

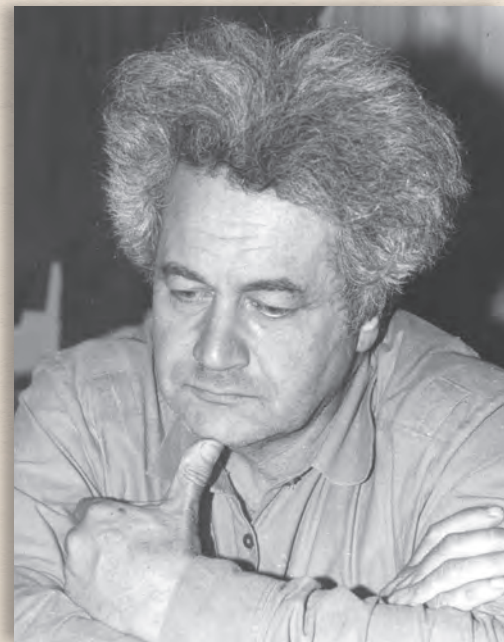
...Рассматривать наброски Смирин можно бесконечно. Наброски мимолетны. Они — как музыкальный этюд. Нужно воспитать в себе высокую культуру, чтобы увидеть самое простое действие природы. Живописец изобразительными знаками открывает за бытовой оболочкой тайну. Художник-натуралист открывает жизнь природы...

Работа Смирин тиха, незаметна, но фундаментальна. Всю его работу, его жизнь можно назвать деянием по спасению природы.

Юрий Норштейн, режиссер-мультпликатор, художник

Это и было его великим предназначением — чувствовать душу животного, потому что, я думаю, нет ни одного другого анималиста, который бы так тонко чувствовал индивидуальность и душу животного, как он.

Николай Формозов, зоолог



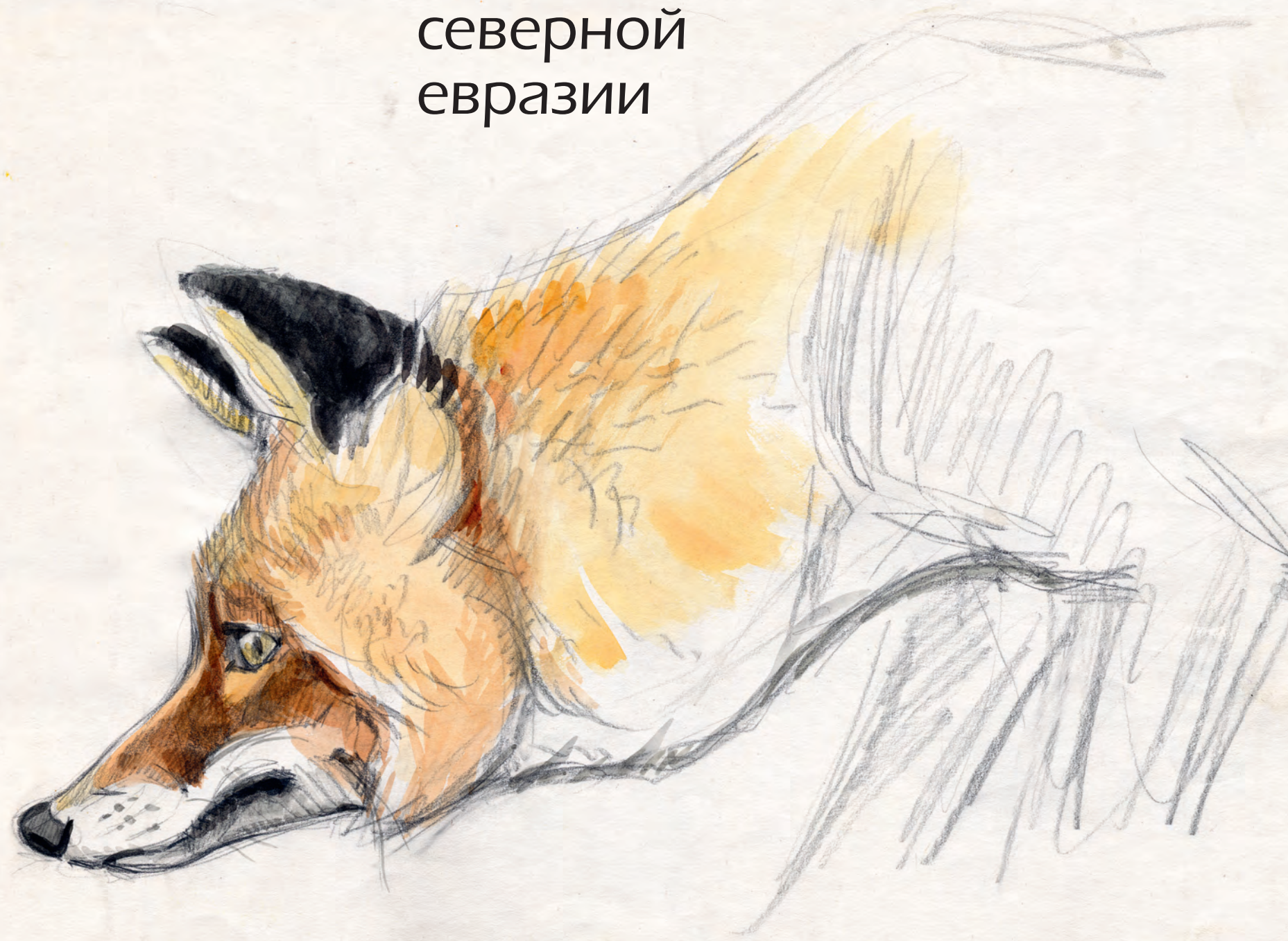
владимир смирин

== портреты зверей северной евразии

ВЛАДИМИР
СМИРИН

портреты
зверей
северной
евразии

хищные



В начале самостоятельной жизни и работы, вероятно, у каждого бывают моменты, когда кажется, что все в жизни получилось неправильно, что занесло тебя не туда, куда надо... В один из таких моментов я шел вдоль сухого русла речушки и вдруг впереди увидел лисичку. Худая, в летнем мехе, ушастая лисица караганка, деловито опустив нос, трусила по зарослям полыни у края саксаульника. Учувя что-то на земле, зверь остановился, покружился, принюхиваясь, потом затрусил дальше. Больше ничего не было. Но было чудо — я увидел кусочек жизни вольного дикого зверя. Моментажно вместо мрачных мыслей появилось ощущение праздника. Вся обстановка и сама жизнь стали другими. Вот что значит — увидеть живого дикого зверя.

Из набросков к книге
"Звери в природе"





BIODIVERSITY CONSERVATION CENTER
Research Institute of Innovative Strategies for General Education Development
of the Department of Education of Moscow Government

VLADIMIR SMIRIN
**Portraits of Mammals
of Northern Eurasia**

Carnivores

Science and art for ecological education

BIODIVERSITY CONSERVATION CENTER PUBLISHERS
MOSCOW 2011



ЦЕНТР ОХРАНЫ ДИКОЙ ПРИРОДЫ
НИИ инновационных стратегий развития общего образования
Департамента образования города Москвы

ВЛАДИМИР СМИРИН
**Портреты зверей
Северной Евразии**

Хищные

Наука и искусство — экологическому образованию

Издательство ЦЕНТРА ОХРАНЫ ДИКОЙ ПРИРОДЫ
МОСКВА 2011

ББК 28.688:74.200.50
С50

Атлас Владимира Смирина «Портреты зверей Северной Евразии»
Том 2. Хищные

Издание подготовлено и опубликовано:

- с использованием средств государственной поддержки, выделенных в качестве гранта в соответствии с распоряжением Президента РФ от 8 мая 2010 г. № 300-рп «Об обеспечении в 2010 году государственной поддержки некоммерческих неправительственных организаций, участвующих в развитии институтов гражданского общества»;
- при поддержке Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. Макартуров;
- благодаря пожертвованиям частных лиц.

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

С50

О ВЛАДИМИРЕ МОИСЕЕВИЧЕ СМИРИНЕ

Леонардо да Винчи внимательно, по-детски изучал природу. Рисовал травинки, цветы, движения облаков. Смотрел, как бурунчиками завихряется вода на камнях. Это и есть подлинная жизнь художника, творца и, в конце концов, человека. В какой степени ты соединен со всем дышащим, цветущим, бегающим, мыслящим и холодным миром, в такой степени ты можешь назвать себя частью природы.

К стыду своему, имя Владимира Моисеевича Смирин я узнал поздно, позже необходимого. Но узнал, и понял — он человек Земли. Смирин занимался самым важным — жизнью Земли. Он внимательно вглядывался в незнакомый мир и, по мере вглядывания, делал этот мир всё более и более своим. Мир открывается только в тишине. Чтобы его понимать, нужно затаиться. Смирин изучал живую жизнь, и как ученый, и как художник. Рисовал животных. И открывал нам богатство и психологическое разнообразие живого мира.

Ученик великого Ватагина, он, Смирин, несет в своих набросках черты рисунков своего учителя. Наброски животных — не копия, они лишены фотографической точности, набросок — отпечаток личности творца. Поэтому рассматривать наброски Смирин можно бесконечно. Наброски мимолетны. Они — как музыкальный этюд. Нужно воспитать в себе высокую культуру, чтобы увидеть самое простое действие природы. Живописец изобразительными знаками открывает за бытовой оболочкой тайну. Художник-натуралист открывает жизнь природы. Это открытие требует усидчивости и внимания.

Смирин пишет о невозможности смотреть на зверя глазами потребителя. Кто бы это услышал? Сегодня главная философия — потребительское отношение к живому. Если реликтовый лес мешает скоростной трассе — срежем лес. И в голову не приходит, что растет лес сто, двести лет, а уничтожат его в несколько дней. Только для того, чтобы какой-нибудь магнат промчался с ветерком по новенькому шоссе.

Работа Смирин тиха, незаметна, но фундаментальна. Всю его работу, его жизнь можно назвать деянием по спасению природы. А калан, добывающий свое зернышко пищи, пусть и не догадывается, что не истреблен, потому что был такой замечательный человек, ученый, художник, великая личность — Владимир Моисеевич Смирин.

Юрий Норштейн

23.07.08 Юрий Норштейн

Предисловие

Атлас «Портреты зверей Северной Евразии»

Среди книг, посвященных млекопитающим России и сопредельных стран, той области, которую принято называть Северной Евразией, немало фундаментальных трудов с подробным описанием животных, иллюстрированных полевых определителей. Однако в этом ряду нет изданий, в которых представлены удовлетворяющие строгим требованиям науки художественно выразительные портреты зверей всего этого обширного региона, передающие неповторимое своеобразие каждого вида — его облика, географических и возрастных особенностей, многообразных форм поведения. Портреты, сделанные по преимуществу с натуры, ведь иначе легко пойти по пути, проторенному многими иллюстраторами, изображающими зверей нередко «по воображению», произвольно присваивающими облик одних видов другим (пусть и систематически близким), с которыми художники плохо знакомы.

Именно первый, наиболее трудный путь выбрал Владимир Моисеевич Смирин (1931–1989) — выдающийся зоолог, художник-натуралист, большая часть жизни которого была связана с кафедрой зоологии позвоночных биологического факультета Московского университета. Над воплощением своего замысла он целенаправленно работал четверть века, стремясь запечатлеть с натуры облик и по возможности различные формы поведения всех зверей Советского Союза (кроме китообразных). Он даже несколько вышел за рамки фауны Восточной Европы и Северной Азии, зарисовав целый ряд видов, характерных для Центральной Азии.

Замысел остался незавершенным, хотя многое — 54 цветные таблицы с обликом около 280 видов и штриховые таблицы с разными формами поведения десятков видов млекопитающих — В.М. Смирин успел подготовить. В его архиве хранится более 4000 листов графических набросков зверей, сделанных в природе, зоопарках, питомниках, вивариях.

Ценность титанической работы, сделанной В.М. Смириным, для зоолога и художника, для специалиста по охране природы и педагога, для всех, кто любит природу, невозможно переоценить. Созданное им для фауны млекопитающих Северной Евразии не имеет аналогов. Впрочем, и подход В.М. Смирин, и форма настоящего Атласа, развивающего его замысел на новом этапе, представляются новыми и оригинальными. Нам известно лишь одно издание, в котором с такой же полнотой и последовательностью представлен в органичном единстве очерков, специально подготовленных рисунков и натуральных зарисовок мир зверей другого крупного региона, — знаменитый многотомный атлас млекопитающих Восточной Африки выдающегося зоолога и художника Джонатана Кингдона*. В 1999 г. журнал American Scientist по праву включил это издание в список ста книг, сформировавших науку XX века. Интересно, что эти художники — почти ровесники (Дж. Кингдон родился в 1935 году) и приступили к воплощению своих замыслов почти одновременно, но наследие В.М. Смирин только сейчас по-настоящему становится известно широкому кругу.



Флинт В.Е., Чугунов Ю.Д.,
Смирин В.М. Млекопитающие СССР.
1965

Флинт В.Е., Чугунов Ю.Д.,
Смирин В.М. Млекопитающие СССР.
2-е изд. 1970

* Kingdon J. East African Mammals: An Atlas of Evolution in Africa. — Academic Press. London, New York, San Francisco, 1971–1982. Это издание включает три тома в семи книгах.

Том «Хищные»

Перед вами — второй том многотомного атласа «Портреты зверей Северной Евразии», куда войдет лучшее из наследия В.М. Смирин. Каждый том будет включать один-два отряда (грызуны — в нескольких книгах). Все тома будут построены по сходному плану: вступительная статья, посвященная одной из сторон жизни и творчества В.М. Смирин, обзоры отряда и семейств, видовые очерки. Ранее вышли два пилотных издания в форме региональных атласов, позволившие найти оптимальную форму для представления наследия и замысла художника, и первый том, посвященный ластоногим*.

Издание построено несколько необычно: известный жанр естественнонаучного атласа дополнен не только набросками с натуры, но и другой важной линией — своего рода полевым дневником художника-натуралиста, в который вплетаются фрагменты его впечатлений, автографы писем, зарисовки быта, иногда логично продолжающие и развивающие эту тему воспоминания и впечатления других людей, глубоко любящих природу и животных. В одних случаях они близко знали В.М. Смирин, зачастую работали вместе с ним, в других — хорошо знакомы с теми или иными видами зверей.

Перед вами — мемориальное издание, поэтому его подготовка велась в определенных, сознательно выбранных рамках. Перечень включенных в Атлас видов млекопитающих ограничен только теми, которые запечатлены В.М. Смириным. При этом мы стремились максимально развернуто представить серии графических работ, посвященных видам, которые В.М. Смирин изучил особенно полно, в некоторой степени передать сам процесс встречи его — художника-натуралиста и зоолога, исследователя поведения животных — с тем или иным зверем. Такой встрече сопутствовало пристальное наблюдение, изучение, стремление постичь своеобразие данного вида.

Книга посвящена отряду хищных в том его объеме, который был принят в годы, когда В.М. Смирин работал над Атласом, т. е. не включал представителей ластоногих. Отряд хищных замечательно разнообразен. Это звери размером от крошечной ласки, весом всего 30–250 г, до могучего белого медведя, чей вес достигает 800–1000 кг. Они освоили практически все типы наземных местообитаний: от арктических тундр и льдов до пустынь, тропиков и высокогорий, среди них есть полуводные и морские животные. К хищным относятся не только сугубо плотоядные звери, но и преимущественно растительноядные, не только эврифаги, но и узкоспециализированные стенофаги. Их многоликий облик дополняют прекрасно развитые органы чувств, высокий интеллект, замечательная способность к обучению. Все это очевидные свидетельства поразительной экологической пластичности хищных млекопитающих. Рисовать многих из них в природе крайне сложно, поэтому подавляющее большинство видов В.М. Смирин удалось запечатлеть в зоопарках и вивариях, создав блестящую галерею видовых портретов, среди которых особенно выразительны серии, посвященные обыкновенной лисице, куницей, полосатой гиене, гепарду. Бесспорным достижением В.М. Смирин, одной из многих вершин его творчества стало создание психологического портрета вида — серии набросков волчат и взрослых волков.

В видовых очерках, комментариях к рисункам особое внимание также уделено тому, чтобы передать специфические черты, портрет вида, но уже в слове. Обзорные и видовые очерки написаны

* Смирин В.М. Портреты зверей Командорских островов: Наука и искусство — экологическому образованию / Сост. А.И. Олексенко, А.В. Зименно, Е.В. Зубчанинова. — М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2007. — 60 с.

Смирин В.М. Портреты степных зверей Европы и Северной Азии: Наука и искусство — экологическому образованию / Сост. А.И. Олексенко, А.В. Зименно, П.П. Дмитриев, Е.В. Зубчанинова. — М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2008. — 92 с.

Смирин В.М. Портреты зверей Северной Евразии. Ластоногие: Наука и искусство — экологическому образованию / Сост. А.И. Олексенко, А.В. Зименно, Т.Ю. Лисицына, Е.В. Зубчанинова. — М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2010. — 264 с.

зоологами, хорошо знающими хищных. Многие из авторов — ученики и коллеги В.М. Смирин. Подробно конкретный вклад коллег, источники материалов указаны в авторском листе.

Все рисунки, включенные в книгу, помимо специально оговоренных случаев, а также силуэты и скульптуры сделаны В.М. Смириным. Принадлежат ему, как правило, и автографы на полях. Фрагменты из книги «Звери в природе» (Смирин, Смирин, 2001) в текстах видовых очерков и комментарии Владимира Моисеевича в подписях к рисункам даны курсивом. Ссылки на рисунки приведены в скобках. Комментарии авторов очерков, помещенные на полях, даны без подписи.

Мы надеемся, что книга будет интересна широкому кругу — любителям природы и ее защитникам, профессиональным зоологам, экологам, художникам, студентам, школьникам, педагогам, а ее издание послужит стимулом для публикации наследия других классиков отечественной анималистики.

Алексей Зименно, Александр Олексенко

Благодарности

Составители выражают искреннюю признательность всем, кто на разных этапах помогал работе с наследием В.М. Смирин в целом и подготовке данного тома, и прежде всего Ю.М. Смирину, Э.М. Смирин, Б.В. Смирину, Н.В. Авиловой, Я.Н. Бадридзе, А.Д. Бернштейн, М.Е. Гольцману, Ю.Н. Горелову, Г.Г. Девизи, П.П. Дмитриеву, Ю.С. Злотникову, З.А. Зориной, Е.В. Иванкиной, Э.В. Ивантеру, А.Б. Керимову, Е.П. Крученковой, А.Н. Кузнецову, Т.Ю. Лисицыной, Е.Н. Мычко, Н.Г. Овсянникову, И.И. Полетаевой, А.Д. Пояркову, сестре Марии (Н.С. Проскуриной), В.В. Рожнову, И.Э. Смелянскому, Н.А. Формозову, Е.В. Чельшевой, В.С. Шишкину.

Без многолетней поддержки и помощи Е.В. Зубчаниновой и Э.М. Смирин издание книг, посвященных наследию В.М. Смирин, было бы попросту невозможно. Трудно переоценить вклад в их создание наших коллег и друзей — замечательных художников книги Елены Мокеевой и Игоря Пронина.

Подготовка и публикация всех четырех книг с объединяющим названием «Портреты зверей...» стала возможной во многом благодаря проницательности и спонсорской поддержке различных фондов. Прежде всего нам хотелось бы подчеркнуть принципиальную роль Фонда Джона Д. и Нэтрин Т. Мак-артура, который не только выделил в 2001 году специальный грант на исследование творчества В.М. Смирин, но и все эти годы участвовал в финансировании работы по изданию его книг в рамках проектов Центра охраны дикой природы. Мы также искренне благодарны Посольству Королевства Нидерландов в РФ, чья поддержка позволила опубликовать первый том Атласа. Второй том подготовлен и опубликован с использованием средств государственной поддержки, выделенных в качестве гранта в соответствии с распоряжением Президента Российской Федерации от 8 мая 2010 г. № 300-рп «Об обеспечении в 2010 году государственной поддержки некоммерческих неправительственных организаций, участвующих в развитии институтов гражданского общества», а также благодаря пожертвованиям частных лиц.

Все графические работы, силуэты, представленные в фотографиях скульптуры принадлежат Е.В. Зубчаниновой, ряд набросков и штриховых рисунков — Э.М. Смирин. Мы благодарим коллектив Государственного Дарвиновского музея, его директора А.И. Клюкину и заведующую сектором изобразительных источников В.А. Удальцову за предоставленную возможность публикации оригиналов таблиц В.М. Смирин к книге «Млекопитающие СССР» (М., 1965), входящих в собрание музея, куда их передал сам художник.



Смирин В.М., Смирин Ю.М. Звери в природе. 1991

Smirin V., Smirin Y. Animals in Nature. 1999

Смирин В.М., Смирин Ю.М. Звери в природе. 2-е изд. 2001



Смирин В.М. Портреты зверей Командорских островов. 2007

Смирин В.М. Портреты степных зверей Европы и Северной Азии. 2009

Смирин В.М. Портреты зверей Северной Евразии. Ластоногие. 2010

В.М. СМИРИН И ЭТОЛОГИЯ

«Отражение внутреннего образа зверя...»

Этология — особый подход к изучению поведения животных. С самого своего основания и даже раньше, когда ее фундамент только закладывался, этология стала использовать рисунок в качестве одного из главных своих инструментов. Вспомним Джулиана Хаксли (1914) с его замечательными эскизами демонстраций чомги. Животных рисовали фактически все основатели и теоретики этологии. Главная ее концепция — «фиксированных паттернов движений» — утверждает, что пространственно-временной образ поведения животных сохраняется на протяжении многих поколений и значим для эволюции. Поэтому для понимания устройства поведения анималистический рисунок, создающий визуальный образ движения, сохраняющий его темп и особенности, важнее, чем фотография (мгновенный отпечаток). И в наши дни, несмотря на то что фотография и видеосъемка достигли высочайшего технического совершенства, рисунок не потерял своего значения. В подвижном и живом образе запечатленного в рисунке животного он показывает, на какие именно черты поведения стоит обратить особое внимание. Это прекрасно видно в самых современных учебниках по поведению.

Другая важная особенность этологии заключается в том, что ученые, посвятившие ей свое творчество, всегда стремились и стремятся «в поле» — туда, где изучаемым животным ничто не мешает, их движения не ограничены, не зажаты нервной несвободой, когда они ведут себя свободно и естественно и не стеснены присутствием человека. Стоит ли говорить, что в наше время невероятно трудно найти такие условия. И при этом необходимо особенное сочетание качеств самого исследователя — полевой опыт, настойчивость натуралиста, академическое образование зоолога и, что самое главное, талант изображения увиденного и понятого.

Все это вместе — редчайшее, почти невыполнимое сочетание. Им обладал Владимир Моисеевич Смирин.

Этология как научное направление долгие годы не приветствовалась в СССР. Да и ВМ не называл себя этологом — он был зоолог, полевой зоолог. Младший современник Конрада Лоренца и Нико Тинбергена, он, конечно же, был воспитанником русской натуралистической школы. Но в нашем мистически взаимосвязанном мире появляются люди, понимающие вещи одинаково, какой бы понятийный аппарат ни использовали, на каком бы языке ни говорили.

Так произошло и с ВМ. Он принадлежит к когорте этологов, потому что его волновали, для него были главными те же самые вопросы — потрясающая уместность поведенческих черт, созданных эволюцией, и средства усиления их выразительности. Его анализ поведения животных — именно этологический анализ, в какой бы форме он ни выполнялся. Это относится ко всем его рисункам, рассказам, опубликованным и неопубликованным исследованиям.

Есть еще одна сторона этологии, связывающая две принципиально разные области — науку и искусство. В одном из своих основополагающих произведений Конрад Лоренц пишет, что



Остров Медный на зарисовке В.М. Смирин (с палаткой, в которой он жил с Никитой Овсяниковым)



этология — это особый подход, невозможный без любви к животным. Именно любовь и рожденное ею особенное внимание позволяют нам понимать их. Рисунки ВМ — предмет научного анализа. И в то же время это — предмет искусства. Они освещены талантом художника — пониманием, мгновенным сочувствием и растворением в объекте своего наблюдения.

Студенткой, наблюдая за животными в природе, я постоянно искала теорию, схему, которая могла бы объяснить поведение. Эти поиски знакомы многим. И для меня, как и для многих моих коллег, они иногда были просто мучительными. Но рядом с ВМ все эти сомнения пропадали. Он создавал вокруг себя атмосферу любви и расположения к живому миру. Рядом с ним мы понимали, что наблюдение природы — главная радость человека. И поэтому, хотя ВМ не создал собственных научных теорий, я не знаю другого человека, которого бы так много этологов, в том числе и теоретиков, в России называли своим Учителем.

Владимир Моисеевич Смирин за рисованием. Остров Медный, 1976 г. Фото С.В. Маракова



Учителем он был и для меня... Прошло время, и все, что он дал мне, так давно и прочно вплелось в ткань моей жизни, что сегодня уже трудно вычлениить и проанализировать эти влияния. Инструмент воспоминания не очень для этого годится...

Но вот я беру свои полевые дневники — оживляя, переживая все события снова.

Фрагмент карты острова Медного,
скопированной В.М. Смирным.
1976 г.

Экспедиция на остров Медный
1978 года: Елена Крученкова,
Сергей Попов, Елена Непринцева,
Никита Овсяников, Михаил Гольцман

Мне в жизни невероятно повезло. Мой первый полевой сезон, говоря языком этологии, — сезон моего импринтинга, проходил в 1976 году на острове Медном. Этот чужой, дальний, фактически необитаемый остров — действительно суровая земля (все лето мы ходили в меховых куртках), и до него в те годы действительно очень трудно было добраться. С множеством приключений я преодолела этот путь и присоединилась к своим товарищам, к нашей экспедиции.

Июнь. Я начинаю с нуля. Суровые мрачноватые горы с остатками снега, серые пляжи, солнца вообще нет, гул прибоя, ворожающего камни. В первые дни, подавленная стрессом новизны,



я ходила, фактически не поднимая головы, уткнувшись взглядом в землю. И животных, населяющих остров, я почти совсем не видела, не воспринимала. ВМ стал для меня Проводником в этом мире. Наши первые наблюдения были за норой песцов в бухте Глинка.

Мы тогда почти ничего не знали о командорских песцах. Не знали, как они живут, как общаются с друзьями, родственниками и врагами. Как добывают пищу, как выражают свои настроения. Это были не домашние, приученные и измененные человеком, а настоящие дикие звери, которые жили десятки тысяч лет на необитаемом острове. Люди открыли остров только 200 лет назад — срок совсем мизерный для эволюции.

Я увидела и узнала песцов рядом с ВМ и как бы его глазами. Он всегда брал на наблюдения планшет с бумагой, карандаши и акварельные краски. С горы, где мы сидели, открывался вид на бесконечный океан, узкие берега острова, полукруги бухт. Было холодно, то моросил мелкий дождь, то туман спускался, бумага быстро становилась мокрой, пальцы ВМ коченели.

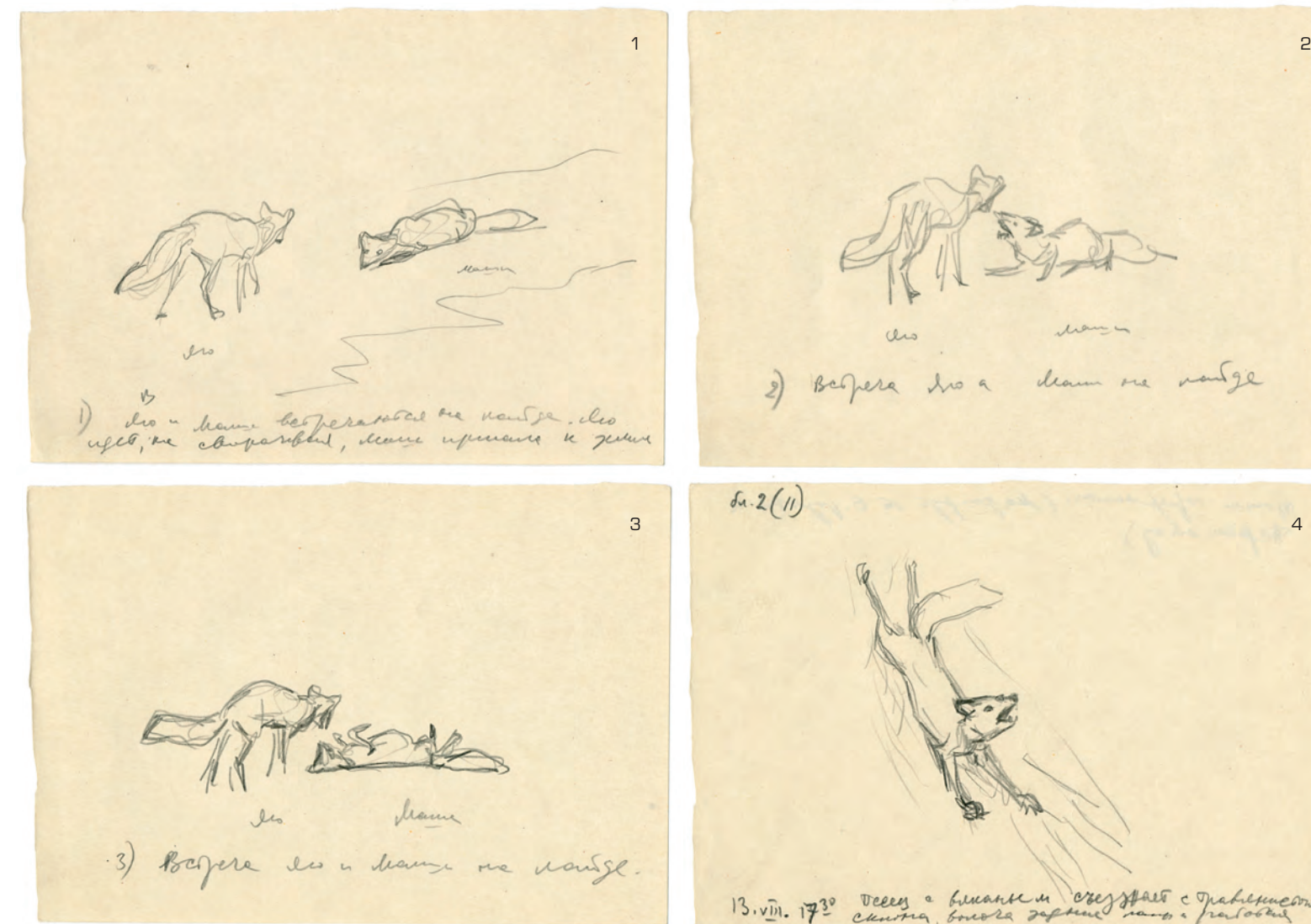
Остров Медный.
Фото Е.П. Крученковой



Серия рисунков по наблюдениям за норой медновских песцов Яго и Маши. О-в Медный.

10.08.1976. Нора № 1:

- 1 — 18:16 (1). «Яго принес куропатку, щенки выбегают из 5-го выхода»;
- 2 — 18:16 (2). «Яго сидит на своей площадке у норы (над 1-м выходом). Щенок, схвативший принесенный корм, убегает, другие преследуют его»;
- 3 — 18:17. «Щенки продолжают преследование. Яго, сидя на своей площадке, вякает. Все щенки скрылись за кочкой, 1 вернулся»;
- 4 — «Яго снова вякает. Щенок стремительно скрывается во 2-м выходе»



Серия рисунков по наблюдениям за медновскими песцами. На рисунках 1-3 — ритуал приветствия Яго (слева) и Маши (справа). О-в Медный, 1976 г.:

- 1 — «Яго и Машка встречаются на лайде. Яго идет, не сворачивая, Маша припала к земле»;
- 2, 3 — «Встреча Яго и Маши на лайде»;
- 4 — 13.08. 17:30. «Песец с вяканьем съезжает с травянистого склона, волоча задние лапы и работая...»

Примостившись рядом с ним, я наблюдала. Вначале я видела только очень короткие отрывки поведения совершенно чуждых мне существ. Песцы подходили к норе и уходили в нее. Происходила очень быстрая смена эпизодов, я не успевала их запомнить. Но звери буквально оживали на бумаге под пальцами ВМ. И, одновременно вглядываясь в живых песцов и в рисунки ВМ, я вдруг начинала понимать животных, угадывать их намерения и настроения. Я чувствовала себя первооткрывателем, Стеллером, увидевшим впервые в истории человечества мир этих зверей.

И одновременно я стала понимать, что дает настоящий анималистический рисунок: он — это отражение внутреннего образа зверя на бумаге. Рисунки ВМ стали для меня совершенно живыми, и я каждый раз испытываю наслаждение, когда смотрю на них.

В поведении животных есть долгие, одинаковые периоды — зверь спит у норы, бегаёт, обшаривая пляж, добывая в морских выбросах еду. Но есть и очень короткие эпизоды, насыщенные эмоциями, они навсегда запоминаются своей выразительностью. Это так называемые демонстрации. У песцов это чаще всего территориальные демонстрации: когда зверь утверждает свое право собственности (на участок, нору, щенков и т. п.). Но особенно выразительными для меня были так называемые «приветствия» — встречи знакомых между собой зверей. В этом поведении с необыкновенной ясностью выражаются совершенно человеческие чувства — радость встречи, стремление к контакту с родным существом.

Через некоторое время я перешла наблюдать за другой норой — на Перешеек, где за выводком из пяти щенков ухаживали три самки, которые совершенно меня не боялись, а щенки резвились буквально у меня под ногами. Я сидела у норы с утра до вечера. ВМ приходил на Перешеек и присоединялся к моим наблюдениям. Рисовал щенков и расспрашивал меня о них. Рассказывать ему было очень интересно. Он как бы подхватывал то, что я пыталась выразить словами, и переносил это в рисунки. ВМ обладал талантом дружелюбия, и рассказывать ему обо всем, что я увидела, было огромной радостью.

Многое из того, что мы тогда видели на Медном вместе, стало основой для дальнейших исследований. Особенное место занимает тема под условным названием «песец и лежбище». На лежбище впервые я попала тоже с ВМ. Репродуктивное лежбище северных морских котиков — многие тысячи животных. Одновременно происходят драки, спаривания, роды, щенков кормят молоком, одни группы котов уходят в море, другие приходят на берег и ищут свое место. Конечно, лежбище поразило меня. Но наблюдать на нем трудно. В этом киплящем котле тел внимание перескакивает с одного объекта на другой. Я не могла сосредоточиться. И тогда ВМ показал мне, куда надо смотреть. Я вгляделась и не могла уже оторваться несколько часов. Там разыгрывалась сцена жизни — песец добывал детеныша котика. Песец был почти неразличим среди котов и казался очень маленьким. Да и на самом деле, по весу и размеру он меньше своей добычи — щенка котика. Поразительно было, как песец действовал в этой чужой, очень опасной, агрессивной среде, так плотно населенной, — коты лежали практически вплотную, — где его в любой момент могли убить или покалечить. Он действовал умело, уверенно и ловко, одновременно отслеживая действия матери детеныша, других самок, громадного секача. И, несмотря на то что по сути это была сцена длительного убийства, — она не производила отталкивающего впечатления, не вызвала никаких отрицательных чувств: я смотрела как будто сверху и понимала, что ВМ смотрит так же. Это потрясающее чувство стороннего наблюдателя и одновременно понимания, включенности ко мне потом приходило очень редко, а у ВМ оно было всегда, и это совершенно ясно отражается в его рисунках.

В 1976 году с нами на Медном был студент-кинооператор Сережа Кондаков. Он снимал на черно-белую пленку 35-мм камерой «Конвас-автомат». Общий настрой был такой, что снимать надо только животных. В этих киноматериалах почти нет съемок людей. К сожалению, и ВМ там появляется только в темном мрачноватом эпизоде взвешивания пойманного в живоловку песца. Вернувшись из экспедиции, осенью и зимой мы с ВМ сидели в нашей комнате на факультете за огромным монтажным столом. Для своей диссертации я делала покадровый анализ кинопленки, а он рисовал. Существенная часть его рисунков песцов (не считая, конечно, набросков с натуры) сделана именно там. И опять я поражаюсь, как простые движения животных под его карандашом обретают смысл, становятся чем-то очень значимым и очень красивым. Огромное количество маленьких карандашных набросков потом превращалось в акварели, рисунки тушью для Атласа и огромные постеры для иллюстрирования наших докладов.

Прошли годы, тяжелые для нашей страны, многих людей, для ВМ и его близких. И для всех нас действительно огромный подарок судьбы, что рисунки ВМ — потрясающие свидетельства жизни животных — не пылятся в недоступных архивах. Что все их могут видеть и восхищаться ими. Огромное спасибо всем издателям этой серии, всем тем, кто так успешно продолжил его дело. Для нас всех настоящее счастье увидеть его замысел воплощенным в этом прекрасном издании.

Елена Крученкова



Елена Крученкова на Медном.
Фото М.Е. Гольцмана



Михаил Гольцман — организатор
экспедиции на Командоры 1976 г.



Елена Крученкова наблюдает
за песцами, привезенными
с Командор.
Звенигородская биостанция

ХИЩНЫЕ В ТВОРЧЕСТВЕ В.М. СМИРИНА

О подготовке материалов для будущего Атласа



Вадим Смирин рисует.
Алма-Атинский зоопарк. 12.02.1955

...Конечно, у нас еще не было ни тяги, ни шакалов, а одни лекции и экзамены. Некоторое событие, правда, произошло (а для меня весьма существенное). После двухмесячного карантина открылся здешний зоопарк. В воскресенье целый день там рисовал после долгого перерыва. Зоопарк не ахти какой, но мне хоть какой-нибудь был бы. Я только зашел туда, слышу — львы ревут. Ты тоже в зоопарке росла (даже больше, чем я) и должна понимать, что я в этот момент чувствовал (ежели учесть, что до этого несколько раз зря туда съездил). Помчался я сразу в этот самый львятник и там уже застрял на 2 часа. А выглядит он совсем не так, как московский, и гораздо теснее, и львы совсем рядом. При желании можно до львов рукой дотянуться (народ, правда, предпочитает палкой). Но я пришел утром, еще в зоопарке почти никого не было, а в львятнике был я один среди львов. Когда я стал рисовать первого льва, он встал и стал пытаться дотянуться до моего альбома.

11 февраля 1955 г.

Из письма Вадима Смирин (Алма-Ата, Казахстан) к Алле Бернштейн (Сухуми, Абхазия)

Хищные млекопитающие оказываются в центре внимания В.М. Смирин уже в юности. Окончив университет, он начинает работать в противочумной системе Казахстана, и здесь, в пустыне, его натурщиками становятся пойманный лисенок, охотящиеся на поселениях большой песчанки степной хорь и перевязка. Зимой 1955 года, будучи на курсах повышения квалификации в Алма-Ате, он делает наброски львов, снежного барса, рыси и ее выводка в зоопарке. Но эти зарисовки пока фрагментарны. Лишь с конца 1960-х, когда идея Атласа созрела окончательно, Владимир Моисеевич начинает целенаправленно собирать для него материал.

Хищных наблюдать, а тем более рисовать в природе очень непросто. Многие из них не только ведут скрытный образ жизни, но и предпочитают полог леса либо заросли. В наследии В.М. Смирин такие зарисовки единичны и почти все сделаны на просторах Северных Кызылнумов (волк, степной хорь, перевязка) либо в тундре (горностаи в летнем наряде). Исключение составляют лишь калан и медновский песец, за которыми удалось детально понаблюдать, делая серии зарисовок, во время экспедиции 1976 года на остров Медный. По этой причине в настоящем томе представлен, помимо видового, отдельный очерк по медновскому подвиду песца.

Серии зарисовок с природы были сделаны в основном в зоопарках — прежде всего Москвы, а также Ленинграда, Нальчика, Еревана, Таллина, Иглавы (Словакия) и др., в виварии биофака Московского университета, на биостанции ИЭМЭЖ АН СССР (ИПЭЭ РАН) в Черноголовке, базах киностудии «Центрнаучфильм» в Петушках и БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН) в Академгородке Новосибирска, Центральной базе «Зооцентра» на Планерной.

Особое место среди них занимают три больших цикла. В 1970-х и 1981 годах художник пристально и подолгу наблюдал за волчатами и взрослыми волками, жившими в виварии биологиче-

ского факультета МГУ, с которыми проводили эксперименты сотрудники лаборатории профессора Л.В. Крушинского. В.М. Смирин даже был одним из руководителей курсовой и дипломной работ Елены Мычко, которые включали как описание поведения группы волков, так и результаты экспериментального изучения их способности к экстраполяции. В 1980-х годах в Московском зоопарке он наблюдал за самками гепарда и их выводками, переживая, по его собственному признанию, *«необыкновенное ощущение общения с миром животного»*, которое он *«всегда воспринимал как какую-то вершину жизни»*. Одним из настоящих подарков судьбы для Владимира Моисеевича стал визит на «ферму» супругов Терновских в Новосибирск в декабре 1974 года, где ему удалось запечатлеть 11 видов куных.

Особенности сбора материала предопределили и состав того, что было подготовлено для Атласа. На цветных таблицах и предварительных набросках с натуры Владимиру Моисеевичу удалось запечатлеть облик большинства обитающих в России и сопредельных странах представителей отряда, насчитывающего более 40 видов: практически всех псовых (кроме афганской лисицы), гиеновых, кошачьих (кроме барханного кота), куных (лишь медоед был нарисован по фотографии), если не считать виды, выделенные позднее в результате «дробления». Нет в архиве и рисунка представителя енотовых — енота-полоскуна, интродуцированного в Евразии, которого В.М. Смирин, возможно, и не собирался включать в будущий Атлас.

Среди таблиц для Атласа отсутствует лист по семейству медвежьих. Натурных зарисовок этих зверей очень немного: по белому медведю несколько фрагментарных серий, по бурому — лишь один лист с позами медвежонка. Смирин мечтал приехать в гости к В.С. Пажетнову порисовать медвежат, очень высоко отзывался о его книге «Мои друзья — медведи» (1985), но поездка так и не состоялась.

Очень неполно представлены материалы для поведенческих портретов хищных. Специально для будущего Атласа они были сделаны только для калана. Достаточно полно запечатлены позы медновского песца и волка в сериях рисунков тушью, опубликованных, соответственно, в статье «Социальное поведение песца на острове Медном» (Наумов и др., 1981) и монографии «Волк» под редакцией Д.И. Бибинова, для которой В.М. Смирин написал раздел «Внешний вид и движение»; лист с позами европейской норки сопровождает статью Д.В. Терновского в журнале «Природа» (1975). Для остальных представителей хищных подобный материал отсутствует, поэтому при подготовке настоящего издания пришлось максимально внимательно просматривать серии набросков по каждому виду, выбирая те из них, на которых представлены наиболее характерные и интересные черты поведения и облика зверя.

В.М. Смирин изредка прибегал к зарисовкам тех или иных форм поведения млекопитающих с презентаций, кинофильмов, телепередач. Эти беглые наброски, например по фильму зоолога В.А. Николаенко, представляют определенный интерес, так как позволяют как бы войти в творческую лабораторию художника-натуралиста, приглядеться к тому, на что он обращал внимание, что выделял и комментировал. В ряде случаев эти материалы также вошли в издание (по европейскому барсуну, бурому и белому медведям).

Чтобы восполнить отсутствие части материалов, в издание включены изображения барханного кота и других видов из книги В.Е. Соколова (1986) и рисунки афганской лисицы и бурого медведя с оригиналов таблиц, подготовленных В.М. Смириным для справочника-определителя «Млекопитающие СССР» (1965) и хранящихся в собрании Государственного Дарвиновского музея.

Александр Олексенко



В.М. Смирин за работой над скульптурой горностая для памятника своему учителю — А.Н. Формозову.
Весна 1975 г.

На с. 20–21 рисунки, выполненные в Алма-Атинском зоопарке:
Львица. 20.02.1955;
Лев. 6.02.1955



Натюр. Амур-Амурский зоопарк. 20/II-1955. Б. Смирнов



Лев. Амур-Амурский зоопарк.
6/II-55. Б. Смирнов

Б. Смирнов

первых зверей. Поэтому свои первые шишки мы набивали сами, и было их предостаточно. Когда я вспоминаю об этом теперь, приходится только удивляться, как мы обошлись без серьезных несчастных случаев.

Никогда не забуду один эпизод, связанный с волком по имени Саян. В то время мы все учились общаться с волками и разыскивали описания самых разных эпизодов у тех или иных авторов, которые могли бы помочь установить более тесный контакт со зверями. Так, кто-то из студентов вычитал в книге Лоис Крайслер, что этому может способствовать легкое покусывание зверя за нос. Однажды я попробовала применить такой прием к Саяну. В ответ он отскочил на пару метров, затем вернулся, взял в пасть мое лицо, а затем щелкнул зубами у меня прямо перед носом. Потом удалился на некоторое расстояние и пристально на меня посмотрел, как бы говоря: «Поняла?» Я поняла, и у меня никогда больше не возникало поползновений кусать волков за нос!

Мария Сотская



Волчица Малышка в лаборатории с Марией Сотской и студентом Юрием Палёновым. 1970-е гг.

«Первые шишки мы набивали сами...» О волках из вивария МГУ, запечатленных в набросках*

В конце 1960-х в нашей стране возник буквально взрыв интереса к волкам. Этому в большой степени способствовал перевод на русский язык книг американской исследовательницы Лоис Крайслер «Тропами карибу» и канадского биолога и писателя Фарли Моуэта «Не кричи: “Волки!”». В этих книгах волки описаны как интересные, умные звери, играющие важную роль в экосистемах. Это было новой точкой зрения на волка, совсем нетипичной для наших биологов-охотоведов, признававших до этого взгляд на хищника исключительно «через прицел». Многие биологи тогда «заболели» интересом к волку. Не миновала эта болезнь и нас.

В те годы я училась на вечернем отделении биофака МГУ и работала в лаборатории Л.В. Крушинского, мои курсовая и дипломная работы были посвящены изучению рассудочной деятельности лисиц, живших у нас в виварии. Лисиц для опытов я собирала по всей Москве, к нам часто попадали лисята из пионерских лагерей. Однажды заодно с лисенком нам привезли и волчонка. Это было уже в начале 70-х годов. С этого времени волчата стали попадать к нам регулярно. Источники были самые разные: выездная секция зоопарка, охотинспекция, несколько зверей принадлежало известному кинодрессировщику Таризелу Габидзашвили. Некоторые волки родились и выросли уже у нас в виварии. Наша работа с волками привлекала к себе массу людей, интересующихся этими зверями. В основном это были студенты биофака МГУ и других вузов. В результате сформировалась целая группа энтузиастов, которые совершенно безвозмездно работали с волками, тратя на это все свое время. Среди них были Анна Шубкина, Елена Мычно, Андрей Поярнов и некоторые другие.

Работа с животными, особенно с хищными, требует от исследователя полной отдачи. Приходится выполнять массу черновой работы, на фоне которой доля собственно научных занятий ничтожно мала. Но, с другой стороны, именно таким образом складывается контакт с животными и познаются разнообразные нюансы их поведения и особенностей характера. Расслабиться невозможно ни на миг: звери болеют, дерутся, ломают клетки, убегают, рокают. И все это происходит всегда в самое неподходящее время. Поэтому тогда мы фактически жили в виварии. Первое время мы учились общаться и управляться с волками. К счастью, рядом с нами часто бывал Таризел Габидзашвили, который с высоты собственного опыта подсказывал нам многое. Правда, он вместе со своими волками возник на нашем горизонте спустя пару лет после появления у нас

* Многие из волков, о которых вспоминает Мария Николаевна, были запечатлены В.М. Смирным. О том, как складывались взаимоотношения в группах зверей, живших в виварии, см. в очерке о волке. О работах с волками в лаборатории профессора Л.В. Крушинского см.: *Крушинский Л.В., Мычно Е.Н., Сотская М.Н., Шубкина А.В.* Элементарная рассудочная деятельность и сложные формы поведения // Волк. Происхождение, систематика, морфология, экология. Под ред. Д.И. Бибинова. — М.: Наука, 1985. С. 284–294; *Крушинский Л.В.* Записки московского биолога. — М.: Языки славянской культуры, 2006. 504 с.



Волчата Манар и Нуцый. 6.08.1974

Волк Саян. 12.11.1974



Пример эксперимента по изучению экстраполяции: лисица должна выбрать направление движения кормушки с пищей.
Из архива М.Н. Сотской



Волки. «Групповая игра-отнимание» (вверху).
Из курсовой работы Елены Мычко (1976)

Леонид Викторович Крушинский с медведем.
Фото В.С. Пажетнова (внизу)



Волки Майна и Макара (?)
с приемными волчатами.
Из дипломной работы
Елены Мычко (1977)

Вверху слева направо:

1 — «Волчица принимает участие в групповой игре детенышей в роли "жертвы"»;

2 — «Волчица собирает играющих волчат при появлении опасности.

На ее морде неявное угрожающее выражение»;

3 — «Игровое взаимодействие двух волчат, у верхнего четко выражен угрожающий оскал».

Внизу слева направо:

4 — «Волк дает отрывку детенышу, но тот сыт и не проявляет на это должной реакции»;

5 — «Волк вступает в групповую игру щенков, демонстрируя им "угрожающий оскал"»



С Терновским мы очень приятно беседуем, он человек простой — охотник и охотовед, но на своих зверях совершенно помешан. Он уже года четыре не ездил в отпуск и целые дни с утра до вечера пропадет на своей "ферме", как он ее называет... Зверей много, и они в хорошем виде. Мне особенно нравится колонок, особенно потрясающе он выглядит на снегу.

13 декабря 1974 г. Из письма к Е.В. Зубчаниновой

Супруги Терновские со своими питомцами: Дмитрий Владимирович с колонком и солонгоем (верхний и нижний ряды соответственно). Юлия Григорьевна: «Соболя — ужасные сладноежки!» (средний ряд).

Кадры из киноальманаха «Горизонт» (1975, № 10)



Натурщицы В.М. Смирин Нанга и Мери со своими выводками на прогулке в вольере — два помета вместе. 1985 г. (вверху). Нанга в помещении с детенышами (внизу слева).

Муза (Муся) — дочь Мери и Елена Чельшова. Московский зоопарк, 1980-е гг. (внизу справа)



Фрагмент программки выставки в Государственном Дарвиновском музее с портретом Музы работы Елены Чельшовой. 2004 г. Музе автор ее портрета посвятила не только выставку (совместную с Татьяной Немцовой), но и кандидатскую диссертацию

В ТВОРЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ХУДОЖНИКА-НАТУРАЛИСТА

«В каждом рисунке у автора есть своя тайна...»

...Наблюдения за медведем, как в неволе, так и в естественной среде обитания, открывают удивительный мир этого лесного гиганта. Признанный многими ленивым увальнем зверь постепенно, через длительное знакомство с ним, обретает в глазах внимательного наблюдателя черты существа замечательно пластичного, с тонким интеллектом.

Именно такое восприятие бурого медведя — зверя всем известного и в то же время загадочного — передано в чудных своим письмом рисунках Владимира Моисеевича Смирин. Что мне представляется особенным — в каждом рисунке у автора есть своя тайна, которая не сразу раскрывается, не вдруг осознается. Чтобы как-то проникнуть в нее, нужно каждый из рисунков внимательно, не один раз просмотреть. И тогда через отдельный штрих, позу, набросок вдруг проявляется ощущение характера, черт поведения, присущих именно этому зверю, этому виду. Особенно важны такие рисунки для специалистов, изучающих ключевые элементы поведения, отражающие сиюминутное состояние зверя. Например, в пугающем броске — приподнятая, готовая для нанесения удара лапа. В момент мечения дерева — зверь на задних лапах, вытянутые в одну линию, напряженные спина и голова — медведь возбужден особенно сильно. И состояние покоя: лежит на животе, тело расслаблено, задняя нога вытянута подошвой вверх — характерный признак комфорта, полного покоя зверя.

А вот выражение глаз песца — активного искателя и добытчика всего доступного для него живого. Острый как иголка, предельно внимательный взгляд. И спокойные глаза изучающего ближний мир медвежонка... Первое впечатление от просмотра набросков маленького, оставшегося без матери зверька — выражение грусти. А потом, постепенно, прорисовывается присутствие некоего озорства, раскованности и в то же время — внимательного любопытства: «Это я. А ты кто?»

В рисунках Владимира Смирин изящно отражены пластика и замечательное многообразие движений, характерные для семейства медведей, в этой пластике — их особое отличие от всех других хищных млекопитающих. В самом семействе можно проследить, как от вида к виду она становится все тоньше: от несколько грубого, тяжелого склада движений у белого медведя, «промежуточной» по своим чертам пластики бурого медведя, губача и южноамериканского очкового — к искусным «гимнастам»-древолозам — гималайскому и малайскому медведям.

Для этологов особенно ценно умение художников-анималистов запечатлеть характерные черты отдельных поведенческих элементов, а также их комплексов, отражающих взаимосвязь вида со средой, и в то же время передать эмоциональное напряжение зверя в данной конкретной ситуации. Владимир Моисеевич в полной мере обладал талантом передать через рисунок, отдельный штрих как индивидуальность и состояние зверя, так и поведенческий акт. А для знакомства с видом и его историей очень важен момент, остановленный на листе рукой мастера,



например, характерные черты зверя, схваченные опытным взглядом. Южноамериканский очковый медведь — выраженные «очки», мощная мускулатура горного жителя. Медведь-губач — развитые губы для эффективного всасывания термитов, основной животной пищи этого зверя. Малайский — медлительный и на первый взгляд нескладный. Гималайский, или белогрудый, медведь — пропорционально компактный, «сбитый» зверь с характерными «варениками»-ушами и выраженным белым треугольником на груди.

Художником-анималистом можно стать, имея талант и наблюдая за жизнью животных. Стать же мастером, особенно глубоко понимающим внутренний мир, психику зверя и то, как они выражены в его поведении, способным передать их в рисунке, как это умел делать Владимир Моисеевич Смирин, можно, по моему глубокому убеждению, только имея величайший талант, специальное образование и многолетний опыт полевой работы с дикими животными.

Хотелось сказать и о другом таланте художника — вырезании силуэтов. В портрете каждого он умел отразить одну-две черты, раскрывающие характер человека, его внутренний мир. Я был глубоко удивлен, когда Владимир Моисеевич подал мне только что, за считанные мгновения вырезанный мой собственный силуэт — над низким лбом у меня едва заметным острым пучком топорщились волосы, а нижняя губа была упрямо выпячена. Комментарии к такому силуэту излишни.



Представители семейства медвежьих:

1 — гризли (*Ursus arctos horribilis*) ;
2 — медведь-губач (*Melursus ursinus*);
3 — очковый медведь (*Tremarctos ornatus*).

Эскизы к книге В.Е. Соколова
«Редкие и исчезающие животные.
Млекопитающие» (1986)

Валентин Пажетнов

В.С. Пажетнов с первыми медвежатами-сиротами. 1974 г.
Фото И.Б. Бавыкина





Поведение бурого медвежонка.
База «Зооцентра» на Планерной, 5.06.1978.
См. также серию рисунков к очерку «Бурый медведь»

«Вдохнуть жизнь в замершее изображение...»

Горностаи — не самый удобный объект для наблюдения в природе. Он ведет достаточно скрытую, индивидуально-независимую жизнь, а его поведение и социальные отношения мало изучены и поэтому не всегда понятны. Все существование зверька протекает под покровом нижнего яруса леса — в травяно-почвенном горизонте, на поверхности, под почвой и в ее толще. Рассматривать его там, а тем более рисовать — задача поистине невыполнимая. Остается надеяться на наблюдения зверьков в неволе, но здесь на их жизнь влияют факторы, связанные с содержанием в клетках (ограниченное пространство, регулярное кормление и пр.). В таких условиях активность животных, динамика некоторых поведенческих форм существенно трансформируются. Но позы и многие элементы поведения меняются, вероятно, лишь незначительно. Поэтому метод натурных зарисовок животных в неволе, их повадок и принимаемых поз оказался весьма плодотворным. Такие рисунки могут многое рассказать любознательному исследователю.

Но вот беда: чтобы поза животного предстала не просто замершим, мертвым изображением, недостаточно точно ее запечатлеть, нужно еще внутренне ее почувствовать, оживить и одухотворить. На это способен лишь истинный МАСТЕР — талантливый художник и одновременно настоящий ученый-натуралист, способный увидеть и передать каждому скрытый смысл и красоту пусть самых простых, но далеко не всегда понятных элементов поведения. Именно таким крупным ученым-зоологом и одновременно уникальным художником-анималистом был В.М. Смирин. Ему удалось, казалось бы, невозможное — вдохнуть жизнь в замершее изображение, придать ему объем и звучание, разрушить ранее непреодолимые границы между серьезной наукой и настоящим искусством.

Перед нами большая серия выполненных В.М. Смириним зарисовок горностая. Каждый из рисунков хорош по-своему, но о целом облике зверька — особенностях его образа жизни и поведения, его месте в природе, взаимоотношениях с другими животными, — обо всем этом смогут поведать не один-два, а несколько рисунков, объединенных в одно целое. Как в движущейся киноленте важны не отдельные кадры, а их последовательная смена, так и в работах В.М. Смиринина настоящую жизнь изображению придают лишь несколько зарисовок, увиденные вместе.

Эрнест Ивантер





Горностай. Серия зарисовок, сделанная у Терновских (база БИ СО АН СССР (ИСИЭЖ СО РАН). Академгородок, Новосибирск) в декабре 1974 г., включает 18 листов, 8 из которых представлены на развороте

ХИЩНЫЕ:
разнообразие жизненных форм



К отряду хищных принадлежат самые разнообразные по внешнему виду, размерам, строению и образу жизни млекопитающие. Большинство из них освоило наземную среду, включая древесные и норные формы, но есть и водные, полуводные. Различны и места обитания. Наряду с лесными, степными и пустынными биотопами они населяют тундры, горы и предгорья, освоили и антропогенный ландшафт — вырубки, окрестности населенных пунктов, территорию поселков, сельскохозяйственные угодья. Приспособлены к добыче и поеданию преимущественно позвоночных на суше и в воде, но некоторые перешли к всеядности или потреблению исключительно растительной пищи (например, бамбуковый медведь). У большинства представителей отряда высокая степень развития центральной нервной системы, соответствующее многообразие и совершенство их расщудочной деятельности и сложность социального поведения. В этом отношении особо выделяются представители псовых и гиеновых.

Систематика и происхождение. До последнего времени настоящих, или наземных, *хищных* относили к самостоятельному отряду. Однако в современной систематике их и *ластоногих* нередко объединяют в один обширный отряд хищных (Carnivora)*. В этом случае ластоногие и наземные хищники приобретают статус отдельных подотрядов. Есть, правда, и другая точка зрения, согласно которой ластоногих и хищных по-прежнему следует считать самостоятельными отрядами, но первых делить на три (настоящие тюлени, ушастые тюлени и моржи), а вторых — на два (Canoidea и Feloidea) подотряда. В то же время некоторые другие исследователи (например, Симпсон, 1945) считают более правильными называть эти подотряды семействами.



Отряд хищных насчитывает 7 семейств с 90 родами (Соколов, 1979):
псовых, или собачьих, — Canidae (12 родов);
медвежьих — Ursidae (4 рода);
енотовых — Procyonidae (8 родов);
куnych — Mustelidae (24 рода);
виверровых — Viverridae (35 родов);
гиеновых — Hyaenidae (3 рода);
кошачьих — Felidae (4 рода).

По результатам более поздних исследований систематика отряда неоднократно уточнялась. В настоящее время в его составе выделяют 13 семейств с 97–107 родами, объединяющими 245 видов (Павлинов, 2006; Wilson, Mittermeier, 2009).

Свое происхождение хищные ведут от первичных меловых насекомоядных. С ними тесно связаны примитивные хищные — Creodonta, составляющие особый вымерший подотряд. Некоторые из мелких и средних креодонт напоминали ласок, другие — небольших по размеру волков или львов, третьи, более крупные, — огромных по величине куниц или гигантских кошек. Креодонты были многочисленными в палеоцене, достигли расцвета в эоцене, но в олигоцене их разнообразие начало снижаться и в миоцене они исчезли окончательно. Родоначальником современных хищных было близкое к креодонтам парафилитическое (т. е. включающее лишь часть потомков общего предка) семейство Miacoidea. Его представители характеризовались мелкими и средними размерами, полным набором зубов, длинным и низким черепом с большой по объему мозговой коробкой, растянутым туловищем и очень длинными конечностями и хвостом, т. е. признаками, отличающими и современных хищных млекопитающих. Примерно 18 родов миацирид были распространены в Европе, Северной Америке и Азии со среднего палеоцена по верхний эоцен. Современные семейства хищных появились в позднем эоцене, а с олигоцена хищные стали господствующей группой среди плотоядных млекопитающих. В их эволюции наблюдаются неоднократные случаи независимого развития сходных адаптаций в разных филогенетических ветвях, например, высокие костедробящие зубы у падальщиков (гиены и некоторые вымершие псовые), тупобугорчатые уплощенные — у всеядных видов (медведи и малая панда) или саблевидные клыки — у высоко-специализированных вымерших хищников (саблезубые тигры). Основное направление эволюции представителей отряда хищных — приспособление к выслеживанию, схватыванию и умерщвлению живой добычи с помощью зубов и когтей. С этим связаны не только дальнейшая дифференциация зубной системы и усовершенствование строения конечностей, но и укрупнение и усложнение головного мозга, развитие обоняния и бинокулярного зрения, а также использование коллективных способов охоты, вызывающее более сложные формы социального поведения.

В фауне хищных млекопитающих России представлено 37 аборигенных видов и 2 или 3 акклиматизированных. На рисунках В.М. Смиринa в настоящем томе Атласа изображены все нативные для российской фауны хищники и еще 5 видов из фауны Средней Азии. Из интродуцированных видов в книгу вошли изображения американской норки, а для справочника-определителя «Млекопитающие СССР» (1965) художником был нарисован и не включенный в Атлас енот-полоскун. Таким образом, В.М. Смирину с разной степенью детализации удалось запечатлеть всех (!) представителей отряда хищных, распространенных в России и сопредельных странах.

А.В. Зименно, А.И. Оленсенно

Морфология и физиология. Телосложение от легкого и стройного до тяжелого и неуклюжего с хорошо выраженным шейным перехватом. Размеры варьируют от самых мелких (у ласки длина тела не превышает 20–25 см, а вес — 250 г) до крупных (у тигра длина достигает 290, бурого медведя — 280, белого — 300 см, при весе, соответственно, — 300, 400–550 и 650–800 кг). Половой диморфизм в размерах проявляется слабо, тем не менее самцы, как правило, несколько крупнее самок. Голова от округлой (кошачьи) до вытянутой, заостренной (псовые, енотовые, неко-



* Ластоногим посвящен отдельный том атласа В.М. Смиринa: «Портреты зверей Северной Евразии. Ластоногие» (М., 2010).
Очерк подготовлен Э.Н. Ивантером, раздел «Трансформация фауны крупных хищников» — А.В. Зименно и С.Е. Парамоновым.



торые виверровые). Ушные раковины могут быть очень крупными, остроконечными, либо короткими, притупленными, иногда недоразвитыми; у калана — с замыкающимися при нырянии слуховым проходом. Конечности — стопо- или пальцеходящие, чаще пяти-, реже — четырехпалые; на их ладонной и подошвенной сторонах развиты подушечки (мякиши), пальцы вооружены крупными когтями: втяжными — у большинства кошачьих, полувтяжными — у виверровых и енотовых, невтяжными — у медвежьих, псовых и, из кошачьих, — гепарда. У ведущих водный образ жизни задние конечности ластообразные (калан), когти у некоторых сильно редуцированы или вообще не развиты (бескоготные выдры). Хвост обычно длинный, покрыт волосами, реже короткий, скрытый в мехе (медвежьи).

Меховой покров развит в различной степени: от редкого, щетинистого (барсуки) до густого, пушистого или лохматого (соболи, норки, куницы). Волосы отчетливо дифференцированы на подшерсток и ость. Хорошо развиты вибриссы (кроме медвежьих). Окраска чаще однотонная, реже яркая, контрастная, с пятнами или полосами. Нередко она покровительственная, маскирующая. Отдельные элементы рисунка могут выполнять сигнальные функции (например, ушные пятна у кошачьих). Линяют 1 или 2 раза в год.

Зубная система гетеродонтная, т. е. подразделяющаяся на группы зубов, различных по форме и функциональному назначению. Зубы с корнями. Клыки всегда хорошо развиты, типичной формы, но варьируют по длине, толщине и степени изогнутости. Резцы относительно невелики; у большинства видов в каждой половине обеих челюстей насчитывается по 3 резца; исключение составляет калан, у которого в нижней челюсти всего 4 резца. Предкоренные и коренные зубы с весьма изменчивым строением жевательной поверхности: от бугорчато-режущей до тупобугорчатой. Верхний задний предкоренной и нижний первый коренной обычно развиты особенно сильно, выделяются своей величиной, острыми, режущими бугорками и называются хищническими зубами.

Приспособительные реакции хищных млекопитающих, характеризующихся высокой степенью экологической радиации, носят комплексный характер и ведут к сокращению энергетических затрат, сохранению гомеостаза организма и поддержанию высокого репродуктивного потенциала. Стратегия реализации этих тенденций определяется, с одной стороны, размерами животных и, следовательно, уровнем метаболизма, а с другой — принадлежностью к определенному адаптивному типу. Конкретный характер морфофункциональных адаптаций связан с образом жизни видов и особенностями поведения животных. Если типичные норники (например, барсуки) приспосабливаются к условиям существования посредством адаптивных структур, обеспечивающих работу мощного двигательного аппарата, а специализированные водные и полуводные виды (калан, выдры, норки и др.) — за счет соответствующей перестройки сердечно-сосудистой, дыхательной и некоторых других систем, то у остальных хищников формируются универсальные приспособления, направленные на поддержание оптимального энергетического баланса в условиях неустойчивой среды обитания.

Обнаруженная в постнатальном онтогенезе у всех представителей отряда хищных характерная динамика уровня терморегуляции, сердечного и дыхательного ритмов наглядно демонстрирует взаимосвязь функциональных преобразований с морфологическими особенностями роста и развития животных. Выявленные закономерности в скорости весового роста, изменения терморегуляции, легочной вентиляции и работы сердечной мышцы прослеживаются очень отчетливо и имеют направленность на более экономное обеспечение физиологического гомеостаза организма. Совокупность экологических, поведенческих и структурно-функциональных преобразований у видов,

различающихся по пищевой специализации, размерам тела и уровню энергообмена, определяет их общую адаптивную стратегию, направленную на успешное выживание в изменяющихся условиях существования.

Локомоции. Основные типы передвижений — ходьба и бег; по мере ускорения друг друга сменяют шаг, рысь, галоп и карьер. Первые два аллюра характеризуются более или менее быстрым попеременным перемещением ног по диагонали (правая передняя, левая задняя — левая передняя, правая задняя). Так передвигается, в частности, большинство псовых и кошачьих. У медведей встречается ускоренная разновидность рыси — иноходь, своеобразие которой заключается в попеременной односторонней постановке ног (правая передняя, правая задняя, затем левая передняя, левая задняя). Иноходь способствует до некоторой степени убыстрению движения. Галопом, т. е. поступательным движением при помощи ритмических прыжков, и карьером (предельно быстрым аллюром) большинство зверей пользуются, убегая от опасности или преследуя добычу. Способность передвигаться прыжками развита у разных хищных зверей далеко не одинаково. Совершенно не прыгают барсуки и медведи. Зато большинство других видов, особенно кошачьи, псовые и куны, постоянно сочетают разные аллюры с прыжками. При этом у льва, волка и других собачьих развиваемая скорость достигает 60, а у гепарда — знаменитого рекордсмена по бегу — 102 км в час. Несколько меньшей скоростью, особенно на длинных дистанциях, отличаются куны, но на коротких отрезках, успешно сочетая быстрый бег с длинными прыжками, они вполне способны обогнать многих известных бегунов. Способность к быстрому бегу обусловлена целым комплексом приспособлений в строении конечностей, мышц, кровеносной системы и органов дыхания.

Распространение и местообитания. Хищные млекопитающие распространены очень широко, практически по всему земному шару. Населяют они все материки, кроме Австралии и Антарктиды, и большинство крупных островов, за исключением Новой Зеландии, Тасмании, Новой Гвинеи и Антильских. Некоторые (белый медведь) встречаются на плавучих льдах Арктики. Наиболее широко расселились представители семейств псовых, куньих и кошачьих. Пандовые эндемичны для Ориентальной области, протелиевые (близкие к гиенам земляные волки) — для Эфиопской. Ареалы многих узкораспространенных групп — реликтовые, и в геологическом прошлом их представители населяли значительно более обширные пространства. Гиеновые встречались по всей Евразии и Северной Америке, медвежьи — в Африке южнее Сахары. А в историческое время ареал отряда изменялся главным образом за счет проникновения вместе с человеком отдельных видов в Австралийскую область, Новую Зеландию, на острова Карибского моря и почти все океанические.

Большинство хищников ведет наземный образ жизни, некоторые (выдры, норки) приспособлены к земноводному существованию, а калан — к жизни в море. Среди наземных хищных есть виды, хорошо лазающие по деревьям (например, лесная куница). Населяют все ландшафты земного шара. По образу жизни весьма разнообразны. Среди них есть обитатели открытых пространств, жители лесов, древесные, хорошо копающие землю, полуводные или почти водные. Большинство оседлые, другие широко мигрируют. Часто используют убежища — норы, логовища, естественные укрытия на земле или дупла деревьев. Как правило, держатся поодиночке или парами, иногда (волки, гиены) объединяются в стаи или кланы, для льва характерны прайды. Деятельны преимущественно в сумерки и ночью.

Чрезвычайно широкое географическое распространение хищных млекопитающих, существование во всех природных зонах указывает на их замечательные приспособительные возможности.





Даже представители одного и того же вида нередко обитают в совершенно различных условиях, например, обыкновенная лисица — от зоны тундр до пустынь. Не менее широк диапазон местобитаний, в которых существуют и другие виды-убийцы, такие, как волк, горноста́й, ласка, бурый медведь. Наряду с ними имеется немало и более узко специализированных хищников, способных обитать лишь в определенных экологических условиях и поэтому встречающихся на сравнительно ограниченных пространствах (снежный барс, гепард). Тем не менее незначительный по площади ареал далеко не всегда результат малой экологической пластичности вида. Нередко здесь сказываются исторические или географические причины.

Экологические адаптации. Из наиболее существенных экологических факторов, во многом определяющих численность и состояние популяций хищных млекопитающих, первостепенное значение имеют климатические условия, и прежде всего температура. Не только на Севере, но и на юге России животным зимой приходится испытывать влияние очень низких температур, местами достигающих $-40\dots-50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Важнейшим приспособлением к холоду служит развивающийся к зиме, обладающий повышенными теплозащитными свойствами густой и пышный волосяной покров. Значимую теплоизолирующую функцию выполняют также обильные жировые отложения, образующиеся у многих зверей осенью. Для большого числа видов существенное значение приобретают зимой и различные, в том числе подснежные, убежища, в которых звери по несколько дней переживают наиболее сильные морозы и метели (соболи, куницы). Снеговой покров служит надежной защитой от холода также ласке, горностаю и другим мелким хищникам. Некоторые виды в холодных и умеренных широтах на зиму впадают в зимний сон (медведи, барсуки, енотовидная собака).

Не менее важны и приспособления к высоким летним температурам. Они проявляются в изменении мехового покрова, исчезновении подпуши, появлении «проплешин», а также в компенсационном увеличении толщины кожи. Но главное, благодаря чему зверям удается избегать отрицательного действия высоких температур, это возможность в самые жаркие часы дня скрываться в норах, логовищах или густых зарослях и выходить на охоту лишь в сумерках. Интересно, что у типичного обитателя жарких песчаных пустынь барханного кота летом подошвы лап сплошь покрыты волосами — характерное приспособление, подобное описанному для песца и других северных животных, но здесь оно направлено на защиту лап от раскаленного солнцем грунта.

Из осадков наибольшее значение для наземных хищников имеет снег, особенно когда он образует глубокий покров и затрудняет передвижения и возможности добычания пищи. В результате у видов, постоянно живущих в многоснежных районах, значительно больше опорная площадь лап и, соответственно, меньше весовая нагрузка на единицу их поверхности, что значительно повышает проходимость этих зверей по рыхлому снегу (рыси, росомеха).

Глубокий снеговой покров затрудняет хищникам-миофагам охоту за мышевидными грызунами. Тем не менее они справляются и с этой непростой задачей. Одни, как ласка или горноста́й, сначала «ныряют» в снег, а затем энергично пробираются в снеговой толще и там настигают грызунов, живущих зимой на поверхности земли под защитой снега; другие — лисица, песец — добывают зверьков на слух: определив по движению жертвы ее точное местонахождение под снегом, хищник в прыжке придавливает грызуна лапами, ловит его и съедает.

Среди физических факторов среды немаловажное значение имеют также рельеф и почвенно-грунтовые условия. Пересеченность территории обычно улучшает защитные условия, увеличивая число удобных мест для устройства нор и логовищ. На равнинах их больше на склонах холмов или



в оврагах, а в горах — в ущельях, расселинах, каменных россыпях. При этом важен и характер грунта. Большинство хищников предпочитает норы на сухих, хорошо дренированных песчаных или супесчаных почвах, в участках с низким уровнем грунтовых вод, что особенно важно в северных районах.

Жизненные формы. В зависимости от образа жизни, экологической стратегии и характера приспособлений к условиям среды, среди хищных — преимущественно наземных млекопитающих — можно выделить ряд адаптивных типов, или жизненных форм. И хотя большинство из них обитает в лесах, вряд ли можно легко назвать кого-либо, всецело приспособленного к жизни на деревьях (наподобие летяги или белки у грызунов). Даже лесная куница, известная своим умением хорошо лазать по деревьям и совершать в погоне за белкой длинные прыжки, не менее свободно чувствует себя и на поверхности земли и здесь же добывает пищу. Остальные обитающие в лесу хищные звери если и лазают по деревьям, то тратят на это гораздо меньше времени, чем на земле.

Характерными представителями особой жизненной формы являются горноста́й и ласка. Они добывают себе пищу не только на поверхности земли, но и проникая непосредственно в норы мышевидных грызунов и поедая их хозяев, благодаря исключительно тонкому и гибкому туловищу. Среди хищников полностью отсутствуют настоящие прыгающие формы и слабо выражены роющие, за исключением, пожалуй, лишь барсуков и медоеда с их сильными передними лапами, вооруженными большими и крепкими когтями, массивным туловищем и щетинистым волосяным покровом. Но и они роют подземные ходы исключительно для устройства нор, а при добычании пищи ограничиваются лишь неглубокими копанками. Из других хищных зверей самостоятельно роют норы песец, иногда лисица, волк, гиены, бурый медведь, некоторые мелкие кошки, но чаще они пользуются либо чужими норами, либо естественными убежищами, а то и простыми лежками на поверхности земли. Норы и другие убежища особенно необходимы зверям на время вывода молодняка; от их качества и местоположения во многом зависит выживаемость потомства. Поэтому детные норы и логовища устраиваются наиболее тщательно, хорошо маскируются и располагаются в труднодоступных местах.

Весьма своеобразную экологическую группу составляют хищные звери, в той или иной мере приспособленные к жизни в воде. Таких видов в нашей фауне четыре — калан, выдра, европейская и американская норки. Из них наиболее специализированы первые два, все строение их тела указывает на водный образ жизни, тогда как норки в этом отношении сравнительно мало отличаются от других мелких кунных, ведущих типично наземный образ жизни. Тем не менее плавательные перепонки на лапах, плотный, водоотталкивающий волосяной покров и некоторые другие особенности строения и физиологии позволяют норкам хорошо плавать и нырять, оставаясь в остальном вполне наземными животными. Выдра же на пути приспособления к водному образу жизни пошла значительно дальше. Ее гибкое уплощенное тело, с длинным, мускулистым хвостом и короткими, но сильными лапами, снабженными широкими перепонками, отлично приспособлено к быстрому плаванию под водой; наружный слуховой проход и ноздри закрываются при нырянии специальными клапанами. Сохраняет она и ряд «наземных» черт, но в гораздо меньшей степени, чем норки. Наконец, калан по степени крайней специализации к жизни в воде приближается к ластоногим. Это проявляется не только в форме его тела, но и особенно в строении и расположении задних конечностей, отодвинутых назад и обладающих резко удлинненной дистальной частью и громадной плавательной перепонкой. В противоположность этому передние лапы видоизмени-



лись в ином направлении, пальцы укоротились настолько, что снаружи почти неразличимы, лапа напоминает кулю, в сильной мере утратила гибкость, а ее функции ограничились удержанием пищи и манипуляциями с ней, а также чисткой меха.

Питание и добывание пищи. Большинство видов приспособлено к питанию животной пищей, значительно реже употребляют растительную (отдельные представители енотовых), некоторые всеядны (медведи). Широко распространено питание падалью.

Способы добывания пищи у хищных достаточно разнообразны. Основные из них: скрадывание добычи или подкарауливание в засаде около нор, троп, водопоев (кошки); преследование (волки, гепард); добывание непосредственно в убежищах (ласка, горностаи, степной хорек) или на поверхности земли (черный хорек, енотовидная собака). Большинство хищников охотится в одиночку, если не считать периода воспитания подросшего молодняка, когда родители обучают его приемам охоты. Другие же виды, особенно волки, систематически охотятся сообща, иногда прибегая к разделению функций между загонщиками и находящимися в засаде.

Неустойчивость в обеспечении пищей привела к возникновению у хищников ряда особенностей поведения и экологии. При возможности некоторые из них уничтожают («режут») больше животных, чем могут сразу съесть, другие же (медведи, например) прячут остатки пищи про запас, используя их позднее. При отсутствии обычной, привычной пищи (у соболя и других мелких куньих — мышевидных грызунов, у лесной куницы — белки, у рыси — зайца-беляка и т. д.) хищники широко прибегают к второстепенным («резервным») кормам — другим более доступным в данное время позвоночным животным, насекомым, плодам, ягодам, наконец, падали и отбросам. Подобное явление наблюдается даже у весьма специализированных видов, например, у горностая, который на Кольском полуострове при бескормице часто питается ягодами можжевельника. Выживанию при бескормице содействует также способность хищных к более или менее длительному голоданию — биологическая особенность, возникшая в процессе эволюции и отсутствующая у насекомоядных и мелких грызунов с их необычайно высоким уровнем обмена веществ.

Размножение. По характеру размножения некоторые виды моногамы; большинство соединяется в пары лишь на один сезон размножения. В выводке от 1–2 до 20–22 (песец) детенышей. Рождаются они слепыми, совершенно беспомощными, с закрытыми ушными отверстиями, вскармливаются сначала молоком, а затем обычной пищей. У мелких видов выводки распадаются уже к осени, а волки, тигр, медведи и некоторые другие крупные хищники держатся вместе с молодыми и на следующий год.

Динамика численности. В связи с неравномерностью действия факторов среды на плодovitость и смертность хищных численность более массовых видов испытывает по годам значительные колебания. Особенно неустойчива она у мелких куньих, лисиц, песца и других хищников, чье существование в сильной мере зависит от обилия мелких грызунов. Массовое размножение последних влечет за собой подъем численности хищников, а вымирание и слабое размножение жертв приводит к голоду, истощению и в конечном итоге к ее падению до минимума. При этом подъемы и падения численности хищников всегда, но с некоторым запозданием следуют за ходом изменений обилия жертв, а не наоборот, как считалось раньше. Таким образом, не хищник определяет плотность населения своих жертв, а жертвы — численность хищника.

Практическое значение. Проблемы охраны. Практическое значение хищных велико и многообразно. Многие (куницы, выдра, американская норка, соболь) — ценные объекты пушного промысла. Некоторые наносят ущерб животноводству, другие являются объектами разведения в неволе



или же спортивной охоты, но все они выполняют важные функции в природных биоценозах — контролируют численность копытных и других позвоночных животных и служат естественными «санитарами» природы. Поедая грызунов и других носителей природноочаговых инфекций и подавляя их численность, некоторые хищники участвуют в оздоровлении эпидемиологической обстановки, другие же сами являются переносчиками возбудителей опасных для человека болезней (бешенство, висцеральный лейшманиоз).

Вследствие неумеренного промысла и антропогенной трансформации среды обитания численность некоторых видов хищных сильно снизилась и в недалеком прошлом они оказались близки к исчезновению в России (соболь, калан, уссурийский тигр, дальневосточный леопард, ирбис, белый медведь) либо утрачены (красный волк, полосатая гиена). Ряд видов и подвидов уничтожены полностью или почти полностью (фолклендский волк, морская норка, персидский и атласский львы и др.). Многие хищные стали очень редкими, находятся в опасном состоянии и, будучи включенными в международную и национальные Красные книги, охраняются законом.

Из упоминающихся в настоящем томе Атласа более 40 нативных видов и подвидов хищных млекопитающих от 38 % (если считать только видовой состав) до 45 % (с учетом подвидов) внесены в Красный список МСОП, что свидетельствует о тревожном состоянии природных экосистем Северной Евразии. Из них 3 хищника находятся в критическом состоянии (Critically Endangered) и еще 6 видов и подвидов — в опасном (Endangered). Среди остальных редких хищных 4 считаются уязвимыми (Vulnerable), а состояние еще 7 — близко к угрожаемому (Near Threatened). Для 1 подвида статус не определен и еще 1 отнесен, возможно преждевременно, к вымершим. Из фауны России, по-видимому, исчезли — красный волк (2 подвида), полосатая гиена и переднеазиатский леопард, а из фауны Средней Азии — красный волк, кавказская рысь, туранский тигр и азиатский гепард.

А.В. Зименко

Трансформация фауны крупных хищников. За последние столетия или даже десятилетия разнообразие и численность крупных хищников во многих регионах мира существенно снизились. Выразительным примером этой крайне тревожной тенденции может служить Средняя Азия, природа которой удивительно многолика — саксаульники пустынь, тугаи в поймах Сырдарьи и Амударьи и их крупных притоков, широколиственные, арчовые и хвойные леса в низко- и среднегорных районах, высокогорные альпийские и субальпийские луга, субтропические сообщества Туркменистана и Сурхана. Такое сочетание различных местообитаний благоприятно для обитания копытных: архара, винторогого козла, сибирского козерога в высокогорьях; кабана и косули в арчовниках и широколиственных лесах, а также в тугаях, где к ним присоединяется бухарский олень; джейрана, сайгака и кулана в пустынях и полупустынях. Их видовое богатство и обилие — важнейшее условие существования крупных хищных млекопитающих, среднеазиатская фауна которых не просто своеобразна, но и уникальна для Северной Евразии: гепард, каракал и полосатая гиена (пустыни и полупустыни), тигр (пойменные леса), красный волк, бурый медведь, рысь, леопард, ирбис (горные районы), волк (обитает повсеместно).

Экономическое развитие региона, особенно бурное во второй половине XX века, сопровождалось интенсивной эксплуатацией земель, порой катастрофической по последствиям. Стремительный рост животноводства (каракулеводство в степных и полупустынных районах, выпас скота



на горных пастбищах) и заготовка древесины на топливо привели к сведению саксаульников и арчовников. Тугайные леса в нижнем течении Амударьи и Сырдарьи уничтожали для создания рисовых плантаций. При этом участки, расчищенные от леса, эксплуатировали всего 2–3 года, затем часто бросали из-за вторичного засоления почвы и вырубали новые. Началась тотальная распашка целины в степных и предгорных зонах ради расширения площади пахотных земель, прежде всего под хлопчатник. Поливному земледелию сопутствовало строительство гигантской системы оросительных и иных ирригационных сооружений, в том числе для сбросных вод, что привело к изменению гидрологического режима региона и стало главной причиной высыхания Аральского моря.

Таким образом, всего за 50–70 лет многие местообитания были практически уничтожены, серьезно нарушены или фрагментированы. Наряду с этим росла доступность угодий для населения, увеличивался и уровень браконьерства. В результате численность диких копытных опасно сократилась. Например, в Узбекистане для прежде обычных бухарского оленя, мархура и бухарского горного барана она оценивается в настоящее время всего в 300–400 особей, а для ранее многочисленного джейрана — в 5–6 тысяч. В связи с усиливающейся бескормицей участились нападения хищников на отары, особенно в период массового окота. Для борьбы с ними создавались мобильные группы охотников, которые бесконтрольно отстреливали как мелких, так и крупных хищников. Непоправимый ущерб их популяциям был нанесен и подразделениями противочумной службы, применявшими отравленные приманки для борьбы с переносчиками чумы в поселениях мышевидных грызунов.

В результате всех этих процессов крупные хищники серьезно пострадали. Часть видов, прежде достаточно широко распространенных, исчезла (красный волк, кавказская рысь, туранский тигр, азиатский гепард), другие стали чрезвычайно редкими (полосатая гиена, переднеазиатский леопард) или встречаются спорадически (туркменский каракал, туркестанская рысь, ирбис). Все они (кроме каракала и рыси) занесены в Красный список МСОП, что составляет не менее 60 % видового разнообразия крупных хищных этого замечательного своей природой региона. Восстановление и сохранение их популяций в Средней Азии вряд ли возможно без существенного расширения репрезентативной сети охраняемых природных территорий и реставрации нарушенных экосистем в ключевых районах, без последовательного перехода к использованию адекватных природным условиям форм хозяйствования.

В 1985 г. видел тигрицу с 3 тигрятами, переплывавших Аму-Дарью с афганской стороны на нашу в районе Няфыр-Налы (Узбекистан). Мы шли на пограничном катере из Термеза. На афганской стороне постреливали (тогда там еще проходили военные действия). Тигры проплыли прямо перед носом катера; чтобы пропустить их, пришлось даже сбавить его ход. Я бы не сказал, что они были сильно напуганы. Плыли не спеша, с ленцой...

С.Е. Парамонов



СЕМЕЙСТВО ПСОВЫХ, ИЛИ СОБАЧЬИХ

canidae **canids**

волк

canis lupus **wolf**

обыкновенный, или золотой, шакал

canis aureus **golden jackal**

обыкновенная лисица

vulpes vulpes **red fox**

корсак

vulpes corsac **corsac fox**

афганская лисица

vulpes cana **afghan fox**

песец

alopex lagopus **arctic fox**

медновский песец

alopex lagopus semenovi **mednyi arctic fox**

красный волк, или дхоли

cuon alpinus **dhole, asiatic wild dog**

енотовидная собака

nyctereutes procyonoides **raccoon dog**

СЕМЕЙСТВО ПСОВЫХ, ИЛИ СОБАЧЬИХ

canidae

canids



Рис. 1. Обыкновенная лисица успешно освоила чуть ли не все разнообразие местообитаний Голарктики. Московский зоопарк, 17.11.1981

Рис. 2. Песец в зимнем меху, принохивается. Возможно, материковая форма (номинальный подвид). *Вверху* — легкие наброски песца в прыжке. Московский зоопарк (?), 10.04.1981

Современные псовые в своем большинстве — животные с развитой системой коммуникации и сложной социальной организацией, способные удивительно хорошо адаптироваться к разнообразным природным условиям. Недаром волк [3] и обыкновенная лисица [1; 4] имеют самые обширные ареалы среди наземных млекопитающих. Мало каким другим представителям отряда хищных удавалось столь успешно противостоять исключительно мощному антропогенному прессу, как волку или койоту. И один из главных источников этих замечательных способностей — их высокий интеллект.

Видовое разнообразие семейства невелико — к современной фауне относят всего 36 видов, которых объединяют в 13–15 родов. Их общий ареал огромен и включает все континенты (кроме Антарктиды) и практически все крупные острова Мирового океана. Даже в Австралию смог проникнуть именно представитель псовых — динго, заселивший материк сумчатых млекопитающих вместе с древним человеком (в Новое время к динго прибавилась и обыкновенная лисица, завезенная европейцами). Представители семейства успешно освоили и фактически все многообразие наземных местообитаний — от арктических тундр до песчаных пустынь и тропических лесов.

Несмотря на большое разнообразие вариантов в социальной организации и жизненных историях основой поведенческой экологии псовых служит моногамия, внутриполовая иерархия, подавление размножения подчиненных особей и помощничество*.

Очень обобщенно псовые могут быть классифицированы на 3 группы. Мелкие псовые (мнее 6 кг), такие как рыжая и большеухая лисицы, — одиночные фуражиры, обычно моногамы, но имеют тенденцию к полигинии, половое соотношение у взрослых смещено в сторону самок. Расселение характерно в первую очередь для самцов, тогда как некоторые неразмножающиеся самки помогают выращивать молодых. Средние псовые (6–13 кг), к которым можно отнести, например, шакалов [3] и койотов, — факультативно кооперирующиеся охотники, более жесткие моногамы. Для их популяций типичны равное половое соотношение, помощники обоих полов и расселение как самцов, так и самок. Большинство крупных псовых (свыше 13 кг), например гиеновая собака [5], — облигатные стайные охотники, имеющие моногамную систему размножения

* Помощничество у животных — все формы родительского поведения, адресуемые помощником другим особям, которые не являются его детьми.

Очерк подготовлен А.Д. Поярковым.



Рис. 3. Семейства псовых (Canidae) и гиеновых (Hyaenidae):
1 — волк (*Canis lupus*):
а — европейская форма, зима,
б — сибирская форма, зима;
2 — красный волк (*Cuon alpinus*), зима;
3 — шакал (*Canis aureus*), зима;
4 — полосатая гиена (*Hyaena hyaena*), зима, самец

На рис. 3 и 4 представлены таблицы № 10 и 9, подготовленные В.М. Смирным для Атласа



Рис. 4. Семейство псовых (Canidae):

1 — енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*);

2 — корсак (*Vulpes corsac*), зима;

3 — лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes*):

а — лесная форма, зима,

б — степная форма (караганка), осень;

4 — песец (*Alopex lagopus*):

а — материковая форма, лето,

б — этот же зверь, зима,

в — островная форма — Командорские острова, о-в Медный, начало лета,

г — островная форма, зима

с склонностью к полиандрии, во взрослой части популяции половое соотношение сдвинуто в сторону самцов, помощники тоже самцы, из родительских групп эмигрируют самки.

Однако для этой наглядной, но сильно упрощенной схемы существует немало исключений, например, гривистый волк [*Б*] — крупный, но одиночный зверь с самым маленьким пометом в семействе. Нустарниковая собака, исходя из размерных характеристик, попадает в группу мелких псовых, хотя ее социальная организация в основных чертах похожа на волчью (жизнь стай, коллективная охота, высокая социальность).

Ранее как важнейшую причину выраженной социальности рассматривали способ охоты и соотносительный размер жертв и хищника. Кажется очевидным, что большая группа легче овладевает жертвой. Однако найти подтверждение этому отнюдь не легко. Даже у гиеновых собак, наиболее социального вида африканских псовых, доля добычи у особи, охотящейся в большой стае, не превышает таковую в небольшой группе сородичей. В больших группах волка на одну особь в день приходится меньше добычи, а при отсутствии падальщиков пара волков получает даже больше добычи, чем две особи при охоте стайей. Тем не менее, при охоте большими группами потери добытой пищи меньше. Поэтому внутривидовая борьба за добычу может быть одной из причин возникновения больших групп, как это было показано для койотов. Но и межвидовая конкуренция за добычу может также благоприятствовать большим группам. Так, гиеновым собакам большой группой легче защитить добычу от пятнистых гиен. Размер групп может быть очень важен и в борьбе за территорию.

Многие факты указывают на важность хищничества как фактора социальности, например, у гиеновых собак в Крюгер парке смертность от львов достигает 43 %. Нередки случаи гибели молодых от хищничества крупных кошек (тигра и леопарда) и у красного волка [*З*]. Большие группы лучше обнаруживают опасность, более агрессивно и успешнее защищают щенков.

Волкоподобные псовые — роды *Canis* (волки, койоты и шакалы), *Cuon* (красные волки) и *Lycan* (гиеновые собаки) — единственные из отряда хищных способны отрывивать пищу, что позволяет самцу или взрослым членам группы кормить и самку, и щенков. В семействе широко распространено помощничество, самки даже лисицы и песца [*4*] могут давать чужим щенкам молоко. Вместе с тем характерно репродуктивное сдерживание доминирующей самкой субординантов, которые в ряде случаев все же могут размножаться, хотя и не с таким успехом как доминанты. У псовых наблюдается множественное отцовство, хотя репродуктивное подавление среди самцов также широко распространено. В Крюгер парке в 40 % логов гиеновых собак были обнаружены щенки из разных выводков, хотя выжили только 9 % щенков подчиненных самок.

Нельзя не сказать, что первым одомашненным видом среди всех животных стала домашняя собака, прямой потомок волка. На первых этапах этого знаменательного для человека процесса, видимо, происходила взаимная подстройка и кооперация двух видов. И то, и другое стало возможным благодаря высокой социальности волка, способности к адаптивным перестройкам его нетривиальных систем восприятия мира и коммуникации.

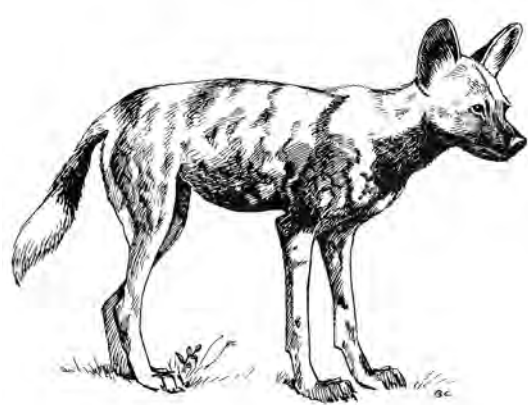


Рис. 5



Рис. 6

Рис. 5. Гиеновые собаки (*Lycan pictus*), живущие в Африке стаями до 30 особей, — умелые охотники, почти 80 % их охот заканчиваются успешно

Рис. 6. Гривистый волк (*Chrysocyon brachyurus*) — самый высоконогий среди диких псовых, до 90 см в холке. Обитает в Южной Америке

Оба рисунка подготовлены для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)



ВОЛК

canis lupus

wolf

Распространение. Из всех наземных млекопитающих именно волк (*Canis lupus*) обладает самым обширным ареалом. Область его распространения исходно охватывала практически всю Голарктику, включая северные пределы Африки, Аравию, северную часть Индии и территорию современного Китая. Однако к середине XX века ареал значительно сократился под натиском человека. Волк практически исчез с большей части Западной Европы (за исключением Испании и Италии) и стал гораздо менее распространен в Восточной Европе. В США он был истреблен в большинстве штатов.

Вряд ли какой-либо другой крупный зверь подвергался на протяжении веков столь сильному и последовательному давлению со стороны человека и противостоял ему столь успешно. С конца XX века происходит медленное восстановление группировок волка в Германии, Франции и Скандинавии, но его популяции здесь малочисленны и в ряде мест (Швеция, Франция) генетически обеднены. Во многих районах расселение волка до сих пор встречает сильнейшее противодействие со стороны фермеров и деятелей охотничьих хозяйств. В Северной Америке осуществлен ряд специальных проектов по восстановлению вида в некоторых местах его бывшего обитания, самый известный — в Йеллоустонском национальном парке.

В пределах огромного ареала волка выделяют от 12 до 37 подвидов, 7 из которых — в фауне России.

Внешний вид. Волк — самый крупный представитель семейства псовых. У него пропорциональное телосложение универсального типа, приспособленное к длительному преследованию добычи на большие расстояния. Этот тип телосложения доведен у волка до совершенства. Спина почти прямая, круп слегка опущен, ноги высокие, стройные, с пропорционально развитыми отделами [1]. По сравнению с собакой у волка гораздо сильнее развиты лапы и пальцы [2; 3]. Грудная клетка длинная, широкая, но в передней части сжатая с боков — когда зверь выносит вперед передние конечности, его грудь

Очерк подготовлен А.Д. Поярковым, С.Е. Черенковым, В.М. Смирным (разделы «Внешний вид» и «Движения», первый из них — при участии А.Д. Пояркова), Я.Н. Бадридзе (раздел «Формирование поведения в онтогенезе»), М.Н. Сотской (раздел «О взаимоотношениях в группах волков в неволе»). Комментарии к рисункам В.М. Смирнова, А.Д. Пояркова, Е.Н. Мычко и Я.Н. Бадридзе. В очерке использованы материалы упомянутых авторов, а также Н.Г. Овсяникова и В.П. Богова из монографии «Волк» под ред. Д.И. Бибинова (1985), монографии Я.Н. Бадридзе «Волк. Вопросы онтогенеза поведения, проблемы и метод реинтродукции» (2003) с редакторской доработкой.



нажется очень узкой [43; 44], а следы обеих передних лап располагаются почти по одной прямой линии. Свой пушистый хвост зверь держит или опущенным вниз, или отнесенным назад на уровне спины, либо весь хвост опущен, а приподнят только его конец [20-23].

Голова крупная, с подвижными стоячими и направленными вперед ушами треугольной формы [60; 61]. Шея сильная, морда вытянута, так что зверь, опустивший голову к земле, почти касается ее кончиком носа. Обычно волк держит шею горизонтально и голова лишь немного приподнята над уровнем спины [1; 12]. Глаза слегка раскосые, со светлой радужной: ее цвет варьирует от светло-желтого до желто-коричневого, но чаще всего желтый [60; 61]. Черты взрослого зверя формируются постепенно [5-10].

Длина тела взрослых животных колеблется от 82 до 160 см, длина хвоста — от 29 до 52 см при весе от 19 до 80 кг. Самцы обычно крупнее самок: средняя масса самок составляет 80-85 % веса самцов, а длина тела — 87-98 %. Наиболее крупные звери населяют тундровую и таежную зоны. С продвижением на юг волки мельчают. Самые мелкие представители вида населяют сухие степи, полупустыни и пустыни.

Зимний мех волка пышный и густой, хорошо заметны удлиненные волосы на хребте, особенно на холке; на шее и щеках они образуют густой «воротник» и «баки» [4]. Летний мех

Рис. 1. Фрагмент таблицы к Атласу. Подпись на обороте: «а — европейская форма (зимой), б — сибирская форма (зимой)». По зарисовкам, сделанным в виварии МГУ (а) и, возможно, в Новосибирском зоопарке (б). Стоящий волк внимателен и слегка напряжен, хотя ничего существенного для него не происходит. У спящего зверя художник подчеркнул гибкость суставов



Рис. 2. Волк в летнем наряде. Таллинский зоопарк (Эстония), 6–7.09.1974.

Завернутые приспущенные уши, чуть сгорбленная спина и легкое приседание на задних ногах — все это вместе передает состояние подчиненного волка, всегда немного испуганного

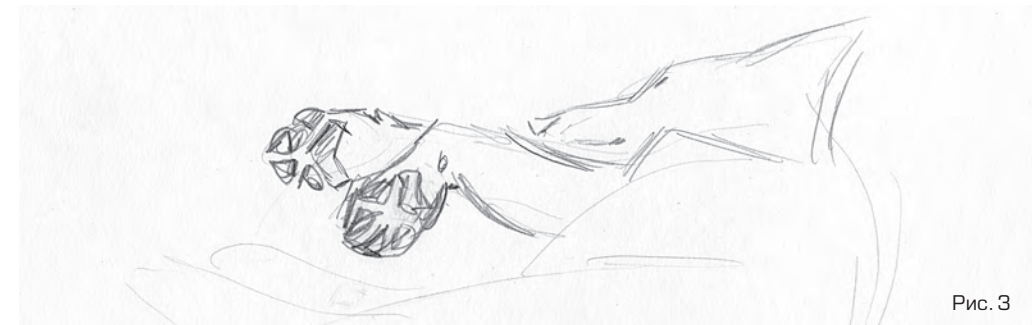


Рис. 3

короткий, поэтому зверь кажется очень худым [2; 4], что особенно заметно у южных пустынных форм. Окраска варьирует, но общий тип ее примерно одинаков на территории России и сопредельных стран. Наиболее контрастна окраска меха на голове и шее. Нижние части морды и шеи очень светлые, почти белые; на верхней стороне головы и вокруг глаз преобладают охристые тона, образующие вокруг них светлые кольца, окруженные более темными, серыми пятнами [1; 51]. Темные полосы идут от наружных углов глаз по верхнему краю белого поля на щеках, которое иногда бывает перерезано еще одним «язычком» серой шерсти. На боках тела и на лапах преобладают рыжевато-охристые тона, переходящие на спине в черновато-серые. Граница рыжей и серой шерсти иногда очень резкая, особенно позади холки, и рисунок тогда имеет вид темного седла или чепрака [41]. На передней поверхности лап бывают черные полосы, порой очень резкие. На верхней стороне шеи около головы и на тыльной стороне ушей заметна рыже-бурая шерсть. При сохранении общего характера рисунка и распределения цветов окраска варьирует от очень светлой, почти белой (на севере Сибири), до интенсивно грязновато-серой. Обычные в Северной Америке темные особи среди наших волков редки.

В русской охотничьей и научной литературе при указании возраста и социального статуса волка выделяют три категории зверей: матерые, переярки и прибылые. *Матерые* — животные, принимающие участие в размножении. Как правило, это звери старше 3 лет [1; 51], основатели семейных групп или стай. К *перьяркам* относят зверей в возрасте не менее года [47], еще не участвующих в размножении, что в некоторых случаях может продлиться до 4 лет. *Прибылые* — все молодые особи вплоть до достижения ими годовалого возраста [5–10; 35–45].

