке. В свою очередь и самки дружелюбны не к каждому самцу.

Двух зверей с дружеским типом взаимоотношений некоторое время содержали отдельно. Когда их соединили, то при первой встрече они продемонстрировали любопытный ритуал. После обнюхивания носов они сдвинулись или становились друг против друга и начинали стучаться лбами с такой силой, что нередко слышался характерный костяной звук. Это напоминало бодание молодых бычков. Затем звери, тесно прижавшись друг к другу и потираясь боками, проходили некоторое расстояние. Все это элементы церемонии приветствия, жесты дружеского расположения. Затем звери обнюхивали друг у друга анальную область, выразительно фыркая. Обнюхивание помогает самцу определить физиологическое состояние самки. Рыси выражают привязанность и дружелюбие взаимным вылизыванием шерсти.

Наблюдая за рысями в период гона, мы установили, что большую часть сумеречно-ночного времени звери активно передвигаются по вольеру. Они идут навстречу друг другу, сближаются до 2—8 метров, разворачиваются и расходятся в разные стороны. В период гона рыси часто играют.

Собственно ухаживания наблюдали только в момент залегания на лежку или перед началом активности. Самка при этом проявляла большую настойчивость. Она терлась боком, щекой, плечом о голову лежащего самца, вылизывала ему шерсть между ушами, лоб, переносицу, затем переходила на загривок, шею. Этот процесс часто прерывался стуканием лбами. После того как самка заканчивала *груминг*, самец начинал в ответ вылизывать ее. Зверь весь период гона устраивались на лежку вместе.

Рысята появляются на свет в конце мая—начале июня. Самки носят детенышей чуть больше двух месяцев. Во второй половине беременности у всех самок, за которыми пришлось наблюдать, в той или иной степени изменялось поведение. Они становились более осторожными. В присутствии человека, если он не про-

воциривал своими действиями агрессию самок, они предпочитали держаться около противоположной стенки вольеры. А нередко уходили в убежище. За несколько дней до родов самки перестали есть. Роды протекают преимущественно в ночное время суток.

На второй день из домика самки Даши слышали писк рысят. К сожалению, первые две недели наблюдать поведение детенышей было невозможно, потому что они все время находились в убежище вместе с самкой. На 14-й день самка вынесла котят в выгул и устроила себе постоянную лежку у дальней стенки вольеры на солнечной стороне. У нас появилась возможность за ними наблюдать, но возникли и трудности — мать проявляла яростную агрессию, и только стенка вольеры ее останавливала. Когда котята подросли и могли самостоятельно спрятаться в убежище от опасности, агрессивность самки уменьшилась.

Когда рысятам исполнилось 20—25 дней, они начали активно играть с матерью. Любимым занятием этих забавных меховых комочков было потоптаться по маме. Один лезет по шее на голову, срысывается, падает, но упорно предпринимает следующие попытки. Другой покусывает и яростно теревит хвост самки. Она терпеливо сносила все забавы детей, даже когда они оба на ее боку устраивали борьбу, стараясь столкнуть партнера вниз.

В месячном возрасте рысята сосали мать по 12—16 раз в день. По мере взросления частота кормлений уменьшалась, но и с переходом в двухмесячном возрасте на корм взрослых они продолжали периодически высасывать остатки молока. В трехмесячном возрасте самка полностью прекратила их кормить.

Котята развиваются очень быстро. С полуторамесячного возраста у них увеличивается двигательная активность. Сначала они всюду следуют за матерью, но очень скоро начинают самостоятельно исследовать вольеру, уходя от самки на 5—8 метров. В это же время они начинают играть между собой. Мы наблюдали два типа игр — догонялки и борьбу. Первая — по классическому сюжету: один убегает, другой догоняет. Пробежки короткие, на 1—2 метра. Преследующий во время бега старается подцепить убегающего лапой. При борьбе один детеныш подминал другого, оба одновременно отталкивались ногами, прыгали друг на друга, боро-

лись, стоя на задних лапах. Отец тоже с интересом играет с детенышами.

Наши наблюдения за рысями только начинаются. Предстоит выяснить еще много интимных деталей поведения, которые помогут заполнить пробелы в наших знаниях об этом интересном и ценном звере. Для народного хозяйства рысь важна как промысловый вид.

Из пресс-бюллетеня «Все живое», № 1, 1991

Не бойтесь маммографии!

Маммография — рентгенологическое исследование молочных желез у женщин — сама по себе может вызывать хромосомные нарушения в клетках лимфоцитов крови. Количество нарушений возрастает сразу вдвое, держится 2 недели, а потом возвращается к исходному уровню. Долучевое количество нарушений, по-видимому, отражает общий уровень радиочувствительности данного организма.

Помогает ли кофе излечению рака!

Лечебное действие быстрых нейтронов, разрушающих опухоли, резко усиливается дополнительным применением кофеина. Роль кофеина, возможно, связана с его способностью подавлять процессы самовосстановления раковых клеток, подвергшихся радиации.

Братья наши меньшие — и по крови тоже

Особые вещества сыворотки крови — макроглобулины — обеспечивают иммунитет. Они имеют идентичную структуру и массу у человека, коровы, лошади, кролика, морской свиньи, крысы, мыши, курицы, окуня и плотвы, различаясь только по изoeлектрической точке и углеводному составу. Некоторые свойства этих веществ не претерпели изменений в ходе эволюции и, по-видимому, макроглобулины — это белки, появившиеся еще у древнейших позвоночных и почти не изменившиеся с тех пор.

Такова крысиная личная жизнь

Белые крысы не любят, когда из клетки вдруг исчезают их половые партнеры. Самки любого возраста реагируют на такой стресс усилением выработки гормона кортикостерона и выделением его в кровь. У самцов все по-другому: у молодых больше выделяется гормона в кровь без усиления его синтеза, а у старых, наоборот, усиленно синтезируется кортикостерон, хотя в кровь он и не попадает.

Домашняя кошка

Современная трактовка происхождения домашней кошки выводит ее только из одного вида — *ливийской степной кошки*. Основной пункт, который является неоспоримым доказательством этого, — легкая приручаемость ливийской кошки и практически полная неприручаемость, агрессивность и пугливость всех других видов и их гибридов.

Почему же именно кошка из всей плеяды синантропных хищников (кроме, конечно, собаки) стала спутником человека? Ведь и среди хорьков, и среди лисиц попадаются особи, которые прекрасно приручаются? Очевидно, решающим фактором стала кошачья чистоплотность. Обиталище лисиц, хорьков и прочих мелких хищников всегда издали узнается по запаху. Второй фактор — это то, что мелкие хищники питают неискоренимое пристрастие к курятникам. Кошка же, при обилии грызунов, на домашних птиц может и не реагировать.



Третий фактор — кошка лучше вписывается в жилье человека, так как живет не в норах и могла с самого начала поселяться на чердаках, лестницах и в самом жилище человека, т. е. проникать туда глубже, чем лисица или ласка, или хорек, для которых дом человека служил только местом охоты, а место отдыха — всегда нора.

Часто поведение кошки рассматривают с позиции того, что кошка — одиночный хищник с неразвитым социальным поведением. На самом деле такое мнение не совсем справедливо. Кошка действительно охотится всегда в одиночку, но что касается социального поведения, то говорить о его отсутствии по меньшей мере неправомерно. У кошек сложные семейные взаимоотношения, и хотя они не живут стаями, подобно волкам, или *прайдами* — как львы, они достаточно часто контактируют с «соседями». В связи с этим у них развита богатая *система коммуникаций*.

У кошек очень выразительна мимика. Опытный наблюдатель может очень точно определить, какое настроение у кошки в данный момент и что она предпримет в следующий. На кошачьей морде очень ясно написаны все малейшие оттенки ее внутреннего состояния. У спокойной кошки уши стоят торчком, глаза или широко открыты, или прищурены, мышцы лба расслаблены. Полоски на морде животного с «дикой» раскраской подчеркивают малейшие движения мышц и усиливают мимику. При самом легком зачатке недоверия круглые глаза становятся миндалевидными и раскосыми, уши отклоняются от вертикали, а затем начинают подергиваться кончик хвоста. Вообще хвост, подобно мимическим мышцам, передает тончайшие оттенки настроения кошки.

Движения хвоста могут быть дружелюбными. Приближаясь к знакомому человеку (собаке, кошке), кошка на определенном расстоянии резко поднимает хвост вверх, это, очевидно, служит своего рода опознавательным знаком: «я свой». Так же поднятый хвост служит сигналом «следуй за мной», например, когда кошка зовет куда-нибудь хозяина. В таких случаях кошка привлекает к себе внимание мяуканьем или каким-то другим образом, когда же на нее внимание обратили, она, резко подняв хвост, бежит в нужном ей направлении (например, к холодильнику или кастрюле, стоящей на

плите). Иногда движения поднятого хвоста могут быть «вопросительными» или «нерешительными». С поднятым хвостом кошки трутся об ноги хозяина или другой столь же приятный предмет.

Опущенный,двигающийся из стороны в сторону хвост говорит о совсем других настроениях — это раздражение и агрессия, причем чем больше амплитуда движений хвоста, тем сильнее соответствующая эмоция. Совершенно по-особому дергается хвост, когда кошка метит предмет мочой. На редкость выразительны угрожающие позы, при этом они совершенно разные в зависимости от того, кому адресованы: человеку, собаке или другой кошке. Различаются они в зависимости от степени опасности и от того, собирается ли кошка только защищаться или готова нападать. Кошки практически никогда не нападают без предупреждения. Обычно степень угрозы в ритуальных выразительных движениях нарастает постепенно, после чего сначала следует внезапный, преувеличенно угрожающий выпад, непосредственно предшествующий атаке.

У кошки очень *острый слух*, он служит для нее важнейшим средством ориентации в пространстве. Звуки, которые издают кошки, очень разнообразны. В отличие от мимики и ритуальных поз, которые практически одинаковы у всех домашних и диких кошек, звуки кошек очень индивидуальны. По всей видимости, звуковое общение для них имеет большее значение, чем для собак. Если говорить о «языке» кошки в самом грубом приближении, то его можно классифицировать следующим образом:

Громкое мяуканье:

1) требование чего-то (еды, выпустить или впустить в дом, открыть закрытую дверь и т. д.);

2) выражение состояний дискомфорта (боли, замкнутого пространства, высоты);

3) особые интонации мяуканья, часто переходящие в вопли, возникают у кошки во время течки и у котов, лишенных контакта с кошками;

4) ритуальные крики (во время турниров, при спаривании). Разнообразные негромкие воркующие звуки — приветствие при встречах со знакомым человеком, нежные звуки, издаваемые в период ухаживания, «разговоры» кошки-матери с котятами.

Мурлыканье — чаще всего означает удовольствие,

выражает особые эмоциональные состояния. Очень рано начинают мурлыкать котята, сосущие мать, которая также мурлычет во время кормления. Вообще взаимное мурлыканье занимает важное место при контактах котят с матерью. Иногда кошки начинают мурлыкать при виде вкусной пищи и при виде человека-друга, а иногда просто в состоянии комфорта.

Урчание — прямо противоположно мурлыканью. Чаще всего это предупреждение о возможном дальнейшем нападении. Очень ярко урчание проявляется у котят: котенок хватает кусок мяса, урчит, поедая его, и при малейшем приближении кого-либо активно машет когтями передними лапами. Взрослые кошки ведут себя так же — урчат они обычно, держа в зубах лакомую добычу, стремятся спрятаться в укромное место, но лапами машут меньше.

Шипение — подобно урчанию — предупреждение о возможном нападении и вообще проявление оборонительной реакции. Первая реакция на человека и любое незнакомое животное у маленьких, только что открывших глаза котят.