Движения. Наиболее характерна для волка размашистая рысь, которая отличается от собачьей более спокойным темпом и очень сильными движениями [12]. Длинные пальцы усиливают толчок, что позволяет зверю, не меняя темпа, преодолевать небольшие препятствия. Часто передвигается и особым неторопливым галопом, выбрасывая далеко вперед передние лапы [11; 13]. Спина при этом аллюре прогибается мало, в отличие от резкого (быстрого) галоп, обычного при погоне за жертвой [15]. Преследуемый или преследующий добычу волк развивает скорость 40–50 км/ч, а при рывках на коротких дистанциях она может достигать 60–65 км/ч. На ходу очень расчетливо использует особенности

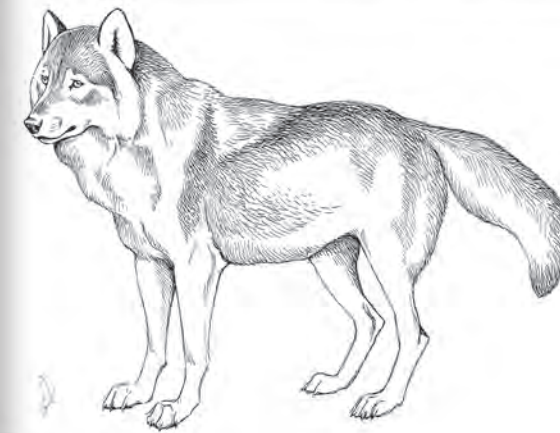


Рис. 4



Рис. 3. Лапы спящего волчонка. 30.07.1974

Рис. 4. Зверь в зимнем (вверху) и летнем (внизу) мехе. Рисунки для монографии «Волк» (1985).

Далее, при использовании рисунков из этой монографии, приводятся оригинальные подписи к ним, иногда с дополнениями

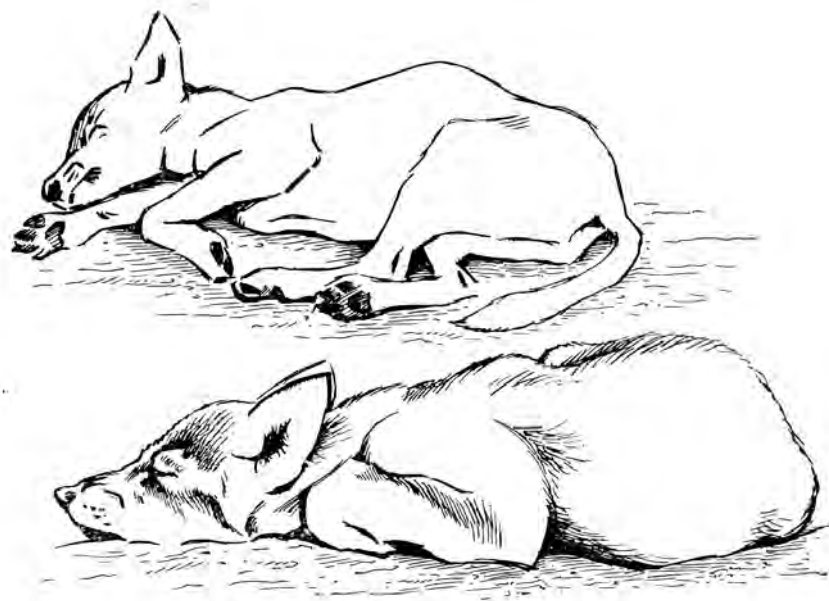
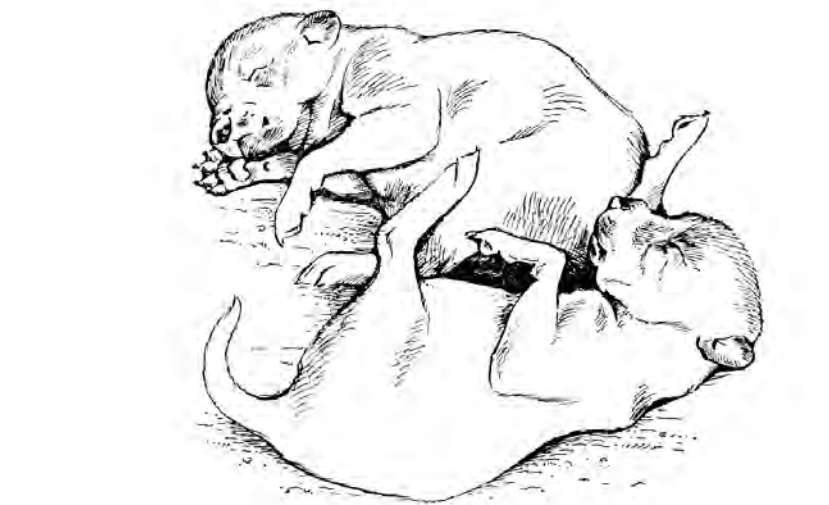


Рис. 5. Спящие волчата в возрасте одной недели (*вверху*) и двух месяцев (*внизу*). Рисунки для монографии «Волк»

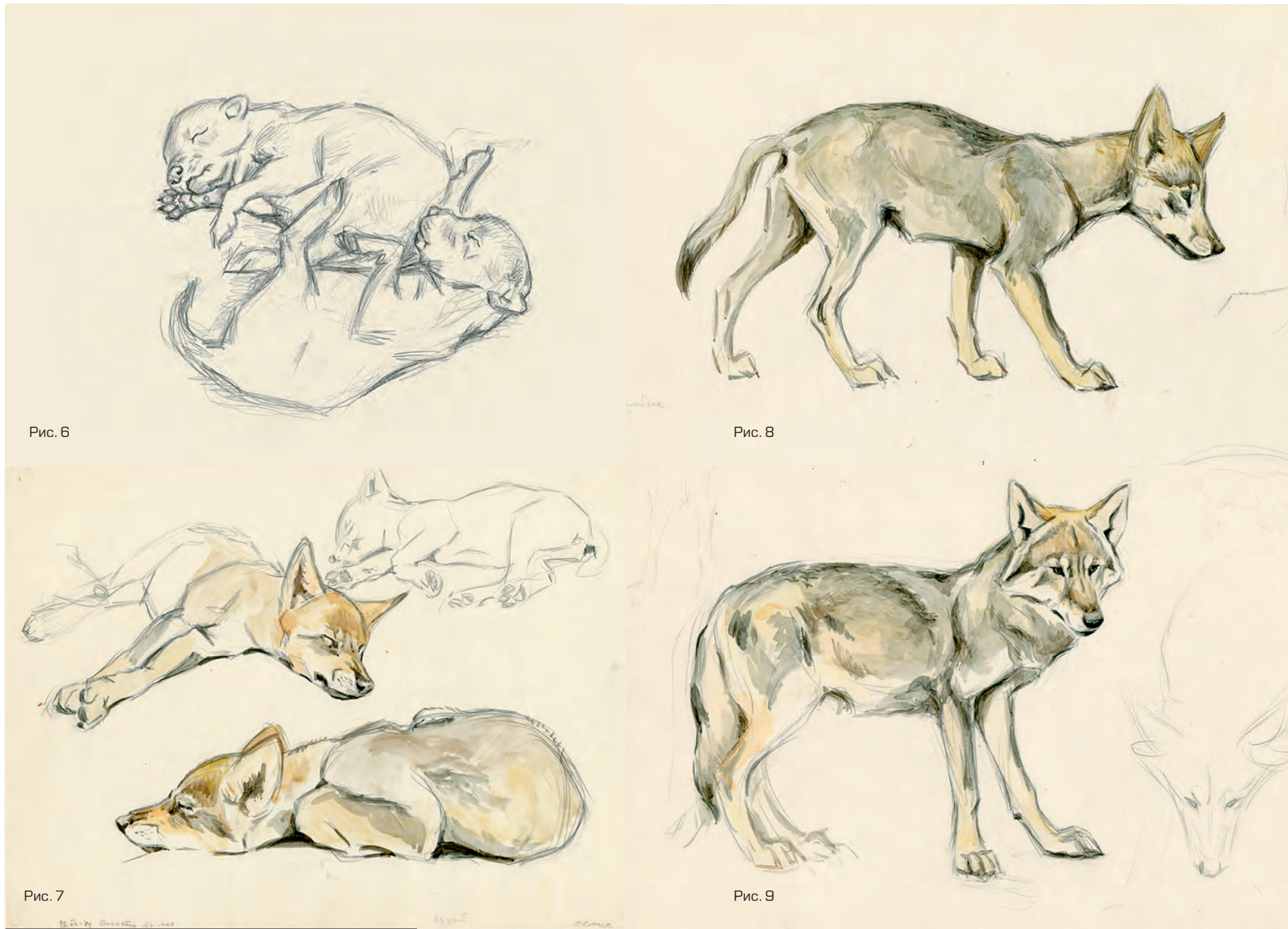


Рис. 6

Рис. 8

Рис. 7

Рис. 9

Рис. 6. Недельные волчата спят (эскиз)

Рис. 7. Волчонок Нуцый. Позы во время сна. 19.07.1974

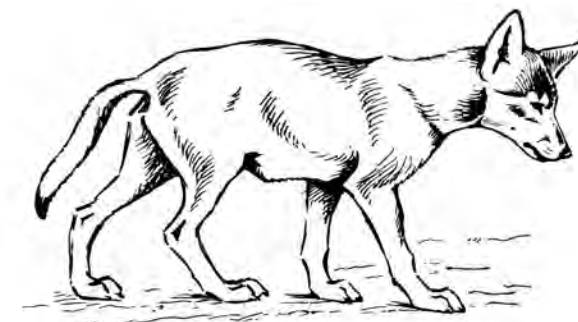


Рис. 10

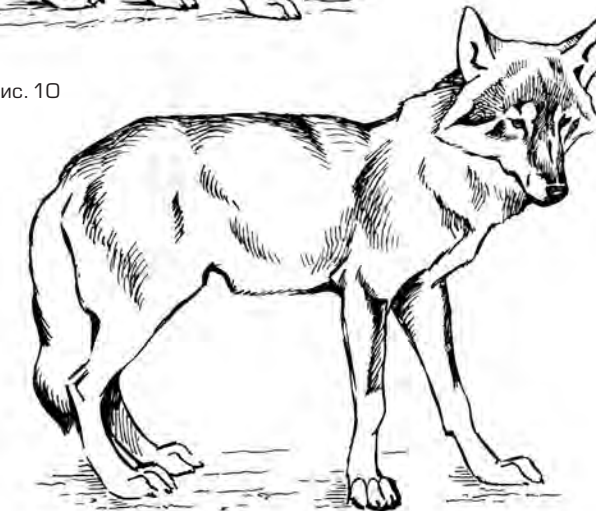


Рис. 8. Идущий волчонок (Майна). 19.07.1974.
«Волчата в неволе часто отличаются от живущих в природе формой спины. У диких волчат я не видел такой формы — с выпуклостью, если только они специально не сгибаются, не мышкуют. Возможно, это связано с питанием» (из беседы с Я.Н. Бадридзе, 2003 г.)

Рис. 9. Волчица Майна. 25.09.1974.
«Повзрослевшая, несколько неуверенная в себе Майна: куда-то двигалась, но что-то ее остановило» (из беседы с Е.Н. Мычко, 2003 г.)

Рис. 10. Волчата примерно двух (*вверху*) и четырех с половиной (*внизу*) месяцев. Рисунки для монографии «Волк».

Волчата-однопометники Нуцый, Макар и Майна родились в первой декаде мая 1974 г. Вита, которую к ним подсадили, была на 6 дней старше

Лишь в пустыне мне пришлось увидеть волков на свободе.

...Они двигались неторопливым галопом. Длинные пальцы, как лапти, четко рисовались на белом фоне, слегка выгнутые пышные хвосты напоминали лисьи.

Из книги «Звери в природе»,
с. 23, 24

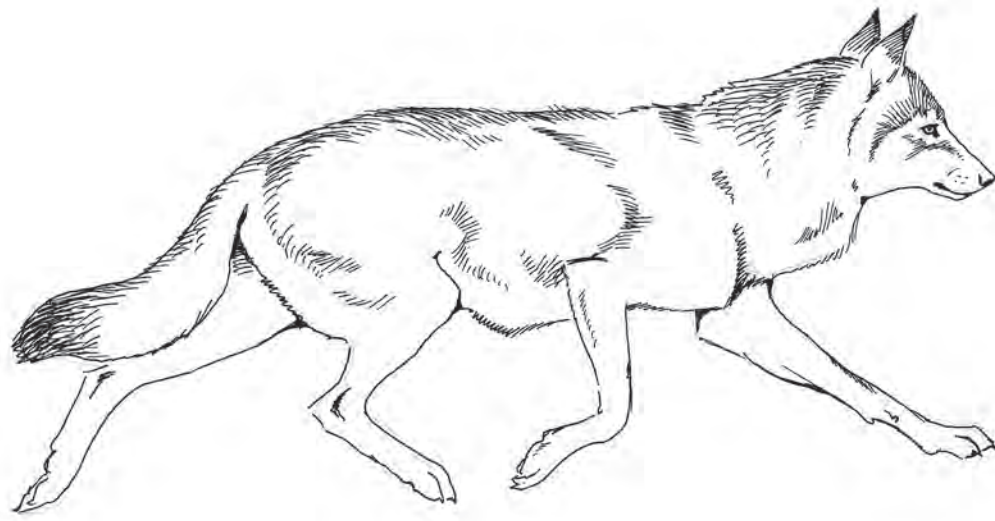


Рис. 12

местности и разного рода естественные укрытия. Не меняя темпа, зверь даже на открытых местах не упускает малейшей возможности прикнуться — небольшие понижения, куртины высокотравья. Хорошо знает способности охотников и там, где его постоянно преследуют, уходя от погони, умело выбирает путь, темп и дистанцию бега.

Особенности характера и ритма движения волка заметны и в поведении волчат. У них даже в игре нет щенячьей суетливости, свойственной щенкам домашних собак. Волчата в игре выглядят более сосредоточенными, а их движения более размеренными. Это помогает, например, лучше использовать инерцию броска. Удары и толчки всей тяжестью тела весьма типичны в играх волчат, когда они нападают с хода или из засады.

Благодаря подвижности лицевой мускулатуры мимика волка богата и выразительна (23–26; 36; 41; 60). Ее сочетания с положением тела, головы, конечностей и хвоста образуют сложную гамму выразительных движений, отражающих то или иное состояние животного. Выполненные В.М. Смириным зарисовки движений волков при общении, не претендуя на полноту, создают в принципе верное представление об их эмоциональном состоянии. Поскольку эти зарисовки сделаны на основе наблюдений за конкретной группой особей (см. далее раздел «О взаимоотношениях в группах волков в неволе»), они далеки от универсальной схемы. Но с другой стороны, при сложности форм общения у волков эти индивидуальные особенности имеют существенное значение для любой группы.

Местообитания. Исторически волк как вид формировался, по-видимому, в открытых пространствах пустынного и полупустынного типа, леса он смог заселить гораздо позднее благодаря чрезвычайной адаптивности, пластичности и высокому интеллекту. В настоящее время в открытых ландшафтах вплоть до тундр и арктических пустынь его численность обычно выше, чем в лесах, если сравнивать ее на больших площадях. Неслучайно

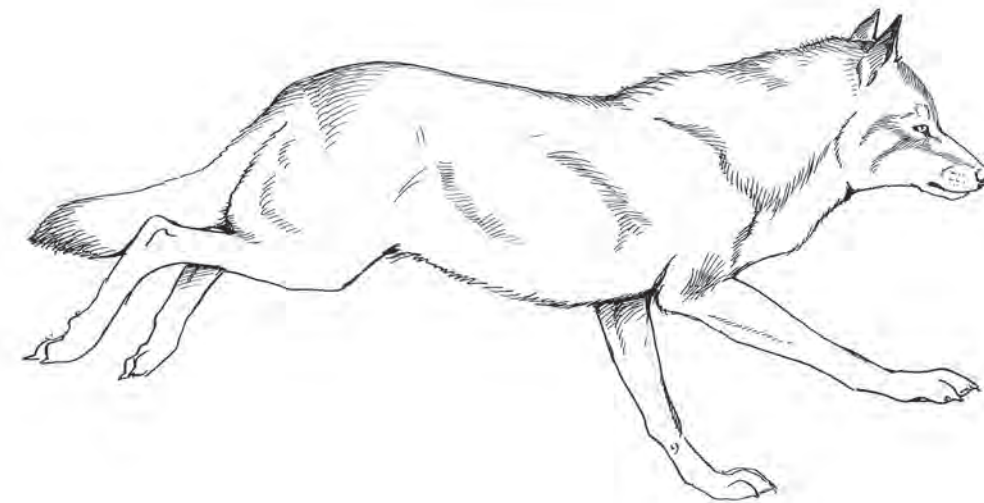


Рис. 13

по общей численности хищника Россию опережают страны, где преобладают открытые биотопы.

В России волк обитает во всех природных зонах и практически во всех типах местообитаний. В других частях ареала он заселяет также пустыни и полупустыни. В горных районах поднимается до высоты 3–4 тыс. м над ур. м., и даже выше, обитает на Восточном Памире и Тибете — высочайших нагорьях Старого Света.

Ранее широко заселял тундры и даже арктические пустыни. Здесь его местообитания совпадали с распространением северного оленя и горных баранов, а в Северной Америке и Гренландии — еще и овцебыка. Но в конце XX века поголовье волков, населяющих эти пространства, сильно пострадало в результате уничтожения зверей с помощью авиации и снегоходного транспорта.

Численность. В России численность волка в XX веке претерпевала значительные колебания, ее рост следовал за периодами социальных катаклизмов (Гражданская и Великая Отечественная войны, начало 1990-х годов), а спады — в периоды стабилизации и усиления борьбы с якобы вредным хищником. Подъем его численности в конце 1970-х годов, единственный не укладывающийся в эту схему, связан с ростом благожелательного отношения к волку как санитару в природе, которое в 1980-е снова сменилось авральной компанией по борьбе с ним. В настоящее время в России обитает приблизительно 50–55 тыс. особей. Что несколько меньше, чем в Канаде и Казахстане.

Питание и охотничье поведение. Спектр питания волка широк, однако главная группа животных, на добыче которых он тысячелетиями специализировался, — копытные. В тундре волки охотятся в основном на северного оленя, а в восточных регионах России еще и на снежного барана. В средней и южной тайге европейской части страны — на лося

Пробежав десяток-два шагов, они остановились и посмотрели на меня. ...Волки вскоре достигли песчаного мыса и скрылись из виду. Больше ничего не произошло, но подобные картины запоминаются надолго.

Из книги «Звери в природе»,
с. 24



Рис. 14

Рис. 12. Движение рысью

Рис. 13. Движение неторопливым галопом

Рисунки для монографии «Волк»

Рис. 11

Рис. 11, 14. Зарисовки для книги
«Звери в природе»

и кабана, а в таежной зоне азиатской части — на марала и изюбря (кабан, косуля и кабарга имеют здесь второстепенное значение). Косуля, благородный олень и кабан — основа питания волков, населяющих лесостепные районы. В полупустынях хищники добывают сайгана, в горных районах Кавказа — тура и благородного оленя. На значительной части ареала его пищей становятся и домашние животные.

Крупных копытных (лося, оленя, кабана) волки атакуют, как правило, сзади, нанося рваные раны в области промежности, разрывая брюшину и мышцы задних конечностей. Только упавшей или сильно раненной жертве наносятся укусы в область шеи. Мелких копытных (косулю, кабаргу, сайгана и т. п.) и молодняк волки поражают сразу в область шеи [15]. Если не удалось убить зверя или нанести ему серьезную рану, погоню заканчивают, как правило, через 200–500 м. Длительное, изматывающее жертву преследование характерно при охоте на больных, раненых или изможденных животных. Выбор потенциальной жертвы и способа охоты во многом зависит от возрастного состава и численности волков в стае. Летом, как правило, они охотятся в одиночку или парами, чаще используют подкарауливание и скрадывание добычи, нападая преимущественно на животных мелких размеров или детенышей крупных. Зимой при образовании стай практикуют групповые охоты загонем и окладом на средних и крупных копытных [16]. Перейарки даже парой, как правило, не могут справиться с лосем или оленем.

Наиболее распространенный способ охоты волков на копытных — с подхода. Обнаружив жертву, волки стремятся приблизиться к ней, часто ползком, используя особенности рельефа и встречный ветер, на дистанцию верного броска. Характерны охоты с использованием различных способов загона. Группа волков-загонщиков, обычно более многочисленная, направляет жертву к засаде, где ее подстерегают один или два, как правило, матерых зверя [17]. На своем участке обитания стая охотится практически повсеместно,

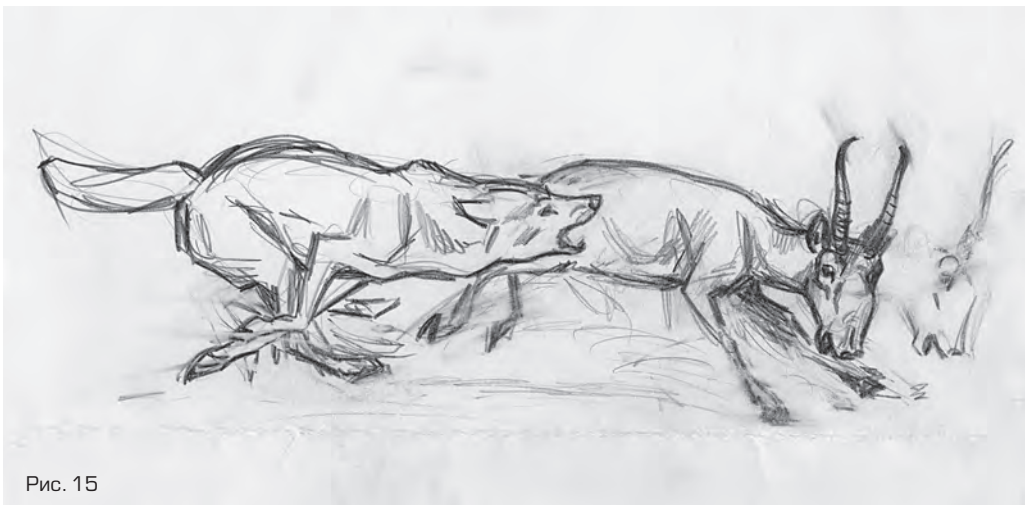


Рис. 15



Рис. 16

но определенные территории благодаря особенностям рельефа и растительности чаще других использует для охоты загонем. Они так и называются — «волчьи загоны». В средней полосе особенно трудными для копытных и удобными для волков являются покрытые льдом озера и реки. Хищники стараются выгнать лося или оленя на лед, где жертва скользит и падает, а волки уверенно передвигаются. В горах они прекрасно знают и те места, где копытным особенно трудно бежать, и те, которые можно использовать как западню. Например, жертву загоняют на узкий мыс над крутым обрывом. В результате олень или разбивается, падая со скал, или пытается прорваться через стаю волков. Так же волки охотятся и в долинах, ведущих в тупик из крутых скал, откуда жертва не может выбраться. Такие места используются ими в течение сотен лет, что служит одним из примеров передачи охотничьего опыта из поколения в поколение.

Несмотря на кажущуюся беззащитность копытных, успешность охоты на них волков невысока, если судить по отношению обнаруженных и добытых животных. Так, успешность зимней охоты волков на лося в национальном парке Айл-Ройал (США) не превышала всего 5 %, а на оленя карибу — 6,7 %. Очевидно, что в благоприятных для копытных условиях их уязвимость от волка невелика и в первую очередь гибнут истощенные болезнями и голодом животные. Здоровый лось, не стесненный в возможности свободно перемещаться, если он активно обороняется, а не убегает, может успешно отражать нападение целой стаи волков из 16 особей, что неоднократно отмечали в Айл-Ройал.

Важное место в питании волка в ряде районов принадлежит зайцам, иногда бобрам, в горной и степной местности — суркам. Нередко они ловят рыбу в пересыхающих водоемах, на мелководьях и во время нереста. В случае массового «урожаа» насекомых охотно питаются саранчой, хрущами и т. п. Волчата в летний и осенний период часто самостоятельно добывают мышевидных грызунов [18], а также лягушек и ящериц.

Существенную роль в питании, особенно в голодные периоды — в конце зимы, начале весны, — играет падаль. Она состоит в основном из трупов копытных, погибших от ран и болезней, от схода снежных лавин либо утонувших при переправах. Наибольшая



Рис. 17

Рис. 15. Движение в заключительном броске. Волк, нападающий на сайгана. Бежит быстрым галопом, стадия свободного полета. Эскиз к рисунку для монографии «Волк»

Рис. 16. Преследование лося стаей волков по глубокому снегу. Эскиз к рисунку для монографии «Волк»; вероятно, по мотивам фото Дэвида Мича.

«Длительное преследование копытных не характерно для волка. ...Однако в исключительно неблагоприятных для копытных ситуациях или при обнаружении физически ослабленных особей такое, возможно, случается» (Норытин, Бибинов, 1985)

Рис. 17. Нагон косули на засаду. Рисунок для монографии «Волк». «Нагон. Обнаружив жертву или зная о ее местонахождении, стая волков разделяется на две части. Одни прячутся в засаду, другие становятся загонщиками. Засада устраивается на пути вероятного хода вспугнутой жертвы. Прием применяется при охоте на различные виды копытных (и даже зайцев) во всех ландшафтах» (Норытин, Бибинов, 1985)

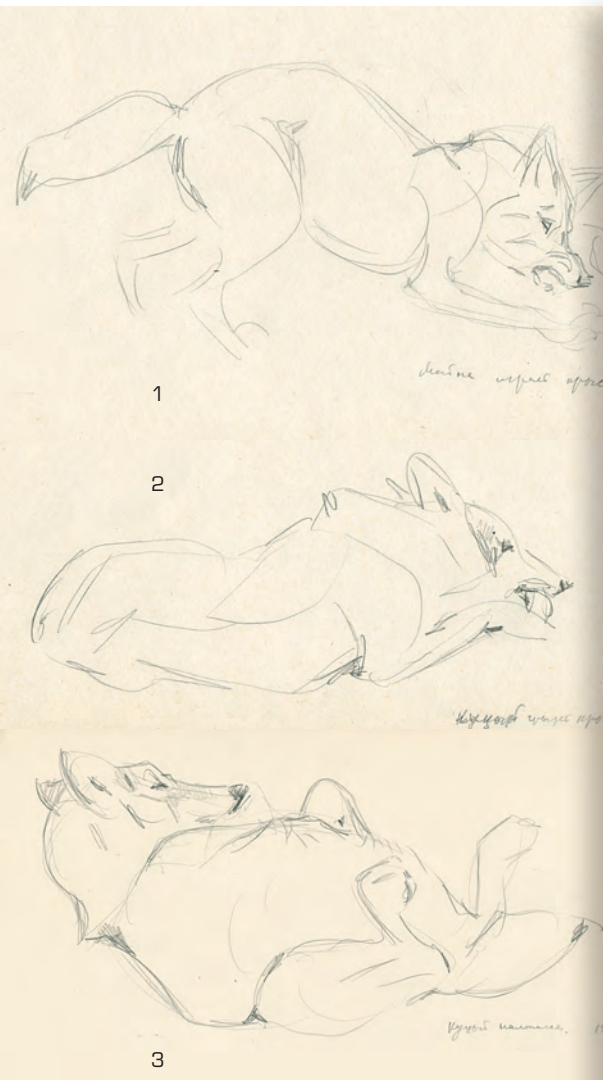


Рис. 18. Поведение подросших волчат во время и после еды:
1 — «Майна играет крысой». 23.10.1974;
2 — «Нуцый грызет крысу». 23.10.1974;
3 — «Нуцый напался». 15.10.1974

зависимость от падали домашней скотины наблюдается у волков, обитающих в степях и полупустынях. Во всех районах хищники охотно посещают скотомогильники.

Кроме животной пищи поедают и высококалорийную растительную — плоды черники, голубики, брусники, рябины, калины, шиповника, боярышника, крушины, лоха, бука и др. В сельскохозяйственных районах употребляют бахчевые культуры (арбузы и дыни), плоды фруктовых деревьев (яблоки, груши, сливы и др.), кукурузные початки и семена подсолнечника.

Удивительна способность волка к длительному голоданию и его необыкновенная выносливость. По-видимому, хищник может в течение трех недель переносить отсутствие пищи без серьезных последствий для организма. Стая волков на острове Айл-Ройал не смогла добыть ни одной крупной жертвы в течение 20 дней, после чего, наткнувшись на лося, необычно долго — несколько километров — преследовала его по снегу, но лось оторвался от хищников и ушел. После преследования волки, немного отдохнув, устроили игру.

Территориальность и миграции. В использовании своего участка волчья семья достаточно консервативна. Она не только придерживается границ определенной территории, но и постоянно использует внутри нее одни и те же охотничьи угодья, тропы, места для отдыха и выведения потомства. В оптимальных условиях (при отсутствии преследования со стороны человека, обилии пищи и др.) один и тот же семейный участок может существовать многие годы.

Площадь участка, занимаемого одной семьей, широко варьирует — от нескольких десятков до 1,3 тыс. км². Участки большого размера характерны для открытых ландшафтов — тундры, степи и пустыни. В средней полосе России площадь участка колеблется от 120 до 350–500 км². Его размер зависит в первую очередь от обеспеченности пищей, а конфигурация — от рельефа, характера растительности и водотоков, наличия соседних семей волков. Границы между соседними участками, как правило, проходят по выделяющимся формам рельефа. Для обозначения границ звери используют различные метки: мочевые точки и экскременты, поскребы на почве, лесной подстилке. Все эти «пограничные знаки» систематически подновляются.

Если границы участка нарушает другая стая, это вызывает жестокие драки, в которых животные могут получить серьезные увечья. После вторжения волки каждой из стай начинают очень активно метить свои территории. Во избежание подобных конфликтов вдоль границ семейных участков поддерживается буферная зона, куда избегают заходить члены как одной, так и другой семьи.

Доля нетерриториальных (мигрирующих) животных в популяции может достигать 40 %. Причины, побудившие зверей к бродяжничеству, и образ жизни этих скитальцев мало изучены. Более значительные перемещения волков отмечены в периоды миграции копытных (северного оленя, сайгака и др.).

Коммуникации. В передаче визуальной информации у волка чрезвычайно важную роль играет голова за счет сокращения лицевых мускулов, изменения конфигурации окрашенных частей морды, движения ушей, носа, губ, языка, глаз, рта [21–24; 46–50]. Угрожая, уверенный в себе зверь высокого социального статуса приоткрывает пасть, обнажая зубы и выдвигая вперед углы рта [24; 25]. У него сморщенная и вздутая



Рис. 19. «Нуцый забрал все мясо и никого не подпускает». 15.10.1974

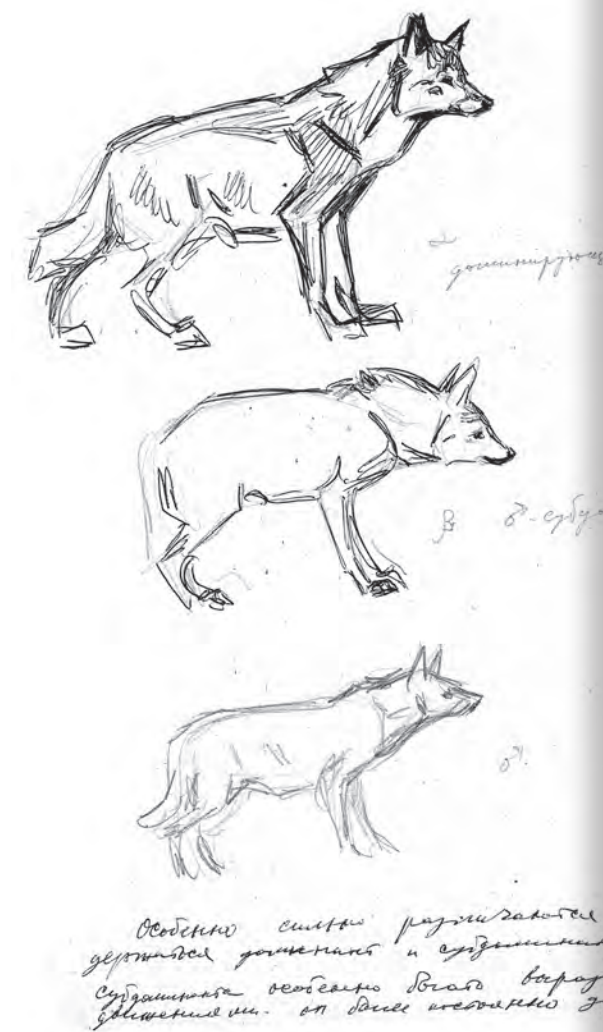


Рис. 20. «Особенно различаются по манере держаться доминант и субдоминант. Поведение субдоминанта особенно богато выразительными движениями. Он более постоянно держится...»
Сверху вниз: «доминирующий самец», «самец-субдоминант», «самец».
Из материалов к рисункам для монографии «Волк»

морда, уши подняты и направлены вперед (27; 55). При неуверенности, страхе, подчиненности — рот с оттянутыми далеко назад углами закрыт, кожа на морде растянута («гладкая морда»), глаза прищурены, а уши отведены назад и прижаты (24; 27). Во время приглашения к игре морда приобретает особое игровое выражение, при котором губы растянуты горизонтально, пасть слегка приоткрыта, уши отведены назад, дыхание частое и неглубокое, сопровождающееся характерным звуком.

Хорошо выражает эмоции волка и его хвост. В спокойном состоянии он свободно опущен вниз, а в позе угрозы напряженно поднят над линией спины вплоть до вертикального положения (21). При этом размер хвоста как бы увеличивается за счет вздыбливания покрывающих его волос. Низкоранговые особи при контактах низко опускают хвост, часто поджимая его между ног (28; 29; 47; 53). В движениях хвоста важна быстрота и амплитуда. Свободное помахивание наблюдается при дружелюбных взаимодействиях. Во время ритуала приветствия его интенсивность высока и «виляние» может охватывать всю заднюю часть корпуса. Подчиненные особи, приветствуя доминантов, могут вилять задней частью тела с поджатым хвостом. Быстрое, короткое помахивание хвостом (или только его кончиком) присуще волку в агрессивном состоянии.

Такие поведенческие реакции носят в значительной степени автоматический характер и хорошо предсказуемы, тогда как направленное поведение волка гораздо сложнее и динамичнее. Оно позволяет выразить очень широкий диапазон мотивационных состояний, переходов между ними и индивидуальность каждой особи. Охарактеризовать поведение волка только как серию предсказуемых статических элементов невозможно. Кроме того, если рассматривать такие элементы поведения по отдельности, нельзя однозначно объяснить состояние зверя. Например, трудно найти отличия, сравнивая статические изображения «игрового лица» и морды волка, демонстрирующего защитную агрессию.

В групповом поведении волка сильно выражены агонистические формы взаимодействий, связанные с социальным соревнованием. В стабилизированных стаях настоящие драки происходят крайне редко, взаимодействия имеют форму демонстраций, в которых выявляется социальный ранг животного (20; 21). Очень характерная для высокоранговых зверей демонстрация — «фиксированный взгляд», когда волк пристально смотрит на партнера, часто высоко подняв хвост.

Социальный ранг особи отчетливо проявляется в демонстрациях, сопутствующих обследованию аногенитальной области при встречах. Зверь высокого статуса активен, обнюхивает партнера, одновременно «предъявляя себя», высоко подняв хвост. Низкоранговый волк, наоборот, закрывает аногенитальную область, поджимая хвост между лапами. С ранговыми отношениями также связаны «налезание сверху» и «вставание поперек». В первой из этих демонстраций высокоранговый зверь кладет передние лапы на спину подчиненному, налезая на него сбоку или сзади. Во второй — волк в напряженной позе становится поперек над лежащим партнером, который при этом может начать вылизывать гениталии стоящего. Это взаимодействие происходит только между близкими животными.

В социальном поведении волка ярко выражены и демонстрации подчинения. При активном подчинении зверь припадает к земле с низко опущенным хвостом (виляния

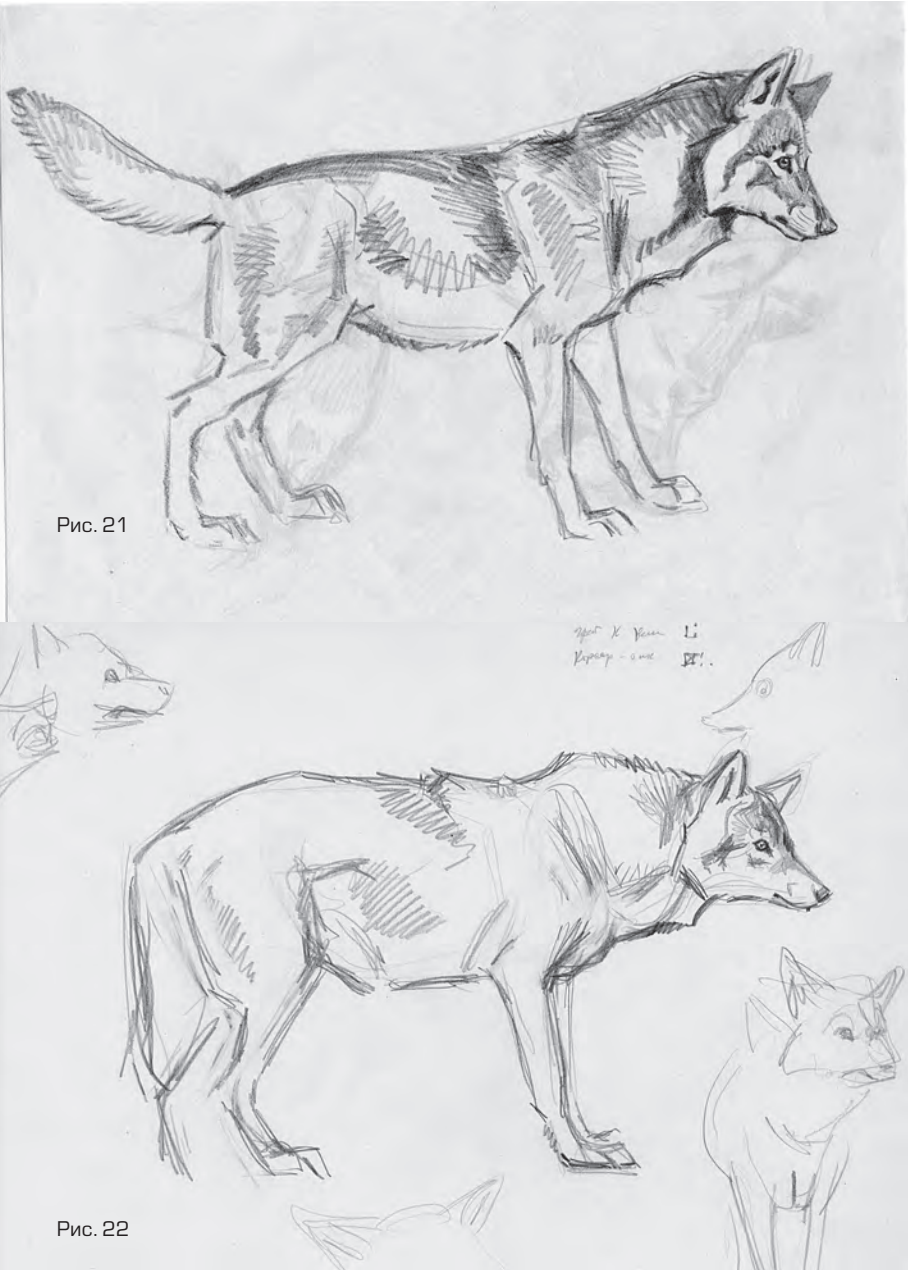


Рис. 22

Рис. 21. Волк-доминант (Horsar). Поза уверенного в себе зверя, который может сменить ее на позу активной агрессии. Предварительный эскиз
Рис. 22. Волк Грей в сходной позе (см. рис. 21), но в ней меньше агрессивности и больше интереса как такового. 4.12.1981
Рис. 23. Волк-доминант в группе (вверху); волк-субдоминант (внизу). Рисунки для монографии «Волк»

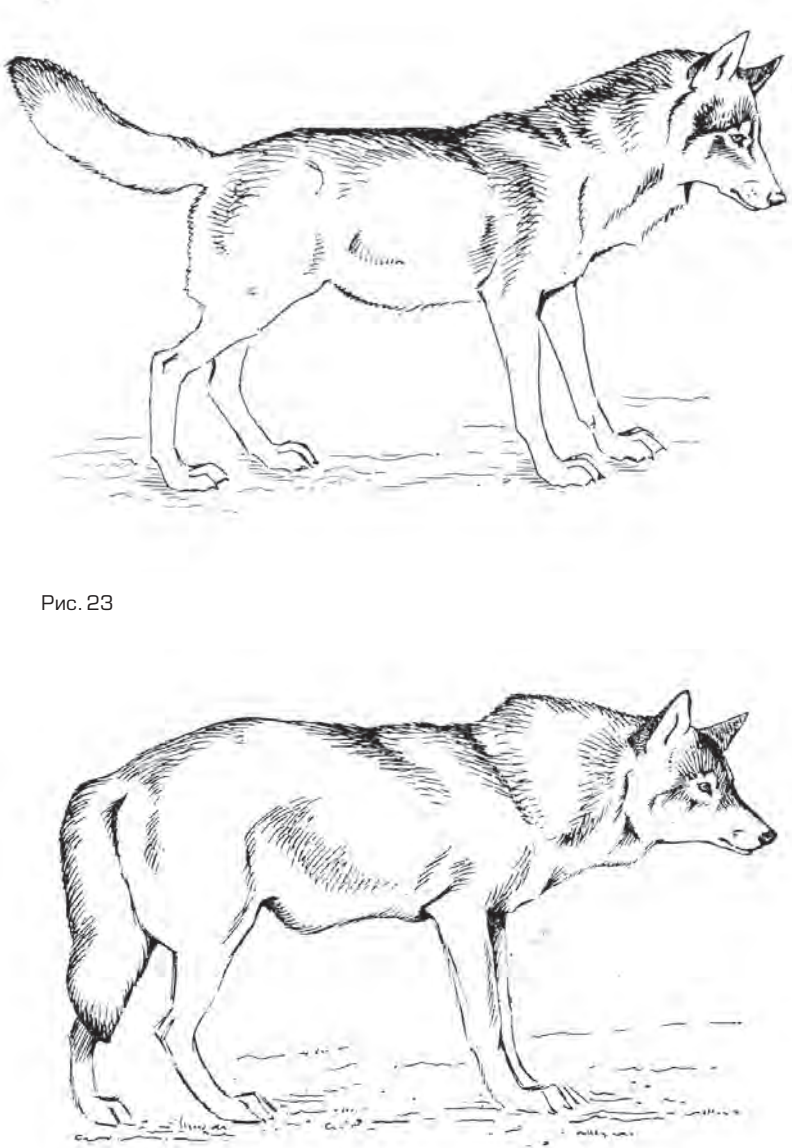


Рис. 23



Рис. 24

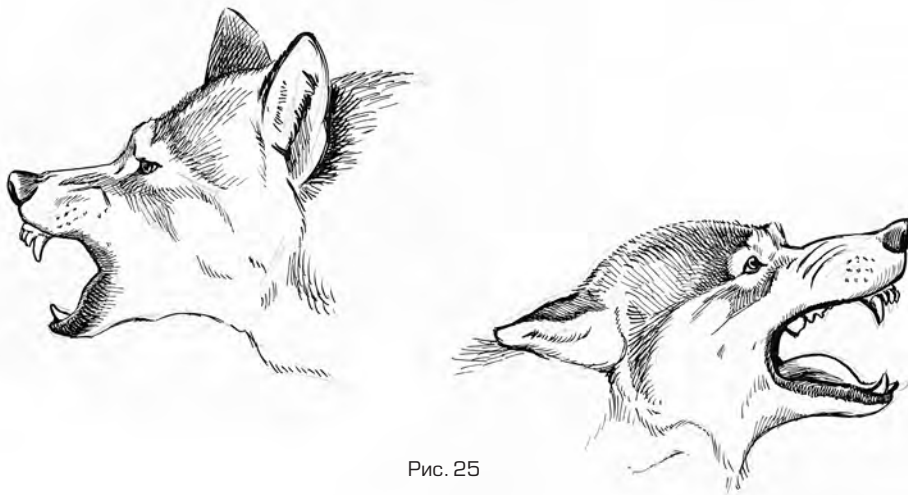


Рис. 25

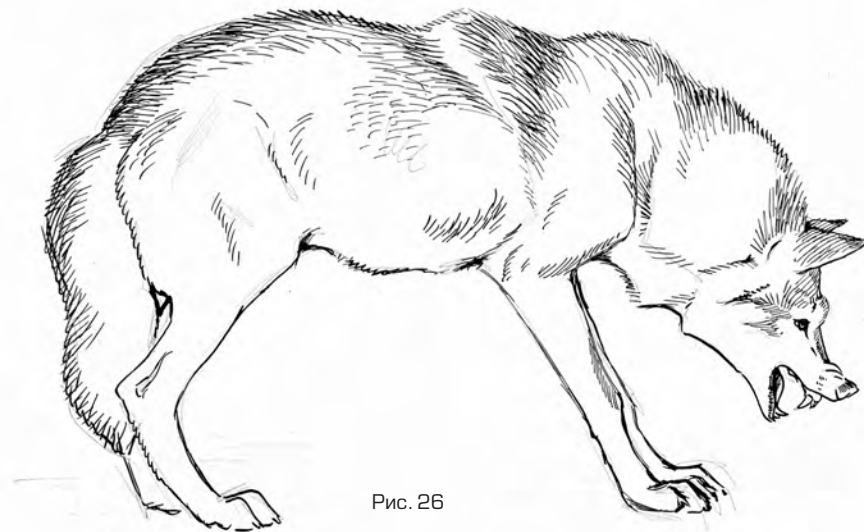


Рис. 26

Рис. 24. Мимика подчиненного (вверху, в центре) и доминирующего (внизу) волка. Предварительный эскиз

Рис. 25. Мимика угрозы у доминирующего волка (слева) и у подчиненного (уши прижаты, губы растянуты)

Рис. 26. Позиция угрозы волка-субдоминанта

Рис. 24–29. Материалы для монографии «Волк»

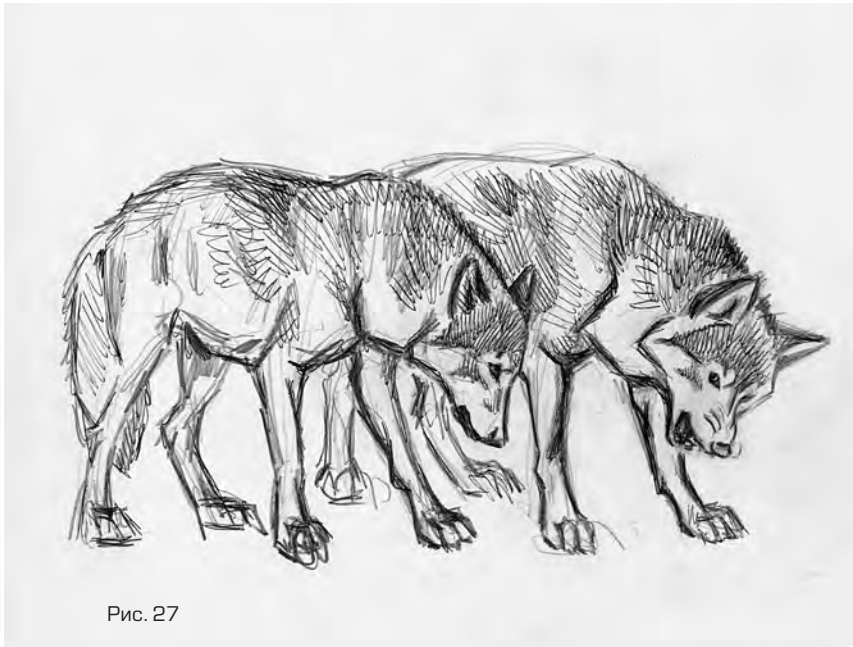


Рис. 27

Рис. 28

Рис. 27. Доминирующий волк (справа) угрожает

Рис. 28. Доминирующая волчица «прижимает к земле» подчиненную

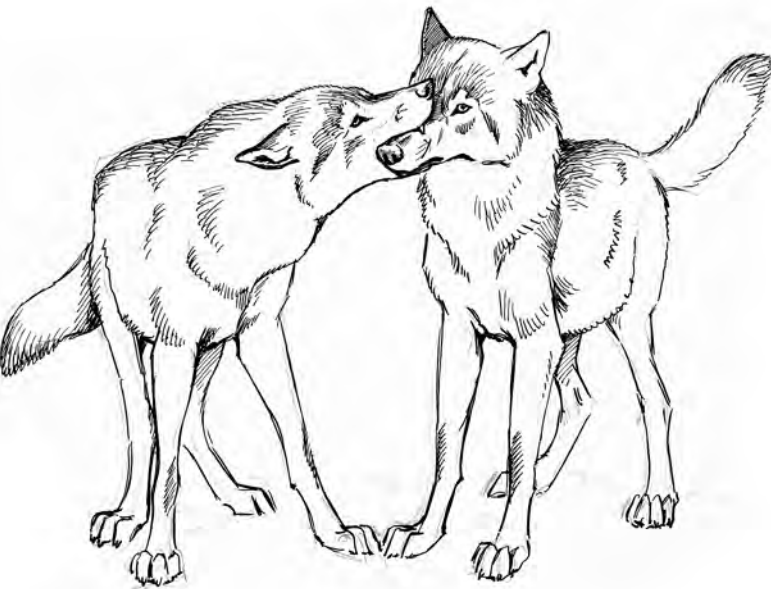


Рис. 29

Рис. 29. Доминирующий волк прихватывает за морду волчицу (вверху), подчиненного самца (внизу)

Мимика

которого иногда захватывают и заднюю часть корпуса), уши направлены назад и плотно прижаты, углы губ оттянуты назад. В таком положении он приближается к партнеру, тянется снизу вверх к его морде, толкает ее носом, лижет быстрыми движениями языка и может брать морду партнера зубами, но мягко, без нажима. Демонстрируя активное подчинение, зверь может вытягивать переднюю лапу, как будто стараясь тронуть партнера. Поочередное вытягивание лап при приближении приводит к тому, что волк идет своеобразным шагом, «стукая» лапами по земле. Активное подчинение часто происходит в виде групповой церемонии, в которую вовлекается вся стая, например приветствуя вожака. При пассивном подчинении волк ложится перед партнером на землю, заваливаясь на бок или даже на спину. Подставление брюха в этой ситуации — обычный ответ на обнюхивание со стороны партнера.

Такие демонстрации имеют место прежде всего в стаях со сложившимися отношениями, которые в значительной степени поддерживаются различными ритуалами. Совершенно другое поведение характерно для жестких антагонистических ситуаций. Например, когда на территорию стаи попадает чужой волк. Хозяйева атакуют его без всяких ритуальных предупреждений, и если пришелец не сможет спастись бегством, он рискует быть серьезно поврежден или даже убит. В этом случае демонстрации подчинения, по-видимому, не останавливают агрессии.

Запаховое мечение у волка имеет ряд важных функций, одна из них — оповещение соседей о занятости территории. Помимо этого запаховые метки могут служить ориентирами для хозяев участка, а также информировать о перемещении партнеров по стае. Волки четко определяют по моче состояние течки у самки. Заметное усиление запахового мечения наблюдается во время гона и при образовании новых пар. Характерно в этих случаях двойное мечение, когда самец мочится [54] поверх мочевого метки самки. Это, по-видимому, способствует синхронизации половой активности зверей и сплочению пары. У одиночных нетерриториальных животных мечение в значительной степени подавлено.

Помимо дефекации и уринации волки оставляют свой запах, потираясь о предметы шерстью или натаясь, но, вероятно, основная функция такого поведения — самомечение от источника сильного запаха. Этот феномен назван тергоровой реакцией. Она присуща в одинаковой степени самцам и самкам и отмечена во все периоды года, у взрослых зверей встречается чаще, чем у молодых.

Акустическая коммуникация у волка разнообразна и включает контактные и дистантные звуки. Рычание издается при агрессивных взаимодействиях [40], фырканье — настороженным зверем. Матерые часто фыркают в присутствии волчат, предупреждая их об опасности. Скуление — первая появляющаяся у щенков звуковая реакция, которая по своей мотивационной основе служит ответом на голод и недостаток тепла. Позднее животные скулят при социальной изоляции. У взрослых скуление слышно во взаимодействиях дружелюбного характера. Визг — звук высокого тембра, модулирующий по амплитуде и длительности, — блокирует агрессию, поэтому визжит слабое животное при нападении на него и от боли.

К дистантной сигнализации относятся лай и вой. Лай волк издает, предупреждая чужака или как сигнал тревоги, например, взрослый самец лаял, останавливая этим

хор волчат и молодой волчицы, ответивших на вабу (имитируемый охотником вой волков).

Самый разнообразный и характерный тип вокальных сигналов волка — вой [30]. Обычно человек слышит его за 1,5–2 км. Матерый воет басисто и длительно (20–25 сек). Голос матерой волчицы выше и короче (12–15 сек). Ее вой более сложен, дик и заунывен; порой создается впечатление, будто воют два волка. Голоса переярков отличаются не столько силой и длиной звука, сколько однотонностью, меньшими выразительностью и диапазоном. Нередко они воют тенором, иногда заканчивая подскуливанием, повизгиванием, лаем. В еще большей степени это характерно для прибылых поздней осенью и зимой. Вой волчат летом — какофония звуков.

Социальная организация. Стая — основная единица в социальной структуре сообществ волка. В большинстве случаев это объединение родственных особей. Стая состоит, как правило, из взрослой размножающейся пары и ее детей нескольких генераций. В ряде случаев в нее могут входить родственники основателей стаи или взрослый неродственный зверь. Из детей, рожденных основателями стаи, часть может оставаться на родительской территории до 4–5-летнего возраста. Расселение рожденных в стае волков происходит в возрасте 10–54 месяцев, но чаще в 16–48. Характер и конкретные сроки расселения зависят от многих экологических и социальных факторов (обилия пищи, плотности популяции, состава стаи, наличия других стай по соседству и т. п.). Размер стаи также сильно колеблется в зависимости от природных особенностей региона, плотности населения волка и интенсивности антропогенного пресса. Самые крупные отмечались в северных регионах: на Аляске, например, наблюдали стаи из 29 и 36 особей. В среднем стая значительно меньше — 10–15 особей [16].

Волки — высоко социальные существа, а в своей стае — еще и дружелюбные. Дружественные формы поведения играют огромную роль в сплочении стаи и во многом обеспечивают ее существование.

Основой группы считается размножающаяся пара взрослых волков, которые регулируют активность всей стаи и зачастую делят между собой позиции лидеров. Самец из такой пары всегда доминирует над всеми остальными членами стаи. Однако известны исключения, связанные с личными взаимоотношениями в размножающейся паре. Кроме того, в период выращивания щенков отношения доминирования имеют более сложный характер и связаны с так называемым «разделением труда», когда самец и самка могут доминировать друг над другом в разных сферах активности. На кормящую самку ложится вся забота о потомстве и защита логова, самец же отвечает за добычу, доставку и запасание пищи для нее.

У переярков иерархия доминирования выстраивается по старшинству — звери третьего года доминируют над двухлетними и т. д. Внутри каждого «возрастного слоя» взаимоотношения устанавливаются на основе темпераментов и характеров особей в период их детства (от рождения до 7–9-месячного возраста) и носят преимущественно теплый, дружеский характер.

Размер стаи и охотящейся группы — не одно и то же. С одной стороны, самую крупную из волчьих добыч — взрослого лося, овцебыка и даже бизона — способен убить и одиночный зверь. С другой стороны, основное количество пищи добывают матерые, более опытные



Рис. 30. Воющий волк.

На обороте надпись Е.В. Зубчаниновой: «Зима–весна 1987 г. — по заказу Д.В. Горлова для его скульптуры “Воющий волк”»

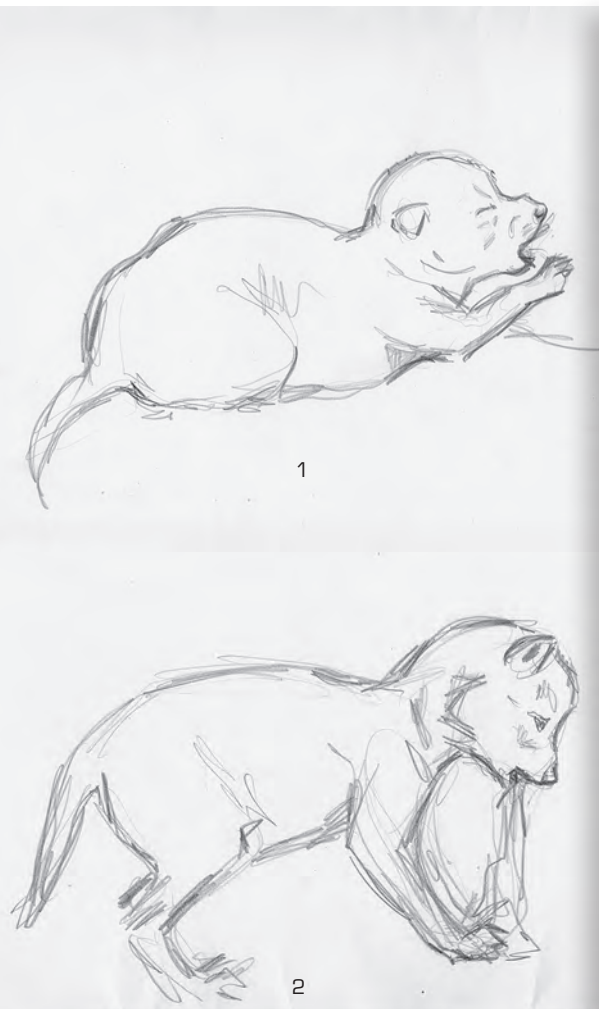


Рис. 31. Вероятная функциональная трансформация реакции массажа молочной железы лапками:
1 — ранний постнатальный период;
2 — постплатационный период

волки. В летнее время взрослые охотятся поодиночке или небольшими группами. Зимой в больших стаях наблюдается тенденция к делению: одни волки занимаются непосредственно охотой, другие — поисками предыдущих захоронок или патрулированием территории.

Хорошим тестом для оценки эффективности охоты является количество добычи на волка в единицу времени. В частности, выяснилось, что после разделения большой стаи на две охотничьи группы их совместная эффективность оказалась выше, чем у единой стаи в предыдущий сезон, эффективность охоты одиночного зверя — выше, чем группы из 5 животных (в пересчете на 1 особь), а пары волков — чем стаи.

Следовательно, эффективность охоты вряд ли может быть основным фактором формирования стайного образа жизни. Каковы же тогда причины его возникновения?

Крупная добыча не может быть сразу и полностью утилизирована хищником, отсюда возникает избыток пищи. Для матерых волков наилучший способ его использования — отдать своему потомству, еще не набравшему нужного опыта в охоте. В противном случае остатки добычи достанутся конкурентам-падальщикам. Например, одни только вороны за день способны поживиться весьма существенной ее частью (до 37 кг). При этом у одиночного волка они могут отнять до 66 % добычи, а у стаи из 10 волков — только 10 %.

Родители «позволяют» оставаться с ними молодым, пока добывают пищи больше, чем необходимо им самим. С ухудшением ситуации с пищевыми ресурсами размер стаи сокращается за счет выселения слабых низкоранговых особей (в первую очередь годовиков). Однако в местах, где добыча многочисленна, могут существовать большие стаи. Тогда волки за одну охоту могут убить более одной жертвы. Например, в национальном парке Денали (Аляска) стая, состоящая из 29 животных, добывала по 2–3 карибу или баранов за охоту. Значит, не столько размер жертвы, сколько ее обилие и доступность могут определять численность группы волков.

Поскольку взрослые волки заботятся о своих потомках, последние стремятся оставаться в семье до тех пор, пока родители не начнут прикладывать силы к их изгнанию. С появлением щенков может возникать конкуренция между ними и детьми предыдущих пометов. Если в стае нет прибылых, родители кормят годовиков как щенков. Вместе с тем, переярки, включая годовиков, могут помогать родителям выращивать их новое потомство, заботясь о своих младших братьях и сестрах (феномен, широко распространенный у многих видов и получивший название *помощничества*). Если пищи мало, взрослые перестают кормить молодых с 5 месяцев. В это время волчата уже могут выжить сами, а их родителям нужно усиленно питаться, чтобы подготовиться к следующему сезону размножения. Конкуренция за полового партнера и агрессия также могут инициировать расселения.

Размножение. Половой зрелости молодой волк обычно достигает к концу второго года жизни, хотя в условиях неволи известны случаи размножения 11-месячных зверей. У самок только одна течка в году, длящаяся 9–14 дней. Период половой активности самцов длится дольше. Гон проходит с конца декабря по март, как правило, в более южных районах раньше, чем в более северных. Его продолжительность в большей мере зависит от возрастной структуры популяции — у старых волчиц течка наступает раньше, чем у молодых.

Беременность протекает 62–65 суток. Волчата рождаются слепые, с закрытыми ушными проходами (5; 6; 32; 52). Тело новорожденного покрыто бурой или черной шерстью.

Малыши растут очень быстро. Глаза открываются на 11–15-й день, а неделю спустя волчата уже начинают выходить из норы. Волчица вскармливает их молоком в течение первых 5–6 недель, однако уже в месячном возрасте докармливает отрыжкой из полупереваренной пищи. В начале выращивания волчат мать практически не отходит от логова, пищу добывает и приносит самец. Затем самка начинает покидать выводок на все большее время.

Волчата проводят в логове около месяца, после чего мать выводит их на первую дневку. За лето она сменяет еще 2–3 дневки, при этом каждая последующая больше по площади. Это обычно глухие, хорошо защищенные места, где щенки и взрослая пара проводят дневное время. Вечером взрослые волки отправляются на охоту, а волчата (35–41) — на прогулки в окрестностях, во время которых сами успешно охотятся на мелкую добычу (грызунов, амфибий, насекомых). К утру семья снова собирается на дневке.

В конце сентября семья обычно покидает район дневки. Освоение семейного участка происходит скачкообразно, при этом взрослая пара и молодые в первую зиму придерживаются в основном так называемого *жизненного пространства* — обширной зоны, лежащей в центре участка. Полугодовалые волчата (18; 43; 44) уже сопровождают родителей на охоте и постепенно осваивают технику добычи более крупной дичи. Обычно к этому периоду переярки, вытесненные на период размножения в периферийную зону семейного участка, возвращаются — семья объединяется до наступления следующего гона.

...Очень тонкий человек. Невероятно приятно было с ним общаться. Я его видел в виварии часто. Видел, как он сидел, делал зарисовки волков. Абсолютно ничего его не отвлекало. Хотя там ходили, шумели, работали... В его зарисовках идеально подчеркнута все то в поведении, что позволяет понять, что это такое вообще...

Из беседы с Я.К. Бадридзе, 2003 г.

Рис. 32. Скучивание волчат позволяет им лучше сохранить тепло (1). Если поместить рядом грелку, они начинают ползти к ней (термотаксис) (2). На иллюстрации к работе Я.Н. Бадридзе грелка размещена в верхней части листа



Формирование поведения в онтогенезе

Сосание молока. Один из первых актов новорожденного щенка — сосание включает три элемента: волчонок подползает к матери, ориентируясь на тепло, касаясь мордочкой ее шерсти, начинает искать сосок и затем сосет, массируя лапками молочные железы *[31.1]*. Термотансис у волчат выражен сильнее, чем у щенков собаки, они активнее ищут мать *[32.2]*. Дольше — около 10 дней вместо 3–5 у детенышей собаки — сохраняется и реакция поиска соска, если она не подкрепляется. Это, очевидно, связано с тем, что волчица порой вынуждена покидать логово, оставляя щенков на период иногда до трех суток, например, в бескормицу, когда самец недостаточно снабжает ее пищей, или же в случае опасности. Любопытно, что манипуляторная активность новорожденного при сосании напоминает таковую взрослого волка во время разделки добычи: в обоих случаях зверь вытягивает лапы, нажимает на пищу (придавливает и массирует молочные железы) и оттягивает голову (взрослый зверь — чтобы оторвать кусок мяса). Вероятно, с возрастом одна поведенческая реакция преобразуется в другую *[31]*.

Игры. Не ранее 20-дневного возраста у волчат появляется игровое поведение, которое вначале сводится в основном к манипуляциям лапами и садкам на спину собрата (с их помощью волчонок показывает, что стремится подчинить его себе). К 30-дневному возрасту игры обогащаются элементами преследования, затаивания и подкрадывания. Во время борьбы щенки «кусают» друг друга в область шеи, плеч и реже — живота и конечностей. Обороняющийся старается подставить под укусы плечо и отталкивает соперника тазом. Борьба, как правило, заканчивается, когда один из волчат убегает. Далее роли меняются. Эти игры способствуют формированию социальных отношений, развитию охотничьего и иных форм поведения. К 5-месячному возрасту в играх проявляются и элементы полового поведения.

Запасание пищи. В наших опытах выросшие в изоляции от сверстников волчата впервые пытались запастись пищей на 45-й день жизни, а содержавшиеся в группе — уже на 30-й, т. е. в условиях конкуренции такое поведение развивалось раньше. Если пища пряталась в месте без дополнительных ориентиров, пятимесячные волчата помнили, где она находится, 10–15 минут, а волки в возрасте года и более — обычно до 4 часов. Если же зверь закапывал пищу у каких-либо ориентиров, он помнил ее местонахождение не менее трех суток.

Переносить пищу волки могут в пасти или в желудке, откуда затем ее отгрыгивают. Доминирующие звери носят пищу обоими способами, подчиненные же — только в желудке, чтобы лучше ее сохранить. Звери хорошо запоминают место удачной охоты, поэтому легко находят крупные остатки добычи. Выйдя к нему, они далее расходятся, и каждый ищет сам по себе, находя растасканные и спрятанные куски, видимо, с помощью обоняния. По данным С.А. Корытина, волки могут уловить запах с расстояния до 100 м.

Охотничье поведение. Первое предъявление 3-месячным волчатам живой жертвы (мышей и кроликов) вызывает игровое поведение *[33.2]*, которое постепенно переходит в активную исследовательскую реакцию с попыткой «пробы на зуб» *[33.1]*. Во всех случаях, когда жертва убегает, щенок ее преследует *[34]* и обычно убивает. После этого

продолжает трепать и грызть ее; в конце концов повреждает кожный покров и тогда уже поедает. При повторном предъявлении жертвы полностью отсутствуют игровая и исследовательская реакции и, независимо от того, двигается она или нет, проявляется типичное охотничье поведение.

Родительское поведение. Первые элементы родительского поведения у волков замечены в возрасте восьми месяцев (в экспериментальной ситуации их можно вызвать и у 5-месячных волчат, предъявляя им щенков собаки). К ним можно отнести исследовательскую реакцию (без пробы на зуб) с помахиванием хвостом и поскуливанием. В течение нескольких часов реакция усиливается, и волк-подросток пытается охранять новорожденного щенка.

Отношение к собственным волчатам и приемышам у самок и самцов, как половозрелых, так и неполовозрелых, одинаковое. У нерожавших половозрелых самок иногда начиналась лактация. Наблюдая в естественных условиях за развитием месячных волчат после того, как их мать убили (остался ли в живых самец, неизвестно), мы отметили, что щенков выкармливали два переярка. Такое раннее проявление элементов родительского поведения способствует выживанию прибылых в самых жестких условиях, хотя в полной мере оно формируется к моменту рождения в семье нового поколения.

Элементарная рассудочная деятельность и обучение. В экспериментах Л.В. Крушинского и его сотрудников было показано, что волк и обыкновенная лисица обладают высоким уровнем элементарной рассудочной деятельности, демонстрируя лучшие показатели среди псовых в решении предъявленных задач. Одним из ее проявлений является способность животного к экстраполяции направления движения раздражителя, исчезающего из поля зрения. Эксперимент для ее изучения был построен таким образом, чтобы зверь мог через небольшие окна в ширме наблюдать за движением двух кормушек в противоположные стороны, зная, в какой из них находится пища. Обход зверем ширмы с той стороны, куда «уехала» кормушка с едой, свидетельствовал об успешном решении экстраполяционной задачи *(см. фото на с. 24 слева)*.

Особенности развития рассудочной деятельности и обучения волка мы исследовали как в ходе специально организованных экспериментов, так и наблюдений в природе.

Волчата экспериментальной группы жили в вольере с крупными непрозрачными предметами — валунами, насыпями, завалами из бревен, которых не было в вольере контрольной группы. В возрасте 7 месяцев волчат обеих групп впервые тестировали на установке с движущимися кормушками, затем эксперимент проводили с животными в возрасте 1 года, после чего среду в вольере контрольной группы обогащали, делая такой же, как в экспериментальном вольере. За поведением животных из обеих групп наблюдали и позже, в полевых условиях, причем за несколькими животными — вплоть до 2-летнего возраста.

Как в природе, так и в неволе волчата много времени уделяют играм — возне, борьбе и преследованиям друг друга, во время которых они используют всевозможные укрытия: стволы деревьев, завалы, валуны и т. п. Во время игры в «догонялки» преследуемый и преследующий часто меняются ролями. До 6-месячного возраста щенки из экспериментальной группы (так же, как и в природе), преследуя партнера, в основном следовали его траектории движения и лишь иногда ее изменяли, срезая путь преследуемого волчонка,

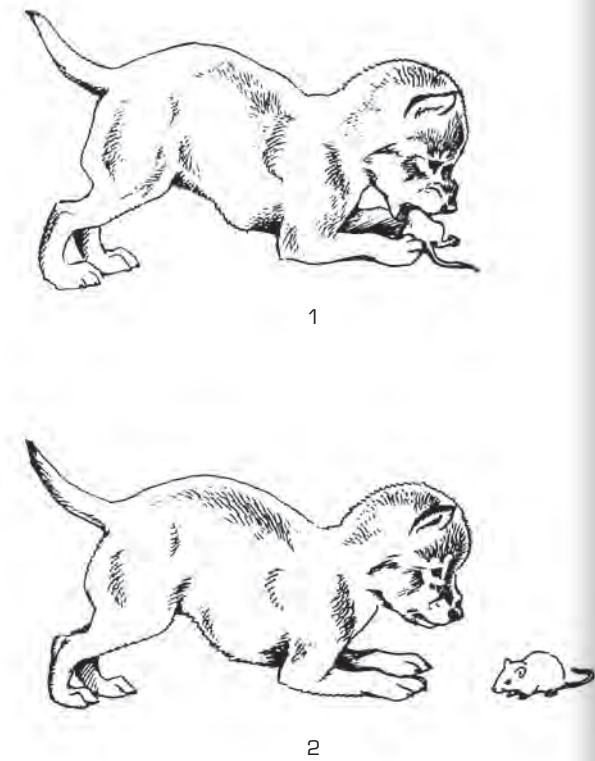


Рис. 33. Реакция неопытного волчонка на потенциальную жертву:
1 — исследование с «пробой на зуб»;
2 — игровое поведение

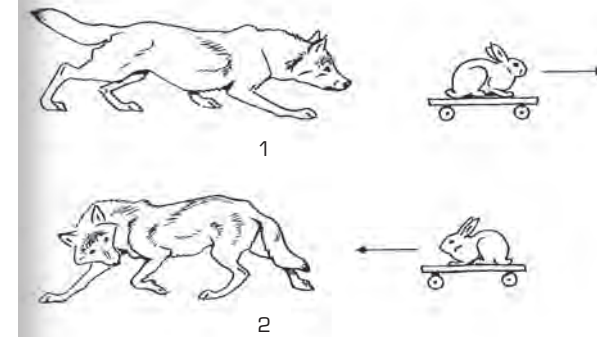


Рис. 34. Реакция на направление движения предмета.
У 40–50-дневных волчат при виде удаляющихся предметов возникает реакция преследования (1) и схватывания. В тех случаях, когда предметы движутся в сторону хищника, он демонстрирует четко выраженную реакцию избегания (2).
Звери, изображенные на рисунке, гораздо старше. — *Прим. ред.*



Рис. 35. Трехмесячная Вита.
25.07.1974.

«Кто-то ее обидел, и обидел сильно»
(из беседы с Е.Н. Мычко, 2003 г.)

Рис. 36. Майна (*слева*) и Куцый в возрасте двух месяцев и трех недель.
31.07.1974.

«Волчата по-разному оценивают то, что наблюдают. Тот, что позади, готов к фырканью (фыркнутому лаю): губы начинают сморщиваться, приоткрывается рот, горбиночка появляется. Он видит какую-то опасность, может быть, или что-то непонятное для себя. Первый же тоже напряжен, но более спокоен»; «Затем либо отпрыгнут, либо бросятся вперед, когда поймут, что им угрожает. Глаза прекрасно нарисованы. Потрясающе!» (из бесед с Я.Н. Бадридзе и Е.Н. Мычко, 2003 г.)

зашедшего за непрозрачные предметы. Та же картина наблюдалась и в случае предъявления им живых крыс и кроликов. С возрастом число маневров со «срезанием пути» увеличивалось и к 7-месячному возрасту достигало 80 %.

При тестировании из 25 животных экспериментальной группы в возрасте 7 месяцев с первого раза задачу решили около 80 % особей, тогда как в контрольной (14 волчат) — почти в 2 раза меньше. Интересно, что после обогащения среды в вольере контрольной группы динамика количества срезаний пути преследования сверстников и жертв была сходной с наблюдавшейся ранее в экспериментальной группе, но за последующие 6 месяцев их доля так и не превысила 35 %. Проведенные затем полевые исследования показали, что у всех волков контрольной группы доля успешных охот в природе никогда не превышала 10 %, так как они постоянно повторяли путь преследуемой ими потенциальной жертвы. Это продолжалось в течение всего периода наблюдений (5 месяцев, до двухлетнего возраста), тогда как у всех волков экспериментальной группы с первых же дней успешность охоты на диких животных составила 50 %.

Обычно волки контрольной группы даже в двухлетнем возрасте не могли полноценно охотиться на диких животных в основном из-за неспособности решать экстраполяционные задачи, которые многократно возникают при охоте, у них отсутствовал прочный опыт взаимодействия с визуально исчезающими движущимися объектами. Судя по всему, у живущих на воле зверей способность к экстраполяции направления движения (как проявление элементарной рассудочной деятельности) развивается примерно так же, как и у животных экспериментальной группы; однако в естественных условиях опыт, приобретенный в течение жизни, безусловно, гораздо многообразнее. Применение этого опыта для решения различных задач несравненно повышает успешность выживания особи.

Эти и другие наши исследования показали, что способность к рассудочной деятельности развивается в два этапа. В возрасте до 7 месяцев волки решают задачи, связанные с проявлением такой деятельности, за счет сформированной способности использовать предшествующий опыт в новой, логически схожей ситуации. Позднее — к 1,5–2 годам — у волков формируется способность прогнозировать результат своего воздействия на внешний раздражитель, которая является, по-видимому, наиболее сложной формой высшей нервной деятельности на данном этапе онтогенеза. Это подтверждают и данные, полученные нами при изучении развития навыков групповой охоты волков: животные в возрасте 1,5–2 лет после пусть даже случайно приобретенного опыта (который не зависит от их действий) способны загонять жертву в места, где с ней легко справиться, формируя тем самым новую традицию приема охоты.

О взаимоотношениях в группах волков в неволе

В 1974 году у Малышки и Наруса — пары волков, выращенных у нас в виварии, — родились волчата. Их было трое: Макар (41; 42), Куцый (37) и Майна (48). В целях лучшей социализации (как мы тогда считали) в трехнедельном возрасте мы отобрали их у родителей и стали выращивать сами. Позже к ним была добавлена их ровесница Вита (35; 46; 50).



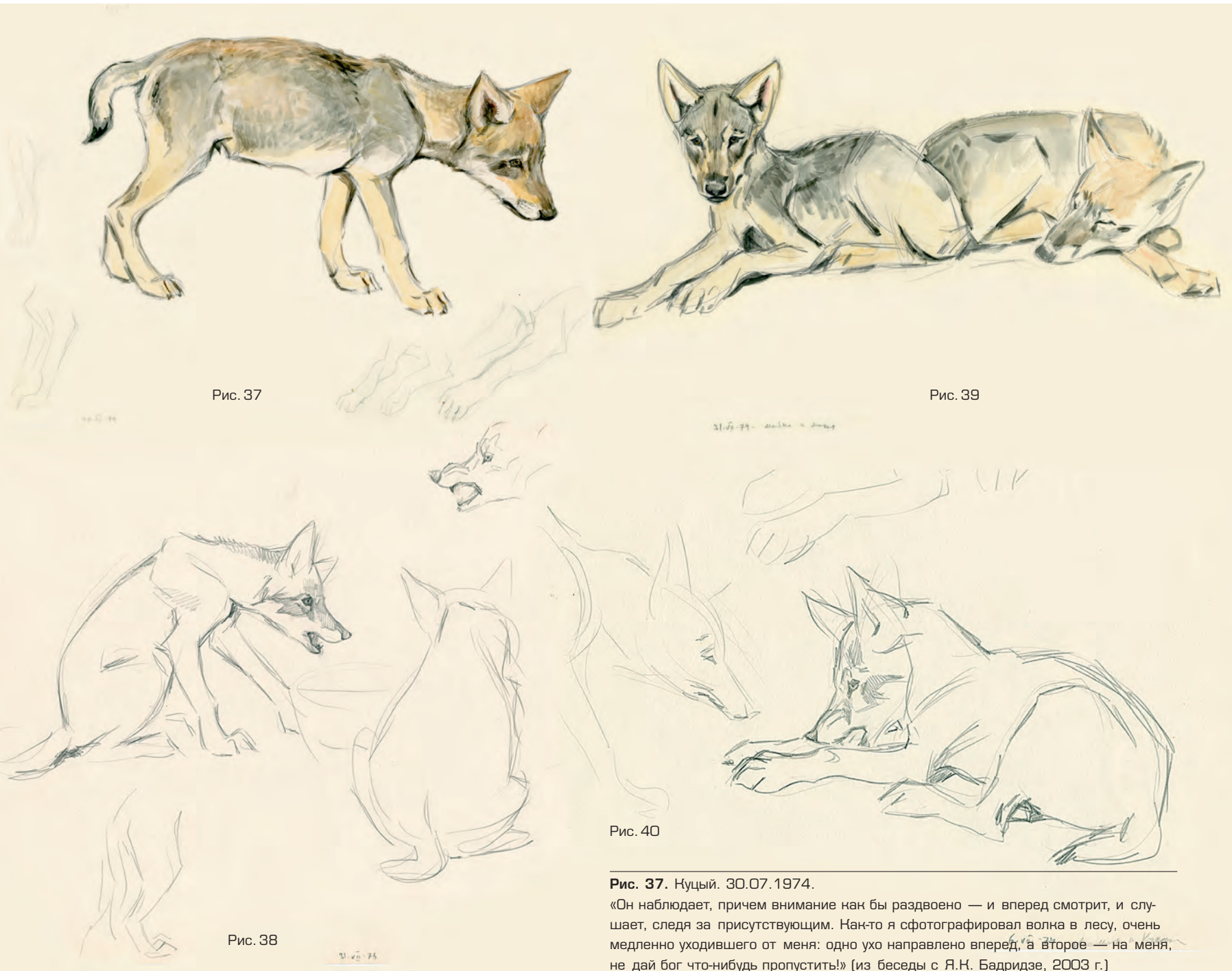


Рис. 37

Рис. 39

Рис. 40

Рис. 38

Рис. 37. Нуцый. 30.07.1974.

«Он наблюдает, причем внимание как бы раздвоено — и вперед смотрит, и слушает, следя за присутствующим. Как-то я сфотографировал волка в лесу, очень медленно уходившего от меня: одно ухо направлено вперед, а второе — на меня, не дай бог что-нибудь пропустить!» (из беседы с Я.Н. Бадридзе, 2003 г.)



Рис. 41

Рис. 38. Стычка за кормежной. 31.07.1974**Рис. 39.** Майна и Нуцый. 31.07.1974**Рис. 40.** Макара (слева) и Нуцый. 6.08.1974.

«Нуцый зажал что-то в лапах, похоже, охраняет кость. А Макара пытается это выпросить. Такая неуверенная просьба. Потом часто бывает явная переадресовка: не дали, ну не больно и хотелось!» (из беседы с Е.Н. Мычно, 2003 г.)

Рис. 41. Макара задумался. Самый умный из волков Л.В. Крушинского — «чемпион» по решению всяких задач, но и самый слабый в своей группе. 6.08.1974.

«Смирину Макара чем-то все-таки очень нравился — очень много с ним рисунков. Наверно, за счет своей богатой мимики, потому как ему постоянно приходилось что-нибудь рассказывать своим сородичам, что он чего-то хочет или чего-то не хочет!» (из беседы с Е.Н. Мычно, 2003 г.)



Рис. 42

Рис. 42. Макар в возрасте трех месяцев. *Справа* — вынуждает блох. 14–15.08.1974.

«Он отдыхает и рассматривает, что там творится (*в центре*), а здесь (*справа*) явно получил нахлобучку — повешенное ухо. Скорее всего, была какая-то драка» (из беседы с Е.Н. Мычко, 2003 г.)

Рис. 43. Куцый. 12.11.1974.

Прекрасно подчеркнуты большие лапы волка и сравнительно узкая грудь с почти параллельными лопатками, которые вообще не выдаются. Хотя неширокая грудная клетка характерна для волка, в вольерных условиях она могла не сформироваться должным образом

Эти волчата росли совершенно ручными. Вскоре после отъема от родителей щенки стали периодически выть. Выявить среди них «зачинщика» не удавалось. Вой возникал совершенно спонтанно, продолжался одну-две минуты и прекращался так же резко, как и начинался. Были волчата практически одновременно и регулярно, 4–5 раз в течение суток, более ли менее в одно и то же время, независимо от того, были ли поблизости люди-воспитатели. Поэтому считать, что этот вой провоцировала изоляция от «родителей», не вполне правомерно.

Примерно в месячном возрасте мы начали выпускать волчат в достаточно просторный вольер, в котором жили куры. Сначала щенки не реагировали на них, но уже в 1,5-месячном возрасте один из них поймал и задушил курицу. Отобрать у него добычу удалось с большим трудом, поскольку он охранял ее со всей свирепостью (40). После этого кур на время прогулок волчат стали закрывать в курятнике.

В 1,5–2-месячном возрасте игры волчат довольно часто стали заканчиваться настоящими драками, иногда с травмами. В одной из них Макар лишился кончика уха (44). Драки эти продолжались в течение примерно 2 месяцев, потом постепенно прекратились.

Весной 1976 года через госохотинспекцию нам доставили выводок волчат, родившихся в природе. Они получили имена Норсар (58), Грей (56), Глот, Виген (57; 59) и Даная. Находящиеся в соседней вольере переряжки Майна, Макар и Куцый стали проявлять к ним настойчивый интерес явно родительского характера. Тогда мы рискнули и соединили их в одну группу. В результате взрослые волки фактически усыновили волчат. У Майны (49; 51) даже появилось молоко. Под присмотром старших щенки росли гораздо благополучнее,



Рис. 43

чем их приемные родители. Между ними практически не возникало драк — их купировали взрослые звери. В результате никаких травм у волчат этой группы не было. А выросли они вполне ручными и контактными. Вероятно, наше решение отобрать первый выводок у родителей было ошибкой, а Макар, Куцый и Майна стали бы ручными и при них.

Таким образом, наличие старших зверей в группе волчат является весьма важным фактором, способствующим правильному развитию их поведения. В неволе такие функции с успехом могут исполнять собаки. При контакте с любой собакой все волчата проявляют бурную положительную реакцию. Они виляют хвостами, принимают крайнюю степень подчинения: падают на спину (что, как правило, сопровождается мочеиспусканием), прижимают уши, растягивают в своеобразной «улыбке» пасти. И, самое главное, активно вылизывают углы рта собаки, выпрашивая отрыжку. Собаки при этом обычно ведут себя достаточно сдержанно, но периодически все-таки отрыгивают содержимое желудка. Вообще, как показывает опыт, собаки оказывают весьма благотворное «воспитательное» воздействие на волчат. Они регулируют их взаимодействия, пресекают проявление в игре излишней агрессивности и вообще фактически заменяют волчатам родителей. В детском возрасте волки относятся с обожанием к любой собаке, но позже, уже с 8–10 месяцев, признают только хорошо им знакомых, к остальным же начинают проявлять агрессию, которая заметно усиливается по мере взросления. Однако с хорошо знакомыми собаками волки сохраняют дружеские отношения в течение всей жизни.

Ряд исследователей считают, что агрессивность волков к собакам препятствует скрещиванию этих видов в естественных условиях. Но в тех случаях, когда численность волка



Рис. 45

Рис. 44. Макар с поврежденным в щенячьей драке ухом. 12.11.1974.

«Макар, которому в очередной раз не повезло в жизни. Глаза не уверенные. На наброске *слева*: очень характерная просьба, чтобы оставили в покое, — оскаленные зубы, очень сильно затянутые уши — “я ж ничего не хочу”. Глаза полуприкрыты, а при агрессии был бы пристальный прямой взгляд. Когда много наблюдаешь, понимаешь, что выражает оскал. Их много, и все они разные. Оскалом можно показать намерение напасть, а можно — просьбу оставить в покое» (из беседы с Е.Н. Мычко, 2003 г.)

Рис. 45. Отдыхающая Майна. 3.10.1974.

«Она была подловатая, хитрая, умная. Очень уклончивая, красивая, довольно тоненькая такая, серая. Витка была как уют — рыжая, прямая, честная и здоровая» (из беседы с А.Д. Поярковым, 2003 г.)

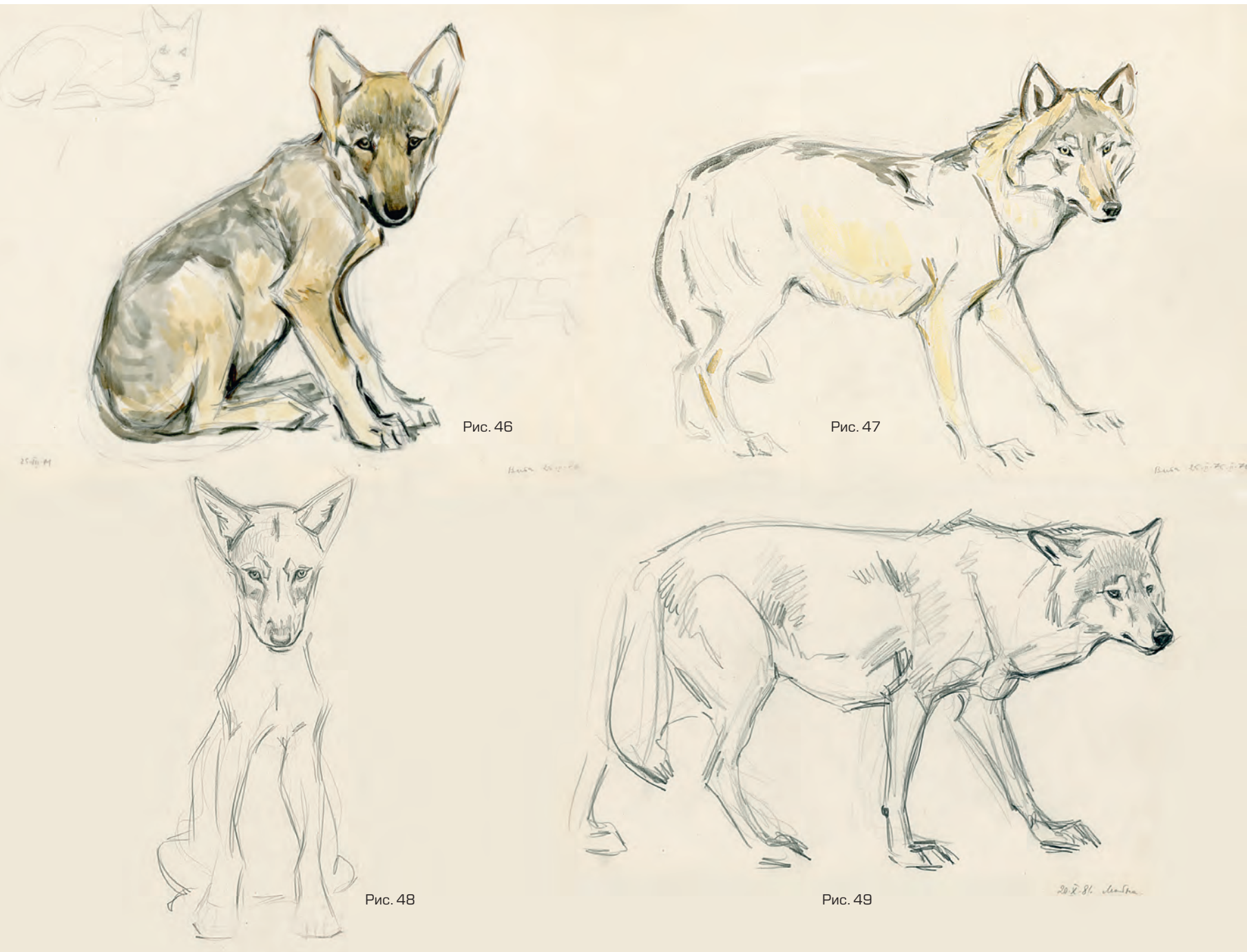


Рис. 46

Рис. 47

Рис. 48

Рис. 49



Рис. 50

слишком мала, спаривание с собаками наблюдается достаточно часто. Очевидно, потребность в социальных взаимодействиях у волка столь велика, что недостаток общения с сородичами вынуждает их идти на контакт с одомашненным видом. Волчица Вита (47), которую мы воспитывали с волчатами первого выводка, с возрастом стала относиться к незнакомым собакам крайне агрессивно, возникли у нее конфликты и с другими членами стаи. В результате она получила серьезные травмы и была отсажена в изолятор, где просидела до полного выздоровления — примерно две недели. За время пребывания в изоляторе без контактов с другими зверями Вита заметно заскучала и бурно радовалась при виде любой собаки.

Все наши волки росли в группах. Они общались как с человеком, так и друг с другом, а также с собаками. Поэтому они вырастали вполне социально адаптированными, и мы могли продолжать с ними дружеские взаимоотношения и после их взросления. Несомненно, мы соблюдали все необходимые предосторожности, не допускали никаких фамильярностей и не оказывали никакого давления на взрослых волков. Все общение с ними шло исключительно «на Вы» и прекращалось при малейшем изменении выражения их глаз.

Все звери из первого выводка (Майна, Макар, Куцый и выращенная вместе с ними Вита) заметно отличались друг от друга как внешне, так и по характеру: каждый из них был сугубо индивидуален. Потомки Малышки и Каруса выделялись особой «интеллигентностью». Таковы же были и их дети. Но при этом все они были разными: Майна (49; 51; 61) была хитрой, предприимчивой, свое место в иерархии группы она зарабатывала, умело «обводя вокруг пальца» своих братьев и сводную сестру Виту. Вита была гораздо более прямолинейна и чаще всего действовала с позиции силы (47). С возрастом у них с Майной стали возникать серьезные проблемы. Макар был довольно простодушен, и ему часто доставалось от однопометников, вплоть до травмы уха (41; 42; 44). Куцый был напорист и уверен

Рис. 46. Трехмесячная Вита. 25.07.1974.

«Что-то ее то ли удивило, то ли она не поняла, что происходит, — легкое недоумение. Она явно сидела, занималась чем-то своим, может быть, кость грызла, и в этот момент ее или позвали, или она услышала какой-то звук. Поза-то вполне еще расслабленная, но во взгляде явный вопрос — что это такое»
Комментарии к рис. 46–48 и 50 — из беседы с Е.Н. Мычко, 2003 г.

Рис. 47. Вита в возрасте года и десяти месяцев. 25.02.1976.

«Здесь Вита уже взрослая. Ей что-то очень не понравилось, причем она в кои-то веки не уверена в себе. Сильно не уверена, хотя обычно она всегда знала, что делать и как поступать...

Это моя любимица... Ей очень нравилось общаться со своими. Витка зачастую и работать готова была не за кусок мяса, просто сам факт, что ее взяли, отвели в лабораторию, с ней пообщались, ушки почесали, — приводил ее в полный восторг»

Рис. 48. Майне почти три месяца. 30.07.1974.

«В этом возрасте у волчат очень несоразмерные пропорции: огромные лапы, костлявые длинные ноги, маленькое тельце и крупная голова. Поэтому животное кажется очень худым и вздернутым. А в более раннем детстве волчонок выглядит просто как буква Ф — живот, четыре «подпорочки» и маленькая головка, которая к ним прилагается»

Рис. 49. Майна в возрасте около семи с половиной лет. 20.10.1981.

Волчица в состоянии неуверенности, о чем говорят заложенные уши

Рис. 50. Вита, три с половиной месяца. 15.08.1974.

«Куда-то бежит по делам очень целеустремленно. Ее явно отвлекли, но она не собирается останавливаться, лишь бросает быстрый взгляд в сторону»



Рис. 51. Майне почти семь с половиной лет. В 1976 г. двухлетней она приняла и вырастила пятерых волчат. 28.10.1981

Рис. 52. Недельные волчата. 25.05.1978

Как-то в виварии Московского университета я рисовал две группы волчат. Одна из них росла без матери, общаясь только с людьми. Другую воспитывала двухлетняя волчица — приемная мать, никогда не имевшая собственных детенышей. Волчица кормила волчат, отрывая проглоченное мясо, вылизывала их и делала все, что положено волчице-матери. Когда волчата подросли, они разительно отличались от тех, что росли без волчицы.

Из книги "Звери в природе", с. 229



Рис. 52



Рис. 53

в себе (43). Вскоре в этой группе он стал несомненным доминантом. В целом взаимоотношения волков были довольно устойчивы, и группа просуществовала в неизменном составе до тех пор, пока волкам не исполнилось два года.

Именно тогда Майну и Макара и соединили с группой волчат: Корсаром, Греем, Глотом, Вигеном и Данаей, где переярки с успехом выполняли роль приемных родителей. Некоторое время спустя Макар был отправлен в один из зоопарков, и в дальнейшем мы наблюдали становление и развитие отношений в группе уже с одним взрослым зверем. Группа Корсара (21; 22; 54–59) заметно отличалась от предыдущей. Эти звери были достаточно самоуверенны и совершенно не похожи на своих приемных родителей. Все отношения в группе выяснялись достаточно резко, но кратковременно.

Довольно скоро установилась иерархия. Доминантом стал Корсар — зверь достаточно уравновешенный, уверенный в себе (21; 58). Можно сказать, что он представлял собой идеальную модель вожака волчьей стаи. В этой группе отлично просматривались классические очертания всех ритуалов доминирования–подчинения. Корсар постоянно демонстрировал позы доминирования разной степени (21). Травмы другим зверям наносил крайне редко. Даже во время раздела пищи он хотя и не подпускал никого близко, но в ответ на просьбы волчиц отрывал и бросал им куски, не переставая при этом грозно рычать. Виген (57; 59) и Глот вполне мирились со своими местами в иерархии и не пытались всерьез повысить свой социальный ранг. Столкновения между этими зверями возникали редко. Исключение составлял Грей, который занимал в группе второе место после вожака (22; 56). В отличие от Корсара он демонстрировал свое превосходство над другими волками весьма жестко, нанося травмы буквально всем и каждому.

Однажды, в силу производственной необходимости, Корсара пришлось на некоторое время изъять из группы. Грей тут же занял позицию вожака, став ярким примером доминанта деспотического типа. При малейшем неповиновении он пускал в ход зубы, травмируя и самцов, и самок. Волки его боялись и старались с ним не связываться. Такая ситуация продолжалась сравнительно недолго. Корсар был возвращен в группу, а Грей самым жестким образом стал отстаивать свое место. Однажды он без всяких предварительных демонстраций со всей свирепостью напал на Корсара. Между ними завязалась жесточайшая драка, в которой Грей имел все шансы победить. Но в самый кульминационный момент вмешались Глот и Виген, нанося укусы Грею. В результате тот был побежден. Корсар снова и безоговорочно занял место вожака, а Грей переместился на последнее место в иерархии. В группе снова восстановился порядок.

Группы волков, жившие у нас, были разного состава и происхождения. Какие-то из них существовали длительно, другие имели временный характер и формировались по мере необходимости. Отношения между зверями в группах складывались по-разному. Более или менее постоянными они бывали обычно лишь в течение сравнительно недолгого периода. Очевидно, сказывалось постоянное вмешательство экспериментаторов. Но и в природе, несомненно, часто возникают факторы, нарушающие стабильность в стае, поэтому и там установившееся равновесие во взаимоотношениях между зверями может сохраняться, вероятно, лишь ограниченное время. В наших условиях наиболее похожей на естественную стаю была группа Корсара.



Рис. 54

Рис. 53. Снег. 25.02.1976.

«Этот волчонок был выращен в геодезической партии и к нам попал уже десяти-месячным... За счет своей истеричности он даже стал вожаком одной из групп, поскольку всегда срывал все демонстрации. Если нормальный волк с “правильным” поведением всегда демонстрировал ритуал, то он вел себя как бойцовая собака, перескакивая от неуверенности и “может быть, мне дадут кость” до совершенно безбашенного нападения, когда глаза закрыты, пасть осерена и он уже вцепился куда попало» (из беседы с Е.Н. Мычко, 2003 г.)

Рис. 54. Спокойно лежащие, но внимательные Корсар — лидер группы (вверху) — и Виген (внизу). Слева — волк задрал лапу, чтобы помочиться

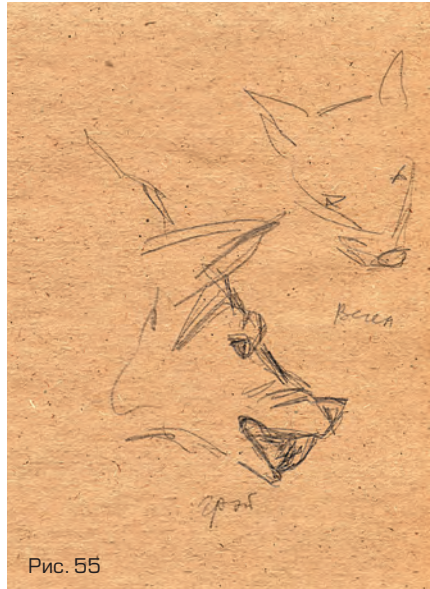


Рис. 55

Рис. 55. Оскалившийся Грей (внизу) и Виген. 1981

Рис. 56–59. Волки-самцы в возрасте около пяти с половиной лет. В первых числах июня 1976 г. в виварий привезли пять трехнедельных волчат, взятых из двух разных логов. Из одного выводка два самца — Глот и Виген — и самка Даная, из второго — самцы, получившие клички Корсар и Грей. Волчата были примерно одного возраста, около трех недель от роду (по диплому Е.Н. Мычно)

Рис. 56. Грей. 20.10.1981. «Корсар и Грей были похожи — очень крупные, красивые волки, особенно, конечно, Корсар. А Виген и Данька — другие, прямо «противоположные»: достаточно короткомордые, сравнительно низкие, крепкие и довольно широкие» (из беседы с А.Д. Поярковым, 2003 г.)

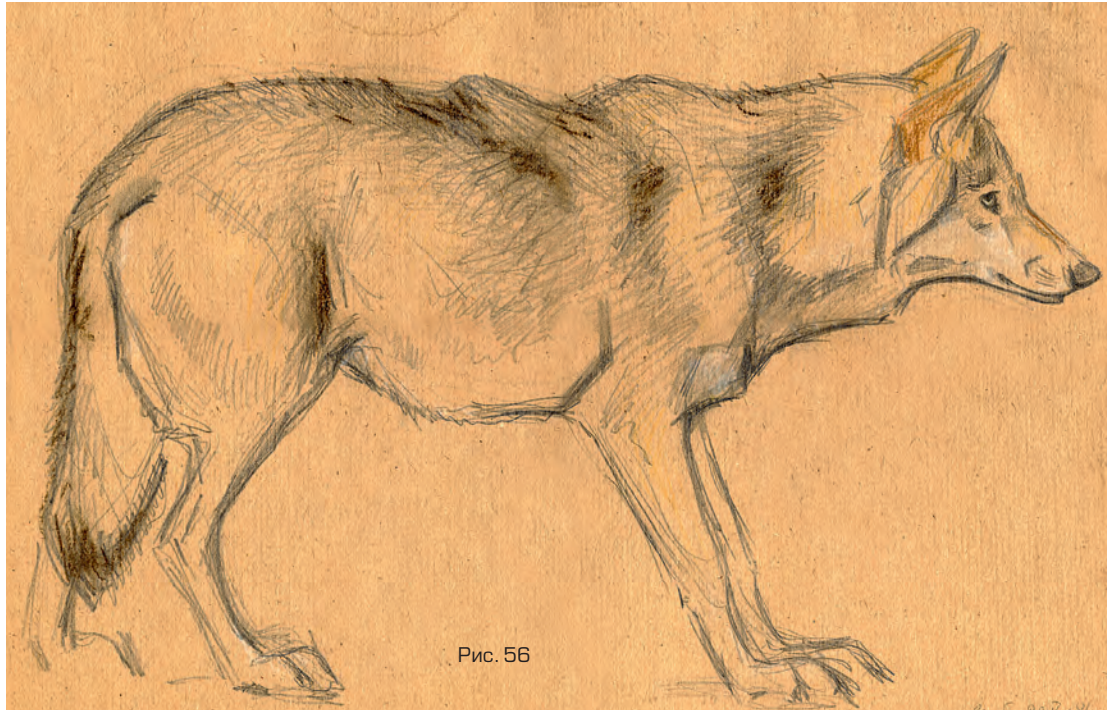


Рис. 56



Рис. 57



Рис. 58

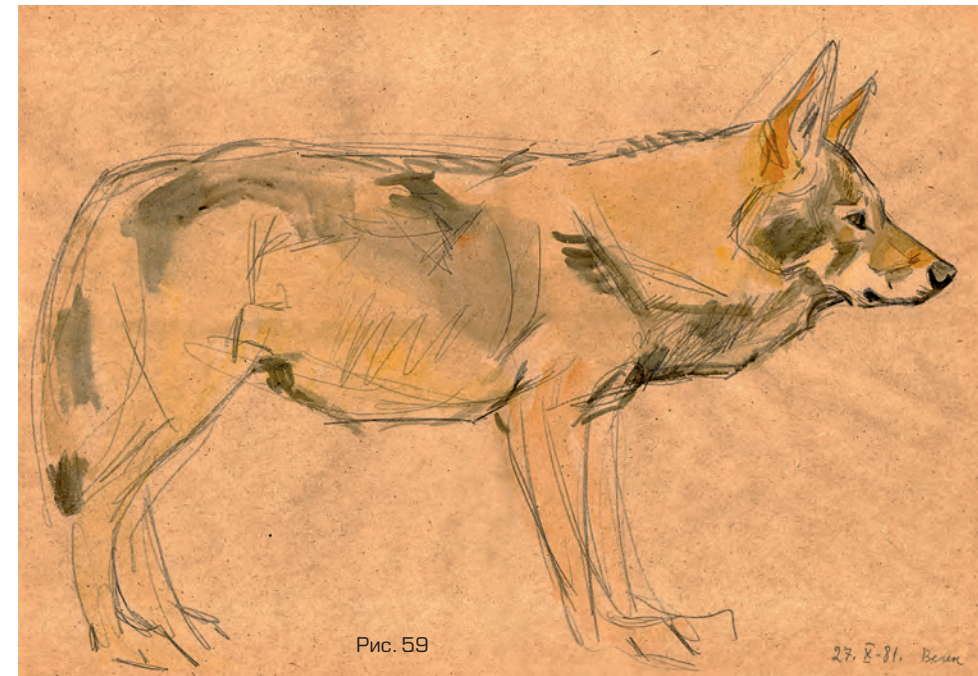


Рис. 59

У волчат-«сирот» игры часто переходили в агрессию, они нередко прокусывали друг другу уши, лапы. Волчата же, выросшие с волчицей, в возрасте шести месяцев в большей степени, чем их одинокие собратья, представляли собой единую стаю. Когда я находился в вольере, они проявляли меньше страха и больше интереса. У меня все время было впечатление, что они сообща испытывают меня «на прочность». Волчата-«сироты» меня боялись (хотя и не все одинаково). Видимо, именно то, что я их рисовал, а значит, подолгу и напряженно смотрел, пугало их. Пристальный взгляд многими животными воспринимается как угроза.