«Разговаривают» кошки друг с другом и с человеком очень по-разному. Многие кошки отвечают на человеческий голос. Иногда это бывает громкое мяуканье или нежный тихий звук, иногда кошка просто беззвучно открывает рот и, вероятно, издает звуки в недоступных для человеческого восприятия диапазонах.

В каких бы цивилизованных условиях ни жила кошка, как бы изысканно ее ни кормили, на каких бы мягких подушках ни спала, она продолжает оставаться хищником и в той или иной степени ей присуще охотничье поведение. Основной способ охоты — скрадывание. Кошки могут подолгу караулить мышь, птиц у места водопоя или кормежки. Заметив добычу, они, прижавшись к земле, подкрадываются к ней, сначала медленно делая несколько шагов и снова затаиваясь, и наконец, когда цель достаточно близка, следует прыжок, который не всегда завершается поимкой добычи. Чаще всего, если дичь убегает или улетает, кошка не делает никаких попыток ее преследовать.

На водяных крыс и птиц кошки охотятся, карауля их на низко нависшем над водой дереве, причем ловят их иногда прямо в воде. Свою добычу, если она мала,

кошки схватывают когтями, а затем умерщвляют, прокусывая шею или затылок. Крупным животным кошка вспрыгивает на спину и старается перегрызть шею и сонные артерии.

Очень интересная особенность домашних кошек — это игра с пойманной добычей, убитой или живой. Как происходит игра, зависит от размеров добычи и от опыта кошки. Крупная, сильная жертва обычно убивается сразу, и затем кошка играет уже с мертвым животным. Мелких зверьков неопытная кошка убивает сразу или наносит им достаточно серьезные повреждения, опытная же ловит их, фактически не причинив никаких повреждений. Затем, если кошке никто не мешает, она уносит пойманное животное в какое-либо более или менее замкнутое пространство, выпускает и долгое время просто наблюдает за ним. Если жертва пытается выбраться из этого пространства, то кошка ее ловит. С убитыми зверьками или птицей она активно играет — гоняет лапами, подбрасывает в воздух. Если кошка очень голодна или что-то угрожает потерей добычи, она съедает ее без всякой предварительной игры.

В сообществах кошек складывается сложная система взаимоотношений, основанная на *персональном* знании друг друга. Интересные наблюдения были проведены П. Лейхаузенем над животными, принадлежащими немецким фермерам. Эти взаимоотношения в большей степени связаны с территорией. Подобно другим свободно живущим животным у каждой кошки есть «своя территория». Это обычно комната или угол в комнате дома, т. е. *основной дом*, в котором она живет. Кроме этого, имеется ряд участков, которые животные более или менее регулярно посещают: *участки охоты, сексуальных встреч, драк или других форм активности* кошек. К этим местам, иногда удаленным от основного дома, обычно пролегает несколько тропинок. Участки территории, находящиеся между тропинками, животные посещают редко. Пути, ведущие к местам охоты и встреч, как правило, используют все кошки района. Однако в повседневной жизни кошки избегают встреч друг с другом на этом пути. Если кошка, идущая по тропе «общественного пользования», заметит другую, идущую по тому же пути, она, стараясь быть незамеченной, переждет за каким-нибудь укрытием до тех пор, пока повстречавшееся животное пройдет мимо. При внезапной

встрече одна из кошек обычно уступает дорогу другой.

Интересно, что самки оказываются менее уступчивыми, чем самцы. В некоторых случаях происходят короткие драки, место боя обычно остается за доминирующей кошкой. Однако доминант не всегда использует свое преимущество. Например, если подчиненная кошка заняла первой общий путь, то доминант садится и ждет, пока дорога освободится. Точно так же доминирующая особь не всегда прогоняет кошку, стоящую на более низкой ступени иерархии, с занимаемых ею обычно мест отдыха и даже с территорий, непосредственно прилегающих к ее основному дому. Иногда же такие посещения заканчиваются дракой.

Территории охоты обычно используют одновременно несколько кошек. Между ними, как правило, не происходит агрессивных столкновений, хотя во время охоты кошки могут находиться в непосредственной близости друг к другу. Точно так же не происходит драк и при посещении кошками молочных ферм во время вечернего доения коров. Они мирно пьют рядом молоко, которое им оставляют фермеры. В сущности, это молоко, как указывает Лейхаузен,— та единственная пища, которую получают кошки немецких фермеров от людей. Всю остальную пищу они добывают охотой.

Интереснейшее явление из общественной жизни кошек, описанное Лейхаузенем,— ночные сборища животных на особой территории, которая названа им *территорией встреч*. Кошки и коты, живущие в соседних районах, собираются на этой территории. Они рассаживаются в непосредственной близости, иногда настолько близко, что облизывают друг друга. Агрессивных столкновений почти не бывает. Такие полуночные встречи продолжаются в течение нескольких часов. Они происходят не в сезон спаривания и, по мнению Лейхаузена, не имеют непосредственного отношения к половому поведению. Биологическое значение таких дружеских встреч неясно. Но они, несомненно, дружеские. Те же самые кошки в иное время и на другой территории проявляют агрессию по отношению друг к другу, а иногда даже вступают в драки.

Семейные отношения кошек достаточно сложны и разнообразны. У кошек, живущих в сельской местности, половая активность начинает проявляться в конце зи-

мы. В это время достигают апогея турнирные бои котов, у всех кошек усиливается маркировка территории. Она осуществляется следующим образом: кошка поднимает хвост, приподнимает заднюю часть тела и выпрыскивает струйку мочи на какой-то выдающийся предмет. Это проделывают животные обоих полов, но кошки только во время течки или перед ней, а коты — постоянно. Чужие метки привлекают внимание кошек, и они сверху оставляют и свою.

Ранний период развития детенышей у кошек протекает так же, как у всех других хищников. Котята рождаются глухими, слепыми и беспомощными. Глаза и уши открываются у них в 12—13 дней, зубы начинают прорезываться в 3—4 недели. *Кошки — образцовые матери.* Кормление молоком у кошек продолжается долго, и котята значительно дольше, чем щенки, сохраняют связь с матерью. Когда котятам исполняется 5—6 недель, кошка начинает приносить им еду. В естественных условиях — это охотничий трофей. Отсюда начинается обучение охотничьему мастерству. Сначала кошка приносит мертвых мышей, с которыми котята просто играют, а потом — уже в 6—8 недель принесенные мыши оказываются живыми — кошка показывает котятам, как их ловить. Котята подолгу играют с мышами и затем начинают их поедать. В этом же возрасте у котят начинает вырабатываться и нормальное кошачье *гигиеническое поведение*. В обучении этому кошка-мать тоже принимает активное участие. Кошки, живущие в доме, показывают котятам собственный «туалет» — ванночку с песком или газетой. Известно, что у чистоплотных кошек и котята обычно оказываются такими. Котята, выкормленные искусственно, часто грешат нарушениями гигиенического поведения.

Очень интересная особенность городских кошек — пользование унитазом. Использовать унитаз по прямому назначению некоторые кошки начинают без всякого обучения, и таких довольно много. Автору были лично знакомы по крайней мере шесть таких кошек. Одни из них испражнялись и мочились, сидя на краю унитаза, другие прыгивали внутрь и «закапывали» экскременты водой. Многие московские кошки используют вместо унитаза сливное отверстие ванны или раковины. Причем оказывается, что специальное обучение никаких положительных результатов не дает. Впрочем, никто, веро-

ятно, не знает, как это нужно делать. Проследить, наследуется или не наследуется данная особенность поведения, автору пока не удалось. Когда мы обнаружили, что одна из наших кошек стала пользоваться унитазом, ее за это активно похвалили и угостили. Вскоре она стала при каждом удобном случае демонстрировать по команде «покажи» свое умение, каждый раз требуя вознаграждения. Два других кота, живших у нас в разное время, всегда старались опередить человека в использовании унитаза и стремительно влетали в туалет в тот момент, когда туда входил человек. Такое поведение, конечно же, не всегда вызывало одобрения со стороны человека, что явно нравилось котам.

Огромное значение в развитии котят имеют их игры. Очевидно, всем нашим читателям приходилось видеть, как играют котята с клубком шерсти или бумажкой, привязанной к нитке. Это необычайно увлекательное и красивое зрелище!

Котят кошки защищают самоотверженно. В таком случае нападение может следовать практически сразу, без предварительных церемоний. Кошка, сразу же выгнув спину, бросается навстречу врагу, двигаясь своеобразным боковым галопом и завывая, затем вцепляется в самые уязвимые места на морде врага, а иногда и вскакивает ему на спину. В такой ситуации даже самые опытные собаки, передувившие немало кошек, предпочитают скрываться бегством. Эрнест Сетон-Томпсон, который никогда не преувеличивает и не приукрашивает действительность, в рассказе «Медвежонок Джонни» описывает вполне реальный эпизод, когда в Йеллоустонском парке кошка обратила в бегство медведицу, сначала вцепившись ей в нос, а затем вскочив на спину. Преследование продолжалось до тех пор, пока медведица не влезла на дерево.

Кошачьи семьи при нормальных условиях существуют до 6—8 месяцев. Уже начав питаться самостоятельно и даже ловить мышей, котята еще долго продолжают кормиться материнским молоком. Это продолжается обычно до рождения следующих котят. Иногда, если следующих котят уничтожают или если они погибают, кошка-мать снова распространяет свои материнские инстинкты на выросших котят из первого помета, и они этим пользуются — продолжают сосать мать и находиться под ее защитой.

Т. Ю. ЛИСИЦИНА,
кандидат биологических наук

Настоящие тюлени

Удивительное бочкообразное существо, словно спеленатое, закутанное в мешок, из которого нелепо торчат голова, конечности и короткий хвостик. Мешок этот связывает, сковывает движения, и существо с огромным трудом, словно гигантская гусеница, передвигается, попеременно перетаскивая грудную и тазовую часть тела. В это же время передние лапы торчат в стороны, а сложенные вместе задние лапы подняты вверх. Когда существо отдыхает на льду (или суше), оно принимает самую невероятную, неудобную с нашей человеческой точки зрения позу: лежа на боку изгибается в виде лодочки с поднятыми вверх головой и соединенными задними лапами. Именно такой неуклюжий, даже нелепый облик имеют вне воды представители почти всех видов семейства настоящих тюленей из отряда ластоногих.

Совершенно невероятно, разительно изменяется облик тюленя, когда он оказывается в его излюбленной стихии — воде. Тело становится упругим и гибким. Корпус принимает обтекаемую торпедообразную форму. Передние лапы прижаты к телу и отставляются только во время подводных пируэтов, а колебания сложенных



задних ластов и всего туловища составляют мощный движитель, стремительно несущий тюленя в толще воды. Это стремительное движение в воде необходимо тюленю, чтобы настигнуть свою основную добычу — рыбу или уйти от опасности. Тут же, в толще воды, ухватив некрупную рыбу с головного конца, он целиком и не разжевывая проглатывает добычу.

Семейство настоящих тюленей включает около 19 видов. Большинство из них обитает в приполярных областях Северного и Южного полюсов и размножается на льдах. Однако отдельные представители настоящих тюленей распространены практически по всему Мировому океану и в большинстве крупных внутриконтинентальных бассейнов (Каспийское море, Ладожское озеро, Байкал и т. д.).

Большую часть жизни настоящие тюлени проводят в воде, где они кормятся, отдыхают и путешествуют. Тюлени очень не любят и боятся находиться вне воды, потому что на суше они крайне уязвимы и неуклюжи. Тем не менее они вынуждены выходить на лед (у некоторых видов на сушу) по крайней мере один раз в году и сроком не менее чем на неделю (у большинства видов — на месяц). Только на твердом субстрате (льду или суше) у тюленей появляются детеныши, и мать вскармливает их исключительно питательным (жирность до 50%!) молоком.