Из книги «Звери в природе»,
с. 229, 230

Рис. 58. Корсар. 20.10.1981

Рис. 57, 59. Виген. 27.10.1981. «Корсар — самый мощный, самый спокойный. Виген был из другого помета, но прекрасно сжился с тремя другими волчатами. Очень активный, добродушный... Прекрасный был волк» (из беседы с Е.Н. Мычно, 2003 г.)



...Как он объяснял, когда делаешь зарисовки, живые рисунки, переживаешь состояние абсолютного душевного движения, так скажем, — когда ты умеешь и ловить, и фиксировать то, что в это время вокруг тебя происходит, и тем более живое, когда приходится рисовать не просто дерево или пейзаж, а зверя...

Мы очень долго и бурно обсуждали, может ли быть душевное движение у животных. Я считаю, что есть элементы. Независимо от того, есть оно или нет, все это вызывает твое душевное движение.

Из беседы с Я.К. Багдигзе,
2003 г.

Рис. 60. Волк Дима в расслабленной позе, глаза прикрыты. Таллинский зоопарк (Эстония), 5.09.1975

Рис. 61. Волчица Майна в спокойном игривом настроении. Возраст — около 5 месяцев. 2.10.1974



Рис. 1. Шакал. Московский зоопарк, лето 1961 г.

В этом раннем рисунке нет большой детализации, но как блестяще схвачен образ зверя, не только внешний, но и внутренний, рождающийся из восприятия движения и поведения, уловлена уникальная «идея зверя». Очень точны пропорции и характерная немного скрюченная поза при вынюхивании чего-то. И совершенно удивительна проработка ног, вернее, лап, которые, по сути, только намечены и вместе с тем улавливаются совершенно точно

обыкновенный, или золотой, шакал

canis aureus

golden jackal

Распространение. Обыкновенный шакал заселяет обширные пространства в Южной, Средней и Передней Азии, на Балканах и Кавказе, в Северной и Восточной Африке (вплоть до Кении и Танзании).

В Средней Азии широко распространен подвид *Canis aureus aureus*, обитающий в бассейнах Амударьи, Сырдарьи, Зеравшана, Теджена, Мургаба, в Чуйской и Ферганской долинах. Проникает в Ташкентский, Бухарский и Самаркандский оазисы. После масштабной ирригации и постройки Каракумского канала шакал заселил берега каналов и арыков, проникая и в пустыни.

В России располагается один из северных участков ареала, где обитает кавказский шакал (*C. a. moreotica*) — некрупный, но с более яркой и темной окраской. Распространен в Восточном Причерноморье и Приазовье (Краснодарский край), на Северном Кавказе и в Западном Прикаспии (Дагестан). Встречают шакала и существенно севернее: в Ставрополье, Ростовской области и на нижней Волге.

Внешний вид. По облику шакал похож на волка, но значительно меньшего размера. Голова более легкая и не такая лобастая, туловище более вытянутое, чем у волка, а хвост короче и едва достигает до скакательного сустава *(1)*. Длина тела взрослых самцов 70–85 см, вес — 7–14 кг, у самок эти показатели немного меньше. Мех грубый и жесткий. Общий тон окраски рыже-серый, концы остевых волос черные, отчего на спине, шее и плечах мех с черным налетом *(2)*. Морда и лоб охристо-рыжие. Брюхо и лапы рыже-белесые, а кончик хвоста черный. Звери из одной популяции могут значительно различаться по деталям окраски и общему тону; например, в сырдарьинской популяции были описаны более рыжие особи, без черных кончиков остевых волос.

Шакал хорошо видит ночью, у него великолепно развит слух, а обоняние настолько совершенно, что в этом, по исследованиям К.Т. Сулимова, он превосходит любую породу собак.

Местообитания. Главнейшее условие для мест обитания шакала — равнин и предгорий, нижних и средних поясов гор — наличие укрытий. Как правило, это густые заросли, иногда сильно изрезанные низкогорья, как, например, на юго-западе Туркменистана в районе поселка Пархай, где шакалы заселяют открытый мелкосопочник. И все же основные

Очерк подготовлен А.Д. Поярковым, раздел «Шакал в Приазовье» — С.Е. Парамоновым.



Когда видишь зверя в природе, именно лапы почти никогда не успеваешь рассмотреть, зафиксировать, и вместе с тем обязательно их ощущаешь. В этом смысле лапы собачьих, особенно шакала, — прямая противоположность лапам кошки, которые видишь и запоминаешь, может быть, в первую очередь, наравне с глазами и мордой.

Вообще Вадим Моисеевич обращал на лапы много внимания. Помню, как он в беседе со мной точно подчеркнул особенность лап волка, который как бы обут в лапотьки, настолько его лапа больше и вместе с тем подвижней и важней в динамике, чем лапа собаки.

Рис. 2. Самка шакала в характерной позе. Московский зоопарк, 3.02.1975.

Пометна: «акварель замерзает»



Рис. 3. Шестидневные шакалята. Вверху — ползущий детеныш, внизу — снучивание. Терморегуляция у маленьких щенков еще несовершенна, и снучивание помогает им лучше сохранить тепло. Виварий МГУ, 13.05.1975

местообитания шакала — это густые, подчас крайне трудно проходимые заросли. Там звери передвигаются в лабиринтах троп и ходов и чувствуют себя прекрасно защищенными от крупных хищников, летнего зноя и зимних ветров. На Кавказе это кустарники с тростником, часто опутанные плетями ежевики, отчего становятся практически непроходимыми. Из года в год в этих дебрях сухие ветви, листья и тростник образуют своеобразные настилы в два, а то и в три «этажа», по которым по своим тропам и перемещаются шакалы. Примерно такие же мощные крепи из тростника и лиан можно обнаружить и в Средней Азии, например в Тигровой балке, при этом настилы настолько прочны, что легко выдерживают идущего по ним человека.

Часто шакал селится в непосредственной близости от жилья людей — в зарослях тростника по берегам арыков или в придорожных кустарниках. К передвижению по высокому снегу он не приспособлен. Именно высота снега является одним из ограничивающих факторов в распространении вида.

В России, на северном пределе ареала, шакал, как правило, относительно редок. С севера на юг его численность на побережьях Черного и Каспийского морей обычно возрастает. В устье Терека шакал сравнительно немногочислен, но на Ленкоранской низменности его плотность может достигать 2 особей/км². Примерно такая же плотность популяции в Тигровой балке и других южных районах Таджикистана, где на площади в 60 км² насчитывали 130–150 особей. В начале XXI века численность шакала стала возрастать, звери снова появились в низовьях Волги.

Питание и охотничье поведение. Шакал — хищник-собираатель, для него характерна всеядность с преобладанием пищи животного происхождения. В рационе обнаружено более 90 видов животных и растений. В зимний сезон добывает преимущественно мелких питающих и птиц, причем ведущее значение могут иметь падаль или грызуны (главным образом большая, полуденная и гребенщикова песчанки, реже — суслики), иногда — заяц-толай. Весной доля грызунов еще более возрастает. Летом главное значение приобретают беспозвоночные, в основном насекомые, и растительная пища, роль которой к осени только усиливается. Поедают также рептилий, рыбу, гнездящихся на земле птиц. Шакалы охотно кормятся в садах, на бахчах и в виноградниках. Осенью в годы массового урожая лоха его плоды могут составлять более 90 % съеденной пищи.

Чаще всего шакал кормится в одиночку, так как основу его питания составляют мелкие животные, однако изредка отмечали четкое и успешное взаимодействие двух особей при охоте на молодняк копытных. Зверь попеременно нападает на детеныша, а когда мать бросается на хищника, один шакал убегает, увлекая ее за собой, а другой в это время атакует детеныша. Если мать успевает вернуться, схема нападения повторяется, но хищники меняются ролями.

На мелкую добычу шакал охотится подобно лисе, неторопливо продвигаясь и тщательно прислушиваясь и приносясь. Завершающий прыжок — как у мышкующей лисицы, но не так ярко выражен, высоко вверх шакал не выпрыгивает. Зайца и птицу может поймать, только если неожиданно для жертвы оказывается на расстоянии одного прыжка от нее.

Поведение. Шакал в основном ночное животное — активный период, как правило, начинается вечером, когда еще светло, и может продолжаться всю ночь. На дневку звери



Рис. 4. Брюшная область и голова шестидневного шакаленка выглядят непропорционально крупными. Коготки длинные и заостренные, еще не сточенные. Облик слегка сморщенной морды с хорошо развитой мочкой носа характерен для еще незрячих щенков псовых. В этом возрасте ключевую роль для них играют обоняние и осязание (благодаря вибриссам). Московский зоопарк, 13.05.1975



Длительные (от рождения до смерти особи) детальные наблюдения за всеми сторонами жизни отдельных видов животных, за взаимодействием животных в группах позволили В.М. Смирину перейти от построения этограмм, описания поведенческого репертуара к анализу мотиваций. Представление о поведенческом репертуаре при внутривидовых взаимодействиях как о внутренне организованном единстве должно было найти свое отражение и в системе классификации, к которой вплотную подошел В.М. Смирин.

Из статьи В.С. Шишкина (1990)

Рис. 5. Щенок шакала наелся и отдыхает (11 дней, самка). Видна сморщенная мордочка и угадывается развитая сосательная мускулатура. Московский зоопарк, 18.05.1975

возвращаются обычно ранним утром. В зимний сезон можно обнаружить активного шакала и в дневное время.

Размножаются, активно маркируют свою территорию и воют только оседлые особи, которые составляют большую часть популяции. Величина их участка обитания зависит от конкретных экологических условий. В заповеднике «Тигровая балка» семья шакалов занимала 7–10 км², а в бассейне Сырдарьи участки, видимо, больше. Семейный участок имеет сложную структуру. В его центральной части располагается наиболее значимая зона, в которой находятся логова и дневка, связанные сетью троп. А на наиболее кормных территориях — охотничьи угодья взрослых особей. Это могут быть берега рек, озер, каналов, поляны с обилием саранчовых и грызунов, выкосы со свежей травой или помойки.

При неблагоприятных условиях шакалы, в первую очередь молодые особи, могут совершать относительно дальние переходы, на 150–200 км. Взрослые размножающиеся животные остаются на своей территории.

О присутствии шакала часто свидетельствует его вой — более высокий и «жалостливый», чем волчий, очень разнообразный и изменчивый по своей структуре. Воют шакалы с вечера до рассвета, иногда и позже, утром, и совсем редко — днем. Звери могут выть в одиночку, парами, группами. Особенно интересен так называемый семейный вой, в котором участвуют все члены семьи. Чаще всего вначале подает голос один из взрослых вдали от дневки. Его вой ровный, слабо модулированный, затем в нем могут появиться модулированные по частоте и амплитуде звуки. Первому шакалу отвечают второй взрослый и переярки (молодые звери в возрасте более года), затем — хор молодых с окрестностей дневки. Хор молодых — лай, визг, писк — сплошная какофония. Закончиться вой может также голосами взрослых особей. Такой вой слышен на 2–3 км и производит на человека сильное эмоциональное впечатление.

Замечательно интересна способность шакалов очень тонко улавливать мелодию воя и четко ее регулировать. А.А. Никольский и А.Д. Поярков в 1979 году описали так называемый феномен слияния индивидуальных признаков в групповом вое. Сперва несколько особей воют, начиная в разное время и на разных частотах, а затем все более сближают свои голоса как по времени, так и по частоте, а в конце воют одновременно, синхронно воспроизводя одни и те же звуки. Этот вой, по-видимому, демонстрирует сплоченность

шакал начал двигаться 17.V.



Рис. 6. Типичные позы спящего и двигающегося шакаленка (11 дней, самка). В этом возрасте щенки уже пытаются приподниматься на лапах и способны фокусировать взгляд еще не вполне открывшихся глаз. На рисунке головы очень точно и подчеркнуто изображен нос. Пометки: *вверху* — «глаза начали открываться 17.05», *внизу справа* — «пр[авая] задняя». Московский зоопарк, 18.05.1975

группы. В Тигровой балке доводилось видеть, как крупные пастушьи собаки, услышав его, прекращали агрессивные пробежки к зарослям и возвращались к строениям людей. Функции воя у шакалов и волков еще далеко не раскрыты, хотя ясно, что он может использоваться и как призыв, и как предупреждение соседям о наличии группы на своем участке, и как выражение ее сплоченности.

Шакалы, как и волки, активно метят свою территорию мочой и экскрементами. Наиболее интенсивно это делают взрослые размножающиеся самцы. Семейные пары также могут совершать патрулирующие выходы с мечением. При этом, как и у волков, у шакалов наблюдается феномен парной маркировки одних и тех же точек. Позы при уринации и дефекации у шакала сходны с таковыми у волка и собаки. А вот многие поведенческие демонстрации отличаются весьма значительно. В первую очередь это касается угрожающего и агрессивного поведения. В отличие от волка, показывающего сомкнутые и оскаленные зубы, шакал широко раскрывает пасть, оттягивая губы. Его демонстрация угрозы по внешнему виду гораздо ближе к таковой у лисиц. Значительно отличаются у шакала и волка демонстрации приветствия. У первого гораздо больше припаданий на лапы и боковых поворотов головы. Вообщедвигающийся шакал (особенно в зарослях) чаще волка склонен приседать, идти на немного согнутых лапах, изгибаться [7]. Возможно, это связано с тем, что его жизнь в значительной степени проходит на узких тропах в очень густых зарослях.

Размножение. Шакалы моногамы и живут парами, которые сохраняются несколько лет. Сезон течек начинается с конца января и продолжается до конца марта. В течение 10–12 дней предгона самец следует за своей самкой и активно ухаживает за ней, затем наступает непосредственно период гона, который длится 3–5 дней. У самок постарше течка начинается раньше на 2–3 недели, чем у молодых. Беременность длится 60–63 дня. Самка приносит один помёт в год, в апреле — начале мая.

Детеныши рождаются в логове, которое может быть устроено либо в норе, вырытой своими силами или чужой — старой лисьей или дикобразьей, либо в специальном укрытии из тростника или кустов, в куртинах гигантских злаков эриантусов. Нору, обычно с одним входом, роет самка, причем на одном семейном участке находится несколько нор.

Новорожденные слепы и без зубов [3; 4]. Глаза открываются, как правило, на 9–10-й день [5; 6]. Кормление молоком продолжается до 1,5 месяцев, прикармливать детенышей мясом и другой добычей родители начинают с 20-дневного возраста. На отца лежит основная забота по охране территории и щенков от соседей и врагов, он же активно подкармливает кормящую самку (особенно в первые дни после родов) и детенышей. Маленькие щенки много и охотно играют, о чем свидетельствуют плотно выбитые игровые площадки у логов и на дневке. Малыши растут быстро и к 4-месячному возрасту достигают 6–7 кг.

Расселение молодых может происходить как в первый, так и во второй год их жизни. Если они задерживаются на родительском участке больше года, то могут участвовать в выращивании нового потомства, становясь так называемыми помощниками или, по аналогии с волками, — переярками.

Взаимоотношения с крупными хищниками и человеком. К естественным врагам шакала можно отнести волка, широко встречающегося в его ареале, а также леопарда.



При встрече волк может убить шакала, а леопард даже специально охотится на него. Примечательно, что освоение шакалом новых территорий в Грузии происходило в годы падения численности волка. Тем не менее шакалы часто следуют за леопардом, питаются остатками его добычи, как и остатками жертв волчьих стай. А в заповеднике «Тигровая балка» мы обнаружили размножавшиеся семьи шакалов, жившие на территории многочисленной волчьей семьи. Таким образом, этих крупных хищников связывают с шакалом гораздо более сложные экологические отношения, нежели простое доминирование более сильных плотоядных.

Благодаря своему уму и терпимости к близкому присутствию человека шакал очень хорошо приспосабливается к жизни по соседству с ним. Именно из-за антропогенных преобразований ландшафтов ареал вида во многих местах существенно расширился. В частности, каналы и арыки оросительной системы стали не только прекрасными экологическими

Рис. 7. Шакалята, рожденные 20.04.1975.

Очень точно передана столь характерная для шакала динамика слегка припавшего на лапах зверя (справа), приноживающегося или прислушивающегося к чему-то — обитателя зарослей, готового в случае опасности прятнуть в укрытие. Московский зоопарк, 18.05.1975



Рис. 8. Шакалята, рожденные 20.04.1975.

В месячном возрасте щенки много передвигаются на еще не вполне окрепших ногах, животы у них по-прежнему составляют чуть ли не главную часть тела, но в их облике, несмотря на щенячью угловатость и несурзность,

уже прослеживаются типичные контуры взрослых зверей, в том числе характерной настороженности или недоверчивости. Они часто и охотно играют. Московский зоопарк, 18.05.1975

коридорами, но и местами его обитания. Живя около кордонов и кишлаков, шакалы воруют вещи человека, питаются на помойках, даже вытаскивают донные удочки, съедая попавшуюся рыбу. Ночью зверей можно видеть в пределах населенных пунктов. Однако парадоксально, что шакалы, пойманные даже маленькими щенками и выращенные в неволе, очень боятся человека. Подобная антропофобия, по наблюдениям Н.Т. Сулимова, свойственна и гибридам шакала и собаки. Интересно, что шакал, в отличие от волка и койота, в природе с собакой не скрещивается, но это возможно в неволе, если выращивать вместе маленьких щенков шакала и собаки.

В большинстве стран, где встречается шакал, он является охотничьим видом, но добывается в ограниченном количестве и часто попутно с охотой на другого зверя. В Средней Азии и на Кавказе на шакалов могут нападать пастушьи собаки. Как правило, население относится к шакалам пренебрежительно. Они не пользуются любовью, но и не подвергаются тотальному преследованию. Исключением являются специализированные фазаньи хозяйства, где шакал уничтожается всеми доступными способами. В действительности шакал — смелый, умный и решительный зверь, вполне процветающий во многих регионах.

Шакал в Приазовье. Высокую экологическую пластичность шакала, способность приспосабливаться к меняющимся условиям среды можно в настоящее время наблюдать, например, в Приазовье (Краснодарский край), т. е. на северной окраине ареала. Здесь шакал обитает в обширных плавнях вдоль морского побережья и в сельхозугодьях. Наземную технику при возделывании риса применяют только весной при вспашке и посеве и осенью — при уборке урожая, поэтому летом, когда обработка чеков производится с помощью сельхозавиации, зверей никто не беспокоит. Для устройства логова на рисовых чеках шакалы чаще всего используют незадействованные бетонные трубы в ирригационных каналах. В период упадка сельского хозяйства (примерно до 2005 года) на рисовых полях прекратили применение гербицидов для борьбы с тростниковыми зарослями. В результате, возникли благоприятные условия для роста численности шакала.

Этому способствует и богатая пищевая база — колонии водных и околоводных птиц, обилие мышевидных грызунов и ондатры (с ростом численности шакала ее стало существенно меньше) и огромное количество рыбной молоди (серебряного карася). Шакалы ловят или собирают рыбу в мелких дренажных каналах, окаймляющих каждый рисовый чек.

В отсутствие беспокойства и прямого преследования звери кормятся на территории рисосеющих хозяйств не только ночью, но и в дневное время. Изменилось и их отношение к человеку: если в некоторых других местах они ведут скрытный, ночной образ жизни, здесь шакал наглый и смелый, даже днем. Нередки заходы зверей в сельские поселения в светлое время суток (одна из причин — расположение в их черте цехов для забоя сельскохозяйственных животных).

По свидетельству очевидца, работавшего на рыбоводческих прудах, на их территории площадью 75 га численность шакала в 2000 году составляла 5–7 особей (результаты подсчета голосов воющих ночью зверей и осмотра их следов на следующее утро). В 2010–2011 годах на той же территории в зимний период по ночам запевали уже 3–4 стаи по 10–15 особей, что подтверждал и осмотр следов в утреннее время.



обыкновенная лисица

vulpes vulpes

red fox

После окончания учебы в универси-
тете я поехал работать в Северный
Казахстан, в Джусалинское противо-
чумное отделение. В начале самостоя-
тельной жизни и работы, вероятно,
у каждого бывают моменты, когда
кажется, что все в жизни получи-
лось неправильно, что занесло тебя
не туда, куда надо. И конечно, все это
создает соответствующее настро-
ение. В один из таких моментов я шел
вдоль сухого русла речушки и вдруг
впереди увидел лисичку. Худая, в лет-
нем мехе, ушастая лисица караганка,
деловито опустив нос, трусила по
зарослям полыни у края саксаульника.
Учуяв что-то на земле, зверь оста-
новился, покружился, принюхиваясь,
потом затрусил дальше. Больше ниче-
го не было. Но было чудо — я увидел
кусочек жизни вольного дикого зверя.
Моментально вместо мрачных мыслей
появилось ощущение праздника. Вся
обстановка и сама жизнь стали
другими. Вот что значит — увидеть
живого дикого зверя.

Из набросков к книге
“Звери в природе”

Распространение и географическая изменчивость. В Старом Свете ареал охва-
тывает северные окраины Африки и почти всю Евразию (включая Сахалин, Японские и
Британские о-ва), за исключением тундр Ямала, Гыдана, Таймыра и северной Чукотки,
а на юге — п-вов Индостан и Индокитай (примерно до 30° с.ш.), а также Аравийско-
го. В Новом Свете — от северного побережья Северной Америки до приблизительно
40° с.ш., отдельными языками спускаясь южнее, до 30° с.ш. В XIX веке лисица была
завезена в Австралию.

Огромный ареал, в разных районах которого климатические и ландшафтные условия,
характер растительности имеют колоссальные различия, свидетельствует об исключитель-
но высоких адаптационных возможностях обыкновенной лисицы (*Vulpes vulpes*). Вид сильно
дивергирован, имеет едва ли не самое большое среди млекопитающих число подвидов.
Только в пределах бывшего СССР выделяют 14, а по всему ареалу — до 45 подвидов.

Внешний вид. Зверь средних размеров: длина тела — 50–90 см, хвоста — 30–60 см
при весе 2,2–10 кг. Самцы на 15–20 % тяжелее самок. В разных частях ареала размеры
сильно варьируют. Тело вытянутое, ноги сравнительно короткие [1; 11].

Длинный пушистый хвост [8] помогает лисице защититься от пронизывающего холод-
ного ветра в зимние ночи, когда она укладывается спать прямо на открытом месте, чтобы
вовремя заметить приближающуюся опасность. Это и великолепный «руль», позволяющий
совершать резкие повороты, не снижая скорости, и балансир, помогающий удержать
равновесие или прыгнуть на определенное расстояние.

Сверху на хвосте, почти у самого его основания, располагается особая фиалковая же-
леза, выделяющая секрет с характерным мускусным запахом, который хорошо ощущается,
если зверь чем-то напуган или угрожает. По этому запаху, особенно сильному в брачный
период, партнеры быстро находят друг друга.

Цвет меха на спине, боках и хвосте может меняться в широких пределах — от серого
и песочного до ярко-рыжего и красного. Грудь и кончик хвоста белые, брюхо часто белое,
ноги обычно темнее спины и боков, часто черные, тыльная сторона ушей черная (видовой
признак, отличающий лисицу от корсана). Зимний мех пышный, цвет ярче и насыщеннее

Очерк подготовлен Н.С. Норытиным, разделы «Внешний вид», «Размножение и развитие» — при участии С.С. Гоголе-
вой. Комментарии к рисункам С.С. Гоголевой и Н.С. Норытина.



Лисица явно чем-то насторожена, но не испугана. Она немного пригнулась к земле, передние лапы напря-
жены, уши поставлены торчком и направлены в сторону подозрительного объекта. Глаза широко откры-
ты, взгляд внимательный и неподвижный. В природе обычно за этой позой следуют характерные сигналы,
предупреждающие об опасности семейство или партнера, — тихие одиночные фырканья или глухой лай.
Если лисица убедится, что объект внимания представляет угрозу, она либо поспешит скрыться (если это
одиночка), либо, наоборот, затаится. Может также громко пронзительно влзлаивать.

Рис. 1. Обыкновенная лисица.
29.04.1975.

Все рисунки обыкновенной лисицы, кро-
ме рис. 12, выполнены в Московском
зоопарке в 1970–1980-е гг.

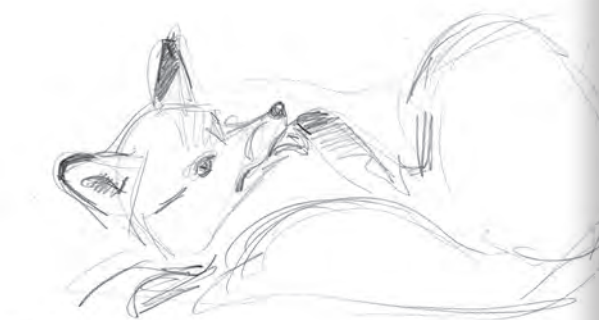


Рис. 2



Рис. 3

Рис. 2. Лисицы чрезвычайно чисто-плотны и много времени уделяют чистке своего густого меха. 17.11.1981

Рис. 3. Лисица, вероятно, старается поймать какого-то раздражающего ее паразита. Как и многие пушные звери, лисы подвержены нападению блох и различных клещей. 17.11.1981

короткого летнего меха. Лисица — один из наиболее изменчивых по окраске видов. Для лесной зоны типична рыжая окраска, варьирующая от желтовато-бурой до ярко-рыжей и красной (1; 8; 10). Для лисиц открытых степных и пустынных ландшафтов характерны серые и песочные оттенки цвета (11). При общей закономерности снижения яркости окраски с севера на юг (правило Глогера), в одной и той же местности можно встретить довольно много различных цветовых вариантов. Помимо значительной вариации основного типа окраски существуют цветовые морфы. В Старом Свете это чернубурка, крестовка, сиводушка и огневка, в Новом — серебристо-черная. Как правило, доля цветовых морф в популяции невелика, самая редкая — чернубурка. Доля цветовых вариаций увеличивается с юго-запада на северо-восток, достигая максимума в Якутии, на Чукотке, Камчатке и прилегающих островах.

Местообитания и численность. В средней полосе населяет разнообразные биотопы, предпочитая мозаичные уголья с небольшими полями, перемежающимися перелесками, оврагами, зарастающими кустарником поймами, лугами. Избегает крупных лесных массивов. Охотно селится в трансформированных человеком ландшафтах. Наиболее высокая плотность характерна для лесостепных и степных районов.

Численность колеблется в широких пределах, с кратностью до 4–6 раз. Некоторые исследователи выделяют ее четырех-, пяти-, одиннадцатилетние циклы. Насколько можно судить по статистике пушных заготовок в XX веке, никакой сколько-нибудь строгой периодичности в изменениях численности лисицы не прослеживается. Имеющиеся данные свидетельствуют о значительном влиянии на состояние ее популяций внешних факторов, как биотических, так и абиотических. Ограничивают рост численности лисиц заболевания бешенством и зудневой чесоткой, а также гельминтозные инвазии.

Питание и охотничье поведение. Спектр пищевых объектов очень широк и включает грызунов, преимущественно серых и рыжих полевков, мышей; мелких насекомоядных, прежде всего землероек-бурозубок; зайцеобразных; птиц, в основном воробьиных, утиных, тетеревиных, нередко домашних; амфибий, рыб; из растений — бахчевые и виноград; падаль. На большей части ареала в России лисица предпочитает потреблять серых полевков, при их недостатке переключается на другие виды. Общая закономерность, характерная для разных ландшафтных зон, — питание в первую очередь наиболее массовыми и обычными видами мелких и средних по размеру грызунов, реже зайцев и птиц. Интересно, что в южной части ареала лисицу, вышедшую на охоту в теплый сезон года, часто сопровождают совы и козодои, а в дневное время — луны, охотящиеся на вспугиваемых ею животных.

Типичный охотничий прием лисицы — мышкование. Услышав под снегом писк или звуки движения полевки (6; 7), зверь высоко подпрыгивает и, опускаясь, пробивает толщу снега и ловит полевку. На более крупных животных охотится скрадом. Подняв с лежки зайца, преследует его не более 100 м, прекращая погоню в случае неудачи.

Использование территории. Лисица — вид территориальный, ведет оседлый образ жизни. Регулярные миграции для нее не характерны. На окраинах ареала при недостатке пищи она иногда перемещается на расстояние до 100–150 км, но это скорее кочевки, чем миграции. Размер индивидуального участка обычно равен нескольким квадратным



Рис. 4

Рис. 5

Рис. 4. Характерное выражение недовольства и легкого раздражения (1). Его можно наблюдать у зверя, которому досаждают молодняк или чересчур настырный ухажер. При сильном раздражении такая мимика может сопровождаться глухим рычанием, которое при возрастании уровня агрессии становится все более интенсивным и хорошо слышимым. При этом зверь не испуган, о чем говорят стоящие торчком уши и расслабленная поза. 1 — 10.02.1976; 2 — 1981(?); 3 — 1981

Рис. 5. Полуоткрытая пасть и высунутый язык в сочетании со стоящими торчком ушами говорят о позитивном эмоциональном состоянии зверя. Такое выражение можно увидеть у приветствующих друг друга или играющих партнеров, включая щенков. Полусогнутые ноги (2) выражают неуверенность одного из них, например, в эмоциональном состоянии другого — как бы заискивая перед партнером, зверь пытается сгладить его возможное негативное отношение. Такое поведение может сопровождаться сильным вилянием хвоста и сериями коротких отрывистых звуков, напоминающих смех или кудактанье, или же отчетливым учащенным дыханием, сходным с полипноэ собак во время дружелюбных взаимодействий с людьми или другими животными. 3.02.1976



Рис. 6. Прислушивающаяся лисица (см. комментарий к рис. 7). 1980 (?)



Рис. 7. Лисица внимательно прислушивается к чему-то, пристально глядя в одну точку. 17.11.1981.

В природе такая поза характерна при мышковании, когда зверь уловил шорох под снегом. Лисица замирает и полностью сосредотачивается, при каждом новом звуке все более точно оценивая местоположение возможной добычи. Руководствуясь только слухом, мышкующий зверь может с точностью до нескольких сантиметров определить расположение грызуна под снегом. Эта удивительная способность помогает лисице выживать в наиболее трудный зимний период года

километрам, в северной части ареала может достигать 40–50 км². Участок осваивает неравномерно с максимумом активности в кормных местах. Часто передвигается по собственным маршрутам и переходам, которыми может пользоваться из года в год. На Британских островах в период выкармливания молодняна отмечено коллективное использование территории, на которой кроме кормящей самки и ее самца могут проживать несколько самок-«теток», не имеющих своих выводков, и, вероятно, состоящих в родстве с матерью лисят. Заметные перемещения по территории можно наблюдать в период гона и в осенне-зимний период при расселении молодых. Эксперименты показали, что три четверти помеченных животных остаются в пределах 15–20 км от места выпуска, и только очень небольшая часть уходит на расстояние в 100–150 км.

Суточная активность. Охотится чаще на зорях и ночью. Зимой мышкующую лисицу [6] изредка можно встретить и днем. Периодов активности и отдыха может быть несколько в течение суток, число их определяется обилием пищи и погодными условиями. В средней полосе зимой суточный ритм активности совпадает с таковым ее потенциальных жертв с пиком в вечерние часы и первую половину ночи и падением утром и днем. Отдыхает, как и другие псовые, свернувшись «калачиком» [8; 12.1]. В открытой местности часто устраивает лежки на возвышенных местах — буграх, стогах сена и т.п., позволяющих иметь хороший обзор.

Поведение. Особенности поведения лисицы определяются высоким уровнем элементарной рассудочной деятельности [4; 5] и способностью быстро адаптироваться к меняющимся условиям. По уровню решения экстраполяционных задач (см. фото на с. 24) лисица среди псовых существенно превосходит песца и корсана и уступает только волку*. Недаром хитрая лиса [4] — герой многих народных сказок, а охотник-лисятник считается самым большим профессионалом среди «капканщиков». Лабильность поведения сочетается с изначально высокой осторожностью зверя. В глухих угодьях, где человек редко появляется в лесу, лисица может многократно подходить к лыжне и так и не решиться ее пересечь. С другой стороны, во многих мегаполисах Европы и Америки, в окружающих лесопарках и собственно на городской территории, благополучно существуют многочисленные популяции лисицы, адаптировавшиеся к жизни в непосредственной близости от человека.

Лисица активно метит территорию мочой и экскрементами, выбирая для этого любые сколько-нибудь заметные объекты (например, пенек в лесу или столбик в поле), места удачной охоты и все новые предметы, появляющиеся на участке, которые ею обязательно обследуются. Метки участвуют в формировании биологического информационного поля, благодаря которому соседи получают разнообразную информацию, в частности, о физиологическом состоянии хозяина. Наибольшее число меток отмечено на опушках.

Высокую лабильность поведения, быструю адаптацию к новому и способность активно использовать это новое в своих интересах, можно проиллюстрировать несколькими примерами. Так, при сенокосе с помощью механических агрегатов лисица появляется в несочтенной части луга и начинает охоту на убегающих от машин и все более концентрирующихся

* Представление об элементарной рассудочной деятельности животных было разработано и экспериментально изучено проф. Л.В. Крушинским и его сотрудниками в Московском университете (Крушинский, 1986).



Рис. 8



Рис. 9

Рис. 9. Лисица насторожилась (см. комментарий к рис. 1). 29.04.1975

здесь животных. При весенней вспашке поля лисицы следуют на некотором отдалении за трактором и охотятся на полевков, выскакивающих из разоренных плугом гнезд. Обследуют места концентрации рыбаков на зимней рыбалке или, например, железнодорожное полотно после прохождения поезда — в поисках выброшенных остатков пищи.

Если лисицу преследуют собаки или человек, она обычно убегает по кругу, но в местах, где на нее часто охотятся с собаками, сразу уходит далеко и по прямой. Соотносит скорость своего движения со скоростью преследователя и отслеживает его действия. Запутывает свои следы, резко меняя направление движения, пробегает вдоль ручьев, по песку, льду или вдоль шоссе, где след менее пахуч или маскируется другими, более сильными запахами. Иногда возвращается своим следом, делает сметку в сторону, ждет, когда проскочит собака, и возвращается в обратном направлении.

Размножение и развитие. У лисиц средней полосы гон проходит в феврале-марте. Характерны «лисий свадьбы»: часто самку преследуют сразу несколько самцов, между которыми могут вспыхивать довольно жестокие драки. Пара объединяется, как правило, только на один сезон, в следующем году у самки может быть уже другой партнер. Это объясняется, в частности, тем, что до следующего года доживает лишь 50–60 % взрослых особей (в условиях стабильной популяции).

Во время гона можно наблюдать выразительный ритуал приветствия и ухаживания при встрече самца и самки: они встают на задние лапы, передними касаясь шей друг друга, прикасаются носами и в таком вертикальном положении, переступая, начинают вращаться



Рис. 10

вокруг общей оси. Ритуал может исполняться не только при встрече. Труссящие парой лисы могут вдруг остановиться, исполнить подобный «фонстрот»*, длящийся 10–30 секунд, и продолжить совместное движение. Когда самка сделает окончательный выбор, брачные партнеры постоянно держатся вместе на территории самца, и самка также может принимать активное участие в охране территории. Самец проявляет заботу о самке в период беременности. Они вместе ищут подходящее место для логова и роют нору с отнорками и несколькими выходами. Часто селятся в брошенных норах барсуна, енотовидной собаки, в хатках бобра. В больших барсучьих «городках» могут обитать совместно с семьей хозяина-барсука.

На поздних сроках беременности поведение самки по отношению к партнеру становится ярко негативным. Она даже не пускает его в убежище. Самец при этом продолжает заботиться о самке, принося добычу и оставляя ее у входа в нору.

Беременность длится около двух месяцев, в средней полосе лисята появляются на свет в апреле-мае. Вес новорожденных щенков колеблется от 90 до 150 г. Они рождаются слепыми и глухими, и только через две недели у них открываются глаза, слуховые проходы и появляются первые зубы. В это же время они уже способны держаться на ногах. Обычно в выводке насчитывается 4–6 (максимально до 15) щенков, и каждый из них со временем

* Фонстрот — быстрый парный танец, возникший в начале XX века в США. Fox в переводе с английского — лиса, trot — рысь, быстрый шаг. Не исключено, что танец получил свое название из-за сходства с подсмотренным у лисиц ритуалом.

Рис. 8 (на с. 102). Самая характерная поза лисицы в покое — свернувшись клубком, морда прикрыта хвостом или располагается на нем. Лапы поджаты под теплый живот. Зимой, когда зверь спит на снегу, на открытом месте, такая поза наиболее энергетически выгодна. При этом уши различают даже шорохи. Сон чрезвычайно чуткий, и при малейшем намеке на опасность лисица способна мгновенно вскочить и скрыться. 1 — 9.12.1975; 2 — 4.03.1980

Рис. 10. Расслабленная поза отдыха: 1 — зверь слегка потягивается; 2 — спокоен и уверен. Такие позы обычны для взрослых лисиц, отдыхающих днем неподалеку от норы и приглядывающих за молодняком. По вертикально стоящим ушам можно предположить, что внимание зверя привлечен какой-то звук. 10.02.1976



Рис. 11. Лисица-караганка. Московский зоопарк, 30.10.1979. Караганка — подвид обыкновенной лисицы, обитающий в степях и полупустынях Казахстана и Средней Азии. Ее размеры несколько меньше, чем у более северных подвидов. мех грубый и довольно низкий, окраска с преобладанием желтых, песчаных и серых тонов — типичная для южных лисиц. Во многих местах численность довольно высокая

занимает определенное иерархическое положение. Самому сильному и активному добыча достается первому, другие же нередко довольствуются остатками.

В первые недели жизни у щенков развивается привязанность к членам семьи. «Окно» для формирования этих первичных и исключительно устойчивых социальных связей открывается, когда детеныш приобретает способность исследовать свое окружение, и закрывается, когда он начинает бояться незнакомых стимулов: т.е. с 16–19-го дня после рождения и до 6 недель. В этот период лисята очень игривы и любознательны, поэтому мать должна внимательно следить за ними (12.1; 12.2). По его окончании детеныши начинают опасаться незнакомых предметов, становятся гораздо более осторожными в своей исследовательской деятельности.

Обучение лисят охоте начинается в виде игры, когда отец семейства приносит уже не мертвую, а полуживую добычу. А с полуторамесячного возраста (12) щенки способны сопровождать мать на охоте. К самостоятельной жизни молодые переходят в сентябре: самцы покидают родителей первыми, уходя на 20 км и дальше, самки редко удаляются больше чем на 15 км.



Рис. 12. Щенок лисицы-караганки. Северные Кызылкумы, Казахстан: 1 — 17.05.1957; 2 — 21.05.1957; 3, 4 — 29.05.1957.

Возможно, на серии рисунков изображен один и тот же лисенок, возраст которого в начале рисования составлял около полутора месяцев:

1 — голова щенка еще несет характерные ювенильные черты: она непропорционально большая, морда укороченная, уши сравнительно невелики;

2 — лисенок припал на передние лапы, уши направлены назад, пасть приоткрыта. Возможно, он играет с другим щенком. В этом возрасте их мимика еще не очень четко отражает довольно быстро сменяющиеся эмоциональные состояния. Тонкий хвост совершенно не похож на пушистый хвост взрослой лисицы;

3, 4 — в возрасте около 2 месяцев детеныши начинают приобретать специфический «лисий» облик, с помощью матери они активно исследуют окружающий мир, учатся добывать пищу и избегать опасности



Рис. 1. Характерные признаки, по которым корсана легко отличить от обыкновенной лисицы, — серая окраска задней стороны ушей и темный кончик хвоста. Московский зоопарк, 23.10.1979

корсак

vulpes corsac

corsac fox

Распространение. Обитает в степях и полупустынях Средней Азии, Казахстана и России, северо-восточного Ирана и северо-западного Афганистана, Монголии и Северного Китая. В России корса́н заселяет восток Ростовской области и Ставропольского края, север Дагестана, Нижнее Поволжье, Южный Урал, юг Западной Сибири и юго-восток Забайкалья.

Внешний вид. Корсак — степная лиса, по внешнему облику похожая на обыкновенную лисицу, но заметно мельче *(2)*. Масса взрослых особей варьирует в диапазоне 2,5–4 кг; длина тела — 45–61 см, хвоста — 22–35 см. Окраска светлая — рыжевато-серая или палево-серая, с охристым оттенком. Нижняя поверхность тела, от горла до паховой области, белая или нежно-желтоватая. В отличие от обыкновенной лисицы у корсака относительно более крупные уши, задняя сторона которых не черная, а серая; хвост немного короче, его кончик не белый, а темный, иногда почти черный. На морде под глазами расположены два темных треугольных пятна *(1; 2)*.

Густой шелковистый зимний мех сильно отличается от летнего — короткого, редкого и грубого, что и определяет сезонные различия во внешнем облике зверя. Пушистый, приземистый и компактный зимой, летом корсак становится поджарым и длинноногим, со слегка непропорционально большой головой. Более нарядная зимняя шерсть зверька иногда выглядит на спине серебристо-серой благодаря белым кончикам остевых волос *(2)*. Летний мех более однотонный, выглядит грязноватым.

Самый крупный забайкальский корсак *(Vulpes corsac scorodumovi)* с пышным и густым зимним мехом без примеси рыжеватых оттенков распространен в Забайкалье, Монголии и Северо-Восточном Китае. В северной части ареала обитает сходный с ним внешне, но меньший по размерам казахстанский корсак *(V. c. corsac)*. Наиболее мелкий и южный туркменский подвид *(V. c. turmenica)* с коротким и грубым зимним мехом грязно-серого цвета и рыжеватым оттенком населяет равнины Средней Азии.

Местообитания и численность. Корсак селится главным образом в степях с разнообразной растительностью — злаковой, разнотравной, полынной, солянковой и в полупустынных районах со скудным растительным покровом. Реже встречается в песчаных пустынях, предгорьях и лесостепи. Предпочитая везде равнины с холмистым рельефом,

Очерк подготовлен Е.С. Непринцевой (с использованием материалов из кн.: *Гептнер В.Г. и др.* Млекопитающие Советского Союза. Морские норовы и хищные. М., 1967).



Рис. 2. Позы, связанные с настороженностью и вниманием. Московский зоопарк, 30.10.1979.

Вверху справа — внимание корсака привлек какой-то объект. *Цветной набросок* — животное остановилось на бегу (возможно, встало с лежки) и пристально смотрит в сторону звука или объекта, привлекшего внимание. Зверек насторожен: взгляд направлен на объект, а уши — то прямо вперед, то чуть разведены в стороны, как на рисунке, чтобы прислушиваться к тому, что происходит вне зоны обзора

На подмосковной Черноголовской экспериментальной базе ИЭМЭЖ (ИПЭЭ) им. А.Н. Северцова несколько лет содержали в просторной вольере с естественным грунтом группу корсаков, отловленных молодыми в природе. В условиях обильного кормления одним из основных занятий наших корсаков было прятанье кусков мяса в тайники... Самую выгодную стратегию выбрал самец, которого отгоняли от свежей еды все остальные. Он и не пытался прямо конкурировать с собратьями, а просто терпеливо дожидался, пока "главный по мясу" не начинал прятать кусочки по всей вольере — и тут же принимался откровенно грабить его тайники. Затем то же самое он проделывал и с запасами других собратьев, которых подкарауливал около их "тайных" мест. Как только те отбежали за следующей порцией, он раскапывал и перепрыгивал их еду в свои тайники, которые, кстати, очень яростно защищал...

он избегает густых зарослей и выбирает участки с разреженным и невысоким травостоем, а в местах с высокой травой активно использует тропы, пробитые копытными (сайганами, джейранами и куланами).

Численность корсака подвержена очень резким колебаниям. Высокий снежный покров, наст и гололедица губительны для него: зверьки не могут охотиться и во множестве гибнут от истощения. Недоступность добычи или малочисленность грызунов — основные причины падения численности этого хищника. Напротив, в благоприятные годы, обильные кормами, она быстро растет и за 3–4 года может увеличиться в 15 раз. Сокращение промысла, зарастание сельхозугодий, где сильно размножились грызуны, и падеж скота в начале 20-х годов прошлого века привели к резкому подъему численности корсана. Но уже через несколько лет в результате интенсивной охоты, часто варварскими способами, и особенно распашки степей, она начала снижаться. Массовое освоение целинных земель, истребление степного сурка, в норах которого хищник охотно селится, и массовое размножение на возделываемых полях его конкурента и врага — лисицы, которая лучше уживается рядом с человеком, привели к вытеснению корсака из многих исконных районов его обитания.

Питание и охотничье поведение. Как и у лисицы, пищевой рацион корсака довольно широк. Для эффективной охоты ему необходимо достаточное количество небольших укрытий для затаивания и вместе с тем — открытые места для результативного преследования основной добычи — некрупных грызунов и зайцеобразных. Летом, когда корсак часто охотится на полевков, пищух, песчанок, пеструшек и сусликов, он медленно движется против ветра и, учуяв или увидев добычу, скрадывает ее, припадая к земле. Быстро и незаметно перебегая от укрытия к укрытию, он приближается к жертве — и стремительно бросается, в два-три прыжка настигая ее. Иногда корсак, пробегая неспешно-деловитым аллюром, неожиданно вспугивает грызуна — и тогда преследует добычу на открытом пространстве и, догнав, старается прижать ее передними лапами. Тушканчиков подкарауливает, затаиваясь за кустиками у троп, по которым они бегают. На ящериц охотится, прыгая на растение, под которым скрываются рептилии, стараясь выпугнуть их на открытое место. Самые крупные жертвы корсака — зайцы и молодые сурки. Взрослые сурки, например тарбаганы, не только мало боятся корсака, но и сами нередко нападают на него, прогоняя от своих нор.

В летнем питании хищника значительное место занимают и мелкие птицы, и насекомые, и содержимое птичьих гнезд. Может поймать и рыбу в высыхающих озерах. Иногда корсану удается ловить подросших птенцов уток и гусей, когда родители выводят их в степь кормиться или переводят от мест гнездования к водоемам. Это требует от него изрядной ловкости, хладнокровия и мастерства, поскольку два взрослых гуся-родителя — серьезные противники для небольшой по размерам лисицы. И все же бывали случаи, когда корсак успешно нападал даже на взрослых молодых гусей и уток, отдыхающих на берегу озера, заставая их врасплох. Будучи голодным, может собирать упавшие зерна хлебных злаков или кукурузы, но обычно растительную пищу ест редко. Способен долгое время обходиться без воды.

Зима привносит в жизнь корсака серьезные трудности, поскольку он способен существовать и добывать пищу лишь в тех местах, где нет высокого снежного покрова. У корсака, в отличие от обыкновенной лисицы, относительно более короткие лапы и, несмотря

на меньший вес, повышенная весовая нагрузка, приходящаяся на опорную часть стопы, поэтому зверек сильно проваливается в рыхлом снегу. При глубине снега более 20 см корсак передвигается с большим трудом и предпочитает места, где снег хорошо уплотнен или сдувается ветром. Часто он держится в районах зимнего выпаса сайгаков или домашнего скота: копытные при тебеневке (добывании пищи из-под снега) разрывают и утапывают снег, облегчая хищнику передвижение и охоту на грызунов.

С наступлением холодов и выпадением снега корсак лишается многих объектов питания: впадающих в спячку грызунов, перелетных птиц, рептилий и насекомых. Часть животных, остающихся активными, переходит к подснежному образу жизни. Разыскивая добычу, корсак бежит рысью, останавливаясь и приноживаясь. Благодаря тонкому чутью зверек легко обнаруживает и ловит ночующих в снегу птиц — куропаток и черных жаворонков. Почуяв или услышав писк или шорох грызуна, он начинает очень быстро раскапывать снег, пытаясь поймать добычу.

Считается, что в отличие от лисицы корсак не умеет «мышковать», т. е., высоко подпрыгнув, резко ударять передними лапами о субстрат, выпугивая или прижимая добычу. Возможно, он слишком легок для того, чтобы эффективно использовать этот охотничий прием. Тем не менее в играх друг с другом молодые корсаки, содержащиеся в неволе, нередко применяли «мышкующий» прыжок для нападения на партнера.

При недостатке основной добычи или ее недоступности корсак переключается на другие виды жертв, предпринимает дальние кочевки или находит необычные источники пищи. Зимой многие корсаки покидают летние места обитания и перемещаются на значительные расстояния, например, откочевывают в долины рек, где легче найти пищу, или кормятся остатками от добытых волками сайгаков и джейранов. В голодные зимы он может близко подходить к населенным пунктам и поедать падаль и отбросы на помойках даже на окраинах крупных городов, хотя обычно стремится избегать близости человека. Бывает, что он выкапывает из-под снега и грызет старую кожаную обувь.

Обыкновенная лисица и волк являются не только пищевыми конкурентами корсака, но и прямыми врагами — при недостатке пропитания они убивают и поедают его. Крупные хищные птицы — степной орел и беркут — кормятся грызунами тех же видов, что и корсак, и также нередко охотятся на него.

Убежища. Этот мелкий представитель семейства псовых весьма уязвим и в большей степени, чем обыкновенная лисица, нуждается в убежищах. Корсак использует норы и как укрытия, спасаясь в них от опасности, высоких температур или зимней непогоды, и для выведения потомства. Обычно он устраивает свои убежища на равнинах и пологих холмах, избегая крутых склонов оврагов и зарослей. Возможно, корсану, у которого много врагов, важно иметь удобный и свободный вход в укрытие, куда он порой стремительно заскакивает, спасаясь от волка или орла.

В плотном грунте, какой встречается, например, в глинистых степях и полупустынях, роет норы неохотно, но они, как правило, более сложно устроены по сравнению с норами лисицы. Очень часто корсак использует норы сурнов и крупных сусликов, причем иногда рядом с его выводком даже живут семьи сурнов с детенышами, которых хищники не трогают. При необходимости корсак может сам рыть сложные ходы. В тех областях бесснежных

Менше 22 IV
Корсаки 14 IV
Джиргата 25 IV



Рис. 3. Корсачата, рожденные 14 апреля. Ереванский зоопарк, 4.05.1980. Ритм жизни подрастающих детенышей — чередование сна и активности — во многом определяется режимом появления самки в норе. С приходом матери начинается кормление, за которым может следовать сон или игры и исследования среды. Периоды самостоятельной активности щенков после ухода матери из норы постепенно увеличиваются

Содержавшиеся в неволе молодые корсаки во время игр нередко скрадывали друг друга. Низко припадая на лапах и вытянув вперед голову с настороженными вперед ушами, один зверек крался к другому, пристально глядя на него. И вдруг в какие-то доли секунды бросался на партнера — и они мчались в короткой стремительной погоне или затевали возню, кружась и таская друг друга за корни хвостов. Иногда “жертва” такого нападения из засады или “мышкующего” наскока не убегала, а просто с размаху расслабленно “плюхалась” на бок в траву — и разгоряченный “охотник”, не в силах прервать игру, проносился мимо.



Рис. 4. Корсачонок в возрасте 20 дней. Ереванский зоопарк, 4.05.1980. Считается, что щенки корсака прозревают на 14–16-й день, но на рисунках 3 и 4 они, похоже, еще слепые, несмотря на 20-дневный возраст

пустынь Монголии, где грунт мягкий, его норы бывают особенно сложными, а гнездовая камера располагается глубоко (до 1,5 м).

Норы корсаков, содержащихся в неволе, имели своеобразное устройство: сначала ход уходил вниз, а потом после небольшого расширения резко поворачивал вверх — так, что гнездовые камеры располагались на более высоком уровне. Возможно, эти расширения не дают проникать дождевой воде вглубь норы.

Корсак — традиционный объект пушного промысла, преимущественно капканного. В прошлом широко использовали такие неприемлемые способы его добычи, как заливание нор водой, конная травля, нередко с собаками, и ядовитые приманки. Сейчас норы корсака раскапывать или заливать водой запрещено, не допускается и применение ядов.

Социальное поведение. Основная активность зверей приходится на ночное и сумеречное — утреннее и вечернее — время. Днем они обычно скрываются в укрытиях, на лежках в траве или под кустами. Но корсаки бывают активны и в дневное время, особенно в период выкармливания детенышей, при недостатке пищи и во время зимних морозов.

Членов своей семьи при встрече они приветствуют, припадая к земле и вытягивая навстречу друг другу морды с прижатыми ушами и чуть оттянутыми назад уголками губ, издавая при этом специфические вопли и усиленно виляя хвостами.

В ситуациях тревоги, испуга или новизны корсаки издают несколько звуков, которые на слух воспринимаются как варианты одного и того же, различающиеся по громкости и, соответственно, по эмоциональному накалу. Тихие звуки, напоминающие щебет и отрывистое утробное урканье, звери «произносят» с закрытой пастью, в отличие от громкого отрывистого вопля, которым они сопровождают наиболее опасные ситуации, например приближение человека к норе.

Интересная особенность корсака — способность прикидываться мертвым, если опасности не избежать. Например, при раскопке нор его можно обнаружить лежащим совершенно неподвижно, с закрытыми глазами. Даже если взять его в руки, он сохраняет безжизненный вид, но стоит положить на землю — вскакивает и убегает.

Совершая обходы своей территории, корсаки передвигаются галопом, время от времени останавливаясь, обнюхивая землю и оставляя мочевые метки, и периодически издают двух-, трехсложный лай. В период гона эта форма поведения становится наиболее ярко выраженной. При конфликтах животные издают хриплое верещание, совершают взаимные выпады открытыми пастями, борются передними лапами.

Размножение. Корсак — моногам, и в воспитании молодняка (3; 4) принимает участие самец. Гон проходит в январе–феврале и сопровождается драками самцов. Беременность около 52 дней. В выводке бывает от 2 до 16 детенышей, но чаще 3–6. Вес новорожденных 60–65 г, длина тела 13,5–14 см. Щенки прозревают на 14–16-й день, а в возрасте 28 дней начинают есть мясо. Не достигнув месячного возраста, молодые уже выходят из норы и, подрастая, все больше времени проводят на вытоптанной площадке перед норами, где играют, дерутся, доедают остатки еды и поджидают родителей, постепенно исследуя окружающее пространство.

афганская лисица

vulpes cana

afghan fox

Населяет пустыни, полупустыни и степи Иранского нагорья, запада и юга Аравийского полуострова. В Средней Азии встречается на юге Туркменистана. В горных районах поднимается до 2000 м над ур. м., предпочитая скалистые склоны и ущелья.

Самый мелкий представитель рода лисиц (1): длина тела всего 40–50 см, вес 0,8–1,2 кг.

Окраска меха серая с примесью черной ряби, конец хвоста темный. От внутреннего края глаза к вибриссам тянется широкая черно-бурая полоса, подбородок и нижняя губа темно-бурые или черные, горло и грудь белые. Ноги серые, без примеси черного. Наружная сторона ушей окрашена как спина. Уши очень большие, помогающие в терморегуляции, что важно при обитании в жарком климате. Хвост длинный и пушистый. Зимой от холода афганскую лисицу защищает длинный, густой, пышный и мягкий мех.

Моногамный вид. Участки обитания соседних пар незначительно перекрываются. Нор не роет, устраивает логово среди завалов камней или в естественных нишах в скалах. Раз в год самка рождает 1–3 лисят и кормит их молоком до одного-полутора месяцев. С двух месяцев детеныши начинают следовать за одним из родителей, а с трех пытаются самостоятельно искать пищу. В 10–12 месяцев молодые лисицы достигают половой зрелости.

Афганская лисица ведет строго ночной образ жизни, что свойственно большинству некрупных псовых в засушливых условиях.

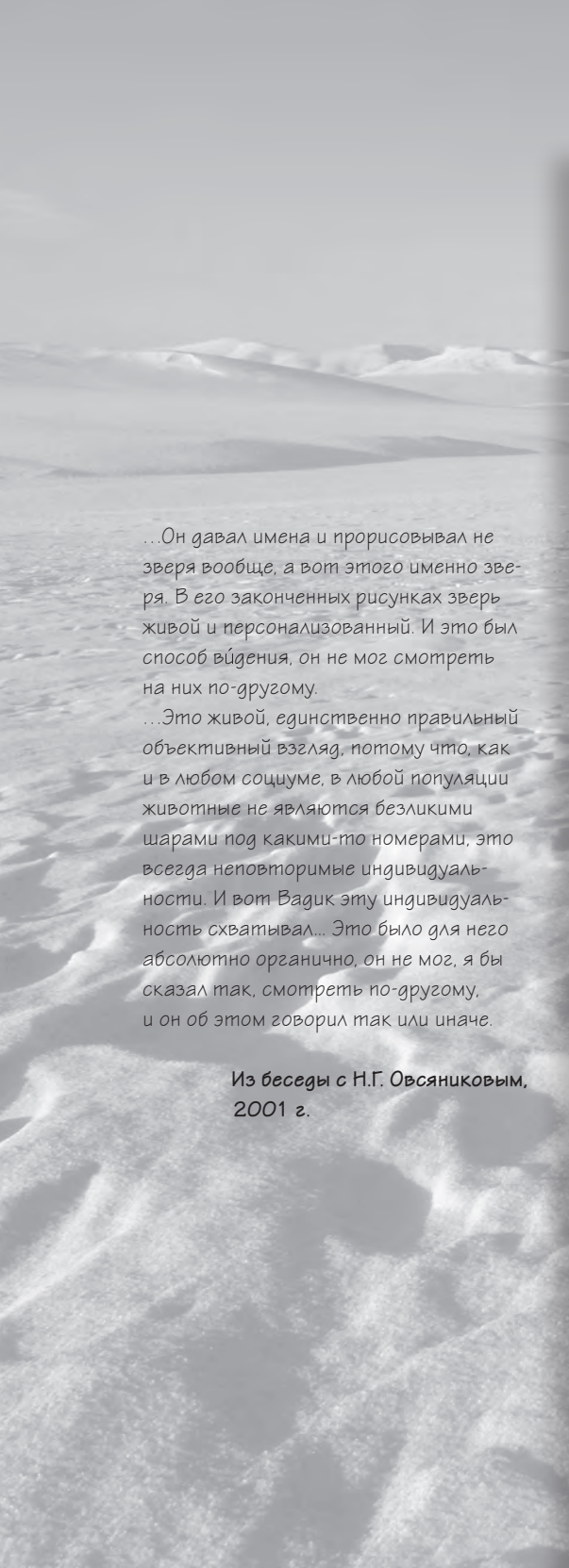
Питается в основном насекомыми, мышевидными грызунами и растительной пищей. Реже поедает других мелких млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и паукообразных. Обитая в местностях без постоянных источников воды, получает влагу из пищи. Ради зрелых плодов заходит на сельскохозяйственные угодья. Активно разыскивая пищу, может проходить до 7–10 км.

В Израиле, где афганская лисица охраняется, плотность ее населения в разных районах составляет от 0,5 до 2 особей/км². В Пакистане и Афганистане из-за красивого зимнего меха ее добывают охотники. Зверьки любопытны и не боятся человека, поэтому охота на них не составляет труда.

Очерк подготовлен В.В. Марочниной.



Рис. 1. Афганская лисица. Фрагмент таблицы, подготовленной для справочника-определителя «Млекопитающие СССР» (Флинт, Чугунов, Смирин, 1965) — единственное изображение этого вида в архиве художника



...Он давал имена и прорисовывал не зверя вообще, а вот этого именно зверя. В его законченных рисунках зверь живой и персонализированный. И это был способ видения, он не мог смотреть на них по-другому.

...Это живой, единственно правильный объективный взгляд, потому что, как и в любом социуме, в любой популяции животные не являются безликими шарами под какими-то номерами, это всегда неповторимые индивидуальности. И вот Вадик эту индивидуальность схватывал... Это было для него абсолютно органично, он не мог, я бы сказал так, смотреть по-другому, и он об этом говорил так или иначе.

Из беседы с Н.Г. Овсяниковым, 2001 г.

песец

alopex lagopus

arctic fox

Систематика песца разработана недостаточно, но обычно выделяют до 8 подвидов, из них 4 — в фауне России. Различаются они конституцией, размерами, весом и вариациями окраса, а также особенностями социальной организации. В очерке речь пойдет в основном о самом многочисленном номинальном подвиде — материковом, или настоящем арктическом, песце (*Alopex lagopus lagopus*), которого В.М. Смирин называет материковой формой*.

Распространение. Песец — единственный представитель семейства псовых, который эволюционно освоил Арктику как свою основную среду обитания. Произошло это в эпоху плейстоцена, не менее нескольких сотен тысяч лет назад. Песцы населяют Арктику циркумполярно, репродуктивный ареал охватывает всю континентальную тундровую зону Евразии и Северной Америки и большинство крупных арктических островов. В периоды кочевой жизни они в поисках пищи широко странствуют в тундре, по берегу океана и морским льдам, доходя, как и белые медведи, до Северного полюса и посещая все, даже маленькие, арктические острова. Благодаря способности длительно жить на дрейфующих морских льдах, эти хищники большую часть года не ограничены в перемещениях водными преградами. Странствующие в континентальных тундрах песцы, особенно расселяющиеся молодые, могут заходить и в зону лесотундры.

Изолированные аборигенные популяции песцов выявлены только на островах, окруженных незамерзающими океанскими водами: в Исландии, на островах Прибылова и Командорских — Беринга и Медном (Берингово море). Эти популяции находятся на южном пределе распространения вида, уже за пределами Арктики, населяя южные островные разновидности тундры и береговые полосы, т. е. характерные для вида типы ландшафта. Вероятно, островных песцов, очень непохожих на настоящих арктических, следует считать реликтовыми формами — обитавшими в плейстоцене на южной периферии ареала и оказавшимися в изоляции в начале последнего межледникового потепления.

Внешний вид. Настоящие арктические песцы — сравнительно небольшие хищники, примерно в полтора раза мельче рыжей (обыкновенной) лисицы. Размер их тела — до 70 см, самцы летом весят 4,5–5,5 кг, максимально до 7 кг, самки несколько легче — обычно не более 4–5 кг.

* В последние годы песца чаще относят к роду лисиц, *Vulpes*.

Очерк подготовлен Н.Г. Овсяниковым. Комментарии к рисункам Н.Г. Овсяникова и Е.С. Непринцевой.



В зимнем меху они чисто белые и очень пушистые, отчего кажутся вытянутыми и коротколапыми, с объемным белоснежным хвостом (1.1б; 3). Летний мех короткий, в нем звери выглядят стройными, высоколапыми и пропорциональными — классической собачьей формы, с заостренной мордой, стоячими острыми ушами и ровным пушистым хвостом. Окрас летнего наряда бурый с желтым подпалом снизу (1.1а). Среди белых арктических песцов, живущих в арктических (полигональных) тундрах, звери темной морфы (голубые песцы) встречаются редко — примерно один на одну-две тысячи зверей. Темная морфа чаще встречается в южных популяциях, обитающих на островных побережьях (1.2).

Рис. 1. Песец. Фрагмент таблицы, подготовленной для Атласа. По В.М. Смирину: 1а — материковая форма летом; 1б — она же зимой; 2а — медновский песец в начале лета; 2б — он же зимой.

На рис. 2–8 изображены песцы номинального подвида, привезенные с о-ва Врангеля

...Получил *сегодня*, кроме Вашего, поздравления с Курил и от Никиты с Врангеля. Было очень приятно в один день получить от всей нашей медно-ской компании.

Про Никиту мне рассказывал Сыроечковский, который только что приехал с Врангеля. Там здорово холодно, но огромное количество леммингов и поэтому песцов. Выводки по 19 щенков! По словам Сыроечковского, Никита каждый день прибегает с дикими глазами и кричит: "Что я видел, что я видел!" Говорит, что раньше думал, что видел песцов, теперь считает, что увидел их только сейчас.

31 августа 1981 г.
Из письма В.М. Смирин
к Е.П. Крученковой

Рис. 2. Как и обыкновенная лисица, песец во время отдыха и сна часто сворачивается клубком и прикрывает морду пыльным хвостом, что позволяет лучше сохранить тепло. Черноголовка, 1981

Численность и плотность популяций. Состояние популяций непосредственно зависит от обилия леммингов — чем их больше, тем интенсивнее песцы размножаются и выше их численность. Для континентальных тундр характерны заметные повышения численности песца с периодом 4–5 лет. На о-ве Врангеля, где местообитания очень благоприятны как для леммингов, так и для песцов, этот цикл более растянут и может достигать 7 и даже 9 лет.

В лучших местообитаниях локальная плотность размножающихся песцов может быть очень высокой. На о-ве Врангеля, например, в годы обилия леммингов на наиболее продуктивных участках она достигает 4–6 особей на 10 км², хотя обычно в хороших репродуктивных местообитаниях в такие годы размножается 3 зверя на 10 км². Плотность всех песцов, включая не участвующих в размножении, бывает наиболее высокой в местах, где есть концентрированные источники пищи. Например, на гнездовой колонии белых гусей на о-ве Врангеля в определенные сезоны на площади примерно 40 км² собирается до 40–45 песцов одновременно. Однако на обширных пространствах континентальных тундр их плотность значительно ниже. Песцы очень мобильны, в период кочевнического образа жизни они широко мигрируют, поэтому их локальная численность может быстро меняться в ответ на изменения в обилии и доступности пищи.

В годы хорошего размножения песцов молодые в конце лета — осенью расселяются с родительских участков и могут уходить за сотни и тысячи километров от места рождения. До 90 % молодых особей погибает в течение первого года жизни. При падении численности леммингов к кочевому образу жизни переходят все песцы, в том числе и взрослые, размножавшиеся в данном районе звери-резиденты. Смертность песцов в такие годы возрастает. Характерная черта вида — способность приносить большие выводки, до 15–16 щенков, в единичных случаях наблюдали до 19 щенков на одной норе. Поэтому в годы обилия пищи численность популяции быстро восстанавливается.

В последние два десятилетия в тех районах Арктики, где ведутся многолетние наблюдения за песцом, отмечено снижение его численности. Скорее всего, это вызвано трансформацией среды обитания под воздействием глобальных изменений климата.



Питание. По пищевой специализации песцы — типичные охотники на леммингов. Состояние их популяций зависит от обилия леммингов, а репродуктивные поселения тесно связаны с богатыми леммингами местообитаниями. Вместе с тем песцы сохранили высокую экологическую пластичность и при недостатке этих грызунов могут использовать в пищу все, что съедобно. Они умело охотятся на тундровых и морских птиц, находят гнезда и разоряют их. Яйца птиц используют как консервы. Забрав яйцо из гнезда, песец, как правило, сначала прячет его в тайник. Для этого он уносит яйцо на десятки и даже сотни метров, выкапывает ямку в грунте, кладет туда яйцо и закапывает тайник, нагребая на него землю мордой. Спрятав яйцо, зверь возвращается к гнезду до тех пор, пока не забрет всю кладку, методично разнося яйца по разным тайникам.

Крупные птицы, такие, как колониально гнездящиеся белые гуси, достаточно сильны, чтобы противостоять песцам. Многие из них успешно защищают свои гнезда от нападающего хищника. Чтобы добыть взрослого гуся или забрать кладку, песцам приходится прилагать значительные усилия, и это удается далеко не всем. Кроме птиц поедают любую падаль, ловят снавшую рыбу на мелководье, раскапывают гнезда шмелей в тундре, едят ягоды, собирают беспозвоночных и рыбу в выбросах моря на пляжах. В южных тундрах песцы успешно охотятся на арктических сусликов — евразяков и зайцев-беляков. Странствуя по морским льдам, они кормятся на остатках добычи белых медведей — тушах тюленей, моржей и белух, подбирают тушки павших морских птиц, находят беспозвоночных, сайку (некрупную тресковую рыбу) и водоросли на нижней стороне перевернутых при торошении льдин. В некоторых районах песцы самостоятельно добывают бельков кольчатой нерпы, раскапывая ее подснежные родовые камеры.

В этом году у меня удивительное поле, такого еще не было. Я живу в палатке у песцовой норы среди белых гусей. Ближайшее гнездо от меня в 2,5 м. Вокруг все время гоготание, гвалт, хлопанье крыльев. Правда, такое близкое соседство с гусями создает неудобства с точки зрения быта. Чтобы не беспокоить их, я сижу в палатке, как в норе, не вылезая. Только два раза в сутки показываюсь наружу — когда ухожу на участок и когда прихожу. В это время заправляю водой чайник и кастрюлю и, если надо, горячее в примус...

26 июня 1980 г.
Из письма Н.Г. Овсяникова
к В.М. Смирину

Рис. 3. Взрослый песец в движении слегка припадает к земле, прижав уши и приоткрыв пасть. В таких случаях он, как правило, издает специфические звуки. Так ведут себя при сближении партнеры по паре (один или оба). Черноголовка, 21.11.1981



Рис. 4

Рис. 4. Позы песца во время отдыха и сна. Черноголовка, 1981

Рис. 5. Песчата «в возрасте примерно 2 месяцев» (авторская пометка на одном из листов серии набросков от 29.07.1980). Черноголовка. 3-недельные щенки, начиная выходить из норы, держатся кучно на небольшом участке у ее входа, но по мере взросления и освоения пространства дистанции между ними увеличиваются. Тем не менее они продолжают играть друг с другом и вместе отдыхают

Убежища. Щенков песцы приносят в норы, которые устраивают на вершинах сухих бугров, в бровках береговых обрывов или береговых дюнах — там, где грунт хорошо дренирован и оттаивает на большую глубину. Вблизи норы должен быть не пересыхающий летом водоем. Это важно для щенков, которые вначале не отходят от норы далеко, но обязательно должны иметь доступ к воде, чтобы пить. Места для надежных нор в тундре ограничены. Устройство норы в новом месте, как правило, начинается с раскапывания и расширения лемминговых ходов. В благоприятных местах норы песцов могут существовать столетиями и даже тысячелетиями, их используют и поддерживают в функциональном состоянии многие поколения зверей. Хорошо разработанные многолетние норы могут иметь от нескольких десятков до более сотни входных отверстий и занимать площадь от десятков до сотен квадратных метров. Благодаря постоянному обогащению грунта мочой, экскрементами и остатками приносимой добычи, в сочетании с роющей деятельностью хозяев убежища, растительность на норах изменяется. В результате, многолетняя нора песцов хорошо выделяется в окружающей тундре богатой и яркой растительностью и бугорковато-пористой структурой поверхности. Нора становится элементом ландшафта и биологического сигнального поля*, маркируя оптимальное для размножения песцов местообитание.

Чем больше и глубже нора, тем надежнее она защищает выводок. Опасность для песцов представляют более крупные хищники — волки, росомахи и даже лисицы. При встрече они убивают песцов. В южных тундрах лисица занимает выводковые норы песца, вытесняя более слабого конкурента.

Надежными убежищами для выращивания выводков могут служить и полости под крупными каменными плитами. Благодаря высокой экологической пластичности песцы приносят щенков даже на архипелагах Земля Франца-Иосифа и Шпицберген, где грызунов нет вообще, значительная часть суши покрыта ледниками, а свободные от них участки земли представляют собой каменистые арктические пустыни, непригодные для выкапывания нор из-за близкого залегания вечной мерзлоты и переувлажненности. В этих суровых условиях песцы прячут щенков в камнях и выкармливают их морскими птицами, в изобилии населяющими оба архипелага.

Размножение. Социальное поведение. Размножающиеся песцы образуют моногамные семейные пары. Ухаживания и спаривания проходят весной — в марте-апреле, а щенение — с конца мая по начало июня. Каждая пара занимает участок, на котором должна быть хотя бы одна нора и достаточное обилие леммингов. Нору и участок песцы интенсивно метят мочой еще в период гона, но после спариваний в их активности наступает затишье. Звери в основном спят и охотятся. Недели за две перед щенением самец снова начинает активно метить участок. Он оставляет на снежных застругах мочевые метки и во время пробежек по нему издает характерный лай. Участок становится территорией, охраняемой от чужаков.

В конце беременности самка почти перестает охотиться сама и активно выпрашивает пищу у самца, совершая специфические демонстрации, которые сопровождаются

* Термин «биологическое сигнальное поле» был введен Н.П. Наумовым — одним из учителей В.М. Смирин — и использован, в частности, при анализе социального поведения медновского песца (Наумов и др., 1981).



Рис. 5

В.П. Песца и о. Врангеля, Черноголовка

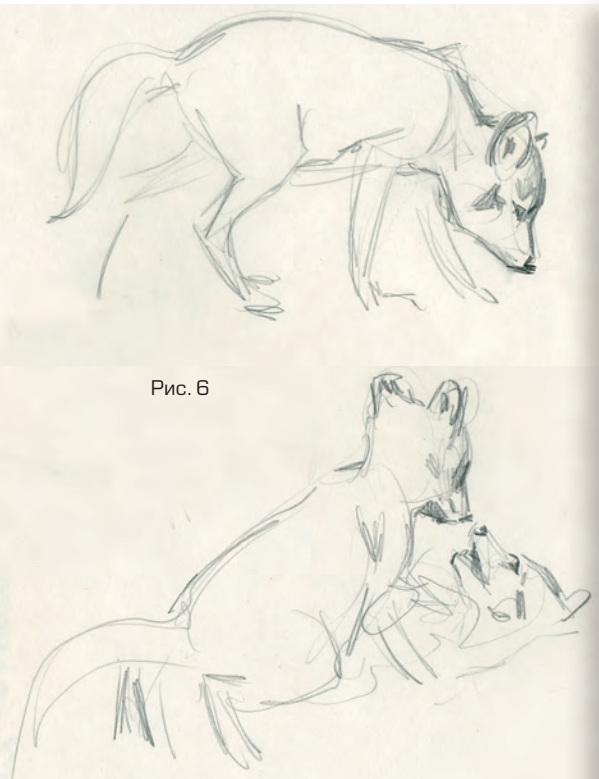


Рис. 6

Рис. 6. Принимающий песченок (*вверху*). Подрастающие щенки совершают самостоятельные вылазки, часто поодиночке обследуя окружающую территорию. Играя, они могут довольно напористо насккивать на «противника», опрокидывая и прижимая его к земле (*внизу*). Черноголовка, 29.07.1980

Рис. 7 (на с. 119). Периоды активности щенков часто начинаются с кормления. Принесенную родителями пищу съедают быстро и жадно, стараясь не уступать схваченный кусок собрату, после чего обязательно обследуют места, где еще недавно могло лежать что-то съедобное. Затем обычно играют, после чего отдыхают и спят. *Вверху справа* — сидя, щенок обнюхивает субстрат; *внизу* — наевшись и утомившись от игры, готов улечься спать. Черноголовка, 29.07.1980

припаданием к земле с открытой пастью, громким криком, напоминающим кудактанье, и интенсивным кручением хвостом. Таким же образом щенки выпрашивают пищу у родителей. Самец неустанно охотится, приносит и отдает самке добытых леммингов. Когда самка уходит в нору, чтобы родить, самец носит леммингов к норе и кладет их во входы. Первые дни самка почти все время сидит в норе с новорожденными щенками (их чаще всего бывает 5–8), и вся забота по охране территории и добычанию пищи лежит на самце. В поселениях с высокой плотностью размножающихся песцов охота регулярно прерывается для совершения территориальных демонстраций у границы, которые представляют собой проходы в пограничной полосе с лаем и интенсивным мечением мочой. Если происходит встреча соседей на границе, оба песца поднимают хвосты, выгибают спины и, не меняя позы, совершают пробежку параллельно друг другу на почти негнущихся ногах. Такие патрулирования могут продолжаться много минут. Окончив территориальные демонстрации, соседи расходятся и возвращаются к охоте.

По мере подрастания щенков самка проводит вне норы все больше времени, самостоятельно охотится и метит территорию, как и самец. В выращивании щенков мать и отец принимают равноправное участие — они много времени проводят, лежа на поверхности норы, охраняя выводок, часто играют со щенками. В отличие от островных командорских песцов арктические песцы не убивают чужих детенышей. Чадолюбие у них развито настолько, что бывают случаи воровства щенков с чужих нор и присоединение их к своему выводку.

Семейные пары, которые заняли хороший участок и успешно здесь размножались, при достаточном обилии леммингов остаются привязанными к нему и в последующие годы, сохраняя семью в прежнем составе. Такие песцы могут оставаться вместе в течение всей репродуктивной жизни — до 5 лет. При благоприятных условиях единичные молодые самки в течение ряда лет остаются в районе родного участка и в последующие репродуктивные сезоны могут присоединяться к родителям, участвуя в семейной жизни. На острове Врангеля наблюдали сложную семью из двух объединившихся пар — родительской и образованной их годовалыми детьми.

Оседло жить летом на одном участке и охранять его как свою территорию могут и песцы, не участвующие в размножении в текущем сезоне. Такие звери объединяются парами самец–самка, или образуют временные группировки более сложного состава.

Песчата начинают выходить из норы в возрасте трех недель. Сначала они спят и играют на поверхности, не покидая занимаемого норой пространства, а при любой опасности стремительно прячутся в отнорки. Но уже через неделю, в начале июля, щенки, постепенно осваивая родительский участок, предпринимают короткие выходы в окружающую тундру по следам родителей. Дистанция удаления от выводковой норы постоянно увеличивается. В августе песчата (*5–8*) уже бегут по всему участку. В это время родители перестают приносить пищу к норе. Вместо этого они делают тайники, закапывая пойманных леммингов. Бегая по их следам, щенки находят тайники с «добычей». Этот способ выкармливания помогает им быстрее осваивать участок и учиться искать пищу. Время от времени выводок собирается на норе или в определенных местах встреч. Если во время такой встречи к щенкам приходит кто-то из родителей, они всей стайкой бегут за взрослым по участку стремительным размашистым галопом, совершая игровые прыжки. Это очень красивое

зрелище — целая стая весело несущихся по тундре стройных желто-бурых песцов. Совместный пробег может продолжаться более километра. Постепенно щенки один за другим отстают, возвращаясь к самостоятельному обследованию тундры и поискам пищи.

В конце августа — начале сентября подросшие детеныши начинают расселяться. Их массовая эмиграция из района размножения происходит, когда уменьшается обилие доступных кормов. Обычно это связано с промерзанием тундры и ухудшением условий охоты на леммингов. Птицы в это время уже давно закончили репродуктивный период, птенцы встали на крыло и потянулись на юг вслед за взрослыми. Тундра пустеет.

В поисках пищи расселяющиеся молодые песцы кочуют по тундре и выходят на побережье, где собирают выбросы моря и идут вдоль берега, отыскивая выброшенные морем туши морских млекопитающих. Осенью и зимой в местах концентрированных источников корма собирается много песцов, нередко — более десятка одновременно. В таких скоплениях между зверями устанавливается определенная иерархия доступа к пище и персональные связи, которые выражаются в совместных играх.

Когда в тундре много леммингов, взрослые песцы-резиденты на всю зиму остаются в районе своих летних репродуктивных участков. Но если численность грызунов снижается, они переходят к кочевничеству, странствуя в поисках пищи. Когда море замерзает, многие песцы из прибрежных районов уходят во льды, где переживают зиму за счет морских кормовых ресурсов. Весной, к началу гона, они возвращаются со льдов на свои репродуктивные участки. Успех размножения в новом сезоне всецело зависит от обилия пищи в тундре. Репродуктивный цикл повторяется.



Рис. 7

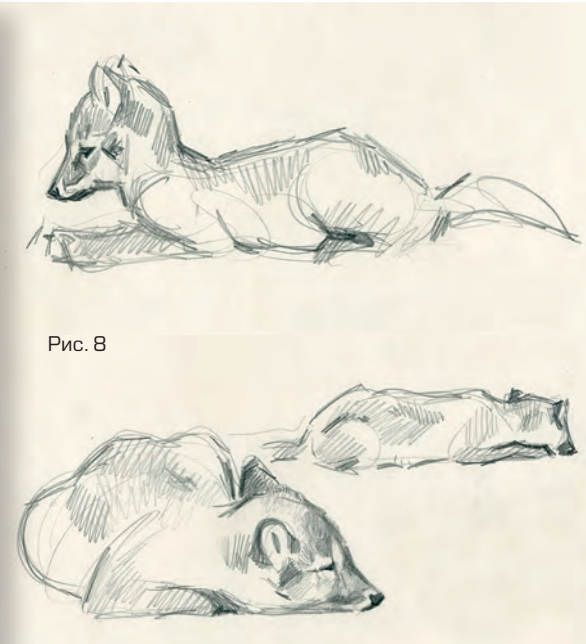


Рис. 8

У меня отличные звери, и у них 13 щенков. Самка перетаскивала их из одного входа в другой, и я сосчитал, но, может быть, видел не всех. Тогда их еще больше. Очень красивые зверюшки — мои песцы. С меченьем пока не очень получается. Из-за обилия жратвы на живоловки они даже не смотрят. То есть не только не интересуются содержимым, но даже не писают на них, как делали медновские. Теперь я ловлю их сачком. Одного уже пометил. Но своих не трогаю. Пока я отлично узнаю их за 2 км по рисунку линьки.

26 июня 1980 г.
Из письма Н.Г. Овсяникова
к В.М. Смирину

Рис. 8. Песчата. Черноголовка, 29.07.1980

Остров очень красивый, хотя и суровый. Сейчас, правда, он становится значительно приветливее — зазеленела трава и появляются цветы, а их здесь очень много, и они очень красивые. Зверей на острове тоже много, а песцы здесь совершенно не боятся людей и нередко сами подходят на два шага. Сейчас они линяют, и вид у них страшноватый — зимняя шерсть остается клочьями.

26 июня 1976 г.
Из письма к Х.Б. Смириной



Рис. 1. «Стоило подняться и пойти, как Машка тоже вставала и приближалась к человеку сзади. Если обернуться и посмотреть на нее, она сразу останавливалась, но если человек опять начинал двигаться от нее, сразу догоняла его и при каждом шаге хватала зубами за пятку. Так было у норы, пока щенки находились в ней» («Звери в природе», с. 108–109)

медновский песец alopex lagopus semenovi mednyi arctic fox

Песцы легко мигрируют почти по всему ареалу, т. е. районам естественного обитания этого вида. Однако на островах Северной Пацифики существует несколько изолированных популяций песца. В их эволюционной истории до сих пор много неясного. Конечно, у них были общие предки, но потом популяции были разделены океаном, оказавшись на небольших островах между Азией и Северной Америкой. Песцы из северных популяций могут мигрировать по льдам и смешиваться с мигрантами с материка, но самые южные, обитающие на Командорских островах (о-ва Беринга и Медный), изолированы незамерзающими водами Берингова моря. Они находятся в изоляции эволюционно значимое время — десятки тысяч лет — и выделяются в отдельные подвиды: беринговский (*Alopex lagopus beringensis*) и медновский (*A. l. semenovi*). Поэтому все, что с ними произошло, все, что изменилось в их облике, экологии, поведении, — интереснейшая тема для изучения эволюционных процессов.

Внешний вид. Считается, что медновские песцы крупнее и тяжелее, чем песцы других подвидов. В среднем взрослые самцы весят летом около 5 кг, самки — 4 кг. Зимой вес самцов достигает 6–8 кг, самок — 5–7 кг. На Медном уже долгое время не появлялись белые песцы — все животные относятся к так называемой «голубой» морфе. Окраска зимнего меха у большинства зверей темно-коричневая (2; рис. 1.26 на с. 107), летняя шерсть более темная и гладкая (5). Во время линьки хвост и кончики ушей линяют в последнюю очередь (5; 20).

Состояние популяции. Песец о-ва Медного — самый малочисленный подвид, эндемик этого небольшого острова. Во время открытия Командорских островов в 1741 году численность песца на Медном была исключительно высокой и, судя по отчетам промысловиков, посещавших острова в XVIII–XIX веках, достигала полутора тысяч животных. В начале и середине XX века на острове обитало несколько сотен особей. В 1970-е годы численность популяции резко упала из-за эпизоотии ушной чесотки, от которой в первую очередь погибали щенки. После катастрофического снижения численности и прохождения через стадию «бутылочного горлышка»*, популяция стабилизировалась, но полного ее восстановления

* Эффект «бутылочного горлышка» — снижение генетического разнообразия популяции вследствие временного, но критического уменьшения ее численности.

Очерк подготовлен Е.П. Крученновой (раздел «Поведение на лежбище» — на основе текстов В.М. Смирин из книги «Звери в природе», 2001), раздел «Охрана» — М.Е. Гольцманом.



Рис. 2. Облик медновского песца зимой. Питер, самец в возрасте примерно 6 мес. Звенигородская биостанция МГУ, 30.12.1976. Два щенка, Питер и Яська, были привезены на биостанцию для продолжения наблюдений за их поведением



Завтра неделя, как мы живем на Медном...

...Таких диких зверей (песцов. — *Ред.*), которые сами подходят на два шага, берут пищу почти из рук, а то и действительно из рук, я больше нигде не видел. Позавчера мы их начали метить, пометили пока четырех. Среди них были такие, что выпустишь их у ловушки после всех процедур (взвешивание, надевание ошейника), а они не только не сразу уходят, а еще и брошенную им косточку прихватывают.

26 июня 1976 г.

Из письма к Е.В. Зубчаниновой

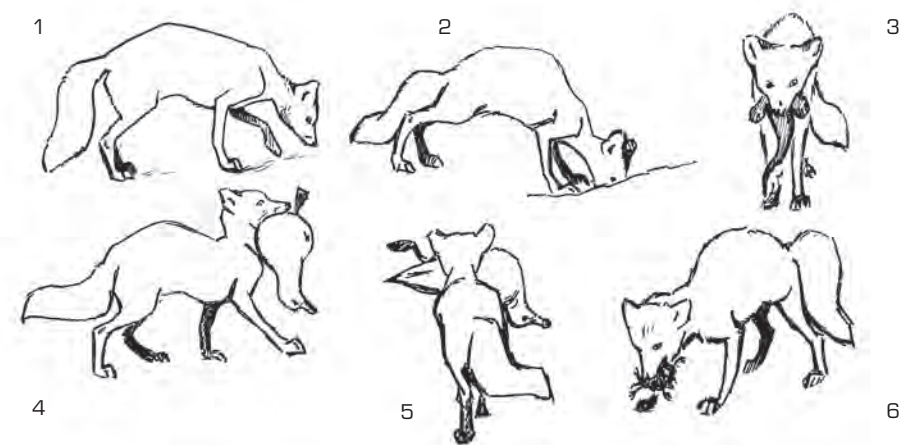
Рис. 3. Добывание пищи медновским песцом:

1, 2 — выкапывание бокоплавов;

З — с добытой рыбой (бычком?);

4, 5 — с пойманным глупышем;

6 — с добытыми птенцами тундряной куропатки



не произошло. Сейчас на острове уже два десятка лет сохраняется относительно постоянное население песка — около 100 взрослых особей.

Питание. Медновский песец — единственное наземное млекопитающее на острове, и ему не угрожают наземные хищники и конкуренты. Грызуны — основная пища большинства иных популяций — отсутствуют на Медном. Но для острова в целом характерна относительно богатая пищевая база с высоко предсказуемым распределением ресурсов как во времени, так и в пространстве. Песцы обшаривают береговую полосу и питаются самыми разнообразными ее выбросами — морскими беспозвоночными [3.1; 3.2; 4.1], рыбой [3.3; 8], трупами млекопитающих и птиц. Иногда прибой выбрасывает на берег туши котилов, сивучей, китов. На колониях морских птиц песцы добывают яйца, птенцов и взрослых птиц, предпочитая глупышей и качурок [3.4–3.6].

Социальная структура и поведение. Условия жизни на Медном очень своеобразны. Во-первых, миграции, которые так характерны для других подвидов песка, здесь вообще невозможны. Если на материке мигрирующие песцы могут преодолевать десятки и сотни километров, то на острове шириной около 1 км и длиной 50 км их передвижения строго ограничены. На самом деле многие звери (особенно самки) всю свою жизнь могут прожить на участке родителей, т. е. на отрезке побережья протяженностью около 1 км, и никуда с него не уходить.

Поскольку пищевые ресурсы распределены вдоль береговой полосы, большую часть своего времени песцы проводят именно на берегу. Их норы также в основном находятся на берегу или недалеко от него [6]. На Медном есть как огромные по площади и числу входов норы, существующие много десятиков лет, так и однолетние укрытия и просто убежища в камнях на берегу.

Основная социальная единица — семья, состоящая из самца, самки и их детенышей. Но эта простая структура часто «обрастает» дополнительными животными. Доля семей, в состав которых кроме пары самец-самка входят другие звери, обычно составляет

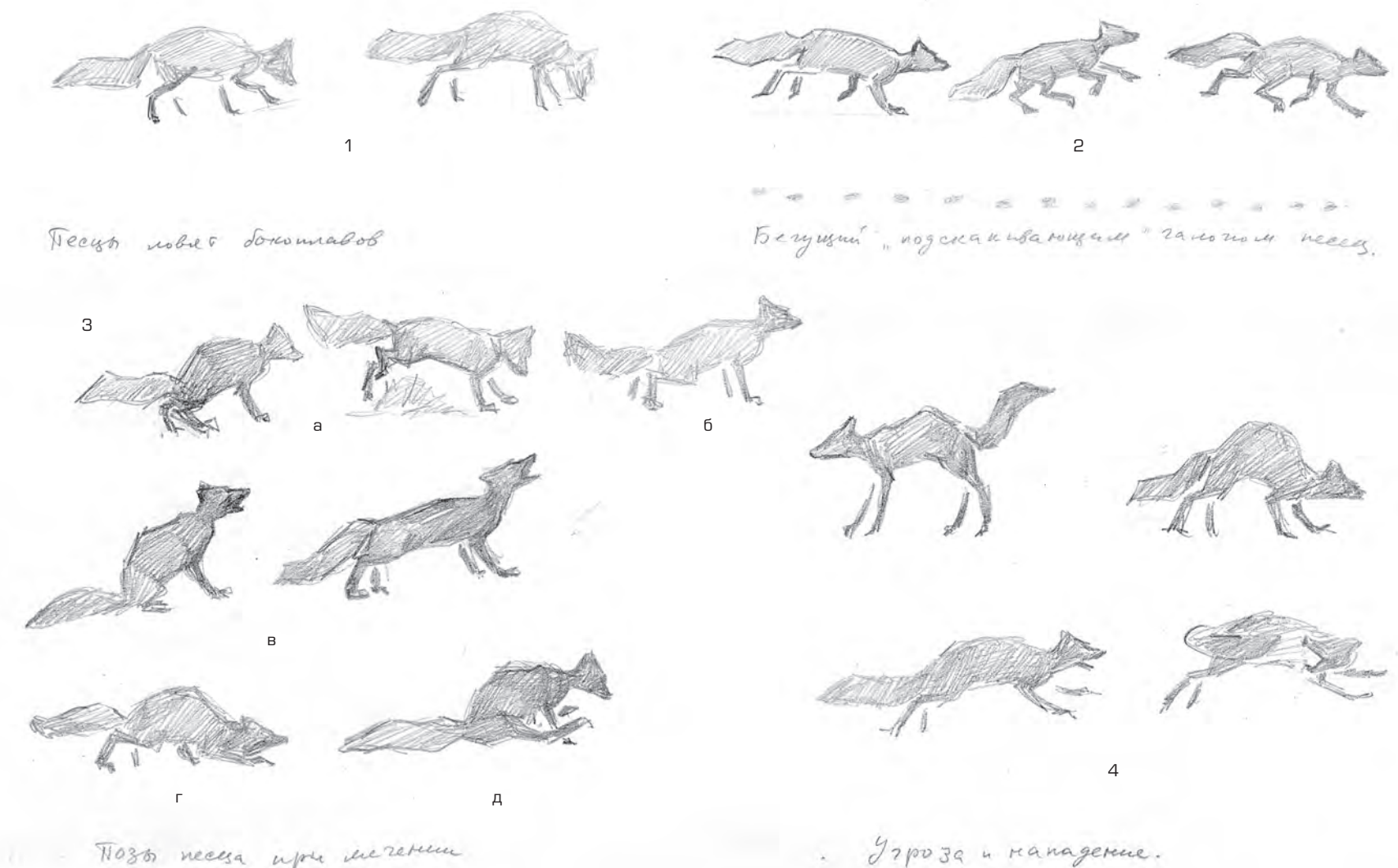


Рис. 4. Поведение медновского песка (эскизы по кинокадрам, фотографиям и наброскам с натуры):

1 — «песцы ловят бокоплавов»;

2 — «бегущий “подскакивающим” галопом песец»;

3 — «позы песка при мечении» и охране участка:

а — самец при мечении мочой, *б* — то же, самка, *в* — во время лая, *г* — потирание головой и шеей

о новый предмет, появившийся у норы, d — протаскивание ано-генитальной области по земле;

4 — «угроза и нападение»



Рис. 5

7.VIII. 76. 1976. Машка у норы. Глинка (О. Сергеев)



Рис. 6

от 30 до 70 % ежегодно. У медновских песцов встречаются семейные группы разного состава: с одной или двумя «дополнительными» размножающимися или неразмножающимися самками, иногда даже с двумя взрослыми самцами. Как образуются такие объединения? Для этого надо проследить индивидуальную судьбу животных.

Мы обнаружили выраженную склонность самок не покидать участок своих родителей и оставаться там на следующий год, а то и годы. Они могут помогать матери или сестрам ухаживать за детенышами, могут сами размножаться там же, на родительском участке, выращивая объединенный выводок. Часто подрастающие самки остаются на периферии родительского участка, поддерживая хорошие отношения с матерью и отцом. Молодые самки также могут уходить с участка родителей и путешествовать по острову. Иногда они надолго остаются на другой территории, иногда через некоторое время возвращаются обратно.

Подрастающие самцы склонны уходить с родительского участка и находить себе пару в другом месте. Самцы-перейрки очень дружелюбны и могут образовывать компании — как с самцами, так и с самками. На следующий год эти связи могут сохраниться, и так образуется новая семья.

В среднем медновские песцы живут по 4–6 лет, но мы наблюдали в отдельных случаях и долгожителей, доживавших до 8 лет. Смертность щенков по-прежнему довольно высока, и в течение первого года жизни около половины потомства умирает. Пережившие первый год перейрки имеют гораздо больше шансов остаться в живых.

Основная масса песцов в течение всего лета занимает постоянные участки обитания, которые расположены вдоль береговой линии и включают отрезки берега длиной от нескольких сотен метров до 2–3 километров. В пределах каждого участка обитания лежит охраняемая территория. На ее границах звери совершают территориальные демонстрации.

В первые дни по прибытии на остров мы занялись поисками песцовых нор, удобных для наблюдения...

На берегу бухты Глинка у песцов была старая, сложно устроенная нора, расположенная на отроге высотой примерно 50 метров, круто поднимающемся над берегом. От норы был хороший обзор береговой линии. Здесь жила пара взрослых песцов. Это были первые помеченные нами песцы (мы метили их цветными ошейниками). Самца назвали Яго, а самку — Машкой. Яго и Машка были настоящими дикими зверями. Они всегда чутко реагировали на присутствие около норы человека. Сначала мы построили укрытие в 30 метрах от норы, но вскоре убедились, что человек, находящийся в укрытии (а песцы моментально определяли его присутствие там), тревожит зверей гораздо больше, чем сидящий открыто.

Из книги «Звери в природе»,
с. 107–108



Рис. 7

Рис. 5 (с. 124). Машка у норы.
О-в Медный, бухта Глинка, 7.08.1976

Рис. 6. Над бухтой Глинка. Машка
перед уходом на кормежку

Рис. 7. Яго показался
на хребте у норы



Рис. 8

Рис. 8. Песец несет рыбу к норе

Рис. 9. Позы песцов:

- 1, 2 — наблюдение за участком и щенками с лежки;
 3 — окрикивание чужого песца или человека;
 4 — настороженная поза бродячего песца на чужом участке;
 5 — хозяин обнюхивает следы вторженца;
 6–8 — позы территориальной демонстрации самца-хозяина

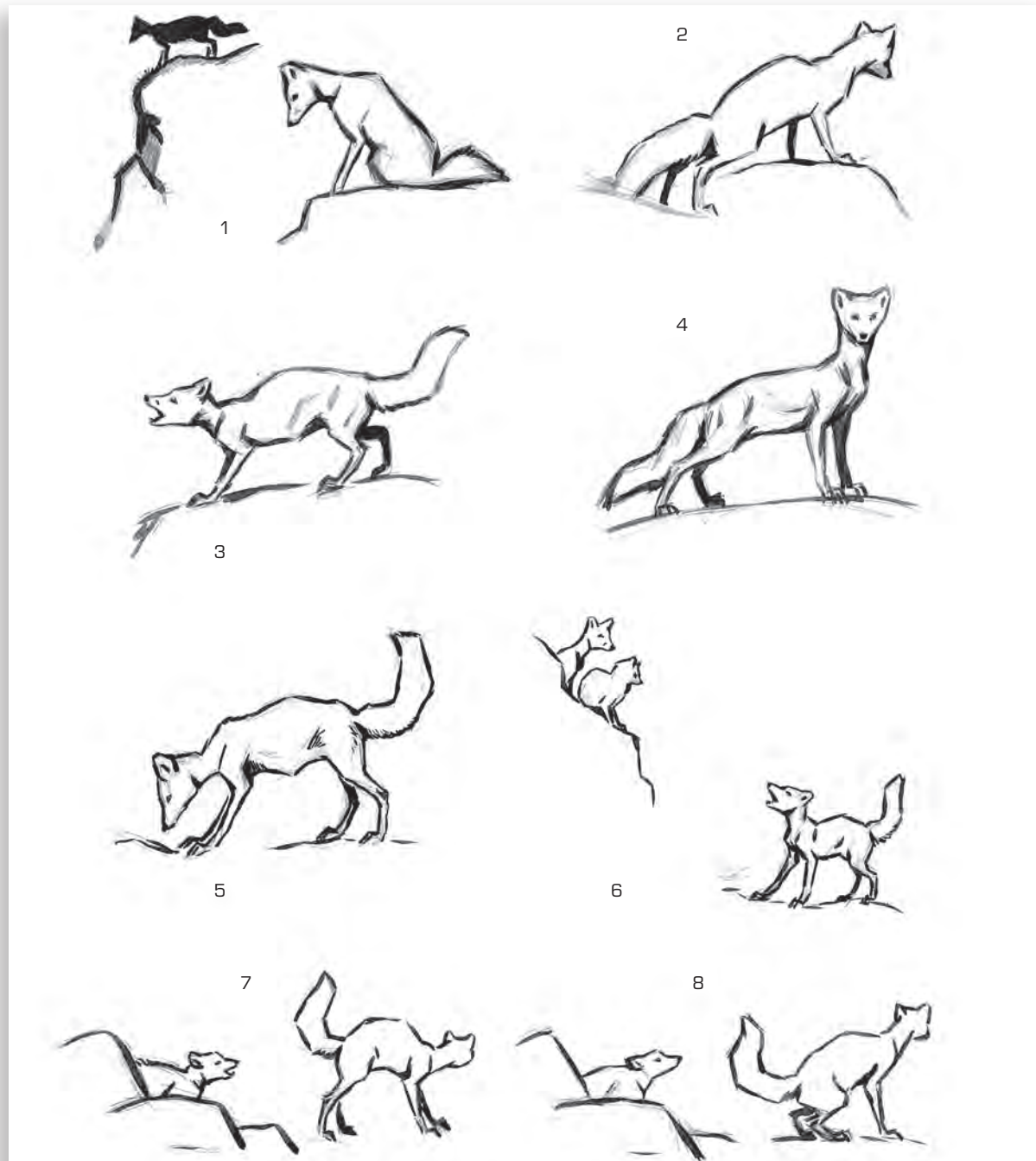
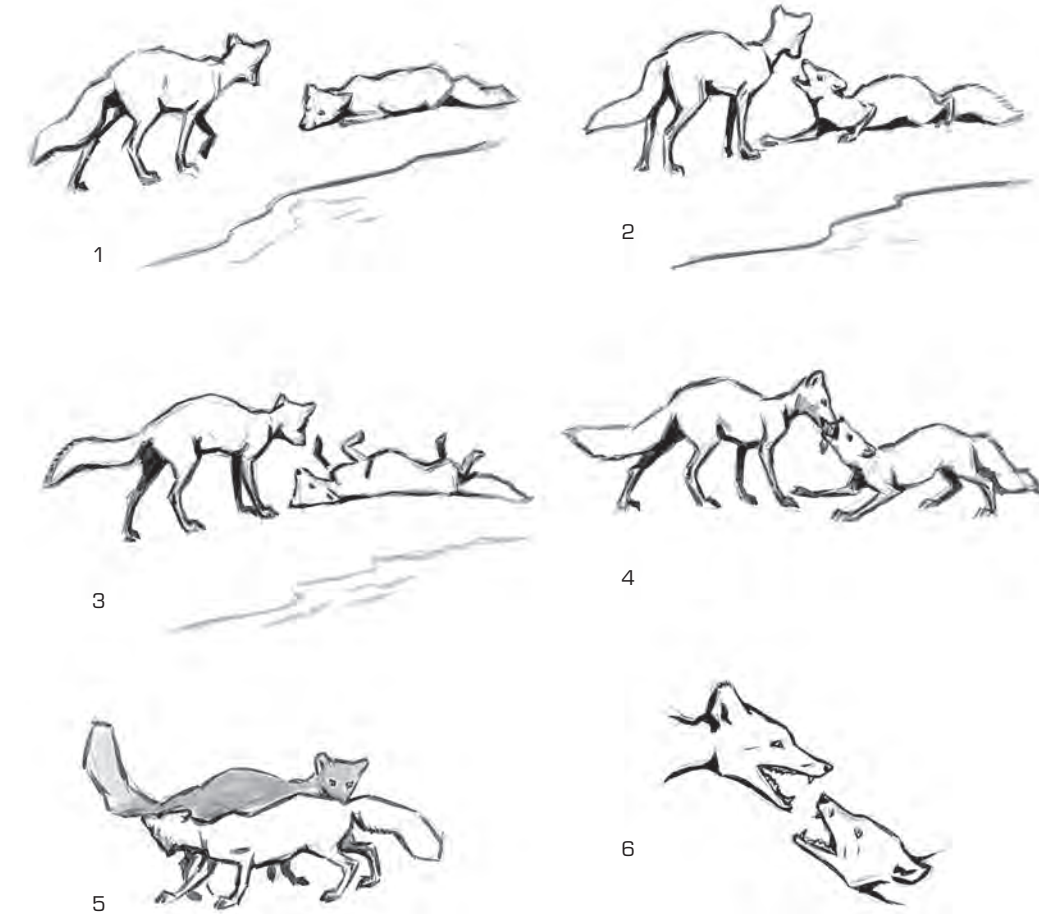


Рис. 9



Самая обычная — так называемый «территориальный лай» (9.3). Медновские песцы много кричат — как члены одной семьи, так и соседи опознают друг друга по голосу. Очень выразительны «территориальные обходы» — зверь идет особой походкой, на вытянутых ногах, лает и метит свою территорию (4.3; 9). Любой чужак незамедлительно изгоняется (4.4).