В самый разгар холодного времени года на прочных ледовых полях собираются самки тюленей — будущие матери. Инстинкт приводит их в нужное место (в строго ограниченные районы прочных припайных или плавающих льдов) и в нужное время (за несколько дней или часов до рождения детеныша). Самцы на таких «детных» залежках отсутствуют.

Несмотря на то что самки образуют скопления из десятков, сотен и более особей, они никогда не устраиваются бок о бок, а залегают на расстоянии нескольких метров от других. Каждую случайно или намеренно появившуюся близко от лежки соседку хозяйка энергично и решительно прогоняет. Она позой и голосом демонстрирует предупреждение и угрозу. Пока нарушительница неуклюже и тяжело ковыляет в ее сторону, хозяйка высоко приподнимает переднюю часть корпуса, вздергивает морду вертикально вверх, и по всей округе разносится ее тонкое вибрирующее угрожающее урча-

ние. При этом наготове грозно поднятая передняя лапа, вооруженная мощными когтями. Если все же чужая решается приблизиться, она сначала получает несколько ударов когтями, а затем и укус.

Самки размещаются на прочной льдине так, чтобы обязательно был выход в воду под лед, куда они ходят кормиться и согреваться. Поэтому тюленихи укладываются либо недалеко от кромки льдины, либо рядом с трещиной, или же около лунки во льду, которую сами проделывают, а затем и содержат в «рабочем состоянии». Лунку самка устраивает еще до родов, когда она живет (кормится, спит и гуляет) подо льдом, а для дыхания постоянно поддерживает небольшое отверстие во льду, к которому регулярно возвращается.

И вот в таких предельно экстремальных условиях, на морозе и холодном льду появляется на свет одетый в пушистую белую шубку детеныш — *белек*. Почти сразу после рождения он принимается отыскивать материнский сосок. Мать не вылизывает малыша (тюлени вообще не умеют лизать), а лишь тщательно обнюхивает, иногда прикасается мордой, перекликается с ним и подставляет брюхо для кормления.

Малыш неплохо защищен от холода длинным мягким мехом белого цвета, который совершенно не похож на короткий темный материнский наряд. В детской, легко намокающей шубке не годится плавать. Кроме того, в отличие от взрослых у беляка почти нет подкожного теплоизолирующего жира и, намокая, он быстро замерзает. Поэтому новорожденный неохотно, лишь в крайних случаях идет в воду. В норме же, если ничего не случается, он остается на льдине несколько недель и отправляется в свое первое плавание лишь после линьки. Детеныш проводит свое время в основном в тихой безмятежной дремоте в ожидании матери. Проголодавшись, он оживает и покрикивает, призывая мать, а если она не идет, белек подползает к лунке и заглядывает в нее, подавая голос. Когда из лунки появляется мамаша, белек спешит ей навстречу, но она не торопится его кормить. Сначала тщательно обнюхивает малыша, и если к самке подошли несколько детенышей, она угрожающей позой отгоняет чужих и кормит только своего. Сосунки настоящих тюленей интенсивно питаются, ведь им необходимо как можно быстрее потолстеть. Подкожный жир надежно защитит малыша

от холода и поможет продержаться, если случится голод (например, погибнет или сильно задержится мать). Большой запас энергии необходим молодому тюленю и для предстоящей линьки, которую он проводит без еды и в отсутствие матери, а также и для перехода к самостоятельной жизни.

Насосавшись молока, малыш немного играет возле матери: неуклюже перекачивается с боку на бок, обнюхивает снег и царапает его когтями передней лапы. В морозные ветреные дни мать не задерживается около детеныша. Накормив щенка, она торопится вернуться в лунку. Трудное испытание выпадает на долю белька, если начинается шторм. Приходят в движение льды, возникают, перемещаются и сталкиваются торосы. Детеныши нередко погибают в непогоду, погребенные или раздавленные торосами. Льды с бельками хаотично перемещаются, и поиски детеныша матерью сильно осложняются, или даже самка совсем не находит своего малыша.

При поисках своего детеныша мать проявляет поразительное чутье. Она может идти по его следу многие сотни метров по снегу и льду. Она вынюхивает малыша верхним чутьем, способна отыскать его среди торосов и среди кучи отловленных или забитых щенков. Между тем не у всех видов настоящих тюленей детеныш так слабо защищен. Например, у байкальской и кольчатой нерп самки устраивают снежно-ледяные логовища, в которых рожают и выкармливают щенков. Только белый медведь, главный враг кольчатой нерпы, легко отыскивает логовища по запаху и добывает малыша, нередко проламывая купол логовища мощным ударом передних лап.

У настоящих тюленей самки кормят детенышей молоком очень непродолжительный период, у некоторых видов всего лишь 8—10 дней. После этого мать перестает выходить к нему на лед. Дальнейшая жизнь малыша протекает без участия взрослых, и выжить при таких условиях может лишь хорошо выкормленный сильный детеныш. Поэтому жизненно важная задача для новорожденного и его матери — регулярное и полноценное кормление молоком. Обычно самка кормит детеныша несколько раз в день очень жирным, похожим на сливки молоком. Детеныш толстеет на глазах. Вскоре он принимает бочкообразную форму.

К концу молочного питания у белька начинается линька. Его длинный пышный мех сменяется короткой шерстью темных оттенков с серебристым отливом. Во время линьки, когда детеныш из белька становится *хохлушей* (частично вылинявшим), а затем *сиварем* (полностью вылинявшим), мать навсегда оставляет его. Хорошо выкормленный, здоровый и сильный детеныш не особенно беспокоится по этому поводу. Он полеживает на льду, заканчивая линьку.

Наконец наступает самое трудное и ответственное время в жизни молодых тюленей. Линька заканчивается, льды распадаются (ведь продолжается весна), и малыш оказывается в воде, которая отныне становится его домом и источником пищи. В первое время детеныш не очень представляет себе, чем здесь можно питаться. В его желудке нередко оказываются водоросли (которые тюлени в норме не едят), камни и другой мусор. Постепенно молодой тюлень научается схватывать рачков, медлительную ребешку и других морских животных. Однако еще почти год детеныши приспособляются к самостоятельному питанию. За первый год жизни без матери они почти не прибавляют в весе, а некоторые погибают от истощения.

Теперь вернемся к матери детеныша, которая выкормила и оставила его. Еще на льду, за несколько дней до конца лактации слышит она из воды звуки борьбы между самцами, их призывные крики. Со временем самка даже начинает откликаться на эти крики, но если самец выбирается на лед и приближается к ее детенышу, она яростно отгоняет его обратно в воду. Спустившуюся в море на кормежку самку начинают преследовать самцы, оттесняя и прогоняя от нее друг друга. По всем признакам приближается гон — брачная пора.

В то время когда самки выходят на льды для рождения детенышей, самцы держатся отдельными залежками — «монастырями», или, у других видов, они постепенно скапливаются поближе к детным залежкам самок. Самцы некоторых видов занимают и охраняют от соперников определенную акваторию, куда может приплыть самка. Занять и сохранить за собой акваторию или территорию и удерживать самку могут только зрелые и агрессивные самцы. Они отгоняют чужаков угрожающими позами и звуками и вступают в жестокие драки с нарушителями границ. Хозяин акватории кусает чу-

жака и царапает его мощными когтями передних лап. При этом соперники то принимают вертикальные позы, то бешено вращаются один вокруг другого и гоняются друг за другом, выпуская серию воздушных пузырей в толщу воды.

Наступает момент, когда в акватории самца появляется самка. Самец немедленно следует к ней. Начинается сложный и длительный ритуал ухаживания. Самка обычно держится агрессивно и настороже, отвечая укусами слишком приблизившемуся самцу. Самец кружит вокруг самки, старается привлечь ее внимание типичными позами, например демонстрирует свое брюхо. Пара оживленно обменивается характерными звуками. В разгар брачной церемонии они переходят к синхронному плаванию. Животные то плывут друг за другом, то одновременно всплывают и занывают, то вращаются, удерживаясь вертикально друг перед другом или колесом след в след, то кувьркаются и т. д.

Этологический портрет настоящих тюленей будет неполным, если не показать их удивительное видовое поведенческое разнообразие. Так, если одни виды оседлы, придерживаются определенных мелководных районов у побережья, то другие проплывают сотни километров от мест размножения к кормным акваториям. Если одни питаются быстроходными рыбами, стремительно гоняясь за ними в толще воды, то другие проводят всю жизнь недалеко от побережья и питаются малоподвижными донными организмами. Если одни выходят из воды на лед лишь на очень короткий период рождения детенышей, а их исключительно редкое появление на суше в другое время можно расценивать лишь как признак серьезного заболевания, то иные регулярно отдыхают на берегу. Там же они размножаются и рожают детенышей с темной шерстью (не бельков), незаметных на бесснежном берегу.

Не менее разнообразна у разных видов настоящих тюленей система размножения. Выше мы дали самую общую, как бы собирательную поведенческую характеристику размножения тюленей, тогда как существуют очень большие отклонения от нее.

Принципиально отличается от всех остальных настоящих тюленей система размножения морских слонов, обитающих на островах Южного полушария. Замечательно, что это самые крупные ластоногие на зем-

ле: вес гигантских самцов достигает 3 тонн, а длина 6 метров. Их самки значительно мельче. Таким образом, у морских слонов ярко выражен *половой диморфизм*: самец крупнее самки. Такое явление свойственно видам, у которых самец в брачную пору занимает и удерживает участок территории, куда приходят самки.

Коренное отличие морских слонов от других настоящих тюленей заключается в том, что они *размножаются исключительно на суше*, образуя лежбища. Во время размножения на лежбищном участке самца-секача собирается до 100 гаремных самок (система размножения морских слонов очень сходна с лежбищами ушастых тюленей, например, морских котиков). В гареме секача у самок появляются детеныши, после чего через несколько дней они снова становятся готовыми к спариванию. Забота владельца гарема состоит не только в том, чтобы выявить брачных самок, но и удерживать, охранять от претендентов свой участок.

Гигантский зверь тяжело передвигается по участку, обнюхивая самочек и грунт, несущий пахучие метки. Завидев или почуяв чужака, морской слон высоко приподнимает над землей переднюю часть корпуса, раздувает и напрягает свой хобот, чем-то напоминающий «колпак» хохлача, и издает мощные низкие угрожающие звуки типа рева, бульканья и хлюпанья. С нарушителями границ хозяин жестоко дерется. Оба соперника стоят друг перед другом, опираясь на тазовую область тела, и после серии угрожающих звуков и позовых демонстраций делают выпады, затем, изловчившись, один наваливается корпусом и мощной шеей на другого. Напрягая все силы, противники давят друг на друга, пытаясь сместить неприятеля, и, резко изворачиваясь головой, кусают, наносят глубокие раны. Встречались боевые самцы с растерзанным в клочья хоботом. Победенный самец проворно уползает в море, преследуемый победителем.

В таких схватках обычно одерживает верх более крупный и сильный самец, как правило владелец участка. В результате молодые, не полностью развитые самцы не могут участвовать в размножении до 10—14 лет. Они размещаются на периферии гарема, внимательно следят за хозяином гарема и с его приближением принимают подчиненную позу или заблаговременно ретируются.

Один-два месяца продолжается у настоящих тюленей брачный сезон. Наконец затихают страсти. Наступает самая бездеятельная и тягостная пора их годового жизненного цикла — начинается *линька*. Уставшие, измотавшиеся после напряженной зимней жизни животные обоего пола и всех возрастов постепенно собираются вместе на остатках льда в плотные *линные залежки*.