Взаимодействия между членами семьи весьма разнообразны. Большое значение для поддержания внутрисемейных связей имеет церемония приветствия (10). Она проходит довольно часто, фактически при любой встрече членов семьи после короткой разлуки. Как правило, демонстрация асимметрична, то есть один зверь активно приветствует, а другой — только отвечает. Часто инициатор приветствия издавна бросается навстречу партнеру, припадая к земле и издавая характерный писк, визг и кудактанье. При этом песец как бы стелется по земле, извиваясь всем телом, прижимает уши, оттягивает назад углы рта,

Очень скоро мы стали безошибочно узнавать «своих» песцов независимо от меток. Кроме характерного облика у каждого из них были четкие особенности походки и манеры поведения. Машка подолгу находилась в норе или лежала возле нее. Она особенно бдительно следила за человеком около норы. Если человек сидел на своем месте в момент ее появления, она смотрела тяжелым пристальным взглядом, затем отходила и укладывалась, свернувшись, шагах в пяти. Так могло продолжаться долгими часами...

Машка почти весь день находилась в норе или рядом с ней, на кормежку она обычно далеко не ходила, а спускалась с хребта и «наслаась», добывая бокоплавов или осматривая выброшенные морем водоросли и плавник.

Из книги «Звери в природе»,
с. 108–109

Рис. 10. Позы песцов:

- 1–3 — церемония приветствия (самец подходит к лежащей самке);
 4 — самка берет пищу, принесенную самцом;
 5 — взаимное обнюхивание;
 6 — взаимные выпады открытой пастью (самка справа)



Рис. 11. Преследование (1). «Преследуемый песец, укрывшийся среди котиков на Урильем камне» (2). Преследуемая самка оказалась под защитой котиков, преградивших дорогу нападающей самке (3). О-в Медный, Урилье лежбище, 1.08.1976

приоткрывая пасть в характерной улыбке (10.2). Приблизившись к партнеру, зверь может перевернуться на спину или бок, подставляясь под чистку. В ответ второй зверь дружелюбно «тыкается» мордой в брюхо или бок, но бывает, что отвечает короткими выпадами открытой пастью. Это типичный элемент мягкого агрессивного поведения (10.6). Взаимные выпады открытой пастью, сопровождаемые характерными хрипящими звуками, вообще встречаются очень часто — фактически при любом близком контакте зверей. Взрослые песцы из одной семьи иногда играют друг с другом. Их игры напоминают игры детенышей.

Поведение на лежбище. На Медном расположены два репродуктивных лежбища ушастых тюленей — северных морских котиков и сивучей, которые песцы традиционно используют. Они поедают трупы и последы, остающиеся после рождения детенышей. Есть животные, постоянно живущие на лежбище, и есть приходящие. По-разному выглядит уже само передвижение песцов по лежбищу. Котик, мимо которого проходит песец, обычно делает ему вслед выпад головой с открытой пастью. Песцы-новички двигаются неуверенно, в то время как опытные звери обычно идут рысцой, не отклоняясь от прямой линии и не меняя темпа движения. Скорость их движения такова, что они совершенно спокойно проходят мимо котиков, не обращая особого внимания на их выпады. Для отдыха эти песцы имеют излюбленные места прямо на лежбище. Иногда таким местом отдыха бывает зона, где лежат секачи, не имеющие гаремов. Каждый из них охраняет свой участок лежбища. Песец может лечь для отдыха там, где граничат участки разных самцов, и спит там совершенно спокойно (12.1).

Между песцами, обитающими на лежбище, могут происходить стычки. Приведем одно такое наблюдение. Спавший песец лежал свернувшись на участке, занятом безгаремными секачами. Нападавший зверь, увидав спящего, выгнул спину и стал медленно надвигаться на него. Приблизившись вплотную, он после короткой паузы, без всякого предупреждения, вцепился спящему в шею. Спавший зверь вскочил и побежал на негнущихся ногах, с выгнутой спиной, обернув назад голову с раскрытой пастью. Преследующий бежал галопом, с чуть приоткрытым ртом и слегка опущенными ушами (4.4). Очень сдержанная мимика придавала ему выражение не угрозы, а спокойной деловитости, которая красноречиво говорила о серьезности его намерений. Преследуемый зверь направился к ближайшей группе котиков-холостяков. Подбежав к ним, он буквально нырнул между их лапами (12.11). Котики на него не успели среагировать, но когда до них добежал преследователь, они все обернулись к нему, раскрыв пасти. Убегающий зверь выиграл сразу около 15 метров расстояния, пробежал по узкому перешейку мимо лежавших там котиков и свернул на свободный боковой уступ. Там он упал на брюхо, повернувшись мордой к своему врагу, вытаращив глаза и тяжело дыша. Когда преследователь добежал до перешейка, навстречу ему поднялся лежавший рядом секач. Это остановило песца, он дальше не пошел, несколько раз пролаял (12.12), в нескольких местах помочился и ушел. Выждав немного, первый песец поднялся и, проскользнув на берег, ушел в противоположную сторону.

Некоторые песцы на Медном обладают навыками умерщвления живых детенышей котиков (черненьких). Приведем краткое описание одного такого случая (12.2–12.10).

Вцепившись зубами в нос котика, песец сначала просто держал его, в то время как щенок делал отчаянные попытки освободиться, упираясь лапами и толкая ими песца.

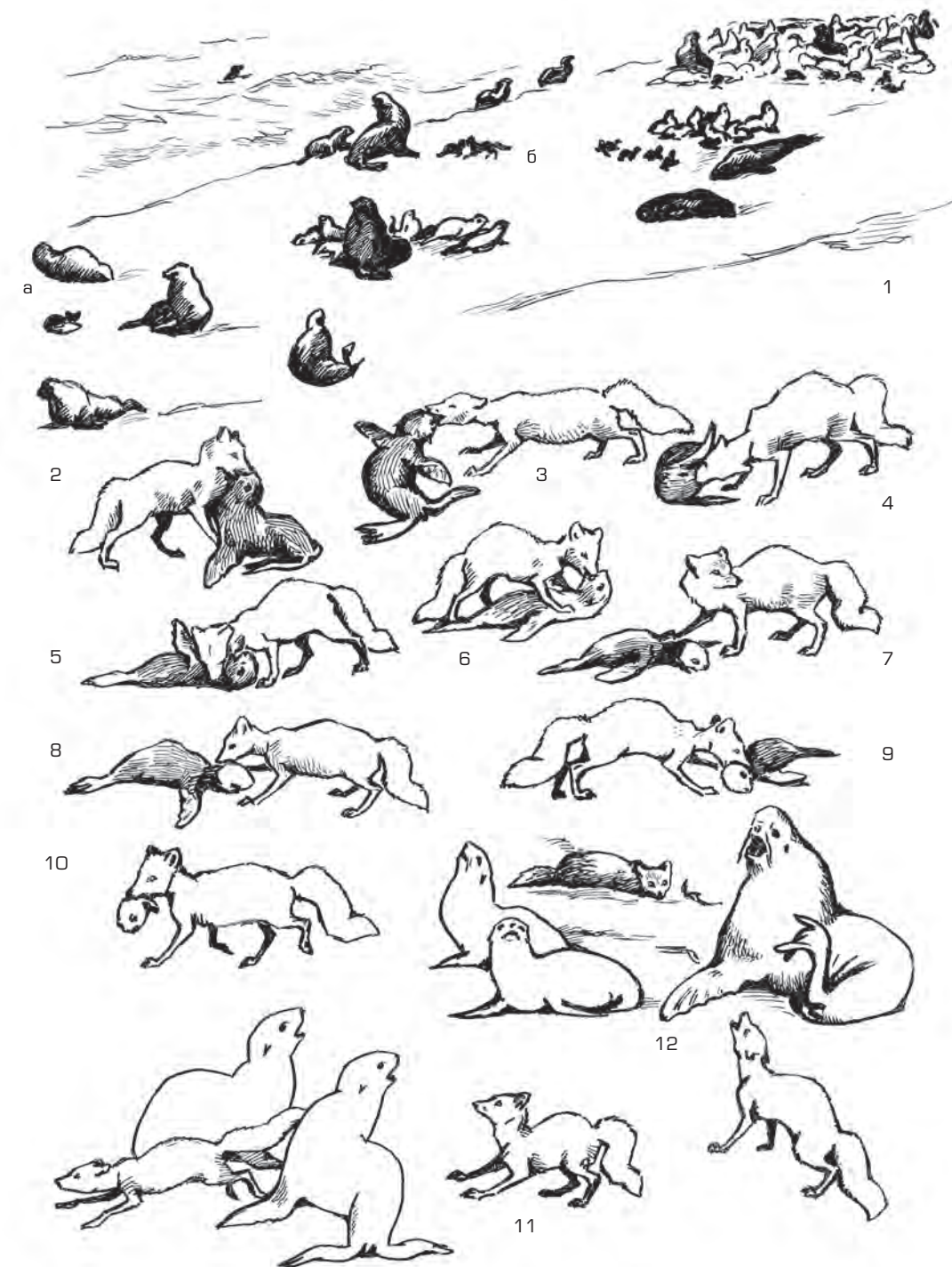


Рис. 12. Поведение песцов на лежбище:

- 1 — участок Урильего лежбища котиков: *справа вверху* — край основного маточного лежбища,
- a — одно из излюбленных мест отдыха песцов на лежбище,
- b — место нападения песца на черненького;
- 2–10 — песец умерщвляет детеныша котика;
- 11 — песец проскакивает через группу котиков-холостяков, чтобы оторваться от преследователя;
- 12 — «под защитой» котиков убежавший песец лег передохнуть, повернувшись головой ко второму лающему песцу, которому преграждает путь поднявшийся секач





Рис. 13. Поведение пойманного песчонка. О-в Медный, 16.07.1976.
Пометки на рисунке: «носится с воплями», «раскачивание головой из стороны в сторону и движения лапами по бокам морды поочередно», «подкрадывается», «теснит плечом», «лакает молоко», «испуг, вскрикивание»



38 Чем больше я встречался с песцами, тем более у меня складывалось впечатление, что по крайней мере у некоторых из них боязнь упустить добычу сильнее страха перед человеком. И когда видишь, как песец медленно приближается, глядя в упор исподлобья тяжелым взглядом своих желтых водянистых глаз, становится не по себе... Не раз при встрече с песцами я невольно думал, как хорошо, что песец по сравнению со мной такой маленький.

Из книги "Звери в природе", с. 118

Рис. 14. Песчонка в возрасте двух-трех недель. О-в Медный, 9.07.1976

9.VII-76. O. Medvedev

Яго же всегда совершал дальние рейды. Это была не только охота, но и патрулирование участка. Его "наблюдательные пункты" были не только вблизи норы, но и в двух километрах от нее, где он постоянно встречался с другими живущими там песцами. Часто оттуда можно было слышать, как песцы лают, переключаясь. Еще издалека можно было видеть, как Яго идет к норе с добычей. Он приносил морских птиц (чаще всего это были найденные им трупы или больные птицы), рыбу, а позже, когда появились выводки у тундряных куropaтoк, многочисленных на острове, начал приносить их пуховых цыплят.

Из книги "Звери в природе",
с. 109



Рис. 15. Взаимодействие самца со щенком:

- 1 — «Яго сидит у норы. Щенок лает и начинает прихватывать его за бок»;
- 2 — «Яго резко оборачивается с раскрытой пастью — щенок скрывается в норе».

Эскизы по наброскам с о-ва Медного
(нора № 1, 10.08.1976)

Периодически, когда обессиленный детеныш лежал неподвижно, песец тоже делал передышку, отпуская его нос, но через несколько минут все возобновлялось. Это продолжалось полтора часа... Характерно, что песец напал на детеныша в той части лежбища, где было мало котинов-самок [12.1]. Мать делала лишь слабые попытки защитить щенка, но лежащий рядом с ней секач преграждал ей дорогу, когда она делала выпад в сторону песца.

После падения численности популяции использование песцами лежбищ уменьшилось. В настоящее время, несмотря на то что лежбища по-прежнему предоставляют песцам богатую пищевую базу, они используются гораздо меньше, а песцы — охотники на чернышках встречаются очень редко. Возможно, для того, чтобы сформировать навыки жизни и охоты на лежбище, нужны определенные «культурные традиции», которые были утеряны медновским подвидом при переходе через стадию «бутылочного горлышка».

Размножение. Забота о потомстве. Как самки, так и самцы начинают размножаться только в двухлетнем возрасте. Мы наблюдали всего несколько случаев размножения годовалых особей. Традиционно плодовитость песца считается самой высокой среди хищных млекопитающих (выводки могут содержать более 20 щенков). Но у медновских песцов в семье в среднем бывает 4–5 детенышей. Большинство взрослых членов семьи принимают непосредственное участие в снабжении щенков пищей, их охране и уходе за ними [15; 16]. Родители и помощники поочередно дежурят возле щенков, а «периферические» животные предупреждают вторжение на участок чужаков.

Связь взрослых членов семьи и выводка наиболее наглядно проявляется в двух типичных ситуациях. Во-первых, взрослые животные регулярно проводят время в контакте

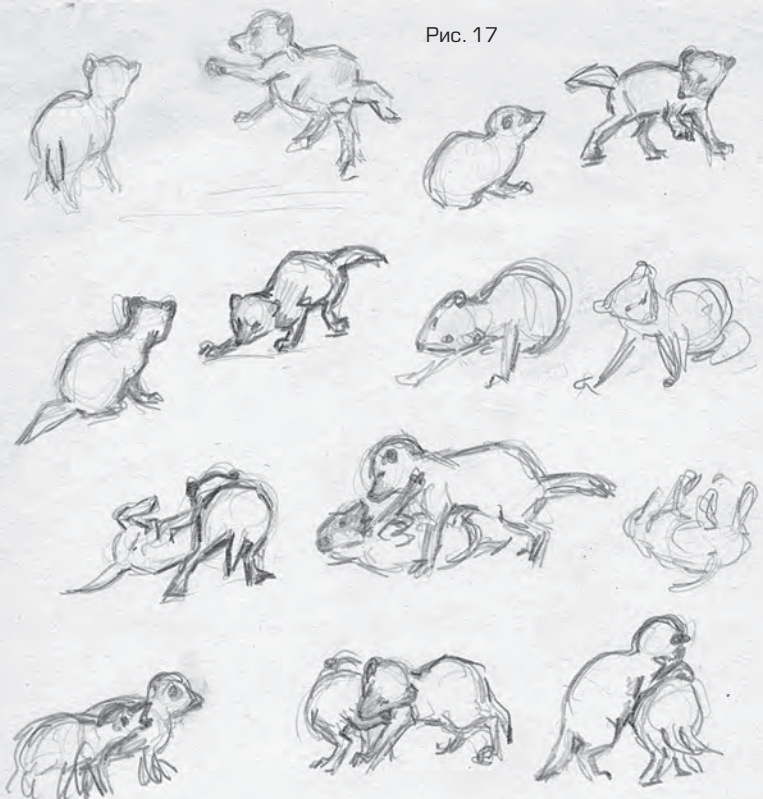


Рис. 18

Рис. 16. Взаимодействия месячных щенков друг с другом и с родителями. Скучивание, кормление молоком, принос пищи, приветствие: «*На Перешей-не самки кормили детенышей и играли с ними, не стесняясь людей*».

Внизу — щенки несутся навстречу самцу, принесшему птенцов куропатки

Рис. 17. Игры щенков в возрасте одного-двух месяцев друг с другом

Рис. 18. Трехмесячный щенок приветствует родителя при встрече на берегу



Рис. 19



Рис. 20

со щенками или на очень короткой дистанции от них, непосредственно взаимодействуя с выводком (15; 16). Во-вторых, существенную часть своего времени песцы проводят на лежках на дистанции 10–30 м от выводка, наблюдая за щенками, но не вступая с ними в прямые взаимодействия (9.1; 9.2; 20). Такой «караул» принципиально важен — мы неоднократно отмечали, что проникающие на участок чужие песцы убивали детенышей. В прошлом, при высокой плотности популяции, таких случаев было еще больше.

Лежки по своему положению удобны для наблюдений за отверстиями выводковой норы. Место для них выбирается так, чтобы обеспечить оптимальный обзор подходов к выводку. Иногда оказывалось, что лежка вообще единственное место, с которого видны все входы в нору. На лежке зверь чаще всего располагается так, что его голова обращена к щенкам. В тех случаях, когда нора занимает относительно большое пространство и имеет много отворков, по направленному вниманию находящегося на лежке песца можно определить, где расположен вход в выводковую камеру.

Первые три недели жизни детеныши проводят в норе. В конце третьей недели они начинают показываться на поверхности и проводят часть времени на площадке у входа. Детеныши этого возраста весят менее 1 кг, шерсть мягкая, «пуховая», глаза голубые, движения неуверенные (14). Время, проводимое щенками вне норы, постепенно увеличивается. Они начинают играть, скучиваться и спать на поверхности (13). Их игры разнообразны — припадание на передние лапы, прыжки из стороны в сторону, насканивание на партнера и толкание его передними лапами, хватание пастью, совместный бег или преследование. Детеныши опрокидывают друг друга на землю, придавливают телом или передними лапами,

Когда щенки подросли и стали выходить из нор. Яго, подходя к норе, издавал тихий звук, и детеныши выскакивали ему навстречу. Первый щенок, добежавший до самца, схватывал добычу и мчался с нею в ближайшие кусты, преследуемый своими братьями и сестрами. Птенцов тундряной куропатки Яго приносил по несколько штук. Когда он приближался к норе, у него во рту был виден серый комок, из которого во все стороны торчали лапки. Эта добыча, когда налетали щенки и выхватывали ее у Яго, исчезала в несколько секунд без следа.

Из книги «Звери в природе»,
с. 109–110

Рис. 19 (с.134). Щенки Питер и Ясьна в возрасте примерно полутора месяцев. О-в Медный, 12.08.1976.

Справа — «Ясьна разомлела». Щенки песцов любят скучиваться во сне и укладывать головы друг на друга, для этих целей может вполне подойти и рука человека.

Слева внизу — типичная поза во время сна

Рис. 20. Яго на наблюдательном посту. О-в Медный, бухта Глинка, 10.08.1976



Рис. 21

Рис. 21. Медновский (?) песец в зимнем меху. Московский зоопарк, 1981

Рис. 22. «Яська греется» на солнце (?). Самка медновского песца в возрасте около 9 мес. Звенигородская биостанция МГУ, 2.04.1978

треплют из стороны в сторону, схватив зубами [17]. Иногда игра переходит в драку. Характерны и одиночные игры, когда щенок развлекает себя сам или играет с предметами [13].

В возрасте 4–5 недель детеныши начинают есть пищу, приносимую к норе родителями [16]. Когда взрослые подходят к норе, щенки выбегают к ним навстречу и бурно их приветствуют. После приветствия обычно начинается их кормление молоком, а после этого — разнообразные взаимодействия: чистки, игры, скупивания [16].

Несколько позже взрослые переводят щенков на береговую полосу (лайду). С этих пор щенки возвращаются к норе лишь эпизодически, постепенно осваивая участок обитания родителей. Спустя 1–2 недели после перехода на лайду мать перестает кормить детенышей молоком. В 8–9-недельном возрасте щенки еще держатся группой на участке родителей, и взрослые частично снабжают их пищей. Приветствия, обращенные к проходящим по лайде взрослым, становятся более возбужденными. Детеныши догоняют родителей с криками, долго следуют за ними, переворачиваясь на спину перед мордой взрослого, требуют к себе внимания [18].

Охрана. Медновский песец занесен в Красную книгу России как находящийся под угрозой исчезновения реликтовый подвид. Ушная чесотка, вызвавшая в середине 70-х годов XX века катастрофическое сокращение численности песца, уже не приводит к поголовной гибели щенков, однако численность зверя остается на очень низком уровне. Меры для сохранения медновской популяции предпринимаются в нескольких направлениях. Во-первых, организован ее постоянный мониторинг. В течение почти 40 лет исследователи МГУ им. М.В. Ломоносова ведут непрерывные (последние 20 лет — ежегодные) наблюдения за состоянием песцов и выживаемостью щенков, изменениями в их пищевых ресурсах. Это один из наиболее длительных проектов изучения естественной популяции хищников, в которой около 80 % животных индивидуально распознается исследователями. Во-вторых, жестко контролируется посещение острова и категорически запрещен ввоз собак. Кроме того, сотрудниками Командорского заповедника и МГУ организовано лечение щенков от ушной чесотки.

Однако причины предельно низкой численности песца не очевидны. Вспышка чесотки, вероятно, была вызвана заносом ушного клеща собаками в период ликвидации поселка на о-ве Медном и вывоза населения в середине 1960-х годов. Но остается неясным, почему популяция оказалась столь чувствительной к ушной чесотке и почему после эпизоотии численность популяции так и не восстановилась. Одна из наиболее вероятных причин — утрата генетического полиморфизма, приводящая к исчезновению небольших изолированных популяций. Молекулярно-генетические исследования показали, что популяция Медного и до эпизоотии была генетически значительно менее полиморфна, чем популяция большего о-ва Беринга, и тем более материковые популяции песца. В период эпизоотии и последнего спада численности в популяции произошли дополнительные существенные потери, особенно в генах главного комплекса гистосовместимости (ГКГ), которые обеспечивают иммунорезистентность организма. Жесткая эксплуатация популяции в прошлом, когда в некоторые годы уничтожали подавляющее большинство животных, привела к невозполнимым генетическим утратам, и это проявляется сейчас в период значительных изменений островной экологии.



Рис. 22



Рис. 1. Голова красного волка широкая в скулах, но с довольно острой мордой и небольшими ушами, что делает ее не похожей ни на волчью, ни на лисью. 27.01.1957

В архиве В.М. Смирина только три листа набросков красного волка, относящихся к раннему периоду творчества художника. Все они выполнены в Московском зоопарке

красный волк, или дхоли

cuon alpinus

dhole, asiatic wild dog

Распространение. Красный волк — один из наиболее редких видов псовых в Евразии. Еще во второй половине XX столетия его ареал охватывал довольно обширную область: от островов Явы, Суматры и юга Индокитая до Памира, Тянь-Шаня, Алтая, Саян, Забайкалья, Приамурья и Приморья. В настоящее же время обычен лишь в некоторых районах Индии и Гималаев. В остальных частях ареала красные волки стали очень редки либо совсем исчезли.

Выделяют от 2–3 до 11 подвидов. В России и Средней Азии, на северной периферии ареала, обитали звери двух из них — уссурийский *[Cuon alpinus alpinus]*, интенсивно окрашенная и, по-видимому, наиболее крупная форма, и тяньшанский *[C. a. hesperius]*. С 1970-х годов достоверных сведений о присутствии волка на территории России не поступало.

Внешний вид. В облике красного волка как бы объединились черты обыкновенного волка, шакала и лисицы *[2; 3]*. Туловище несколько вытянуто, но пропорционально *[4]*. Длина тела составляет 100–113 см, длина хвоста — 45–50 см, средний вес — 17,5 кг. Голова широкая в скулах, с высоко посаженными небольшими ушами с округленными вершинами. Морда — короткая, но довольно острая *[1]*. На щеках и по верху шеи волосы удлинены, поэтому голова, особенно у зверя в зимнем меху, выглядит небольшой. Хвост длинный, опускается ниже сканательного сустава, покрыт длинным густым мехом и выглядит очень толстым *[4]*. Летний мех — короткий, редкий и грубый, зимний — очень густой и длинный, особенно на спине, где достигает 160 мм.

У взрослых особей окрас шерсти варьирует от ржаво-красного до коричневого *[2]*, лапы, брюхо и шея — грязно-белые. Детеныши и молодые особи до 2,5–3 лет равномерно темно-рыжие с черными отметинами на морде и кончике хвоста.

Местообитания. На протяжении всего ареала красные волки предпочитают гористую местность, но, сезонно ночуя в поисках пищи, могут обитать в разных стациях. В северной части ареала населяют различные ландшафты — от горных степей с выходом скальных пород до смешанных лесов. В зимнее время вслед за копытными переходят на менее заснеженные южные склоны. На юге ареала чаще живут в поймах рек, на участках джунглей, расчищенных под посевы. В Индии обитают в густых древесно-кустарниковых зарослях, поднимаются в горы до 3000 м над ур. м. и выше.



В период размножения красные волки выбирают места с обилием пищи и наличием воды; с обширными зарослями кустарника, перемежающимися с открытыми участками, поросшими невысокой травой. Важно, чтобы имелись места, в которых можно было устроить надежное логово, — горные расщелины, груды крупных камней, норы других животных — и чтобы отсутствовала угроза со стороны человека.

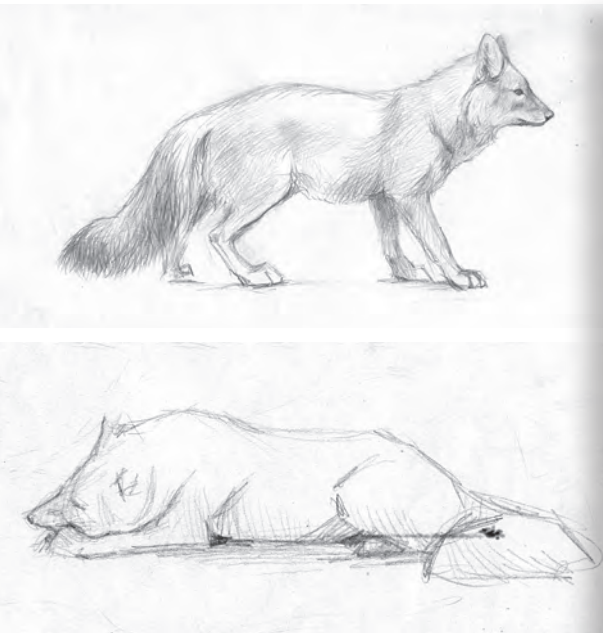
Питание и охотничье поведение. Питается красный волк разнообразными животными — от крупных насекомых, ящериц и птиц до копытных и падали. Охотно поедает ягоды, фрукты и другую растительную пищу (например, ревень). Вес крупной добычи может в несколько раз превосходить вес самого волка, достигая 175 кг. В северной части ареала дхоли охотились на сибирского горного козла, архара, сибирскую косулю, марала и кабана. В Саянах их добычей могли стать также набарга и северный олень, в Приморье — изюбрь и пятнистый олень. На юге ареала, в Индии и Индокитае, красные волки охотятся в основном на мунтжаков, аксисов, антилопу нильгау, таров, диких коз *[Capra hircus]*, кабана, молодых замбаров, телят гаура, бантенга, азиатского буйвола. На пасущийся домашний скот эти осторожные хищники нападают крайне редко.

В охоте практически всегда участвуют все члены стаи. Жертву обнаруживают чаще по запаху благодаря очень острому обонянию. Чтобы лучше рассмотреть добычу в высокой

В Московском зоопарке однажды пришлось искусственно вскармливать и отдельно воспитывать детенышей красного волка, а в возрасте 9 месяцев их посадили к собственному отцу по кличке Давид. Формирование новой группы завершилось через несколько дней. Один из молодых самцов, доминировавший среди молодняка, поначалу пытался конкурировать с отцом за лидирующее положение, но впоследствии стал активно демонстрировать подчинение.

Рис. 2. Красный волк в зимнем меху. Пометка: «*Шея вся светлая (в ушах и на носу почти белая шерсть)*». Около 1960 г.

В книге «Из жизни натуралиста» Е.П. Спангенберг дает достаточно точное его описание: «Величиной этот зверь немного меньше волка, рыжий, как лиса, и хвост у него, как у лисы, длинный и пушистый. Морда узкая, длинная, уши толстые и круглые, по-киргизски называют чо»



Поведение Давида, раньше избегавшего людей, изменилось. Наблюдая за общением человека и молодых волков, он пружинящей походкой, с поднятым хвостом, наостренными ушами уверенно устремлялся в сторону играющих. Выказывая свое недовольство, он отгонял подростков, прикусывал их или оттаскивал за хвост или холку. Таким образом взрослый волк упорно перевоспитывал своих вновь обретенных детей. И хотя они по-прежнему приветствовали нас как старших членов стаи, демонстрируя подчинение, дотрагиваться до себя уже не позволяли.

Рис. 3. Идущий красный волк (*вверху*). Зверь во время отдыха, вероятно, что-то грызет (*внизу*). 27.01.1957

траве, волки могут высоко подпрыгивать или подниматься на задние лапы. В густой растительности охотятся двумя способами, основанными на кооперации. В первом случае волки, продвигаясь через кустарник, выстраиваются шеренгой. Любой взрослый зверь, обнаруживший жертву, может начать атаку и, если жертва небольшого размера, справляется с ней в одиночку. Если же она крупная, на помощь приходят члены стаи. При втором способе часть особей остается на границе густой растительности, в то время как другие гонят на них дичь. При этом погоня редко превышает полкилометра. Нередко волки заставляют некрупного оленя войти в водоем, где его быстро настигает вглавь кто-то из стаи и, ухватив в области головы, буксирует к берегу или топит.

В основном красные волки удачливые охотники. Выследив добычу, даже небольшая группа из 2–3 особей может за 2 минуты убить оленя весом 50 кг. Но волки-одиночки охотятся только на мелких животных (зайцев, телят некрупных копытных, крыс и т. п.), расправляясь с ними мгновенно — хватая жертву зубами за голову или в области шейных позвонков.

Поедают добычу быстро и сообща. Каждый старается насытиться быстрее остальных членов стаи, а не драться из-за пищи. Нередко взрослые особи, которые не смогли утолить голод, выпрашивают еду, как щенки, у других зверей в стае. Если неподалеку есть вода, волки часто пьют, не прерывая трапезы; если же нет, то вскоре после еды спешат к водопою.

Социальная структура. Красный волк — стайное животное. Обычно стая представляет собой разросшуюся семью из 5–20 (иногда до 28) особей со строгой иерархией. Ее участок может достигать 40 км² и более. Наивысшие ранги в стае занимают доминирующий самец и размножающаяся самка (альфа-самец и альфа-самка). Отношения между членами группы построены на активном подчинении низкоранговых особей высокоранговым. Прямого замещения животных альфа-ранга особями с более низким рангом, в результате агрессии последних, не происходит; по-видимому, только после гибели одного из доминантов его место занимает другая особь. Самцы удерживают доминирующее положение в среднем 2 года, самки — существенно дольше, около 6 лет. Красные волки могут надолго покидать свою стаю, потом снова возвращаться к ней или присоединяться к другой стае. Размеры стай различны. Нередко малочисленные стаи могут объединяться в более крупные для повышения результативности охот.

Агрессивное поведение между взрослыми особями практически не наблюдается. Агрессия по отношению друг к другу бывает только у щенков до 7–8-месячного возраста. Звери постарше при возникновении конфликтной ситуации ограничиваются демонстрацией либо превосходства (пружинящая походка на прямых лапах, хвост поднят почти вертикально, уши насторожены), либо подчинения (животное, поваливая хвостом, почти ползет, издавая высокие «повизгивающие» звуки, уши прижаты к голове, губы растянуты как бы в улыбке).

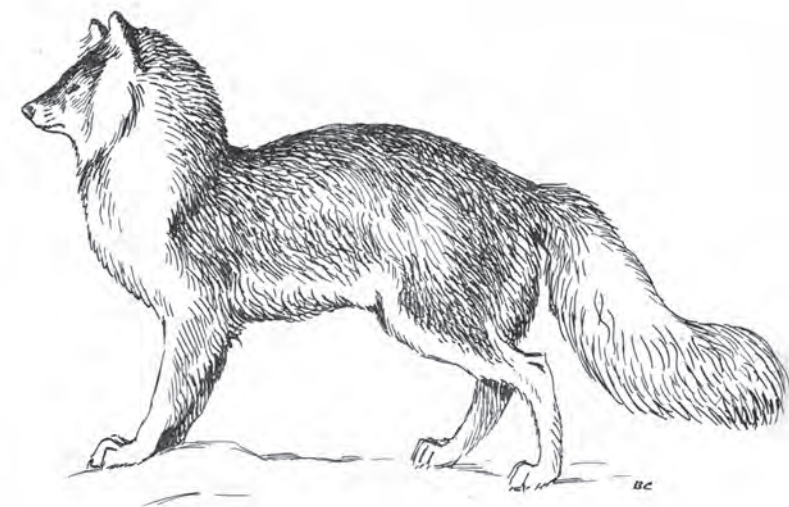
Красные волки очень любят играть, причем в любом возрасте. Детеныши резвятся постоянно, и к ним часто присоединяются взрослые. Звери с удовольствием используют в своих играх остатки пищи (кости, перья, крылья) и различные предметы (палки, обломки деревьев). Любят залезать на различные возвышения и уступы, используя их для обзора окрестностей и игр. Прекрасно плавают даже в холодное время, когда по воде идет шуга.

Размножение. В размножении могут принимать участие альфа-самец, подчиненные ему взрослые самцы и только альфа-самка. Брачный период приходится на сентябрь–февраль. Продолжительность беременности 61–74 дня. Перед родами самка устраивает гнездо в уже существующей норе или укрытии среди камней, вблизи водоема. Детеныши рождаются один раз в год. В помете в среднем 5 щенков, но может быть до 11. Продолжительность лактации около 2 месяцев. Самка находится с детенышами в логове почти постоянно. Другие взрослые члены стаи также могут держаться возле логова, не принимая участия в охотах. Взрослые волки кормят волчицу и ее щенков, отрывая им пищу.

Первый раз детеныши выходят из логова в возрасте 1 месяца. И еще в течение длительного времени продолжают выпрашивать пищу у взрослых. Достигнув 3 месяцев, они уже способны следовать за стаей. Вся семья заботится о них, отрывая им мясо, обеспечивая охрану и сопровождение. Пока щенки растут, они имеют приоритетный доступ к добыче. В 8 месяцев волчата уже полноценные члены стаи и принимают участие в охотах. Половозрелыми молодые особи становятся в 14–15 месяцев, иногда позже.

Охрана. Современная численность красного волка в природе не превышает 2500 взрослых особей и продолжает снижаться. Сокращение численности и ареала — следствие прежде всего интенсивного хозяйственного использования или фрагментации местообитаний и сопутствующего снижения обилия или исчезновения копытных. Редкий хищник подвергается и прямому преследованию человеком (прежде всего в Индокитае). На севере ареала немаловажную роль сыграл, вероятно, и обыкновенный волк, как основной конкурент дхоли.

Красный волк занесен в Красный список МСОП как вид, находящийся под угрозой исчезновения (Endangered), в Красную книгу России, а также в Приложение II конвенции СИТЕС. Для его сохранения и восстановления в природе необходимо остановить разрушение и фрагментацию местообитаний, создавать обширные охраняемые территории.



Но уроки отца на этом не ограничивались. Показывая свое отношение к людям как чужакам, он провоцировал такое же поведение со стороны взрослеющих волков. Спустя некоторое время, при общении с нами во время кормления или уборки вольеры, они, прикусив человека, тут же подбегали к отцу. “заискивая” и выражая готовность подчиняться только ему. В то же время их поведение можно расценить как элемент самоутверждения по отношению к людям.

Рис. 4. Зверь, остановившийся в напрядении: наблюдая, он высоко поднял голову. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» [1986]



Рис. 1. Енотовидная собака в зимней шубе очень напоминает вальяжного боярина, закутавшегося в меховую полость, из которой видна только острая мордочка

Вся серия набросков взрослых зверей (рис. 1–4) выполнена в Московском зоопарке зимой 1959/60 г.

енотовидная собака

nyctereutes procyonoides

raccoon dog

Распространение. Исторические границы ареала енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides*) охватывают обширные территории Восточной Азии — от Приамурья в России до северной части Вьетнама, включая Японские острова. Всего 12–10 тыс. лет назад, в позднем плейстоцене — начале голоцена, она обитала на Сахалине, ископаемые остатки найдены на Кавказе, в Западной Европе, в умеренных и южных широтах Азии. С 1934 по 1956 год проводилось массовое расселение енотовидной собаки в СССР (всего было выпущено около 5,5 тыс. особей). Выпуски в Сибири оказались неудачными, но в Европейской части хищник широко распространился и проник во многие страны Европы, куда его не завозили. Поэтому площадь современного ареала почти удвоилась за счет Восточной, Центральной и в меньшей степени Северной Европы*. Настоящий очерк содержит сведения о биологии вида в его естественном ареале.

Внешний вид. Внешне зверь похож на собаку средних размеров (длина тела 65–80 см). Самцы крупнее самок, весят 4–10,6 кг, самки — 4–8,5 кг. Волосяной покров длинный, особенно зимой. Свисая, он частично закрывает конечности, отчего енотовидная собака выглядит коротконогой и неуклюжей (1; 3; 4), однако это не так: убегает от преследования она необыкновенно проворно. Для зверя, находящегося в поисках пищи, характерны опущенная голова и хвост, поэтому в профиль енотовидная собака выглядит «дугообразно согнутой» (1; 3). Некрупные округлые уши почти полностью скрыты в меху, глаза — маленькие, черные. На морде волосяной покров короткий, но на щеках длинный мех образует «бакенбарды» (2).

Окраска верхней части туловища очень изменчива — от рыжеватой до темно-серой, а горло, живот и ноги всегда черного цвета. Конец относительно короткого хвоста темный (3). Острой мордочкой с характерным рисунком, а в зимнем меху отчасти и общим обликом енотовидная собака напоминает енота-полоскуна, за что вид и получил свое название.

Местообитания. Енотовидная собака повсеместно тяготеет к водоемам — предпочитает влажные и заболоченные луга, речные долины, морское побережье. Она хорошо плавает, хватает на мелководье рыб и лягушек, здесь же разоряет гнезда птиц, ловит грызунов.

* Европейские страны (Дания, Швеция, Финляндия и др.) прилагают специальные усилия для снижения численности енотовидной собаки и предотвращения ее дальнейшего расселения. — *Прим. ред.*

Очерк подготовлен В.Г. Юдиным.



Кажущееся безучастное состояние зверя обманчиво. Выждав удобный момент, енотовидная собака, пытаясь удрать, проявляет необычайно высокую активность. Она способна порвать все, что посильно ее зубам, с исключительным упорством разрывая любые мягкие ткани.

Рис. 2. Характерное украшение енотовидной собаки — «бакенбарды» на щеках — своеобразный воротник из длинных волос



Рис. 3

Рис. 3. Упитанные звери в зимнем меху выглядят забавно — длинная шерсть, укрывая ноги, делает их приземистыми, бакенбарды «расширяют» лицевую маску, из-за чего мордочка кажется более узкой и заостренной

Рис. 4. Спокойно перемещающаяся енотовидная собака напоминает человека, настойчиво отыскивающего потерянную вещь. Голова опущена, хвост произвольно свисает, движения замедленные. Но стоит зверю обнаружить лягушку или крупное насекомое, как он совершенно преобразается, проявляя большую резвость

Енотов. собаки, Москов. зоопарк, зима 1959-60, (?)

Рис. 4



Енотов. собаки, Москов. зоопарк, зима 1959-60.

Влажные и заболоченные луга, поросшие вейниками, тростником и другим высокотравьем, — биотоп с наиболее благоприятными пищевыми и защитными условиями. Небольшие возвышения — рёлки с легкими дренированными почвами — удобны для устройства нор. Звери, обитающие в такой местности, к осени накапливают обильные жировые отложения и здесь же остаются на зиму.

На морском побережье енотовидная собака концентрируется около выбросов морских животных, на реках восточных склонов Сихотэ-Алиня охотно подбирает отнерестившихся лососевых рыб. Вообще благодаря высокой экологической пластичности и неприхотливости в питании она может обитать в самых разных биотопах: на возделываемых полях, в ленточных приречных лесах, на суходольных лугах, в широколиственном лесу, около животноводческих ферм, вблизи человеческого жилья, т. е. там, где в данное время есть источник пищи. Отдельные особи по речным долинам проникают в хвойно-широколиственные леса до высоты 500 м над ур. м.

Питание. Тип питания енотовидной собаки смешанный. Основу ее рациона составляют грызуны (более 65 % объема пищи), земноводные, рыбы, птицы и их яйца, не брезгует падалью и насекомыми. При недостатке животной пищи употребляет семена масличных культур (сои, подсолнуха), ягоды и плоды, посещает бахчи, поэтому вид считают самым растительноядным в семействе псовых. Набор основных и замещающих их объектов питания изменяется по регионам. Испытывающие голод звери заходят в населенные пункты. Сравнительно легко переносят длительные голодания, сохраняя способность к размножению.

Рацион питания подвержен сезонным изменениям — зимой доля грызунов возрастает (до 80 %), зверь употребляет падаль, бобы сои, сухие фрукты, ягоды. В бесснежный период помимо грызунов поедает много лягушек и рыб (более трети рациона), а также насекомых. Регулярно употребляет листья злаков. Осенью енотовидная собака охотно ест ягоды винограда, актинидий, плоды абрикоса, кедровые орехи, сою. В это время года высока доступность околородных и водных животных, поэтому вблизи усыхающих, а весной и около промерзающих водоемов со снулыми рыбами, земноводными и беспозвоночными всегда множество следов хищника. Именно осенью звери накапливают жировые отложения, составляющие до 45 % веса тела [1].

Поведение. Для енотовидных собак характерен территориальный консерватизм, т. е. привязанность к определенному участку. Только голод заставляет их покидать обжитые места. Известен случай, когда помеченный ушной меткой самец ровно через год был отловлен на том же самом месте, где был помечен. Если из брачной пары до следующего периода размножения осталась жива лишь одна особь, то вновь образованная пара обязательно займет выводковое логово, принадлежавшее прежде одному из партнеров. Молодые звери также испытывают тягу к родительскому логову и занимают его, если оно свободно. Привязанность к логовам и наличие источников пищи — основные причины очагового распределения енотовидных собак в биотопах. Площадь участка обитания зависит от обилия пищи, но находится в пределах 8–12 км². Активность сумеречная и ночная. Суточный ход упитанных зверей не превышает 1,5 км, голодные особи, особенно зимой, проходят до 11 км и более.

В выборе убежищ енотовидная собака неприхотлива. Но особое предпочтение отдает земляным норам, которые роет сама, либо обустроивает чужие, например отнорки



Рис. 5. Щенки в возрасте трех недель. 19.05.1978.

Подрастая, детеныши проявляют непомерное любопытство, сохраняя при этом высокую осторожность. В двухмесячном возрасте, когда щенки начинают выходить с родителями на охоту, они, в случае опасности, очень умело и быстро маскируются в высокой траве, затаившись и уткнув морду



в колонии барсука. При недостатке нор использует любые укрытия — копны соломы, заросли высокотравья, наносы лесного хлама на берегах рек, дупла упавших деревьев, зимой ее можно обнаружить под прикрытой снегом полегшей травой, просто в снежном надуве, в стогах сена. Чем надежнее убежище, тем дольше, не выходя наружу, могут находиться в нем звери в холодное время года.

Енотовидной собаке, особенно молодым особям, свойственна необычная для большинства псовых повадка — в безвыходной ситуации она притворяется мертвой. Зверя в таком состоянии можно брать в руки, поднимать, гладить, пытаться открыть рот. Никаких действий в ответ он не проявляет, но сопротивляется переворачиванию на спину. Стоит оставить его в покое на несколько минут, как он открывает глаза и, если не видит опасности, сначала медленно поднимается, а затем быстро уходит. Такой способ затаивания иногда играет злую шутку с неопытными охотниками. Взяв притворившуюся мертвой енотовидную собаку (по глубокому рыхлому снегу ее легко догнать), охотник помещает ее в рюкзак или оставляет в кабине автомашины. Через 15–20 минут «мертвый» зверь, осмотревшись и оценив ситуацию, начинает активно и настойчиво «хозяйничать». Он проникает во все углы, грызет и рвет все возможное и если не уйдет, то нанесет ощутимый ущерб.

При нападении охотничьей собаки взрослый самец может вступить с ней в схватку и дать достойный отпор. Звери живут парами, и, пока самец дерется с собакой, самка успевает скрыться в зарослях. Эта особенность поведения способствует сохранению самок



и репродуктивного потенциала популяции: избежавшая гибели самка может вновь образовать брачную пару.

Активность в зимнее время. В преддверье холодов жиреет и в северных широтах с ноября по февраль–март погружается в «зимний сон» (поверхностное зимнее оцепенение). Во время оттепелей может просыпаться и бродить в поисках пищи. Южнее в оцепенение не впадает или впадает лишь на короткое время. Среди псовых это единственный представитель, обладающий такой способностью переживать неблагоприятные зимние периоды.

Особенно ярко различия в зимней активности зверей разной упитанности проявляются в Верхнем Приамурье. Здесь основные убежища — земляные норы. Особи с высокой упитанностью остаются в них до двух месяцев, лишь выходят на непродолжительные прогулки во время оттепелей и снова возвращаются в норы. Звери с низкой упитанностью не покидают убежища только в действительно сильные морозы (–25...–35 °C), при более высоких температурах они активно ищут пищу, как правило посещая речные поймы, раскапывают хатки ондатры, бродят по дорогам; если снежный покров не высокий, выходят на поля в поисках грызунов и т.п. Наибольшие трудности в добывании пищи звери испытывают в феврале–марте, когда в северных частях ареала еще лежит снег.

Размножение. Енотовидная собака моногам, брачные партнеры держатся вместе всю жизнь. Половой зрелости звери достигают в возрасте 9–10 месяцев. Как правило, будущие брачные пары образуются в период распада семейных групп в сентябре–октябре. Гон

Рис. 6. В отсутствие родителей важно не только спокойно лежать в логове, но и сохранить тепло. Плотной группой сделать это намного проще, регулярно меняясь местами — одни залезают внутрь группы, вытесняя других. И так до прихода родителей. 23.05.1978

Рис. 7. Щенкам чуть меньше месяца. Округлая голова, еще короткая мордочка характерны для щенячьего облика. 23.05.1978.

В.М. Смирин, вероятно, дважды (19 и 23 мая) рисовал один и тот же выводок енотовидной собаки в виварии МГУ, так как на большинстве набросков указана дата их рождения — 27–28.04.1978

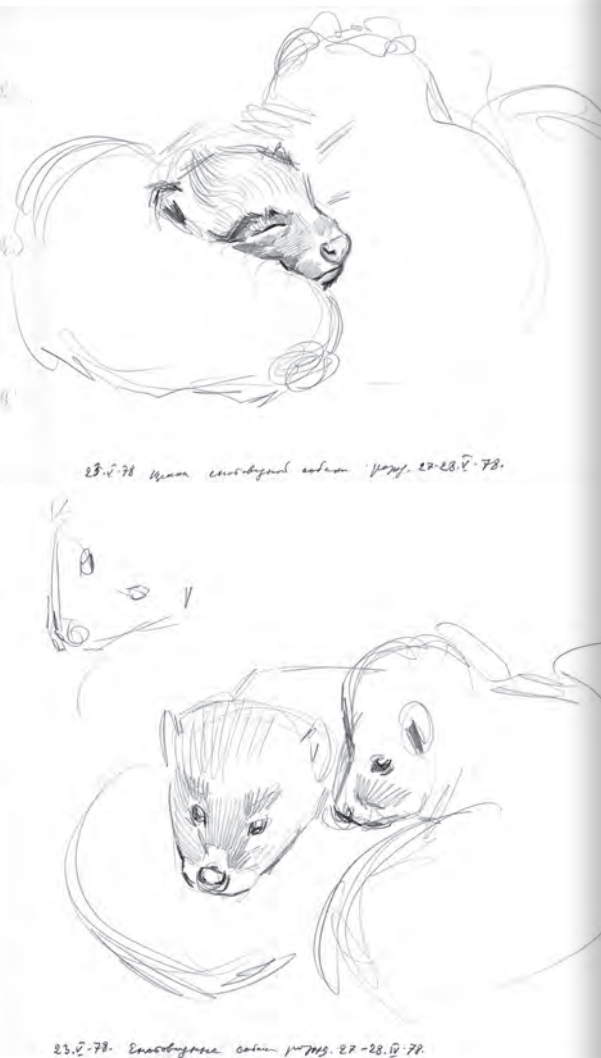


Рис. 8. Спящие и бодрствующие щенки.
23.05.1979

проходит с конца февраля до начала апреля. Звери с низкой упитанностью могут не участвовать в размножении. Беременность длится в среднем 62 дня.

Щенки рождаются с середины апреля до середины июня в выводковых норах, которые обычно располагаются недалеко от постоянного источника пищи. В помете чаще 8 детенышей, но может быть до 14, а в условиях звероферм — до 20 щенков. Новорожденные покрыты однотонно-темным мехом, глаза и ушные проходы закрыты. В отсутствие родителей они собираются в плотную группу, что способствует сохранению тепла [6]. В такой кучке щенки регулярно перемещаются, крайние стремятся залезть в середину, где теплее.

Самец принимает активное участие в воспитании потомства — охраняет, приносит пищу и помогает обогревать. Встретив чужого щенка, он непременно принесет его в свое логово, поэтому попадают выводки, в которых разница в возрасте детенышей достигает одного месяца. Такая забота о потомстве оберегает от гибели щенков, по каким-либо причинам оставшихся без родителей. Защищая потомство, самец кидается даже на людей.

Детеныши в возрасте всего одного месяца [7; 8] уже способны питаться грубой пищей. Лактация продолжается около месяца. В двухмесячном возрасте щенки приобретают свойственную взрослым окраску. В это время они вместе с родителями уже выходят на поиски пропитания. Детеныши держатся плотной группой, активно делают добытую родителями пищу. Отставшие от семьи щенки издают нежный протяжный звук. В ответ родители откликаются, и потерявшиеся присоединяются к группе. С наступлением сумерек в местах обитания енотовидных собак обычно перекликаются щенков и родителей, вышедших на кормежку. В угодьях, где проходит охота на водоплавающую дичь, после вечерней зорьки енотовидные собаки разыскивают подранков и потерянных сбитых птиц, устраивая «споры» с шумными визгливыми криками и ворчанием. Сеголетки начинают удаляться от семьи в наиболее благоприятный для енотовидных собак период — с середины августа по конец сентября, когда еще активны поймилотермные животные, обеспечивающие обилие пищи. Окончательно семья распадается в сентябре–октябре.

Проблемы охраны. Енотовидная собака не относится к числу редких млекопитающих. В Приамурье ее плотность на влажных и заболоченных лугах Приханкайской низменности достигает до 20 особей на 10 км², а на суходольных лугах и освоенных пространствах — 3–4 особи на ту же площадь. Охотничий промысел сегодня практически не наносит ущерба популяциям, так как пушнина не находит спроса. Естественные враги (волк, бродячие собаки, беркут, белоплечий орлан, ворон, ворона, длиннохвостая неясыть) также не способны причинить серьезный урон енотовидной собаке. В настоящее время главным фактором влияния на состояние популяций в Приамурье стало весеннее и осеннее выжигание высокотравных лугов и других травянистых сообществ. Огню подвержено до 90 % территорий, населенных хищником. Выгоревшие пространства совершенно непригодны для обитания, поскольку огонь уничтожает не только растительность, снижая защитные свойства биотопов, но и мелких животных, а также местообитания мышевидных грызунов, которыми зверь в основном питается зимой. Поэтому необходимо принять меры по предотвращению природных пожаров, что благоприятно скажется на состоянии всех наземных животных в ареале енотовидной собаки.

СЕМЕЙСТВО МЕДВЕЖЬИХ

ursidae **bears**

бурый медведь

ursus arctos **brown bear**

гималайский, или белогрудый, медведь

ursus thibetanus **himalayan (asiatic) black bear**

белый медведь

ursus maritimus **polar bear**

СЕМЕЙСТВО МЕДВЕЖЬИХ

ursidae

bears



Представители семейства медвежьих, объединяющего всего 8 видов, включая самых крупных из современных хищников, широко распространены в Евразии, Северной и Южной Америке. Населяют разнообразные биотопы от тропиков до арктических пустынь, чаще — равнинные или горные леса умеренных и тропических широт, реже — высокогорья и открытые ландшафты. Массивные голова и тело, мощные коренастые лапы с большими невяжными когтями и стопо-хождение придают им характерный медвежий облик.

Чаще всеядные, некоторые виды предпочитают растительную пищу, другие — животную. Белый медведь (*Ursus maritimus*) питается почти исключительно мясом млекопитающих, большая панда (*Ailuropoda melanoleuca*)* — побегами бамбука, губач (*Melursus ursinus*) и малайский медведь (бируанг, *Helarctos malayanus*) — термитами, муравьями, другими насекомыми, плодами и медом. Нередко рацион зависит от сезона и доступности пищи. Очковый (*Tremarctos ornatus*) и гималайский (*U. thibetanus*) медведи сооружают на деревьях гнезда из веток, где кормятся и отдыхают. Губач всасывает насекомых широкими подвижными губами, а бируанг слизывает их очень длинным языком.

Активны преимущественно в светлое время суток, особенно в сумерках, на рассвете и закате. Звери, обитающие в холодных регионах, зимуют в берлоге в состоянии зимнего сна, его длительность может достигать более полугода. Самцы и неразмножающиеся самки белого медведя ложатся в берлогу на короткий срок и не каждый год. Несмотря на кажущуюся неповоротливость медведей, многие из них при беге способны развивать скорость до 50 км в час. Белый медведь [1] отлично плавает. Малайский [4] и очковый [3], а также черный (барибал, *U. americanus*) и гималайский — прекрасные древолазы, и медвежата, и взрослые звери; в случае опасности они немедленно вскакивают на ближайшее толстое дерево и быстро поднимаются вверх по стволу. Врожденная и ярко выраженная боязнь взрослых самцов своего вида и других крупных хищников, как и оборонительная реакция в виде подъема на дерево помогают медвежатам выжить, пока они наиболее уязвимы. Взрослые бурые медведи (*U. arctos*) не способны лазать по деревьям, но этот навык присущ медвежатам и молодым особям.

* Пренде большую панду (2) нередко относили к семейству енотовых (Procyonidae), но сейчас ее принадлежность к медвежним считается установленной, в том числе по генетическим признакам.

Очерк подготовлен Л.В. Покровской.

Обычно ведут одиночный образ жизни, за исключением гонной пары и самки с детенышами, но могут обитать в непосредственной близости друг от друга, формируя дружественные неродственные союзы — взрослые звери с молодыми либо пары или группы молодых особей. Медведи, живущие на смежных территориях, как правило, знакомы друг с другом и при встрече ведут себя в зависимости от социального и физиологического статуса и сложившихся между ними отношений. Могут образовывать скопления (до 20–30 особей) в местах с обильными пищевыми ресурсами (например, камчатские бурые медведи на осенней рыбалке или белые — у туши кита).

Участки обитания у оседло живущих медведей часто широко перекрываются, и разные особи совместно используют территорию и другие ресурсы. Взрослые самцы в период гона нетерпимы к соперникам. Гон проходит весной или летом, беременность с задержкой развития оплодотворенной яйцеклетки. Детеныши рождаются зимой в берлоге (во время зимнего сна) или в укрытиях и даже в зарослях (в теплых регионах, где медведи в берлоги не залегают), в помете от 1 до 4 (обычно двое) слепых и беспомощных медвежат. Подростки переходят к самостоятельной жизни в возрасте от 1,5 до 4 лет.

Доминантная иерархия среди медведей основана на возрасте, размерах тела и темпераментах особей. Взрослые самцы занимают верхние ступени иерархии, а внизу находятся молодые медведи и медвежата. Звери устанавливают и подкрепляют свою социальную позицию с помощью поз и демонстраций. Одиночные самки и молодые почти всегда демонстрируют позы подчинения по отношению к взрослым самцам. Маркировочные деревья, о которые медведи чешутся и оставляют закусы и задиры, а также следовые метки на грунте и каталища служат пунктами обмена информацией между особями. На коротких дистанциях медведи общаются и с помощью разных звуков: скуления, рычания, ворчания, стопа, лая, рывканья, фырканья, пыхтения, гамминга (негромкого урчания медвежат при сосании).

Большинство медведей очень любопытны. Любой неизвестный объект они тцательно исследуют с помощью острого обоняния и менее развитых зрения и слуха. Стойка на задних ногах — основной элемент ориентировочной реакции. Как правило, для медведей характерна неофобия, т. е. боязнь чего-либо незнакомого. После начальной оборонительной реакции зверь обычно об-следует новый для него объект.

К присутствию человека разные виды медведей относятся неодинаково. Легче других к обитанию рядом с поселениями людей приспособляется черный медведь, гораздо менее агрессивный и более терпимый к человеку, чем, например, бурый. Дистанция, на которой медведь чувствует себя в безопасности, не только индивидуальна, но и зависит от многих факторов. Убегая или нападая, он тем самым пресекает вторжение посторонних в свое «личное пространство». В норме медведи ведут скрытный образ жизни и стараются избегать человека, за исключением тех случаев, когда люди, допуская серьезную ошибку, вольно или невольно привлекают их к источникам пищи. Это создает потенциально конфликтную ситуацию, опасную как для медведей, так и для людей.

Шесть из восьми видов медвежьих включены в Красный список МСОП: белый, гималайский, малайский, очковый медведи, губач (все — как уязвимые виды) и большая панда (как находящаяся в опасном состоянии). Основные причины — сокращение и деградация местообитаний из-за рубок леса и пожаров, коммерческая охота и браконьерство, изменение климата.



Рис. 3. Очковый медведь — единственный представитель семейства в Южной Америке, обитатель тропического сектора Анд

Рис. 4. Малайский медведь — самый мелкий из медвежьих. Благодаря большому золотистому пятну на груди, напоминающему восходящее солнце, его называют солнечным медведем

бурый медведь

ursus arctos

brown bear

...Наблюдения за медведем, как в неволе, так и в естественной среде обитания, открывают удивительный мир этого лесного гиганта. Признанный многими ленивым увальнем зверь постепенно, через длительное знакомство с ним, обретает в глазах внимательного наблюдателя черты существа замечательно пластичного, с тонким интеллектом.



Рис. 1

Рис. 1. Череп бурого медведя. Хосровский заповедник, Армения, ноябрь 1982 г.

Рис. 2. Идущий бурый медведь. Фрагмент цветной таблицы, подготовленной для справочника-определителя «Млекопитающие СССР» (Флинт, Чугунов, Смирин, 1965)

Распространение. В исторические эпохи бурый медведь заселял леса почти всей Голарктики. В настоящее же время его ареал занимает таежную зону России, горные леса Кавказа, Тянь-Шаня, Алтае-Саянского региона, леса Дальнего Востока, Охотского побережья, Камчатки и некоторых островов Курильской гряды. Обитает в Фенноскандии, на Балканах, в Карпатах, в лесах Беларуси и Эстонии. Фрагментарно сохранился в Кантабрийских горах, на Пиренеях, Апеннингах, в Альпах и Латвии. За последние 500 лет медведи исчезли на большей части Европы, в Северной Африке, во многих районах Передней, Центральной, Восточной Азии, на юго-западе США и севере Мексики.

Систематика вида *Ursus arctos* разработана слабо и еще ждет своего исследователя. Хорошо обособленные подвиды: европейский, населяющий почти всю Европу и Урал; тянь-шанский (белокоготный), обитающий в горах Средней и Центральной Азии; а также гризли в Северной Америке, мазалай в Монголии, сирийский в Передней Азии и др. Атласский подвид, калифорнийский и мексиканский гризли полностью истреблены человеком.

Внешний вид. Самое крупное хищное млекопитающее среди лесных обитателей. Обладает колоссальной физической силой (2). Длина тела особо крупных самцов бурого медведя достигает 3 м, вес — 350 кг и более; у самок — до 1,6–1,7 м при весе обычно до 220 кг. Крупная голова, толстая шея, массивные передние лапы и несколько заузенная задняя часть тела вызывают ощущение диспропорции, не характерной для хищников. Предкоренные и коренные зубы с сильно сглаженными режущими вершинами приспособлены к пережевыванию растительной пищи (1). Длинные когти, особенно на передних, очень подвижных лапах, помогают медведю добывать пропитание, используются при защите и нападении.

Окраска меха весьма разнообразна: от светло-ржавых до иссиня-черных тонов, но, как правило, с присутствием бурых волос (2).

Медведь — иноходец (при ходьбе переставляет переднюю и заднюю лапы сначала с одной стороны, затем с другой), неторопливо шагая, он переваливается с боку на бок, поэтому походка его кажется совсем лишенной изящества. В спокойном состоянии движется размеренно, плавно, как бы «лениво». Бег же выглядит и вовсе несуразным — зверь словно подпрыгивает, перебирая в неопределенном порядке лапами. На самом деле медведь

Очерк подготовлен В.С. Панетновым.



Рис. 2

бежит так называемым тяжелым галопом, когда стадия свободного полета следует после толчка задними лапами.

Из-за этих особенностей и сложилось представление о буре медведе как тяжелом, неловком увальне. Однако у тех, кто наблюдал его в природе, медведь вызывает особое восхищение. Движения его тела пластичны, не лишены своеобразной грации, при беге он развивает скорость до 40 км в час, а испугавшись чего-либо, может мгновенно «растаять» в лесной чаще.

Местообитания и численность. Разнообразие местообитаний, освоенных бурым медведем, самое высокое среди медвежьих. В этом отношении он неприхотлив и способен обитать в очень разных ландшафтах — таежных, смешанных, широколиственных и горных лесах, в лесостепном и лесотундровом редколесье, в тундрах и на альпийских лугах, полупустынях и даже пустынях. Берлогу устраивает в глухих участках леса и стремится использовать ее неоднократно. В регионах с мягкими зимами чаще делает так называемую верхнюю берлогу — в виде удобной лежки с подстилкой, иногда укрытой сломанными деревцами. Наиболее распространена берлога полугрунтовая (особенно в местах с высокой влажностью почв) — расширенная и углубленная яма под выворотнем, колодиной, покрытая сверху дерном. В местности с суровыми зимами обычно выкапывает на склоне или под корнями крупных деревьев грунтовую берлогу — в виде норы с лазом и камерой. Использует также естественные укрытия: пещеры, ниши, нагромождения крупных обломков горных пород и т. п. Все типы берлог имеют подстилку, которую медведь заготавливает, сгребая передними лапами мох, лесную ветошь, мелкие веточки, листья. Двигаясь к входу берлоги задом и так же пролезая в нее, он подгребает за собой лапами кучу этого материала и затаскивает его в камеру.

В настоящее время общая численность бурого медведя, по данным МСОП, превышает 200 тыс. особей. В России предположительно их больше 100 тыс., на остальной части

Европы обитает 14 тыс., а в Северной Америке — около 58 тыс. зверей. На некоторых территориях плотность населения медведя достигает почти 10 особей на 100 км². А в местах с обильными запасами пищи (проходная рыба, выбросы моря, засеянные овсом поля, дикие фруктарники, привада и др.) может быть и гораздо выше, но только в периоды ее использования.

Питание. Повсеместно медведь питается в основном растительной пищей (более 70 видов растений в подзоне южной тайги). Поедает обычно лишь какую-то определенную часть растения: листья, стебли, плоды, луковицы, корневища. Охотно ест насекомых и их личинок, мелких млекопитающих, птенцов и яйца птиц, рыбу [7.6; 8], падаль. В удобной ситуации не упустит случая напасть на лося, кабана, оленя и даже на домашних животных — лошадь, корову, овцу.

Матерые медведи владеют целым набором различных приемов охоты на крупных копытных. Они могут, например, изнуряюще, многие часы, а то и дни преследовать одного и того же лося, загоняя его в болото, реку, бурелом. Либо скрадывать добычу или затаиваться, поджидая ее у мест кормежки, водопоя, около солонцов. При этом у них хорошо выражены индивидуальные предпочтения: одни медведи охотятся преимущественно преследованием, другие — скрадыванием и т. д.

Сезонная активность и поведение. Годовой цикл жизни бурого медведя состоит из двух периодов: активного, весенне-летне-осеннего, и пассивного — зимнего (пребывание в убежище-берлоге в состоянии зимнего сна). В регионах с холодным климатом они могут быть одинаковыми по продолжительности. В отличие от настоящей (глубокой) спячки, при которой физиологические функции организма сильно замедляются, во время зимнего сна медведь остается в состоянии, близком к активному. Потревоженный в берлоге, он может быстро выскочить и убежать от возможной опасности на несколько километров.

С ранней весны и до середины осени медведи, как правило, не испытывают недостатка в пропитании. Особенно важен так называемый нажировочный период (август–октябрь), во время которого они интенсивно питаются определенными ягодами, плодами деревьев, травами, а в некоторых районах — и рыбой. От обилия пищи и ее доступности зависит предстоящая зимовка в берлоге. Звери, не накопившие к зиме жира, становятся шатунами, практически обреченными на гибель. Так, в Сибири бедствия (шатание) медведей наблюдаются в неурожайные на кедровые орехи годы. В европейской части ареала истинных шатунов не регистрировали — звери способны накапливать достаточное количество жира для сравнительно короткой зимовки, используя различную растительную пищу. На Камчатке, Сахалине и в Приморье шатуны — явление крайне редкое.

Живут оседло, но в отдельных регионах совершают сезонные перемещения на большие расстояния. Это связано с распределением пищевых ресурсов в жировочный период, например, с урожаем каштана (на Кавказе), началом нереста проходной рыбы (на Камчатке), локальным урожаем кедрового ореха в отдельных районах Сибири и т. п. Осенью медведи также могут перемещаться на многие десятки километров — к местам устройства берлог (обычное явление для Дальнего Востока).

Бурые медведи, за исключением самки с медвежатами, ведут одиночный образ жизни, контактируя друг с другом главным образом с помощью хемокоммуникации. Они оставляют

Что мне представляется особенным — в каждом рисунке есть своя, скрытая тайна автора, которая не сразу раскрывается, не вдруг осознается. Чтобы как-то проникнуть в эту тайну, нужно каждый из рисунков внимательно просмотреть не один раз. И тогда, через отдельный штрих, позу, набросок вдруг появляется ощущение характера, черт поведения, присущих именно этому зверю, этому виду...



Первое впечатление от просмотра набросков маленького, оставшегося без матери зверька — состояние грусти.

А потом, постепенно, прорисовывается присутствие некоего озорства, раскованности. Так и кажется, что этот малыш хочет сказать: "Это я. А ты кто?"

Рис. 3. Поведение медвежонка (медвежат?). База «Зооцентра» на Планерной, Москва, 5.06.1978. Белый ошейник у основания шеи характерен для детенышей бурого медведя



Рис. 4



Рис. 5

Рис. 4. «Спит, подкладывая лапу», «ест полынь, весной пасется по неск. часов... [нрзб.]»

Рис. 5. Медведь «охлаждается в ручье»

Рис. 4–7 сделаны во время демонстрации В.А. Николаенко своего фильма о камчатских медведях. Москва, 3.02.1989

свой запах на стволах деревьев [6.4; 6.6; 6.7], потерявшись о них головой, шеей, грудью или спиной, с помощью задиров (т. е. на разной высоте царапая кору передними лапами), закусов зубами (поднявшись на задних лапах), а также на крупных камнях, мочой на на-талищах; в зоопарке они метят одно и то же место, например на бетонной стене загона. Поэтому и звери-одиночки, и семейные группы «знакомы» с особями, проживающими по-близости от них. Крупные самцы могут выходить далеко за пределы своего участка и иметь представление о других медведях на большой территории.

Существенное значение в общении на коротких дистанциях имеет и звуковая сигна-лизация: свистяще-шипящие звуки различной тональности и эмоциональной окраски, при возбуждении — рев и рывканье.

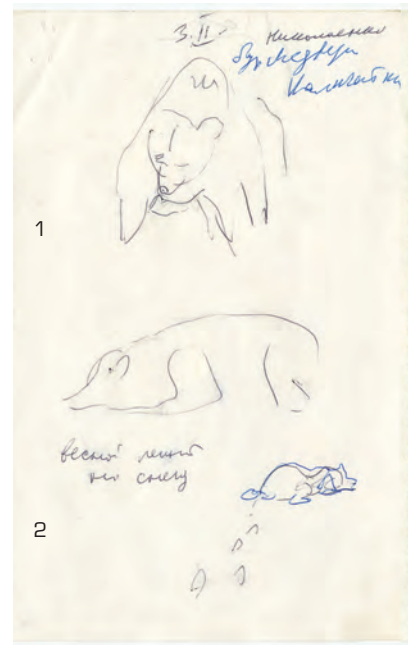
К медведице с сеголетками крупные медведи относятся вполне терпимо. На ее семей-ный участок стараются не заходить молодые особи второго и третьего года жизни, избе-гающие сородичей больших размеров, а также другие некрупные звери — из-за агрессии медведицы-матери ко всем посторонним медведям. На одиночек среднего и мелкого раз-меров она часто нападает, а крупным самцам адресует угрожающие демонстрации. В на-жировочный период (когда лактация уже завершилась) агрессивность самки значительно ослабевает: в местах с обильной пищей (на овсяных полях, лососевых реках) семейные группы могут пастись (кормиться) в 50–70 м от одиночных особей.

Определить эмоциональное состояние бурого медведя по внешним признакам непросто. Спокойный настрой может внезапно и, по мнению наблюдателя, беспричинно смениться на яростную агрессию, а демонстрация выраженной угрозы — на спокойное состояние [6.3; 7.2]. Перед пугающим броском медведь может, хотя и не всегда, прижать уши к го-лове, как это обычно делают другие хищники. Но по выражению морды даже специалисту бывает невозможно понять намерения этого порой загадочного в своем поведении зверя.

Размножение. Брачный период в центральных областях Нечерноземья приходится на июнь–июль и длится около месяца. Первая встреча половых партнеров происходит обыч-но по инициативе самок, которые достигают половой зрелости на четвертый год жизни. Брачная пара сохраняется иногда до 12–15 дней.

Беременность, включая эмбриональную диапаузу, длится примерно 7 месяцев. Как пра-вило, в помете бывает 1–3 медвежонка (но известны выводки и из 6 детенышей), которые рождаются в берлоге в середине зимы. Новорожденные весят около 500 г, они слепые, ушные проходы закрыты, сквозь редкую и короткую шерстку просвечивает розоватое тель-це. Но, едва обсохнув, детеныш уже удивительно цепко держится, и его с трудом можно оторвать от руки. Медведица кладет его под мышку или в пах, к соскам. На 16–18-й день открываются уши, на 30-й — глаза. К моменту выхода из берлоги ранней весной медвежа-та весят от 3 до 4 кг и способны следовать за матерью.

Покинув берлогу, семья начинает кочевать по лесу, когда едва появляются первые про-талины, а значит, и первая пища. До конца июля медведица кормит детенышей молоком. Медвежья семья существует до мая–июня следующего года [3]. В отдельных регионах, на-пример на Камчатке, она может сохраняться и дольше — до двух с половиной лет. Во вре-мя гона, когда медведица выходит на свежий след самца, семья распадается. У под-ростков в возрасте полутора лет ярко выражен инстинктивный страх перед его запахом,



2



3



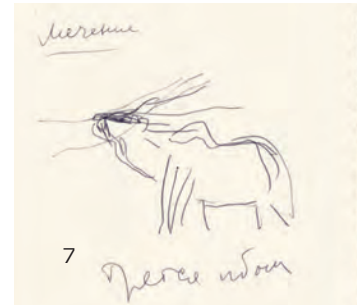
4



5



6



7



8

и они убегают от своей матери. Такая реакция помогает их сохранению, так как нападение самцов на молодых медведей в период гона — явление обычное.

Зверь первого года жизни способен самостоятельно построить себе берлогу и успешно проводит в ней зимовку. На пятый год медведи предпринимают первые попытки охоты на крупную дичь, но совершенствование навыков охоты продолжается не один год.

Поведение камчатского медведя. В 1989 году В.А. Николаенко, известный камчат-ский исследователь, демонстрировал свой фильм о медведе на биологическом факульте-те МГУ. В штриховых рисунках, сделанных «одним движением» во время его просмотра, запечатлен целый ряд интересных поведенческих элементов, характерных для камчатского медведя [*U. a. beringianus*].

Тяжелый, налитый внутренней силой, угловатый в движениях самец оставляет «сле-довую» метку: напряженный, «большой» зверь с широко расставленными конечностями медленно вышагивает, раскачивая туловищем и выкручивая задними лапами углубления в грунте [6.1]. Отдыхающие «расслабленные» медведи или спокойно кормящиеся на своей территории [4; 6.2], лов рыбы [7.6].

Рис. 6. Поведение камчатского медведя при мечении и агрессии:

1 — оставляет «следовые» метки;

2 — «весной лежит на снегу» (внизу);

3 — «угрожающий выпад»;

4 — «обнюхивает дерево» (вверху), «трется мордой, потом встает, приседает»;

5 — «угроза», «выпад, смотрит слегка в сторону» (вверху), «сел, отвисла челюсть» (внизу);

6 — «чешется у березы» (вверху), «метит» (внизу);

7 — «трется лбом»;

8 — «Опадает(?)», сидит после мечения».

«Особенно привлекают места, где запах мор-ских животных (ластоногие, акулы). Реагиру-ют (?) на нефтепродукты. Все это вызывает чесание. Самка чешется так же, как самец»

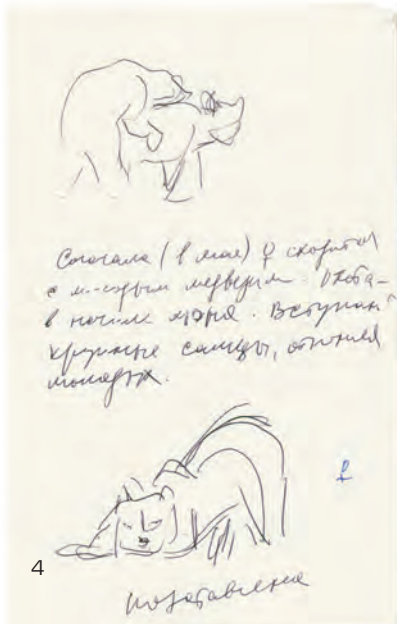
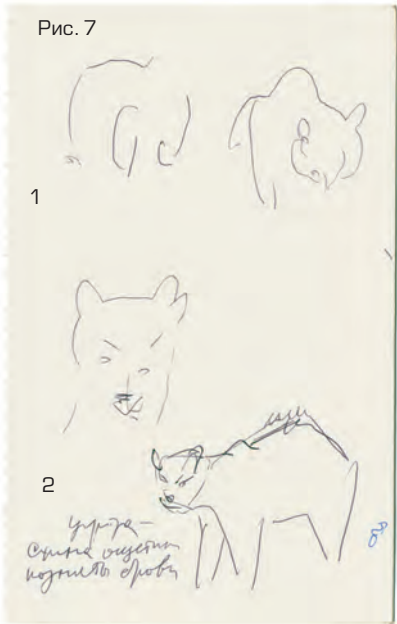


Рис. 7. Поведение камчатского медведя при спаривании, ловле рыбы: 1 — «спаривание», элементы ухаживания; 2 — «угроза — спина ошетилилась, подняты брови», «самец»; 3 — акт спаривания, «самка», «самец» (вверху), «за полчаса 3 коитуса» (внизу); 4 — «сначала (в мае) самка сходится с молодым медведем. Охота — в начале июня. Вступают крупные самцы, отгоняя молодых» (вверху), «подставление»; 5 — садна; 6 — «Рыбалка», «поймал рыбу (?), увидел [нрзб.]»

Рис. 8. Бурый медведь ловит лососей. Камчатка. С экрана телевизора. 1980-е гг.

Медведь делает угрожающий выпад с характерно поднятой лапой, уши вертикально поставлены (не прижаты к голове). Агрессивная атака из такого положения — явление редкое [6.3]. И угроза иного характера, которая нередко заканчивается нападением, — зверь приподнялся на выпрямленных ногах, ощерился, шерсть на спине вздыбилась [7.2].

Элементы поведения, связанные с мечением, замечательным образом отражают внутреннее состояние, уровень возбуждения зверя [6.1; 6.6–6.8]. Внимательное обнюхивание, исследование запаховой метки [6.4]. Вытянутое, напряженное тело крупного самца, оставляющего свой запах на стволе дерева, рядом — мечение потиранием головы [6.8; 6.7]. Так и кажется, что медведь «с треском» трет о чужую метку свои холку и лоб и утробно при этом ворчит от охватившего его волнения [6.4; 6.6]. На стволе дерева таким образом формируются две главные запаховые зоны, важные для социальных коммуникаций медведей: первая на высоте холки и затылка поднявшегося на задние лапы зверя и ниже вторая — на уровне лба и ушей поднятой вертикально вверх головы.

Серия зарисовок посвящена акту спаривания [7] — его самые интересные и динамичные элементы, видоспецифичные для бурого медведя: элементы ухаживания, «умиротворения» самки [7.1], угроза самца [7.2], «подставление» самки [7.3], спаривание и момент эякуляции (характерная напряженная поза самца, повернутая в сторону голова самки) [7.4; 7.5].

гималайский, или белогрудый, медведь

ursus thibetanus

himalayan (asiatic) black bear

Обитает в низко- и среднегорных лесах умеренных и южных широт Южной, Юго-Восточной и Восточной Азии. В России населяет юго-восток Дальнего Востока — долины рек и склоны сопок, поросшие широколиственными и кедрово-широколиственными лесами маньчжурского типа, отличающиеся разнообразием флоры, обилием орехов и других плодов.

Гималайский медведь вдвое меньше бурого, с более стройным телосложением, тонкой остроносой мордой, большими округлыми ушами, короткими загнутыми когтями. Передние конечности длиннее и сильнее задних. Ведет полудревесный образ жизни. В России обитает самый крупный подвид — уссурийский (*Ursus thibetanus ussuricus*), вес взрослого самца может достигать 200 кг, самки заметно мельче. Волосистой покров густой, длинный и пышный; окрас обычно черный, но встречаются буроватые или рыжеватые особи. На груди V-образное белое пятно, похожее на полумесяц или силуэт летящей птицы, белое пятно есть и на подбородке [1].

Способен к древолазанию всю жизнь и проводит до 50 % активного времени в кронах деревьев, где добывает пищу, играет, отдыхает и спасается от врагов. На дереве часто сооружает себе гнездо из отломанных веток. Берлогами служат древесные дупла, прикорневые пустоты, пещеры, скальные трещины или ниши, просто углубления в земле. Но предпочитают медведи «дефицитные» дупла старых деревьев, которые разрушают охотники, добывая зверей в их убежищах.

Питается побегами трав, листьями, плодами, ягодами, орехами, разоряет муравейники и ульи, птичьи гнезда, добывает мелких позвоночных животных. Гон в России длится с середины июня до конца июля. Главный естественный враг — тигр. Обычно его жертвами становятся медвежата и молодые особи, но взрослые звери активно обороняются и способны покалечить тигра острыми когтями. Иногда на гималайца может напасть крупный бурый медведь.

Численность во всем ареале сокращается (на 30–50 % за последние 30 лет), а в России достоверно неизвестна. Ареал сильно фрагментирован. Местообитания деградируют из-за лесозаготовок, лесных пожаров, строительства дорог. Вырубаются кедровники и дубовые рощи — наиболее ценные для медведей леса. В Китае существует нелегальный рынок с неограниченным спросом на лапы и желчь взрослых особей, а также на живых медвежат, поэтому круглый год зверя преследуют браконьеры. Включен в Красную книгу МСОП (как уязвимый вид), торговля животными и их дериватами запрещена (по конвенции СИТЕС).

Очерк подготовлен Л.В. Покровской.

Для сохранения гималайского медведя необходимо включить его в Красную книгу России и прекратить масштабные лесозаготовки в основных местообитаниях.



Рис. 1. Гималайский медведь. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)

...Летом 1987 года впервые в жизни мне удалось встретить в природе белых медведей... Первый раз это произошло у мыса Верблюжьего на побережье Берингова моря в начале августа. Поздним вечером я возвращался к балку, где базировалась наша экспедиция. Было около 9 часов вечера, стоял довольно густой туман. ...Километрах в двух от нашего балка на берегу лежала выброшенная из моря туша некрупного кита, и когда в тумане смутно показались ее очертания, я обрадовался — идти оставалось уже немного. Внезапно сквозь туман и залитые мелким дождем стекла очков я увидел, как от туши кита отделилась светлая тень и двинулась в сторону моря. Я поднес к глазам бинокль и увидел уже входящего в воду белого медведя. Три черные точки — глаза и нос — были видны предельно четко, ошибиться было невозможно. Зверь посмотрел на меня и спокойно поплыл от берега, растворившись в тумане. Все произошло мгновенно...

Ю.М. Смирин.
Из книги "Звери в природе",
с. 154

Рис. 1. Белый медведь у туши серого кита. Рисунок к книге «Звери в природе»

Рис. 2. Белые медведи всегда очень внимательны. Поза этого молодого самца характерна для медведя, выбирающего путь на охоте. Рисунок к книге В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)

белый медведь

ursus maritimus

polar bear

Белый медведь (*Ursus maritimus*) — самый молодой вид в семействе медвежьих и единственный представитель наземных млекопитающих, для которого дрейфующие морские льды Северного Ледовитого океана стали основной средой обитания. На сушу надолго выходят только оплодотворенные медведицы для устройства родовых берлог. Все остальные медведи даже зимой продолжают охотиться на льдах.

Распространение. Населяет всю Арктику циркумполярно, но распределен в ней неравномерно. Наиболее подходящие местообитания — льды в зоне континентального шельфа, т. е. самые биологически продуктивные мелководные морские акватории Арктики (1). Большинство медведей держится вдоль кромки паковых льдов, где их шансы найти добычу выше. Но они странствуют и в Центральном Арктическом бассейне, добираясь до Северного полюса. В ареале вида выделяют 19 географических популяций, 4 из которых населяют российский сектор Арктики: Баренцево и Карское моря, море Лаптевых, Восточно-Сибирское

Очерк подготовлен Н.Г. Овсяниковым.

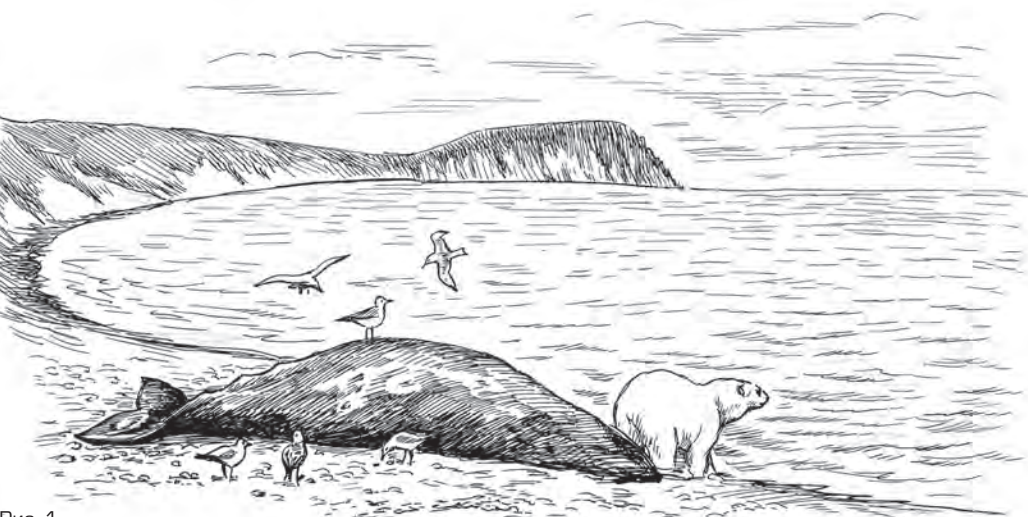


Рис. 1

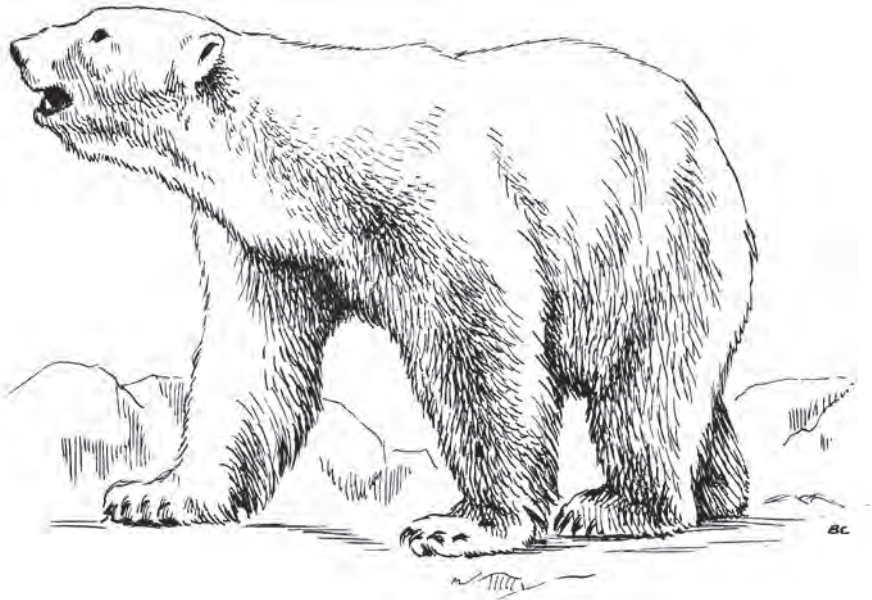


Рис. 2

и Чукотское моря. Основные районы наиболее концентрированного размещения родовых берлог белого медведя в российской Арктике — острова Врангеля и Геральд, Новосибирские, Северная Земля, Новая Земля и Земля Франца-Иосифа.

Внешний вид. Белый медведь — самый крупный из наземных хищников (2). Его вес меняется в широких пределах в зависимости от географического района и сезона года. Наиболее крупные звери населяют сибирский и аляскинский сектора Арктики, в атлантическом секторе они мельче. Матерый самец белого медведя из сибирской Арктики может достигать веса 800–1000 кг. Самцы из атлантического сектора весят от 300 до 800 кг. Половой диморфизм хорошо выражен: самки на 50–75% легче самцов. Размеры белых медведей впечатляют не меньше, чем их вес. Длина тела взрослого самца от мочки носа до основания хвоста может достигать 3 м (обычно 2–2,5 м), самок — от 1,6 до 2,5 м. Длина хвоста, включая волосы на кончике, — 20–22 см. Высота в холке стоящего на четырех лапах зверя составляет 1,3–1,4 м, в редких случаях — 1,5 м. Длина тела новорожденных медвежат всего 30 см у самцов и 28 см у самок.

Волосы у белых медведей прозрачные, а кожа — черная. Неиспачканный мех имеет белый или светло-желтый окрас разных оттенков и интенсивности (7; 8). Во время жизни на берегу или на загрязненных льдах мех окрашивается в цвета субстрата. В результате белые медведи становятся на некоторое время серыми или бурыми разных тонов. У медведя, недавно кормившегося на туше морского зверя, морда, а часто и вся голова перемазана жиром и кровью. По мере смывания крови она становится желто-серой, и медведь, пока не отмоеется в морской воде, ходит словно в гриме.

Белые медведи обладают исключительной способностью ориентироваться в динамичном и постоянно меняющемся ландшафте. Среди дрейфующих льдов они находят нужные им места и возвращаются к ним за сотни километров.



Рис. 3

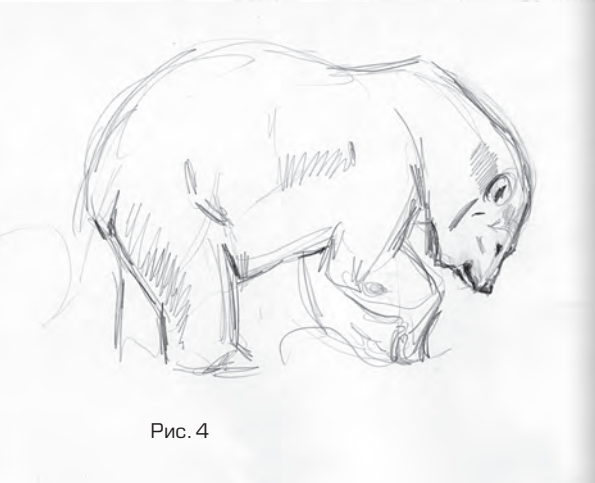


Рис. 4

Рис. 3. Белые медведи обычно неторопливы. Проснувшись, зверь может довольно долго сидеть на леднике как бы в задумчивости. Зарисовки с телеэкрана (?), 1988 (?)

Рис. 4. Белый медведь разгребает субстрат. Московский зоопарк, 18.03.1980

В конституции белых медведей хорошо заметны морфологические адаптации к жизни в экстремально холодном климате, перемещениям и охоте в тяжелом ледовом ландшафте, добыванию крупных, тяжелых и скользких морских млекопитающих, плаванию и ныранию в холодных морских водах. У белых медведей, в отличие от бурых, более вытянутое тело, в пропорции более удлиненная шея и голова (2; 5; 6). У них массивный плечевой пояс, уменьшенные уши, более длинный мех с хорошей опушенностью лап, развитая кожная перепонка между пальцами, более короткие и толстые когти. Самцы растут всю жизнь, и шея у них в диаметре толще, чем голова (2). По сравнению с самками у них сильнее развит плечевой пояс, длиннее бахрома из остевых волос на лапах и животе и шире лоб (7).

Численность. Общая численность белых медведей в настоящее время не превышает 21 тыс. В российской Арктике к началу 1990-х годов их численность была относительно высокой: в западном секторе обитало предположительно от 2,5 до 3,5 тыс. особей, в центрально-сибирском — от 800 до 1200 и в восточном — от 2 до 5 тыс., включая район Чукотского моря со стороны Аляски. Эти цифры, однако, основаны не на прямых учетах, а на встречаемости медведей в разных районах и на оценках экспертов.

Питание и охотничье поведение. Основной пищей белых медведей на всем их ареале служат два наиболее многочисленных и распространенных по всей Арктике вида тюленей — кольчатая нерпа и лахтак (морской заяц). Регулярно и успешно охотятся и на моржей. При случае добывают молодых особей белых арктических китов — белух, когда те оказываются зажаты льдами в небольших полыньях, из которых не могут уйти на открытую воду. Несмотря на специализацию к охоте на морских млекопитающих, белые медведи сохраняют высокую экологическую пластичность. Они едят любую падаль (1), могут ловить лососевых рыб в небольших лагунах, добывают гнездящихся в каменистых россыпях люриков; раскапывая норы, ловят леммингов так же, как бурые медведи — евражек. Известен случай успешной охоты белого медведя на овцебыка на о-ве Врангеля. Если морские льды в регионе исчезают полностью в результате сезонного таяния, медведи выходят на берег, где и переживают безледовый период.

Белые медведи — искусные охотники, и способы охоты у них разнообразны. На обширных ровных ледяных полях они могут часами скрадывать нерпу, лежа около лунки, ожидая, когда она подплывет и выглянет, чтобы подышать. На тюленей и моржей, отдыхающих на краю небольших льдин, откуда легко ускользнуть в воду, охотятся с воды, подплывая к ним так, чтобы отрезать путь к отступлению. Бельков в подснежных норах на льду белые медведи добывают, находя их по запаху, подкрадываясь и с прыжка пробивая свод норы несколькими мощными ударами передних лап, хватая затем добычу зубами. Это напоминает охоту песцов на леммингов в подснежных коридорах. По поведению охотящихся белых медведей отчетливо видно, что они хорошо понимают особенности той или иной своей жертвы.

Социальная организация и поведение. В отличие от бурых белые медведи не территориальны. Большую часть своей жизни они в одиночку странствуют во льдах в поисках добычи. Дальность перемещений и размер участка обитания меняются в очень широких пределах в зависимости от распределения пищевых ресурсов, состояния и движения морских льдов. В течение года перемещения одной особи могут охватывать площадь от 60 тыс. до 300 тыс. км².

Белый медведь очень пластичен и в движении нетороплив (2; 5), отчего его шаг кажется медленным. Однако это впечатление обманчиво — зверь за короткое время покрывает значительную дистанцию. Средняя скорость его передвижения при ходьбе — 4,5 км в час. Самки-матери, которые водят медвежат, адаптируют свою скорость к возможностям малышей и идут не быстрее 2,5–4 км в час. Белые медведи прекрасно плавают и ныряют и при необходимости могут преодолевать в открытом море значительные расстояния. Известны случаи, когда они проплывали многие десятки километров. Однако долгое плавание, особенно в штормовом море, сильно истощает их. Известны случаи, когда звери тонули.

Даже во время скитаний по льдам белые медведи ориентируются друг на друга, ходят по следам других особей, проверяют места охот. Во время длительных наблюдений в одном месте выясняется, что, как правило, медведи появляются в определенном районе не поодиночке. Если показался один медведь, это значит, что в окрестностях есть и другие. Социальная природа белых медведей особенно заметна, когда они собираются в скопления около значительных источников пищи, например — у туши выброшенного на берег (1) или вмерзшего в лед кита.

Размножение. В норме почти весь жизненный цикл белого медведя проходит на морских льдах. Даже залегать в берлоги, чтобы родить медвежат, медведицы могут на льдах, не выходя на сушу. Однако земная твердь — более надежный субстрат для устройства убежища, в котором происходят роды, и выращивания совершенно беспомощных медвежат в первые месяцы их жизни. Поэтому большинство самок делают родовые берлоги в глубоких снежных надувах на склонах гор на арктических островах или на побережье континентов. После вскрытия берлог, как только медвежата достаточно окрепнут, матери уводят их на льды, где могут охотиться.

Пары у белых медведей образуются только на период ухаживаний и спариваний: с конца марта по начало мая. Характерна отсроченная имплантация эмбриона — после первичного деления оплодотворенной яйцеклетки его развитие останавливается до осени, когда медведица залегает в берлогу. Благодаря этому все лето она может активно охотиться, накапливая жир, необходимый для 5-месячной зимовки, а выход медвежат из берлоги на льды приходится на наиболее благоприятный для охоты весенний сезон.

Роды происходят в декабре–январе, в разгар полярной ночи, когда на поверхности царят темнота, мороз и свирепые пурги. Медведицы приносят от 1 до 3 медвежат, наиболее обычны выводки из 2 малышей. Один детеныш бывает у очень молодых самок или, наоборот, у старых, в конце их репродуктивной жизни. Выводки из 3 медвежат нередки там, где условия охоты благоприятны для белых медведей и они находятся в хорошей физической форме. При достаточной обеспеченности пищей медведица может выкормить весь выводок.

Вскрытие родовых берлог приходится на конец марта — первую половину апреля. В этот период медведица особенно чувствительна к любому беспокойству. Если семью потревожить, она может оставить берлогу раньше времени и увести медвежат, еще не готовых к ночевой жизни в суровой среде. Если же все идет нормально, медведица с выводком после вскрытия берлоги остается в ней еще на 2–3 недели, иногда на месяц. Каждый день при хорошей погоде мать выводит медвежат на прогулку. Этот период очень важен



Рис. 5



Рис. 6

Рис. 5. Белый медведь, целеустремленно идущий шагом. Зарисовки с телеэкрана (?), 1988 (?)

Рис. 6. Зарисовки по памяти — попытки поймать характерный профиль зверя и форму его ноздрей. 1980-е



Рис. 7

Рис. 7–10. Маленькие медвежата очень много играют и любят поваляться. Пометки на рис. 7: *вверху* — «*трет-ся спиной и головой*» (скорее всего, чешется), «*самна*»; *внизу* — «*самец*». «*ЗООБаза*» («*Зооцентр*» на Планерной?), 5.06.1978

для их физической подготовки к жизни на дрейфующих льдах. Только когда медвежата станут достаточно сильными (7; 8; 9), мать уведит их от берлоги на льды. С этого момента семья ведет кочевой образ жизни, мать начинает охотиться и кормить малышей мясной пищей. Она водит детенышей до начала третьей осени в их жизни — отлучение происходит, когда медвежатам около трех лет (12; 13). Только закончив их выкармливание, медведица может снова прийти в течку и начать новый цикл размножения.

Состояние популяций. Проблемы охраны. С начала 1990-х годов состояние популяций белого медведя изменилось в худшую сторону. Потепление климата вызвало ускоренное таяние арктических льдов, причем в наибольшей степени — в российском секторе Арктики. Одновременно на медведей обрушилась другая беда. Резко возросла их нелегальная



Рис. 8



Рис. 9

Рис. 10



Он занимался постижением того или иного вида не только, так сказать, в его зоологическом проявлении, но именно в художественной форме. То есть он пытался найти как бы стиль этого зверя, его дизайн природный. И у каждого зверя это есть... У каждого животного, отточенного эволюцией, блестящая форма. Форма, поведение — это все, так сказать, художественно, надо только увидеть... Эту форму Вадим Моисеевич видел, он ее чувствовал...

Из беседы с В.С. Шишкиным, 2003 г.



Рис. 11



Рис. 12

Рис. 11. Белые медведи часто отдыхают, лежа на животе. Московский зоопарк, 18.03.1980

Рис. 12, 13. Медвежата любят устраиваться на отдых, навалившись на мать. На рисунках изображен двухгодовалый подросток, но так спят медвежата всех возрастов. Московский зоопарк, 18.03.1980

добыча, и прежде всего — на Чукотке, где в течение последних почти двадцати лет ежегодно отстреливают от 70 до 300 особей, 35% из них составляют медвежата. Негативно влияют на зверей и загрязнение Арктики, разрушение местообитаний, фактор беспокойства. В результате действия всех этих факторов к 2010 году встречаемость белого медведя даже в районе о-ва Врангеля, где условия жизни для него наиболее благоприятны, снизилась в несколько раз, а численность чукотско-аляскинской популяции сократилась до 1200–1500 особей. Если эта опасная тенденция сохранится, зверь в регионе исчезнет.

Белый медведь занесен в Красный список МСОП (как уязвимый вид) и российскую Красную книгу. В России любая охота на него запрещена с 1957 года. Но эффективность мер по борьбе с браконьерством низка, прежде всего из-за недостаточного уровня государственного контроля. В Канаде, Гренландии и США охоту на белого медведя разрешают для поддержки традиционного природопользования коренного населения; в Канаде его добывают и в коммерческих целях. Всего в настоящее время ежегодно убивают порядка 1000 особей! Из них более 700 в Канаде.

При исчезновении дрейфующих льдов в зоне континентального шельфа значительная часть белых медведей выходит на сушу, вынужденно меняя жизненную стратегию. В районах с обилием пищи, например у лежбищ моржей, они образуют береговые скопления численностью до ста и более особей на относительно небольшой площади. В таких скоплениях звери регулярно взаимодействуют друг с другом, в результате чего в сообществе устанавливается определенная система отношений. У белых медведей нет коллективной охоты, но возможно коллективное использование добычи, когда они демонстрируют значительную социальную терпимость и способность регулировать отношения мирным путем, используя для этого сложное социальное поведение. В течение своей эволюционной истории белые медведи успешно пережили по крайней мере 5–6 глобальных потеплений, но их скорость была принципиально иной — неизмеримо более медленной. Тем не менее не исключено, что благодаря своей биологической пластичности они смогут пережить и настоящее потепление, если их не истребит человек.

В современных условиях необходима система эффективных мер по сохранению белого медведя и его ключевых местообитаний во всей Арктике, так как существующие меры охраны уже недостаточны.



Рис. 13

СЕМЕЙСТВО ГИЕНОВЫЕ
hyaenidae **hyenas**

полосатая гиена
hyaena hyaena **striped hyena**

биологии и экологии. Его зубная система редуцирована — клыки и резцы мелкие, нет единого режущего ряда зубов, верхние коренные отсутствуют.

Представители гиеновых — высоко социальные животные, их общественные отношения сложны, многогранны и регулируются с помощью развитой коммуникативной системы. В группировках гиен, независимо от их размера, царит матриархат и строгая иерархия — каждый член сообщества четко знает свое место.

Наиболее крупные и сложно устроенные социальные группы присущи пятнистой гиене, кланы которой могут насчитывать от 3 до 54 особей (максимально — до 80). Кормятся члены клана поодиночке или небольшими группами, но в случае необходимости объединяются, чтобы защитить участок, пищу или норы. Яркой особенностью клана является его жесткая иерархия: самки доминируют над самцами, причем самка самого низкого уровня доминирует над самцом самого высокого уровня. Упрощая, можно сказать, что социальный ранг матери передается по наследству ее детенышам. Поэтому щенок-самка из приплода самки-лидера буквально с рождения доминирует над всеми членами клана, включая взрослых особей. Самки обычно остаются в том клане, где родились, а самцы уходят из него в возрасте примерно двух с половиной лет.

Особенности гормональной системы пятнистой гиены привели к видоизменению внешнего строения (маскулинизации) половых органов самок, которые напоминают таковые самцов (из-за чего гиен в прошлом даже считали гермафродитами).

Для бурой гиены *[1; 3]* также характерны кланы, но подросшие самцы могут в них оставаться. Интересно, что мать, ее повзрослевшие дочери и другие самки могут кормить детенышей друг друга, хотя в первую очередь — своих собственных, тогда как самки пятнистой гиены обычно кормят только своих детенышей.

Отличие от этих двух видов полосатая гиена *[2]* держится поодиночке или семейными парами. Но у некоторых ее подвидов во время охоты на крупную добычу наблюдают группы из 3–5 особей. Это связано прежде всего с особенностями местообитаний, для которых не характерны крупные или регулярно встречающиеся скопления копытных.

Земляной волк моногамен: пара родителей занимает в течение многих лет один и тот же участок, причем самцы помогают самкам в воспитании потомства, охраняя нору. Детеныши находятся с родителями около года, до появления нового выводка.

Для маркировки территории гиены используют экскременты, мочу и секрет с резким запахом, который вырабатывается железами, расположенными в анальной области, и накапливается в подхвостовом кармане, способном выпячиваться наружу. При движении шагом гиены часто слегка подгибают задние ноги так, что длинные стебли трав или ветви кустов, попадая между лапами, касаются внутренних стенок кармана, выпяченного над анальным отверстием, и таким образом, не прекращая движения, звери метят свою территорию. У земляного волка анальные железы развиты наиболее сильно и служат дополнительным «оружием» для отпугивания — зверь способен выбрызгивать из анального кармана струю зловонной жидкости.

Состояние популяций бурой и полосатой гиен вызывает серьезные опасения, эти виды требуют специальных мер по их сохранению.

СЕМЕЙСТВО ГИЕНОВЫХ

hyaenidae

hyenas

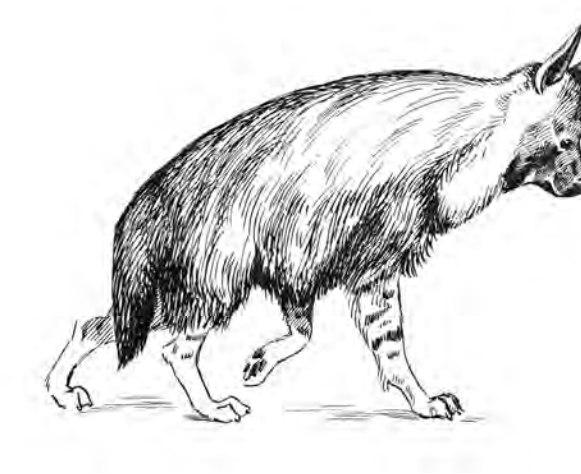


Рис. 1. У обитающей в Южной Африке бурой гиены (*Hyaena brunnea*) с шеи и спины свешивается очень длинная жесткая грива. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)

Рис. 2. В Средней Азии полосатая гиена в поисках пищи способна преодолеть до 45 км за ночь. Самец. Московский зоопарк, 20.06.1979

Представители семейства гиеновых — хищники крупных и средних размеров, единственные среди млекопитающих специализированные падальщики. Не удивительно, что они обитают в безлесных, преимущественно травянистых, ландшафтах аридной области Африки и Азии, где сообщества стадных копытных обеспечивают значительную биомассу крупной падали. Высокий уровень социальности и рассудочной деятельности помогают гиеновым успешно конкурировать с другими хищниками (львами, гепардами и др.) и падальщиками (грифами, шакалами и пр.) с разнообразными стратегиями добывания пищи.

Решающее значение в эволюции гиеновых имело развитие крупных дробящих хищных и предкоренных зубов, исключительно мощных челюстей, сильно выдающихся массивных скуловых дуг и сагиттального гребня, служащих для прикрепления крупных мускулов. В совокупности все это позволяет гиене разгрызать толстые кости, недоступные для других крупных хищников. А особенности пищеварительной системы помогают справиться не только с костной тканью, но и с токсинами, сопутствующими разлагающейся органике. Питание крупной падалью было присуще уже древним формам гиен.

Семейство гиеновых хорошо обособлено и очень компактно, включает всего три рода и четыре вида: пятнистые гиены (*Crocota*) — 1 вид, полосатые гиены (*Hyaena*) — 2 вида и крайне своеобразные, питающиеся преимущественно термитами земляные волки (*Proteles*) — с единственным видом, который нередко выделяют в отдельное семейство Protelidae.

Представители семейства по внешнему облику напоминают волка, но пропорции тела иные: туловище относительно короткое, передние конечности значительно длиннее задних, поэтому зверь в холке выше, чем в крестце. Характер движения также несколько другой — и рысь, и галоп у гиен выглядят более «тяжелыми», чем у псовых.

Успешно добывать пищу гиенам помогают прекрасное обоняние и поразительная выносливость: звери могут 10–15 км бежать быстрым галопом. У них хватает терпения часами дожидаться остатков трапезы других хищников или преследовать раненое животное, пока оно не ослабеет настолько, что с ним легко можно справиться в одиночку.

Земляной волк существенно отличается от других гиеновых. Это крайне редкий случай глубокой специализации хищника средних размеров к питанию термитами, определяющий многие черты его

Очерк подготовлен А.В. Горбуновым, Ю.Н. Гореловым, З.А. Горбуновой и М.А. Шмидт.

Гиена по окраске похожа на волка, но более мохната и имеет гриву по всему хребту.

Из книги Аристотеля

«История животных»,

330-е гг. до н. э.



Рис. 3. Бурая гиена в конкуренции за

пищу проигрывает более крупной пятнистой гиене и чаще всего отсутствует в местах обычного обитания «соперницы». Фрагмент предварительного эскиза таблицы для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)



Рис. 1

полосатая гиена

hyaena hyaena

striped hyena

Распространение. Из гиеновых лишь полосатая гиена обитает не только в Африке, но и в Азии. У нее самый обширный ареал в семействе, включающий большие части Северной и Восточной Африки, Передней и Южной Азии. Северные окраины современного ареала располагаются на Кавказе (юго-восток Дагестана в России, восточная Грузия, Азербайджан и Армения) и в Средней Азии — на юге Туркменистана, Узбекистана и Таджикистана. Повсюду распространена южнее январской изотермы 1°C и не поднимается высоко в горы, населяя районы с неустойчивым снежным покровом и длительным безморозным периодом (230–270 дней). В XX веке численность полосатой гиены повсеместно снижалась. Во многих местах она стала редкой или практически исчезла, но ареал в целом изменился мало.

За последние 60–70 лет достоверных сведений о встречах гиены в российской части ареала не поступало — она здесь либо исчезла, либо находится на грани исчезновения. А в Азербайджане, откуда возможны ее заходы в южный Дагестан, уже в 1960-е годы гиена встречалась очень редко.

Выделяют от 2 до 6 подвидов полосатой гиены. В Средней Азии и на Кавказе обитает более крупная северная, или азиатская, гиена (*Hyæna hyæna hyæna*).

Внешний вид. Полосатая гиена — крупный хищник с более пропорциональным, чем у других гиен, и более легким, волчьего типа телосложением, хорошо соответствующим кочевому образу жизни (1; 5; 9). Имеет сравнительно длинный волосяной покров, редкий, но настоящий подшерсток. Все это позволило виду освоить просторы Азии с мягкой непродолжительной зимой. Длина тела достигает 91–120 см при весе 27–57 кг. Массивность головы на мощной шее подчеркивает приплюснутая спереди морда (5). Пасть объемная, с огромными хищными и предкоренными зубами и толстыми клыками. Большие ушные раковины почти лишены шерсти (1). Полосатая гиена наделена острым зрением, тонким обонянием и великолепным слухом.

Окраска тела от грязно-желтой до буро-серой. Морда темная, бурая, на горле черное пятно. На боках темные вертикальные полосы либо ряды темных пятен (2; 5; 9). Такая расцветка хорошо гармонирует с окружающим ландшафтом, маскируя зверя. Узоры полос у гиены, облик «фигуры» и манера держать голову строго индивидуальны.

Очерк подготовлен А.В. Горбуновым, Ю.Н. Гореловым, З.А. Горбуновой и М.А. Шмидт.

Благодаря острому слуху гиена в ночное время даже по слабым звукам точно определяет характер потенциальной жертвы и ее местонахождение. На большом расстоянии она своими огромными ушами легко улавливает звуки других хищников, препирающихся из-за добычи. Большие голые уши помогают ей не только в ориентировании, но и в социальных коммуникациях, регулировании температуры тела

Рис. 1, 2. Мириам, самка полосатой гиены в возрасте 6 месяцев. Таллинский зоопарк, Эстония, 8.01.1987. Ей посвящена вся серия набросков от 8–9.01.1987

Рис. 2





Рис. 3



Рис. 4

Рис. 3, 4. Самец Чебурашка. Привезен из Индии. Московский зоопарк, 20.06.1979.

Как и другие крупные хищники (лев, гепард), гиена предпочитает отдыхать и спать, растянувшись на животе или завалившись на бок

Непривлекательная, на первый взгляд внешность в сочетании со скрытностью зверя и «славой» падальщика издавна вызывает у людей отторжение, ставшее, очевидно, предлогом для многих поверий и суеверий, имеющих отношение к гиене.

Местообитания. Обитает в средне- и низкогорном ландшафте. В Закавказье заселяет сильно всхолмленные предгорья, долины горных рек с сухими руслами, заросшими разнотравьем, можжевельником и фисташкой. Встречается на остепненных плоскогорьях. Излюбленные местообитания — невысокие хребты и кряжи, чередующиеся с широкими глинисто-лессовыми долинами. Высокогорий и хребтов с крутыми склонами избегает.

В Средней Азии предпочитает пересеченную местность: предгорья с редкой древесной растительностью, глинистые невысокие горы, чередующиеся с пустынными плато, широкими долинами и бессточными впадинами. Широко заселяет пустынное среднегорье — глинистые, каменистые овраги и скалистые ущелья, заросшие фисташкой, арчой, диким инжиром, гранатом и ежевикой. Обитает в крупных тугайных зарослях туранги, гребенчика, джиды и тростника, встречается по окраинам песчаных пустынь. Постоянную выводковую нору полосатая гиена размещает в укромном защищенном месте вдали от жилья человека, тогда как основные места поиска пищи удалены от норы и располагаются вблизи поселков, колодцев, загонов овец, зимних кошар, скотобоен, скотомогильников, автомобильных магистралей, у мест естественного водопоя скота. Между этими важными зонами проложены многочисленные пути перемещений гиен.

Численность. Данные по современной численности фрагментарны. Наиболее высокая плотность полосатой гиены в Африке, что связано с исключительной доступностью пищи. На охраняемых территориях и в некоторых других районах она обычна. На остальной территории ее население постепенно снижается из-за сельскохозяйственного использования местообитаний и преследования хищника как «вредителя» животноводства. Общая численность полосатой гиены в Африке оценивается в 20–25 тыс. особей. (Согласно Красному списку МСОП на всем ареале обитает 5–14 тыс. особей. — *Прим. сост.*)

Сведения о численности зверя в Аравии, странах Передней Азии и в Индии отсутствуют. Можно предполагать, что на всем этом пространстве она неуклонно снижается, а в некоторых районах полосатая гиена уже исчезла или близка к исчезновению. Это связано с резким сокращением распространения и обилия диких копытных, уменьшением поголовья домашних животных.

На Кавказе ее распространение и население также неуклонно сокращаются, в 1970-е годы здесь обитало примерно 150–200 особей. В частности, в Закавказье в конце XX века полосатая гиена во многих местах исчезла, общая численность не превышает 50 особей.

В 1970–1980-е годы в Средней Азии, по разным оценкам, обитало около трехсот гиен. Из них в Таджикистане не более 10–20, а в Узбекистане около 60–80 особей. В Туркменистане распространение и численность остаются примерно на уровне середины XX века — 170–190 особей. Гиена обычна в Бадхызе и по всему Копетдагу, наиболее многочисленна в Западном Копетдаге, особенно в Ходжакалинской долине. Отдельные пары встречаются во многих других районах страны. На обследованных участках Западного и Центрального Копетдага учтено в общей сложности от 15 до 25 семейных групп по 3–8 особей в каждой.



Гиена — замечательный пример хищника-падальщика: массивная голова, внушительные челюсти с исключительно крупными дробящими зубами, мощная мускулатура шеи, плечевого пояса и конечностей. Она одинаково хорошо приспособлена и к длительному неутомимому поиску или преследованию добычи, и к эффективной утилизации трупов крупных животных.

Рис. 5. Характерные черты окраски полосатой гиены — черное пятно на горле и вертикальные полосы (иногда — ряды пятен) на боках. Самец Чебурашка. 20.06.1979



Рис. 6. Вверху: «6-месячная полосатая гиена Мириам играет», в центре: предупреждающая поза, легкая угроза. Вверху и в центре — 8.01.1987, внизу — 9.01.1987

Питание и добывание пищи. В рационе гиены повсеместно преобладают три вида пищи: падаль диких и домашних копытных, свежее мясо диких позвоночных животных. Звери промышляют ночью, в одиночку или семейной парой и никогда не собираются у добычи большой группой. В местах с оптимальной плотностью копытных (Африка) полосатая гиена ведет себя как падальщик и охотник, в других, менее благоприятных местообитаниях (Средняя Азия) — как собиратель-падальщик. Весной она чаще обычного добывает живых копытных. «Взяв» на себя роль природного санитаря, убивает преимущественно больных, раненых и старых особей.

Гиена снижает трофическую конкуренцию с другими хищниками за счет своей специализации и быстрого переключения с одной добычи на другую. Бесспорным преимуществом является ее способность без остатка утилизировать трупы животных. Она обгладывает кости, шкуру [7] и дробит крупные трубчатые кости, которые не по зубам другим хищникам. После кормежки часто отрыгивает неперевавленную пищу и всегда катается в своей отрыжке [11].

На Кавказе полосатая гиена существует за счет трупов диких млекопитающих, прежде всего копытных (носудя, горный баран, джейран, лисица), и домашних животных (коза, овца, осел, лошадь, корова, собака). Весной много потребляет саранчовых и пресмыкающихся.

В Туркменистане гиена также преимущественно трупоед. Однако весной и летом ее рацион более разнообразный и помимо обычной пищи включает плоды деревьев (джиды, другие виды лоха), дыни, арбузы, насекомых, птиц, рептилий (среднеазиатская черепаха, варан), ушастого ежа и мышевидных грызунов (песчанки). За одно посещение бахчи зверь может частично объесть 6–7 крупных арбузов и дынь, отдавая предпочтение дыням.

Павшие домашние животные составляют большую долю пищевого рациона туркменских гиен — 64–82 %. Они также регулярно нападают на овец и собак. Неудивительно, что места концентрации городков гиены совпадают с районами интенсивного пастбищного животноводства. Обычно в таком районе выпасается несколько десятков отар по 1 тыс. овец в каждой. Ежегодно естественный отход в отаре достигает 25–30 голов (не считая ягнят), что в совокупности составляет порядочную биомассу падали.

Крупную живую добычу полосатая гиена умерщвляет, вгрызаясь в область брюха и паха и выпуская жертве внутренности, мелкую хватает за шею, сжимает челюстями и встряхивает. Из второстепенных объектов питания преобладают насекомые и черепаха. Руководствуясь исключительно обонянием, гиена добывает как активных, так и находящихся в спячке черепах, легко извлекая их из нор грызунов. Удерживая черепаху передними лапами, она зубами вырывает из панциря конечности рептилии вместе с внутренними органами.

Полосатая гиена охотится преимущественно с 20 часов вечера до 6 утра (Западный Копетдаг и Большой Балхан), покрывая за ночь 30–45 км. Средняя дистанция между находками достаточно большого количества пищи — 18 км. Во время охоты за час преодолевает 6 км, но половину расстояния может пробежать со скоростью 9–10 км/ч, ориентируясь прежде всего на обоняние и реже — на зрение и слух.

В Азии основные пищевые конкуренты гиены — волк, шакал, лисица, реже корсак, дневные падальщики — черный гриф, белоголовый сип, стервятник и бородач. В отношениях с крупными хищниками гиена может быть клептопаразитом или комменсалом, деля

с ними их добычу: в Африке — со львом, леопардом и гепардом, на Кавказе и в Средней Азии — с леопардом и волком.

Поскольку полосатая гиена населяет аридную область и питается в основном падалью и костями, она больше других хищников нуждается в регулярном утолении жажды. Поэтому в местах ее обитания почти всегда имеются какие-либо источники пресной воды. Зверь способен пить и умеренно минерализованную воду (до 30 г солей на 1 литр) из скважин, пластовых высачиваний и неглубоких колодцев. В разгар лета, видимо, делает большие переходы к источникам пресной воды.

В природе дефицит воды гиена может восполнять за счет растительной пищи: бахчевых культур, листьев и стеблей других растений, плодов наперса. Последние, как известно, накапливают много влаги (в пустыне их поедают сайгаки, джейраны и устюртские горные бараны).

Социальная организация и поведение. Полосатая гиена образует семейные пары, которые сохраняются на протяжении многих лет. В период размножения вместе с родителями живут и сеголетки. В местах с относительно большой плотностью диких и домашних копытных гиены концентрируются на ограниченной территории. Иногда выводковые норы (городки, логова) разных семейных пар располагаются по соседству на расстоянии 1–2 км, а их участки обитания сильно перекрываются, между семьями устанавливается зрительный и акустический контакты. В Туркменистане (Копетдаг) такие скопления насчитывают от 2 до 5 семей. Они возникают преимущественно в оседлый период жизни, наступающий в связи с размножением и использованием логова. Вне этого времени полосатая гиена ведет кочевой образ жизни.

О впечатляющей выносливости гиен свидетельствует и народный фольклор. Поговорка масаев гласит: «Гиена говорит: мне не то что везет, просто у меня крепкие ноги»

Рис. 7. «Мириам играет нуском шкуры». Слева внизу — кричащий зверь. 8.01.1987.

Когда жертва уже почти полностью съедена, гиена перемалывает зубами даже крупные кости и поедает самую жесткую шкуру

Рис. 8. Отдыхать на спине или свернувшись «налачином» и уткнувшись в подхвостье короткого хвоста для гиены не характерно — вытянувшись, она часто устраивает голову на длинных передних лапах. 8.01.1987



Рис. 7

Рис. 8

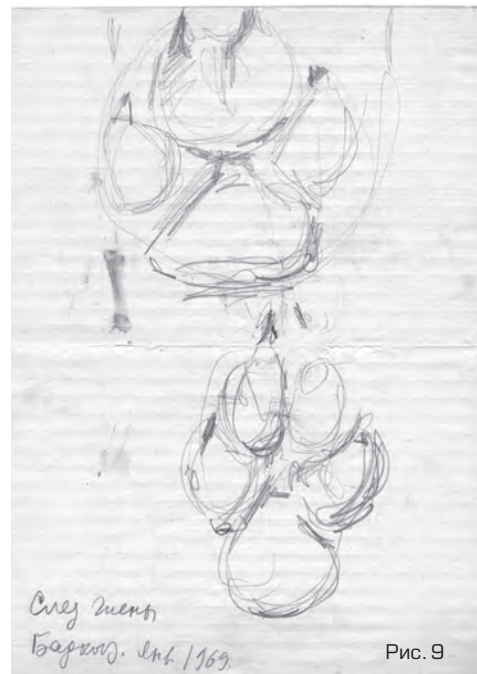


Рис. 9

Рис. 9. Следы взрослой гиены с хорошо отпечатанными подушечками лап и ногтями похожи на следы крупной собаки. Отпечатки передних лап заметно крупнее задних. При шаге задние лапы обычно (но не всегда) не попадают в след передних. Бадхызский заповедник, Туркменистан, январь 1969 г.

Рис. 10. Молодая самка Гера. Московский зоопарк, 23.10.1979.

«Мы ... следовали за полосатой гиеной, вышедшей на ночной промысел. Не обращая внимания на нашу машину, она шла себе вперед, вынюхивая что-то на земле и время от времени останавливаясь и отмечая своим запахом куртинку травы»

(из книги Дж. и Г. ван Лавин-Гудолл «Невинные убийцы», 1977, с. 35)



Рис. 10

Точные данные об интенсивности кочевых перемещений отсутствуют, в большинстве случаев они связаны с поиском пищи. В Африке полосатая гиена вместе с другими хищниками сопровождает стада антилоп в период сезонных кочевок. На Кавказе она переходит из области предгорий в предальпийский пояс вслед за отарами овец. В Туркменистане регистрировали повышенную активность перемещений в связи с высыханием водоемов, служащих водопоем овцам и диким копытным (джейрану, кулану).

Форма участков обитания семейных пар различна и зависит от многих причин, в том числе от характера рельефа и мозаичности ландшафта, а площадь — от плотности диких и домашних копытных. В Африке площадь участка составляет 44–72 км², в южном Туркменистане — 40–70, а группировки семей — до 150 км². Невысокая плотность популяций наряду с низкой плодовитостью связана с тем, что зверю приходится добывать рассредоточенную в пространстве пищу.

Полосатая гиена устраивает логово в естественных пещерах, расщелинах скал, промоинах или норах, принадлежащих другим животным (в Туркменистане — волку и дикобразу). Иногда копает самостоятельно, но лишь в лессовых почвах, на склонах, в оврагах и естественных полостях. В Ташкентском зоопарке самка копала нору незадолго перед родами, а самец ей помогал. Они рыли землю когтями передних лап, временами отбрасывая грунт задними конечностями. Когда попадались кирпичи, самец зубами вытаскивал их на поверхность. Быстро выкопанная нора уходила в глубину на 1,5 м и имела камеру, в которой самка и принесла выводок.



Рис. 11

Логово становится центром социальной жизни семьи. Иногда его используют на протяжении всего срока воспитания щенков, но чаще мать перетаскивает или переводит детенышей из одной норы в другую. Расстояние между ними 500–600 и до 1500 м. Ежегодно выводковые норы у одной пары меняются. Гиенам Бадхыза свойствен консерватизм в выборе участков обитания и нор — некоторые из них заселяются ими уже в течение столетия. Наиболее удобные логовища, вероятно, могут использоваться тысячелетиями.

У входа в выводковую нору разбросаны многочисленные остатки диких и домашних животных (панцири черепах, рога, черепа и копыта, обрывки шкур, лапы). Рядом много пороев земли и ямочек с экскрементами; тут же оголенные пятна земли, служащие пылевыми «ваннами» гиенам и игрищем щенкам. Нора издает специфический запах мочи, «псины» и прелых органических остатков. От входа в нее в разных направлениях тянутся тропы со свежими следами; а на стенах норы у ее входа видны крупные следы ногтей и шерсть гиены. При посещении логова можно увидеть играющих или греющихся на солнце щенков, а если повезет, то и взрослых гиен.

Логово может иметь от 1 до 4 входов. Часто вход располагается на дне воронкообразного углубления. Размеры норы варьируют в больших пределах: ширина хода 30–160 см, высота 30–120 см, глубина до 3 м, длина 4–18 м.

В 5–20 м от входа норы располагаются «уборные» гиены — кучки экскрементов различной величины. Наиболее крупные создаются усилиями всех членов семьи и подчеркивают ее единство. Дефекация, мочеиспускание и другие ольфакторные метки вовлечены

Тем, кто не слышал дикого басовитого “уууу–гуу” и отрывистого резкого “хохотания” гиены, трудно представить, что это такое. В тишине пустынной ночи ее крик вызывает оцепенение, останавливает дыхание, холодит кровь в жилах и заставляет волосы на голове подниматься. Ночные крики гиен — надежные маркеры обитания хищников и сигнал для всех — “Мы здесь, мы живы”



Рис. 12

Рис. 11. Самец Чебурашка. На зарисовке внизу, видимо, изображена характерная для гиен привычка принимать пылевые и грязевые «ванны». 20.06.1979

Рис. 12. Самка гиены, вероятно, кричит или отпрыгивает. Таллинский зоопарк. 9.01.1987

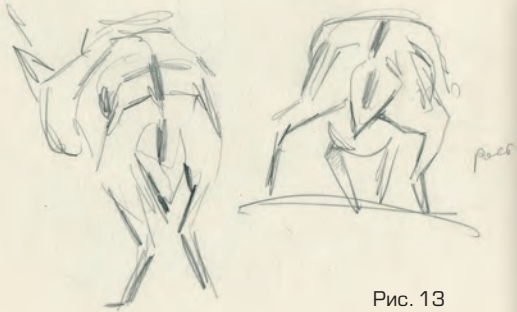


Рис. 13

Рис. 13. Самец «роет». 20.06.1979

Рис. 14. Самец Чебурашка. 20.06.1979.

Сущность и характер полосатой гиены хорошо отражаются в ее поведении. Она может быть отважной и очень агрессивной, может вступить в бой с обидчиком, преследовать его галопом, лихо заломив на спину и распушив короткий хвост. Вместе с тем гиена — сама осторожность и бдительность. Крадучись, она обходит то, что незнакомо, внимательно изучает ситуацию, прислушиваясь и пригнувшись нижним чутьем

в ритуал мечения отдельных точек и границ участка обитания. У самих нор и на расстоянии 2–3 км от них наблюдается повышенная маркировочная активность. Гиена оставляет экскременты на видных местах территории (кусты, бугорки, холмы), на тропах. Экскременты содержат много солей кальция, на воздухе они быстро белеют, склеиваются и «цементируются» в кучку, которую хорошо видно издалека. Секрет анальных желез сообщает экскрементам специфический индивидуальный запах.

Право на территорию обозначается и благодаря дистантной вокализации, одновременно помогающей поддерживать контакты между членами семьи. Полосатая гиена издает одиночные крики, которые различаются продолжительностью и тональностью. В одних случаях это короткое, более высокое и пронзительное «хохотание», в других — протяжный, низкий однозвучный вопль — «уууу-гуу». В конце апреля в Большом Балхане охотящаяся пара гиен «общалась» на расстоянии 200–400 м: каждый раз, когда звери удалялись друг от друга или один из партнеров находил большое количество пищи, мы слышали одиночные переклики («хохотание»).

У гиен множество приветственных церемоний, во время которых они поднимают вертикально хвост, приседают на задних или передних лапах, делают наклоны головой. Чаще всего они обнюхивают и лижут друг другу морды и область паха. Интересно, что взрослые звери во время драки часто наносят друг другу раны, но, успокоившись, мирно отдыхают, прижавшись боками или положив голову на круп соседа.

Размножение. В естественных условиях половозрелость самок наступает на третьем году жизни, в неволе — на год позже. Полосатая гиена моногам — животные образуют пожизненные пары, которые существуют до гибели одного из партнеров. Об отношении полов в природе известно мало, в неволе же они очень трогательны. Самка — лидер, самец помогает устраивать логово, приносит к норе пищу, участвует в воспитании молодняка, охране территории и защите семейства.

Гиена размножается в течение всего года. На севере ареала спаривание происходит в конце осени — зимой, в регионах с более теплыми зимними месяцами оно к определенному сезону не приурочено. Половая активность самок зависит от запасов пищи и времени

Рис. 14



Новорожденные гиенята хорошо развиты, уже на 4-й день у них прорезаются клыки и резцы. В 7–10-дневном возрасте у щенков отчетливо заметны грива и курносость

Рис. 15. Детеныши полосатой гиены «открывают глаза в 4-дневном возрасте» (т. е. стали прозревать за день до рисования). Вверху — «сосет». 4.05.1980

Рисунки щенков выполнены в Ереванском зоопарке, Армения



Рис. 16. «Детеныши полосатой гиены» в возрасте 5 дней. Скучивание позволяет лучше сохранять тепло. 4.05.1980

Рис. 17. Восьмидневный «гиененок (полосатый) сосет молоко из бутылочки». 7.05.1980

окончания предыдущего цикла размножения. Течка очень короткая, всего 1–2 дня. В это время поведение партнеров меняется: они проявляют осторожность, раздражительность и чрезмерную агрессивность, часто дерутся друг с другом. Спаривание происходит вне норы в укромном месте, продолжается долго — от часа до полутора. Звери стоят, самец удерживает самку, ухватив зубами за загривок или шею. В Туркменистане спаривание у гиен чаще наблюдается поздней осенью; соответственно, рождение детенышей приходится на начало весны, а воспитание выводка — на весну и лето, когда его легче всего обеспечить пищей.

Беременность длится 90–92 дня. Перед родами самка ведет себя беспокойно, отгоняет самца и уединяется в норе. Роды продолжаются 1–2 часа. В помете 1–4, чаще 3 детеныша. Масса новорожденных 650–850 г. Молодые рождаются слепыми, с закрытыми ушными отверстиями. Места выхода зубов на деснах едва заметны. Их мех мягкий, беловато-серый с ясно выраженными черными вертикальными полосами, между которыми располагаются отдельные дымчатые пятна. По хребту проходит темная полоса, хвост белый [15; 16]. Под корнем хвоста имеется так называемый подхвостовой (анальный) карман, в который открываются протоки анальных и сальных желез.

Щенки сосут 3–6 раз в сутки и развиваются достаточно быстро. На второй день после рождения сосунки издают тихое повизгивание, на десятый — звук, похожий на «мяуканье» кошки. Глаза полностью открываются на 7–9-й день; они мутные, серо-голубые. По наблюдениям В.М. Смирин, уже на 4-й день гиенята начинают прозревать, у них отчетливо заметны клыки и резцы [15]. К концу третьей недели жизни щенки хорошо играют.

До выхода молодняка из норы мать чаще находится с детенышами. В месячном возрасте щенки начинают появляться на поверхности. В присутствии самки самец к малышам не подходит (она его отгоняет), но при удобном случае обнюхивает и облизывает мордочки щенков. 45-дневные детеныши уже метят предметы: трутся о них нижней стороной шеи или прикасаются к ним выпяченным анальным карманом. До 3-месячного возраста питаются исключительно молоком матери. Затем переходят на смешанное питание. В 6–7 месяцев молодые достигают половины размера родителей, а 10-месячные уже выглядят как взрослые гиены. Сроки отлучения сильно варьируют — от 6 до 11 месяцев, что связано, возможно, с обилием пищи. После отделения молодых родительский инстинкт гиены пропадает.

Взрослея, щенки становятся очень игривыми, часто «дерутся» друг с другом. Один из излюбленных приемов — стремление схватить противника за ногу, при этом нападающая гиена приближается боком, поднимает уши и наклоняет голову. Другой игровой элемент — попытка ухватить противника за шею или горло.

Охрана. Полосатая гиена внесена в Красный список МСОП (состояние вида близко к угрожаемому), охраняется в Азербайджане, Грузии, Туркменистане, Узбекистане и Таджикистане. Длительное отсутствие сведений о ее обитании в России, видимо, стало причиной, по которой зверя не включили в национальную Красную книгу. Основные причины снижения численности в азиатской части ареала: отторжение мест обитания в сельскохозяйственных целях, истребление диких копытных и прямое преследование хищника (напканый промысел). Для сохранения гиены необходимо предпринять меры по восстановлению поголовья копытных в местах ее обитания, расширить охраняемые природные территории, определить методы снижения конфликтных ситуаций между животноводческими хозяйствами и хищником.

СЕМЕЙСТВО КУНЬИХ

mustelidae **mustelids**

лесная куница martes martes **european pine marten**

каменная куница, или белодушка

martes foina **stone (beech) marten**

соболь martes zibellina **sable**

харза martes flavigula **yellow-throated marten**

черный, или лесной, хорь

mustela putorius **european polecat**

степной, или светлый, хорь

mustela eversmanii **steppe polecat**

солонгой mustela altaica **mountain weasel**

горноста́й mustela erminea **ermine, stoat**

ласка mustela nivalis **least weasel**

колонок mustela sibirica **siberian weasel**

европейская норка mustela lutreola **european mink**

американская норка neovison vison **american mink**

перевязка vormela peregusna **marbled polecat**

росомаха gulo gulo **wolverine**

медоед mellivora capensis **honey badger**

европейский барсук meles meles **european badger**

азиатский барсук meles leucurus **asian badger**

речная выдра lutra lutra **european otter**

калан enhydra lutris **sea otter**

СЕМЕЙСТВО КУНЬИХ

mustelidae

mustelids



Рис. 1

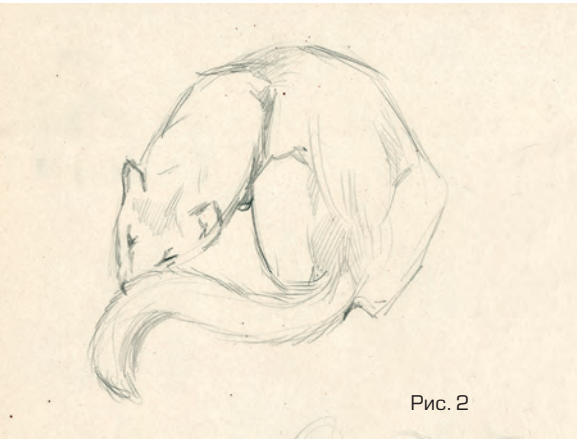


Рис. 2

Хищники, объединяемые в семейство куньих, освоили все ландшафтные зоны от тундр до пустынь и влажных экваториальных лесов на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды; адаптировались к наземному, древесному, полуводному, настоящему водному и норному образу жизни.

Это звери мелких (наименьшие в отряде) и средних размеров (длина тела 11–150 см, вес от 250 г до 45 кг), приземистые, с сильно вытянутым гибким туловищем, из-за чего передвигаются обычно с выгнутой спиной характерными прыжками. Конечности полустопы или стопоходящие, когти невтяжные. Сильно развиты специфические кожные железы. При испуге многие представители семейства издают характерный запах секрета прианальных желез. меховой покров густой, короткий, мягкий, из-за чего куньих всегда относили к самым ценным пушным видам, основным объектам промысла, акклиматизации и клеточного разведения.

Очень разнообразна у куньих специализация в питании: от типичной мышеядности (ласки, горностаи) [2; 3], часто с участием растительной пищи (соболи, куницы) [1; 5], до прочных пищевых связей с определенными видами копытных — северным оленем (росомаха), кабаргой (харза) [5; 8]. Другие виды питаются преимущественно земноводными и рыбой (норки и, особенно, выдры) [4; 6; 7], различными беспозвоночными (европейский барсук) и морскими гидробионтами (калан) [6], падалью (росомаха).

Большинство куньих использует разнообразные норы и убежища, роль которых в их жизни очень велика. Животные хорошо помнят расположение убежищ на своем участке и нередко возвращаются в них практически по прямой из мест охоты или спасаясь от преследования. Многие палеарктические виды ведут сумеречный и ночной образ жизни. Общая продолжительность активного состояния у куньих относительно мала — обычно от 2 до 10 % времени суток. Большинство активны круглый год, некоторые — зимоспящие (барсуки).

Воззрения на социальное поведение и социальность у куньих сформированы главным образом по косвенным признакам, в первую очередь по особенностям их пространственного распределения, так как социальные отношения топографически находят свое отображение в пространственной структуре популяций. Территориальная система обычно представлена мозаикой участков обитания отдельных особей, в той или иной степени перекрывающихся. У самцов они могут быть относительно изолированными или в значительной мере налегать один на другой



Рис. 3. Семейство куньих (Mustelidae):

1 — ласка (*Mustela nivalis*):

a — зимой,

b — летом;

2 — горностаи (*Mustela erminea*):

a — около п-ова Чукотка,

о. Аракамчечен, лето,

b — юго-запад Сибири, зарисован

в виварии, зима;

3 — солонгой (*Mustela altaica*), зима;

4 — колонок (*Mustela sibirica*), зима

На рис. 3–6 представлены таблицы № 11–14, подготовленные В.М. Смирным для Атласа

Рис. 1. Лесная куница — типичный обитатель высокоствольных лесов. Московский зоопарк (?), конец 1970-х — начало 1980-х гг.

Рис. 2. Солонгой. Гибкостью тела мелкие куньи превосходят, вероятно, всех других млекопитающих. База БИ СО АН СССР (ИСиЖ СО РАН), Академгородок, Новосибирск, 9.12.1974

Очерк подготовлен В.В. Рожновым.



Рис. 4. Семейство куньих:
 1 — черный, или лесной, хорь (*Mustela putorius*), зима;
 2 — степной, или светлый, хорь (*Mustela eversmannii*), зима;
 3 — европейская норка (*Mustela lutreola*), зима;
 4 — американская норка (*Neovison vison*), зима;
 5 — перевязка (*Vormela peregusna*), лето



Рис. 5. Семейство куньих:
 1 — каменная куница (*Martes foina*), весна;
 2 — лесная куница (*Martes martes*), зима;
 3 — соболь (*Martes zibellina*), самец;
 4 — харза (*Martes flavigula*), осень, самец;
 5 — росомаха (*Gulo gulo*), осень, самец



Рис. 6. Семейство куньих:
1 — медоед (*Mellivora capensis*);
2 — азиатский барсук (*Meles leucurus*), лето;
3 — европейский барсук (*Meles meles*), осень;
4 — речная выдра (*Lutra lutra*), зима;
5 — калан (*Enhydra lutris*), Берингово море, Командорские острова, о-в Медный, лето:
а — группа зверей на залежке во время отлива,
б — самка с детенышем в море

в зависимости от плотности популяции, участки самок обычно составляют небольшую часть участка обитания самца и расположены в его пределах.

Изучение размеров участков обитания, их взаиморасположения и характера использования показало, что у куньих существуют группировки особей, состав которых относительно постоянен на протяжении достаточно длительного времени (годового цикла), что предполагает и наличие определенной системы в организации их социальных отношений. Звери привязаны к своим участкам обитания, но в разные периоды года в неодинаковой степени. Об этом свидетельствует большая изменчивость размеров участков обитания во времени и различная интенсивность использования разных их частей, причем животные нередко выходят за пределы своих участков. В одном и том же месте иногда могут находиться несколько особей, вступающих в прямые (агрессивные, миролюбивые, половые) взаимодействия друг с другом. По продолжительности присутствия на определенной территории среди зверей различают резидентов (оседло живущих), временных резидентов (особей, находящихся на данной территории некоторое время) и мигрантов (проходящих через эту территорию).

Анализ пространственной структуры у представителей родов *Mustela* (3; 4) и *Martes* (5) позволил сформулировать гипотезу о «внутриполовой» территориальности у этих видов. Согласно этой гипотезе, борьба за территорию, которая в жесткой форме реализуется при прямых агрессивных контактах, а в мягкой — путем оставления запаховых меток, происходит между особями одного пола.

Классическая модель социальной организации у куньих — одиночно-территориальный образ жизни: распределение самок определяется распределением ресурсов, а самцов — распределением самок. Однако система размножения и пространственная структура широко варьируют как между видами, так и у одного и того же вида. Характерным примером является европейский барсук: у него можно видеть весь континуум социальных отношений от «внутриполовой» территориальности через широкое перекрывание участков обитания особей разного пола до смешанных разнополых групп с промискуитетным типом половых отношений*. Такое разнообразие социальных систем позволило перейти к обсуждению проблем происхождения социальности у хищных. Исследования экологии барсука показали, что размер групп у этого вида и величина участков обитания зависят от кормовой базы, но определяются разными факторами: размер групп — количеством пищи, а величина участков — ее пространственным распределением. Выявленные закономерности легли в основу так называемой гипотезы распределения ресурсов, согласно которой экологической предпосылкой повышения социальности в ходе эволюции является такое распределение пищевых ресурсов, при котором на территории размножающейся пары могут существовать «дополнительные» особи. Эти условия задают пределы, в которых повышение социальности определяется преимуществами группового образа жизни.

Наибольшее значение в жизни куньих имеет запаховая коммуникация. Звери используют также визуальные и акустические сигналы, но их репертуар относительно беден, а роль в организации социальных связей, по-видимому, не столь велика, как запахов.

* Промискуитет — форма половых отношений у животных, при которой за один сезон размножения происходит беспорядочное спаривание с разными партнерами.



Рис. 7



Рис. 8

Рис. 7. Современная численность гигантской выдры (*Pteronura brasiliensis*), обитающей на обширном ареале в бассейнах Амазонки, Ориноко и Параны, не превышает 5000 особей. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» [1986]

Рис. 8. Играющая росомаха. В природе она часто охотится на северного оленя. Ленинградский зоопарк, 21.09.1980



Рис. 1. Лесная куница: идущая, слегка настороженная [1], внимательно наблюдающая за окружающим [2], спящая, свернувшись клубком [3]. 1 и 3 — самец Нунчик, 18.02 и 4.02.1975; 2 — 27.01.1976. Московский зоопарк

лесная куница

martes martes

european pine marten

Распространение. Населяет равнинные и горные леса Европы, Западной Сибири (вплоть до р. Обь в ее среднем течении), Кавказа (включая предгорья), Малой Азии, Армянского нагорья, северных земель Ирака и Ирана. В Европе лесная куница (*Martes martes*) обитает на большей части континента (за исключением южных районов Пиренейского и Балканского п-вов), на островах Британских, Корсика, Сардиния и Сицилия. Интродуцирована на Балеарские о-ва. В азиатской части ареала причудливо размещается по облесенным горным системам — Эльбурс и др. Область распространения куницы в России включает два разобщенных степями фрагмента — крупный европейско-сибирский и небольшой кавказский (северный макросклон Главного Кавказского хребта).

Внешний вид. Лесная куница — зверек средних размеров (среди куньих), длина тела самцов редко бывает больше 50 см, а самок — более 40 см [1; 2]. В летний период вес старых упитанных самцов достигает 1,8 кг, а у самок — не превышает 1 кг. Хвост, как и у многих других истинных жителей высокоствольного леса, длинный (свыше половины длины туловища) и сильно опушенный [1; 2; 5; 6]. Служа балансиром, он помогает кунице при прыжках с дерева на дерево.

Голова довольно широкая и короткая, закругленные уши широкие и невысокие [8]. Густые вибриссы (до 40 штук на верхней губе) помогают в поиске добычи. Зимой подошвы лап и пальцы опушены грубым волосом, летом волосяной покров на подушечках пальцев почти полностью отсутствует. Благодаря мощным когтям зверек хорошо лазает по деревьям [3].

Общий тон окраски лесной куницы в зимнем наряде буровато-рыжевато- или рыжеватонаштановый с отчетливым, благодаря подпуши, серовато-палевым оттенком [1; 2]. Спина, голова, середина брюха, паховая область, лапы и хвост наиболее темные. Верхний край и внутренняя сторона ушей палево-белесые, тыльная сторона — темная, коричневая. Летом мех куницы благодаря темно-бурой ости выглядит гораздо темней, чем зимой. Горловое пятно всегда хорошо выделяется яркой окраской — от светло-желтой до почти оранжевой: у южных (кубанских) куниц оно яркое, оранжевое, но чем севернее обитает зверек, тем светлее пятно [1; 2; 4; 6]. Летом горловое пятно ярче, чем зимой.

Местообитания. Жизнь лесной куницы связана с высокоствольным лесом. Она предпочитает темнохвойные, густые и захлапленные леса таежного типа, ее размещение здесь

Очерк подготовлен Б.В. Новиновым. Комментарии к рисункам В.В. Роннова.



Рис. 2. Лесная куница внимательно наблюдает за происходящим. Московский зоопарк, 20.01.1976



Рис. 3. Подошвы задних лап куницы. Видны острые когти, с помощью которых она хорошо лазает по деревьям. Московский зоопарк (?), 11.02.1975

Рис. 4. Характерный признак лесной куницы, отличающий ее от каменной, — горловое пятно от желтоватого до оранжевого цвета, заходящее на грудь между передними лапами.

Слева: вверху — затаилась; *ниже* — недавно проснулась. *Справа: посередине* — что-то изучает, спокойно перемещаясь; *внизу* — наблюдает в характерной позе, не исключено, что за потенциальной добычей. Московский зоопарк (?), 23.12.1975



довольно равномерное. Изредка встречается и в редкостойных древостоях лесотундры и лесостепи, где распространение зверька приобретает островной характер, совпадая с лесными массивами. В европейской северной тайге участок обитания, который в состоянии прокормить куницу, достигает площади в 50 км², на Северном Урале — до 10. В южных местообитаниях, например, в горных лесах северо-западного Кавказа ее обследуемый за сутки участок составляет всего 0,5 км², а численность выше.

Постоянных убежищ у куницы не бывает даже зимой. Пристанище для отдыха (дневки) она находит в дуплах, гайнах или гнездах крупных птиц. Только на период рождения и выкармливания молодняка самка устраивает гнездо в дупле, изредка — в беличьем гайне.

Питание. Лесная куница всеядна, что помогает ей избегать глубоких и длительных депрессий численности. По своему участку зверек почти всегда передвигается прыжками, и переходит на ход (1. 1; 8) только на короткое время, когда скрадывает добычу. Охотится преимущественно ночью.

Питание имеет ярко выраженную сезонность. В весенне-летний период куница поедает весьма разнообразную животную и растительную пищу, которую добывает преимущественно на земле. Основу питания составляют мышевидные грызуны (8). Но в рационе присутствуют и птицы, особенно дуплогнездники (дятлы, синицы, поползни), и птичьи яйца, а также лягушки, ящерицы, насекомые. Куница поедает много ягод и других плодов по мере их созревания: от земляники, брусники и клюквы до орехов (5. 1) и рябины. При избытке пищи не прочь устроить запасы в дупле, беличьем гайне или на земле в колодах, среди корней деревьев или в куче древесного хлама.



Рис. 5. Различные формы поведения лесной куницы:

- 1 — «грызет орех»;
- 2 — чешет шею задней лапой;
- 3 — «вылизывает брюхо и гениталии»;
- 4 — «трется гениталиями» — оставляет секрет брюшной железы и капельку мочи на маркируемом объекте;
- 5 — «чистится перед сном» (вверху), «осматривается» (внизу);

6, 7 — стойка на задних лапах (столбином) — характерна для ориентировочной реакции;

2, 3, 5 — элементы комфортного поведения.

Самец Нунчик, Московский зоопарк:

1 — 11.02.1975; 3, 5 — 4.02.1975; 4 — 1975(?).

Другие рисунки: 2 — ноябрь 1975 г.; 6 — 16.12.1975; 7 — 28.04.1981



Рис. 6. Возбужденная лесная куница «рычит». 1981

Зимой в рационе куницы увеличивается доля крупной добычи, которую она ловит спящей. Тетеревиных — в снежных лунках, молодых зайцев — в скрадках, а белку — в дуплах или гайнах, причем самке куницы по силам только белка и рябчик. Самец, особенно в полной силе, конечно не без труда, но добывает и тетерева, и молодого зайца, и даже глухаря. Отыскав в дупле пчелиную семью, куница в любое время года с удовольствием лакомится медом.

Размножение. Половой зрелости куница достигает в начале третьего года жизни. Гон проходит чаще всего в конце июля — начале августа. Беременность протекает с длительной, не менее 200 дней, латентной стадией. От имплантации до родов развитие эмбрионов продолжается 27–28 дней, детеныши рождаются в марте–апреле.

Щенится куница в заранее облюбованном дупле или белищем гайне. Никаких дополнительных удобств (подстилка, расширение входа в жилище) самка не устраивает, используя, например, уже имеющуюся в дупле древесную труху. В среднем на одну взрослую самку приходится 2–3 щенка, а в благоприятные по кормовым условиям годы — 4, а то и больше (до 8). Забота о потомстве полностью лежит на матери, самец, по-видимому, никакого участия в воспитании молодняка не принимает. Первые 30 дней щенки стремительно набирают вес, а с 6–7-й недели самочки постепенно начинают отставать в весе от самцов (8). Ювенильный мех окончательно сменяется до конца сентября. Веса взрослого животного молодые достигают в 15 месяцев.

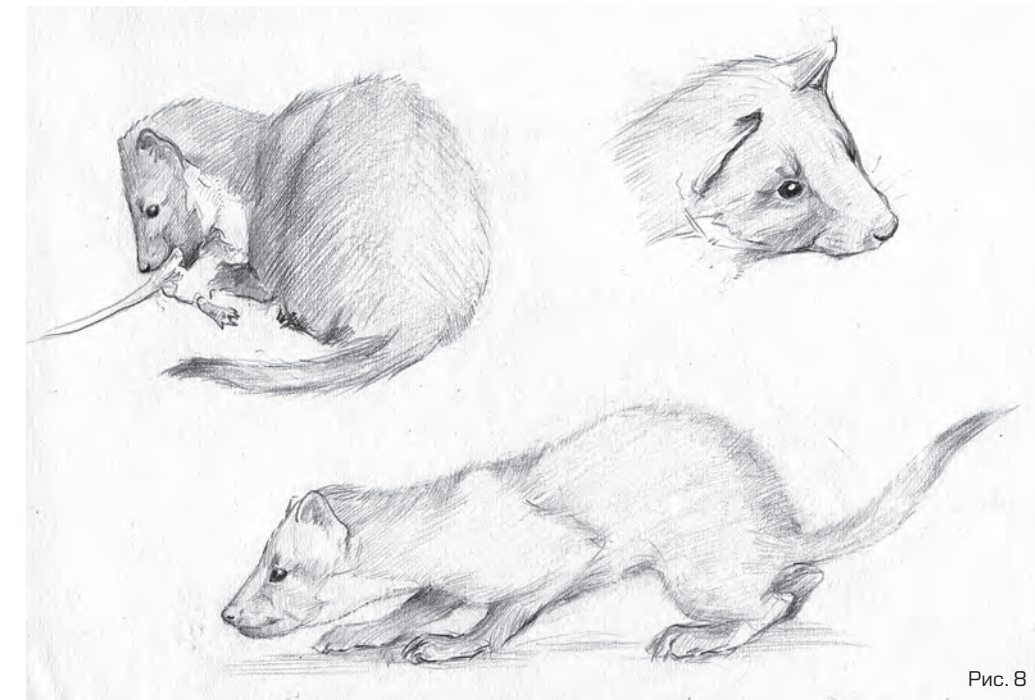


Рис. 8



Рис. 7

Рис. 7. Лесная куница отдыхает, наблюдает. Московский зоопарк (?), 4.12.1979

Рис. 8. Молодая куница. Слева вверху — ест в характерной позе, вероятно, крысу; внизу — испражняется. Московская обл., оз. Глубокое, 17.06.1951



каменная куница, или белодушка

martes foina

stone (beech) marten

Распространение. Обитает в горных и равнинных областях Передней (кроме Аравийско-го п-ова), Средней и Центральной Азии и континентальной Европы (кроме Фенноскандии), интродуцирована в США (Висконсин). В России ареал состоит из двух участков. В Европей-ской части (от Северного Кавказа до Московской области на севере, на восток до Волги и на ее левобережье в Нижнем Прикамье и Заволжье) обитает европейская каменная куница (*Martes foina foina*), а на южном Алтае, в западной и южной Туве — центральноази-атская, или туркестанская (*M. f. intermedia*), которую ранее из-за красивого пушистого меха называли «нашгарским соболем».

Внешний вид. Внешне похожа на лесную куницу, но отличается от нее более вытяну-той и заостренной спереди головой, более короткими (до 4 см) и шире расставленными ушными раковинами (2), а также более длинным хвостом и слабой опушенностью ступней лап (6), но главное — формой и цветом горлового пятна. Как правило, оно чисто белое или с легким палевым оттенком (отсюда второе название зверька — «белодушка»), часто

Очерк подготовлен А.В. Абрамовым. Комментарии к рисункам А.В. Абрамова и В.В. Рожнова.



Рис. 1 (на с. 194). Самка Росомашка. Каменная куница довольно легко приучается, но содержать в домашних условиях этого под-вижного и вездесущего зверька непросто. База БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН), Академгородок, Новосибирск, 21.12.1974

Рис. 2. Каменная куница внешне напоминает лесную куницу, отличаясь удлинённой мордой, более короткими и широко расставленными ушами и более длинным хвостом. В центре — зверек несколько недоволен окружением, скрытый испуг; справа вни-зу — тоже напуган. Самец из Хосровского заповедника, Армения. Ереван, 5.05.1980



Рис. 3. «Помет каменной куницы (ела шиповник)». Для этого зверька характерно обилие растительной пищи. В южных частях ареала ягоды, фрукты и другие плоды могут составлять более половины его рациона. Хосровский заповедник (Армения), верхний кордон, 28.11.1982

двумя мысами заходящее на основания и внутренние стороны передних лап (1; 4). Размеры и форма горлового пятна подвержены значительной индивидуальной изменчивости. Хвост относительно длинный (более половины длины тела), пушистый, несколько приостренный к концу.

Длина тела взрослых самцов 42–58 см, самок — 38–52 см. Вес самцов 1,2–2,2 кг, самки заметно легче, в среднем около 1 кг. мех густой и пушистый, но более грубый, чем у лесной куницы и соболя.

Окраска тела однотонная, от палево-коричневой до буровато-серой, подпушь беловатая (2). Лапы и хвост немного темнее спины.

Местообитания и численность. Типичный обитатель горных биотопов. Характерные местообитания — безлесные скалистые участки, каменистые россыпи, заросли кустарников, разреженные горные леса. В горах поднимается до высоты 3500–4000 м (Тянь-Шань, Гималаи). В равнинных районах встречается в широколиственных лесах с большим количеством дуплистых деревьев, пойменных зарослях, лесополосах, фруктовых садах, виноградниках и в других антропогенных ландшафтах. В отличие от лесной куницы и соболя каменная куница избегает сплошных лесных массивов, предпочитая открытые биотопы. В ряде районов Западной и Центральной Европы ведет преимущественно синантропный образ жизни и почти не встречается вне поселений человека. В качестве убежищ использует расщелины скал, пустоты среди камней и под корнями деревьев, кучи валежника, дупла. В населенных пунктах может селиться на чердаках, в хозяйственных постройках, сараях, подвалах, в городских парках.

Численность повсеместно невысока. В Европейской части России и на Украине плотность варьирует от 1 до 5 особей на 1000 га, на Кавказе — несколько выше (4–7 особей). В России каменная куница относится к охотничьим видам, но из-за малой плотности ее населения и общего сокращения пушного промысла добывается в незначительном количестве. В некоторых странах (Киргизия, Казахстан, Китай) находится под охраной как редкий и малочисленный вид.

Конкурентные отношения с лесной куницей в местах симпатрического обитания незначительны — эти виды занимают разные биотопы, да и питание у них разное.

Питание. В рационе белодушки преобладают мышевидные грызуны, пищухи, а также мелкие птицы, ящерицы, отчасти насекомые, не гнушается падалью, но большое значение, особенно в летний и осенний периоды, имеют и различные ягоды, фрукты и другие мягкие плоды (3). В антропогенном ландшафте растительная пища (виноград, яблоки, орехи) зачастую является основной.

Поведение. Белодушка активна преимущественно в утренние и вечерние сумерки, а также ночью, но иногда встречается и днем, особенно весной, во время гона, и осенью, в период расселения молодых зверьков. Ведет оседлый образ жизни, для высокогорных районов отмечены небольшие вертикальные сезонные кочевки. Размеры индивидуального участка сильно варьируют (от 50 до 400 га) и зависят от особенностей ландшафта, сезона года и обилия пищи. На участке может располагаться 5–15 временных убежищ. Куница довольно равномерно обследует свою территорию, посещая ее границы не реже одного раза в 7–12 дней. Регулярно помечает границы участка, оставляя метки экскрементами (3)

и мочой на крупных камнях, стволах упавших деревьев или пнях. Длина суточного хода — от 0,5 до 2,0 км. Каменная куница неплохо лазает по деревьям и скалам, но предпочитает охотиться на земле. По снегу или в траве она передвигается крупными, размеренными прыжками длиной 30–40 см (6), а на плотной поверхности — мелкими шажками.

Размножение. Полигам, но иногда образует пары, сохраняющиеся до появления молодых. Половая зрелость наступает в возрасте 12–15 месяцев, у самцов несколько раньше, чем у самок. Период гона растянут с марта по август, сроки варьируют географически. Беременность продолжительная — с латентной паузой она составляет 236–275 дней. В помете в среднем 3–6 детенышей. Покрытые эмбриональным пухом новорожденные появляются на свет с конца марта по май и весят всего 25–30 г, они слепые, слуховые проходы закрыты. Прозревают в возрасте 30–36 дней. Продолжительность лактации 40–45 дней. Выводки распадаются в августе–сентябре, когда зверьки почти достигают размеров взрослых особей.



Рис. 4

Рис. 4, 5. Самка Росомашна. На рис. 5 — выпад с криком; не исключено, что пугает. Новосибирск, 21.12.1974.

Как и другие куницы, белодушка неплохо лазает по деревьям, но охотиться предпочитает на земле

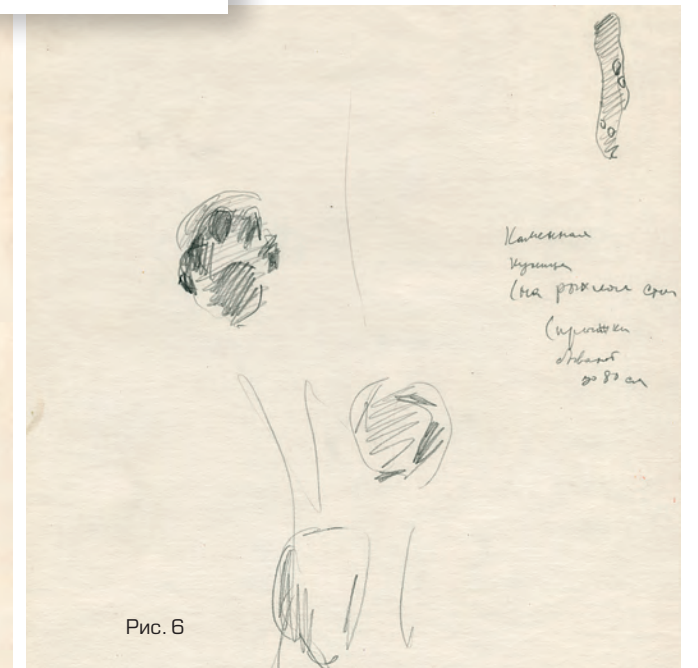


Рис. 6

Рис. 6. Следы каменной куницы «на рыхлом снегу, прыжки быва-ют до 80 см». Хосровский заповедник, 29.11.1982.

«Подошвы лап у этой куницы снизу покрыты более редкими волосами, чем у лесной куницы, поэтому на отпечатках ее лап пальцы и подошвенные мякиши пропечатываются четче» (Гудков, 2007)

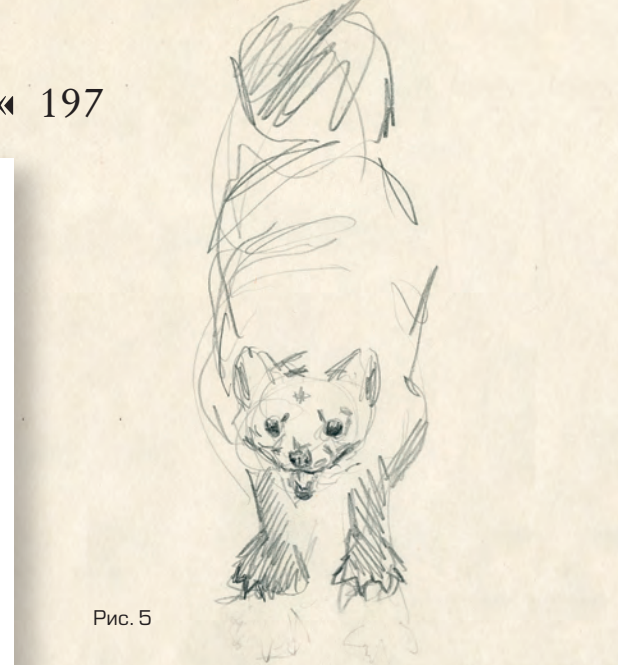


Рис. 5

соболь

martes zibellina

sable

Распространение. Исконные местообитания соболя (*Martes zibellina*) — таежные леса Евразии. Еще в сравнительно недалеком прошлом (XI–XII века) он населял огромные пространства от Предуралья до берегов Тихого океана. Однако из-за тысячелетнего, часто неумеренного промысла уже к концу XIX — началу XX века в Европе соболь совершенно исчез, а в Сибири его ареал сократился до нескольких более или менее крупных изолированных очагов.

Благодаря целому ряду запретов и ограничений на добычу соболя в первой половине XX века численность зверька к началу 1940-х годов увеличилась. Это позволило в годы войны возобновить заготовки его шкур. В конце 1940-х — начале 1950-х годов были проведены масштабные работы по искусственному расселению соболя. В результате его численность многократно возросла, а ареал снова стал почти сплошным.

В настоящее время соболь населяет тайгу европейской части России к востоку от р. Печоры, таежные области Сибири и Дальнего Востока, прониная местами в лесотундру, а по редколесью поднимаясь почти до гольцов, заселяет юг Чукотки, Камчатку, южные Курилы, Сахалин, Шантарские острова, север Монголии и Кореянского п-ова, северо-восток Китая и о. Хоккайдо.

Внешний вид. У соболя характерное для куниц сложение: длинное и гибкое тело, относительно короткие конечности и упруго выгнутая спина (6). От ближайшего родственника — лесной куницы хорошо отличается более коротким хвостом (не превышает половины длины тела), менее вытянутой мордочкой (2), горловым пятном неправильной формы. Длина тела 37–58 см, вес 0,8–1,9 кг. Самки меньше и изящней самцов.

Окраска однотонная, зимой от песочно-желтой до смолисто-черной. Голова и мордочка всегда светлее спины, а лапы и хвост обычно темнее (2). На горле и груди часто имеется желто-оранжевое пятно нечетких очертаний. Летний окрас темно-бурый, лапы и хвост почти черные, горлового пятна обычно нет.

Характерна значительная географическая изменчивость в размерах тела, цвете и качестве меха: известно около 30 вариаций. Наиболее темные и мелкие формы встречаются в центре ареала, а светлые и крупные — на периферии.

Очерк подготовлен В.В. Нашениным, раздел «Охрана» — В.В. Нашениным и А.В. Зименно. Комментарии к рисункам В.В. Рожнова.



Остановись мгновение — смысл каждого наброска. Художник — это и музыкальный инструмент, и оркестр, и дирижер, и композитор, все время приходится находиться в этом четырехличном состоянии.

Главное в рисунке — видение. Научиться видеть значительно важнее, чем собственно рисовать.

А.М. Белашов.
Из книги "Как рисовать животных" (2002)

Рис. 1. Самец алтайского соболя, с любопытством наблюдает. 19.12.1974

Все рисунки соболей сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН), Академгородок, Новосибирск



Рис. 2. Алтайский соболь в полудреме. Самец Пак. 19.12.1974

В коротком летнем меху голова соболя кажется несоразмерно большой, с широким лбом, большими треугольными ушами и выразительной острой мордочкой. Шея выглядит длинной и тонкой, а лапы слишком широкими, из-за чего взрослый зверь напоминает подростка.

Зимой, напротив, зверек смотрится «сбитым» и коренастым [1; 5], но широкие лапы обращают на себя внимание и в это время [6]. Они густо обрастают жесткими и относительно длинными волосками, которые совершенно скрывают подошвенные и пальцевые мякиши, а также когти, образуя густую щетку, значительно увеличивая площадь опоры. Благодаря таким «лыжам», весовая нагрузка на след у соболя очень мала (9–12 г на см²), что позволяет ему уверенно передвигаться по глубокому и рыхлому снегу. На подушечках лап имеются выходы сальных желез, секрет которых, возможно, является своеобразной смазкой, препятствующей налипанию снега.

Когти изогнуты слабее [2], чем у куницы, поэтому на деревьях соболь менее ловок [4; 6] и перепрыгивает с дерева на дерево, только если их кроны соприкасаются. Обычный способ передвижения — парный галоп, при котором толчок в значительной степени осуществляется за счет разгибания спины. Аллюр неэкономичный, и на открытых пространствах соболь уступает в беге лисице или песцу, зато под пологом леса на рыхлом снегу — выигрывает.

Отлично развитые слух, обоняние и осязание позволяют соболю свободно ориентироваться под снегом и в различных пустотах — среди камней, под корнями деревьев, в дуплах. В задней части брюшка и у корня хвоста есть железы, секрет которых используется для нанесения запаховых меток.

Местообитания и численность. Наилучшие местообитания для соболя — спелые темнохвойные леса с преобладанием кедров. В таких лесах плотность его населения наиболее высока и достигает 10–20 зверьков на 10 км² угодий. В обширных сосняках подзоны средней тайги, а также в лиственничниках, произрастающих на плоскогорьях Средней и Восточной Сибири, соболя меньше — 5–10 особей; в северной тайге его плотность снижается до 2–5, а часто и менее 1 зверька на 10 км².

Соболь чрезвычайно подвижен и не по размеру силен. Широкие лапы [6] позволяют ему свободно передвигаться зимой по снегу, а летом — по мягкой подушке из мха. Во время охоты он часто проходит 10 км и более, а уходя от преследования или во время миграции, может преодолеть за сутки и более 50 км. В малопродуктивной северной тайге, чтобы добыть достаточное количество пищи, ему приходится преодолевать большие расстояния и часто менять место охоты. Например, один день он обследует опушки моховых болот и близлежащие сосняки. На следующий переходит в старую гарь, заросшую березняком, затем в полосу приречного темнохвойного леса. Отсюда, почувствовав преследование, напрямую уходит к ближайшей возвышенности и, покрыв расстояние в 5–10 км, прячется в россыпи камней.

Убежища. В качестве убежищ использует дупла в стволах деревьев, пустоты под корнями, расселины среди камней. В отличие от лесной куницы, укрытия соболя располагаются невысоко над землей, зимой — чаще всего под снегом. Постоянные и тем более выводковые убежища всегда бывают оборудованы гнездовой камерой, дно которой зверек устилает подстилкой — древесной трухой, натасканным мхом, сеном, а то и гнездом

полевки. Неподалеку от гнезда устраивается уборная, к которой ведет тропа или подснежный туннель. Таких хорошо оборудованных убежищ на охотничьей территории соболя бывает несколько, и не исключено, что они могут использоваться разными зверьками. Временные укрытия устроены проще, чаще всего это просто сухое дупло, их число значительно больше.

Питание и охотничье поведение. Рацион соболя довольно разнообразен. В летнее время он чаще всего ловит полевков, значительно реже — белок и бурундуков, а местами — летяг и сенокосов. На Дальнем Востоке и Камчатке подбирает по берегам рек снулую рыбу. Довольно успешно ловит птиц, чаще всего мелких воробьиных, разоряет птичьи гнезда, собирает насекомых и кедровые орешки, оставшиеся от прошлогоднего урожая. По берегам озер ловит молодых ондатр. В отличие от многих других хищников не брезгует кротами и землеройками. Когда поспеет черника и голубика, с удовольствием и помногу ест ягоды.

Ближе к осени, при обильном плодоношении кедров, соболь часто переходит на питание его семенами, собирая то, что сбросили на землю белки, бурундуки и птицы, поедает запасы кедровки или белки. С наступлением зимы из доступной пищи остаются мышевидные грызуны, кедровые орешки, брусника, ягоды которой сохраняются под снегом до весны, кое-где рябина и черемуха, но до них соболю добраться непросто — он не очень ловок в лазании по тонким веткам [4; 6].

Легко переключается с одного вида пищи на другой. Известны случаи, когда при неурожае основных кормов, но обильном плодоношении брусники соболи концентрировались



Рис. 3



Рис. 4

Рис. 3. Алтайский соболь с добычей, вероятно птицей (*слева*), в очень характерной для него стойке столбиком (*справа*). Самец Пак. 19.12.1974

Рис. 4. Зверьки часто наблюдают за происходящим, сидя на ветках. Соболюшка Мурна (саянский соболь). 21.12.1974



Рис. 5. Алтайский соболь в спокойном состоянии, *слева* — вероятно, зевает. Самец Пак. 12.12.1974

в брусничниках и благополучно переживали зиму, питаюсь почти одними ягодами. Они на таптывали под снегом целые лабиринты ходов и редко показывались на поверхности.

Обходя свою охотничью территорию, зверек внимательно обследует заваленные снегом валежины, выворотни, комли больших деревьев. Временами, забравшись на каную-нибудь возвышенность — высокий сугроб, кочку или упавшее дерево, — останавливается и, присев или приподнявшись на задних лапах, внимательно прислушивается (3; 6; 7). При скрадывании добычи передвигается мелкими шагами, иногда замирая в стойке (5). Прекрасное обоняние и острый слух позволяют ему сквозь толщу снега почуять смолистый запах орешков или услышать полевку. В таких случаях он ныряет в снег и иногда проходит под ним 10–15 м. Если снег неглубок, соболь с добычей вылезает наверх (3).

Если соболь замечает на земле белку, то пытается к ней подобраться, а затем настичь в стремительном броске раньше, чем та успеет вскочить на дерево. В густой южной тайге это удается нечасто, а по деревьям белка легко уходит от соболя. Другое дело — в северной, где деревья пониже, кроны у них не такие густые, да и стоят они довольно далеко друг от друга. Здесь соболь преследует белку настойчивее. И, если не успевает поймать ее на земле, загоняет на дерево и ждет. В условиях низких температур белка начинает замерзать гораздо раньше соболя. Стремясь уйти, она спрыгивает вниз, и хищник редко остается без добычи.



Рис. 6. Соболюшка Мурка. «Душка более темно-рыжая, чем у алтайских соболей» (душка — мех на шее соболя). В центре — настороженный зверек. Внизу — стойка столбиком на двух ветках (слева), явно принохивается, насторожен (посередине). 19.12.1974

Рябчиков и белых куропаток ловит, подкравшись к снежной лунке, где они прячутся от мороза и отдыхают после кормежки. Крупные самцы иногда таким образом добывают даже глухарей, но чаще птице удается стряхнуть с себя хищника, пролетев 10–20 м. Некоторые зверьки пытаются ловить зайцев, подкарауливая их на тропе. Такая охота редко бывает успешной. Сделав неудачный бросок, соболь зайца не преследует.

Использование территории. Большую часть времени соболь ведет одиночный образ жизни. Молодые зверьки в конце лета — начале осени покидают материнский участок и переходят к самостоятельной жизни, уходя порой за 30, 60, а то и за 100 км от родных мест.

Взрослые самки привязаны к своей территории и при благоприятных условиях живут на одном и том же участке в течение многих лет. Взрослые самцы ведут себя по-разному. Если пищевая база стабильна, а плотность населения невелика, могут жить оседло, метая и охраняя границы своей территории и прогоняя чужаков. Индивидуальные участки разных зверьков в таком случае практически не перекрываются. При возрастании плотности населения охотничьи участки могут частично перекрываться, а их размер несколько увеличивается. При сокращении пищевых ресурсов участки становятся еще больше или зверьки начинают вести практически полукочевой образ жизни. Если во время таких перемещений зверьку удастся найти падаль или какой-нибудь другой источник обильной пищи, он остается там надолго, устраивая неподалеку временное убежище. В таких местах собираются подчас несколько соболей, которые кормятся вместе, не проявляя агрессивности. Если ситуация с пищей совсем плохая, случаются миграции, когда соболи уходят на 100, 200 км и более. В горных районах сезонные вертикальные кочевки — явление достаточно регулярное.

Размножение. Течка у соболей приходится на середину лета, когда кормовые условия наиболее благоприятны и зверьки могут набрать оптимальную физическую форму. После оплодотворения наступает латентная стадия беременности, предшествующая имплантации и дальнейшему развитию зародыша.

В конце зимы во время ложного гона самцы становятся более подвижными и интересуются следами соболюшек (самок), долго следуя по ним, иногда залезая вслед за самкой в убежище. Самки также начинают больше перемещаться и часто оставляют запаховые метки, прокатываясь на брюшке по 10–20 см. Если на след самки выходят два самца, между ними нередко бывают стычки. В этот период происходит имплантация оплодотворенной яйцеклетки и через 27–28 дней детеныши появляются на свет.

Щенки рождаются в конце марта — апреле, беспомощные, глухие и слепые, покрытые редким пушком, с длиной тела 10–12 см и весом около 30 г. Соболята (обычно их бывает 2–3, редко больше) развиваются довольно медленно. Слуховые отверстия открываются на 23–24-й день, глаза — на 30–36-й, резцы прорезаются на 38-й день, а смена молочных зубов на постоянные начинается в возрасте 3,5 месяцев. Лактация продолжается 2 месяца. Роль самца в выкармливании потомства остается невыясненной.

Охрана. История соболя драматична и выразительна. Из-за ценного меха к началу XX века он был почти истреблен и потерял промысловое значение. Для восстановления его численности на значительной части ареала потребовалось не менее 50 лет — были введены жесткие запреты и ограничения на добычу, созданы Баргузинский, Сихотэ-Алинский и другие «соболиные» заповедники, проведена широкая реаклиматизация зверька. Благодаря принятым мерам соболь стал одним из символов охраны живой природы в России.

...Видение — это самое главное, да. Это самое главное. Движение зверя и движение души. Ведь человек видит то, что знает. А здесь нужно увидеть то, чего ты не знаешь... Что-то особенное. Мы же все связаны с какими-то уже готовыми представлениями обо всем на свете...

Видение — это быть непредвзятым к тому, что ты видишь, — к природе... Оно прежде всего личностное, т. е. можно видеть как Смирин, как Ватагин, как Ефимов. И всех их объединяет прежде всего понимание жизни и понимание природы.

Из беседы с А.М. Белашовым, 2003 г.



Рис. 7. Соболюшка Мурка в позе столбиком. 21.12.1974

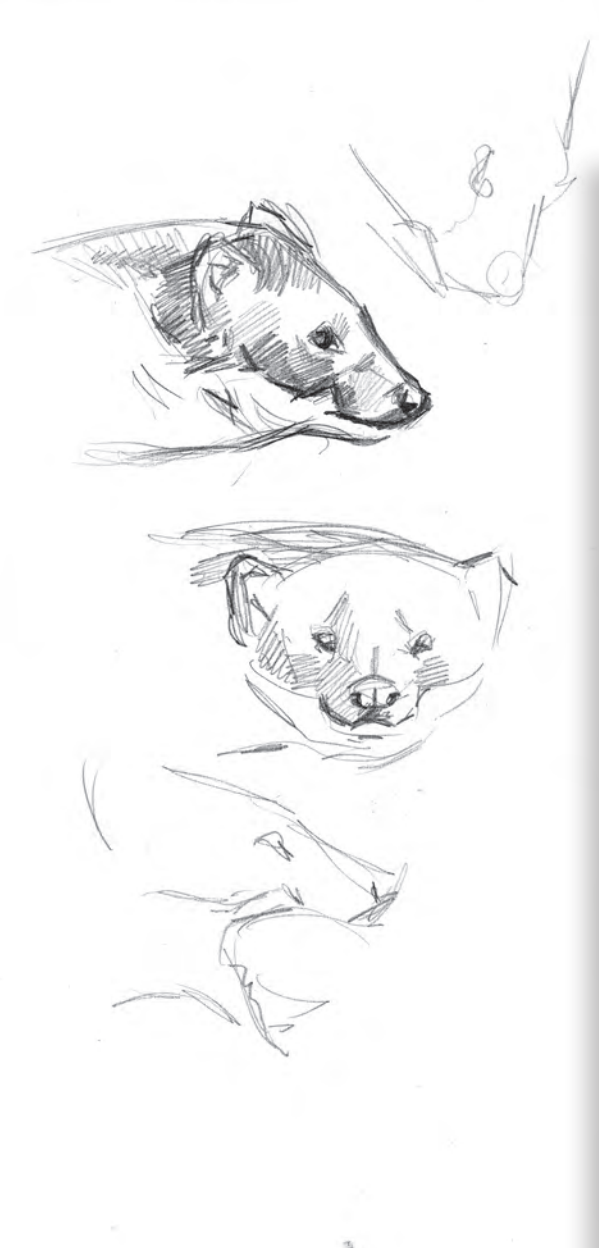


Рис. 1. Харза хорошо приручается и легко переносит неволю. 1.04.1980
Все рисунки и черну сделаны, вероятно, в Московском зоопарке

харза

martes flavigula

yellow-throated marten

Харза́ — биологически наиболее обособленный представитель рода куниц (*Martes*), иногда даже выделяемый в отдельный род *Charronia*. Это обитатель субтропических и тропических районов Азии, представляющий на нашей территории, вместе с тигром, леопардом и гималайским медведем, «экзотическую» фауну азиатских тропиков.

Распространение. Населяет горные и равнинные области Юго-Восточной Азии (включая Большие Зондские о-ва), Гималаев, Восточного Китая (включая о-ва Тайвань и Хайнань). Северо-восточный участок обитания (Приморье, Маньчжурия и Кореяский п-ов) в настоящее время практически изолирован от основного ареала, что, вероятно, связано с чрезмерной освоенностью соседних районов Китая. В Россию заходит только небольшой северный край ареала — в Приморье и в среднем течении Амура, где обитает амурская харза (*Martes flavigula aterrima*).

Внешний вид. Куница крупного размера (2–4). Туловище вытянутое и узкое, гибкое, ноги относительно длинные, с широкими ступнями. Длина тела взрослых самцов 52–72 см, самок — 50–65 см. Вес взрослых самцов в среднем 2,8–3,4 кг (до 5–6 кг), самок — около 2,5 кг. Хвост длинный (почти две трети длины тела), не пушистый. мех относительно короткий и грубый. Подошвы лап слабо опушены.

Окраска яркая и пестрая, характерная для обитателей субтропических и тропических лесов (2; 3). Верх головы, уши и морда черные или черно-бурые. Щеки, подбородок и нижняя губа чисто белого цвета. За ушами по бокам шеи идут темно-коричневые сужающиеся полосы. Передняя половина спины буровато-желтого цвета, постепенно переходящего в черновато-коричневую окраску задней части спины и задних лап. Бока и брюхо светло-желтые; грудь и нижняя часть горла более яркие, золотисто-оранжевые. Передние лапы до локтя светло-желтые, кисти и нижняя часть ног — чисто черные. Хвост иссиня-черного цвета.

Местообитания и численность. Характерный обитатель горно-тропических и широколиственных лесов. В горных районах харза распространена до границы лесного пояса, в Гималаях — до высоты 4000 м. Это типично лесной вид, однако на краях своего ареала встречается и в других биотопах, например, в Бирме обитает в заболоченных низинных лесах, а в северном Пакистане — в полупустынных, безлесных горах. В Приморье и Маньчжурии населяет кедровые, смешанные и широколиственные леса, встречается в темнохвойной тайге

Очерк подготовлен А.В. Абрамовым.



и нагорных ельников. Избегает селиться возле населенных пунктов. В качестве временных и выводковых убежищ харза обычно использует дупла, а также прикомлевые части деревьев, кучи валежника, расщелины скал. В сильные морозы может проводить в логове несколько дней. Постоянных убежищ не имеет.

Численность харзы невысока. В российской части ареала, по разным оценкам, насчитывается всего около 3000 особей, основная часть которых обитает в горах Сихотэ-Алиня. В Приморье разрешен промысел харзы, но добывается она в малых количествах. Во многих странах (Китай, Лаос, Вьетнам) этот вид находится под охраной.

Рис. 2. Яркая и пестрая окраска, характерная для харзы, свойственна многим тропическим животным. Самец. 15.10.1980

Питание и охотничье поведение. В питании преобладают различные млекопитающие (мелкие копытные, зайцы, грызуны) и птицы, в меньшей степени другие позвоночные животные (амфибии, рептилии) и насекомые. Растительную пищу харза обычно поедает в незначительных количествах, но в южных частях ареала (Индокитай) доля ягод, орехов и фруктов в питании существенно возрастает. В Приморье основу рациона составляют мелкие копытные, особенно кабарга, а также молодые косули, олени, кабаны, горалы. С детенышами крупных копытных хищник может справиться только в весенний период, когда вес жертвы еще не превышает 8–10 кг. В период нерестового хода лососевых рыб на Дальнем Востоке охотно поедает отнерестившихся и погибших особей. Возле крупной добычи харзы могут оставаться по нескольку дней. Обычно сразу после удачной охоты звери перетаскивают добычу и прячут ее где-нибудь поблизости в укромном месте — под упавшие деревья, в углубления подмытого дерева, в завалы валежника, где она менее доступна падальщикам.

Активный и выносливый хищник, охотится в любое время суток. В отличие от большинства других куньих харзы обычно образуют группы, состоящие из 2–5 особей, которые держатся и охотятся вместе. Считается, что чаще это самка с выводком или подросток, но имеются данные, что группы из 2–3 особей могут образовывать и взрослые (разновозрастные) самцы. Даже при совместном содержании в неволе звери не проявляют ярко выраженной агрессивности. Участок обитания группы может быть весьма значительным, длина суточного хода достигает 10–15 км. Летом самки с выводком живут довольно



Рис. 3

оседло. Осенью и зимой звери широко перемещаются в поисках добычи, редко возвращаясь на прежнее место. Харза охотится преимущественно на земле, но также свободно чувствует себя и на деревьях (3; 5), где добывает белок и птиц, или прыгает из засады на кабаргу или косулю.

Способы групповой охоты весьма разнообразны. Хищники часто используют коллективный поиск, обнаруженная добыча обычно преследуется в угон или окружается. При погоне члены группы сменяют друг друга, а если жертва бежит по дуге, то одна-две харзы стараются перерезать ей путь. В Приморье известны случаи, когда харзы выгоняли кабарог или косуль на участки с глубоким снегом или речной лед, где копытные становились легкой добычей хищников. Широкие лапы (4) облегчают зверю перемещение по рыхлому и глубокому снегу, затрудняющему передвижение его жертвы. Харза способна преследовать ее на расстоянии до нескольких километров. Такой способ добывания мелких копытных напоминает повадки россомахи.

Размножение. В Приморье гон происходит с июля по октябрь. Беременность продолжительная, с латентной паузой, длится 150–180 (до 200) дней. Новорожденные появляются на свет весной (март–апрель), в помете 1–4 щенка. Детеныши весят при рождении всего 50–70 г, покрыты ювенальным пухом, слепые, беззубые, слуховые проходы закрыты. Первая линька происходит в возрасте 45 дней. Молодые звери живут и охотятся вместе с самкой, образуя семейные группы. Половой зрелости достигают на втором году жизни.



Рис. 4



Рис. 5

Рис. 3. Харза превосходно лазает по деревьям и способна перепрыгивать по веткам на дистанцию до 8–9 м. Самка. 15.10.1980

Рис. 4. Мощный и сильный хищник, харза способна добывать даже небольших копытных. Самец. 15.10.1980

Рис. 5. Самка отдыхает, свернувшись в клубок в развилке ветвей. Крупному зверю непросто найти подходящее убежище на земле, и харзы часто устраиваются на дневку в кронах высоких деревьев. 15.10.1980

черный, или лесной, хорь (хорек)

mustela putorius

european polecat

Распространение. Черный хорь (*Mustela putorius*) населяет лесные и лесостепные районы большей части Европы (кроме севера Скандинавии и Финляндии, юга Греции и некоторых островов — Ирландии, Корсики, Сардинии, Сицилии), а также самый северо-запад Африки (обращенные к Средиземному морю склоны хребта Эр-Риф в Марокко). В России он доходит до Урала и нижней Волги на востоке и до Кубани на юге. Северная граница ареала меняется — вид продвигается на север и уже достиг берегов Белого моря и реки Мезень. Этому способствует деятельность человека и потепление климата.

Внешний вид. Зверек средних размеров [1; 2]. Длина тела самца 35–47 см, вес 1000–1500 г, у самки соответственно — 29–40 см и 600–1000 г, т. е. у черного хоря, как и у многих других представителей куньих, хорошо выражен половой диморфизм. Длина хвоста составляет около трети длины тела.

Окраска темная, с преобладанием черного цвета, особенно на ногах, хвосте и брюхе [1]. На спине и боках под черно-бурой остью просвечивает довольно яркая желтая подпушь. Белесую мордочку прикрывает проходящее через глаза черное пятно в виде маски. Географическая изменчивость окраски выражена слабо, но в Смоленской области и Республике Беларусь встречается интересная форма с рыжими тонами в окраске — «*stantschinskii*».

Своей окраской черный хорь хорошо отличается от близких видов, сходных с ним по размерам, — степного хоря (его подпушь гораздо светлее и белее), европейской норки (она коричневого цвета), колонка (он рыжий). С первыми двумя видами черный хорь может гибридизировать в природе, давая плодовитое потомство. В звероводческих хозяйствах в 1980-х годах было выведено несколько цветовых форм черного хоря, а в домашнем содержании стал популярен его альбинос — фуро [*M. p. furo*], хорошо известный под названием фретка [4].

Местообитания и питание. Черный хорь любит мозаичные ландшафты и селится по поймам небольших речек, оврагам, опушкам. Нередко живет близ деревень или в садах. В таких местах он находит себе довольно разнообразное пропитание: мышевидных грызунов, лягушек (зимой нередко можно найти склад загрызенных им лягушек, хранящихся в воде ручья у промоины), птиц и других мелких позвоночных. Может залезать в курятники, где давит кур и цыплят.

Очерк подготовлен В.В. Рожновым.



Рис. 1. Самка черного хоря. Вверху — поза настороженности и внимания, внизу — зверек задумался. Новосибирск, 15.12.1974

Все рисунки, кроме 3-го, сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭН СО РАН), Академгородок, Новосибирск

...Мне кажется, что его интересовала какая-то другая задача, не поведение даже. Может быть, духовный облик зверя даже, а не физический... Специфика вот такая своя — "духовность" зверя... А вот что из этого выходит, по-моему, его меньше интересовало. Наука — это что такое? Наука — это формальное описание естественного процесса. Так вот естественный процесс его интересовал, а формальное описание, наверно, — уже в меньшей степени.

Из беседы
с П.П. Дмитриевым, 2002 г.



Повсюду черный хорь довольно обычен, хотя увидеть его удастся далеко не всегда. Для него характерны значительные колебания численности, которые имеют периодичность 2–3 года и, скорее всего, связаны с изменениями обилия пищи. В связи с падением интереса к добыче пушных зверей черный хорь практически перестал быть объектом промысла.

Режим активности и поведение. Деятелен зверек обычно в вечерние и утренние сумерки. Общая продолжительность его суточной активности невелика — в зависимости от сезона и погоды от 2 до 10 % времени. Такого короткого времени хорьку, как и многим другим хищникам, вполне хватает, чтобы добыть пропитание и при необходимости пообщаться с сородичами. Все остальное время он спит, что помогает эффективно регулировать расход тепла и энергии.

Годичный цикл жизни черного хоря имеет ярко выраженную сезонность и состоит из отчетливых периодов: гон и размножение (март–апрель), рождение и выращивание щенков (с мая по август), расселение молодых (сентябрь–ноябрь) и период малой социальной активности (декабрь–февраль).

У фуру, акклиматизированного в Новой Зеландии, подробно изучен состав внутрипопуляционных группировок: самки остаются резидентами в течение более длительного времени, чем самцы, среди которых больше мигрантов. Таким образом, самки более привязаны к своим участкам обитания, которые у них к тому же не так велики, как у самцов.

Считается, что черный хорь ведет так называемый одиночный образ жизни и при встречах этих зверьков между ними обычно происходят драки. Но репертуар социального поведения у вида оказался довольно разнообразен, а характер отношений намного сложнее.

Рис. 2. Отдыхающая самка черного хоря. *Справа посередине* — внимательно изучает что-то привлечшее ее внимание. Новосибирск, 15.12.1974

Хорьки, и не только молодые, довольно игривы. Нередко один из зверьков, поднявшись на всех четырех лапах, делает выпады в сторону другого, не двигаясь при этом с места. Это очень напоминает выпад из оборонительной стойки, но при этом нет того страха, который выражается в приседании на все лапы и прижимании к земле, и отсутствует визг. Более того, глазки его горят озорным блеском. По мере увлечения игрой один из хорьков прыгает на другого. Или выгибает спину, выпрямляет ноги, задирает вверх голову и хвост и в таком положении совершает прыжки из стороны в сторону или назад. Такое поведение сопровождается характерными стрекочущими звуками и при сильном эмоциональном возбуждении (а оно нередко бывает у куньих) может проявляться и у одиночного зверька (см. рис. 7 в очерке о степном хоре; поведение черного и степного хорьков очень похоже).

У хорьков можно наблюдать очень своеобразное поведение, когда они вдвоем (а иногда и втроем) движутся в одном направлении на некотором расстоянии один от другого, синхронно повторяя движения друг друга. Они могут расходиться и вновь сходиться вместе. Во время такого синхронного передвижения хори часто посматривают друг на друга, оно может сопровождаться или прерываться игрой. Зверьки могут совместно нападать на других членов группы, соответственно координируя свои действия; они могут одновременно переходить к комфортному поведению, или одновременно копать в земле либо в снегу, или поедать пищу. Такое синхронное передвижение может прерываться независимым контактированием с другими хорьками, находящимися поблизости, после чего вновь возобновляется; один из зверьков может находиться недалеко от своего приятеля и ждать, пока тот поест, или отбегать от него и контактировать в это время с другими животными, а затем вновь возвращаться к партнеру. Все это свидетельствует о гораздо более сложной системе социальных отношений у хорьков, чем считалось ранее.

Размножение. Как самцы, так и самки черного хоря достигают половой зрелости к следующей после рождения весне, в возрасте 7–8 месяцев. Однако часть хорей не размножается на первом году жизни — это ослабленные звери, вес которых не превышает 500 г.

Самец и самка редко держатся вместе, они встречаются только в период гона, чтобы спариться и вновь разойтись. Сроки гона сильно растянуты, но пик приходится на март–апрель. Агрессивность самцов по отношению к самкам в период размножения практически исчезает: контакты между ними приобретают исключительно сексуальный или игровой характер. В то же время агрессивность по отношению к особям своего пола увеличивается.

На начальном этапе формирования временной пары ведущая роль принадлежит самцу, который чрезвычайно возбужден и пытается спариться с любой самкой, оказавшейся рядом, независимо от ее физиологического состояния. Однако дальнейшие отношения зависят от поведения самки: если она в течке — происходит спаривание, если нет — начавшаяся игра может закончиться дракой. В течение дня самец, как правило, спаривается не более одного раза.

Примерно за неделю до щенения у самки резко возрастает агрессивность, и она активно нападает на любого оказавшегося поблизости хорька, атакуя его с визгом и кусая в области загривка и крестца. Такое состояние самки приводит к ее заметной пространственной изоляции, поскольку другие хорьки избегают контактов с ней и на значительном расстоянии обходят ее убежище.



Рис. 3. Месячные детеныши черного хоря много спят. Ювенильная грива на холке сохраняется до 2–3-месячного возраста. 10.07.1980



Беременность продолжается 40–42 дня. Если выводок погибает, самка может повторно прийти в течку, спариться и принести новое потомство. Массовое щенение обычно происходит в конце апреля — мае, в северных областях на 10–15 дней позже, чем в южных, что определяется сроками начала гона. В выводке бывает от 4 до 8 щенков, иногда 10 и даже 12. За время жизни в выводке около трети щенков погибает в результате естественной смертности.

Щенки появляются на свет беспомощными, с закрытыми глазами и ушными проходами, покрытые белесым пушком. Через несколько дней волосы у них становятся более густыми, появляется хорошо выраженный загривок из более густых и длинных волос, за который самка нередко хватается детеныша, когда переносит его с места на место. На 18–20-й день у них прорезаются молочные зубы, а в возрасте 30–33 дней открываются слуховые проходы и глаза [3]. Молоком матери зверьки питаются почти два месяца, после чего переходят на мясную пищу. В это время у них происходит замена молочных зубов на постоянные. К 5–6-месячному возрасту щенки достигают размеров взрослых животных, но вид их инфантилен и они много играют друг с другом. Игры хорьков очень подвижны и забавны: они гоняются друг за другом, прыгают, борются. К зиме ювенильный волосяной покров меняется на взрослый, в это время молодые хорьки живут уже самостоятельной жизнью.

Рис. 4. Самка фуру — альбиноса черного хорь, хорошо видны красные глаза. Внизу — обнюхивает, вероятно, запаховую метку. Новосибирск, 15.12.1974

степной, или светлый, хорь (хорек)

mustela eversmanii

steppe polecat

Распространение. По обширности ареала светлый хорь не имеет себе равных среди степных млекопитающих. Населяет степные и лесостепные просторы в южных районах Центральной и Восточной Европы, в Казахстане, Средней и Центральной Азии, на юге Сибири (вплоть до Приамурья), а также в Северо-Восточном Китае. В конце прошлого века в западных районах России численность степного хорь сократилась. Занесен в Красные книги Молдавии и Украины. В 2001 году амурский подвид (*Mustela eversmanii amurensis*) был внесен в Красную книгу России как находящийся на грани исчезновения.

Внешний вид. Степной хорь — полунорный хищник, что сказалось и на его облике: длинное узкое туловище и короткие ноги позволяют охотиться как на поверхности, так и в убежищах жертвы [1; 5; 8]. Ярко выражен половой диморфизм. Самцы [8] вдвое тяжелее самок [5]. Вес самца в среднем примерно 1400 г при длине тела около 43 см, самок — 700 г (37 см). Хвост — около одной трети длины туловища. Голова довольно длинная,

Очерк подготовлен Ю.М. Терновской и Е.С. Непринцевой (с использованием материалов из кн.: Гептнер В.Г. и др. Млекопитающие Советского Союза. Морские коровы и хищные. М., 1967). Комментарии к рисункам — с участием В.В. Рожнова.



Рис. 1



Рис. 2

Рис. 1. Степной хорь — по-видимому, во время охоты на колонии больших песчанок: напряженная поза, сосредоточенный взгляд. Сев. Казахстан, Отарбайтубе, 16.07.1960

Рис. 2. Хищник, вылезавший из норы на колонии большой песчанки



Рис. 3

Рис. 4

Рис. 3. Самка степного хорька, поедающая добычу. 10.12.1974

Рис. 4. Зверьки спят крепко, но чутно. Самец Покер. 18.12.1974

Все рисунки степных хорей, кроме 1 и 2, сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭН СО РАН), Анадемгородок, Новосибирск

с зауженной мордой и небольшими ушами. Окраска меха зимой очень светлая. Белая подпушь покрыта редким темным буровато-черным остевым волосом, хорошо маскирующим зверя на снегу. Грудь, пах, ноги и кончик хвоста черные. Окраска морды расчленяющая: темная полоса окружает глаза и проходит по верхней части носа, образуя характерную для степного хоря маску (2; 9). Черную мочку носа окружает белое кольцо. Темные ушные раковины окаймлены белесым волосом. Летний мех темнее зимнего с преобладанием рыжеватого тона (1).

Прианальные железы вырабатывают мускус, отпугивающий противника. Однако секрет накапливается медленно, поэтому своим «химическим оружием» степные хори пользуются редко и неохотно.

Пожалуй, лучше всего запоминается поза насторожившегося степного хорька, когда он сильно вытягивает шею вверх, чтобы осмотреться и прислушаться (2). Поскольку его приземистое, на коротких лапах тело бывает скрыто растительностью или стелется по земле (1), хорошо заметна лишь голова, торчащая из травы наподобие перископа. Из-за контрастной маски, мощной жевательной мускулатуры и грубоватых очертаний широкого черепа голова хоря выглядит очень выразительно (9). В аналогичной позе «перископ» черного хоря смотрится менее внушительно, а голова выглядит изящно.

Пространственное распределение. Степной хорек — приверженец скорее кочевой жизни, чем оседлой. Он, как правило, не обременяет себя постоянным участком дольше чем на 3–4 месяца и почти всегда использует чужие норы, мало заботясь об их благоустройстве (2). Даже самки с выводками — наиболее оседлые зверьки — обычно начинают кочевать, как только возраст молодых достигнет 2–2,5 месяцев. В густо заселенных колониях сусликов степные хорьки могут образовывать поселения с довольно высокой плотностью, что несвойственно большинству видов куньих. В таких условиях выводки долго не распадаются и молодые зверьки охотятся на относительно небольшой территории, не проявляя агрессии друг к другу.

Питание и охотничье поведение. Среди мелких хищных (род ласок и хорьков) степной хорек выделяется тем, что охотится на самую крупную добычу. Это отражается и в его внешнем облике, и в более подвижном образе жизни.

В отличие от своего ближайшего и сходного по размерам родственника — черного хоря, основную пищу которого составляют мелкие мышевидные грызуны, — светлый хорь предпочитает более крупных сусликов или хомяков и пищух. Успешно нападает и на молодых или подраненных сурков, но самые лучшие охотничьи угодья находит в местах изобилия сусликов. Основу питания степного хоря составляют грызуны, характерные для той или иной части его ареала (суслики, обыкновенный хомяк, хомячки, водяная полевка, сурки, песчанки, большой тушканчик, мышевидные грызуны), а также сенокосы, птицы, лягушки, рыба. Добывает зверек и ондатру, разрывая ее хатки.

Зимой степной хорь охотится на грызунов в норах под снегом. Характер его перемещений и охотничьи повадки удалось детально изучить по следам. По наблюдениям Д.В. Терновского, степной хорь передвигается прыжками, длина которых на твердом снегу достигает 50–53 см. Если же снег мягкий, зверек вязнет, прокладывая в нем непрерывную глубокую борозду. Характерный «ныряющий» бег хорька выглядит более размеренным и ме-



“С 8 по 22 декабря 1974 года В.М. Смирин — художник-биолог из МГУ рисовал зверей” — такая запись сохранилась в журнале регистрации гостей экспериментальной базы Биологического института, созданной Д.В. Терновским в Академгородке. Работа в Сибири на морозе представляла несомненные трудности, зато звери были в своем самом красивом — зимнем наряде. Рисовать приходилось чаще в помещении. Первым стал “позировать” художнику светлый хорек. Из 18 видов куньих, обитающих в России, в коллекции Терновских было 16.

Ю.М. Терновская

Рис. 5. Самка светлого хоря вдвое мельче самца. Внизу — спящий зверек. Эта молодая самочка поймана в окрестностях Анадемгородка. 10.12.1974

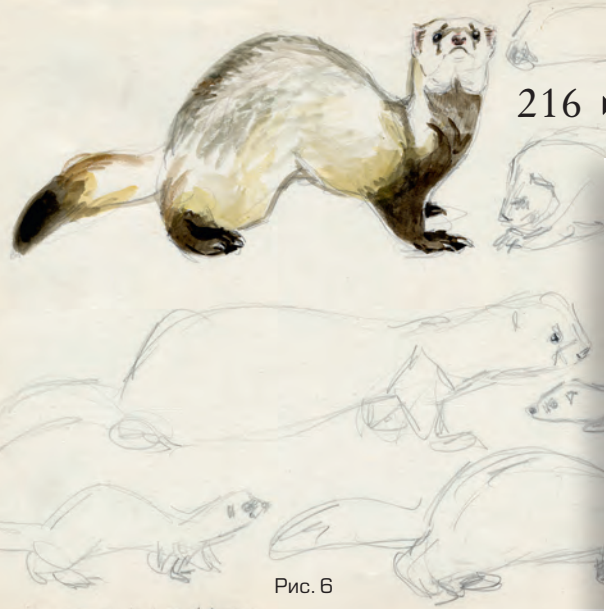


Рис. 6



Рис. 7

Рис. 6. Степной хорь. Самка степного хоря перед началом игры. 18.12.1974

Рис. 7. На двух беглых зарисовках, связанных стрелкой, изображен играющий хорь: спина выгнута, хвост поднят, шерсть вздыблена. Самка. 21.12.1974

нее «суетливым», чем у более мелких норки или горностая. При этом ему несколько не достает проворности — бегущего зверька может догнать даже человек. В местах с низкой численностью грызунов степной хорь идет шагом. Задерживается у пахотных земель, разнотравных лугов, в бурьянах, кочкарниковых болотах и проверяет места прежних удачных охот.

У хоря хорошо развита зрительная память и ориентация. Несмотря на снежные заносы, он безошибочно находит убежища грызунов, в которых охотился и жил. При розыске притаившихся животных важную роль играет обоняние. Будучи активным, зверек основательно обследует все доступное ему пространство — щели, норы, любые встречающиеся на пути предметы. При этом, охотясь, он может совершать «марш-броски», нередко минув многие жилые норы потенциальных жертв.

Хищник может оставить след в снегу, погружая в него морду, либо вообще уйти под снег, делая «нырки»: длина такой подснежной траншеи может достигать 30 м. Свободно проникает в норы обыкновенного хомяка, диаметр которых 7 на 11 см (такой же размер ходов и в убежищах самого хищника). Степной хорь часто занимает нору своей жертвы, при необходимости расширяя ее. Копают он передними лапами, вооруженными слегка изогнутыми когтями длиной 13–16 мм [8; 9]. Хорошо развитые между пальцами перепонки помогают ему грести и выбрасывать нарытый снег и грунт.