Линька у настоящих тюленей проходит болезненно. Шерсть постепенно, отдельными участками сходит с тела вместе с верхними слоями кожи. Безразличные друг к другу животные подолгу неподвижно лежат бок о бок в глубокой дремоте. Только время от времени тюлень потягивается, осматривается, приподняв голову, или почесывается когтями передних лап. А поскольку кожа у них в это время очень слабая, непрочная, они нередко расчесываются до крови. В период линьки тюлени питаются мало и также незначительно происходит перемещение и обмен животных на лежках.

Внешне кажущаяся малоподвижной и сонной линная залежка тюленей на самом деле находится в постоянном, незаметном с первого взгляда движении. Вот кто-то подвинулся, сменил позу, потягивается, озирается, вытянув шею и раздув ноздри, пробирается к воде или выходит из нее, присматриваясь и принюхиваясь к лежащим, конфликтует с соседом, царапая и кусая его, лениво почесывает несколькими когтями передних лап подбородок и шею или усердно до крови расчесывает собственный бок.

Постепенно линька завершается. Тюлени переходят к активному летнему питанию, которое совпадает с началом их *миграции* на летние кормовые поля. В это время тюлени много и свободно перемещаются. Представители многих видов даже для отдыха и сна не выходят на сушу. Они умеют ненадолго засыпать у дна моря на мелководье, в толще воды или на ее поверхности. В летне-осенний сезон тюлени активно кормятся и быстро набирают вес. Они готовятся к долгой и напряженной зимней жизни.

Заканчивается их годовой жизненный цикл.

Т. Ю. ЛИСИЦИНА,
кандидат биологических наук

Моржи

Морж — самый настоящий гигант северных морей, причем отлично вооруженный. Выдающаяся черта внешнего облика моржа — его великолепные огромные клыки, которые имеют и самцы, и самки. К взрослому моржу не решится приблизиться даже такой мощный и энергичный хищник, как белый медведь. Замечательны у моржей также их необыкновенно подвижные и гибкие передние лапы, особенно если сравнивать их с беспомощными лапами большинства тюленей. Морж способен обхватить, обнять своими «руками» и нести другого не крупного моржа в воде. Почесываясь, морж достает ластом до любой точки на своем теле. Передним ластом морж может оттолкнуть, подвинуть неуклюжего соседа на лежбище.

Огромный (весом до 2000 килограммов), довольно бесформенный зверь, одетый в морщинистую обвисающую кожу, покрытую редкими, жесткими малозаметными волосами, с большим трудом передвигает по земле свое тело. Когда наблюдаешь моржей на берегу, складывается впечатление, что мощные клыки очень



мешают им, невероятно усложняя жизнь. Вот один великан пытается улечься среди других. Однако на живот ложиться неудобно — длинные клыки упираются в землю и голова оказывается неестественно вздернутой. Лечь на бок тоже не просто — вокруг очень тесно залегают сородичи и клыки придется положить на одного из них, что вряд ли понравится соседу.

Казалось бы, и в воде клыки мешают моржу. Действительно, моржу нужны большие усилия, чтобы управиться с клыками. Однако, видимо, не случайно в экстремальных природных условиях полярных морей сложилась и процветает ничем не похожая на других жизненная форма, вооруженная этим необыкновенным органом. Клыки служат моржу во многих жизненных ситуациях и являются как средством механического воздействия на среду, так и средством выразительных демонстраций в процессе социальных взаимоотношений.

Следует подчеркнуть, что в отличие от многих других ластоногих морж животное сугубо общественное. Всю свою жизнь он проводит в сплоченной группе сородичей, которая является элементом более крупного стада.

Большую часть своей жизни моржи *мигрируют*. Постепенно и не спеша, небольшими группами звери следуют весной и в начале лета вслед за отступающими к северу льдами. Лето они проводят у кромки льдов. Здесь они усиленно кормятся на небольших (до 50 метров) глубинах и выходят отдыхать на большие льдины и полярные острова. Именно в момент выхода на лед клыки оказывают моржу неоценимую пользу. Кромка плавающей льдины, как правило, довольно широкая, и чтобы выбраться на высокорасположенную плоскость льда в покачивающемся море, морж как бы заякоривается, вонзая клыки в лед, а затем уже подтаскивает громоздкое тело, опираясь передними лапами о край льда. Обычно морж выходит на лед (иногда на сушу) к своей хорошо знакомой группе сородичей. Еще с воды он время от времени подает короткие низкие звуки — *сигнал контакта*, оповещения о присутствии. На льдине с моржами редко бывает полная тишина.

Моржи кормятся исключительно донными животными, в основном моллюсками, многие из которых скрываются в слое придонного ила и песка. Чтобы добыть свою пищу, моржи, пятась назад, пропахивают дно

клыками, извлекая на поверхность все съедобное. Затем они медленно проплывают над вспаханymi бороздами, ощупывают их поверхность своими очень чувствительными усами-вибриссами и присасывающим движением подвижных губ извлекают обнаруженных моллюсков из грунта и тем же сосущим способом отрывают мягкие части моллюска от раковины.

Установлено, что далеко не все моржи мигрируют на лето в высокие широты. Очень большая часть популяции (десятки тысяч зверей у тихоокеанского подвида) это исключительно самцы, в основном взрослые и старые, остаются у побережий в местах зимовки. После разрушения льда они выходят на традиционные места малодоступных побережий, выдающихся в море кос и островов, образуя лежбища.

Моржи размещаются на лежбище необычайно плотно, буквально друг на друге, так, что только часть тела опирается на землю. Это происходит оттого, что на лежбище существуют предпочитаемые животными участки, которые, как правило, оказываются в центре залежки, и каждый морж ищет возможность разместиться именно там, в самой середине стада. Однако далеко не каждый зверь способен туда пробраться.