В местах, где много легкодоступной добычи, хищник задерживается надолго. Запасание пищи для него несвойственно: обычно степной хорь добывает только одного грызуна и уносит его в убежище, где остается на длительный отдых. В годы недокорма кочует. Известен случай, когда за 7 дней хорь сменил пять нор, пройдя при этом 26 км, от 1 до 11 за сутки. Его убежища чаще были пустыми, но в некоторых удалось обнаружить остатки от одной до трех жертв.

Большинство материалов по рациону питания собрано зимой, когда возможно тропление. Проследить, как добывает пищу степной хорь в бесснежный период [1], практически невозможно: зверек чуток и осторожен. Благодаря исследованиям Е.И. Денисова, использовавшего для наблюдений прирученных хорей, этот пробел удалось заполнить — самыми активными истребителями сусликов оказались самки, выкармливающие потомство.

Полевые эксперименты проводили вблизи пастбища скота с низким травостоем и высокой численностью краснощекого суслика. Исследователь сконструировал специальную выводковую клетку для круглосуточных наблюдений за поведением матери, которая легко покидала ее, но из-за высоты выхода не могла вынести детенышей. Не могли самостоятельно покинуть клетку и молодые двухмесячные хорьки. Охота перемежалась у самок с оборудованием системы дополнительных «защитных» нор. Исследуя территорию, они удалялись на 2–2,5 км от гнезда. Добыче сусликов посвящали в среднем около пяти часов в сутки, чаще отлавливали сеголеток, как правило, в норах в среднем по 9–10 особей за сутки. Хори быстро удаляли земляные пробки, закрывавшие вход в норы жертв. Самцы в отличие от самок, легко проникающих в норы сусликов, подолгу их расширяли. Они предпочитали ловить грызунов в убежищах с наклонным входом, которые легче раскопать, или охотились на поверхности. Самки сравнительно легко поднимали из норы грызунов весом до 600–800 г, т. е. сопоставимым с весом самих хищников. Вылезали из норы хвостом вперед, крепко удерживая за загривок убитого грызуна.



Рис. 8



Рис. 9

От веса жертвы зависит и характер передвижения хищника: с легкой ношей хорь бежит галопом, тяжелую же переносит шагом и часто ложится на 2–3 секунды отдохнуть, не выпуская ее из рта.

Матери приносили хорьчатам в 2–3 раза больше пищи, чем было необходимо. Многодетная самка, имевшая 18 детенышей, за 4 часа в сутки могла обеспечить прокорм 20 малышей. Плодовитость хищника в сочетании с высокой активностью имеет существенное значение для вида в частности в периоды восстановления поголовья после нередких депрессий численности его жертв.

Размножение. Сезон размножения степного хоря начинается в марте. Беременность длится 38–39 дней. В помете в среднем 9 детенышей (при разведении в неволе — до 18). Масса новорожденных 5–6 г. Темпы роста хорьчат в период молочного питания значительно выше, чем у их сверстников близкородственных видов (черного хоря, европейской норки и др.) за счет высокой калорийности молока. Вскоре после прозревания у детенышей проявляется реакция следования, которая сохраняется в среднем 34 дня. При смене жилья или охотничьего участка они цепочкой следуют за матерью. Самка охотно принимает и кормит чужих детенышей своего и других видов. При встрече с противником все вместе нападают на обидчика. В период распада выводков некоторые особи остаются в одной норе до весны. Половая зрелость наступает примерно в 11 месяцев.

...Пока рисую мелких зверей — не крупнее хорька (у меня есть уже солонгой, степной хорь, горностаи и колонок)... Просиживаю с утра до вечера, а осталось еще гораздо больше, чем сделано. Правда, и времени еще две трети осталось.

А вообще я люблю такую жизнь — есть одно дело, и других не существует.

13 декабря 1974 г.
Из письма В.М. Смирнова
к Е.В. Зубчаниновой

Рис. 8, 9. Самицы Покер родились в неволе 17 мая 1974 г. и к концу года уже достигли размеров взрослой особи. Дремлющий [8, справа] и отдыхающий зверек [8 и 9, внизу]. Настороженно изучает привлеченный внимание объект [9, справа сверху]. 18.12.1974



...Иногда он сам не знает, не может выразить словами, чем один вид отличается от другого, но рисует именно этот вид.

Из беседы
с П.П. Дмитриевым, 2002 г.

Рис. 1. Солонгой в позе столбином. Самец Хозяин. 9.12.1974

солонгой
mustela altaica
mountain weasel

Распространение. Солонгой населяет горные и равнинные области Центральной Азии (Гималаи, Тибет, Памир, Тянь-Шань, Алтай), Прибайкалья и Дальнего Востока (Приморье, горы Хингана и восточной Маньчжурии). В Россию заходит лишь северная часть ареала, тремя изолированными языками — на Алтае, где обитает алтайский подвид (*Mustela altaica altaica*), и в Прибайкалье и на Дальнем Востоке, где распространен восточносибирский солонгой (*M. a. raddei*).

Внешний вид. Внешним обликом и размерами солонгой напоминает горностая, а рыжеватой окраской — колонка (2; 8). Из-за внешнего сходства эти виды раньше считали родственными, но на самом деле таксономически солонгой ближе всего к ласке. Длина тела взрослых самцов 22–29 см, самок — 22–25 см. Вес взрослых самцов достигает 350 г, самок — 200–220 г. Хвост относительно длинный (около половины длины тела), равномерной толщины, как у горностая, а не заостренный к концу, как у колонка.

Окраска тела коричневато-рыжая сверху, постепенно переходящая в более светлую палевую на боках и верхних частях конечностей. Нижняя часть тела желтовато-белая, довольно резко отграниченная от окраски боков (2). Подбородок и губы светлее горла. Хвост одноцветный, рыжевато-палевый. Контрастной темной «маски» на морде, характерной для колонка, нет. Зимний окрас более бледный, летний — более интенсивный, голова зачастую несколько темнее спины.

Местообитания и численность. Предпочитает открытые, слабо облесенные биотопы в равнинных и горных районах. Встречается в лесостепях, степях и полупустынях, где приурочен к речным долинам и берегам озер с кустарниковыми и тростниковыми зарослями. В лесной местности также держится преимущественно по берегам рек и озер, а в гористой поднимается до горных тундр, альпийских лугов и гольцовой зоны (в Гималаях отмечен до высоты 5000 м над ур. м.). Нередко селится поблизости от построек человека — не только возле одиночных избушек или кошар, но даже в небольших поселках.

Почти везде солонгой малочислен. Его численность, как и других мелких куньих, в значительной степени зависит от плотности населения фоновых видов мелких млекопитающих (грызунов, пищух). Популяции солонгоя с высокой плотностью были известны в Восточном Казахстане (Прибалхашье, низовья р. Или), где его даже промыслили в значительных количествах в 1930-х годах.

Очерк подготовлен А.В. Абрамовым. Комментарии к рисункам А.В. Абрамова и В.В. Рожнова.

Питание. Пищевой рацион довольно разнообразен. Его основу составляют мелкие млекопитающие (различные полевки, мыши, песчанки, хомячки, пищухи) и мелкие птицы, реже — ящерицы, лягушки, насекомые. Более крупная добыча — суслики и серые крысы — доступны лишь взрослым самцам. Охотно поедает падаль, иногда нападает на домашнюю птицу.

Поведение. Ведет преимущественно ночной и сумеречный образ жизни, но зачастую охотится и днем. Может лазать по кустам и деревьям, неплохо плавает. Солонгой — активный охотник. При поиске добычи первостепенное значение принадлежит обонянию, в меньшей степени — слуху и зрению. Однако при обследовании территории зверек часто приподнимается столбиком на задних лапках для обзора окружающей местности и ориентации (1; 4). Такое поведение характерно и для других жителей открытых биотопов — сусликов, песчанок, пищух. Обнаружив добычу, он стремительно бросается в атаку, стараясь нанести укус в область затылка (3). Жертву обычно на месте поимки не поедает, а пытается унести в ближайшее укрытие (5).

В качестве временных убежищ солонгой использует норы песчанок, полевок и пищух, расщелины скал, пустоты под камнями и корнями деревьев. Для выведения потомства



Д.В. Терновский, в 1960–1970-е гг. содержавший и разводивший солонгоев в неволе, выяснил, что среди мелких куньих этот зверек выделяется легкой приручаемостью и незлобивостью. С тех пор солонгой стал довольно популярным у любителей домашних животных. Питомцев Терновского — самца Хозяина и оставшуюся безымянной самку — и запечатлел В.М. Смирин на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН) в Академгородке Новосибирска

Рис. 2. Стройное и гибкое тело выдает в солонгое высокоспециализированного хищника. Самец Хозяин. 9.12.1974



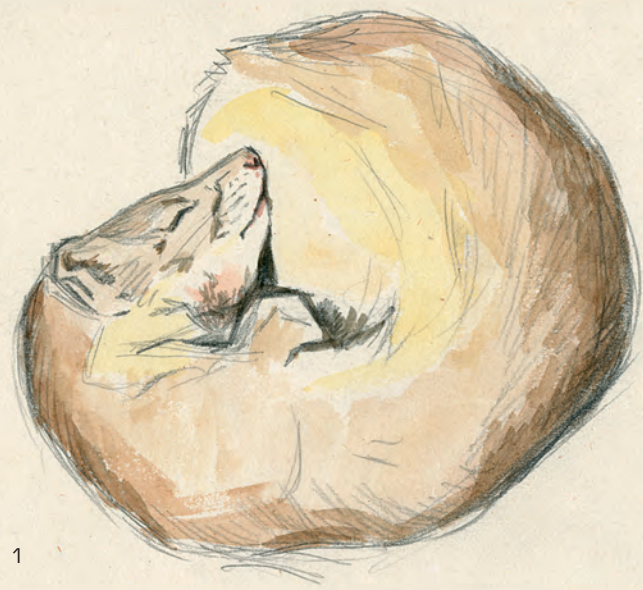
устанавливает гнездовые камеры, расширяя норы грызунов и выстилая их шерстью, перьями и сухой травой. По наблюдениям в неволе, в сильные морозы солонгой используется часть подстилки для затыкания входа в жилище, закапывается в оставшуюся разрыхленную подстилку и спит, свернувшись калачиком (6). Летом подстилка в убежище не используется, в жаркое время зверек отдыхает, вытянувшись во всю длину на животе или спине.

Размножение. Сезон размножения начинается в феврале–марте. В период гона зверьки очень активны и много перемещаются. Самцы оставляют мочевые метки или, потираясь брюхом или анальной областью, метят секретом прианальных желез различные предметы. Брачный ритуал солонгоев очень разнообразен и включает энергичное преследование самки самцом, различные голосовые сигналы («воркование», «мяуканье»), прыжки, поднятие хвоста, топтание на месте и садки, сопровождающиеся захватом зубами шеи или затылка. Солонгои размножаются один раз в год, но в случае потери первого выводка самка способна принести еще один помёт в тот же сезон. Беременность длится 38–40 дней. В помёте обычно 3–6 детенышей, в неволе иногда до 12–13.

Новорожденные весят 2,5–4 г и покрыты редким светлым пухом. В возрасте 24–38 дней детеныши прозревают, а вскоре после этого у них, как и многих других мелких кунных, проявляется рефлекс следования — при перемещениях они следуют цепочкой за матерью. Позднее этот рефлекс затухает. Молочные зубы прорезаются на 13–15-й день, и примерно с этого же возраста мать начинает подкармливать щенков мясной пищей, принося в гнездо различную мелкую добычу. Полуторамесячные зверьки начинают осваивать навыки самостоятельной охоты, пытаются ловить мелких грызунов. Подобно домашней кошке, молодой солонгой может подолгу играть с добытым зверьком: носит в зубах мертвую мышь или полевку, прячет под корягу или камень, снова вытаскивает, бросает, а затем возвращается к ней. Игры с добычей отмечаются и у взрослых зверей. Но времени полового созревания (9–11 месяцев) молодые солонгои почти достигают размеров и веса родителей.

Охрана. Состояние солонгоя, согласно Красному списку МСОП, близко к угрожаемому (Near Threatened). Дальневосточная популяция восточносибирского солонгоя (*M. a. raddei*) включена в Красную книгу России (2001). Резкое сокращение численности вида происходило во второй половине XX века в связи с разрушением местообитаний, которые использовались в качестве угодий для выпаса сельскохозяйственных животных. Для сохранения популяции необходимо создание сети заказников в местах концентрации зверька.





1

Рис. 6



2



3



4

Рис. 6. Позы отдыха. В холодный период зверек сворачивается клубочком в своем убежище (2; 3); если тепло, отдыхает, лежа на боку, животе или на спине (1; 4), порой вытянувшись во всю длину. Самец Хозяин. 9–10.12.1974

Рис. 7. Солонгои оставляют запаховые метки, потираясь брюхом или анальной областью о различные предметы. Самка. 19.12.1974

Рис. 7



Рис. 8

Солонгой ♀ 19.12-74 Новосибирск

Рис. 8. Светлая, коричневато-палевая окраска солонгоя характерна для обитателей открытых аридных ландшафтов. Слева вверху — бежит галопом, ниже — крадучись, к чему-то приближается, в центре (два зверька) — за чем-то наблюдает, ориентировочная реакция, внизу — вероятно, кричит. Самка. 19.12.1974

Рис. 9. Самка солонгоя, по-видимому, кричит (см. также рис. 3.2; ср. с позой на рис. 8, внизу). 19.12.1974

Рис. 9





Рис. 1. «На старте» горноста́й в летнем мехе. Даже стоя неподвижно, зверек излучает невероятную энергию и стремительность. О-в Аранамчечен, Восточная Чунотна, 21.09.1977

Рисунки 2–7 сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН), Анадемгородок, Новосибирск



горноста́й

mustela erminea

ermine, stoat

Распространение. Широко распространен в арктической и бореальной зонах Старого и Нового Света от арктических тундр до полупустынь включительно. В Евразии встречается по всему материковому побережью Северного Ледовитого океана и к югу до устья Дуная, Северного Причерноморья, низовьев Дона и дельты Волги. Южнее этой линии изолированно живет на северном склоне Большого Кавказа. На восток от Каспийского моря южная граница ареала проходит от устья р. Эмбы к северному берегу Арала, выходит к низовьям Сырдарьи, огибает с северо-востока оз. Балхаш и достигает на юге Тянь-Шаня и Гималаев. Населяет всю Сибирь и Дальний Восток, Монголию, Маньчжурию и северную половину Японии. Найден на Сахалине, Шантарских, Курильских и других островах.

На фоне значительной индивидуальной изменчивости географическая относительно слабая. Из 35 зарегистрированных подвидов горностая (*Mustela erminea*) на территории России и сопредельных стран описано 9: северный, русский, тобольский, берингийский, кавказский, ферганский, алтайский, забайкальский и шантарский. Различаются они в основном размерами и окраской меха.

Очерк подготовлен Э.В. Ивантером; см. также заметки автора «Вдохнуть жизнь в замершее изображение...» к серии рисунков горностая на с. 31–33. Комментарии к рисункам Э.В. Ивантера и В.В. Рожнова.



Внешний вид. Изящный миниатюрный зверек, характерным обликом похожий на маленькую куницу (1; 2). Тело тонкое, вытянутое, очень гибкое. Голова относительно короткая, с притупленной мордочкой и широкими, закругленными на вершине ушными раковинами (4). Хвост, как правило, не превышает половину длины тела, слабо опушен. Конечности очень короткие; между пальцами, особенно задних лап, развита соединительная перепонка. Когти светлые, очень острые, но тонкие, довольно слабые. Зимой пяточные мякиши сплошь покрыты волосами. Меховой покров густой, но короткий и непышный.

Летом окраска резко двухцветная: верхняя сторона головы, спина, бока и наружные части конечностей буровато-коричневые, верхняя губа, горло, грудь, живот и тыльная сторона

Рис. 2. Характерные позы горностаев.

Набросок головы *слева вверху* — за счет широко расставленных относительно крупных глаз зверек может многое видеть. *В центре* — зверек остановился, что-то привлекло его внимание и насторожило; *выше* — затаившись, продолжает наблюдать; *внизу* — дремлющий горноста́й. Самец. 11.12.1974



Рис. 3

белые или слегка рыжеватые [1]. Зимний меховой покров на всем теле снежно-белый, иногда с желтоватым оттенком в задней части брюшка из-за выделений анальных желез. Концевая часть хвоста круглый год черная или темно-коричневая [2; 3].

Вес взрослых самцов колеблется от 180 до 300 г, самок — от 105 до 150 г. Размеры тела также зависят от пола зверьков: длина у самцов варьирует в пределах 197–325 мм, самок — 170–270 мм.

Местообитания и численность. Населяет различные ландшафтно-климатические зоны, предпочитая околородные биотопы и другие богатые излюбленной пищей места с хорошими убежищами в виде колодника, плавника, куч валежника, полостей в корнях деревьев и пустот среди камней. В высоких широтах это в основном заросшие берега водоемов, окраины полей и окрестности населенных пунктов, а к югу спектр заселяемых биотопов значительно расширяется. Тем не менее во всех случаях выбор местообитания определяется у горностая численностью мышевидных грызунов, а биотопическое распределение изменяется по годам в соответствии с состоянием пищевой базы. В годы «неурожая» основных жертв численность горностая снижается и размещение его по территории приобретает выраженный очаговый характер, когда хищники встречаются преимущественно в стациях переживания полевков — по окраинам сельскохозяйственных угодий, на опушках леса, по берегам водоемов, в окрестностях населенных пунктов. В годы обилия грызунов

следы горностая обнаруживаются во всех типах угодий. В целом в пределах огромного ареала распределен весьма неравномерно. Более 95 % населения сосредоточено в лесной зоне и лесостепи; южнее и севернее его плотность все более уменьшается и постепенно сходится на нет.

Численность горностая сильно колеблется по годам (в 3–10-кратном размере), что прежде всего зависит от состояния пищевой базы. Подъемы и спады численности следуют с запозданием на год за «урожаями» и «неурожаями» мышевидных грызунов. Более или менее четко просматриваются два цикла — один с продолжительностью 3–4, второй — 6–7 лет. В качестве объекта пушного промысла горностай вот уже столетия как полностью утратил свое значение. Благодаря этому судьба вида не вызывает сегодня никаких опасений.

Питание и охотничье поведение. Питается в основном мышевидными грызунами (рыжими и серыми полевками, мышами, водяными крысами и др.), пищухами [6; 7; рис. на с. 32]. Ловит также землероек, мелких птиц, ящериц и лягушек. Охотно поедает ягоды черники, морошки, вороники и плоды можжевельника. На севере, особенно в период бескормицы, значение растительной пищи, а также насекомых, их личинок и некоторых других беспозвоночных увеличивается. Если горностай добудет больше, чем может съесть, он делает запасы пищи, пряча их в укромном месте. В сутки ему необходимо 70–100 г пищи, т. е. от трети до половины веса тела. Это обусловлено мелкими размерами и связанной с ними прожорливостью. Случается, что горностай кормится у остатков добычи более крупных хищников — куницы, рыси и даже волка или медведя. Не гнушается и падалью — остатками лосей и северных оленей, задавленных медведем, или подранков, недобранных охотниками.

Ведет преимущественно сумеречно-ночной образ жизни, но нередко охотится и днем. Зависимость активности от погодных условий особенно отчетливо проявляется в зимнее время. В сильные морозы (ниже $-25\ldots-30^{\circ}\text{C}$) зверьки редко покидают убежище, а иногда и вовсе не выходят на охоту по два-три дня подряд. Во время поиска пищи тщательно обследует места возможного пребывания грызунов, пробегая за сутки в среднем 2 км. За долгую зимнюю ночь оставляет много следов, образующих, как и у ласки, сложные и запутанные петли. С выпадением глубокого снега делает норы, но не сквозные; зачастую уходит под снег, где охотится за мышевидными грызунами, не выходя на поверхность в течение нескольких дней и даже недель. Охотничий наброд горностая извилистый с частыми возвращениями к уже исследованным местам и пересечениями собственных следов. Отдельные участки территории, где добычи заведомо нет, зверек преодолевает без задержки и норы под снег. В поисках добычи он проверяет все попадающиеся на пути пустоты под валежником, кучи хвороста, разрушенные постройки, стога и копны сена, груды камней, основания пней и деревьев, не оставляя без внимания ни одно из мест возможного пребывания своих любимых жертв — мышевидных грызунов. Они во многом определяют и характер суточной активности горностая. Составляющие основу питания рыжие и серые полевки активны преимущественно в утренние и вечерние часы, соответственно и деятельность хищников приурочена к этому времени.

Горностай — очень любопытный, энергичный и деятельный зверек [6; 7; рис. на с. 31–33]. В движениях быстр, хорошо плавает, прыгает и лазает. При преследовании легко



Рис. 4

Рис. 3 (на с. 226). Горностай насторожен, всматривается (справа внизу), сидит в типичной позе и привстал на задние лапы, чтобы увеличить круг обзора (слева). Вверху: слева — бежит рысью, справа — зверек, бегущий галопом и, вероятно, лазающий по толку вольеры. Горностай Белоносик. 17.12.1974

Рис. 4. Благодаря широким, хорошо опушенным лапам зверек легко преодолевает глубокий снег. У самки горностая голова более изящная. 17.12.1974

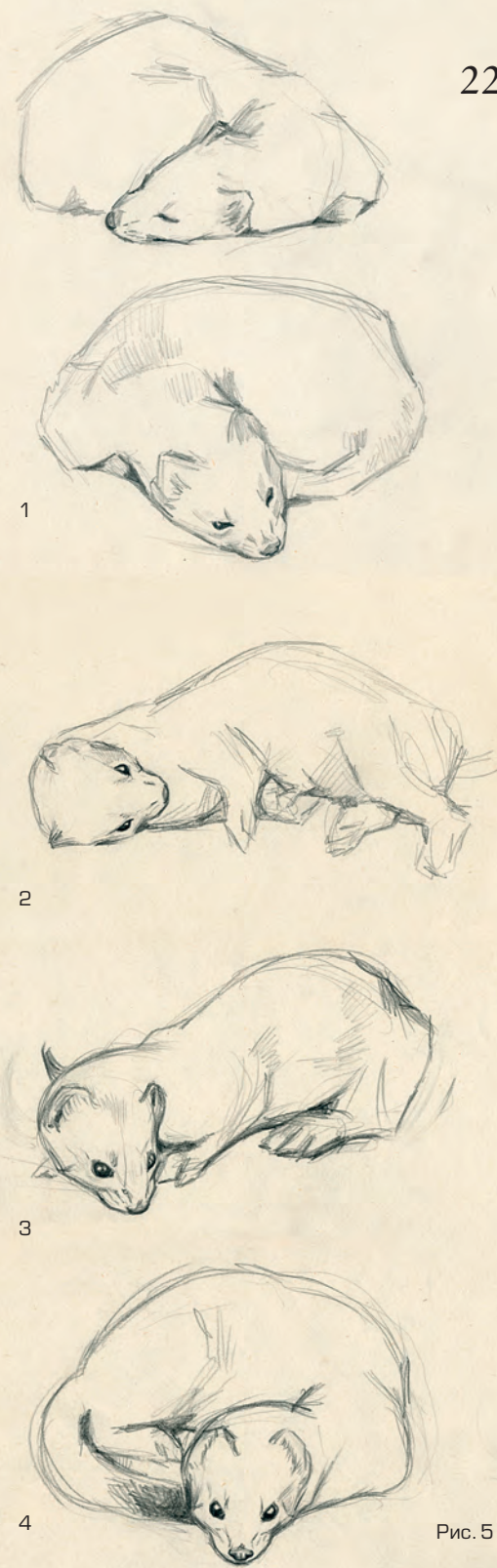


Рис. 5

взбирается на подрост и деревья, иногда на высоту до 4–5 м и более. Бегаёт так называемой «двучетной», сближая лапки и оставляя на снегу характерные для куньих парные, но более мелкие по размерам следы. Нередко чередует короткие (20–30 см) и длинные (30–60 и даже до 100 см) прыжки. Обычно следы задних лап перекрывают следы передних, но нередко горностаи «троит» и «четверит» на ходу: на снегу остаются три или четыре четких отпечатка лап. Может оставлять след и подобный заячьему, только, конечно, меньших размеров. Имея сравнительно небольшую весовую нагрузку (всего 6,5 г на 1 см² опорной поверхности благодаря хорошо опушенным лапам), легко передвигается по рыхлому, глубокому снегу. Цепочка следов обычно тянется сложными петлями, кругами от одного укромного местечка, где зверек искал нору, гнездо мыши или полевки, к другому. Часто следы уходят под снег, где горностаи проходят довольно большие, иногда до 40–50 м, расстояния.

Использование территории. Зверек ведет оседлый образ жизни в пределах охотничьего участка площадью от 7 до 30 га. Однако в течение суток горностаи посещают лишь его часть (2–5 га), пробегая за ночь расстояние от 1 до 10, но обычно 1,5–3 км, в зависимости от обилия пищи. В «неурожайные» на грызунов годы средняя протяженность охотничьего хода (нарыска) и площадь индивидуальных участков становятся почти вдвое больше. У самок участок и суточный путь, как правило, в 1,5–2 раза меньше, чем у самцов. Это обусловлено, с одной стороны, более крупными размерами самцов и потребностью их в большем количестве пищи, а с другой — недоступностью для них узких нор мелких полевков и других зверьков, в которые свободно проникают самки. Кроме того, более мелкие размеры самок позволяют им успешнее охотиться под снегом.

В годы высокой численности горностаи нейтральные зоны между индивидуальными участками почти не выражены, а при низкой могут достигать в ширину 3 км и более (при этом участки обитания не только увеличиваются по площади, но и порой сменяются). В целом размеры занимаемого зверьком участка, его обособленность от участков соседей и степень постоянства, как и характер использования территории, сильно варьируют в зависимости от особенностей биотопов, сезона года, плотности населения горностаи и других хищников, а также от обилия пищи и наличия убежищ. Зимние тропления следов показали, что при достаточном количестве пищи горностаи ведут оседлый образ жизни в течение нескольких месяцев. Обычно зверьки несколько суток подряд охотятся на одной и той же территории, затем перемещаются в другую часть своего участка, но по прошествии некоторого времени возвращаются на старое место. У горностаев, живущих близ водоемов, участки обитания обычно вытянуты вдоль берегов и имеют форму эллипса. Периферийные части участков разных особей, независимо от их пола, нередко налегают друг на друга. Степень перекрывания прямо пропорциональна плотности населения горностаи.

В местах, богатых пищей, иногда временно скапливаются несколько горностаев. При ее недостатке зверьки широко бродяжничают и постоянных участков обитания не имеют. В тех частях ареала, где высокий снежный покров затрудняет проникновение под снег, они особенно широко бродят зимой в те годы, когда мелких грызунов относительно много.

По наблюдениям за мечеными горностаями в лесной местности Шотландии в условиях разной обеспеченности пищей, главным образом пашенными (темными) полевками,



Рис. 6

Рис. 5 (на с. 228). Отдыхая, зверек расслаблен, лежит свернувшись в клубок [1] или, наоборот, распластавшись на боку [2] или брюхе [3], но даже лежа не теряет природного изящества, грациозности и легкости [4].

1, 3, 4 — самец, 11.12.1974; 2 — горностаи Белоносик, 17.12.1974

Рис. 6. Выразительные позы горностаи, в том числе ориентировочные [1, 2], за едой [3] и, вероятно, при чистке меха — после еды трется передней частью тела [4, справа].

Поза кормящихся животных спокойная, расслабленная, но при опасности их поведение в секунду сменяется тревогой и испугом. Вскочив и приняв позу «столбиком» [1, вверху], чтобы сориентироваться, зверек старается поскорее убежать и скрыться в безопасном месте. Независимо от причины реакция испуга протекает почти мгновенно и практически бессознательно. Главное в поведении горностаи — это быстрота рефлекторных движений, запредельная скорость реакций, мгновенная оценка ситуаций и такой же мгновенный автоматический ответ.

1 — горностаи Белоносик, 16.12.1974; 2, 3 — самка, 17.12 и 1.12.1974; 4 — самец, 11.12.1974

обитающих здесь взрослых зверьков по особенностям территориального поведения можно подразделить на оседлых (резидентов) и проходящих (транзитников); последние, отличаясь значительной мобильностью, иногда все же задерживались на чужом участке на несколько дней, занимая ничтожную его часть, но затем исчезали. Проходящие зверьки регулярно встречались на участках мечения на протяжении всего года, но в наибольшем числе в конце лета, когда происходит расселение молодых, и ранней весной. В течение одного года раздел территории между зверьками не претерпел существенных изменений; некоторые особи занимали один и тот же участок обитания весь год, а может быть, и дольше. Часть хищников была поймана совами или погибла по другим причинам, и их участки вскоре же были заняты другими зверьками. В некоторых случаях за счет освободившейся территории расширили свои участки соседние особи.

Зверьки, особенно самцы, активно защищают свой участок обитания: почти ежедневно обходят их границы, оставляя на периферии в определенных местах урину и экскременты, а на кустах и подросте — секрет прианальных желез. Большое значение, очевидно, имеют не только пахучие метки, но и регулярное появление самого хозяина, которого может видеть сосед. С наибольшей частотой посещались те границы, где конфликтные ситуации из-за территории были наиболее вероятны, о чем зверьки, очевидно, судят по опыту прежних столкновений.

Размножение. Убежищем горностаю служат груды камней, дупла поваленных деревьев, нучи валежника, а также норы грызунов, в том числе водяных полевок. Постоянное гнездо, обычно устланное пухом мелких млекопитающих и перьями, устраивает лишь на период вывода молодых, а в остальное время горностаю может довольствоваться случайным жильем. Зверьки обычно ведут одиночный образ жизни, но участки самца и самки часто перекрываются.

Брачный период (гон и течка) проходит в мае–июне, щенение — с конца апреля до середины мая. Беременность (с латентной стадией) длится около 10 месяцев. Детенышей в выводке от 2 до 12, но чаще 3–6. Прозревают они в месячном возрасте и развиваются быстро. В середине лета уже способны добывать пищу, а к осени достигают размеров родителей, покидают гнездо и ведут самостоятельную жизнь. Распад выводков и расселение молодых происходит в конце лета. Средняя продолжительность жизни 5–7, максимум — 10 лет.



Рис. 7. Горностаю Белоносик с добычей (вверху), идущий (внизу). 16.12.1974

ласка

mustela nivalis

least weasel

Распространение. Ласка (*Mustela nivalis*) — типичный убийка, т. е. вид, способный существовать в самых разнообразных условиях. Ее огромный ареал занимает арктическую и умеренную зоны Старого и Нового Света, включая всю Европу (кроме Ирландии и Исландии), Северо-Западную Африку, Нижний Египет, Кавказ, Малую и Среднюю Азию, северные пределы Передней и отдельные районы Центральной Азии (вплоть до Северного Вьетнама), северо-восток Китая, Корейский п-ов, Японию, Тайвань, северную половину Северной Америки (до Британской Колумбии и Западной Виргинии). На островах Канадского Арктического архипелага, в Гренландии и на Ньюфаундленде отсутствует. Интродуцирована на острова Средиземного моря, Азорские, Новой Зеландии. Заселяет почти всю территорию России от тундровых до полупустынных и горных зон. Встречается на Сахалине, Шантарских, Курильских и других островах.

Для ласки характерна географическая изменчивость ряда экстерьерных показателей. В Палеарктике размер зверьков уменьшается с юга на север. Ласки горных областей мельче равнинных. Если на юге ареала хвост чуть ли не вдвое длиннее ступни, то на севере заметно короче ее. Существуют и характерные различия в летней окраске меха, выделяют два основных ее типа: «*nivalis*» и «*vulgaris*». В первом случае граница с белым брюхом резкая, бурых пятен снизу тела нет. Во втором — граница приобретает вид извилистой полосы или чередующихся темных и светлых пятен; на брюшке заметны буроватые участки, иногда сливающиеся в поперечную полосу. Из 19 известных подвидов ласки в фауне России и сопредельных стран насчитывается 7.

Внешний вид. Ласка — самый мелкий представитель отряда хищных млекопитающих (вес взрослых самцов всего 60–250 г, длина тела 150–240 мм; самок, соответственно, 30–120 г и 110–200 мм). Обладает типичным куньим сложением: стройное, удлиненное и гибкое тело с длинной шеей и маленькой головой, укороченные мускулистые, хорошо приспособленные к лазанию и прыжкам конечности (2; 3). Когти темные. Под хвостом открываются протоки специфических анальных желез, секрет которых обладает резким отталкивающим запахом.

Волосной покров короткий, плотный; в холодные сезоны — густой и мягкий. Зимой он в северных районах полностью белеет (3; 4), а в южных — лишь частично или не белеет

Очерк подготовлен Э.В. Ивантером. Комментарии к рисункам В.В. Рожнова и Э.В. Ивантера.

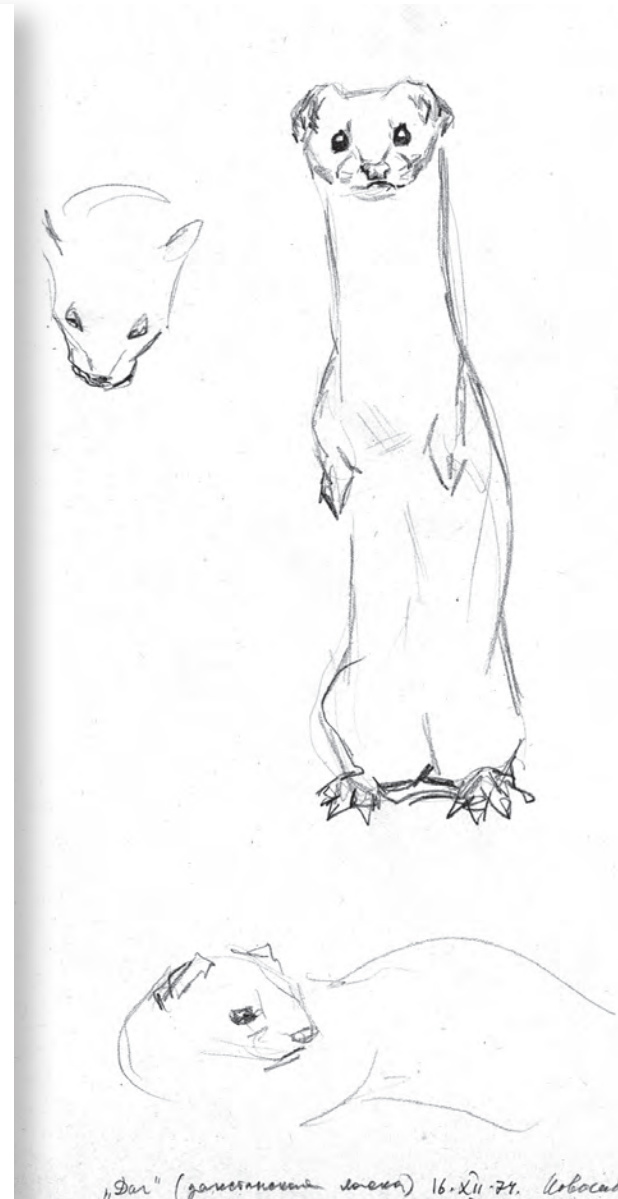


Рис. 1. Ласка — изящный, быстрый и ловкий хищник. Типичное любопытство зверька, изображенного в характерной позе «столбином». «Даг (дагестанская ласка)». 16.12.1974



Ласка ♂ "Сашок" 16. XII-74 Новосибирск

Рис. 2. Самец Сашок: что-то ест (посередине вверху, слева и справа во 2-м ряду); вероятно, любопытство (справа вверху); дремлет (в центре и справа внизу); просто лежит (посередине внизу). Ласку чаще всего удастся наблюдать на ходу. Убегая от опасности или стремительно преследуя добычу, она перемежает прыжки с быстрым

стелющимся бегом. «Мышкует» — обследует в поисках пищи убежища грызунов. Бросаясь на жертву, она одним движением схватывает ее, сплетается с нею в клубок и, влившись в затылок, умерщвляет. Рисунки 1–4, 6 сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН), Академгородок, Новосибирск, 16.12.1974



«Бананас» (илийская ласка) 16. XII-74 По сравнению с горностаем шерсть гораздо короче. Стучит лапами (передними и задними). Переступание лапами связано, может быть, с возбуждением, фрустрацией. Пометка справа: «верхние вибриссы черные, нижние — белые». Слева: испуг с шипением (вверху), оборонительный бросок с визгом (посередине) и испуганное любопытство (внизу). Справа: зверек напуган, разные стадии затаивания (нижние рисунки и, возможно, верхний). Изображена, вероятно, ласка из Илийской котловины Казахстана, названная по реке Бананас, впадающей в оз. Балхаш

Рис. 3. «Бананас (илийская ласка). По сравнению с горностаем шерсть гораздо короче. Стучит лапами (передними и задними). Переступание лапами связано, может быть, с возбуждением, фрустрацией. Пометка справа: «верхние вибриссы черные, нижние — белые». Слева: испуг с шипением (вверху), оборонительный бросок с визгом

(посередине) и испуганное любопытство (внизу). Справа: зверек напуган, разные стадии затаивания (нижние рисунки и, возможно, верхний). Изображена, вероятно, ласка из Илийской котловины Казахстана, названная по реке Бананас, впадающей в оз. Балхаш



Рис. 4

Рис. 4. «Даг (дагестанская ласка). Делает движения головой вверх-вниз, слегка притопывая, порывисто. Желтого почти нет, только крохотное пятно на брюхе, нос почти черный». Скорее всего — во время испражнения

Рис. 5. Ласка, несущая свою жертву. Рисунок для книги «Звери в природе»

Рис. 5



совсем. Летний мех сверху темно- или светло-коричневый, иногда очень светлый, песочного оттенка, снизу (губы, подбородок, грудь, брюхо, кончики лап) — белый [8; 9].

Внешне ласка очень похожа на горностая, разве что выглядит более миниатюрной. Единственным надежным отличием служит окраска непушистого хвоста. Зимой он полностью белый [4]; летом на всем протяжении окрашен в тон спины, лишь у отдельных крайне редко встречающихся особей самый кончик его темно-бурый.

Местообитания. Обитатель самых разнообразных ландшафтов и биотопов. Предпочитает места с высокой численностью мышевидных грызунов. Широко населяет тундру, таежные и широколиственные леса, лесостепи и степи, полупустыни и пустыни, горные леса и редколесья, альпийское высокогорье. В тундровой зоне предпочитает осоко-ночкарниковые участки, речные поймы, встречается в каменистых россыпях. В лесной полосе ласка обычна в перелесках, захламленных валежником долинах небольших речек, на опушках, полянах, вырубках, лугах, старых гарях, в зарослях кустарников. Нередко селится близ жилья человека, не избегая больших городов: в садах, скирдах, на огородах, кладбищах, в жилых и нежилых постройках. В степях предпочитает высокотравье, встречается по зарослям бурьяна, ленточным древостоям, тростниковым массивам. В пустынях держится у колоний грызунов, на участках пересеченного рельефа. Встречается в разных горных поясах, нередко среди скал и россыпей камней, в горах Сибири — до субнивального пояса.

Численность ласки подвержена существенным изменениям по годам и находится в прямой зависимости от обилия пищи. При массовом размножении мышевидных грызунов



Рис. 6

заметно увеличивается и численность хищника. В годы же депрессии их населения ласка встречается редко, в ограниченном количестве, особенно в северных частях ареала.

Питание. Небольшие размеры обуславливают высокие показатели относительной поверхности тела и, следовательно, значительные теплопотери. Отсюда и повышенная потребность ласки в пище, необходимость проводить большую часть суток в поисках жертв. Питается зверек преимущественно мышевидными грызунами [5; 6], главным образом полевками, леммингами, мышами и песчанками, а также молодыми пищухами, землеройками, мелкими птицами. Ест лягушек, рыбу, иногда пададь, в Приморье — наземных моллюсков, изредка выбросы моря, в аридных местностях — саранчовых и других насекомых.

Грызунов чаще всего ловит непосредственно в норах, куда легко проникает благодаря тонкому гибкому телу, но иногда преследует их и на поверхности земли. Убивает жертву молниеносно, прокусывая затылок. Ласка — настойчивый, ловкий и азартный хищник. При обилии грызунов и землероек убивает их больше, чем может съесть. В этом случае часто откладывает добытых животных про запас или же съедает лишь небольшую часть каждого из них (выедая преимущественно головной мозг). Одна кладовая ласки может содержать до сотни и более мышей и полевок. В пустынях и сухих степях способна, вероятно, долго обходиться без воды.

Использование территории и поведение. Быстрота реакции, ловкость и грациозность движений, неутомимость и бесстрашие, настороженность и постоянная готовность к отражению нападения — все эти свойства доведены у ласки до совершенства [1; 2; 9].

Рис. 6. Баканас (илийская ласка) с добычей. Настороженное внимание (справа); возможно, дефекация (слева внизу)

Рис. 7. В природе отдыхающую ласку удастся видеть очень редко. Во сне она чаще всего сворачивается «на лачином». Такая поза особенно выгодна, так как позволяет сократить поверхность тела и значительно снизить потери тепла. Хабаровск, октябрь 1965 г.

Эта серия набросков легла в основу одной из ранних скульптур В.М. Смирин

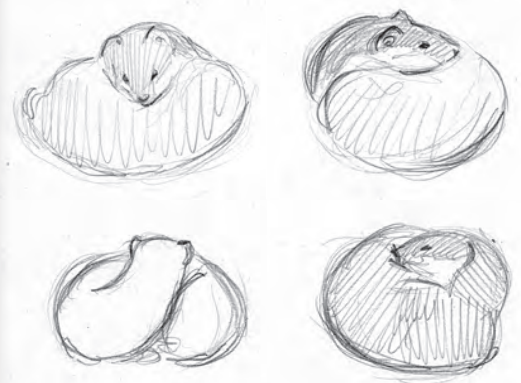




Рис. 8. Сытая любопытная ласка в позе «столбиком».

Для летнего меха зверька характерна типичная двухцветная окраска. Сентябрь 1985 г.

Активна круглый год, преимущественно в ночные и сумеречные часы, но нередко встречается и днем. Ведет одиночный образ жизни. Держится оседло и лишь в голодные годы может совершать дальние перемещения. За сутки проходит 1,5–2,5 км, осматривая кусты, пни, кучи хвороста, норы и другие возможные убежища грызунов, стремительно перебегая от укрытия к укрытию. Длина суточного хода непостоянна и зависит от количества пищи, степени ее доступности, от состояния погоды и снегового покрова. Зимой в северных частях ареала ведет преимущественно подснежный образ жизни и ловит добычу, не выходя на поверхность.

Обычно придерживается относительно небольшого охотничьего участка, площадью не более 5–12 га. Его размеры зависят прежде всего от численности мелких грызунов. Истощив запас пищи на одной части участка, ласка переходит на другую, часто смежную, а через некоторое время вновь возвращается на прежнее место.

Тонкие, острые когти не позволяют зверьку самостоятельно рыть норы, к тому же ласка, большую часть суток находясь в движении, мало в них нуждается. Обычно она устраивается на дневку в ближайшем удобном месте, попавшемся на ее пути. Это может быть куча валежника, кладка дров, омет соломы на гумне, куча камней, подснежные полости или нора какого-нибудь небольшого зверька, нередко послужившего ей только что пищей. Иногда бывает, что ласка в пределах своего охотничьего участка пользуется в случае опасности или для отдыха несколькими такими норами и временными убежищами.

На участке имеется также сеть постоянных троп и места оставления запаховых меток. Последние, наряду с визуальными и акустическими сигналами зверьков, выполняют важную роль в процессах внутрипопуляционной коммуникации.

Передвигается ласка небольшими прыжками длиной 29–30 см, лапки ставит сравнительно близко одна от другой, их отпечатки мелкие; по этим признакам отличаются следы ласки и горностая. Имея небольшую весовую нагрузку (не более 4–5 г на 1 см² опорной поверхности лапы), легко перемещается по рыхлому снегу.

В поисках пищи она тщательно обследует все встречающиеся на пути убежища мышевидных грызунов. Вследствие этого ее маршрут чрезвычайно извилист — местами следы проходят рядом и не пересекаются, образуют петли. В результате площадь охоты обследуется тщательно и полно.

Размножение. Ласки становятся половозрелыми в возрасте 9–11,5 месяцев. Характерна полигамия. Календарные сроки спаривания и щенения непостоянны. Гон растянут, в благоприятных условиях, по-видимому, два периода размножения — в марте–апреле и в июне–июле. Щенение, соответственно, — в апреле–мае и в июле–августе. Беременность продолжается 33–37 дней. В лабораторных условиях может размножаться до 3 раз в год, в том числе в зимнее время.

Для более или менее постоянного обитания зверек обычно несколько расширяет ходы в норе полевки или хомяка и выстилает гнездовую камеру довольно грубой сухой травой и соломой. В таком гнезде самка и выводит молодых. В лесной зоне в качестве специально устроенных выводковых нор часто использует покинутые жилища водяных полевок.

В помете от 3 до 11, в среднем 4 щенка. Новорожденные покрыты однотонным светлым пухом, весят 1–1,7 г. Растут быстро. Уже к 10–15-му дню намечается дифференци-



Рис. 9. Ласка в спокойном состоянии.

Слева — очень характерная для исследовательского поведения поза. Звенигородская биостанция, 14.07.1975.

Ласка обладает мгновенной реакцией и способна буквально в секунду переходить от расслабленности и покоя к крайнему возбуждению или агрессии. Вместе с тем она легко приручается и может стать вполне домашним животным, не хуже собаки или кошки

ация в окраске спинной и брюшной поверхностей, а к 25–40-му дню щенки приобретают типичные черты взрослых особей. Выводок держится вместе 3–4 месяца.

В возрасте 25–28 дней они уже могут ползать и, еще слепые, начинают пробовать мясную пищу, которую им приносит самка. Когда открываются глаза и слуховые проходы, щенки становятся более подвижными и агрессивными. Активное игровое поведение отмечается на 32–34-й день, а несколько дней спустя они начинают выходить из гнезда.

Ласка; Звенигород 14. VII - 75



Рис. 1

Рис. 2

Рис. 1. Самец Рыжик в полудреме, наблюдает за происходящим. 20.12.1974

Рис. 2. Зверек, по-видимому, вжался в угол вольеры, выгнув спину. Что-то привлекло его внимание — наблюдает, постепенно расслабляясь. Самец Дикий. 13.12.1974

Все наброски колонков, двух самцов и самки, были сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН), Академгородок, Новосибирск

КОЛОНОК

mustela sibirica

siberian weasel

Распространение. Обширный ареал колонка простирается от восточных окраин Европы до тихоокеанского побережья и северо-восточных пределов Южной Азии, включая Урал, Среднюю и Южную Сибирь, Дальний Восток, Корейский п-ов, Монголию, Китай (включая Тайвань) и Гималаи (северная Индия, Непал и Бутан). Географическая изменчивость изучена недостаточно. В России обитают две формы — сибирский колонк *Mustela sibirica sibirica*, распространенный от Урала до Забайкалья и северной части Хабаровского края, и дальневосточный подвид *M. s. manchurica*, населяющий Приамурье и Приморье и отличающийся более крупными размерами и яркой окраской (особенно в зимнем меху). Обитающего на Японских островах аборигенного японского колонка, или итатси, в настоящее время относят к отдельному виду *M. itatsi*. В 1930-х годах итатси был акклиматизирован на Сахалине, а дальневосточный колонк — в Японии.

Внешний вид. У колонка типичное для мелких куньих телосложение: длинное и узкое туловище, короткие ноги и небольшая голова на мощной шее (1; 3; 8). Короткие и широкие в основании уши слабо выступают из меха, особенно в зимнем наряде. Хвост относительно длинный (около половины длины тела) и очень пушистый, приостренный к концу (4; 7). Заметно выражен половой диморфизм: длина тела взрослых самцов 28–39 см, самок — 25–30 см. Вес взрослых самцов 650–820 г, самки в среднем почти в два раза легче (8; 9).

Окраска однотонная, от палево-рыжей до рыжевато-охристой (3; 8–9). На горле и подбородке белое пятно, форма и размеры которого варьируют индивидуально; верхняя губа, а иногда и окаймление мочки носа белого цвета. На морде хорошо выражена черновато-коричневая «маска» (7). Считается, что такая расчленяющая окраска головы (лицевая «маска»), характерная и для некоторых других куньих, делает этих зверей менее заметными, когда они выглядывают из норы или других укрытий. Зимний мех колонка яркий, очень густой и пушистый, летний — намного короче, более темный и тусклый.

Местообитания и численность. Колонк — очень пластичный зверь, приспособленный к обитанию в самых разнообразных ландшафтах и климатических зонах. Он встречается в различных биотопах от лесостепи до верхней границы леса и высокогорных тундр (до 4000 м над ур. м.), но предпочитает смешанные и хвойные леса, избегая обширных

Очерк подготовлен А.В. Абрамовым. Комментарии к рисункам А.В. Абрамова и В.В. Рожнова.



Рис. 3. Характерные черты облика колонка — яркий рыжий мех, особенно густой и пушистый в зимнее время, белое пятно на горле и подбородке, а иногда и вокруг мочки носа и черновато-коричневая маска на морде. Самец Рыжик. 20.12.1974

Колонк „Рыжик“ 20. XII. 74. Новосибирск



Рис. 4

Рис. 5

Рис. 6

Рис. 4. У колонка роскошный хвост — пушистый и приостренный на конце. Самец Дикий. 13.12.1974

Рис. 5. Зверек, вероятно, испуган. Хвост топорщится, что свидетельствует о возбуждении. Самка. 12.12.1974

Рис. 6. Крадучись зверек приближается к интересующему объекту, в нерешительности и с любопытством. Самка. 12.12.1974

открытых пространств. Наиболее многочислен в поймах небольших лесных речек и ручьев с густым кустарником и валежником. В лесостепной зоне населяет долины рек, заросли по берегам озер и лесные колки, в горах придерживается заросших каменистых россыпей. Как и многие другие виды мелких куньих, не избегает поселений человека и иногда встречается вблизи поселков и небольших городов.

Для колонка характерны значительные колебания численности, связанные с циклическими изменениями обилия основной добычи — фоновых видов мышевидных грызунов. Такие колебания были отмечены, например, в Барабинской степи (Западная Сибирь) и соответствовали вспяшкам численности водяной полевки. В годы высокой плотности населения зверьки могут мигрировать на значительные расстояния. Изменения границ распространения колонка на периферийных участках ареала (Предуралье, Северный Казахстан) также связаны с колебаниями его численности.

Бытует устойчивое мнение, что одним из главных врагов колонка в природе является соболь. Более крупный и сильный, он якобы вытесняет колонка из лесных биотопов, преследует его и даже убивает. Поэтому колонка всегда мало там, где много соболя. В действительности соболь не проявляет к колонку ярко выраженного антагонизма, который мог бы существенно отразиться на изменении его численности и биотопическом распределении. В местах совместного обитания оба хищника достаточно хорошо разделяются по предпочитаемым биотопам и спектру добычи и прямой конкуренции между ними не возникает.

Питание. Состав пищи колонка очень широк и варьирует географически и сезонно. Основу питания составляют мелкие млекопитающие (полевки, мыши, хомячки, пищухи, землеройки) и другие позвоночные животные (мелкие птицы, лягушки, рыба). Несмотря на небольшие размеры, зверек успешно охотится и на более крупных млекопитающих — молодых зайцев и цокаров, а во многих районах Сибири его частой добычей стала акклиматизированная ондатра. В небольшом количестве в рационе присутствует растительная пища (ягоды, кедровые орешки), не брезгует колонок и падалью, особенно в зимний период.

Поведение. Активен в сумерки и ночью, проводя дневное время в укрытии. Зимой нередко охотится и днем, а в сильные метели или морозы может по нескольку дней не покидать свое убежище. Ведет преимущественно оседлый образ жизни. Размеры участка обитания зависят от обилия пищи. Он состоит из совокупности суточных участков*, которые периодически, обычно раз в сутки, инспектируются зверьком. Иногда в пределах одного суточного участка колонок держится не один день, другие же подолгу не посещает. Обычно на участке колонка имеется несколько убежищ, которыми он пользуется с разной регулярностью. Для выведения потомства и в качестве временных укрытий зверек использует норы грызунов (водяных полевок, бурундуков) и пищух или устраивает гнезда в кучах валежника, в дуплах, под упавшими деревьями, вывороченными пнями.

Охотясь, колонок способен преодолевать значительные расстояния. При низкой численности добычи он может проходить за сутки до 8–10 км, при более благоприятных для охоты условиях суточный ход невелик и составляет 0,5–2 км. В поисках добычи [6; 7]

* Суточный участок — территория в пределах участка обитания, на которой сосредоточена активность одиночно живущего зверя, семьи или иной группы особей в течение суток.



зверек тщательно осматривает все подходящие места, петляя по бурелому и зарослям кустарника, среди камней, проверяя все попадающиеся норки и пустоты под валежинами и корнями деревьев. В отличие от более мелких ласки и горностая способен раскапывать ондатровые хатки и земляные пробки в норах грызунов. Зимой часто охотится в подледных пустотах или под снегом, проделывая в снежной толще ходы протяженностью до 20–30 м. Колонок прекрасно плавает и ныряет, охотясь на водяных полевок и ондатр, лягушек и мелкую рыбу. Неплохо лазают по деревьям. Пойманную добычу, как правило, уносит в ближайшее убежище и там съедает.

Размножение. Половой зрелости зверьки достигают в возрасте 9–10 месяцев. Период гона сильно растянут, сроки его зависят от региона. Обычно сезон размножения начинается в марте. Беременность длится 33–35 дней. В помете чаще всего 4–5 детенышей (до 10–12). Новорожденные весят 5–7 г и покрыты густым желтоватым пухом. Вскармливание продолжается в течение двух месяцев, а к осени молодые колонки начинают вести самостоятельную жизнь. Некоторое время они держатся все вместе, но постепенно выводок распадается, и с началом зимы зверьки переходят к одиночному образу жизни.

Промысел. Колонок — традиционный объект пушного промысла. Охотятся на него обычно с помощью мелких капканов и других ловушек с приманкой, менее распространена охота с собакой. Меха используют как в натуральном виде, так и для имитации более ценных мехов. Из остевых волос хвоста изготавливают знаменитые колонковые кисти для живописи.

Рис. 7. Маска на морде некоторых куньих — пример расчленяющей окраски, делающей зверька менее заметным, когда он выглядывает из укрытия. Вверху — обоняние для колонка имеет первостепенное значение в розыске добычи. Самка. 12.12.1974



Колонки ♀ 12.XII-74. Новосибирск

Рис. 8. Самки колонки изящнее самцов,
у них более узкая голова. 12.12.1974



Колонки 20.XII-74. (Рыжик) Новосибирск

Рис. 9. Самец Рыжик отдыхает. 20.12.1974



Надо было видеть вот этот огонек в глазах — он присутствовал всегда, когда Вадик рисовал. Если при общении с людьми возникал он время от времени, то при взгляде на зверя, рисовании он играл все время, огонек такой.

Из беседы
с П.П. Дмитриевым, 2002 г.

Рис. 1. Самец Псков. 14.12.1974

Все наброски сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН), Анадемгородок, Новосибирск

европейская норка

mustela lutreola

european mink

Русское название этого зверька говорит само за себя. Его не часто удастся увидеть вне убежища и тем более хорошо рассмотреть: на берегу лесной речки мелькнул темный силуэт и скрылся... Благодаря околотовному образу жизни норка получила от К. Линнея латинское имя — «подобная выдре», а ее суть точнее передает шведское название «flodiller» — речной, или водяной, хорек.

Распространение и численность. В исторический период ареал европейской норки (*Mustela lutreola*) охватывал преимущественно лесные области почти всей Европы. Она, по-видимому, не встречалась на островах и на большинстве полуостровов. По югу лесной зоны и по лесостепи она обитала за Уралом, на восток до Иртыша. Бурный рост техногенного воздействия на местообитания (прежде всего в Западной Европе), чрезмерный промысел и акклиматизация американской норки привели в XX столетии к фрагментации ареала аборигенного вида и его исчезновению во многих регионах. Этот процесс продолжается и сейчас.

В настоящее время изолированные популяции существуют лишь на севере Испании и, возможно, на юге Франции. Менее тысячи норок обитает в дельте Дуная и к северу от нее. Не исключено, что она еще сохранилась на западе Украины и в Абхазии.

Общая численность вида в европейской части России в 2001–2004 годах оценивалась всего в 20–40 тыс. особей, и она продолжает сокращаться.

Внешний вид. По сравнению со сходными видами куньих норка выглядит несколько более плотной из-за подкожного жира, необходимого для защиты от переохлаждения в воде (1–3). Хвост немногим меньше половины длины тела (2; 6). Кончики маленьких ушей слегка выступают из меха и спереди выглядят заостренными (2), в отличие от округлых ушей близких видов. Лапы относительно широкие с обширными голыми мякишами и короткими белыми коготками, сильно изогнутыми на передних конечностях (2; 5). Перепонки между пальцами развиты не больше, чем у других *Mustela*.

Средние размеры тела составляют около 40 см для взрослых самцов и около 35 см для самок. Кавказские норки крупнее зверьков, обитающих на европейском Севере. Вес взрослых самцов достигает 500–1000 г, а самок — 400–700 г. У одного и того же зверька вес тела меняется по сезонам года почти на треть, а при содержании в неволе существенно возрастает.

Очерк подготовлен Д.В. Скуматовым.



В процессе приспособления к водной среде тело норки приобрело форму клина; голова ее уплощена; длинные блестящие остевые волосы прикрывают густую шелковистую подпушь, мощные отложения подкожного и внутреннего жира составляют 30 % от общего веса тела. Перечисленные признаки способствуют улучшению плавучести, облегчают передвижение и позволяют сравнительно долго находиться в воде.

Д.В. Терновский (1975)

Рис. 2. Самец Псков. 14.12.1974.

Нак и другие куньи, норки обычно перемещаются быстрыми пружинистыми прыжками с попеременной опорой на обе передние и задние лапы или шагом. Бывает, на размокшем грунте по урезу воды или в воде можно увидеть еще не размытые широкие округлые пятипалые отпечатки лап норки, которые нажутся довольно крупными для небольшого зверька.

Общая окраска густого невысокого меха «землистого» цвета. У разных особей она бывает от рыжевато-серо-коричневой до коричневой. Зимой новый мех чуть темнее или ярче [2], чем старый летний. Благодаря такой окраске норка «превращается» в тень под водой и мало заметна на берегах водоемов. Как и у других сходных по размеру евразийских *Mustela*, у нее «нос в сметане»: небольшое чисто белое поле оаймляет снизу и с боков темно-коричневую или темно-серую мочку носа, захватывает нижнюю губу и подбородок, иногда спускается на шею [2; 3; 5]. Разные по площади и форме белые пятна могут быть на нижней стороне тела и даже на конечностях.

Местообитания и питание. Обитает в основном на берегах малых рек и ручьев. Если пищи достаточно и никто не беспокоит, норка занимает небольшой участок реки, от 0,5 до 2 км, придерживаясь кормных мест и постоянных убежищ. У бобровой плотины, или на небольшом участке реки с выходами родников, или в районе устья крупного ручья один зверек может обитать почти всю зиму. Миграции для европейской норки не характерны, хотя с уменьшением доступной пищи к концу осени расселяющийся молодняк может на многие километры уходить от мест рождения. Самцы делают большие переходы во время гона, а самки переводят по суше подросших молодых с одного ручья на другой.

В пищу использует почти все живое, с чем может справиться и что находит при обследовании прибрежной полосы: земноводных, раков, мелких млекопитающих, рыбу, пресмыкающихся, насекомых и других беспозвоночных, случайно — взрослых птиц, чаще — их яйца и птенцов. Норка — активный хищник-собираатель, и ее рацион в первую очередь зависит от обилия и доступности той или иной добычи. Если в водотоках есть раки, она специализируется на их добывании. В лесной зоне во все сезоны года самой распространенной, нередко основной, иногда даже единственной пищей бывают лягушки, прежде всего травяная и озерная — массовые, зимующие в воде виды. Скопления травяных лягушек на зимовках в местах выхода родников, замкнутые пересыхающие водоемы, в которых летом остаются щурята, норки используют как столовые. В нормальных условиях жаб не едят. В.А. Качановский наблюдал, как дикие зверьки, содержащиеся в неволе, при виде гадюки приходили в крайнее возбуждение, а когда им давали живую змею — уверенно с ней расправлялись и поедали. Если пища в избытке, норки иногда делают запасы, например из рыб и лягушек.

Поведение. Основное время активности — сумеречные и ночные часы с перерывом в середине ночи. Нередко охотятся и в светлое время суток, особенно если ночью сильный мороз или днем стоит пасмурная и сырая погода. В зимнее время зверьки много времени проводят в теплом гнезде. Используя проходы в нависших на берегах малых рек снежных надувах и в подледных пустотах, они редко показываются на поверхности глубокого снега.

Движения норки быстры и, как правило, уверенны [3.3]. Взрослые зверьки плохо уживаются друг с другом и «держат дистанцию». «Ударить» зубами подставившуюся часть тела чужака — обычное дело, хотя знакомые особи и родственники дерутся лишь в исключительных случаях. Норки — «индивидуалисты», и даже во время гона игровое поведение для них не характерно. Выражая агрессию, зверек приоткрывает рот [3.2], шипит и делает выпады в сторону противника или вскрикивает — «стрекочет», когда не уверен в своем преимуществе или защищает выводок.



Чаще всего взрослые норки демонстрируют нетерпимое отношение к сородичам. Однажды в начале гона, когда самка попыталась заглянуть в жилище самца, он вцепился в нее и сильно повредил ей кожу спины. Через неделю после их знакомства уже сама эта маленькая самка своим угрожающим поведением и шипением заставляла крупного самца сжиматься в пищевый комок.

Рис. 3. Характерные позы европейской норки:

1 — в неволе, как и в природе, сытые норки малоподвижны большую часть суток;
2 — если рот приоткрыт, слышно тихое «шипение» либо следуют резкие вскрикивания с выпадами в сторону соперника;
3 — передвигаясь мелкими шагами, норка мало выгибает спину, иногда вытягивается и прижимается к земле;
4, 5 — комфортное поведение: подсушивание намочшего меха необходимо норкам для защиты от переохлаждения;
6 — в движении норка редко привстает без опоры на какой-либо предмет; пытаясь что-то рассмотреть, чаще только вытягивает шею, на мгновение замирая или быстро оглядываясь.

Рисунок подготовлен для статьи Д.В. Терновского в журнале «Природа» (1975, № 11) по серии набросков, сделанных в 1974 г.



Рис. 4



Рис. 5

Рис. 4. 5. Характерные позы отдыха.

Рис. 4 — самец Псков, 14.12.1974;

рис. 5 — 13.12.1974.

Теплое убежище норки не покидают даже при опасности, а в крайнем случае стремятся спастись в воде и спрятаться снова

Крайне редко норка может невысоко забираться на деревья. Для нее не характерна свойственная другим куньим поза «столбиком», с опорой на хвост и задние лапы (2; 3.6), хотя она привстает, опираясь передними лапами на какой-либо предмет. Не приходилось также наблюдать, чтобы европейские норки при испуге, в игре или при жестких контактах выгибали спину дугой, стоя на прямых лапах. В то время как хорьки и американская норка используют этот «кошачий» прием, чтобы казаться больше, — для устрашения противника.

От явной опасности норки спасаются бегством в укрытие или в воду, но не безоглядно, а пытаясь контролировать ситуацию, быстро оценивая степень угрозы и свое положение. Самцы, нападая, могут защищать свою добычу, а самки защищают и свое потомство. Дикие зверьки резкими выпадами со стрекотанием иногда пытаются прогнать от оставленной на берегу рыбы даже человека.

У норок неплохо выражены способности к обучению: один из наблюдавшихся в неволе самцов, когда у него сильно отросли когти, развлекался хождением по потолку, зацепившись за сетку сначала передними, а потом и всеми четырьмя лапами; то же самое за ним сразу стали повторять еще два самца. По наблюдениям Т. Марана, норки учатся друг у друга охотничьим приемам, а самки, выращенные в неволе без возможности плавать, став взрослыми, сами избегают воды и так же воспитывают своих щенков. В норме же прекрасно плавают и ныряют, оставаясь под водой иногда дольше минуты. В прозрачной воде на фоне песка бывает видно, как зверек перебирает лапами — «идет», прижимаясь ко дну. У норки, плывущей по поверхности, над водой находятся голова и хвост. Зверьки хорошо ориентируются подо льдом. После плавания им необходимо подсушивать мех. Прилегающий к телу слой пуховых волос долго не намокает и защищает от охлаждения в воде, но мокрый мех — плохая защита от ветра и мороза. Трухлявые пни, дуплистые валежины, сухой рыхлый снег и сухую траву норки используют для «отжимания» и высушивания намокшего сверху мехового покрова (3.4; 3.5).

Размножение. Почти все самки участвуют в размножении, еще не достигнув годовалого возраста, а значительная часть самцов в неволе — на год позже. С конца марта — начала апреля, в период гона, самцы очень активны в поисках самок, и между ними возможны драки. В неволе самцы иногда агрессивны и к самкам, что создает проблемы для их разведения. После примерно 42 дней беременности в конце мая — июне самка приносит обычно 4 щенят (до 9 в неволе). Если выводок погиб после рождения, возможно появление второго позднего приплода. При опасности мать перетаскивает маленьких детенышей, а подросших — уводит в безопасное место. Она учит их плавать, воркующими звуками «приглашая» в водоем и «спасая», если малыш упал в воду и начал пищать. У двухмесячных щенков мех становится похож на мех взрослых, и в два-три месяца они хорошо плавают. Подросшие молодые начинают ссориться из-за еды, мать постепенно теряет к ним интерес и даже прогоняет. Осенью выводки распадаются.

Проблемы охраны. Европейская норка занесена в Красные книги большинства регионов европейской части России, других стран Европы, а также включена в Красный список МСОП как вид, находящийся в критическом состоянии (Critically Endangered). Но это не решает проблему ее сохранения. Специальные исследования показали, что локально при благоприятных условиях для быстрого роста плотности населения американской норки



она полностью замещает европейскую меньше чем за 10 лет. Не помогают сохранению аборигенной норки запрещение промысла и создание охраняемых территорий, поскольку охранный режим вообще и запрет охоты в частности способствуют быстрому увеличению численности американской норки. Очевидно, что принцип конкурентного исключения (правило Г.Ф. Гаузе) «ставит крест» на существовании европейской норки там, где высока плотность населения ее основного конкурента. Это служит основанием для утвердившегося мнения, что сохранить аборигенный вид возможно лишь на островах или в неволе.

Однако там, где американскую норку отлавливали специально, например на лесных водоразделах с густой сетью малых водотоков или на участках пригодных местообитаний в антропогенных ландшафтах (т. е. в угодьях, которые американка не способна заселить с высокой плотностью), европейская норка сохраняется долго. Чрезмерная численность американской норки, характерная для начального этапа ее акклиматизации, со временем значительно сокращается. Это создает предпосылки для восстановления аборигенного вида в его естественном ареале. Работы по разведению и расселению группировок европейской норки наиболее реальной перспективой остается дальнейшее сокращение и постепенное исчезновение ее последних популяций.

Рис. 6. Норка отдыхает, свернувшись калачиком. Вероятно, наблюдает за человеком. 13.12.1974

американская норка

neovison vison

american mink

Распространение. Родной ареал американской норки (*Neovison vison*) охватывает США (кроме крайнего юга) и Канаду (кроме крайнего севера). Почти 100 лет назад ее завезли в Европу для разведения на фермах ради получения меха, а во второй половине 1920-х годов и в Россию. С начала 1930-х годов по 1990-е почти 20 тыс. зверьков было расселено специально, в основном к востоку от Урала. В европейской части России выпустили около 3 тыс. особей в тринадцать местах. Кроме того, тысячи зверьков постоянно сбегали либо были выпущены из сотен звероводческих хозяйств. В настоящее время американская норка распространена на большей части Европы. В России она отсутствует только в самой северной части страны, а ее ареал практически сплошной, насколько это возможно для ооловодного зверя.

Внешний вид. У американской норки резко выражены половые различия в размерах. Длина тела взрослых самцов 40–50 см, а самок — около 35 см. Вес различается почти в два раза: 0,9–1,5 кг — взрослые самцы и 0,5–0,8 кг — самки. Хвост длинный, особенно у самок, почти всегда превышает половину длины тела. Уши небольшие и округлые (3; 7). Лапы широкие, с короткими загнутыми когтями (3; 5). В отличие от европейской норки, которая на прыжках ставит задние лапы в отпечаток передних, американская на плотном субстрате часто оставляет три или четыре отпечатка лап по отдельности.

Окраска меха изменчива: от светло-коричневого, рыжеватого до черного. Преобладают темно-коричневые (почти черные) особи (3). Нередко общий тон меха полностью совпадает с окраской европейской норки. Летом мех приобретает рыжеватый оттенок. В отличие от аборигенного вида, у американской норки слой пуховых волос в 1,5–2 раза гуще, а белое пятно на морде занимает гораздо меньшую площадь, сохраняясь лишь на подбородке.

Местообитания. В поймах средних, а иногда и больших рек плотность американской норки бывает выше, чем на ручьях и малых реках. Зверек заселяет также берега озер, болота с открытой водой, вообще любые ооловодные биотопы. Направленные миграции для норок не характерны. Однако иногда создается впечатление массового появления зверей на какой-либо территории и случаются их «нашествия» на населенные пункты. За один удачный сезон размножения норка способна увеличить плотность населения в 3–4 раза, и подросший молодняк неизбежно покидает места рождения.

Питание. Американская норка — универсальный хищник, употребляющий все доступное разнообразие живой пищи в воде и на суше. Наземная активность в стороне от воды больше характерна для крупных самцов. Они справляются с ондатрой и вынужденно охотятся даже на пищух в каменистых осыпях. В одних и тех же местообитаниях рационы обоих видов норок сходны. В целом американская норка несколько чаще европейской поедает мелких млекопитающих и птиц. На больших водоемах в начале зимы попасть в воду под лед норкам сложно, и в это время основой их питания становятся полевки. Если размножившимся зверькам пищи недостаточно, в конце лета и осенью (особенно в начале ледостава) расселяющиеся молодые особи появляются в постройках человека. Здесь они дают уток, кур, кроликов и серых крыс.

В поисках пищи норка прыжками передвигается вдоль берега по земле или по льду, обнюхивая встреченные следы (6) и обыскивая ниши, норы и другие места, где возможно кого-либо обнаружить, иногда уходит в воду, небольшую реку переплывает с берега на берег.

Поймав одного утенка из выводка, она и остальных утят не оставит в покое, обнаружив рачьи норы, скопление рыбы в «живуне» или скопление лягушек, возвращается в такие места снова и снова. Зверьки ловят нутор, могут поймать даже рябчика, который неосторожно кормится на берегу.

Поведение. Американские норки видимо терпимее друг к другу, чем европейские: осенью взрослые разнополые зверьки могут обитать рядом, почти в одной норе, в неволе для них характерны игровые контакты. В разреженных популяциях порой образуют «скопления» с относительно высокой плотностью населения, хотя соседние местообитания выглядят не хуже занятых.

Американскую норку в последнее время выделяют в отдельный род (наряду с истребленной охотниками очень крупной морской норкой *N. macrodon*, обитавшей на восточном побережье Северной Америки). Но биологические отличия не помешали ей освоить чуть ли не все местообитания европейской норки, что подчеркивает экологическое сходство этих видов.

Рис. 3. Самка американской норки. В отличие от европейской норки у американки белое пятно есть только на подбородке или совсем отсутствует, морда носа розоватая и часто светлее общего тона меха головы, вершины ушей выглядят округлыми, длинный хвост постепенно сужается к кончику



Рис. 1



Рис. 2

Рис. 1. Поза «столбиком»

Рис. 2. Гибкость мелких кунных особенно выразительна во время чистки. Все рисунки сделаны на базе БИ СО АН СССР (ИСиЭЖ СО РАН), Академгород, Новосибирск, 15.12.1974

Очерк подготовлен Д.В. Скуматовым, раздел «Натурализация» и комментарии к рисункам — А.В. Зименно и Д.В. Скуматовым.



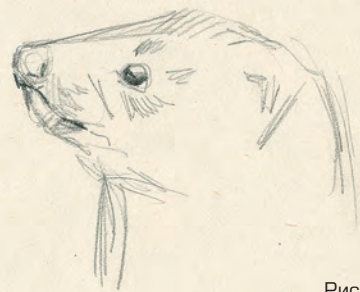


Рис. 4

Хищничество американской норки во многих местообитаниях наносит существенный урон местной фауне, особенно в тех районах, где мелкие куньи ранее отсутствовали. Так, на о. Беринга ее вселение привело к резкому сокращению численности гнездящихся на острове водоплавающих птиц. Добывает она там и лососей, даже значительно превосходящих ее по размеру, охотится на колониях морских птиц и негативно влияет на состояние эндемичных воробьиных птиц.

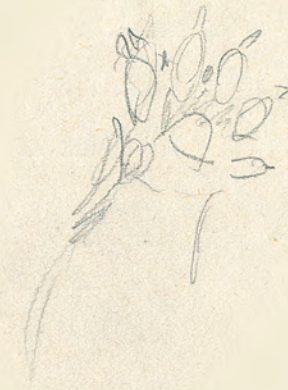


Рис. 5

Рис. 4. Голова американской норки

Рис. 5. Левая передняя лапа. По сравнению с европейской норкой и лесным хорьком у американской норки на подошвах лап мякиси занимают небольшую площадь, а на пальцах они узкие

Рис. 6. Американская норка что-то обнюхивает.

Нередно зверьки привыкают кормиться за счет рыбаков, выпрашивая, а чаще ворюя у них пойманную рыбу

Активность у норки преимущественно сумеречная и ночная, но нередко встретить ее случается и днем, особенно весной. Американская норка способна забраться на наклонное или вертикальное дерево на высоту 5–6 м и делает это, по-видимому, чаще, чем европейская. На участке обитания всегда можно обнаружить на камнях и на валежнике ее метки из экскрементов. Убежища устраивает неподалеку от воды, используя погибшие деревья, норы других зверей, прикорневые пустоты. У постоянных нор иногда бывают большие «туалеты». В отличие от европейских норок испуганная американка издает резкий протяжный крик [7]. Секрет ее прианальных желез имеет сильный запах, гораздо более резкий, чем у аборигенных куньих. Зверьки часто пользуются этим, выпрыскивая секрет при испуге, что иногда помогает им избежать опасности.

Размножение. В природе норки доживают до 6–7 лет. Половозрелыми становятся в возрасте 10–11 месяцев. В феврале самцы совершают переходы по 5–8 км (даже в 30-градусные морозы) в поисках самок, готовых к спариванию. Большинство самок бывают покрыты в марте, но иногда гон затягивается до конца апреля — начала мая. После оплодотворения самка продолжает участвовать в гоне. С перерывом в 1–2 недели она может быть покрыта двумя-тремя самцами, в таком случае в одном выводке могут быть норчата от разных самцов и число детенышей несколько возрастает. Потомство может появиться и через 1,5, и через 2 месяца после спаривания, а повторных выводков в течение года, видимо, не бывает. Плодовитость американской норки несколько выше (около 5 детенышей, до 10–16 в неволе), чем европейской.

Натурализация. История и последствия акклиматизации американской норки в Северной Евразии весьма поучительны и сопряжены с тяжелыми экологическими потерями — одной из главных стало постепенное исчезновение европейской норки. Внедрению в новые экосистемы способствовали экологическая пластичность и высокая скорость размножения американки, присущие многим успешным вселенцам, а также ее более крупные размеры. В Северной Америке нет аналогов лесного хорька и колонка, поэтому интродуцент осваивает экологические ниши не только европейской норки, но и других близких видов. Создавая высокую плотность населения, он использует максимум доступных пищевых и иных ресурсов, «отнимая» их у местных видов и вытесняя их.

Американская норка стала обычной в Северной Евразии, но ее натурализация, видимо, еще не завершилась. На это указывает динамика населения вида: периодическое достижение высокой плотности с последующим снижением численности в несколько раз и длительной депрессией. Биологические отличия американской норки от европейской позволяют надеяться, что со временем будет разработан экологически безопасный видоспецифичный метод регулирования численности вселенца.



Рис. 6



Рис. 7. Длинные вибриссы на носу, над глазами, на щеках и подбородке помогают норке не только двигаться «на ощупь» на суше, но и находить добычу в мутной воде. Резкий длинный крик норки (слева) может испугать даже человека. Крупные самцы и маленькие самки ведут себя по-разному. Самка старается не оказаться на виду, быстро передвигается между укрытиями, самец же иногда почти не прячется и уверенно следует вдоль береговой полосы



Рис. 1

Рис. 1, 2. Многие куньи имеют лицевой узор — «маску», но у перевязки расцветка головы особенно выразительна за счет белой оторочки ушей и такой же белой «перевязи» поперек лба. На рис. 2 — головы самца (1) и самки (2)

Все наброски, кроме 4 и 7, сделаны 13.07.1978 с самца и самки, пойманных в Бухарской обл. (Узбекистан) и живших в домашних условиях в Москве

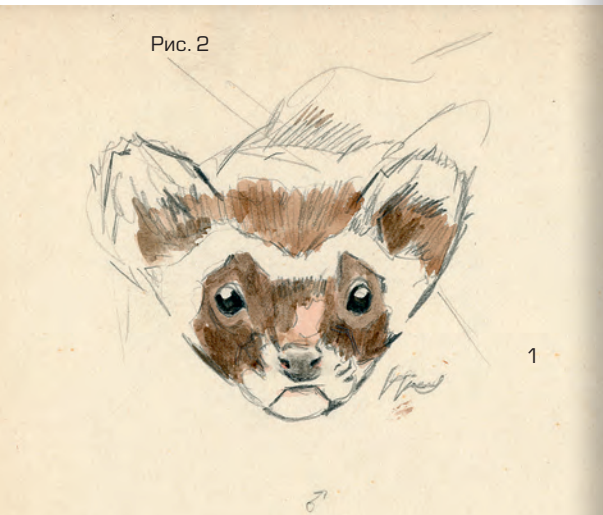


Рис. 2

1

перевязка

vormela peregusna

marbled polecat

Распространение. Современный ареал перевязки охватывает равнины, низкогорья и среднегорья Причерноморья, Передней и Средней Азии, южной половины Казахстана, северо-запада Китая, пустыни Гоби.

Юг Русской равнины и Северный Кавказ населяет южнорусская перевязка (*Vormela peregusna peregusna*), северные пределы ее распространения в европейской части России достигают местами 52° 20' с. ш. На юге Западной Сибири обитает семиреченская перевязка (*V. p. pallidior*) — в южных районах Тувы и Алтайского края.

Внешний вид. По телосложению перевязка напоминает степного хоря — голова маленькая, тело тонкое, гибкое и сильно вытянутое, приспособленное для лазания в узкие норы более мелких зверьков, ноги короткие (3; 6). Однако у перевязки несколько меньшие размеры тела, более притуплена морда, сильно выступающие округлые сверху и довольно широкие снизу уши (1; 2), длинный пушистый хвост и очень пестрая окраска, за которую она получила название «пятнистого», или «тигрового», хорька. На подошвах лап основные мякиши относительно крупные, 2–3-лопастной формы. На передних лапах имеется еще и сравнительно большой задний мякиш. мех гладкий, низкий, неплотный, с относительно слабо развитым подшерстком и преобладанием густого острого волоса. Самцы немного

Очерк подготовлен А.В. Горбуновым, М.А. Шмидт и А.А. Волковым.



2

♀

♀

♀



крупнее самок (9); длина тела взрослых самцов 275–395 мм, вес — 500–720 г; самок — 260–350 мм и 350–510 г.

Яркая и пестрая окраска перевязки настолько характерна, что позволяет безошибочно отличать ее от других мелких куньих (3). Главная особенность окраски — характерная «маска» головы и сочетание черно-коричневых, ржаво-охристых, желтых и белых пятен разной формы и величины на спине, боках и основании хвоста. Окружность рта и подбородок чисто-белые. Через лоб идет широкая, очень контрастная белая полоса, или перевязь, давшая зверьку его название (1; 2; 9). Уши имеют белую оторочку. На затылке несколько белых пятен. Блестящие глаза цвета темной сепии идеально камуфлируются расчленяющим рисунком маски (3). Приплюснутая голова и слегка вздернутый нос в сочетании с маской и маленькими глазами придают перевязке сосредоточенный и угрожающий вид (1; 5). Нижняя часть тела и ноги блестящего черно-бурого цвета. Хвост в основном ржаво-коричневый или бурый, а на конце черный. Яркость и оттенок окраски меняются сезонно и с возрастом зверьков, а узор на спине имеет индивидуальные вариации. Иногда встречаются особи с аберративной окраской — светлые, без примесей темного цвета.

Местообитания. Открытые безлесные пространства сухих степей, полупустынь и пустынь с поселениями сусликов, песчанок, слепышей и пищух — места постоянного обитания перевязки. Иногда встречается на южной окраине лесостепи в местах, лишенных древесной растительности и населенных сусликами. Может обходиться без воды, поэтому распространение зверька не связано с распределением доступных водных источников.

В европейской части ареала чаще обитает на сохранившихся участках целинных злаковых степей и на старых залежах. Реже живет в степных байрочных лесах, долинах рек,



Рис. 3. Самка перевязки. Длинное гибкое тело и яркая пестрая окраска — главные приметы неповторимого и в чем-то причудливого облика зверька. Поза столбиком помогает ему расширить обзор на открытой местности



Рис. 4

Рис. 4. Следы перевязки на влажном песке на галопе — четырехчетка, отпечатки задних лап расположены чуть впереди передних. Урочище Акцукур, Приаральские Наранумы, Казахстан, 8.09.1955 (?)

Рис. 5, 6. Характерные позы перевязки при поедании пищи (в центре) и испражнении (рис. 6, справа внизу). На рис. 6 вверху — «самка», в центре — «самец»



Рис. 5

лесопосадках и широких балках, заросших терном, крушиной и другими кустарниками. Местами встречается в культурных угодьях: на огородах, полях, в садах и даже поселках.

В Азии перевязка населяет преимущественно равнинные биотопы пустынь и полупустынь [7], долины рек, орошаемые земли, огороды, сады и бахчи. Излюбленные места обитания — закрепленные слабобугристые и грядово-бугристые пески, поросшие сансаулом, терескеном, кандымом и астрагалами, плотно заселенные большой песчанкой. Охотно селится в песчаных, глинистых и глинисто-солончаковых пустынях с полынно-злаковой, полынно-эфемерово- и эфемерово-солянковой растительностью. Повсеместно избегает массивы незакрепленных развеванных песков.

На Кавказе, включая Закавказье, встречается исключительно в сухих долинах среднегорья, покрытых остепненной типчаково-новильной растительностью, и в зоне горной степи на высоте 1500–2100 м над ур. м. В Копетдаге и на Алтае изредка поднимается до 2000 м, в Тянь-Шане — до 3000 м. Здесь обитает на холмистых предгорьях, южных щебнистых склонах и в долинах горных рек. Чаще встречается на участках с полынно-злаковой степной растительностью.

Питание. В степях питается преимущественно мелкими грызунами (полевками, мышами, сусликами, хомяками), зайчатами, мелкими птицами, ящерицами и лягушками (5; 6). В полупустынях и пустынях Средней Азии рацион состоит в основном из грызунов — песчанок (большой, краснохвостой и др.), тонкопалого и желтого сусликов, тушканчиков, но включает также насекомоядных (малую белозубку, пегого поторака) и зайцеобразных (зайца-толая,



Рис. 6

рыжеватую пищу). В теплое время года поедает пресмыкающихся (степную агаму, такырную, песчаную и ушастую круглоголовку, закаспийского геккона, песчаного удавчика), а также птиц и их яйца, насекомых. Весной в желудках перевязки обычны растительные остатки.

Использование территории и поведение. О пространственной структуре популяций перевязки известно немного. Благодаря троплению следов на снегу и песке и дневным наблюдениям за зверьками в поселениях большой песчанки нам удалось выяснить характер использования территории перевязкой в песчаной пустыне Октункумы (северо-запад Туркменистана). Активность хищников была сосредоточена как на маленьких (до 4 га), так и на достаточно больших (до 100 га) участках. Эти весенне-летние участки обитания одиночных особей и семейных групп нередко частично перекрываются и занимают общую площадь до 500 га.

Перевязка охотится в разных секторах своего участка [7]. Иногда она движется почти прямолинейно, временами меняя направление. Чаще совершает поисковые зигзагообразные маршруты. Перемещаясь от одной норы к соседней, проверяет каждое привлечшее ее внимание поселение грызунов. Может пройти не одну сотню метров, но обследовать всего несколько нор и залечь в одну из них. Иногда она минует много жилых и нежилых нор и проходит, не останавливаясь, до 500 м. В других случаях, на охотничьих маршрутах протяженностью несколько километров (2–5,6 км), перевязка обследует все обитаемые норы большой песчанки, а также некоторые из оставленных (всего же ей может встретиться до сотни нор).



Перевязка. Бидайнасор 13/IV-55
В.Смирнов

Рис. 7. Закаспийская перевязка, охотящаяся на больших песчанок. Урочище Бидайнасор, Северные Кызылкумы, Казахстан, 13.04.1955

Укрытиями для перевязки служат норы грызунов. Таких убежищ много, поэтому их распределение никак не влияет на структуру участка обитания. В течение нескольких дней хищник может использовать для отдыха 3–4 норы. Зимой часто проводит в одной норе 2–3 дня, не выходя на поверхность. Более других зверька привлекают жилища, имеющие подземные камеры на глубине 50–100 см, и норы с несколькими входными отверстиями.

В Средней Азии высокая численность перевязки определяется не только плотностью населения большой песчанки, но и другими экологическими факторами. Подземные камеры в норах песчанки, предназначенные для запасаения пищи, — идеальное место для размножения перевязки и защиты ее детенышей. Подавляющая часть грызунов, пресмыкающихся и птиц (например, каменки) добывается хищником исключительно в пределах поселений большой песчанки [7]. С установлением снежного покрова в ее норах всегда 1–2 отверстия свободны от снега, что помогает успешному существованию перевязки зимой. Норы песчанки имеют значительные размеры (в среднем около 1000 м²) и часто размещаются с высокой плотностью (0,5–2,5 нор на 1 га), условия для скрытных и быстрых перемещений между ними хорошие. Мы наблюдали, как перевязка за выводковый период сменила 3 норы песчанки, расположенные в 270 и 600 м от первоначальной норы.

Вне периода размножения хищники активно перемещаются в поисках доступной пищи. Такие перекочевки простираются на десятки километров и охватывают многие поселения грызунов. Места с обильными пищевыми ресурсами зверьки могут длительно, в течение 1–2 месяцев, использовать.

По земле, и особенно по глубокому рыхлому или таящему снегу, перевязка передвигается медленнее, чем другие мелкие куньи. Слабозакрепленные пески также создают для нее большие трудности. Способы передвижения типичны для млекопитающих: часто это медленный шаг или же, при увеличении скорости, — рысеобразный шаг, когда зверек семенит, быстро перебирая лапами. В последнем случае он словно стелется по поверхности земли, вытянув и приподняв хвост. При беге сдвоенным (парным) галопом длина прыжков 25–60 см, задние лапы не попадают в отпечатки передних. Поэтому отпечатки лап располагаются группами по 4, и такая следовая дорожка называется четырехчетной [4].

Перевязка широко кочует, слабо привязана к конкретным укрытиям, поэтому маркировка участка обитания вероятно незначительна. Иногда на поверхности нор и вдоль охотничьих маршрутов отмечаются мочевые точки, реже — фекалии. У выводковых нор экскрементов обычно много, а устья часто посещаемых входов имеют слабый запах секрета анальной железы.

В отличие от однотонной окраски других хорьков у перевязки она контрастная, резко очерченная. Яркий и на первый взгляд заметный вид зверька не только предупреждает хищников о его способности постоять за себя, но и помогает ему маскироваться в мозаике теней и солнечных бликов [3]. При опасности зверек распускает «ершом» хвост, задирает его на спину, высоко поднимает голову и демонстрирует угрожающую позу и анальную железу, которая выделяет секрет с едким и крайне неприятным запахом. Перевязка шипит, издает громкие скрежещущие крики, пойманная — пронзительно верещит и яростно защищается зубами.

Размножение. Размножается перевязка один раз в год. Самки достигают половой зрелости уже в возрасте 7–9 месяцев. Признаки эструса появляются в октябре, в это же время зверьков можно видеть парами. Гон растянут с октября по декабрь, но большая заселенность поселений грызунов следами ухаживающих перевязок особенно заметна в ноябре. Зимнее тропление показывает, что за одной самкой гоняется несколько самцов, это может свидетельствовать о полигамии в брачных отношениях. Нередко можно встретить следы самцов, идущих по следам сородичей, следовые дорожки часто пересекаются, возле них отмечаются мочевые точки. Спариваются зверьки в норах и на поверхности. Беременность длится 35–37 дней, латентная стадия удлиняет ее на 2–4 месяца. Беременные самки могут встречаться и в апреле–мае.

Детеныши рождаются в январе — начале марта, у отдельных самок позже. В помете в среднем 6 (до 9) новорожденных. Они весят 5–6 г, голые, слепые. Прозревают на 10-е сутки. Первые 3–4 дня после родов мать остается с детенышами. Лактация продолжается 35–40 дней. Самка с выводком несколько раз меняет жилье в пределах своего участка: сначала переносит щенков в зубах на 200–400 м, повзрослев, они уже сами цепочкой «морда в бедро» следуют за матерью. Она активно защищает детенышей даже от более крупных хищников (лисицы, собаки) и от человека. В мае молодые перевязки почти достигают размеров взрослых особей и охотятся в составе семейной группы. Самец живет неподалеку, защищает выводок и принимает участие в совместных семейных охотах. Перевязка — молчаливое животное, но в выводковый период часто издает урчащие и, несколько реже, шипящие звуки. В сентябре–октябре выводки окончательно распадаются.

Охрана. На территории России главным фактором неблагоприятного состояния зверька стало широкое сельскохозяйственное освоение степей, что привело к масштабному сокращению и сильной фрагментации местообитаний. Перевязка занесена в Красный список МСОП (как уязвимый вид), в Красные книги России (вид, находящийся под угрозой исчезновения), Казахстана, Узбекистана, Туркменистана, Таджикистана и Украины. Для ее сохранения в России необходимо расширить сеть степных охраняемых природных территорий, в том числе за счет залежей.



Рис. 8



Рис. 9

Рис. 8. Самец (слева) и самка дремлют, принимаясь мордами

Рис. 9. Отдыхая, перевязки свертываются в налочки и в одиночку (внизу), и вместе (вверху) — самец, голова анфас, и самка)



Росомаха — это гигантская куница, хотя своим обликом больше напоминает маленького медведя. Мне приходилось держать в руках белых и бурых медвежат и маленьких росомах. Сходство их очень велико. Любит передвигаться легким галопом, причем довольно своеобразно: скачками, несколько боком, как бы ссутулясь.

Рис. 1. Взгляд росомахи. 17.01.1974

Вся серия рисунков сделана в Ленинградском зоопарке

росомаха

gulo gulo

wolverine

Распространение. Циркумполярное. Росомаха населяет таежную зону, лесотундру и тундру трех материков — Европы, Азии и Северной Америки, от Скандинавии до Чукотки и Сахалина и от западного побережья Канады и США до Атлантики. Современная южная граница ареала в Евразии не опускается южнее 45°, а в Северной Америке — 35° с. ш. Согласно нашим представлениям, возможно выделить 5 подвидов: европейский (*Gulo gulo gulo*), сибирский (*G. g. sibiricus*), якутский (*G. g. jacutensis*) и северо-восточный (*G. g. albus*) (все — в Евразии), а также североамериканский (*G. g. luscus*).

Внешний вид. Животное довольно крупных размеров (среди куных только калан и гигантская выдра крупнее росомахи), высоко стоящее на ногах (2). На коротком и массивном туловище зверя голова выглядит небольшой (4), хотя и составляет по длине почти 1/6 часть корпуса. Уши короткие, округлые, глаза маленькие. Хвост опушен длинными волосами, поэтому не кажется коротким (2; 4). Длина тела превышает 70 см, вес — до 18 кг. Самцы крупнее самок.

Росомаха — полустопходящий зверь: при быстром беге она опирается на пальцы, а при ходьбе или спокойном передвижении прыжками — на всю стопу. Конечности пятипалые, когти крупные, их белизна ярко проступает на темном фоне лап (2; 6). Благодаря очень широким лапам росомаха не проваливается даже в рыхлом снегу — нагрузка на 1 см² опорной поверхности ее стопы не превышает 35 г, что даже ниже, чем у рыси и почти в 10 раз меньше, чем у северного оленя.

Густой мех росомахи выглядит взлохмаченным. Окраска туловища равномерно бурая, иногда почти черная. По бокам тела от лопаток назад, через круп, спускаясь иногда до середины хвоста, проходит светлая подковообразная полоса, ширина и интенсивность окраски которой изменчивы (пушники называют ее шлеей) (2; 4). Наиболее темно окрашены нижняя половина конечностей и верхняя часть туловища, ограниченная шлеей, так называемое седло. Горловое пятно, присущее многим куным, у росомахи заменяют пучки белых волос, часто образующих светлые пятна разной величины. На морде почти всегда есть участок темноокрашенных коротких волос от носа до лба с охватом глазниц (так называемая «маска») (2; 6). Сезонный диморфизм в характере волосяного покрова четко выражен (летний мех более короткий и редкий), чего нельзя сказать о возрастных и половых особенностях.

Очерк подготовлен Б.В. Новиновым.



Рис. 2. Самец росомахи. 20.09.1980.

Тело росомахи выглядит не вытянутым, веретенообразным, как у других куных, а почти квадратным. Широкие лапы, словно снегоступы, помогают ей легко передвигаться даже по рыхлому снегу. Поразительна выносливость росомахи — следуя за оленями, она за сутки способна преодолеть более 80 км



Рис. 3. Играющая росомаха.
21.09.1980

Секретом характерной для куньих анальной пахучей железы росомаха метит территорию и свою добычу, а при обороне и испуге способна выбрызгивать зловонную жидкость на полтора метра. Перед половым отверстием на брюхе расположен особый железистый участок. Секретом его желез и самец, и самка также метят территорию. Среди куньих такой железистый участок на брюхе имеется еще только у настоящих куниц (*Martes*).

Относительная высоконоготность, неторопливость в движениях, пропорции тела (близкие к квадрату), широченные лапы, окрас тела — все это делает росомаху похожей на медвежонка (2; 3). Недаром у народов Скандинавии существует поверье, будто бы раз в четыре года бурая медведица рождает детеныша, который не может вырасти и остается росомашой.

Местообитания. Жизнь росомahi тесно связана с северным оленем, наглядно и убедительно иллюстрируя классическую схему «хищник — жертва». Практически повсеместно их ареалы перекрываются — где есть олень, там обитает и росомаха.

Зимой она держится на старых гарях, в борах и горных тундрах. В период отела оленей может перемещаться вместе с ними (в Лапландском заповеднике, например, на болота). Летом хищник встречается почти равномерно в горной тундре, борах, ельниках и по берегам рек и озер; как и олень, спасаясь от гнуса, избегает низин, обширных болот, в том числе с угнетенным сосняком.

Питание и охотничье поведение. Эволюционно росомаха сформировалась как узкоспециализированный хищник — основной ее жертвой издавна служил северный олень. Тесная связь с ним прослеживается у росомahi до сих пор, но вместе с тем она стала более неприхотливой в пище и чаще потребляет падаль. Одна из причин этого — резкое сокращение численности северного оленя, начавшееся в голоцене.

Весьма распространенный способ охоты — подкарауливание жертвы на тропах. Очень мощными клыками росомаха успевает вскрыть крупные кровеносные сосуды на шее оленя, прежде чем он скинет ее с себя. Иногда росомaxe удается несколько раз вскочить на обреченное животное. Затем она не торопясь преследует раненого зверя, пока тот не ляжет, истекая кровью. Таким способом хищник охотится не только на северных оленей, но и на других копытных. С оленьим же стадом росомаха фактически живет, передвигаясь с ним по угодьям, как самый верный и надежный «пастух».

Но самый обычный для росомahi способ добычи пищи — собирательство. Зверь вытрапливает все встречающиеся на его пути следы. Принадлежат ли они волку или другому хищнику, или же это путик охотника — росомаха обязательно по нему пойдет (9). Чутье у нее поразительное: нам приходилось наблюдать, как она доставала тушку рыбы из-под метрового слоя снега, превратившегося в плотный наст. Учувя добычу, зверь начинает копать мощными рывками лап. Издалека создается впечатление, будто росомаха проваливается в снег. Проходят считанные минуты — и добытчица выпрыгивает из-под снега с рыбой в зубах, а иногда объедает ее прямо в снежной траншее. Если снег рыхлый, она чует падаль, скрытую многометровым слоем. Все съедобное, встречающееся на ее пути, съедается, будь то тушки добытых промысловиками зверей, остатки волчьих пиршеств, охотничья привада, трупы животных, погибших по различным причинам и т. д. Если росомаха не съедает добычу сразу, например, зайца или глухаря, несъеденные остатки растаскивает в разные стороны и прячет.



Рис. 4



Рис. 5

В журнале "Псовая и ружейная охота" за 1901 год мне попалась статья В.А. Розевича "Непознанный зверь", надолго оставшаяся в памяти. В то время господствовало мнение, что хуже и пакостнее зверя, чем росомаха, в нашей фауне нет...

И вот что увидел автор статьи в Московском зоопарке. Молодая росомаха "...была в хорошем настроении, очень занята, ей было не до еды. Служитель, чинивший или чистивший клетку, оставил в ней небольшой железный лом... Она катала его по полу, старалась запустить под него длинные когти, и когда ей это удавалось, поднимала и подбирала под себя, прижимала к груди, валялась с ним через голову... Небольшие глаза светились веселым огоньком, мешковатые движения выражали радость..."

Рис. 4, 5. Характерные позы передвигающейся и отдыхающей росомahi. Самец. 21.09.1980.
Мощные лапы и длинные когти помогают росомaxe неплохо лазать по деревьям



Рис. 6. Спит росомеха настолько крепко, что в природе к ней можно подойти почти вплотную. 21.09.1980

В летний период рацион зверя становится разнообразнее за счет мышевидных грызунов, птичьих яиц, птенцов и даже личинок насекомых. На востоке ареала с успехом добывает сурка, длиннохвостого суслика и пищуху. Но все-таки повсеместно более половины рациона, даже в летнее время, составляют копытные. Осенью росомеха тоже живет безбедно. Помимо мяса копытных (на 70 % состоящего из падали) она питается отходами рыбных промыслов, подбирает отнерестившегося лосося. В предзимье особенно активно поедает растительную пищу: ягоды, орешки кедрового стланика. Насытившийся зверь очень любит поспать, причем настолько безмятежно и крепко, что к спящей росомехе можно подойти почти вплотную [6].

Размножение и развитие. Половая зрелость наступает после двух полных лет жизни. Гон приходится на середину лета, брачный период протекает несколько дней, в течение которых самка неоднократно спаривается. Беременность продолжительностью около 250 дней включает длительную диапаузу (задержку развития плода).

Укрытие, в котором росомеха рождает своих детенышей, называют берлогой из-за его сходства с медвежьим убежищем. Главное требование к жилищу — его способность в холодный период сохранять положительные температуры в гнездовой камере. Берлоги, особенно в горной местности, могут иметь довольно сложное строение. В горах северной Норвегии, например, росомеха устраивает берлогу под 3–5-метровыми снежными холмами, часто используя при этом естественные полости под крупными камнями. В снегу прокладывает один или два основных туннеля длиной 12–30 м (от 5 до 60 м). Такие туннели обычно закольцованы и соединены между собой. Выход из берлоги один, реже два, размером 30×40 см, чаще обращен к югу. В гнездовых камерах берлог в горах росомеха нередко устраивает подстилку из веток. В берлогах в равнинной тундре подстилок не бывает.

В феврале–начале марта самка приносит до 4 щенков — слепых, беззубых, с закрытыми слуховыми ходами. Их розовые уши почти не покрыты шерстью. Коготки светлые, закругленные. Нос пигментирован. Подошвы голые, розовые. Средний вес щенка в возрасте 14 дней составляет 520 г. К этому времени темнеют уши, подошвы еще голые, слуховые ходы начинают раскрываться. Глаза приоткрываются в виде щелочек и слезятся. Нос черного цвета. На 30-й день открываются слуховые ходы, а также глаза, но не полностью. Вес щенков достигает почти 1,1 кг. Формирование зубной системы начинается с появления первых молочных зубов в возрасте 38–50 дней. К 60–70-му дню они уже хорошо становятся на передние лапы, передвигаются быстро, неуверенно опираясь на еще слабые задние. Предпринимают первые попытки покинуть гнездовую камеру вместе с матерью. Весят щенки по выходе из берлоги от 2 до 2,5 кг. Рожденные в неволе молодые довольно быстро «сходятся» с человеком и, не обращая внимания на его присутствие, подолгу занимаются играми [3]. Свое потомство самка росомехи воспитывает (водит) почти целый год, это является одной из причин, по которой размножается она не ежегодно.