Обычно некрупные, более слабые моржи залегают по периферии лежбища, оттесненные сюда крупными. Выбравшись на берег, некрупный морж гораздо дольше доминанта сидит в полосе прибоя, прислушиваясь, присматриваясь и принюхиваясь к лежбищу. Он или молча и незаметно втирается в гущу лежащих, или начинает медленно и осторожно передвигаться по периметру залежки, принюхиваясь к поверхности почвы и озираясь. Надолго задерживается в разных местах, как бы примеряется. При малейшей угрозе со стороны доминантов он демонстрирует подчинение и отступает.

На самцовом лежбище, где, видимо, незначительны родственные связи и отсутствуют самки, моржи практически не проявляют общеизвестной заботы друг о друге. Совсем иначе ведут себя их сородичи в размножающихся группах, обитающих обычно на льдах.

В самый разгар зимы, в трескучие морозы — в январе — феврале, наступает у моржей брачная пора. *Репродуктивные группы* тихоокеанских моржей обитают в это время у кромки льдов в Беринговом море. Состоит такая репродуктивная группа обычно из нескольких

(около десятка) самок. Нередко эти самки находятся в родственных отношениях между собой, например постоянно держатся около матери взрослые дочери разного возраста. У большинства самок маленькие или подростковые детеныши. До двух лет, пока не разовьются клыки, малыши сосут материнское молоко и пользуются особой заботой матери. Она постоянно следит за моржонком, водит малыша за собой, перекликается с ним и подзывает, если он отстанет или отобьется. Малыш тоже с самого своего рождения покрикивает тонким голоском, постоянно информируя мать и окружающих о своем местопребывании и состоянии. Он неотступно следует за матерью и в воде и на льдине среди других моржей.

Обычно мать берет малыша, даже новорожденного, с собой в воду, на кормежку. При этом самка может буквально нести детеныша, обняв его передними лапами или посадив на спину, где морженок прочно держится, обхватив мать передними и задними лапами, словно прилипнув к ней. На месте питания мать должна нырнуть за кормом на дно и может оставить малыша на поверхности воды. Однако она может занырнуть и вместе с моржонком, особенно если тревожится за него, чувствуя опасность. Привязанность моржихи к малышу безгранична. Наблюдали, например, как, пережидая непогоду, самка двое суток держала в передних лапах мертвого детеныша так, что его свесившаяся голова все время находилась над водой.

Достаточно заботливо относятся к малышу и все члены материнской группы. В случае гибели матери моржонка опекают и уводят от опасности все взрослые из ее стада. Случалось, что, несмотря на то что на льдине были люди, взрослые моржи возвращались за кричащим малышом, сталкивали его в воду и уводили или уносили с собой.

Если все складывается благополучно, жива и здорова мама, выживает малыш, то он еще долго остается в материнской группе, пользуясь ее покровительством. Обычно детеныши-самочки остаются в родном стаде на всю жизнь и со временем, в свою очередь, пополняют группу собственным потомством. Детеныши-самцы вырастают возле матери приблизительно до 7 лет, а затем их как соперников изгоняет живущий в группе взрослый самец. Этот взрослый самец, как раз тот из активных самцов, который не примыкает к ленивому, пассив-

ному резерву — самцовым скоплениям (самцовым лежбищам), а избирает для себя хлопотную интенсивную жизнь в репродуктивном стаде.

Итак, в районах зимовки и размножения скапливаются репродуктивные группы самок с одиночными самцами в каждой из них. Эти группы распределяются по отдельным льдинам на расстоянии видимости одна от другой. К районам размножения стягиваются и немногочисленные активные холостые самцы. До поры они держатся обособленно.

Со временем нарастает брачная активность моржей, и морские исполины все чаще и чаще проводят свои удивительные свадебные демонстрации. При этом самец покидает «насиженное» место возле самок, спускается в воду возле льдины на свой излюбленный участок акватории и занывает. Минуты через две он бурно и шумно появляется, сопровождаемый kloкочущим водоворотом. словно мощная торпеда, с сопящим выдохом выносится он из кипящей воды почти по грудь, потом замолкает, устанавливает клыки вдоль поверхности воды и издает уникальный звук барабанной дробы с помощью частого дробного стука собственных уплощенных зубов. Затем морж, словно огромный поплавок, раздув свой глоточный мешок, ненадолго зависает, опустив голову в воду, делает два-три шумных выдоха и вдоха, приподнимая голову над водой, щелкает зубами, коротко свистит и, круто изогнув спину, снова уходит под воду. В глубине воды раздается поочередно барабанная дробь и еще один, невозможный для других животных звук колокола, который образуется посредством колебания воздушных глоточных мешков.

Научно-популярное издание

ОЧЕРКИ О ПОВЕДЕНИИ ЖИВОТНЫХ

Сборник

Редактор *И. Тужилина*. Мл. редактор *Л. Щербакова*. Худож. редактор *К. Вечерин*. Технический редактор *Т. Захаренкова*. Корректор *Н. Пехтерева*

ИБ № 11797

Сдано в набор 29.07.91. Подписано к печати 14.10.91. Формат бумаги 84×108¹/₃₂. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 3,36. Усл. кр.-отт. 3,57. Уч.-изд. л. 3,40. Тираж 35 382 экз. Заказ 1079. Цена 30 коп. Издательство «Знание». 101835, ГСП, Москва, Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заказа 916110. Типография Всесоюзного общества «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4.



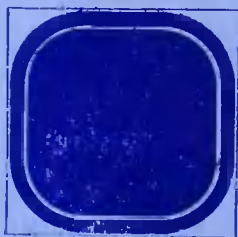
Дорогой читатель!

Брошюры этой серии в розничную продажу не поступают, поэтому своевременно оформляйте подписку.

Подписка на брошюры издательства «Знание» ежеквартальная, принимается в любом отделении «Союзпечати».

Напоминаем Вам, что сведения о подписке Вы можете найти в каталоге «Всесоюзные газеты и журналы» в разделе «Подписные серии издательства «Знание».

ЗНАНИЕ



**Издательство
«Знание»**

**Наш адрес:
101835,
Москва, Центр,
проезд Серова, 4**