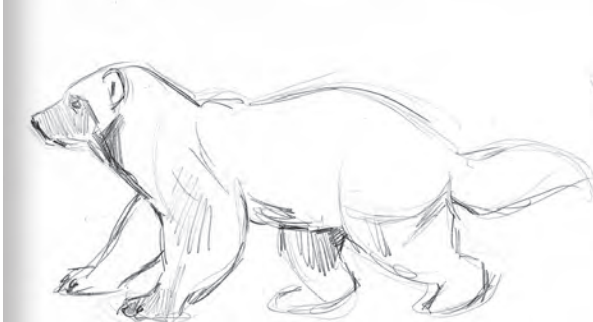


Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

Рис. 7. Идущий зверь. 17.01.1974

Рис. 8, 9. Внимание росомехи что-то привлекло. 21.09.1980.
Спрятанные и замороженные припасы она может найти и использовать даже через 1–2 месяца

медоед
mellivora capensis
honey badger

Неутомимые поиски пищи наряду с ее частым выкапыванием — чуть ли не главные занятия медоеда, чьи высокие затраты энергии компенсируются прожорливостью. Нередко его сопровождают нахлебники — в Африке это шакалы и ястребы, которые ловят грызунов и ящериц, разбегающихся из раскопанных медоедом нор.

Распространение. Ареал медроеда огромен — бо́льшая часть Африки, Передней и Южной Азии, юго-запад Центральной Азии. В Средней Азии обитает подвид *Mellivora capensis indica*, с северной границей распространения на стыке южных и северных пустынь. Здесь медоед заселяет значительную часть Туркменистана, достигая на востоке Амударьи. По Устьюрту заходит на крайний юго-запад Каракалпакстана и Казахстана.

Внешний вид. Медоед — хищник средних размеров, в чем-то напоминающий барсука. Длина тела самцов из Туркменистана — 69–88 см, вес — 9–18,6 кг. Хвост короткий. Шея почти одного диаметра с головой, переходит в плотное туловище. Несмотря на это, медоед сохраняет типичную для большинства куных гибкость и ловкость [1; 2].

Ноги — и передние, и задние — крепкие и мускулистые, приспособлены к копанию почвы и преодолению протяженных маршрутов — до 20 км в сутки и более, что важно для некрупного хищника-собирателя в пустынно-степных биотопах, где доступные ему пищевые ресурсы распределены неравномерно, довольно скудны и часто скрыты в земле. Когти слегка изогнутые и очень длинные — от 3 до 5 см на передних и до 2 см на задних лапах. Стачивание ногтей и, соответственно, их длина зависят от возраста зверя и твердости грунта, который медоед разрывает и по которому передвигается. Ушные раковины почти редуцированы в связи с роющей деятельностью. Из-за их сходства с формой ушей бо́льшой песчанки местное название медроеда в Бадхызе «азман-гулак», что означает «уши

Очерк подготовлен Ю.Н. Гореловым.

бо́льшой песчанки». Хорошо развиты анальные железы, секрет которых использует для мечения территории и нор. Взрослым самцам присущ сильный запах псины.

Шкура толстая с заметным запасом подкожного жира. Волосяной покров — редкий и жесткий — нетипичен для большинства куных. Подпуши нет даже зимой. Верхняя часть тела светлая, нижняя и ноги — черного цвета. На голове и передней части туловища чепрак почти белый [1]. Изменение его окраски на задней части спины от светло-серого до темного, возможно, определяется возрастом. У щенков волосяной покров спины почти белого цвета.

Местообитания. В Копетдаге медоед заселяет предгорья и нижний пояс гор, в Бадхызе — предгорья, всхолмленные равнины, впадины с солончаками. В равнинной части Туркменистана обитает в пустынях с плотными почвами, предпочитая участки с оврагами. В Африке живет в редкостойных тропических лесах, саваннах и полупустынях, отмечен на высотах до 4000 м над ур. м. Плотность населения повсеместно низка, для разных районов Африки — от 0,3 до 1 взрослой особи на 10 км².

Самостоятельно вырытые выводковые норы иногда образуют сложные подземные системы площадью до 25 м², с 2–4 выходами и 1–2 гнездовыми камерами без подстилки, диаметром 60–80 см. Временные норы более простые и неглубокие, длиной от 1 до 3 м. Часто норы медоеда приурочены к поселениям бо́льшой песчанки, где грунт легче поддается рытью. В качестве временных укрытий использует и норы других зверей, небольшие пещерки.

Вне периода размножения ведет кочевой образ жизни. Передвигается довольно медленно, иногда характерно припадая брюхом к земле; может лазать по деревьям. Суточная активность определяется температурными условиями. Летом медоеда можно встретить преимущественно ночью, осенью — от вечерних сумерек до раннего утра, а в теплые весенние дни — и в дневное время. Зимой может находиться в состоянии пониженной активности, а в непогоду — оставаться в убежище несколько суток подряд. Сон глубокий, и разбудить зверя непросто.

Питание. Рацион медроеда чрезвычайно разнообразен, от меда и личинок пчел до мелких позвоночных — грызунов, ежей, ящериц, змей. Ест также насекомых, скорпионов, дождевых червей, иногда падаль. Особенно любит мясо степных черепах, которое ловко извлекает из панциря когтями передних лап. Весной выкапывает их из неглубоких укрытий, где они скрываются на ночь, а летом, осенью и зимой во время спячки черепах — с глубины 30–70 см, а иногда и глубже. В неволе охотно поедает фрукты и другую растительную пищу.

Размножение. В Туркменистане размножается, вероятно, в течение круглого года. Самка приносит 1–2 щенков. С выводком иногда живет и самец. В конце детного периода молодые с матерью переходят к кочевому образу жизни и могут оставаться вместе довольно долго, нередко более года.

Охрана. Медоед почти не имеет врагов и серьезных конкурентов, противостоять которым ему помогают неукротимый нрав и выносливость. Нередко гибнет в капканах, поставленных на лис и волков, а также от ядовитых приманок. Внесен в Красные книги стран Средней Азии и Казахстана.



Медоед обладает удивительно крепкой нервной системой. Туземцы в Южной Африке считают его самым храбрым среди зверей. Он может пройти рядом с прайдом львов. Застигнутый человеком, медоед ведет себя агрессивно, кидается на людей, издает крики "хря-я-я-я". Через день-два после поимки позволяет взять себя на руки и спокойно позирует перед фотокамерой. Если на медоеда надеть ошейник с поводком, он, не обращая внимания на окружающих его людей, ложится на бок, зацепляет когтями четырех лап ошейник и стаскивает его.

Рис. 2. Медоед в движении, более целеустремлен, чем на рис. 1. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» [1986]



Как-то в августе, после дождя, в послеобеденное время у дороги молодой барсучок ловил кузнечиков в мокрой траве. Тыкал носом вокруг себя, напоминая петуха, клюющего зерно. Слух и зрение у него не из лучших, а ветер дул в мою сторону, и барсук резвился вовсю: чесал задней лапой за ухом, игриво валялся на мокрой траве, "клевал" непрерывно кузнечиков и ни разу не насторожился.

Рис. 1. Европейский барсук. Самка Барна. Петушки, 23.09.1980. Приземистый, неповоротливый, черно-белые полосы на голове — таким запоминается этот зверь при первой встрече. Раскраска головы — яркий пример камуфляжа, расчленяющей окраски. Она отвлекает внимание, мешает увидеть очертания зверя

Рис. 2. Азиатский барсук. Самка Степанида. Петушки, 23.09.1980. Азиатский барсук мельче европейского, отличается от него и тоном окраски (спина не белесая, а буроватая, голова желтовато-бурая), и более узкой черной полосой на голове (проходит над ухом)

европейский барсук

meles meles

european badger

азиатский барсук

meles leucurus

asian badger

Ранее большинство исследователей рассматривали всех палеарктических барсуков как единый вид *Meles meles*. В настоящее же время на основании морфологических и генетических признаков в роде *Meles* выделяют 4 вида. Европейский барсук (*M. meles*) распространен в Европе вплоть до Волги, азиатский (*M. leucurus*) населяет Европу к востоку от Волги, Урал, Казахстан, часть Средней Азии, южную Сибирь, Монголию, Китай и Корейский п-ов. В Передней Азии, на Кавказе и в горах юга Средней Азии обитает западноазиатский барсук (*M. canescens*), а японский (*M. anakuma*) встречается только на Японских о-вах (кроме Хоккайдо).

Граница между распространением европейского и азиатского барсуков проходит по Нижней и Средней Волге, а зоны симпатрии располагаются в центральных и восточных районах Кировской области, северном Татарстане и южных районах Республики Марий-Эл. Отсюда известны гибриды этих видов. Западноазиатского и европейского барсуков разделяет Главный Кавказский хребет, а в горах Западного Тянь-Шаня и Памиро-Алая западноазиатский вид обитает совместно с азиатским.

европейский барсук meles meles

Распространение. Населяет всю Европу вплоть до Волги. Отсутствует лишь в горных районах (в Альпах выше 2000 м над ур. м.), на севере Скандинавии, Кольском п-ве и на островах Средиземного и Балтийского морей.

Внешний вид. Приземистый зверь средних размеров, один из самых крупных представителей куных. Длина тела 62–88 см, хвоста — 12–18 см, высота в холке — 30 см. Масса тела в течение года сильно колеблется, возрастая от весны к осени: летом в среднем 8–12 кг, осенью — 15–17 кг (до 20–24 кг) из-за накопленного к зиме запаса жира.

По складу тела — грузному и неповоротливому — барсук напоминает медведя [1; 3; 7]. Это сходство дополняется еще и тем, что оба зверя — стопоходящие, т. е. опираются

Очерки подготовлены А.В. Абрамовым (систематика рода, азиатский барсук) и Т.Г. Дерябиной (европейский барсук, комментарии к рисункам). Основной очерк посвящен европейскому барсуку как наиболее изученному, но ссылки даны на всю серию рисунков, изображающих в основном азиатского барсука (кроме рис. 1).

Рис. 1

Рис. 2



Рис. 3

Молодые барсуки (самцы) из Челябинской обл.

Рис. 4

Рис. 3. «Молодые барсуки (самцы) из Челябинской обл.»

Рис. 4. Раскинуться на спине нверху брюхом — любимая поза барсука при отдыхе, играх, солнечных ваннах

Оба рисунка — Черноголовка, 28.08.1980

при передвижении на всю стопу (5), из-за чего след барсука напоминает медвежий, только в миниатюре. Однако в телосложении барсука, неуклюжем на первый взгляд, все устроено удивительно целесообразно для подземного образа жизни и рытья нор. Туловище подобно обращенному кпереди клину; шея мощная, но почти незаметная; тело плавно, без перехватов переходит в узкую вытянутую голову. Короткие сильные конечности вооружены длинными когтями (1). Передвигается барсук шагом или медленной трусцой (рысью), в случае опасности переходит на неуклюжий, но довольно быстрый галоп.

Волосяной покров для пребывания в норах идеален: не препятствует перемещению в них, легко укладываясь вдоль тела, хорошо очищается от грунта при встряхивании, обеспечивает зверю тепловой комфорт. Мех длинный, густой, подчеркивающий массивность тела, но грубый, с длинной редкой остью (зимой на спине достигает 7–8 см) и короткой, сравнительно мягкой подпушью.

Общий тон окраски спины и боков — серовато-бурый, серебристый с мелкой черной рябью. Горло, низ шеи, грудь и конечности черные, брюхо — с буроватым оттенком. На белой голове по обеим сторонам — характерные широкие черные полосы, проходящие через уши и глаза почти к носу (1). Линька — в течение всего лета. Самцы обычно крупнее самок, но по окраске от них неотличимы.

«Бирюк, язвин, язвец» — так в старину называли барсука в народе из-за не совсем верного представления о его образе жизни (угрюмый, нелюдимый) и об использовании (жир при лечении язв, нарывов и других заболеваний).

Местообитания, норы. Населяет самые разнообразные биотопы: хвойные, смешанные, лиственные, горные леса, лесостепь, степь. На большей части ареала — обитатель лесов, предпочитающий разреженные участки смешанного леса, холмистые, пересеченные оврагами и долинами речек, где много пищи и удобных мест для устройства нор. Придерживается опушек, островков леса среди открытых пространств, заросших оврагов, балок, увлажненных низин, берегов водоемов. Равным образом адаптируется и к другим условиям обитания: в гористой местности устраивает норы среди камней и валунов, а в сельскохозяйственных районах может проживать вблизи человеческих поселений.

Для устройства нор подыскивает возвышенные участки рельефа с сухой почвой, легко поддающейся рытью, и низким залеганием грунтовых вод. У барсука несколько типов нор — от временных, самых простых по устройству, до сложных подземных сооружений. Благодаря этому на его участке образуется единая сеть убежищ, помогающая равномерно осваивать пищевые ресурсы и обеспечивающая оптимальные защитные условия. Наиболее сложно устроены норы, в которых живет семья в течение нескольких лет, ежегодно ремонтируя и расширяя свое жилище. Такая нора в лесу заметна уже издали из-за свежих выбросов земли или сноплений вытащенной старой подстилки. Выбросы — в виде хорошо оформленных одной или нескольких траншей, что позволяет надежно отличить жилище барсука от нор волка, лисицы и енотовидной собаки, у которых красуется куча земли или разбросанный веером песок. Выброшенную из норы землю барсук не оставляет у входа, а отбрасывает передними лапами под себя и, пятясь назад, оттаскивает на некоторое расстояние, иногда на 4–5 м. Так и образуется узкая продольная траншея. Подземная часть норы — это сложная система ходов с ответвлениями, коленами, тупиками, вентиляционными отверстиями,



Рис. 5

с несколькими гнездовыми камерами на глубине от 0,7 до 2,5 м, утепленными толстым слоем (25–30 см) сухой подстилки из травы, листвы, мха (8). Поселение барсука имеет в среднем 6–7 входов, но обычно функционируют лишь 3–4 из них.

Простые норы, состоящие из коридора длиной 2–3 м и гнездовой камеры, устраивает расселяющийся молодняк. Со временем они могут превратиться в сложно устроенные выводковые. Жилые барсучьи городки с 30–40 входами, населенные несколькими семьями, о чем так часто пишут в разных изданиях, на территории России и сопредельных стран уже не встречаются, и их можно отнести, пожалуй, лишь в область преданий. При низкой плотности популяции семейная группа барсуков может иметь и использовать несколько основных нор и другие дополнительные убежища (от 4 до 20, в среднем 9), чтобы сократить энергетические расходы при обследовании своих больших участков во время поиска пищи. Поскольку барсуки используют лишь часть пространства своих крупных поселений, их норы часто занимают енотовидные собаки, реже — лисицы.

Питание. Типичный собиратель, ничем не брезгующий и легко приспосабливающийся к особенностям кормовой базы (5; 7). Обычно ест ту пищу, которую находит в данный момент неподалеку от норы. Всеяден, питается как животной, так и растительной пищей, но их соотношение зависит от сезона года. В рацион барсука обычно входят насекомые и их личинки, мышевидные грызуны, земноводные и пресмыкающиеся, мелкие птицы и яйца, дождевые черви, ягоды, семена культурных злаков, желуди, другие плоды, сочные и питательные корешки растений. Спектр питания удивительно разнообразен, но основу его составляют беспозвоночные (иногда 60–90 % сырой массы пищи).

Суточная и сезонная активность. Барсук — сумеречное и ночное полуночное животное. Периоды его кормежки в основном совпадают со временем захода и восхода солнца.



Рис. 6

Рис. 5. В поисках пропитания барсук лапами или носом делает характерные попки — конические или ступообразные углубления в подстилке или почве. Подолшвы лап барсука напоминают медвежьи, только поменьше: *вверху* — «правая задняя», *справа внизу* — «левая задняя»

Рис. 6. Чистка меха, выкусывание паразитов

Оба рисунка — Черноголовка, 28.08.1980



Рис. 7. «Молодые барсуки (из Челябинской обл.)». Сеголетки светлее взрослых и лишь к первой зимовке приобретают их наряд. Позы, характерные при поиске пищи. Справа вверху — с любопытством следит, вероятно, за движущейся добычей. Черноголовка, 28.08.1980

Весной, когда пищи мало, зверь покидает нору ранним вечером и возвращается поздно утром. Летом выходит из норы позже, на закате и, покормившись, устраивает себе отдых (чаще всего во временной норе), чтобы еще до утра снова приступить к кормежке. Иногда барсук добывает пищу и в дневное время, особенно во второй половине дня и после дождя, когда почвенные беспозвоночные более подвижны.

В отличие от большинства кунных может впадать в зимний сон. Это характерно для районов, где зимой основные объекты питания исчезают или становятся недоступными. К тому же барсук совершенно не приспособлен к передвижению по снегу. При его коротких конечностях весовая нагрузка на площадь опоры составляет 80–130 г/см², тогда как у других

кунных, ведущих зимой активный образ жизни, — от всего лишь 4–5 до 60 г/см². Зимний сон не сопровождается существенным понижением интенсивности обмена веществ и падением температуры тела, поэтому легко и неоднократно прерывается с наступлением оттепели или у потревоженных зверей. Там, где зима не сурова и почти бесснежна, барсук часто вовсе не залегает в спячку.

К спячке зверь готовится заблаговременно: интенсивно нагуливает жир, почти удваивая свою массу, подготавливает жилище — чистит, натаскивает подстилку (8). На большей части ареала с наступлением морозов (обычно в середине ноября) скрывается в норах, плотно забивая изнутри все выходы листвой, травой и землей, и засыпает. На кормежку после зимнего сна выходит в марте–апреле, с появлением первых проталин, обычно при температуре воздуха днем от +2 до +5° С. Продолжительность зимнего сна зависит от широты и климатических условий местности. Например, в Ленинградской области он длится 5,5 месяцев, а в Беловежской Пуще — чуть более трех.

Социальная структура, поведение. Социально-пространственная организация барсука более сложная, чем у многих кунных, у которых особи ведут одиночный образ жизни и территории самцов включают участки одной или нескольких самок. Барсуки живут как одиночно, так и парами, а также группами. В регионах, где плотность популяций высокая (южная часть Англии), формируют смешанные группы, включающие до 35 особей. В Центральной и Восточной Европе, где численность барсука низкая, группы маленькие и состоят обычно из взрослого самца, самки, нескольких неполовозрелых особей из выводка прошлого года и сеголетков. Считается, что самка перед родами изгоняет самца из норы.

Для маркировки барсуки используют секрет прианальной железы, оставляя метки как на территории участка и подстилочном материале, так и на всех членах группы, особенно самках и детенышах.

Размеры участка обитания семейной группы значительно варьируют по регионам из-за различий в обилии и пространственном распределении пищевых ресурсов. Так, на юге Англии они составляют от 20 до 50 га. В районах, где пищу найти труднее, участки намного больше: в горных областях в среднем 320 га, в лесах Норвегии — 414 га, в Финляндии — 1500 га. Барсуки могут отходить от норы на 5–6 км, но летом и в начале осени, когда пищи много и она легко доступна, они обычно кормятся не далее чем в 0,5–1,5 км от своего жилища.

Барсук на редкость чистоплотный зверь. Возле его норы, в отличие от нор лисицы и енотовидной собаки, не бывает остатков пищи. В специальных уборных, которые он устраивает сбоку от жилой норы в виде небольших ямок, экскременты слегка присыпаны землей. Подстилку в камерах барсук периодически меняет. И сам любит ходить «чистым»: выйдя вечером из норы, сразу же принимается очищать мех от комочков земли и пыли лапами и языком, приглаживая помятые в норе волосы (6; 10).

Любопытно, что перед выходом из норы зверь долго прислушивается и принюхивается — нет ли где опасности? Не найдя ничего подозрительного, отходит от нее шагов на 15–20, а потом как бы и забывает об осторожности. Вот почему его часто поднарауливают не у входа в нору, а именно на торных тропах, идущих от центрального входа. И двигается, и кормится барсук в лесу очень шумно — громко сопит, топает, шуршит листвой,



Рис. 8. «Барсуки (Ханс Хруун)», «тащит подстилку». Вероятно, зарисовка на основе фото или кино(теле)материалов известного зоолога. 15.09.1984. Заготовка подстилки. Пятясь задом к норе и сгребая под себя когтями передних лап мох, хвою, сухую траву, опавшую листву, зверь формирует валик и натит его. Такова же последовательность движений, но уже в другом направлении — от норы, при оттаскивании земли в процессе рытья



Рис. 9. «Игры молодых барсуков». Черноголовка, 28.08.1980. В целом миролюбивые игры молодых включают и демонстрацию нрава хищника — рычание, оскал зубов. А еще они любят устраивать «нучу малу», особенно на дневных лежанках рядом с матерью. И тогда их трудно даже пересчитать в таком тесном переплетении тел, конечностей, голов

продирается через заросли. Благодаря такому шумному поведению, несвойственному большинству диких зверей, можно узнать о его присутствии в ночном лесу. Кстати, и спит барсук тоже шумно — вздыхает, сопит.

Вокальный репертуар разнообразен и связан с той или иной ситуацией: барсук кудахчет, грозно хрюкает, пронзительно визжит, отрывисто ворчит и рычит. Это миролюбивый зверь. При любой опасности стремится прежде всего удрать и скрыться в одной из нор, которых на его участке достаточно. Но загнанный, оказавшийся в «безвыходном положении», мгновенно преобразается в свирепого, агрессивного и опасного зверя. Зубы и когти барсука — грозное оружие.

Между самцами могут происходить короткие потасовки, однако сильных драк не наблюдается, чаще при встрече они обнюхивают друг друга и мирно расходятся. Короткие столкновения происходят и между самцом и самкой перед спариванием.

Размножение. Барсук — моногам, пары образуются с осени, но спаривание и оплодотворение происходит в разные сроки. Как и для других куньих (горностаев, куницы, соболь), для него характерны два пика половой активности и латентная стадия в развитии оплодотворенной яйцеклетки. Основной пик — после родов, в апреле–мае, второй, менее интенсивный, — в июле–августе. Но есть у барсука и своя характерная особенность — спаривания могут иметь место на протяжении года. Длительность собственно беременности — 42–49 дней, вместе с латентной паузой — 270–376 дней (в зависимости от времени спаривания).

В западной части ареала выводки появляются в январе–апреле, в восточной — в марте–апреле. В них от 2 до 5 детенышей, в среднем — 2–3. Новорожденные длиной около 12 см, весят до 15 г, глухие и слепые. Как и у медведя, они очень малы относительно размеров своей матери, ведь она и ее развивающийся плод существуют только за счет накопленного самкой жира. К месячному возрасту барсучата прозревают, в 2–2,5 месяца выходят из нор, а месяц спустя начинают самостоятельно питаться. Часто играют (9), демонстрируя различные приемы потасовок и нежную дружбу. Осенью молодые барсуки по весу и размерам еще заметно уступают взрослым особям и весят 6–7 кг. Они уже вполне самостоятельны, иногда отделяются от матери, копают несложные норы и там зимуют. Чаще же остаются с ней до весны.

Самки становятся половозрелыми на втором году жизни, самцы — на третьем. В неволе могут жить до 15–20 лет, в природе — только до 4–5 лет в среднем. Смертность в первый год существования высокая — от 30 до 60 %. Молодые особи весьма чувствительны к переохлаждению, паразитарным и респираторным заболеваниям, к голоду.

Вопросы охраны. В зависимости от состояния региональных популяций европейский барсук является или охотничьим, или охраняемым видом. Включен в Красные книги Белоруссии и Украины, нескольких регионов России. Случаи гибели взрослых особей от хищников (волка, рыси, росомахи) редки. Наибольшее влияние на его численность оказывает человек, охотясь на зверя (в частности, из-за жира) либо раскапывая барсучьи норы при натаске и испытании норных собак. Чувствителен к фрагментации местообитаний.

азиатский барсук *meles leucurus*

В среднем несколько мельче европейского барсука. Отличается также более светлой, тусклой и не такой контрастной окраской. Боковые полосы на морде узкие, проходят выше ушей и едва достигают их заднего края (не захватывая их, как у европейского барсука) (2; 5; 7; 10). Центральная светлая полоса короткая, обычно не доходит до затылка и сливается с окраской шеи и спины уже на темени. В Приморье и Корее обитает своеобразный дальневосточный подвид *M. l. amurensis*, для которого характерны мелкие размеры и темная окраска тела; морда тоже темно-бурая, лицевые полосы у некоторых экземпляров почти неразличимы.

По образу жизни и биологии сходен с европейским барсуком. Населяет леса различного типа, предпочитая лиственные и смешанные, лесостепи, степи и даже пустыни. В горы поднимается до высоты 2500 м (Тянь-Шань), в Тибете — значительно выше. Всеяден, потребляет разнообразную животную и растительную пищу. Зимний сон в северных частях ареала длится с октября по апрель, в южных районах — короче. Различия в экологии и поведении азиатского и европейского барсуков изучены недостаточно.



На песчаном дне колодца, полулежа, устроились два барсука. Один из них чешет задней лапой брюхо, да с таким остервенением и размахом, что лапа то и дело срывается, с глухим стуком ударяясь о землю. Потом столь же энергично, но уже зубами начинает выкусывать паразитов у своего соседа. Все очень азартно, шумно — стук лап, клцанье зубов, громкое сопение. Потревоженные, подняли головы, громко втянули носом воздух и тут же исчезли в отверстиях труб.

Рис. 10. «Барсук из Спасского р-на Приморья»: слева и справа внизу — «самец», «самна», «чистят друг друга». Владивосток, 10.11.1978. Лапы у барсука мощные, «медвежьи». Когти длинные, крепкие, незаменимы при рытье. Внизу — позы барсуков при чистке весьма потешны; похоже, есть определенная последовательность взаимной обработки тел. Слева вверху — мочка носа



речная выдра

lutra lutra

european otter

Распространение. Речная выдра (*Lutra lutra*) населяет значительную часть Евразии (кроме наиболее засушливых, высокогорных и северных областей и некоторых тропических районов) и крайний северо-запад Африки. В России распространена мозаично, но очень широко: от западных до восточных границ. На севере местами доходит до побережья Северного Ледовитого океана, а на юге встречается в горных речках Южной Сибири и Кавказа. Несмотря на обширный ареал, географическая изменчивость речной выдры выражена слабо: всего 10 подвидов, 2 из них в фауне России.

Внешний вид. Тело вытянутое, гибкое и очень сильное (1; 6). Голова уплощенная, обтекаемой формы, с небольшими ушными раковинами и хорошо развитыми вибриссами — крайне важным для околотовдных животных органом осязания (1; 2). Длина тела взрослых особей 63–90 см. Самки весят до 5–6, а самцы до 10 кг. Конечности короткие, между пальцами имеются плавательные перепонки (3). Хвост, выполняющий при плавании функцию руля и весла, покрыт густым волосом, длинный (до 35–50 см), веретенообразной формы, толстый у основания и мускулистый (1).

Тело покрыто не пышным, но густым и равномерным мехом. Остевые волосы не длинные, упругие, хорошо прикрывающие нежную и очень густую подпушь. В воде шерсть не намокает, обеспечивая теплозащиту и плавучесть зверя. Общий тон окраски выдры темно-коричневый, глянцевитый, нижняя часть тела имеет серебристый оттенок (1).

Местообитания и численность. Населяет разнообразные околотовдные биотопы: берега равнинных и горных рек и ручьев, пресноводных озер, стариц, водохранилищ и прудов, болота с открытым водным зеркалом. Встречается и на побережьях некоторых морей. Наибольшее значение для выдры имеют средние и малые реки. Одни водоемы, хорошо обеспеченные пищей, она использует в течение всего года, другие посещает лишь периодически. Для круглогодичного обитания благоприятны речки, на которых перекаты и долго не замерзающие быстрины чередуются с глубокими ямами и омутами. Зимой предпочитает водоемы с подмытыми берегами, пустотами подо льдом, не замерзающими перекатами, относительно прозрачной водой, каменистым или не слишком илистым дном, с бедной водной растительностью.

Очерк подготовлен Ю.С. Заболотских. Комментарии к рисункам Ю.С. Заболотских и А.В. Зименно.



На большей части ареала выдры регулярно совершают значительные переходы и даже сезонные перекочевки. Способны вплавь перемещаться по речкам и озерам на большие расстояния. В реках Дальнего Востока поднимаются следом за мигрирующими лососевыми рыбами, а после нереста спускаются обратно. С наступлением глубоководной зимы активность слабеет, а к весне, с уплотнением снега и образованием наста, с появлением наледей и снижением доступности пищи, возрастает. Нередко осуществляют далекие переходы по снегу через водоразделы — до 30 и даже 60 км (в Кировской области — до 5 км и более).

Из-за мозаичности распространения и сравнительно низкой плотности общая численность выдры невысока. На разных участках одной реки плотность ее населения может существенно различаться. На р. Терек в 1980-х годах она достигала местами 3–4,4 особей на 10 км, а на других ее отрезках не превышала 1,4–1,7 особей.

Питание. Пищу выдра добывает преимущественно в воде как днем, так и ночью, но наиболее активна в ночные и сумеречные часы. В питании преобладает рыба (4), в меньшей степени — лягушки, пресноводные моллюски, раки, водные насекомые и дождевые черви. В разных частях ареала она поедает главным образом мелких непромысловых рыб. В Архангельской области, например, в рационе выдры преобладали гольян и подкаменщик размером не более 10 см. Лишь налим и хариус имели большие размеры, но хариус попадался в 3,5 раза реже, чем мелкий голец. Из насекомых чаще всего поедает жуков и их личинок (плавунцов, водолюбов), личинок ручейников, веснянок, стрекоз и др.



Рис. 1. Облик выдры очень выразителен. Прогонистое, мускулистое и гибкое тело, очень густой, плотный и прочный мех, короткие конечности, мощный хвост обеспечивают ей обтекаемость, замечательную подвижность и маневренность в воде. Самец Умка. Ленинград, 20.09.1980. Справа: вверху и внизу — выдра, в отличие от калана, способна относительно свободно передвигаться по твердой поверхности; посередине — элементы чистки меха

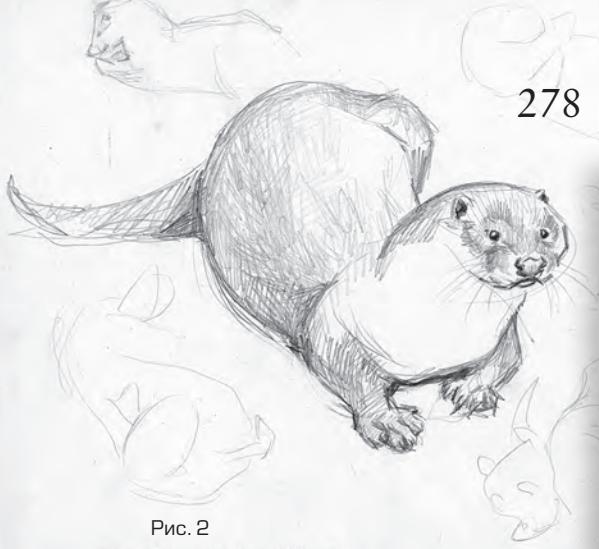


Рис. 2

Речная выдра — осторожный, но достаточно смелый и очень сообразительный зверь. Взрослые опытные выдры легко распознают хитроумные уловки охотников и очень редко попадают в капканы и ловушки.

Рис. 2. Мощная шейная и челюстная мускулатура, а также острые клыки позволяют выдре надежно удерживать скользкую и очень подвижную добычу. Самец Кешка. Новосибирск, 14.12.1974

Рис. 3. Самец Кешка. Новосибирск, 21.12.1974. Лежащая на спине выдра порой очень напоминает калана (слева внизу), но чаще всего это чисто внешнее сходство — обтираясь спиной и боками о поверхность грунта (в центре), выдры обычно обсушивают мех. На суше они способны стоять вертикально на задних лапах, опираясь на хвост (слева), что калану недоступно. Вверху и справа внизу — «левая передняя» лапа, слева вверху — «левая задняя». Видны хорошо развитые плавательные перепонки



Рис. 3

Птицы (утки, пастушковые, кулики), как правило, составляют незначительную часть рациона. Их доля возрастает в районах с гнездовыми колониями, где выдра добывает яйца и птенцов. Выдра может поедать также плоды рябины, паслена, черники, орешки кедрового стланика, некоторые травянистые растения. Не брезгует и падалью, выбросами моря, иногда — пищевыми отбросами человека. При содержании в неволе охотно ест и молочные, мучные продукты.

Использование территории. Протяженность участка обитания самки с выводком может значительно варьировать в зависимости от сезона, обилия и доступности пищи: от 1–2 до 20–30 км береговой линии рек и озер, но чаще в пределах 6–12 км. Летом он, как правило, меньше, чем зимой.

Патрулируя свой участок вниз по течению, выдра обычно передвигается вплавь. При движении против течения часто выходит на сушу, пересекает по перешейкам излучины рек, протаптывая хорошо заметные тропы. Часть троп ведет к маркировочным точкам, которыми звери обозначают границы своих участков (часто их ошибочно называют выдровыми уборными). Некоторые из них постоянны и поддерживаются разными генерациями выдр в течение десятков лет, урина и специфический секрет прианальных желез придают им резкий запах. На Европейском Севере места маркировки чаще встречаются у подножий елей, пихт, растущих на кромке берега реки или озера. Если деревьев на участке мало,

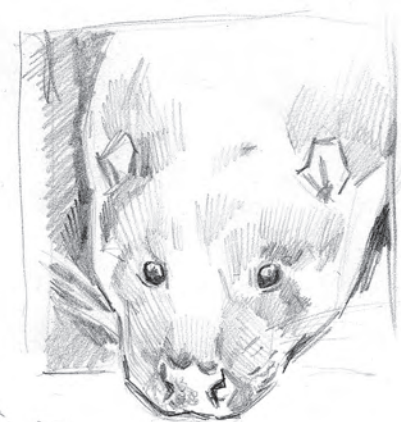
выдры устраивают их на больших камнях, упавших стволах, выступающих из воды корягах и других приметных местах. Часто пахучие точки располагаются на песчаных косах. Звери сгребают лапами песок в холмик высотой 10–15 см, на который испражняются. Таких холмиков на косе длиной 3–5 м может быть до десятка. Особенно много их в пограничной зоне между соседними участками выдр.

В пределах участка обитания выдра обычно имеет несколько периодически посещаемых убежищ, которые устраивает в глухих, малодоступных местах и у которых всегда есть удобный выход к воде. Сама нор не роет, а приспособливает для жизни естественные углубления в обрывистом берегу за корнями деревьев, ниши в каменных развалах, утепляя их к зиме подстилкой из сухой травы и листьев. Нередко использует брошенные бобровые норы и даже хатки.

Поведение. Выдра — зверь очень скрытный и осторожный, особенно на суше. Поймав рыбу или лягушку (4), она часто, но с большой осторожностью выходит из воды на край полыньи или на берег с хорошим обзором. При малейшей опасности стремительно уходит в воду. Если берег крутой, выдры спускаются в воду, скользя на животе. Таким образом они часто передвигаются зимой: скатываясь с пригорков, оставляют в снегу желобки протяженностью до 20–30 м (иногда до 50 м). Предполагают, что хорошо укатанные желоба — это еще и игровые горки, помогающие сушке и чистке меха (7).



Рис. 4



Выдра
«Прыжок» 8.12.74.
Новосибирск

Рис. 5

Рис. 4. Выдра — полуводный хищник, рыба и лягушки — ее излюбленная пища, которую она поедает, как правило, в воде или на суше, иногда лежа на брюхе. На кормовых точках нередко можно найти тщательно обглоданные скелеты рыб и вывернутую наизнанку кожу лягушек. Самец Умка. Ленинград, 20.09.1980

Рис. 5. Самец Пузырь, настороженно и с любопытством выглядывающий из укрытия. Новосибирск, 11.12.1974

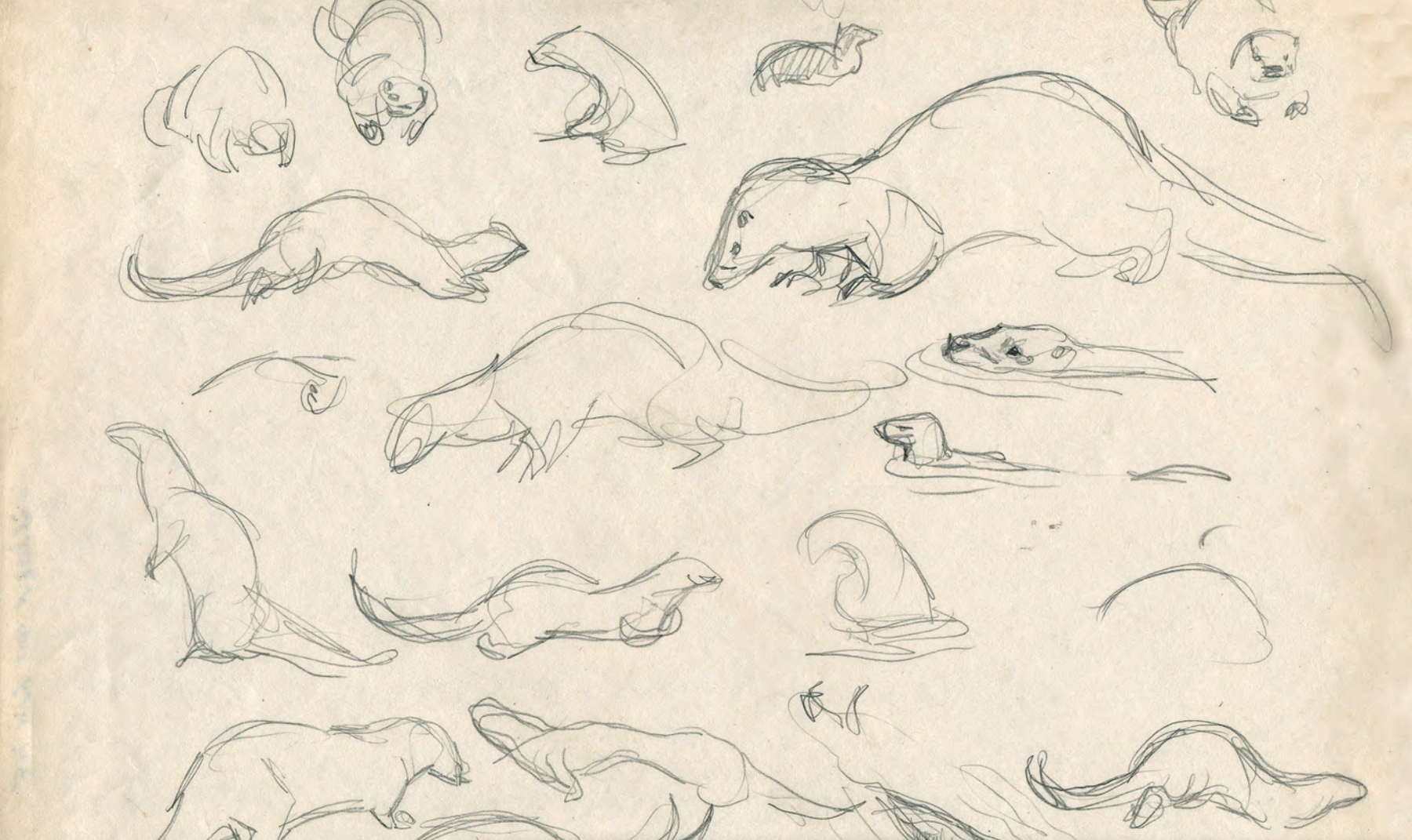


Рис. 6

Выдра «Кеша» 21. XII. 74. Новосибирск

Рис. 6, 7. Речная выдра — удивительно подвижный и в чем-то экспрессивный зверь, динамичность ее поведения, разнообразие поз на суше и в воде — бег, стойка «столбином», переворачивание на спину и другие — точно схвачены на этих беглых зарисовках, иллюстрируя широкий спектр активности. Позировал самец Кеша. Новосибирск, 21.12.1974

Отловленные дикие взрослые выдры ведут себя агрессивно, а после длительного содержания в неволе — отчужденно, иногда даже враждебно по отношению к человеку. Но выдрята, пойманные в возрасте двух-трех месяцев, легко привыкают и быстро становятся ручными. Поведение таких выдр, содержавшихся в квартире, хорошо описано М.П. Воробьевой (1976). Вначале выдренок, при пуске воды из крана в ванну, очень перепугался. Оказавшись в ванне, поплыл плохо, неумело, «по-собачьи», но постепенно освоился и даже начал нырять. Вскоре ныряние стало его любимым занятием при купании, а движения — ловкими и проворными, с множеством вращений. Во время купания он активно играл с различными предметами, увлеченно катая их по дну, не упускал возможности уцепиться за руку человека и долго плавал на таком бунсире. Причем с человеком ручные выдры всегда играли более охотно и продолжительно, чем с игрушками. Войдя в азарт, выдренок становился плохо управляемым, от него было трудно освободиться. Легкие и безболезненные укусы становились все ощутимее, но до крови дело не доходило.



Рис. 7



Рис. 8

Рис. 8. Самец Кеша на спине. Новосибирск, 21.12.1974



Рис. 9



Рис. 10

Для выдр вода всегда очень привлекательна [6]. С большим удовольствием, долго и активно они играют со струей воды, льющейся в ванну. При ее наполнении, переключаются на ныряние. Взрослый ручной самец, как собачка, мог следовать за человеком во время прогулки, не упуская возможности поплавать и понырять, оказавшись у водоема.

Выдру можно назвать «разговорчивым» зверем. Очень часто свои действия зверьки сопровождали звуками, которые настолько различны, что их легко принять за голоса разных животных. Выпрашивая игрушки, обычно шипели. Если задерживался завтрак, выдра входила в спальню и громким свистом будила хозяев. Раздражению и страху сопутствовало громкое верещание. Удовольствие выражали очень мелодичными звуками, похожими на мурлыканье и воркование.

В умении быстро оценить обстановку выдра значительно превосходила других домашних животных (ручных белок, собак, кошек). За один урок научилась подавать предметы из воды. Потребовалось всего несколько показов, чтобы выдра начала пользоваться трапиком из сетки при выходе из ванны. Ее легко приучить к порядку, к чистоте и определенному режиму.

Размножение. Половое созревание у выдр наступает сравнительно поздно: у самок — на третьем, а у самцов — на четвертом году жизни. В период течки одну самку могут преследовать два и даже три самца. Между ними часто возникают жаростные конфликты, нередко — до кровавых ран. Календарные сроки гона существенно варьируют в зависимости от погодных условий и обилия пищи, возрастной структуры популяции. Наиболее вероятно наступление брачного периода в феврале–марте, беременность, включая латентную стадию, может длиться до 11 месяцев, а при вольерном содержании — от 61 до 74 дней и протекает без паузы.

Выводковые убежища устраивают с большим комфортом, выстилая дно гнездовой камеры сухой травой или мхом, и могут использовать в течение нескольких лет. Появление потомства чаще приходится на теплые месяцы года. В выводке бывает от 1 до 5, но обычно 2–3 детеныша. Выдрята появляются на свет слепыми и почти голыми, прозревают на 30–35 день. Щенки держатся с матерью не менее года. Продолжительность жизни выдры достигает 15 лет.

Вопросы охраны. Принципиальное влияние на распространение и численность выдры оказывают масштабные вырубки леса и осушение обширных территорий, зарегулирование рек, их загрязнение, трансформация берегов, чрезмерный вылов рыбы. А в некоторых регионах — перепромысел выдр ради ценного меха или их истребление в связи с глубоко ошибочным мнением о наносимом ими ущербе рыбному хозяйству, который на самом деле практически ничтожен. Зато позитивное влияние зверя на экологические сообщества водоемов и их продуктивность очень велико и ничем не восполнимо.

Речная выдра включена в Красный список МСОП как вид, состояние которого близко к угрожаемому, во многие национальные и региональные Красные книги. Охраняется международными конвенциями. Редкий и малоизученный кавказский подвид (*L. l. meridionalis*) внесен в Красную книгу России. Для надежного сохранения выдры следует расширить сеть охраняемых территорий, обеспечить соблюдение режима водоохраных зон, организовать действенную борьбу с браконьерством.



Рис. 11

Рис. 9, 10 (на с. 282). Эмоциональность мимики и сложный звуковой репертуар свидетельствуют о развитой системе социальных отношений у выдры. Отчасти поэтому выдрята легко приручаются, общительны с человеком и очень игривы, но для содержания их в неволе необходимы обшир-

ные вольеры, где они смогут реализовать свою сверхвысокую потребность в движении. Самец Пузырь. Новосибирск, 21.12.1974

Рис. 11. Самец Нешка. Внизу — «гребет снег себе на грудь». Новосибирск, 21.12.1974

...Это зверь, ради которого я поехал сюда... Я стараюсь использовать каждую возможность рисовать каланов. А рисовать их очень трудно, на берег они выходят мало и на берегу очень осторожны.

26 июля 1976 г.
Из письма к Х.Б. Смириной



Рис. 1. Спящий на камне калан (*вверху*), вероятно, почуял легкий запах человека и проснулся (*в центре*), спустился на воду, слегка насторожен, присматривается (*внизу*). Малые Бобровые столбы, 20.07.1976

Все рисунки каланов с натуры сделаны на о-ве Медном

калан

enhydra lutris

sea otter

Распространение. Ареал калана, эндемика северной части Тихого океана, напоминает гигантскую дугу, раскинувшуюся на 9600 км вдоль берегов Калифорнии, Британской Колумбии, южной Аляски, Алеутского архипелага, Камчатки, Курильской гряды и северных Японских островов. Несмотря на значительную протяженность ареала, обычно выделяют всего 3 подвида калана. Считается, что в России — на Командорах, Камчатке и Курилах — распространен азиатский подвид (*Enhydra lutris lutris*)*. К настоящему времени ареал вида практически восстановился после разрушительного промысла в XVIII–XIX веках, но часть исконных побережий каланом все еще не освоена.

Внешний вид. Калан, или морская выдра, — самый крупный представитель семейства куньих. Длина тела взрослых самцов достигает 150 см, вес — до 45 кг; самок, соответственно, — 140 см и 33 кг; новорожденных — до 40 см и 2,3 кг. Облик и окраска самцов и самок сходны. Вытянутое гибкое туловище с короткими конечностями покрыто темно-бурым мехом [1; 2], у старых зверей — с проседью разной интенсивности. Голова, часто более светлая, — округлой формы с крупным носом, очень короткими ушами, небольшими глазами и густыми вибриссами. Ласты покрыты короткой темной шерстью [3]. Детеныши до 2-месячного возраста (их называют «медведками») окрашены в светло-бурый цвет [2].

В отличие от других морских млекопитающих каланы практически лишены подкожной жировой прослойки, а функцию теплоизоляции в водной среде, где температура не превышает 12 °С, выполняет мех — исключительно густой (около 100 тыс. волосков на 1 см²) и шелковистый. По этой причине у калана нет ярко выраженной линьки, обновление меха происходит постепенно, а внешний вид зверя не меняется в зависимости от сезона года.

Местообитания. Калан — единственный представитель отряда хищных, перешедший в основном к морскому образу жизни. Обитает в своеобразных экологических условиях узкой полосы побережья с бурными холодными, но незамерзающими водами. С подветренной стороны многочисленных мысов, рифовых гряд и скоплений кекуров (отдельно стоящих скал-останцов) каланы находят защиту от сильных ветров и штормовых волн [5; 6].

* Настоящий очерк посвящен в основном командорским каланам, поскольку именно их наблюдал и рисовал В.М. Смирин.

Очерк подготовлен А.В. Зименко.



Численность. На Командорских островах до начала их освоения человеком в середине XVIII века обитало предположительно около 5 тыс. каланов, из них три четверти на о-ве Беринга. К 1924 году в результате интенсивного промысла и браконьерства в его акватории сохранились только единичные особи, а на труднодоступном о-ве Медном — немногим более ста зверей. К середине 1970-х число каланов у берегов Медного возросло до 2,5 тыс., и они начали заселять о-в Беринга. В настоящее время численность на Медном стабилизировалась на уровне 1,3–1,7 тыс. особей, а процесс восстановления беринговской группировки, очевидно, пока не завершился, о чем свидетельствуют колебания ее численности (3–4 тыс. особей).

Питание и добывание пищи. Рацион калана очень разнообразен (около 80 видов различных животных), но основу питания составляют моллюски, морские ежи, крабы, осьминоги и в меньшей степени рыба. Ежедневная норма потребления пищи очень высока — до 33 % веса тела, что обусловлено необходимостью восстановления энергетических потерь, неизбежных в холодной среде обитания. Пищу добывают преимущественно

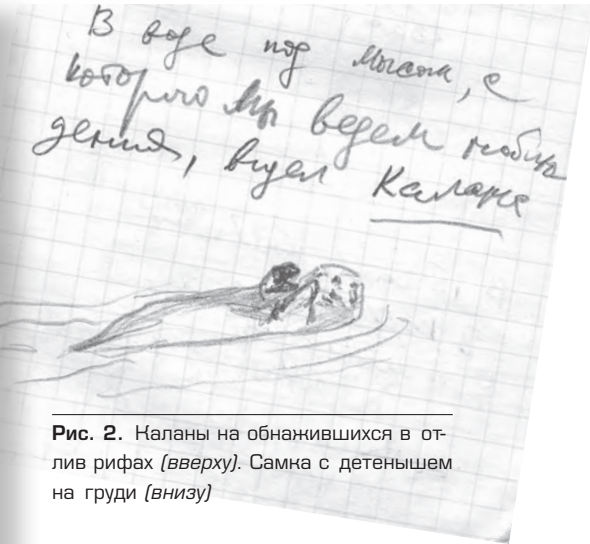


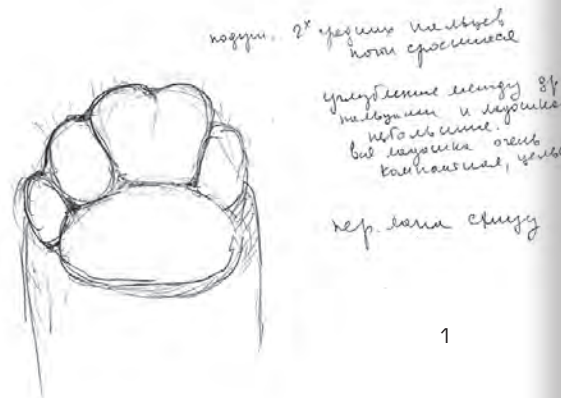
Рис. 2. Каланы на обнажившихся в отливе рифах (*вверху*). Самка с детенышем на груди (*внизу*)

Главное, я к ним еще не привык, а рисовать их удается не каждый день, и пока не видел их достаточно близко. Но думаю, что еще удастся. Да и то, что я уже видел и как их теперь представляю, считаю, уже оправдывает мою поездку — этого ведь нигде и никогда больше не увидишь. К взрослым зверям даже начал я уже немножко привыкать, а вот детенышей никак не могу разглядеть... А в облике их правда временами много общего с бобрами, а иногда вид совсем человеческий. Особенно мне понравился один зверь, который при мне выбрался на камень вечером и улегся спать на спине, сложив ручки на груди и задрав пузо и пятки.

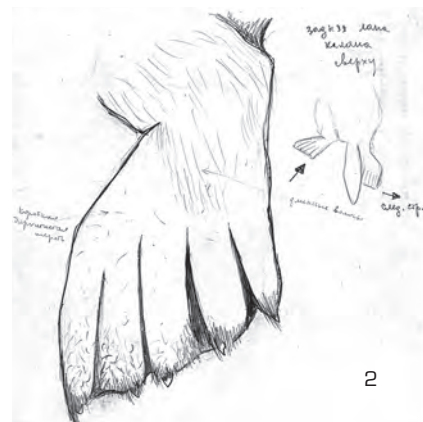
26 июня 1976 г.
Из письма к Х.Б. Смириной

Рис. 3. Лапы калана:

1 — кисть, пальцы «спрятаны» в кожном мешке. «Передняя лапа снизу», «подушки двух средних пальцев почти сросшиеся. Углубления между другими пальцами и ладонной небольшие. Вся ладонь очень компактная, цельная»;
2 — «задняя лапа калана сверху», слева — «короткая бархатистая шерсть»;
3 — «задняя лапа снизу»



1



2



3

на глубинах до 20–30 м, где на скальных, сильно изрезанных грунтах сосредоточены основные пищевые ресурсы. Структура и облик донных сообществ побережья под влиянием калана могут существенно изменяться. В частности, от обилия его излюбленной добычи, морских ежей, зависит площадь и густота полей морской капусты (27) — зарослей бурых водорослей, которыми ежи питаются.

Кормятся каланы, как правило, поодиночке и в любое время суток, но чаще в утренние и вечерние часы. На поиск пищи и ее поедание уходит 30–50 % времени их суточной активности. Этот процесс состоит из повторяющихся циклов, каждый из которых включает ныряние, поиск и сбор или поимку жертв под водой, выныривание, их поедание на поверхности (26). Перед нырком за пищей калан по плечи приподнимается из воды, очевидно ориентируясь в пространстве, и принимает характерную, но кратковременную позу «столбином» (4.12; 14.7; 19; 26). Кормовой нырок продолжается обычно не более 1–2 минут, в течение которых калан с помощью вибрисс и зрения отыскивает на дне пищу и собирает ее, при необходимости отрывая от субстрата. Выныривает в пределах 30 м от места погружения и сразу же принимается за еду, удерживая порой до десятка и более ежей (28) или моллюсков в складках шкуры на груди и под мышками. Твердые панцири морских ежей и не слишком крупные раковины моллюсков раскусывает (14.16; 26), причем небольшую часть их осколков проглатывает вместе с мягкими тканями. Учитывая колоссальную при такой диете нагрузку на зубную систему, неудивительно, что у многих взрослых и особенно старых животных зубы сильно изношены.

Необычное устройство передних лап (3.1) помогает калану справляться с весьма неудобными, колючими или скользкими, объектами. Часто он сначала обминает морских ежей лапами, приминая их иглы, а дружки моллюсков обстукивает по груди или другим раковинам, вероятно, чтобы отделить их друг от друга. Обстукиванию подвергается также часть крабов и крупных ежей. Периодически во время еды каланы вращаются в воде, смывая остатки пищи (4.9), а пустые раковины или панцири отбрасывают лапой «каким-то очень человеческим движением» (14.1а).

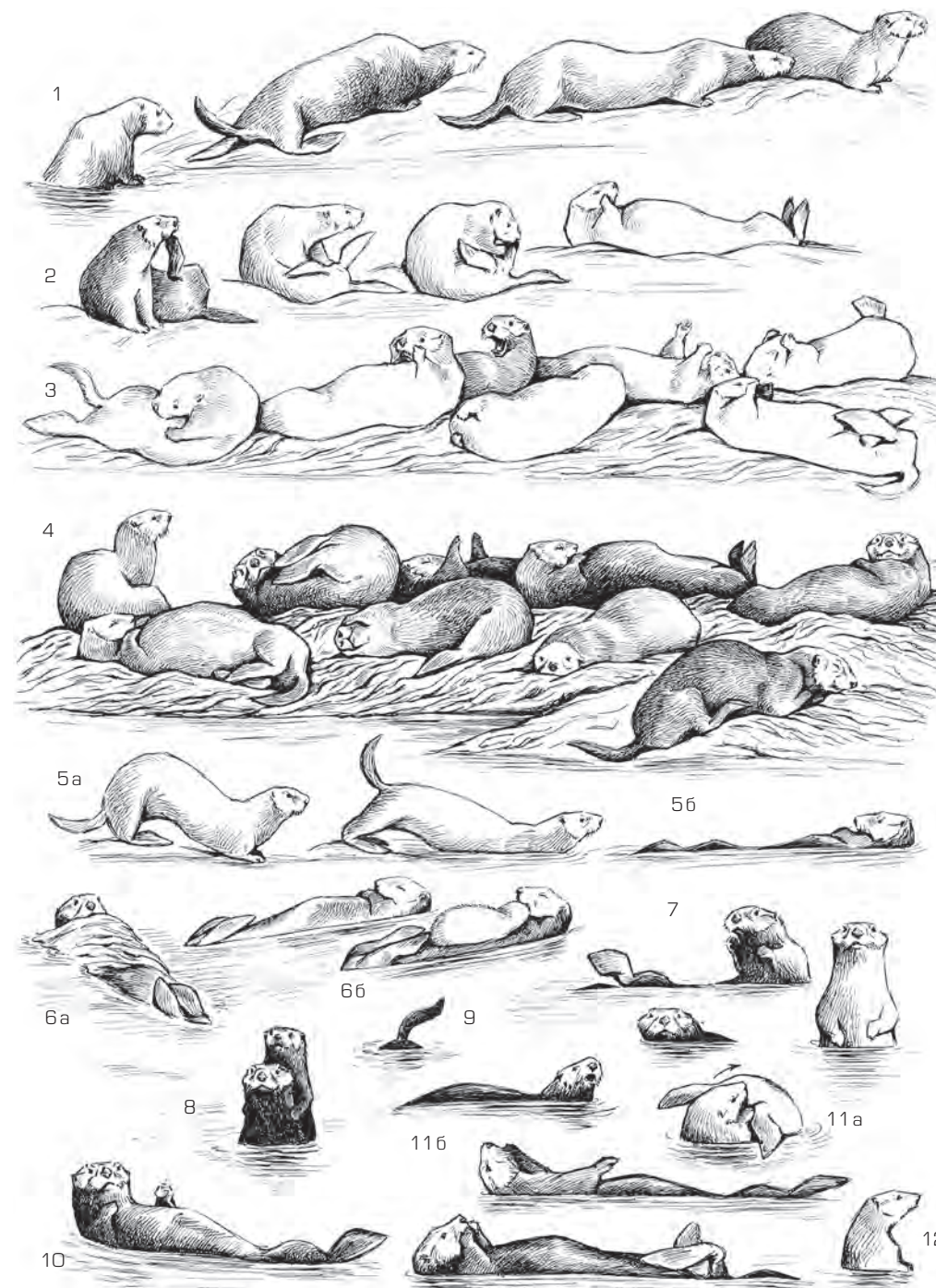


Рис. 4. Поведение каланов на залежке и на воде:

- 1 — выход на рифы, туловище волочится по грунту;
- 2 — чистка меха: почесывание (слева), разминание и, возможно, вылизывание (два зверя в центре), массирование (справа);
- 3 — чистка и сон: разминание меха на спине и, вероятно, вдувание в него воздуха (слева), массирование морды и затылка (в центре), каланы засыпают, продолжая слегка потирать морду и лапы (справа);
- 4 — залежка на рифах, характерные позы во время сна и чистки;
- 5 — калан спускается на воду (а), плавает (б);
- 6 — сон на воде: животное «заякорилось», обмотавшись водорослями (а), самка с детенышем на груди (б);
- 7 — калан насторожился (вверху) и пытается определить источник опасности, всматриваясь в сторону берега и пригнувшись, передвигается короткими галсами (слева), поза «столбином» (справа);
- 8 — насторожившаяся мать с детенышем в позе «столбином», кашлак (каланенок старше 2–3 мес.) ей подражает;
- 9 — кашлак «ныряет» (вероятно, на мелководье) рядом с кормящейся матерью (продольное вращение);
- 10 — слегка насторожился и присматривается;
- 11 — элементы чистки: зверь кувырняется (а), плавает и трет нижнюю челюсть, потирает морду и засыпает (б);
- 12 — поза «столбином» перед нырком за пищей



...А добраться стоило, даже невозможно это обсуждать! Один калан стоит того.

...А зверь просто сказочный, хотя и очень трудно его рисовать. Мне даже не хочется сейчас без картинок какие-то подробности рассказывать. Одно только могу сказать: мне сейчас кажется нелепым думать о том, чтобы его использовать как пушного зверя. Это просто зверь, которого надо показывать людям, чтобы они делали чуть-чуть лучше.

12 июля 1976 г. Из письма к Е.В. Зубчаниновой

Рис. 5. Небольшая группа каланов среди кенуров, защищающих ее от волн в штормовую погоду. Типичные позы и формы активности (отдых и чистка) зверей в группе. Мыс Дровенской, 30.07.1976

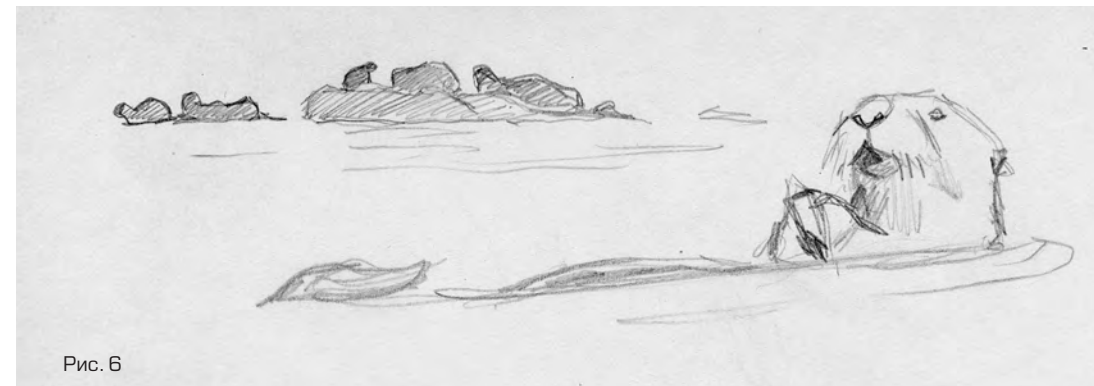


Рис. 6



Рис. 8

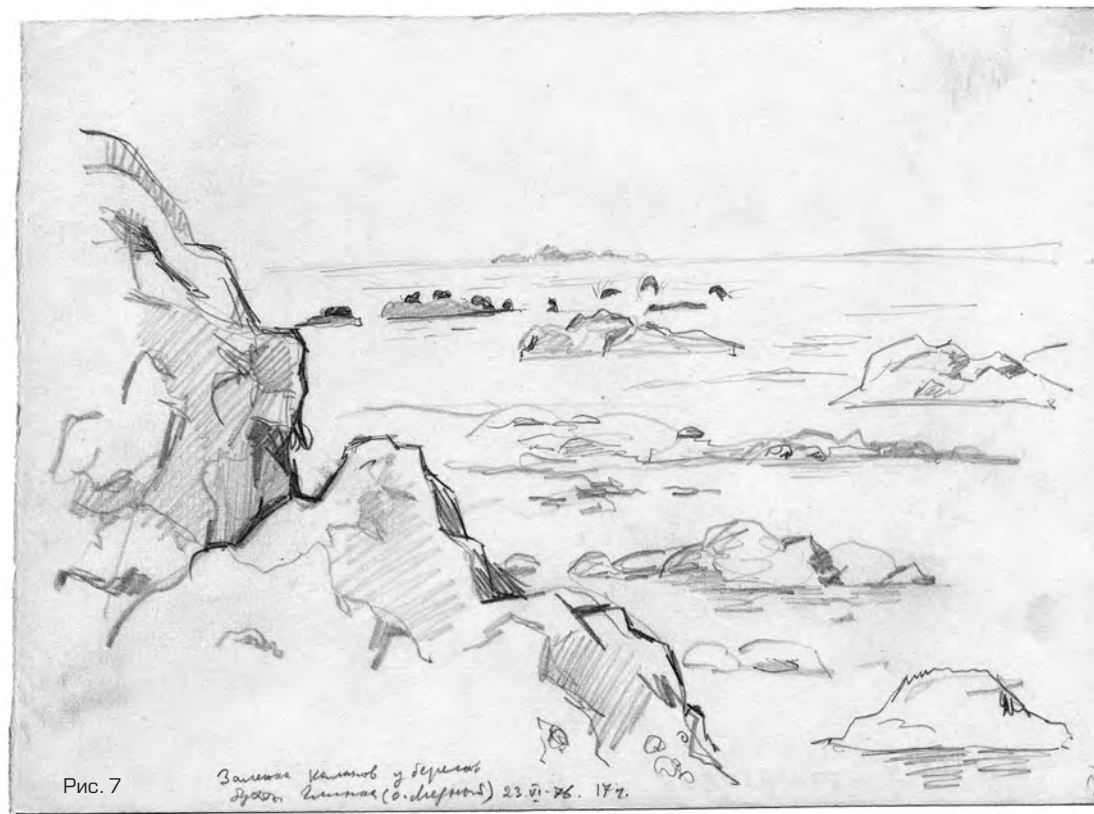


Рис. 7

Залезла каланов у берегов
бухты Глинна (о. Дровенск) 23.07.76. 17 г.

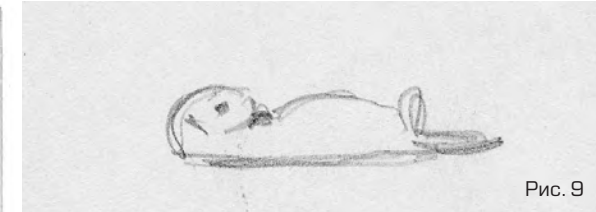


Рис. 9

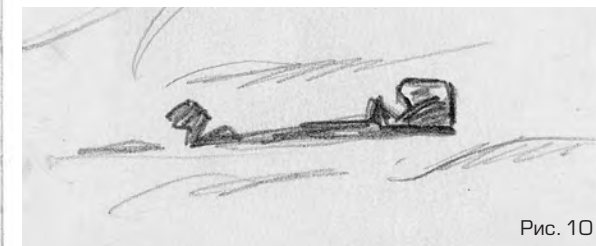


Рис. 10

Рис. 6. Медленно плывущий калан, на заднем плане — залезка на рифах. Бухта Глинна, 23.06.1976

Рис. 7. Фрагмент крупной группы каланов в окрестностях Малых Бобровых столбов: отдыхающие на рифах и играющие звери. Участок типичного местообитания. 23.06.1976

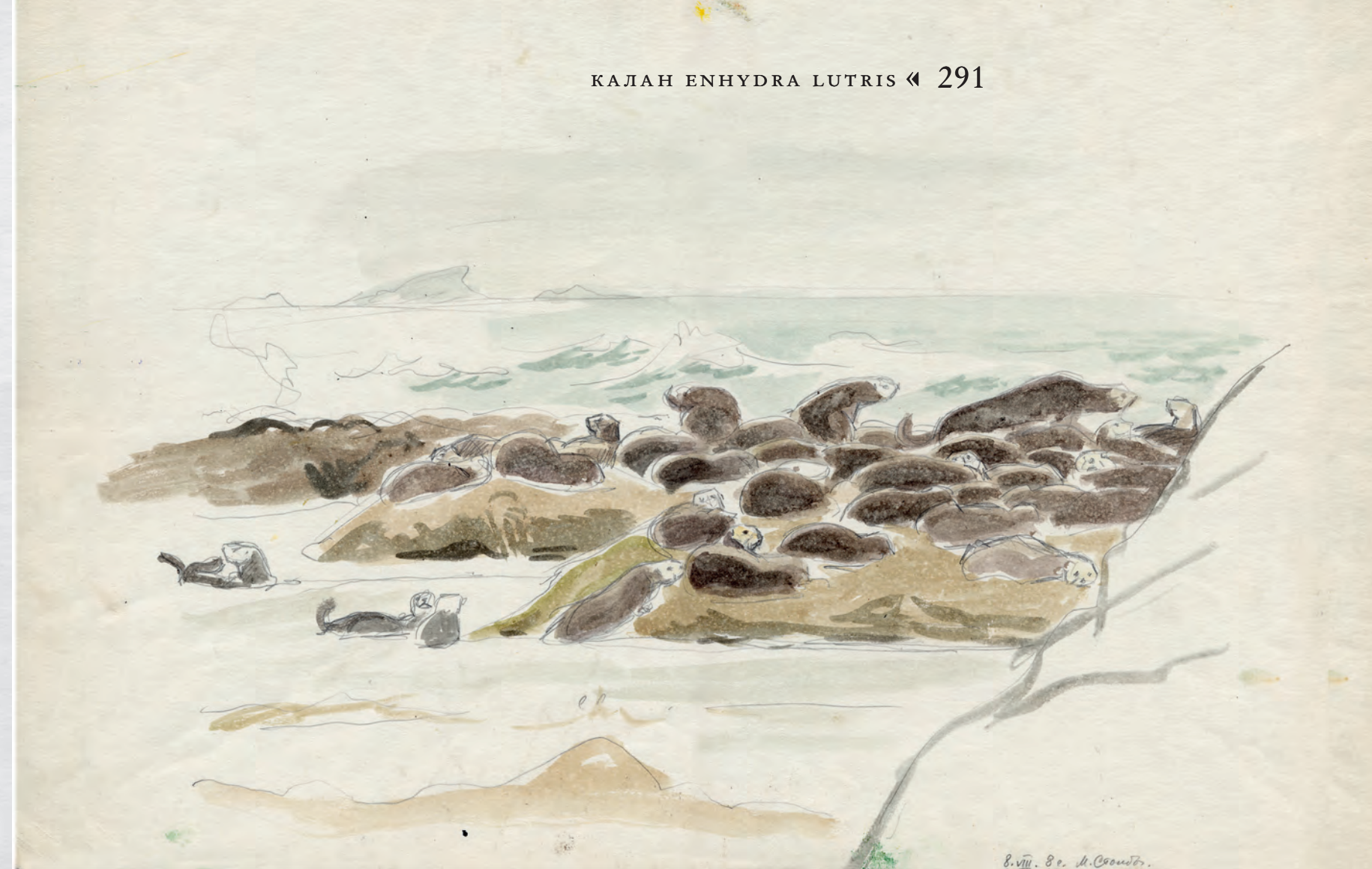
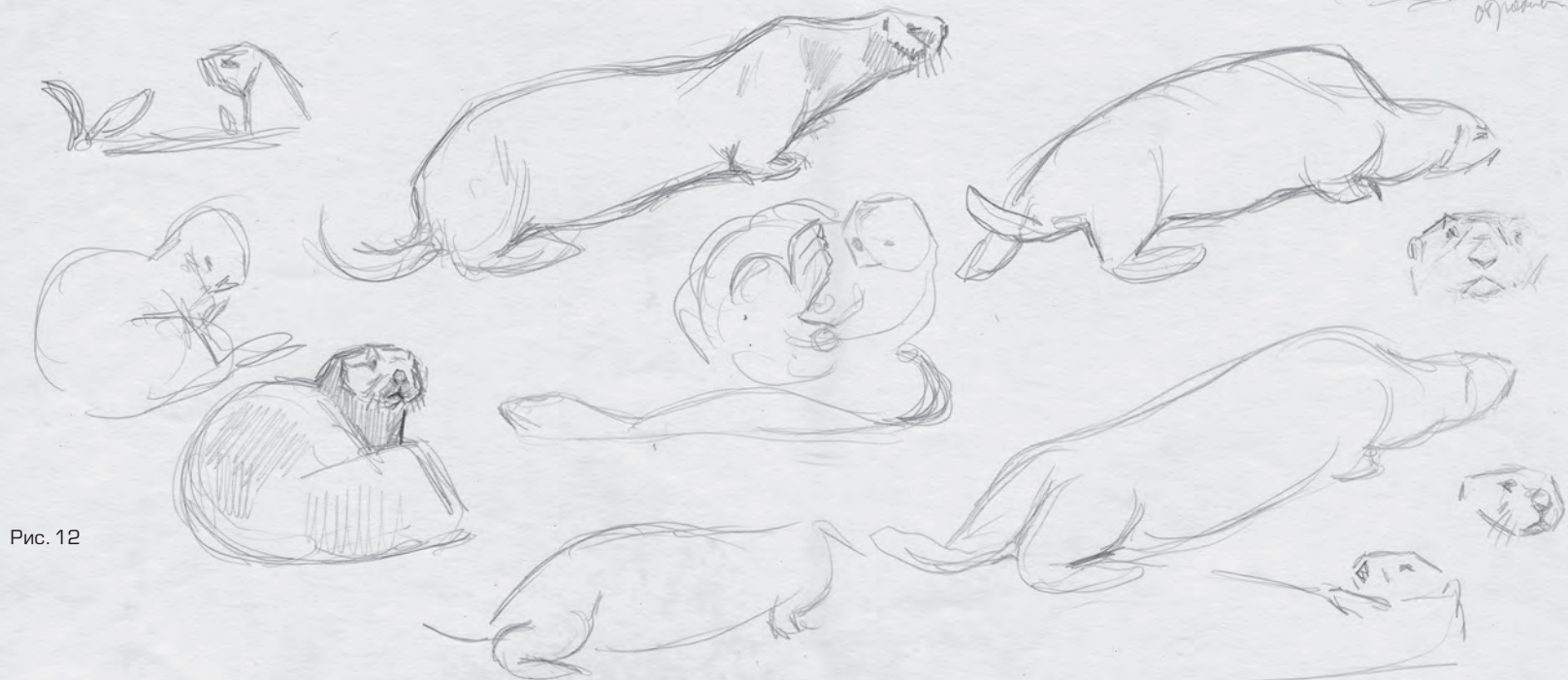
Рис. 8. Головы каланов. 6.08.1976

Рис. 9, 10. Характерные силуэты детеныша (9) и взрослого калана (10) на воде. Мыс Дровенской, 18.07.1976

Рис. 11



Рис. 12



Пожалуй, главное лакомство для каланов — это осьминог [19], они даже отбирают его друг у друга, несмотря на исключительное дружелюбие к сородичам в других ситуациях. Интересно, что обитающие у калифорнийских пляжей звери научились собирать и вскрывать затонувшие во множестве жестяные пивные банки, в которых прячутся осьминоги. А в местах, где основным объектом питания являются крупные моллюски, каланы регулярно используют камни, которые держат на груди в качестве наковальни для раскалывания твердых раковин. Особи, привыкшие к соседству с человеком, научились разбивать моллюсков даже об опоры причалов.

Социальная структура и поведение. Распределение каланов в местах обитания зависит от характера побережья. На участках, богатых пищей и с хорошими укрытиями

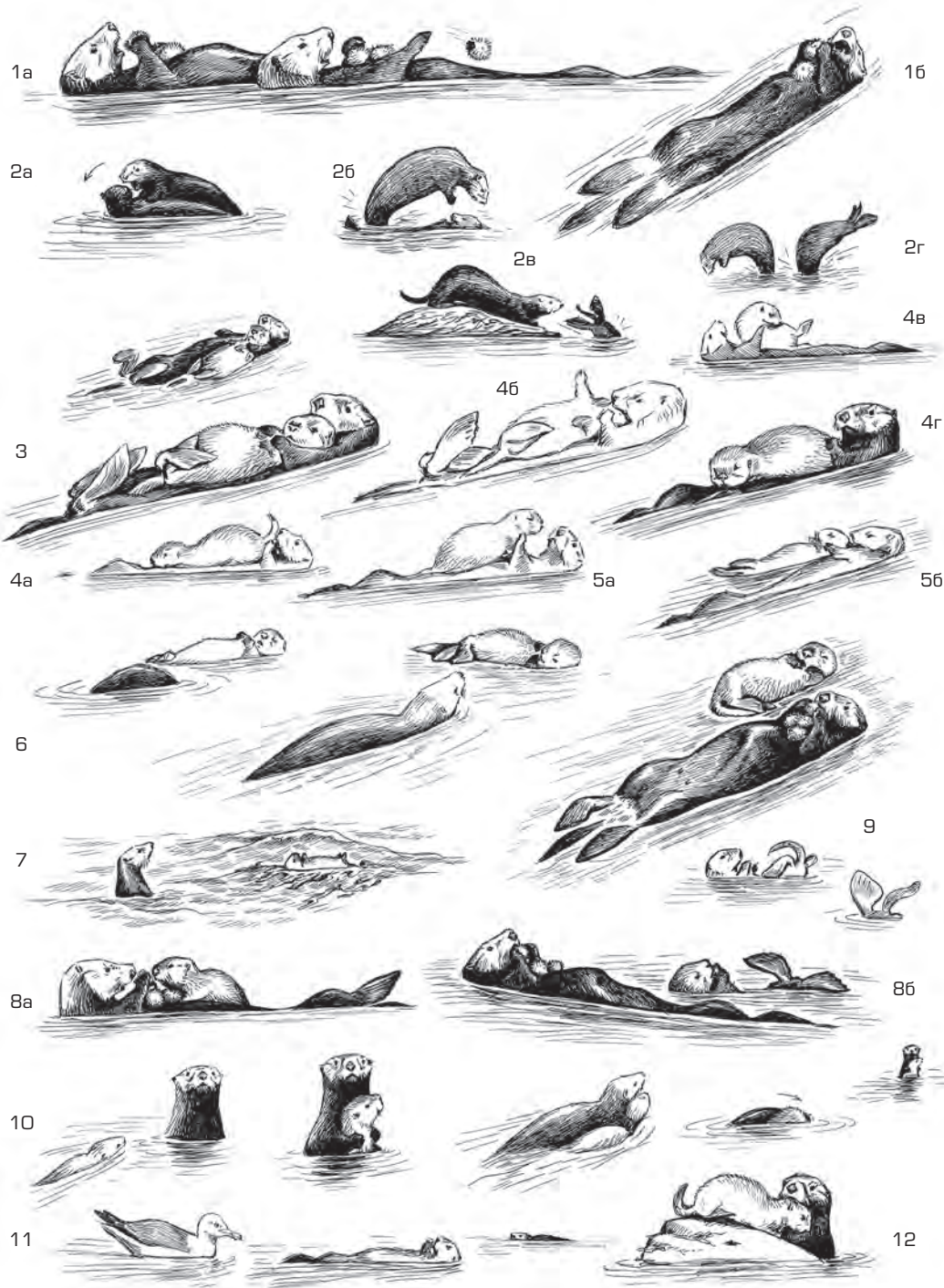
Рис. 11 (на с. 290). Звери, наблюдающие за потревожившим их человеком. Малые Бобровые столбы, 6.08.1976

Рис. 12 (на с. 290). Поведение каланов на залежке: выход из воды, элементы чистки в воде и на суше, сон. *Справа: в середине — «отряхивается»; внизу — «примерно 100 зверей».* Малые Бобровые столбы, 8.08.1976

Рис. 13. Залежка каланов, на море штормит. Малые Бобровые столбы, 6.08.1976

Рис. 14. Поведение молодых каланов и матери с детенышем:

- 1 — поедание морских ежей: калан держит ежа обеими лапами (а), разгрызает его (б), отбрасывает пустые панцири (а);
- 2 — молодые каланы играют: элементы борьбы (а) и преследования (б–г);
- 3 — мать придерживает одной или двумя лапами детеныша-медведку, оба отдыхают;
- 4 — мать чистит щенка (а, б), который сосет молоко (а, г) или чистится (в);
- 5 — мать приподнимает детеныша (а) и кладет его на воду (б);
- 6 — самка кормится рядом со спящим детенышем;
- 7 — то же, но щенок лежит на водорослевом поле, где волнение меньше;
- 8 — детеныш берет ежа у матери (а) и ест рядом с ней (б);
- 9 — щенок лежит на воде, затем пытается нырять;
- 10 — слева направо: мать насторожилась, почуяв опасность, обхватила щенка лапами, быстро уплывает и ныряет с ним; вынырнув, вновь принимает позу «столбиком»;
- 11 — серокрылая чайка в ожидании остатков пищи следует за кормящимся щенком;
- 12 — мать забирает детеныша с камня



от непогоды, их плотность достигает 13 особей на 1 км береговой линии. Здесь каланы формируют группы различного половозрастного состава, в которые собираются многие животные после кормежки в ближайших окрестностях. Мелкие и средние по размеру группы, включающие до нескольких десятков кормящих и бездетных самок, а также территориального самца, встречаются более или менее равномерно вдоль побережья (5; 27). В крупных группах-сноплениях может быть до нескольких сотен молодых и взрослых зверей (очевидно, холостых), но нет самок, имеющих детенышей. На Медном известны две группы этого типа — у юго-восточной и северо-западной оконечностей острова; в 1970-х годах первую из них часто наблюдали в окрестностях Малых Бобровых столбов (13). Считается, что животные в крупных сноплениях — наиболее подвижная часть популяции, именно за счет них происходит расселение каланов на новые территории. В таких группах часто можно наблюдать игры молодых зверей, когда они пытаются догнать друг друга, ныряя и высоко выпрыгивая из воды (7; 14.2б–г), или затевают оживленную борьбу (14.2а), порой расталкивая спящих. У последних это не вызывает видимого недовольства, напротив, они нередко также включаются в игру.

В теплое время года группы обоих типов обычно располагаются на воде (5; 27) или на обнажающихся в отлив рифах (2; 4.3; 4.4; 6; 13; 16), а во время сильных штормов или ночью могут перемещаться на берег, образуя постоянные или временные залежки. Зимой и ранней весной на береговые залежки выходит гораздо большее число зверей, чем в иные сезоны, более благоприятные по погодным условиям. В группах — на воде, рифах или на берегу — каланы в основном отдыхают и чистятся (4.3; 4.4; 5; 13; 27). В ветреную погоду, располагаясь на отдых, многие из них возвращаются среди длинных слоевищ бурой водоросли алярии, наматывая их на туловище и таким образом закориваясь, поэтому волны и ветер не сносят каланов во время сна (4.6а; 5). Поза спящих зверей с прижатой к груди головой и сложенными на животе лапами весьма выразительна (4.6б). Когда каланам становится жарко, они поднимают ласты вертикально вверх (4.4) или опускают их в воду. Это связано с тем, что ласты, помимо прочего, выполняют функцию терморегуляции. Старые или больные животные гораздо чаще других выходят на берег, поодиночке располагаясь для отдыха.



...Все-таки удержаться не могу, чтобы не описать это в двух словах. Например, такая картинка: море абсолютно спокойное (это здесь иногда бывает). Из-за камней медленно выплывает (дрейфует) самка с детенышем. Самка лежит на спине и у себя на брюхе держит в объятиях детеныша, оба спят. Вдруг самка просыпается, приподнимает детеныша и тихонько кладет его на воду. Он, не просыпаясь, качается на волнах, как поплавок, лежит, сложивши ручки на груди, и очень напоминает младенчика в колыбельке. А мать по соседству начинает нырять, достает со дна морских ежей и поедает их, лежа на спине рядом со своим ребенком. Это выглядит примерно так: (зарисовка в письме. — Рег)

А если на море волна, мать кладет детеныша не просто на воду, а среди водорослей, они здорово гасят волну.

19 июля 1976 г.
Из письма к Е.В. Зубчаниновой

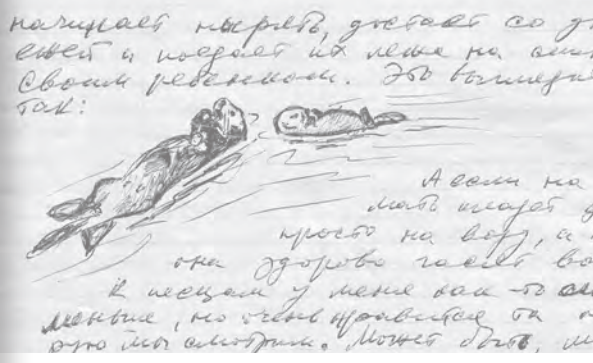


Рис. 15. Самка и детеныш кормятся, причем щенок ест и в то же время старается не отстать от плывущей матери (суть ситуации передана всего лишь несколькими штрихами). Пометка справа — «быстро бьет задними лапами». Бухта Глинка, 15.07.1976

Среди лежащих на камнях попадались молодые звери; они немного мельче старых, головы у них темные. Эти звери отличались игривостью. Встретившись друг с другом, они затевали возню. Как-то во время такой возни они толкнули старого белоглового калана. Старик приподнялся, раскрыл рот (было далеко, и я не могу сказать, издал ли он при этом какой-нибудь звук) и резко оттолкнул передними лапами расшалившихся "юнцов". Опять вся эта сцена показалась мне удивительно человеческой.

Из книги "Звери в природе",
с. 101

Рис. 16. Каланы на залежке.
Внизу — «старый калан».
Малые Бобровые столбы, 24.07.1976



Проводя большую часть времени в воде, где кормятся, перемещаются, заботятся о потомстве, играют, спариваются, нередко чистятся и отдыхают, каланы с помощью ласт прекрасно плавают и ныряют, но с трудом передвигаются по суше (4.1; 4.5; 12). Однако в случае опасности они способны довольно быстро преодолевать короткие дистанции от береговых залежек до воды. Звери при этом передвигаются характерным галопом, высоко выгнув спину. В море каланов чаще всего можно наблюдать в необычной для других млекопитающих позиции — брюхом вверх (9; 10; 28). Такое положение тела наряду с его положительной плавучестью — высоко функциональная адаптация к условиям жизни на поверхности воды в морском прибрежье: животные не затрачивают лишних усилий, сопротивляясь волнам, и снижают тем самым энергетические потери. Для быстрого перемещения по участку обитания каланы используют иной способ плавания — спиной вверх — и выглядят при этом очень целеустремленными.

До 15 % бюджета времени каланы уделяют чистке меха, которая непременно проводится до и после отдыха или кормежки, часто сопутствует им и другим формам активности. Такая высокая требовательность к чистоте объясняется тем, что роль меха в сохранении тепла исключительна, других средств защиты от холода у калана нет. Поэтому ключевое значение для его выживания имеет чистота воды — загрязненный мех намокает, и животное неизбежно погибает от переохлаждения. Особенно опасны загрязнения нефтепродуктами, которые в последние годы все чаще регистрируют в местах обитания каланов. В стрессовых ситуациях (при поимке, транспортировке и пр.) они могут в течение нескольких часов погибнуть от перегрева, так как ласты не успевают отводить избыточное тепло, образующееся при перевозбуждении. Именно замечательные теплозащитные свойства меха, по-видимому, не позволяют калану жить в морях с более высокой температурой воды.

Процесс чистки включает длительное разминание, массажирование, почесывание (4.2; 4.3; 12; 22), взбивание и вылизывание меха и сопровождается продольными и диагональными вращениями (13) и кувырками (4.11a), а также, судя по всему, вдуванием в него воздуха. При этом животное способно дотянуться короткими передними лапами и пастью практически до любой части тела (4.3), чему способствует «избыточный» размер кожи («на вырост») и ее свободное прилегание к мускулатуре.

Конфликты между каланами, и тем более драки, чрезвычайно редки, что, вероятно, связано с необходимостью сохранять мех и шкуру в неповрежденном состоянии. Они мирно уживаются и с другими морскими млекопитающими: располагаются на отдых на рифах поблизости от залежек антуров и ларг, кормятся среди плавающих морских котиков или выходят на периферические участки их лежбищ. Спокойно относятся и к присутствию крупных серокрылых чаек, которые следуют за взрослыми каланами и детенышами и подбирают остатки их пищи (14.11). В определенные сезоны кормящихся каланов могут сопровождать стайки кайр, ныряющих и вынырывающих одновременно с ними. По-видимому, каланы, вспугивая на дне мелкую рыбу, облегчают кайрам ее поимку.

По натуре каланы очень доверчивы. Если их не беспокоят, они быстро привыкают к присутствию людей на берегу, а в вольерных условиях на 2–3-й день берут пищу из рук человека. Ни медведки, ни кашлаки не знают страха перед человеком, спокойно наблюдают за ним с близкого расстояния (20), пока мать находится под водой. Совершенно иначе



Рис. 17. Мать и детеныш-медведка: сон, кормежка, перемещение. Слева внизу — при быстром плавании на спине калан вытягивает голову в направлении движения, «переходит на другое место (плывет быстро)». Мыс Дровенской, 3.07.1976.
Верхний ряд: «самка с детенышем спит на воде, временами чуть подгребая задними лапами (море очень спокойное, ясно)»; «выныривая с ежами, самка подплывает к спящему детенышу и ест, касаясь его затылком»; «оба спят».
В середине: «приподнимает детеныша, затем кладет на воду»; «ныряет»; «подплывает к детенышу»; «другая самка спит, придерживая голову детеныша, который спит рядом».
Внизу в середине — детеныш «приоткрывает рот»

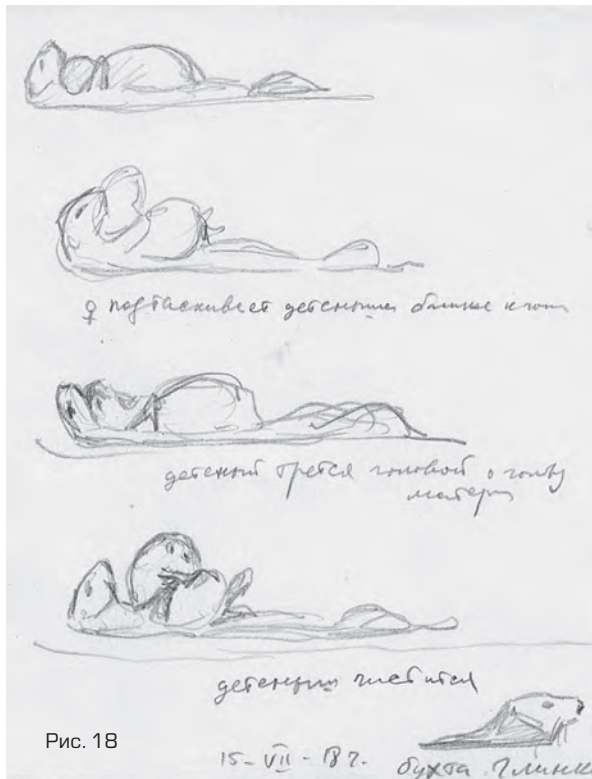


Рис. 18

Рис. 18. Мать с детенышем: элементы перемещения и чистки. Бухта Глинка, 15.07.1976.

«Чтобы детеныш мог почистить свою шкурку, мать подтягивает его поближе к своей голове. Детеныш трется о голову матери и расчесывает свою шерсть» (Из книги «Звери в природе», с. 97)

Рис. 19. Самка ест ежей и осьминога, детеныш берет пищу у матери, пытается нырять, играет, чистится. Бухта Глинка, 4.07.1976.

Слева: сверху — «детеныш подплывает к матери, берет у нее ежа, ест»; в середине — «детеныш лежит на воде»; внизу — «глубокое "заныривание" детеныша».

В центре — «самка с детенышем, детеныш плавает и чешется в воде».

Справа сверху вниз: «детеныш берет ежа у матери изо рта», «детеныш играет с водорослью», «самка кормится, детеныш лижет хвост»

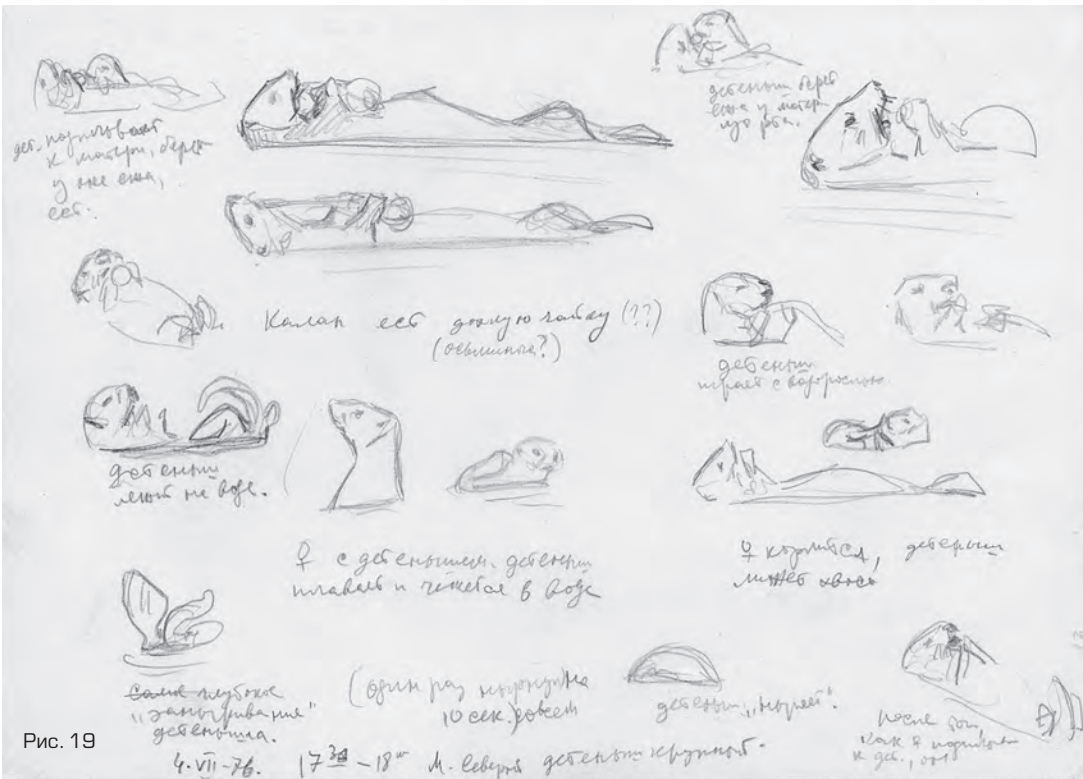


Рис. 19



Рис. 20



Рис. 21

Рис. 20. Детеныш калана, вероятно, заметил человека на берегу и с интересом, не проявляя беспокойства, его рассматривает. Мыс Дровенской, 18.07.1976

Рис. 21. Щенок берет пищу у матери, забравшись к ней на грудь. Бухта Глинка, 15.07.1976



Спокойствие движений животных, их очень человеческий облик и нежность отношения матери к детенышу — все это представляло разительный контраст со сценами, свидетелем которых я был накануне на котиловом лежбище. Именно тогда у меня возникла мысль, что этих удивительных зверей надо обязательно показывать людям; что не может человек, посетив на таких животных, не стать после этого чуточку лучше.

Из книги «Звери в природе», с. 94



Рис. 22. Мать с детенышем на груди: щенок сосет молоко, самка массирует его мех и медленно плавает. Бухта Глинка, 4.07.1976

Рис. 23. Самка калана кричит, очевидно привлекая внимание своего щенка. Малые Бобровые столбы, 30.06.1976

ведут себя взрослые звери, для которых человек, его запах или дым из избушки — главные угрозы, несмотря на то что промысел каланов прекращен свыше 80 лет назад. Учув даже неотчетливый запах человека, они принимают позу «столбином», значительно более длительную, чем при кормежке, и гораздо более выразительную — по грудь высываясь из воды, приносясь и напряженно всматриваясь в сторону берега, чтобы определить источник тревоги (4.7; 4.8; 14.10). Самка в случае опасности быстро плывет к своему детенышу или издает громкий, вероятно призывный, крик, подхватывает его лапами и ныряет «в обнимку» со щенком (14.10; 14.12) (взрослые каланы в таких ситуациях способны находиться под водой до 3 минут). Оказавшись на безопасном расстоянии, она вновь в позе «столбином» периодически всматривается в сторону берега и постепенно удаляется (14.10).

Размножение. Забота о потомстве. Самки становятся половозрелыми в 3–5 лет, самцы — на 5–6-м году жизни. Детеныши рождаются на суше и в море, в любое время года, но чаще всего в мае–июне. После примерно шестимесячной беременности (с отсроченной имплантацией эмбриона) на свет появляется обычно один щенок, уже зрячий и хорошо слышащий, которого мать воспитывает до 6–7 месяцев. Детеныш с рождения «как пушистый поплавочек» держится на воде (9; 14.6; 17; 28) и даже плавает по поверхности, но погружаться в воду не в состоянии. Такую высокую плавучесть придает ему насыщенный воздухом мех, что крайне важно для выживания в прибрежных водах с регулярными штормами.



Рис. 24



Рис. 25

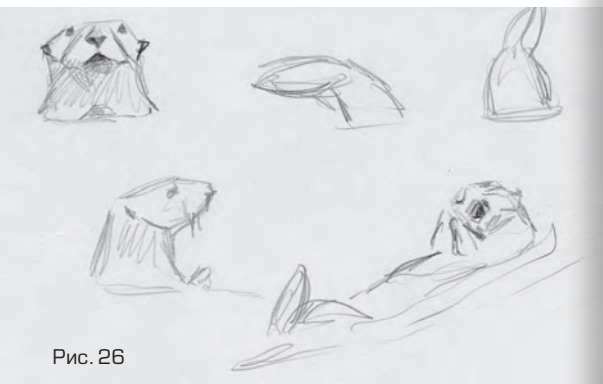


Рис. 26

Рис. 24, 25. «Мать поймала краба», «детеныш берет у матери еду». Бухта Глинка, 15.07.1976 и мыс Северный, 4.07.1976

Рис. 26. Нормящийся калан: перед нырком (слева), ныряющий (вверху), разгрызающий твердые покровы жертвы (справа). Настороженный зверь (слева вверху). Бухта Глинка, 13.07.1976

Рис. 27 (на рис. 299). Типичная картинка в прибрежье Медного — небольшая группа каланов, отдыхающих среди рифов на краю поля морской капусты. Рисунок для книги «Звери в природе» (2001)

Мать относится к щенку чрезвычайно заботливо и предупредительно. При перемещениях и на отдыхе она держит его у себя на груди [2; 4.66; 5; 14.3; 17; 27], щенок кормится молоком, а мать тщательно ухаживает за его мехом (14.4; 22). Во время кормежки самка оставляет медведку на воде (14.6; 17), а при волнении моря — на краю водорослевых полей (14.7), которые гасят волну, или выбирает место под укрытием рифов и скал. После выныривания с добычей обязательно возвращается к детенышу, попутно поедая пищу (14.6; 17).

Оставшийся в одиночестве и бодрствующий щенок часто издает высокочастотные пiski, которые хорошо слышны на фоне шума ветра, волн и прибоя и, вероятно, играют роль маячка, помогающего матери не потерять детеныша. Это особенно актуально при сильном волнении моря. Если самка из-за волны или удаленности не может обнаружить детеныша, она издает громкие крики (23), в ответ на которые щенок пронзительно пищит. При этом мать узнает голос своего детеныша и не реагирует на писк других. Со временем медведка тоже начинает распознавать голос своей матери. В дискомфортном состоянии частота следования и громкость писка щенка возрастают. Если детеныш попал в беду (например, запутался в обрывке рыболовной сети), высокая интенсивность и эмоциональная окраска как его писков, так и ответных криков матери привлекают внимание других каланов, которые спешат на выручку. Другие звуки каланов услышать сложно, хотя они отнюдь не молчаливы. В разных ситуациях эти звери с хорошо выраженными социальными отношениями используют на близких или средних дистанциях фырканье, свисты, щелчки, шипение, стоны, мурлыканье и иные звуки.

Подросший щенок помимо материнского молока ест пищу, которую добывает мать для себя. Иногда он получает ее из лап самки либо берет сам, забравшись к ней на грудь (14.8а; 24; 25). Пытается нырять за едой, но погружается в воду лишь частично (14.9). Детеныш, перелинявший в возрасте 2–3 месяцев, окрасом не отличается от взрослых особей (его называют «кашлан»). Он способен самостоятельно добывать на мелководье некрупных моллюсков и ежей (4.9), но часто его нырки за ними, с брызгами и плеском, напоминают скорее любимое развлечение, чем серьезное занятие (4.9; 14.9; 19). Не столь активно щенки могут играть с водорослями (19), камешками и другими предметами.

Встречи двух или нескольких детенышей нередко сопровождаются разнообразными играми с нырками, кувырками и прыжками, элементами борьбы, преследования и подражания друг другу (напарник по игре берет пищу у самки вслед за ее собственным щенком). Кашлаки играют порой настолько азартно и самозабвенно, что матерям приходится их сильно разнимать и уводить. Все это очень напоминает сценки на детских площадках. В этом возрасте щенок стремится во всем подражать матери (4.8; 15). Особенно это заметно, когда он спешит нырнуть вслед за ней, порой даже не успев доестъ предыдущую порцию пищи.

Проблемы охраны. Прежде каланы занимали исключительно важное место в жизни алеутов, что нашло отражение и в их фольклоре. Добыча каланов порой приводила к снижению их численности, в таких случаях алеуты могли переселиться на другой остров Алеутской гряды, а возвращались обратно лишь через несколько лет.



Рис. 27

После освоения побережий и островов северной части Тихого океана первопроходцами из России и промышленниками из разных стран интенсивный промысел калана привел к опасному сокращению его численности по всему ареалу — со 150–300 тыс. она упала до менее 2 тыс. особей. Местами зверь исчез полностью. Спасти калана помогли принятые в начале XX века запреты на его добычу. Несмотря на восстановление поголовья на значительной части ареала (современная численность оценивается примерно в 125 тыс. особей), калан включен в Красный список МСОП как находящийся в опасном состоянии (Endangered), а также в Красную книгу России как восстанавливающийся вид.

Для надежного сохранения калана необходимо в местах его обитания расширить сеть прибрежных заповедников и ограничивать промысел морских биоресурсов, а также предотвращать загрязнение прибрежных акваторий.

Я наконец-то, как я выражаюсь, "распечатал" калана — очень трудный зверь, и только после месяца, в последних двух набросках, я его вроде начал понимать. Будет обидно, если на этом кончится, надеюсь все же, что сумею еще их порисовать.

26 июля 1976 г.
Из письма к Е.В. Зубчаниновой



Рис. 28. Самка калана кормится морскими ежами, детеныш спит. Хорошо видны молочные железы. Эскиз. 1980-е гг.

СЕМЕЙСТВО КОШАЧЬИХ

felidae cats

дальневосточный, или амурский, лесной кот

prionailurus euphilus far eastern cat, amur cat

европейский лесной кот

felis silvestris european wildcat

степной кот

felis lybica african wildcat

барханный кот

felis margarita sand cat

хаус, или камышовый кот

felis chaus jungle cat

манул

otocolobus manul pallas's cat, manul

каракал

caracal caracal caracal

евразийская рысь

lynx lynx eurasian lynx

ирбис, или снежный барс

uncia uncia snow leopard

леопард

panthera pardus leopard

амурский тигр

panthera tigris altaica amur tiger

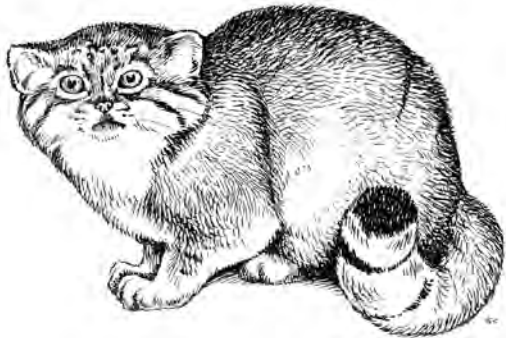
гепард

acinonyx jubatus cheetah

СЕМЕЙСТВО КОШАЧЬИХ

felidae

cats



Великолепные хищники, обладающие эффективными и нередко уникальными адаптациями и способностями к охоте на животных, прежде всего млекопитающих. Представители семейства освоили самые разнообразные биотопы — от пустыни (барханный кот) до экваториальных дождевых лесов (золотая кошка, леопард), болот (болотная кошка, кот-рыболов) и высокогорий (ирбис). Отсутствуют дикие кошки лишь в Австралии и полярных регионах.

Среди хищных кошачьи наиболее привержены мясному рациону. Его основу у большинства мелких видов составляют грызуны и зайцеобразные, крупные кошки предпочитают копытных. Гибкость тела и ловкость, способность тщательно скрадывать добычу, часто надолго затаиваясь, и настигать ее благодаря быстрому и стремительному броску, использование порой достаточно сложных и разнообразных охотничьих приемов, в том числе коллективных (групповых), умение большинства видов замечательно лазать по деревьям — уже только это делает кошачьих весьма успешными охотниками. Но природа наделила их еще и поразительно эффективными «инструментами» — очень острыми втяжными когтями, которые служат не только для поимки и надежного удержания проворной и часто сильной добычи, но и для защиты, а также мощными челюстями с прекрасно дифференцированной зубной системой — внушительными клыками, крупными хищническими зубами с острыми режущими гребнями.

Зрение отлично развито: фронтальное расположение глаз делает его бинокулярным, что весьма важно для оценки расстояния до жертвы, а обилие рецепторов-колбочек обеспечивает его остроту (и, возможно, цветовое восприятие). Кошки хорошо видят и в темноте (примерно в 6 раз лучше человека), отчасти благодаря специальному светоотражающему слою позади сетчатки и очень большому зрачку; обладают острым слухом. Поэтому они способны охотиться в сумерках и ночью. Неплохо развито и обоняние.

Большинство видов семейства ведут преимущественно одиночный образ жизни, нарушая его лишь в период размножения. Это связано главным образом с обилием, характером распределения и доступностью пищевых ресурсов. Долгое время считалось, что только львам (5) присуща развитая форма социальности — сложная кланово-территориальная система, основанная на близкородственных связях между самками. Львиный прайд включает одного-трех взрослых самцов, несколько половозрелых самок, связанных близким родством, и их детенышей. Члены прайда сообща охотятся, поедают добычу и воспитывают потомство. Достигнув половозрелости,

Очерк подготовлен Е.В. Чельшевой и А.В. Зименко.



Рис. 2. Семейство кошачьих (Felidae):

- 1 — европейский лесной кот (*Felis silvestris*), осень;
2 — степной кот (*Felis lybica*), осень-зима;
3 — манул (*Otocolobus manul*), зима

На рис. 2 и 3 представлены таблицы № 17 и 18, а на рис. 4 и 7 — таблицы № 15 и 16, подготовленные В.М. Смирным для Атласа



Рис. 3. Семейство кошачьих:

- 1 — дальневосточный, или амурский, лесной кот (*Prionailurus euptilura*), осень;
 2 — хаус, или камышовый кот (*Felis chaus*);
 а — лето,
 б — зима;
 3 — каракал (*Caracal caracal*), осень;
 4 — евразийская рысь (*Lynx lynx*),
 рисунок Ю.М. Смирин по зарисовке В.М. Смирин



Рис. 4. Семейство кошачьих:

- 1 — гепард (*Acinonyx jubatus*);
 а — идущий взрослый зверь,
 б — самка с полуторамесячными детенышами;
 2 — амурский тигр (*Panthera tigris altaica*);
 а — двухлетний самец, зима,
 б — самка с полуторамесячными котятми



Рис. 5. Азиатский лев (*Panthera leo persica*) некогда населял просторы Северной Африки, Передней и Южной Азии, но сохранился только в одной популяции (около 350 особей) на востоке Индии

Рис. 6. Оцелот (*Leopardus pardalis*) ведет преимущественно ночной и одиночный образ жизни, жестко отстаивая свою территорию от соперников

Оба рисунка подготовлены для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)

самцы покидают прайд и некоторое время живут группами, так называемыми коалициями. Другие виды также способны создавать постоянные или временные союзы. Например, коалиции наблюдаются и у гепардов [4]: братья могут образовать ее на всю жизнь, принять в нее и неродственного самца; они вместе охотятся. Могут образовывать коалицию и самки, совместно выращая потомство: в природе сестры, а в неволе и не связанные родством особи.

Совместные охоты характерны и для снежных барсов [7]. Даже одичавшие домашние кошки, не испытывая недостатка в пище на свалках или помойках, формируют довольно сложную систему социальных отношений, любопытной особенностью которой является, например, участие самцов-подростков в выращивании котят, включая их охрану и кормление. У многих видов, обычно считающихся одиночно живущими (тигр, леопард и др.) [4; 7], на самом деле отношения между особями не ограничиваются случайными контактами — они намного сложнее, часто осуществляются дистанционно с помощью мечения, имеют место и взаимные индивидуальные предпочтения, однако эта сторона их поведения малоизученна.

Несмотря на предрасположенность кошачьих к одиночному образу жизни, их коммуникативная система довольно сложна и помогает регулировать территориальные взаимоотношения, находить партнера для спаривания и защищать потомство, эффективно расселяться, а также снижает вероятность агрессивных контактов.

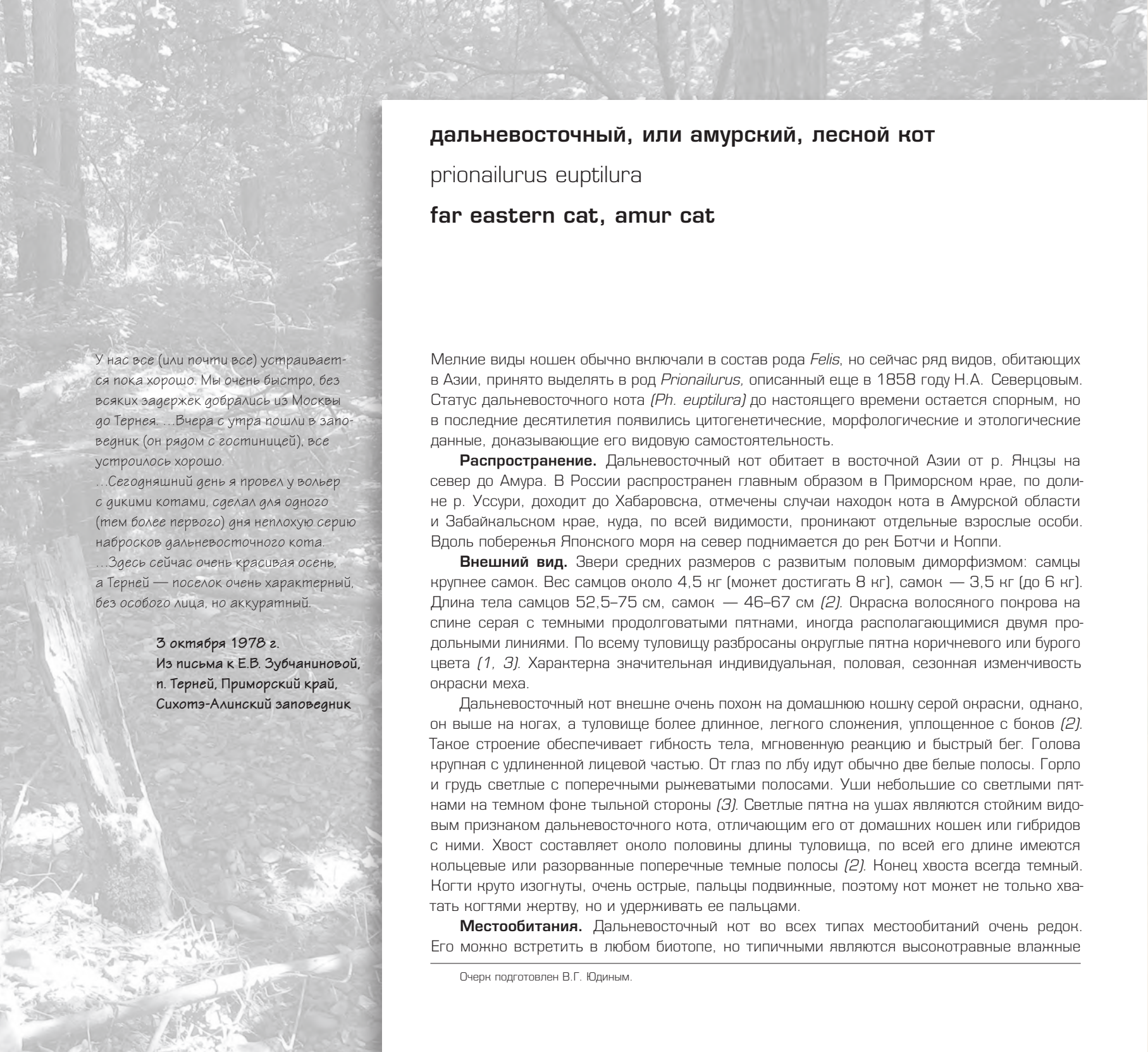
Опираясь в основном на запаховые метки, несущие информацию о границах занятого участка, времени и частоте мечения, репродуктивном статусе и индивидуальных признаках особи, оставившей метку, звери могут делить охотничью территорию, избегая непосредственных контактов друг с другом. По-видимому, у всех кошачьих взрослые самцы защищают по крайней мере часть своего участка от других самцов. Участки самок, как правило, меньше, причем несколько самок могут обитать на участке одного самца.

В качестве дистантных сигналов кошачьи используют пахучие метки и громкие крики, а находясь вблизи друг друга — широкий спектр визуальных, звуковых, ольфакторных, тактильных взаимодействий. Ритуал приветствия, например, начинается с обнюхивания носов, после чего следует потирание головами и боками. При этом хвост поднят и его кончик изогнут в сторону или наброшен на партнера. Маленькие котята потираются о грудь и горло самки. У кошачьих довольно подвижны губы и изменчиво выражение морды, что делает их мимику более богатой, а коммуникативные возможности шире.

При воспитании детенышей особенно важно обучить их охотничьим навыкам. Пока котята совсем маленькие, самка приносит им умерщвленную добычу, когда подрастают — живую. Поначалу жертва вызывает у них больше страх, чем интерес, но ее попытки ускользнуть стимулируют преследование, «включают» охотничий инстинкт. Все моторные навыки поимки, умерщвления и поедания добычи практикуются детенышами задолго до того, как они станут независимыми от матери, и развиваются в играх с ней и друг с другом. Оставляя выводок, самка вскоре обзаводится новым потомством. При этом в ряде случаев подросшие детеныши продолжают контактировать с матерью, что отмечается даже у кошек, ведущих преимущественно одиночный образ жизни, например у леопарда.



Рис. 7. Семейство кошачьих:
1 — дальневосточный леопард (*Panthera pardus orientalis*), зима;
2 — снежный барс, или ирбис (*Uncia uncia*), зима



У нас все (или почти все) устраивает-
ся пока хорошо. Мы очень быстро, без
всяких задержек добрались из Москвы
до Тернея. ...Вчера с утра пошли в запо-
ведник (он рядом с гостиницей), все
устроилось хорошо.

...Сегодняшний день я провел у вольер
с дикими котами, сделал для одного
(тем более первого) дня неплохую серию
набросков дальневосточного кота.

...Здесь сейчас очень красивая осень,
а Терней — поселок очень характерный,
без особого лица, но аккуратный.

3 октября 1978 г.

Из письма к Е.В. Зубчаниновой,
п. Терней, Приморский край,
Сихотэ-Алинский заповедник

дальневосточный, или амурский, лесной кот

prionailurus euptilura

far eastern cat, amur cat

Мелкие виды кошек обычно включали в состав рода *Felis*, но сейчас ряд видов, обитающих в Азии, принято выделять в род *Prionailurus*, описанный еще в 1858 году Н.А. Северцовым. Статус дальневосточного кота (*Ph. euptilura*) до настоящего времени остается спорным, но в последние десятилетия появились цитогенетические, морфологические и этологические данные, доказывающие его видовую самостоятельность.

Распространение. Дальневосточный кот обитает в восточной Азии от р. Янцзы на север до Амура. В России распространен главным образом в Приморском крае, по долине р. Уссури, доходит до Хабаровска, отмечены случаи находок кота в Амурской области и Забайкальском крае, куда, по всей видимости, проникают отдельные взрослые особи. Вдоль побережья Японского моря на север поднимается до рек Ботчи и Коппи.

Внешний вид. Звери средних размеров с развитым половым диморфизмом: самцы крупнее самок. Вес самцов около 4,5 кг (может достигать 8 кг), самок — 3,5 кг (до 6 кг). Длина тела самцов 52,5–75 см, самок — 46–67 см (2). Окраска волосяного покрова на спине серая с темными продолговатыми пятнами, иногда располагающимися двумя продольными линиями. По всему туловищу разбросаны округлые пятна коричневого или бурого цвета (1, 3). Характерна значительная индивидуальная, половая, сезонная изменчивость окраски меха.

Дальневосточный кот внешне очень похож на домашнюю кошку серой окраски, однако, он выше на ногах, а туловище более длинное, легкого сложения, уплощенное с боков (2). Такое строение обеспечивает гибкость тела, мгновенную реакцию и быстрый бег. Голова крупная с удлинённой лицевой частью. От глаз по лбу идут обычно две белые полосы. Горло и грудь светлые с поперечными рыжеватыми полосами. Уши небольшие со светлыми пятнами на темном фоне тыльной стороны (3). Светлые пятна на ушах являются стойким видовым признаком дальневосточного кота, отличающим его от домашних кошек или гибридов с ними. Хвост составляет около половины длины туловища, по всей его длине имеются кольцевые или разорванные поперечные темные полосы (2). Конец хвоста всегда темный. Когти круто изогнуты, очень острые, пальцы подвижные, поэтому кот может не только хватать когтями жертву, но и удерживать ее пальцами.

Местообитания. Дальневосточный кот во всех типах местообитаний очень редок. Его можно встретить в любом биотопе, но типичными являются высокотравные влажные

Очерк подготовлен В.Г. Юдиным.



Вся серия рисунков дальневосточного кота была
сделана 3.10.1978 г. в Сихотэ-Алинском запо-
веднике (пос. Терней), в вольере. «Натурщиком»
послужил кот Ерема

Рис. 1. Сдвинутые назад уши и натянутая кожа на морде свидетельствуют о недовольстве кота, хотя характер позы на первый взгляд не отражает его настроения (в центре). Сохраняя неподвижным тело, кот только поворотом очень подвижных глаз отслеживает обстановку (справа вверху) — одно мгновение, и лапы схватывают жертву

Рис. 2. Длинные ноги, широкий шаг и устремленный вперед взгляд — характерные черты облика дальневосточного кота в движении

луга, мелколесные низкогорные окраины лесных массивов, долинные леса равнинных рек, поросшие бурьяном (полынями, вейниками, осотом, тростником и др.) поля, на холмистой местности охотно селится в понижениях рельефа с луговой растительностью и островками леса. Практически нет кота на возделываемых площадях и на подвергшихся палам пространствах. Невспаханные после уборки урожая поля с копнами соломы посещает в темное время суток. Открытых пространств избегает.

Убежища выбирает в укромном месте. Обычно это дуплистые деревья, прикорневые пустоты, ниши в камнях, земляные норы других зверей. Делает своеобразные норы в копнах соломы, под пологом полегшей травы и т. п. Упитанные особи в непогоду или после выпадения глубокого снега способны до 8–9 суток находиться в убежище. Как правило, это взрослые особи. Сеголетки менее упитанны и вынуждены чаще выходить на поиски пищи. Глубокие снега затрудняют передвижение котов, и они пользуются дорогами, различного рода тропами и следами. Зимой на дорогах в ночное время попадают под колеса автомашин, поскольку неохотно сходят с полотна проезжей части.

Питание. Дальневосточный кот — типичный плотоядный хищник. Основу питания составляют мышевидные грызуны, птицы, рыбы, земноводные и даже прямокрылые насекомые (саранчовые). Особое разнообразие жертв отмечается у молодых зверей в теплое время года. Если летом разнообразие и обилие объектов охоты достаточно велико, особенно на заболоченных лугах и около водоемов, то с наступлением холодов основой питания становятся грызуны, в меньшей степени маньчжурский заяц и фазан. Если добыть пищу трудно, подбирают падаль. Зимой на влажных лугах рацион кота состоит в основном из дальневосточной полевки и ондатры (до 60–70 %), в суходольных биотопах — полевой

мышь и фазана. Землеройки — белозубки и бурозубки, несмотря на их резкий мускусный запах, также входят в число жертв.

В охотничьем поведении кота обращает внимание его огромное терпение. У норки грызуна, выжидая появление жертвы, он может находиться неподвижно в одной позе так долго, что на его следах успевает образоваться ледяная корка. Своеобразные позы принимает кот, когда видит крупный объект охоты на расстоянии, на котором успешное нападение невозможно, либо когда жертва находится на открытой местности и подход к ней затруднен. В этих случаях кот настораживается, может привстать на задних лапах, медленно сокращает дистанцию, вытянув вперед голову, глаза и уши внимательно отслеживают обстановку, конец хвоста находится в постоянном движении. Прижимаясь к субстрату, кот подолгу затаивается, выжидая удобный для сближения момент (6). Обычное расстояние броска, например, на фазана не превышает 4–5 м.

Поведение. Дальневосточный кот активен в сумерки и ночью. В светлое время суток его можно встретить в брачный период или зимой при недостатке корма. Ему присущи «великое» терпение при подкарауливании жертвы, ловкость, высокая скорость реакции, способность затаиваться и быстро скрываться в зарослях. Успешной охоте способствует покровительственная окраска: притаившегося в зарослях трав зверя обнаружить сложно.

Обычный аллюр — широкий шаг, длина отдельного шага достигает 28 см (2). Бежит кот быстро (длина прыжка около 1,5 м), и не каждая собака способна его догнать. Обычно он бежит недолго. Спасаясь от преследования, кот прячется в убежище (нору) или забирается на первое попавшееся дерево. Защищается яростно. Его острые когти — надежное оружие. Агрессивные намерения кота выдают широко раскрытые глаза с расширенными

Рис. 3. Отдыхающий дальневосточный кот очень похож на милую «Мурку». Но его уши, как локаторы, всегда работают без устали, поэтому застать даже спящего кота врасплох не удастся. Реакция мгновенна — проследить движение лапы невозможно

Рис. 4. Позу «налачиком», характерную для сна, удается наблюдать редко: она присуща только сытому коту, находящемуся в защищенном убежище или в условиях неволи



Рис. 2

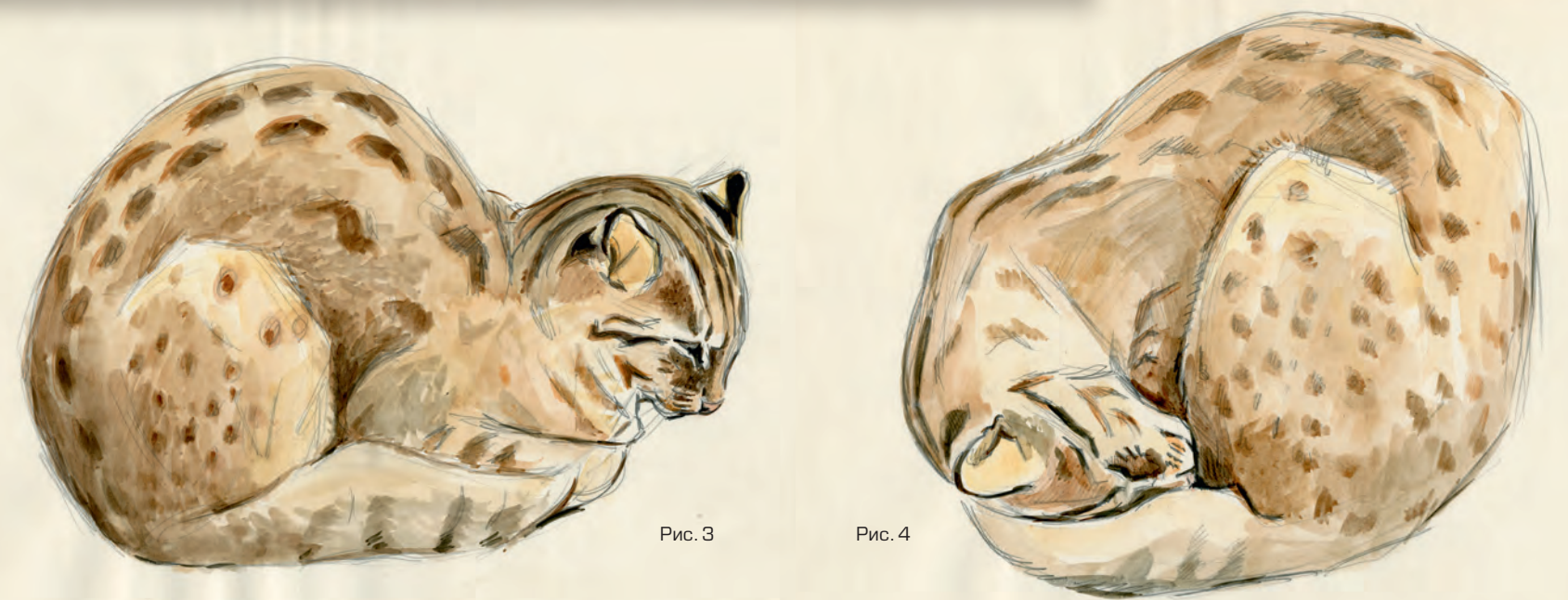


Рис. 3

Рис. 4



черными зрачками и поза — спина выгнута дугой, хвост приподнят у корня и резко опущен вниз, уши прижаты, а взгляд направлен несколько в сторону от противника [5].

Дальневосточный кот ведет одиночный образ жизни. Самка и самец держатся вместе только в брачный период — не более 10 суток. Затем они расходятся и живут отдельно. Если кот не желает сближения с себе подобным, его взгляд становится напряженным, губы подтянуты, как в улыбке [1], спина выгнута, слышится недовольное шипение или рычание. Такая поза и поведение очень красноречиво говорят о настроении зверя.

Сытый зверь кажется очень милым и безобидным [3], между тем его глаза и уши постоянно «работают», обеспечивая его необходимой информацией о происходящем. Во время сна дальневосточный кот часто сворачивается калачиком, только калачик получается своеобразный — с поджатой задней частью тела и неестественно выгнутой спиной. Лапки поджимает под себя, особенно в холодные дни [4]. После еды совершает типичные для кошек процедуры по очистке мехового покрова. Сначала тщательно вылизывает передние лапы и ими умывает морду [1], затем — грудь, живот, задние лапы. Вылизывая заднюю часть живота, кот поднимает лапу вверх точь-в-точь как домашняя кошка.

Размножение. Брачный период начинается в феврале с активного передвижения самцов, метящих свои пути мочой. Обычные точки мечения — это любые выделяющиеся на местности предметы: пучок травы, кочка, пень, комок снега и т. п. Частота мечения возрастает в марте. Кот периодически проходит по своему маршруту в прямом и обратном направлениях, обновляя метки. Его суточный ход увеличивается с 2 до 8 км. При низкой численности самцы уходят на соседние территории. Брачный период сопровождается вокализацией — негромким «мурлыканьем» и отрывистым грубым мяуканьем [2].

К размножению способны самки, достигшие 10–11 месяцев. Гон проходит в феврале–марте. Беременность длится 59–66 суток. Рождение котят происходит в надежном убежище, в выводке обычно 2–4 слепых, с закрытыми ушами и совсем беззащитных детеныша. Котята рождаются покрытыми коротким плотным мехом темно-серой окраски с густо расположенными округлыми пятнами. Причем даже у новорожденных на ушах имеются светлые пятна. Вес котят колеблется в пределах 90–120 г. Только в возрасте 12–15 суток у них открываются глаза, затем уши и появляются первые зубы. В этом возрасте котята уже способны действовать когтями, пытаются защищаться, издают шипящие звуки, сохраняя «неприкосновенность», и практически не привыкают к человеку.

Между собой они очень общительны, много играют, гоняясь друг за другом, привстают на задние лапы, демонстрируя ложные захваты когтями, образуют настоящий «клубок». Они могут нападать и на мать, но она к возне детенышей обычно относится пассивно: лишь нетерпеливо уклоняется от непоседливых котят, играет с ними очень редко и недолго.

Такие отношения сохраняются до распада семьи. Взрослые особи, как и подростки котята, впоследствии не общаются.

Защищая потомство, самка издает рычание, похожее на негромкое рычание собаки, и смело набрасывается на врага. Потревоженная кошка, перепрыгивая котят, способна сильно прикусывать их и даже убить. Обычно такое поведение присуще самкам, котята которых не достигли 1,5–2-месячного возраста. Самки, имеющие первые выводки, уходят от котят, но после того, как опасность миновала, переносят их в другое место.

До полутора месяцев мать кормит котят молоком, затем приносит добычу, а спустя несколько дней выводит их на охоту. Перемещается семья плотной группой (веревкой) — следуя вплотную один за другим. Порядок следования ненадолго нарушается, если нужно поймать жертву или разделить добычу матери. При дележе пищи между котятами возникает острая конкуренция. Ухватив пищу зубами, они азартно тянут ее в разные стороны, в борьбе применяя даже когти. Борьба прекращается, как только добыча разделена на части и съедена. Завладевший пищей котенок никого к себе не подпускает. Растут котята довольно быстро и уже в три месяца способны обеспечивать себя пищей. Семья сохраняется до 4–5 месяцев, затем сеголетки переходят к самостоятельной жизни, полной опасностей и невзгод. Большая часть молодых зверей погибает за долгую зиму от хищников, голода в многоснежные зимы и под влиянием деятельности человека.

Проблемы охраны. Численность дальневосточного кота находится на крайне низком уровне. Поэтому он занесен в Красные книги Приморья, Хабаровского края, Амурской области. Высокая степень элиминации молодых и взрослых зверей за зимний период (от 45 до 70 % особей) по естественным и антропогенным причинам сдерживает популяцию на уровне, близком к депрессии. Главными причинами являются высокая степень пирогенного воздействия на биоценозы, ошибочное неприятие охотниками кота как «истребителя» фазана и губительные снега, глубиной до 25 см и более, затрудняющие добывание пищи. Голодающие звери приходят в населенные пункты, нападают на домашнюю птицу и кроликов. Гибель таких особей от рук человека неизбежна. Особенно опасны для молодых зверей многоснежные зимы, истощенные сеголетки — обычное явление во второй половине зимы. Они в первую очередь приходят к людям, где, собственно, и погибают.



Рис. 5



Рис. 6

Рис. 5. Выгнутая спина, «натянутая в улыбку» кожа на морде, соответствующее положение ушей, хвоста и ног — типичный облик угрожающего кота

Рис. 6. Очень характерные для дальневосточного кота позы. Их можно наблюдать у охотящегося зверя при скрадывании крупной добычи, например фазана. Особенно красиво стоит кот (справа). Так он всматривается, когда мешает высокая трава

европейский лесной кот

felis silvestris

european wildcat

Распространение. Европейский лесной кот населяет Западную и Южную Европу, западные районы Восточной Европы, Малую Азию, некоторые острова в Средиземном море и Кавказ. В Грузии, Армении, Азербайджане и на Северном Кавказе в России обитает кавказская лесная кошка (*Felis silvestris caucasica*).

Внешний вид. Считается, что внешне европейский лесной кот похож на кота домашнего самой обычной полосатой или, скорее, пятнисто-серой окраски (1). Однако дикий кот выглядит гораздо более крупным и мощным животным. Длина тела взрослого самца может достигать 65–70 см, самки — 60–65 см. Половой диморфизм выражен незначительно (7; 8). Масса тела сильно зависит как от возраста особи и обилия пищи, так и от сезона: увеличивается, начиная с осени, и достигает максимальных значений зимой. В результате вес самцов составляет 5–7 кг (от 3,3 до 7,7 кг), а самок — от 2,6 до 5,8 кг. Европейские лесные коты выглядят мощными и коренастыми животными. Лапы у них короткие и очень сильные (4; 6). Особенно заметны хорошо развитые мышцы в периоды, когда жировые запасы незначительны (лето–весна). Одним из достоинств зверя является хвост. Короткий относительно длины тела, толстый и пышный за счет густой и плотной шерсти (4), он служит коту дополнительной защитой от холода. Зимой животные часто туго оборачивают хвост вокруг тела и ставят передние лапы на его конец, избегая соприкосновения с поверхностью земли. В таком положении они могут длительное время не двигаться с места. Конец хвоста выглядит будто обрубленным, тупым, что вовсе не характерно для домашних кошек.

Голова у кота крупная, скулы широкие. За счет этого морда выглядит мощной и тяжелой (7). Хорошо выраженный, особенно у самцов, широкий подбородок отличает европейского лесного кота от многих других видов мелких кошек. Уши небольшого размера, округло-треугольной формы, без кисточек, широко расставлены по бокам головы (3). Кот, агрессивно настроенный к более сильному противнику (или самка к самцу), низко пригибается к земле и плотно прижимает уши. Из такого положения он может атаковать, используя лапы, или уходить от агрессии, издавая шипение и рык.

Длина шерсти средняя, относительно равномерна по всему телу, лишь на хвосте волосы длиннее и гуще. На ощупь шерсть грубая и жесткая в сравнении с домашними кошками. Зимой мех становится более пышным и плотным. Окрас — серый с примесью охры (4; 5),

Очерк подготовлен Е. В. Павловой (с использованием материалов сайта www.zoosco.com).



Лесная кошка (?). Ленинградский зоопарк (Кавказ) 28. XII. 1987.

Рис. 1. Европейский лесной кот, самка (?). Поймана на Кавказе. Ленинградский зоопарк, 28.12.1987. Многие, кто видел кота, отмечают его тяжелый и слегка надменный взгляд светло-зеленых глаз, который остается уверенным, даже если животное насторожилось или встревожено



Рис. 2

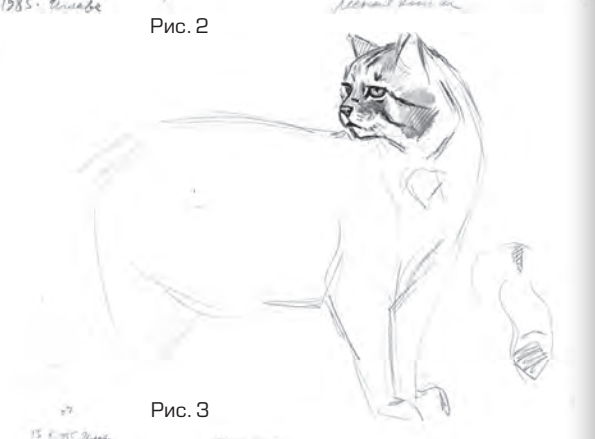


Рис. 3

Рис. 2. Внезапно самка лесного европейского кота замирает. Ее лапы напряжены и слегка согнуты (готова прыгнуть в любую секунду!), уши подняты и направлены в сторону звука, взгляд сосредоточен. Животное абсолютно сконцентрировано и только кончик великолепного хвоста, время от времени нервно подергиваясь из стороны в сторону, выдает волнение и напряжение зверя, пытающегося оценить ситуацию.

На листе пометка: «самна (у самца хвост плоский, как у летяги)» (сравнение неслучайно, В.М. Смирин 20 лет держал летяг в вольерах Звенигородской биостанции).

Рис. 2–8 сделаны в зоопарке г. Иглава (Чехословакия) 13.10.1985

Рис. 3. При одном взгляде на самца лесного кота выделяется его мощная фигура, особенно в минуты, когда животное напряжено или прислушивается

с характерной узкой черной полосой, идущей от лопаток по хребту вдоль всей спины, иногда переходящей и на хвост. На лбу и темени выражены черные продольные полосы [1]. Бока и внешняя сторона лап имеют темные полосы или неоднородно выраженные пятна. Живот и внутренние поверхности лап более светлые, с сильным оттенком охры, проявляющимся и на лицевой части головы. На горле иногда встречается белое пятно [3], реже бывают белые пятна между передними лапами и в паху. Хвост с равномерно черным концом и 5–7 черными поперечными полосами, четкость которых ослабевает к его основанию [4; 7].

Местообитания. Леса с участием лиственных пород наиболее типичны для европейского лесного кота. В хвойных он, по-видимому, встречается крайне редко. В горах предпочитает скалистые и каменистые участки, где в расщелинах или россыпях устраивает логово. Селится также в пустотах упавших стволов и может занимать покинутые норы лисиц и барсуков. Иногда кот может заселять заросли тростника вдоль рек. Здесь для него особенно важны упавшие деревья, в расщелинах которых он устраивает жилье. Летом лесные коты часто меняют места отдыха, стремясь избавиться от блох, особенно многочисленных в это время; зимой же, когда высокий снег затрудняет передвижение, могут подолгу держаться в одном логове. Не раз замечали следы их жилья вблизи домов людей и даже в самих постройках, чаще уже оставленных человеком (на чердаках сараев и дач).

Численность. По ряду причин, главная из которых — сокращение лесов, в наши дни во многих районах Европы численность лесного кота очень низкая. В Западной Европе в оптимальных условиях обитания она составляет 3–5 особей на 10 км². Плотность населения кавказской лесной кошки подвержена колебаниям с периодами около 2–3 лет, которые обычно связывают с динамикой численности мышевидных грызунов и с неблагоприятными погодными условиями (холодные и многоснежные зимы). В оптимальных биотопах она может достигать и больших величин, но обычно не превышает 1–2 на 10 км². Данные об общей численности лесной кошки в России отсутствуют. В Дагестане в конце 1980-х насчитывалось около 100 особей.

Питание и охотничье поведение. Ведет одиночный и преимущественно сумеречный образ жизни, хотя есть сведения и о дневной охоте — в основном в пасмурную погоду и особенно летом. Обычно же охота начинается за час-два до захода солнца, в середине ночи следует отдых, а на рассвете кот снова выходит за добычей.

Типичный хищник с широким и разнообразным спектром питания. Обычная пища — мелкие грызуны: мыши, полевки, сони. На втором месте идут птицы, особенно куриные — в Дагестане, например, от дикого кота изрядно страдают выводки куропаток и фазанов. В околородных местах обитания основная добыча — серые крысы, водяные полевки, ондатры, иногда нутрии и гнездящиеся здесь птицы — лысухи, погоныши, серые утки. Кот ловит рыбу в мелких ручьях в период нереста, например форель, ест речных раков, моллюсков, насекомых. Изредка поедает растения, главным образом листья осок и злаков, которые благодаря своей жесткости способствуют очищению желудка и кишечника. Охотится на зайцев и кроликов, насекомоядных (кротов, землероек), ящериц, способен добывать мелких хищников (ласок, горностаев, хорьков, куниц).

В зависимости от объектов охоты приемы ее различны, но есть и общие моменты. К добыче кот обычно подкрадывается, а приблизившись — ловит после нескольких прыжков,



Рис. 4. Самна европейского лесного кота.

Во время охоты кот неподвижно застывает около норки грызуна и в любой момент готов к прыжку.

В таком напряженном состоянии хищник может находиться довольно долго, пока жертва не покажется из своего укрытия. В этот момент кот стремительно прыгает и пытается схватить добычу зубами, иногда с помощью лап



Рис. 5

Рис. 5. Самка. Часто лесные коты отдыхают на возвышенностях: насыпях, поваленных стволах деревьев, выступающих камнях. Это позволяет им осматривать окрестности, заранее видеть опасность. Застыв в изящной позе, распушив шерсть, они могут часами сидеть неподвижно

Рис. 6. Самец. Хорошо развитые мышцы характерны для мощных хищников, которые могут успешно охотиться на добычу заметно крупнее их самих. Описаны случаи, когда лесные коты добывали молодых косуль и серн, перегрызая им сонную артерию

в случае неудачи — не преследует. Иногда он караулит добычу у выхода из ее норы или другого убежища (2). В поисках пищи главную роль играют зрение и слух. Мелких животных кот хватает когтями и убивает, прокусывая шею или затылок.

Размножение. Самки становятся половозрелыми в 10–12 месяцев, самцы чуть раньше — в 9–10 месяцев. На протяжении почти 6 месяцев в году (с декабря по июнь) самцы могут быть репродуктивно активными. Самки же спариваются один раз в год, реже — дважды, если по тем или иным причинам первый выводок был утрачен. Собственно гон проходит с февраля по март, в более теплых регионах может начинаться в январе и даже декабре. В эту пору слышны характерные крики, похожие на крики домашних кошек, но более низкие, утробные. Эструс у самок длится в течение 2–8 дней. При конкуренции за самку между самцами могут происходить драки, иногда приводящие к серьезным повреждениям. Беременность длится 63–68 дней.

Котята рождаются в конце апреля или мае слепыми и беспомощными, полностью покрытые шерстью. Обычно выводок состоит из 3–4 котят. Матери вскармливают детенышей молоком до 3–4 месяцев, однако уже месячные котята выходят из логова, играют, в том числе с различными предметами, и могут пробовать твердую пищу. С 5 месяцев (обычно в 7–10 месяцев) молодые зверьки становятся самостоятельными и могут покидать мать. Пока же котята малы, мать заботится о них, защищает от мелких хищников, при опасности переносит в другое логово. Самцы же о потомстве не заботятся вовсе. Более того, взрослый самец способен уничтожить выводок, в связи с чем самки в период воспитания потомства избегают любых контактов с особями своего вида.

Проблемы охраны. На состояние лесного кота влияют многие факторы, но главные угрожающие ему опасности — колоссальные масштабы сведения широколиственных лесов и гибридизация с домашними кошками. Считается, что в некоторых районах Европы популяции диких кошек имеют значительную примесь крови домашней кошки, а гибриды, очевидно, способны к размножению. Поэтому вероятность утраты европейского лесного кота как вида достаточно высока. Кавказская лесная кошка, как малочисленный подвид, занесена в Красную книгу России.



Рис. 6



Рис. 7

Рис. 7. Самец европейского лесного кота. Хотя половой диморфизм у лесного кота ярко не выражен и самцы лишь незначительно крупнее самок, опытный и просто любопытный наблюдатель почти всегда сможет распознать пол животного по его морде и очертаниям тела. У самки голова менее широкая, она гораздо более изящная, а мощный подбородок характерен именно для котов



Рис. 8

Рис. 8. Самка. Пометка: «*Hořka divoká*» (чешское название вида). Когда кот отдыхает, греясь на солнце и жмурясь, его взгляд спокоен и не-суетлив, что часто присуще взрослым и опытным животным

При сильном ветре животные подчас подпускают очень близко, так как не слышат шагов, поэтому нередко неожиданные встречи. Однажды, идя по берегу сухого русла Кувандарьи, глинистому, прорезанному многочисленными водомоинами, я остановился у одной из них. Дождевые и талые воды прорыли здесь небольшой туннель. Я присел возле отверстия и заглянул внутрь промоины. Неожиданно из темноты появилась мрачная морда крупного степного кота. Зверь уставился на меня в упор — между нами было не более метра. На ушах кота отчетливо были видны маленькие кисточки. Несколько секунд мы остолбенело смотрели друг на друга, потом зверь с тем же мрачным выражением попятился в темноту. Вскоре он показался на дне русла, выйдя из нижнего отверстия туннеля, и побежал. Он казался таким огромным, что напоминал леопарда.

Из книги “Звери в природе”.
с. 25

Рис. 1. Степной кот смотрит из промоины. Рисунок для книги «Звери в природе»

степной кот

felis lybica

african wildcat

В отношении систематического статуса степного кота существуют разные точки зрения. Часть исследователей считают его самостоятельным видом (*Felis lybica*), другие — в качестве одного из подвидов лесного кота (*F. silvestris lybica*). Именно от степного кота в результате его одомашнивания на Ближнем Востоке и произошла всем известная домашняя кошка. Это случилось, вероятно, 9–10 тыс. лет назад.

Распространение. Ареал вида охватывает почти всю Африку, за исключением центральной Сахары и экваториальных районов дождевых тропических лесов, Переднюю, Среднюю и Центральную Азию, равнинные территории Индии. На Кавказе в область распространения входят территории Азербайджана и Армении, в России, Казахстане и Средней Азии — обширные пространства от левобережья нижней Волги и восточного побережья Каспийского моря до Северо-Западного Китая и юга Монголии, включая Туркменистан, большую часть Узбекистана и юго-запад Таджикистана. Интересно, что на Кавказе ареалы степного и лесного котов перекрываются.

Внешний вид. По общему облику и размерам степной кот напоминает домашнюю кошку (2; 3). Длина тела самцов 49–74 см при весе 2–6 кг, самок — 44–61 см и 2–4,2 кг. Он несколько меньше лесного кота, а шерсть более короткая и менее густая. Основной тон верхней части тела очень светлый и вместе с тем весьма изменчивый: даже в пределах одной популяции есть светлые и темные формы. У наиболее темных вариантов верх тела довольно чистого светло-серого цвета. На большей части ареала чаще встречается светлая форма с преобладанием серовато-охристого или кремово-желтоватого оттенков (2). Вся верхняя сторона тела покрыта мелкими круглыми, как правило, черными, изредка темно-бурыми пятнами. Окраска низа светлая с сероватым или кремовым оттенком, в основном без пятен. На хвосте образуются два–три кольца (иногда до пяти). Кончик хвоста черный. Пятнистость тела изменчива, но маска «лица» однотипна.

Местообитания. Обитатель степей, лесостепей, полупустынь и пустынь. По долинам крупных рек может проникать далеко в глубь горных массивов. В Средней Азии и Казахстане степной кот обитает практически во всех типах ландшафтов (кроме высокогорий), включая песчаные (барханные, бугристые, ячеистые и др.), глинистые и щебнистые пустыни. Обычен в степях, вдоль рек и около водоемов. Мнение, что этот зверь тесно связан с наличием пресной воды, верно лишь отчасти. Почти повсеместно он встречается в Центральных Кара-

Очерк подготовлен В.С. Лукаревским.

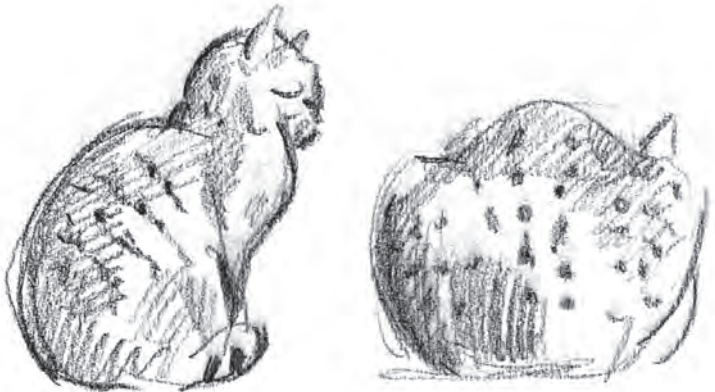


Рис. 2. Самец степного кота. Ленинградский зоопарк, 28.12.1987.

В подобной позе, отдыхая, кот может сидеть часами, так же он сидит и у нор грызунов, подолгу подкарауливая жертву (в центре). Слева внизу — кот что-то заинтересовало. Справа: вверху — насторожившийся зверь, внизу — типичное маркировочное поведение: кот поднял хвост и разбрызгивает мочу

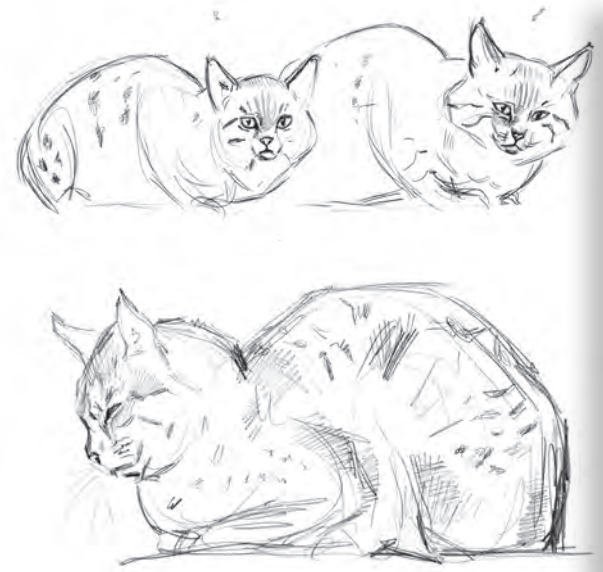


Рис. 3

Степные коты — А. Я.



Рис. 4

Рис. 3. Отдыхающие степные коты. Вверху — самка (слева) и самец

Рис. 4. Уходу за мехом коты уделяют много времени. Так же может вести себя самец при появлении другого самца (так называемая смещенная активность). Ленинградский зоопарк, 28.12.1987

кумах, т. е. на значительном расстоянии от открытых пресноводных источников, и в пустынной степи в Бадхызе, где они отсутствуют. Нередко держится и вблизи населенных пунктов.

В зависимости от характера местообитания убежищем для степного кота могут служить покинутые норы лисицы, барсука, динобраза, волка, полосатой гиены, а также естественные пустоты, гроты, промоины [1], расщелины скал. Иногда в качестве жилищ использует гнезда хищных птиц, расположенные в дуплах тополей, растущих в поймах рек.

Степной кот — один из самых многочисленных и широко распространенных представителей семейства кошачьих, и на большей части ареала вполне обычен. Однако в отличие от большинства других видов мелких кошек его численность сильно колеблется по годам в зависимости от обилия мышевидных грызунов. Взрослые степные коты могут стать добычей волка и леопарда, на котят и молодых особей могут нападать шакалы, лисица, хищные птицы.

Питание. Охотится в основном на мелких и средних грызунов (песчанок, крыс, полевков, мышей), желтого и тонкопалого сусликов, а также зайцев и различных птиц. Состав пищи зависит от местообитания: в предгорьях, среднегорьях и околородных экосистемах в зарослях гребенщика и тростника в период депрессии мышевидных грызунов степной кот чаще охотится на птиц, которых здесь значительно больше, чем на открытых участках степей или в пустыне. В такие годы нападет и на домашнюю птицу, в связи с чем нередко гибнет от рук человека. Пресмыкающихся и насекомых поедает редко.

Ожидая появления песчанки из норы, кот может затаиваться на целый час [2]. Стоит появиться хозяину, как хищник тут же ловит его в быстром броске. Скрадывая каменок и их слетков, он затаивается, прижимаясь к земле, затем продвигается вперед, делая несколько быстрых шагов, и вновь затаивается, наконец, приблизившись на нужное расстояние, совершает стремительный бросок.

Поведение. Степные коты ведут сумеречно-ночной образ жизни. В августе и сентябре в Западном Копетдаге они выходили из нор (расщелин скал) за несколько минут до захода солнца и сразу, спустившись со склона на равнину, начинали охотиться на поселениях краснохвостых песчанок. Однако зимой их часто можно было увидеть и в дневное время.

О поведении степного кота в природе известно мало. Репертуар его поведенческих реакций сходен с таковым домашних кошек. Кратковременные наблюдения за степными котами в природе и тропление их следов по снегу тоже подтверждают близость этих видов. Территорию маркируют секретом желез, расположенных на щеках, губах и других участках головы, который наносят главным образом на выступающие поперек тропы ветки. Также опрыскивают мочой [2] выделяющиеся тем или иным образом кусты. Свои экскременты, а нередко и мочевые точки закапывают как и их домашние сородичи.

Степных котов часто приручают, и по поведению такие особи напоминают обычно домашних кошек. Однако практически все, кто содержал степного кота дома, отмечают его большую настороженность и «сдержанность» по отношению к чужим людям.

Размножение. Половозрелость у самцов наступает в возрасте 22 месяцев, у самок — на 1–2 месяца раньше. Гон может проходить дважды в году: в Средней Азии — в январе–феврале и апреле–мае, в Индии — в марте–апреле и ноябре–декабре. В Пакистане выводки появляются в любое время года. Самки обычно приносят 2–3 котят, но в помете может быть и до 5–6 детенышей.

барханный кот

felis margarita

sand cat

Обитает преимущественно в песчаных пустынях Северной Африки, Передней, Южной и Средней Азии.

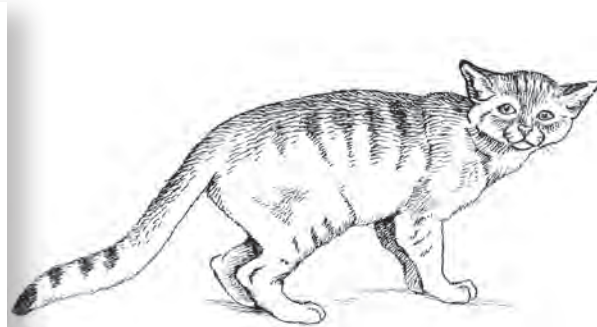
Самый мелкий представитель кошачьих Северной Евразии: длина тела 40–52 см, хвоста — 23–31, вес 1,4–3,4 кг. Окраска верха светлая песчаная с серыми тонами на спине, кончик хвоста черный, перед ним два-три темных кольца. От наружного края глаза до края морды проходит рыжеватая полоса. Рыжеватые или буроватые поперечные полосы могут быть на боках тела и на ногах. Почти однотонный мех делает барханного кота незаметным на фоне песка, особенно когда он затаивается при опасности. Длинная густая зимняя шерсть позволяет ему не замерзнуть при небольших морозах, но сильных холодов и долго лежащего высокого снежного покрова кот не выдерживает — гибнет от истощения. Приземистый на ногах. Щеточки из жестких волосков на лапах, как у некоторых видов тушканчиков, помогают легко передвигаться по сыпучему грунту (но не по глубокому снегу). Крупные янтарно-желтые глаза на широкоухой относительно круглой мордочке дополняют легко запоминающийся облик животного [1].

Предпочитает закрепленные и полукрепленные бугристые и грядовые пески, поросшие белым саксаулом и полынью. Тяготеет к открытым песчаным пространствам, руслам пересохших водотоков.

Барханный кот питается в основном песчанками, тонкопалыми сусликами и тушканчиками, но может поедать и других грызунов, зайцев, птиц, пресмыкающихся и беспозвоночных. Добычу активно разыскивает, способен подкарауливать. Гнезда птиц разоряет на поверхности земли, на кустах и деревьях. Летом зверь активен ночью, а в остальное время может охотиться и днем. Большую часть года воду не пьет, кроме самых жарких летних месяцев.

Мяуканье отрывистое, звучащее как «áу», но чаще кот рычит, шипит и фыркает, при драке кричит. Барханный кот живет в своих норах или занимает чужие, расширяя и углубляя их. Жилая нора может иметь длину до 3 м. Ведет одиночный образ жизни, только кошка остается с котятами до осени. Обычно рождается 3 котенка, но бывает и 4–5. В Средней Азии самка приносит один помет в год, в более южных частях ареала может быть и два. Маленькие котята пятнистые с сероватыми глазами. С возрастом глаза желтеют, а мех становится более одноцветным.

Очерк подготовлен В.В. Марочкиной.



Яркая особенность внешнего облика барханного кота — его большие, широко расставленные и низко посаженные уши. Они помогают зверю в локации жертвы, находящейся под землей. Чуткость слуха обеспечивается и за счет наиболее совершенного среди наших кошачьих слухового аппарата. Слуховой проход и слуховой барабан отличаются существенно большими, чем у других мелких кошек, размерами. Расположение ушных раковин помогает также защитить слуховые проходы от песка, поднятого ветром.

Рис. 1. Барханный кот в летнем меху. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» [1986]

Я иногда наблюдал за охотой камышового кота, высматривающего в высокой траве пластинчатозубых крыс, и, глядя на его стойку на высоких ногах, не раз удивлялся, как они вот так его держат?!



Рис. 1. В природе таную позу хаус принимает, когда, обходя окрестности, останавливается отдохнуть и садится вот так, «по-собачьи». Нальчик, зоопарк, 20.08.1987

хаус, или камышовый кот

felis chaus

jungle cat

Распространение. В Средней Азии камышовый кот (*Felis chaus*) обитает в бассейнах Атрека, Теджена, Мургаба, Амударьи, Сырдарьи, причем не только в долинах рек, но и в предгорьях, среднегорьях, оазисах. Распространен вдоль Каракумского канала и на связанных с ним водохранилищах и озерах. Ранее был обычен на побережье Аральского моря между устьями Амударьи и Сырдарьи.

На Кавказе ареал занимает большую часть Азербайджана (кроме высокогорий), юг Армении, в Прикаспии — западное побережье Каспийского моря вплоть до дельты Волги, в Передней Азии — восточную и юго-восточную части Турции, среднегорья и низкогорья в Сирии, Ираке, Иране, частью Иордании и Израиля, в других регионах Азии — низкогорья Афганистана, Пакистана, всю территорию Индии и частично Индонезия, в Африке — долину нижнего Нила.

Внешний вид. Окраска туловища и головы взрослых особей одноцветная (2), зимой — серовато-охристая, полосы и пятнистость есть лишь на средней длины хвосте и ногах (у молодых животных они хорошо заметны на нижней части тела). Грудь и живот яркого светло-охристого цвета (2; 5). Верхние губы, подбородок, горло, а также вибриссы белые (2). Сезонная изменчивость окраски незначительна и проявляется в насыщенности оттенков от охристо-серого до почти чисто серого с легкой темной и светлой рябью (4; 5).

Лицевой отдел черепа удлиннен (2), чем хаус отличается от лесного и степного котов. Голова довольно широкая в скулах и потому выглядит более округлой (1) по сравнению с дальневосточным лесным котом. Уши длинные и широкие у основания, к концу приостренные, с удлинненными волосами (4; 5), из-за чего местные жители нередко путают хауса с каракалом или рысью. Это сходство облика проявляется и в характерной для хауса высоконогости (1; 2), позволяющей ему успешно охотиться в высокой траве.

Самцы значительно крупнее самок. В зависимости от сезона и условий питания масса тела меняется. Осенью и в первой половине зимы вес взрослых самцов достигает 8 кг (иногда до 11–13), самок — 6 кг, тогда как ближе к весне уменьшается до 7 и 5 кг соответственно. Длина тела самцов 75–80 см, самок — 60–65 см.

Местообитания. Характерный обитатель тугаев, камышовый кот предпочитает селиться в зарослях речных долин, на берегах озер, водохранилищ и оросительных каналов,

Очерк подготовлен В.С. Лукаревским.

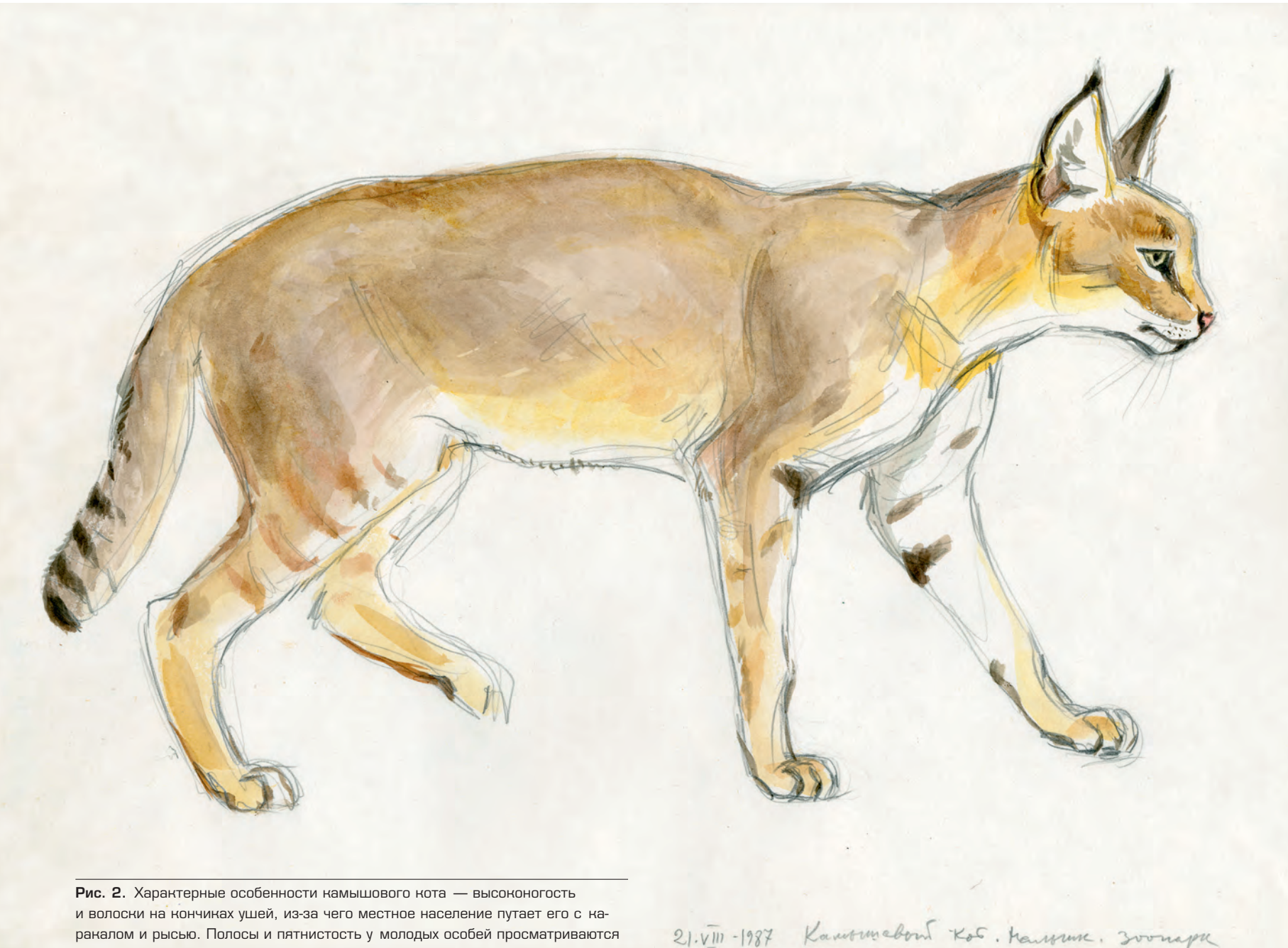


Рис. 2. Характерные особенности камышового кота — высоконогость и волоски на кончиках ушей, из-за чего местное население путает его с каракалом и рысью. Полосы и пятнистость у молодых особей просматриваются по низу тела, тогда как у взрослых — только на хвосте и ногах. Нальчик, зоопарк. 21.08.1987

21.VIII - 1987 Камышовый кот. Нальчик. Зоопарк

Однажды я шел с вещами по обочине дороги, ловил попутку. Присел отдохнуть и увидел камышового кота. Он охотился на пластинчатозубых крыс. Поначалу довольно активно ходил по норам, а затем, карауля, надолго устроился, как на этом рисунке (4, слева). Появилась машина, и я уехал. В такой позе его и оставил.



Рис. 3. Голова отдыхающего хауса. Нальчик, зоопарк, 20.08.1987

встречается в среднегорном ландшафте, по долинам широких обводненных ущелий, заросших густой растительностью. При этом звери используют не только нижнюю часть ущелий, но и водоразделы, хотя ранее считалось, что хаус распространен в основном по долинам рек в тугаях, из-за чего за ним закрепилось название камышового кота. Более широкому расселению хауса препятствуют низкие зимние температуры и высота снежного покрова. В горы обычно не поднимается выше 1000 м, но в западном Копетдаге достигает 1200–1500 м над ур. м., заселяя ущелья с обильной травянистой и кустарниковой растительностью.

Как и большинство кошек, камышовый кот ведет одиночный образ жизни, используя участок, вытянутый вдоль водоема на 3–5 км. В качестве убежищ ему служат норы, густые заросли и завалы под обрывами. Хаус хорошо плавает и может нырять, чтобы поймать рыбу или спастись от преследования.

Питание. Основная добыча хауса — мелкие животные: птицы, млекопитающие, пресмыкающиеся, земноводные и даже рыба, но состояние его популяций зависит прежде всего от мышевидных грызунов (песчанок, пластинчатозубой и серой крыс, полевок). В отличие от других видов мелких кошек роль птиц, в первую очередь водоплавающих, в питании хауса более значительна. Вероятно, поэтому его численность по годам изменяется в меньших пределах. Известны случаи, когда зверь добывал новорожденных козлят и поросят, например, на юго-востоке Турции в Тавре.

Охотится, осторожно подкрадываясь к добыче и настигая ее одним-двумя прыжками; промахнувшись, жертву не преследует. Водоплавающих птиц и нутрий может добывать в воде. Нередко держится вблизи охотников и подбирает подранков.

Как и большинство мелких кошек, свою добычу хаус может подолгу караулить (4) у норы. Особенно часто его можно увидеть в высокой траве у нор пластинчатозубой крысы. Не исключено, что экологический облик камышового кота (в частности, его высоконоготь) сформировался в условиях луговых сообществ и в результате специализации к охоте на относительно крупных грызунов.

Размножение. Период размножения сильно растянут. Сроки спаривания (с января по март на севере ареала) и рождения котят (март–май), а также число выводков зависят от экологических условий местности. В Индии камышовый кот приносит потомство 2–3 раза в год, на севере ареала — только 1–2 раза. В выводках обычно 2–3, редко до 5 котят. Они покрыты светло-бурым ювенильным пухом с заметной пятнистостью и темными полосами на нижней части тела и конечностях. Лактация 50–55 дней. Прозревают котята на 9–12-й день.

Проблемы охраны. В настоящее время специального промысла камышового кота не ведется. На большей части ареала вид обычен, однако интенсивное развитие сельского хозяйства и скотоводства, освоение тугайных лесов и горных долин приводит к фрагментации или деградации его исконных местообитаний. Поэтому хаус становится все более редким и исчезает на значительных территориях. Наиболее характерны подобные тенденции для аридной части его ареала в Средней и Центральной Азии.

Кавказский камышовый кот (*F. ch. chaus*) занесен в Красную книгу России и в Приложение II СИТЕС. Для его сохранения необходимо сформировать сеть охраняемых территорий в пойменных угодьях.



Рис. 4



Рис. 5

Рис. 4. Камышовый кот зимой. Ленинградский зоопарк, 29.12.1987.

Поза *слева* характерна для отдыхающего животного. Ее можно наблюдать и у кота, расположившегося у норы, например, пластинчатозубых крыс, и подолгу ждущего их появления. *Справа* — сидящий зверь.

Зимой камышовый кот кажется чуть ли не в два раза шире, чем летом, за счет более густого и длинного меха

Рис. 5. Камышовый кот летом. Нальчик, зоопарк, 21.08.1987.

Летом своими очертаниями камышовый кот напоминает сервала, обитающего в саваннах, т. е. в высокой траве и среди кустарников. У них короткие по сравнению со многими другими кошками хвосты, высокие ноги и несколько вытянутые морды, а уши длинные и крупные

манул

otocolobus manul

pallas's cat, manul

Однажды в горах Алтая мы нос к носу столкнулись с манулом на скальной осыпи. Нельзя было без улыбки наблюдать, как зверь, очень осторожно ступая (как будто мы не понимаем его намерений), начал медленно продвигаться к щели под огромным камнем. При этом он двигался даже по направлению к человеку. Поравнявшись с нишей, манул тут же молнией юркнул в нее — больше мы его не видели.



Рис. 1. Длительное пребывание манула в одной позе, нечастые и неторопливые движения делают его малоинтересным объектом для посетителей зоопарков, однако в природе такое поведение дает ему много преимуществ. 13.11.1979
Все рисунки сделаны в Московском зоопарке

Манул — монгольское слово, укоренившееся в русском языке. Другое название вида — палласов кот — в честь известного естествоиспытателя, географа и путешественника Петра Симона Палласа, впервые открывшего этого зверя для науки. Сейчас принято относить манула к монотипическому роду, по ряду признаков отличающемуся от других мелких кошек.

Распространение. Ареал манула охватывает пространство от Передней до Восточной Азии, совпадая с распространением степных и полупустынных холмистых и горных ландшафтов. Ядро ареала находится в Монголии, Северо-Западном Китае и в восточной части Казахстана. В России манул обитает в горно-степных ландшафтах юга Сибири — от Алтая до Даурии (юго-восточный Алтай, Тува, Бурятия и Забайкалье), где располагается северная окраина центральноазиатской части его ареала.

Известно три подвидов манула: сибирский (*Otocolobus manul manul*), обитающий в северной части ареала и имеющий серую окраску меха, среднеазиатский (*O. m. ferrugineus*) с рыжим мехом (Туркменистан, Афганистан и Северный Иран) и тибетский (*O. m. nigripectus*), которому свойственна более темная окраска с черными полосами на туловище и хвосте и более яркими пятнами на голове (северный Пакистан, северная Индия, Тибет, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан).

Внешний вид. Размером манул с крупную домашнюю кошку: длина тела достигает 50–65 см, вес — 2,5–4,5 кг (у крупных самцов — до 5 кг и более); самки, в среднем, немного мельче. Зверь покрыт густой длинной мягкой шерстью. Из-за округлых, слабо выступающих из окружающего меха и широко расставленных ушей и пучков удлиненных волос на щеках («банов») голова зверя выглядит чуть приплюснутой, что внешне отличает манула от других мелких кошек (2). Хвост пушистый и толстый, как будто обрубленный на конце, длина его чуть менее половины длины тела. Окраска меха пестрая — от пепельно-серой до рыжевато-коричневой. Выбеленные кончики волос придают меху серебристость (2; 6). На спине и в большей степени на хвосте заметны темные поперечные полосы, кончик хвоста — черный. Особенность окраски манула — две темные полосы, идущие от глаз вниз по обеим сторонам морды, и темные крапины на лбу (2).

Местообитания. Манул повсеместно обитает в холмистых сухих и опустыненных степях, а также пустынях, часто в предгорьях и низогорьях (до 1000–2000 м над ур. м.). В районах, где такие местообитания связаны с большими высотами (Гобийский Алтай, Тянь-Шань,



Памир, Тибет и др.), он живет и на высоте до 3000–4000 м и даже выше. Для мест обитания манула характерен резко континентальный климат с жарким сухим летом, но низкими температурами воздуха зимой (до –50° С). Манул предпочитает места с большим количеством укрытий — среди каменных россыпей и скальных развалов, в оврагах и ущельях с зарослями кустарников, в гранитных и иных скальных останцах. На востоке ареала может обитать в местах, где естественных укрытий мало, но многочисленны заброшенные постройки человека (использует даже брошенную сельскохозяйственную и военную технику). Логово устраивает обычно в норах сурков и других зверей или в расщелинах скал, под камнями. Распространение вида заметно ограничивает высота снежного покрова. Манул плохо приспособлен к передвижению по рыхлому глубокому снегу, поэтому места, где среднеснеговая глубина снега более 30 см, для него практически недоступны.

Питание. Основу питания манула составляют пищухи, полевки и песчанки, не впадающие в зимнюю спячку. Летом в его рационе присутствуют также насекомые и плоды (например, шиповника и боярышника). Зверь обычно охотится, подкарауливая жертв возле их нор, ловко выжидая лапой выглянувшего зверька. Если охота оказывается неудачной, манул перебирается на соседнее поселение грызунов. Подобным образом он добывает скальных полевок, затаиваясь возле щелей и ниш их каменных убежищ, полевок Брандта,

Во время моей первой встречи с манулом в природе первое, что пришло в голову при виде зверя, прижавшегося к земле, — будто кем-то оставленная варежка. При следующих встречах это сравнение не раз возвращалось. Особенно для затаившегося зверя. Но и для движущегося тоже: на животе у манула длинный пушистый мех и в сочетании с невысокими ногами, сходство с варежкой очевидно.



Рис. 2. Для облика манула характерны очень выразительный необычный фас, компактная уплощенная голова с внушительными банками и в то же время изящными линиями морды, крепкое тело, которое за счет зимней шерсти выглядит особенно мощным. 13.11.1979

Очерк подготовлен А.Н. Барашковой. Комментарии к рисункам А.Н. Барашковой и И.Э. Смелянского.



Рис. 3. Две самки манула. У наброска внизу указано имя — «Варенна». 5.02.1980.

Манулу свойственно забираться на выступающие предметы — камни или небольшие возвышения, сидеть там неподвижно, обзореая окрестности. Будучи обнаруженным, он очень осторожно спускается вниз, как будто стелает с камня, неотрывно наблюдая за тобой



песчанок, а также хомячков и других грызунов, мелких птиц. К зиме манулы обычно сильно жиреют. По-видимому, такое количество жира необходимо зверю в качестве стратегического энергетического запаса на долгую морозную зиму, когда доступность пищи резко снижается, а риск неблагоприятных погодных условий очень высок.

Поведение. Манул — оседлый одиночно живущий хищник. Совершать дальние переходы и миграции его могут заставить лишь неблагоприятные факторы: обильные снегопады или депрессия численности грызунов и птиц. Участок обитания одного зверя составляет, по разным оценкам (и в разных условиях), от 3 до 30 км², иногда несколько более (самцы, как правило, используют территорию, в несколько раз превышающую участок обитания самки). В течение года границы участков могут в той или иной степени меняться.

Манул ведет не только ночной образ жизни. Его можно встретить и днем, особенно зимой и весной — залегшим возле норы или убежища птицы или восседающим на камне [2; 3].

Затаивание — первая реакция манула на любое беспокойство. При этом, благодаря своей криптической (защитной) окраске [6], он как будто исчезает, искусно маскируясь среди камней и степной травы. Можно пройти в полуметре от прижавшегося к земле зверя и не заметить его. Выдать его могут лишь пристально следящие глаза — зверь все время готов к прыжку. Несмотря на кажущуюся медлительность и неповоротливость в движениях [4; 5], при опасности манул очень ловко и проворно убегает, спеша укрыться в надежном месте, будь то чья-либо нора или щель в скале. Но быстро бежать он может лишь непродолжительное время, поэтому, если манул вовремя не находит подходящего укрытия, то бывает вынужден обороняться: резко останавливается, поворачивается к преследователю, валится на спину и отбивается всеми четырьмя лапами. К сожалению, такая отважная борьба не всегда приносит успех. Нападают на манулов волк, лисица, в некоторых районах, возможно, рысь. В первую очередь хищники опасны котяткам и молодым неопытным кошкам, которые могут стать добычей и более мелких зверей — норсана, степного хорька, а также хищных птиц — филина, беркута, возможно, и других орлов. Пастушьи собаки зачастую истребляют выводки манулов вблизи скотоводческих стоянок.

Размножение. Гон проходит в феврале–марте. Котята (от 1 до 10, чаще 3–5) рождаются слепыми и беспомощными в конце апреля — мае. Глаза открываются через пару

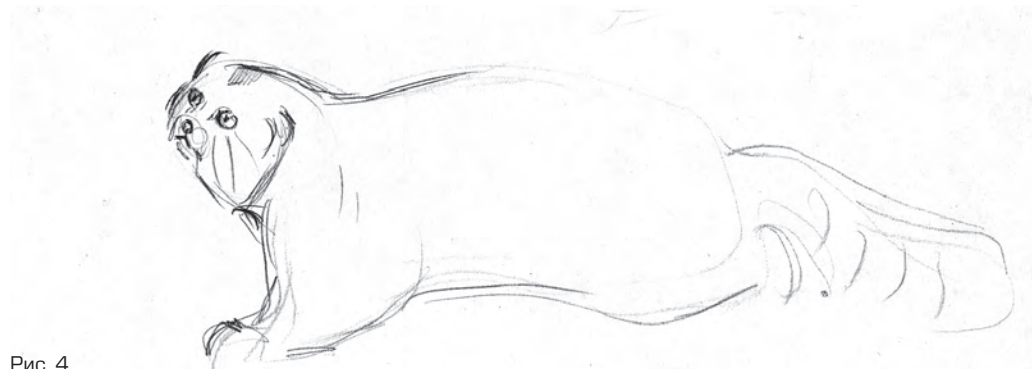


Рис. 4

недель и до полутора месяцев остаются ярко-голубыми, затем их цвет меняется на зеленый, а после двух месяцев — на желтый. Новорожденные котята покрыты густым, пушистым серым мехом — на спине более темным, почти черным, по бокам и животу светлее. К середине лета они внешне становятся похожими на своих родителей и, подражая им, активно учатся ловить мышей, мелких птиц и птиц. Их воспитание напоминает воспитание маленьких рысят. Мать очень нежна с малышами, играет с ними; порой, как домашняя кошка, обхватывает котенка передними лапами, ложится на бок и быстро бьет задними, выразительно урча при этом. Семьи манулов, состоящие из самки и детенышей, живут вместе в течение 7–10 месяцев и распадаются незадолго до гона. Самцы не принимают участия в выращивании потомства.

Охрана. В прошлом столетии численность манула существенно сократилась. Причиной тому было быстрое хозяйственное освоение мест его обитания — степных территорий — и, как следствие, уменьшение площади доступных биотопов, увеличение фактора беспокойства, возросшая гибель от пастушьих собак и неконтролируемая охота. Немаловажную роль в сокращении численности вида в некоторых регионах сыграло применение ядохимикатов для борьбы с грызунами (как с вредителями сельского хозяйства либо при проведении противочумных мероприятий). Сейчас численность манула и территория его обитания в России медленно восстанавливаются. Для других стран данных о состоянии популяций практически нет.

Манул занесен в Красные книги России (как редкий вид на периферии ареала), республик Алтай, Бурятия, Тува, Ханасия, Красноярского края, Иркутской области и Забайкальского края, большинства стран ареала. В России охраняется в двух заповедниках: Даурском и Убсунурской котловине. МСОП — Международный союз охраны природы — считает, что состояние манула близко к угрожаемому (Near Threatened), в связи с тем, что численность его снижается, а угрозы, связанные с браконьерством и потерей подходящих местообитаний, не сокращаются. Вид внесен в Приложение II СИТЕС.

Важнейшие направления сохранения манула в России — выявление ключевых очагов его современного обитания и создание там особо охраняемых природных территорий; введение запрета на использование родентицидов, капканов и петель в местах обитания; эколого-просветительская работа с местным населением.

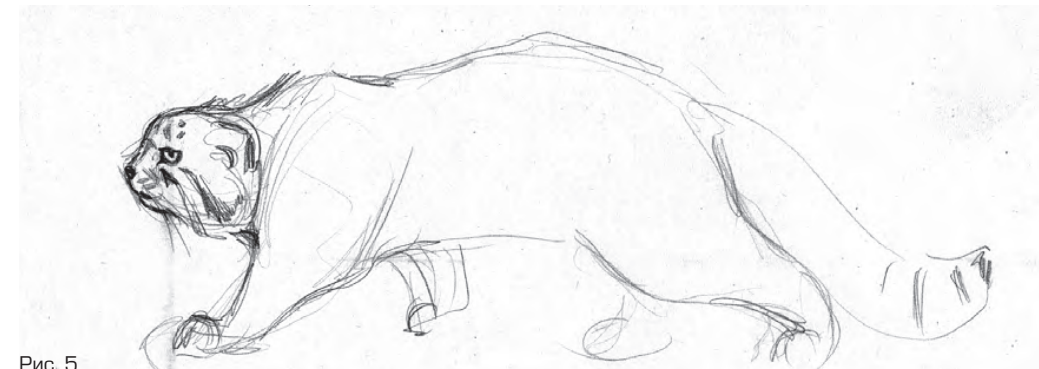


Рис. 5



Рис. 6



Рис. 4, 5. Манул в движении. 5.02.1980.

Побежка манула на открытом месте напоминает рысь домашнего кота, пересекающего незнакомый враждебный двор. Он пригибается на лапах, трясет длинной шерстью, озирается, держит хвост не выше спины. Эта черта вообще отличает его от домашней кошки — гордо задранного хвоста у спокойно шествующего манула не увидишь, только убегающий галопом зверь поднимает хвост вертикально

Рис. 6. Сложная комбинация светло-серого и палево-охристого цветов в окраске меха, белые кончики волосков, словно седина покрывающие зверя, темные полосы по бокам головы, на туловище и хвосте обеспечивают манулу превосходный камуфляж. Пометка на листе: «Седина по всей шерсти». 4.06.1987

каракал

caracal caracal

caracal

Каракал — сравнительно мало известный представитель животного мира, лишь нечастые встречи и наблюдения в природе помогают лучше узнать о его жизни и поведении в естественных условиях. В своеобразном облике этого зверя сочетаются признаки котов (*Felis*) и рысей (*Lynx*), что нашло отражение в другом названии каракала — степная, или пустынная, рысь.

Распространение. Сплошной обширный ареал каракала охватывает Африку (за исключением центральной Сахары и области экваториальных лесов), Аравийский п-ов (кроме его центральных районов), Восточное Средиземноморье, южную часть Малой Азии, территории Ирана, Афганистана и Пакистана, северо-западные провинции Индии. В пустынях Средней Азии, расположенных между восточным берегом Каспия, Аральским морем и левобережьем р. Амударьи, обитает туркестанский (туркменский) подвид *Caracal caracal michaelis*. В Кызылкумах он не встречается, тогда как в Каракумах распространен повсеместно.

Внешний вид. Кошка средних размеров: длина тела 65–104 см, хвоста — 28–31 см, высота в холке 40–50 см, вес взрослых самцов — 14,5 (9–20) кг, самок 11 (8–15) кг. Каракал — самая короткошерстная из всех палеарктических кошек (*2*). Спина, верхняя часть тела и лопатки буро-ржавые или охристо-песчаные; бока, лапы и особенно морда более светлые с примесью седины [*1; 8*]. Примечательно сходство покровительственной окраски каракала и других обитателей среднеазиатских пустынь — барханного кота, джейрана и крупных сусликов — тонкопалого и желтого. Передняя часть морды и горло белесо-серого цвета, верх головы охристый. Вибриссы светлые с темными основаниями и черными вибриссными подушками; щеки бледные рыжевато-палевые. Глаза окружены размытыми белыми кольцами (*2*). Переносица и лоб обычно очерчены темно-серыми или черными полосами (*6*).

Большие и очень подвижные уши длиной 8–10 см стоят вертикально, у основания широкие, а на концах заостренные, с длинными (6–8 см) кисточками из чисто черных волос с примесью белесых [*1; 2; 8*]. Изнутри уши палево-белесые с пучками удлиненных серо-белых волос, а с тыльной стороны черные, благодаря чему тюркское население называет кошку «кара-кулок» — темноухий, или «черное ухо». Характерные для каракала крупные уши, как и многим другим типичным обитателям аридных зон — зайцу-толаю, афганской лисице или фенеку, — служат эффективным радиатором для отдачи излишков тепла, что помогает регули-



ровать температуру тела в условиях жаркой пустыни. Отражая намерения или настроение зверя, уши каракала, как и других кошачьих, являются еще и важным средством коммуникации.

Подшвы лап снабжены «щеткой» из длинных жестких волос — своеобразным приспособлением, помогающим передвигаться по песчаному субстрату (аналогичные щеточки имеют также барханный кот и мохноногий тушканчик). У каракалов, добытых в глинистых и каменистых пустынях (северо-западный Туркменистан, Южный Устюрт), «щетки» отсутствовали. Когти сильно сжаты с боков, круто изогнуты, а на концах сужены и заострены, поэтому каракал хорошо лазает по раскидистым деревьям, например по сансаулу. Коготь прибылого пальца используется при удержании добычи.

Местообитания и численность. В среднеазиатской части ареала каракал заселяет все типы пустынь, за исключением среднегорья и высокогорья пустынных гор. Наиболее благоприятное местообитание — крупные песчаные массивы с грядовой формой

Рис. 1. Самка каракала с выводком. У подросших котят типичная для взрослых животных покровительственная пустынная окраска и характерный облик: большие уши, легкое тело и длинные ноги

Рисунок сделан по одному из набросков. В.М. Смирину удалось запечатлеть каракалов в Таллинском зоопарке (Эстония) в сентябре 1974 г.

Очерк подготовлен А.В. Горбуновым и М.А. Шмидт. Ряд сведений по биологии вида предоставлен Е.В. Чельшевой. Комментарии к рисункам З.А. Горбуновой.

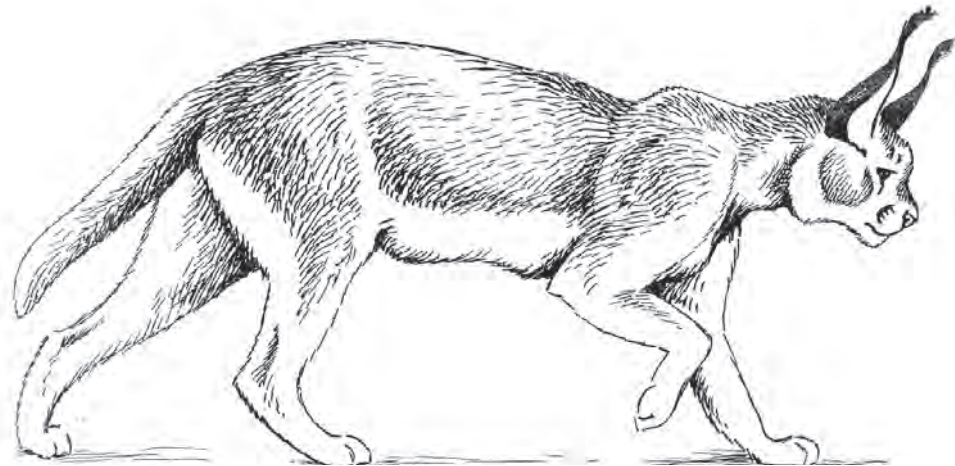
Преследуя желтого суслика, каракал неторопливо движется, часто садится и осматривается (3). В какой-то момент резко припадает к земле, искусно маскируется и затаивается (4; 5), используя малейшие неровности и небольшие кустарники. Ползком, распластавшись по земле, в 3–4 приема каракал скрытно и быстро преодолевает 50–60 м, затем — молниеносный бросок, и он накрывает суслика телом, придавливая его поворотом туловища и хватает зубами.

Рельефа, хорошо закрепленные и заросшие сансаулом, кандымом, песчаной анацией, эфедрой, черкезом, днузгуном и осокой. Здесь каракалу удобно скрываться, устраивать логово для выводка и наиболее эффективно охотиться на зайца-толая.

Характер современного распространения каракала почти не изучен. Во всех районах среднеазиатской части ареала, где до 1980 года проводились более или менее регулярные наблюдения, в прошедшем столетии он был редок и встречался спорадично. В 90-е годы мы изучали распространение каракала в западном Туркменистане, на Южном Устюрте и Мангышлаке (Мангистау). Все данные свидетельствуют, что в регионе сократилась численность зверя, но существенных изменений в его распространении не произошло.

О численности каракала точнее всего можно судить по длительным исследованиям в конкретном районе в сочетании с пешими учетами и экстраполяцией на хорошо изученную территорию. Подобные многолетние наблюдения (1954–1998 годы) в песках Ок-тумкумы, Учтагана и на Аккыре подтвердили мнение, что численность каракала зависит от обилия зайца-толая и наиболее распространенных видов пустынных грызунов. Ее заметное увеличение (3–5 зверей на 100 км²) происходит на следующий год после пика численности зайца. Колебания численности каракала связаны также с обилием желтого суслика и краснохвостой песчанки на кыровых равнинах и большой и полуденной песчанок в песчаных биотопах. В северо-западном Туркменистане, начиная с 1956–1958 годов, повышение численности каракала наблюдалось каждые 3–4 года. Его обычная плотность в местах постоянного обитания 0,3–0,4 особи на 100 км². Вся популяция здесь оценивается в 100–110 особей (0,15 особи на 100 км²). Для оценки численности туркестанского каракала в других районах данных нет, но бесспорно, хищник наиболее многочислен в центральных и восточных частях Каракумов, особенно в области Калифского Узбоя. На численность животного сильно влияют продолжительные многоснежные зимы, которые иногда случаются в пустыне: кошка гибнет от истощения.

Рис. 2. Каракал выслеживает жертву издалека, медленно приближается, не теряя ее из виду. Обычно скрадывает добычу, но часто прибегает к активному преследованию. Относительно длинные задние конечности свидетельствуют о манере охотиться в угон и совершать высокие прыжки. На короткой дистанции каракал развивает скорость до 60–70 км/час. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)



Питание и охотничье поведение. Взрослые хищники питаются животной пищей, в основном млекопитающими, птицами, рептилиями, отчасти беспозвоночными. Из млекопитающих в рационе преобладают зайцы, крупных и средних размеров грызуны и антилопы. Иногда нападает на домашний скот (овцы, козы), в некоторых случаях поедает падаль. Может, хотя и редко, охотиться на животных, превосходящих его размером (в Средней Азии — на джейрана или сайгана, в Южной Африке — на взрослую импалу, страуса, молодого куду). Весной кроме животной пищи потребляет травянистую растительность.

В Средней Азии каракал добывает преимущественно зайца-толая и грызунов: большую, краснохвостую и полуденную песчанок, тонкопалого и желтого сусликов, тушканчиков (мохноногого, гребнепалого и др.). Здесь пищевые конкуренты каракала — волк, лисица, корсак, барханная и степная кошки, хаус и шакал. В свою очередь, каракал может стать добычей волка, домашней собаки и в некоторых местах, видимо, гиены.

Каракал отлично приспособлен для ловли зайца и птиц разной величины, особенно кеклика. Он ловок и быстр, а способность прыгать на 4–4,5 м (при высоте прыжка 2–2,2 м) помогает схватывать птиц даже на взлете. Он ловит их в высоком прыжке молниеносными и порой неоднократными взмахами передних лап и может сбить до 2–5 птиц из летящей стаи. В большинстве случаев после еды возвращается к добыче, мелкую жертву иногда прячет в развилке деревьев, камнях или в густом кустарнике. Каракал обходится без воды, но в разгар лета при возможности всегда пьет даже сильно минерализованную воду. Среди пустынных кошек имеет наиболее острое обоняние. На расстоянии 6–7 м по запаху каракал безошибочно находит затаившегося зайца и мгновенно нападает.

Образ жизни. Ведет одиночный, а в северо-западном Туркменистане оседло-ночевой образ жизни; территориален. Участки обитания 2–3 взрослых зверей перекрываются и не связаны с распределением водоемов. Весной и летом придерживается своего участка с 5–8 укрытиями и местами, где может незаметно уйти от опасности. Территорию

Рис. 3. Поза наблюдателя. 6.09.1974. В поисках пищи каракал часто осматривается, сидя на задних лапах, словно собака. Зрение настолько острое, что за желтым сусликом он может наблюдать с 300–400 м, за сайганом и джейраном — с 700–1500 м

Рис. 4, 5. Позы, характерные для охотничьего поведения — готовность скрадывать добычу. 6.09.1974. Во время охоты хищник припадает к земле, но голову держит на уровне низких кустарников, наблюдая за жертвой сквозь кусты. В следующий момент зверь, распластавшись по земле, быстро крадется, волнообразными движениями переползает между кустами, используя их как укрытие

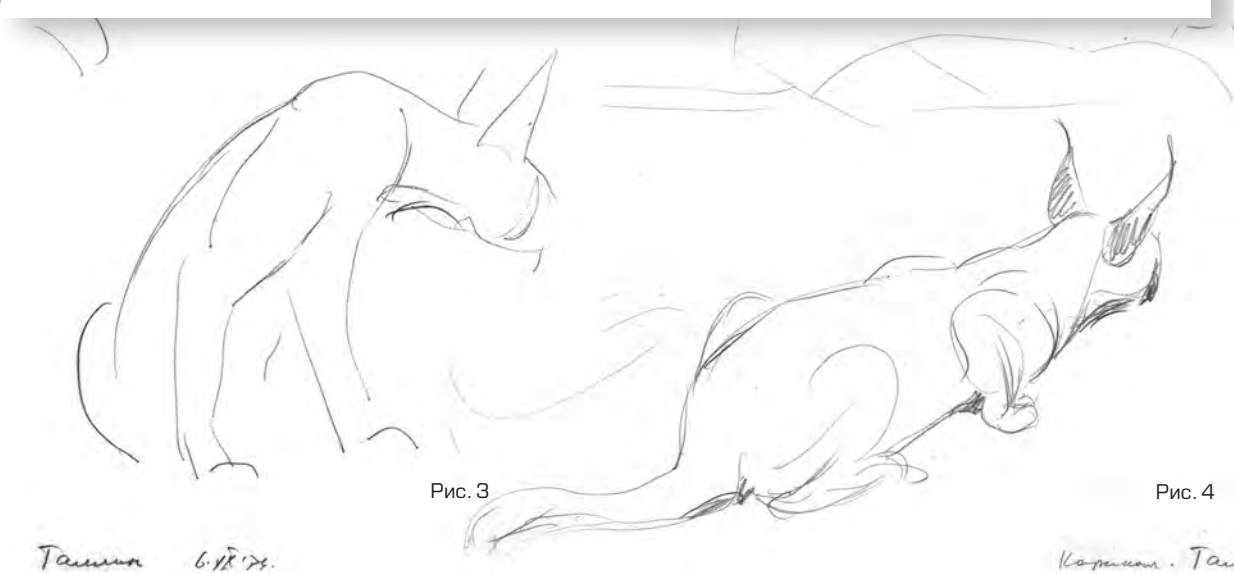


Рис. 3

Рис. 4



Рис. 5

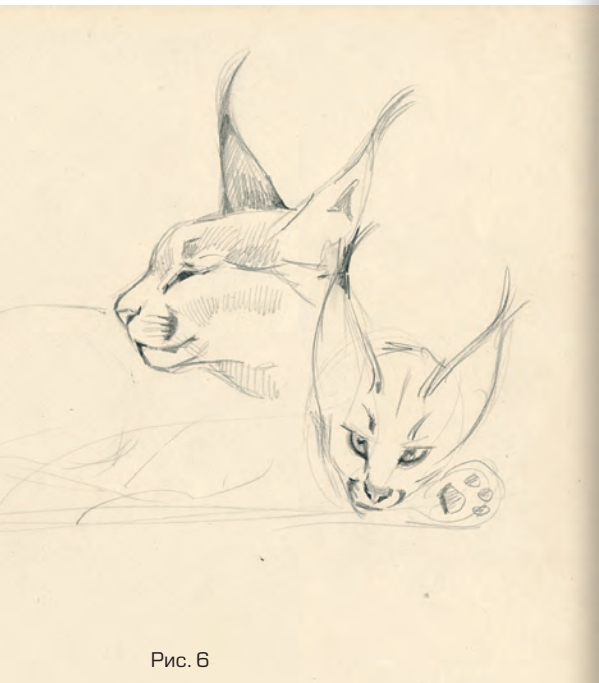


Рис. 6

Рис. 6. Самка с котенком первого помета. 4.09.1974.

В возрасте 3–4 недель самка прекращает скрывать котят, но постоянно находится рядом. В 5–6 недель они уже хорошо едят мясо: придерживая его лапами, отрывают или отгрызают куски

Рис. 7. Выводок каракала в вольере зоопарка. 5.09.1974.

Детеныши растут быстро: еженедельно котенок тяжелеет в среднем на 300 г, а ступня его задней конечности удлиняется на 4 мм



Рис. 7

метит мочой, оставляя пахучие следы на пучках травы, камнях и деревьях. Может прикапывать свои экскременты землей. Максимальное расстояние, на которое перемещается зверь в поисках пищи, достигает 210 км, протяженность одного охотничьего маршрута — 0,7–5 км, суточного — 4–16 км. Осенью кочует широко, протяженность суточного маршрута 7–30 км.

В жаркий сезон года каракал ведет строго ночной образ жизни (с 23–24 до 6–7 часов), что спасает его от перегрева, пик активности приходится на 1–3 часа ночи. Весной и осенью танже преобладает ночная активность. Охота начинается за 2 часа до захода солнца, ближе к часу ночи кошка ложится на лежку. Второй пик активности начинается в 3–4 часа и продолжается до 8–9 часов утра, иногда — до полудня. Ранней весной и поздней осенью каракала нередко можно наблюдать днем. Сведений о его зимней активности нет. Весной и осенью устраивает ночные и дневные лежки на склонах заросших гряд под кустами, выкапывая небольшое углубление длиной до 1 м и глубиной до 0,7 м. Примечательно, что в Каракумах летом такие же лежки, но меньшего размера и глубины используют толай и филин. В жаркое время каракал всегда прячется в укрытиях, где проводит весь день.

Звуковой репертуар молодых и взрослых животных в основном соответствует таковому других мелких кошек (мяуканье, рычание, плевки, шипение, урчание, визг, громкий кашляющий звук). Раздраженный зверь сильно шипит, кричит глухо, с придыханием.

Каракал передвигается полуползком, шагом, галопом и крупной рысью, но преимущественно шагом (2), ставя заднюю лапу в отпечаток передней, никогда не наступая на кусты и сухие ветки. Весовая нагрузка на песок составляет 101–140 г/см², что гораздо меньше, чем у лисицы или степного кота. Часто ходит с чуть-чуть задранным вверх хвостом.

Зверь очень осторожен и всегда избегает встречи с людьми, собаками и автомобилем (ночью сразу уходит от света его фар), но в условиях неволи быстро привыкает к человеку. В прежние времена в Индии, Иране и Средней Азии хищника приручали и использовали как ловчее животное для охоты на мелких зверей и птиц.

Размножение. В естественных условиях размножение туркестанского каракала изучено недостаточно. В Ташкентском зоопарке у самок, пойманных в природе, наблюдались две течки в году по 13–16 дней, беременность длилась в среднем 70 дней. Котята рождались в феврале, мае и июне, в 4 пометах было 2–3 котенка весом 260–310 г. Для новорожденных характерна яркая рыжая окраска и лицевые черные отметины. В течение первых 2 недель жизни котята избегают света и очень чувствительны к шуму, глаза открывают примерно в 9-дневном возрасте. Начинают ходить в 9–17 дней, а с 11-го дня могут вылизывать передние лапы и подушечки. Уши завернуты назад и только с месячного возраста полностью распрямляются и принимают вертикальное положение. В возрасте 1,5–2 месяца они частично переходили на мясную пищу, в 3 месяца — впервые линяли (1; 6; 7). В Туркменистане молодняк у каракала появляется в начале апреля, в выводке — 3–4 котенка. Пойманный в конце апреля в Бадхызе детеныш длиной 30 см уже отлично бегал и затаивался.

В Южной Африке каракалы достигают половой зрелости в 7–9 месяцев, но размножаются после годовалого возраста. Помет приносят в любое время года, пик рождений приходится на октябрь–февраль. Котята начинают есть твердую пищу в 3,5–6 недель, молочный период оканчивается между 15-й и 24-й неделями.

В качестве убежища каракал использует старые норы дикобраза, лисицы и трубнозуба, широкие трещины в скалах, глубокие карстовые провалы, оканчивающиеся норой или узкой каменной нишей. Иногда приносит потомство в зарослях густого кустарника. Подстилка отсутствует, котята лежат на земле в углублении. В условиях зоопарка самка готовит гнездо из шерсти и перьев. Наиболее удобные и скрыто расположенные норы может использовать на протяжении 3–5 лет.

Охрана. Повсеместно, за исключением некоторых районов в Африке, численность каракала постепенно сокращается. Особенно уязвимы азиатские подвиды, в том числе туркестанский. С освоением пустынных территорий и расширением границ отгонно-пастбищного животноводства каракал вытесняется с благоприятных мест обитания и становится обычной жертвой пастушьих собак. Его благополучие зависит и от обилия толая, сусликов и некоторых других грызунов, численность которых подвержена частым и сильным колебаниям. Кроме того, толай, желтый суслик, джейран, сайгак, пернатая дичь являются объектами легальной или нелегальной охоты, которая истощает пищевую базу хищника. Местное население традиционно ведет капканный промысел, и каракал чаще других кошачьих попадает в капканы, поставленные на приваду или же на норы дикобраза и лисицы.

Каракал включен в число редких охраняемых животных Туркменистана, Казахстана и Узбекистана, в Приложение I СИТЕС. Для его более эффективного сохранения необходимо ограничить капканную охоту в местах обитания и развивать существующую сеть охраняемых природных территорий, в частности, расширить Репетекский заповедник за счет участка в Центральных Каракумах, где хищник наиболее многочислен.



Иногда каракал нападает и на более крупную, чем заяц-толай, добычу. На Южном Устюрте в октябре 1975 г. взрослый зверь в течение 2 часов перед заходом солнца "пас" группу джейранов — трех самок с пятью ягнятами. Он медленно двигался параллельным курсом, держась сзади антилоп на расстоянии 300–400 м. Там же в 1989 г. ночью удалось выставить фарами каракала, поедающего свежеебитого сайгака с перебитой передней ногой.

Рис. 8. Самка каракала отдыхает и обозревает окрестности в характерной для кошек позе. 6.09.1974. Зверь в летнем, плотно прилегающем коротком меху. Форма, внушительный размер ушей и их подвижность указывают на тонкий слух животного. Цветной набросок был использован для подготовки иллюстрации для «Красной книги СССР» (1984)

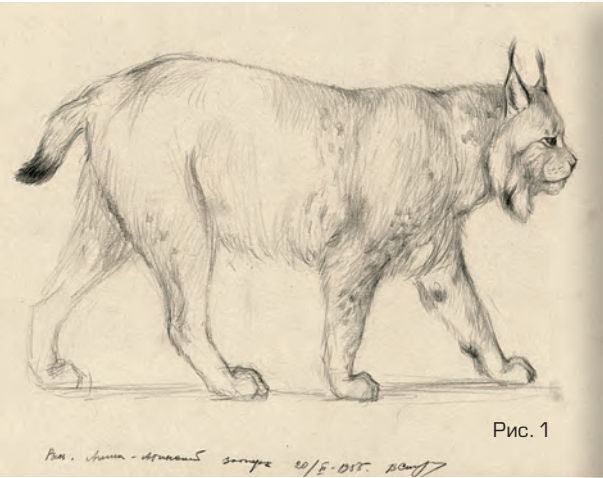


Рис. 1



Рис. 2

Рис. 1, 2. Компактное и короткое тело, длинные конечности, мощные задние лапы — благодаря всему этому рысь в погоне за жертвой может совершать прыжки до 4 м длиной и обладает хорошей маневренностью. Алма-Атинский зоопарк, 20.02.1955

евразийская рысь

lynx lynx

eurasian lynx

Ранее рысь, как и большинство видов мелких кошек, относили к роду *Felis*. Впоследствии рысей выделили в отдельный род, объединяющий четыре вида, из которых два обитают в Палеарктике: евразийская (*Lynx lynx*) и пиренейская (*L. pardinus*).

Распространение. Евразийская рысь распространена на большей части Евразии. Несмотря на некоторое сокращение ее исторического ареала (в первую очередь в Европе), она и в настоящее время встречается от северо-востока Франции на западе до п-ова Камчатка на востоке и от северной Индии (Гималаи) на юге до полярного круга, а местами и гораздо севернее.

Внешний вид. Евразийская рысь — кошка среднего размера, длина ее тела 73–106 см, вес 18–25 кг (до 30–35 кг). Это самая крупная среди рысей, у остальных видов вес обычно не превышает 12–15 кг. От других кошек рысь отличается несколько укороченным телом, высокими относительно размеров тела ногами и длинными кисточками на ушах (они есть и у каракала). Хвост очень короткий [1]. У евразийской рыси, особенно у взрослых самцов в зимний период, отрастают мощные баки, придающие зверю специфический облик [2; 3]. Самцы, как и у всех кошачьих, несколько крупнее самок, примерно на 20 %. Никаких других четко выраженных половых различий нет.

Окраска варьирует от полностью пятнистой (почти как у леопарда) до однотонной, когда пятнистость практически не выражена, а основной тон окраски — от рыжего и ржаво-рыжего до почти серого [3]. Учитывая, что сочетание фона и пятнистости может быть самым разнообразным, количество цветовых морф очень велико. В зимнем, гораздо более длинном меху рыси выглядят совершенно иначе [5], в том числе и за счет изменения окраски: звери становятся более серыми, чем летом, а якутские рыси — почти голубыми.

Местообитания. Численность. Ареал вида достаточно четко приурочен к лесным массивам умеренного пояса, а за их пределами — к гористым районам. Основные требования рыси — обилие жертв и наличие укрытий, которые горные массивы обеспечивают и без лесного покрытия, за счет разнообразных пещер, впадин, расщелин.

Несмотря на значительный ареал, численность рыси невысока, что связано с достаточно низкой плотностью ее населения — в норме менее 1 особи на 100 км². В большинстве европейских стран, за исключением Скандинавии, существуют небольшие и, как правило,

Очерк подготовлен С.В. Найдено.



Рис. 3. Заметная особенность зимнего облика евразийской рыси — сильно выраженные баки (окрас меха на рисунке более типичен для летнего периода). Фрагмент таблицы, подготовленной для Атласа и завершенной Ю.М. Смирным. Рысь нарисована им по наброску В.М. Смирин 1955 г.

Глубокий снежный покров — бич для кошачьих умеренных широт в зимний период. Он мешает животным успешно охотиться, требует значительных затрат энергии при перемещении. Звери решают эту проблему по-разному. Дальневосточный лесной кот, например, накапливает значительные отложения жира к зиме и способен большую часть времени проводить в убежище, ожидая благоприятных условий. Амурский тигр и дальневосточный леопард активно используют южные склоны, где глубина снега значительно меньше, а наст, как правило, заметно прочнее. Рысам же, евразийской и канадской, успешно передвигаться по глубокому снегу помогают глянцевые лапы с широкими подошвами (чем не снегоступы!) и сравнительно небольшой вес.

Рис. 4 (на с. 341). Рысь всегда предпочитает отдыхать, располагаясь на возвышении: на стволе упавшего дерева или небольшом сугробе, откуда лучше просматривается и прослушивается местность. Алма-Атинский зоопарк, 27.02.1955

изолированные группировки рысей, включающие не более 70–100 особей. В России численность вида оценивается в настоящее время в 27–28 тыс. особей.

Питание и охотничье поведение. По сравнению с другими видами рысей у евразийской чрезвычайно широк спектр питания, а специализируется она не только на зайцах, но и на добыче мелких и средних копытных (взрослый лось или кабан ей не по силам). В зависимости от места обитания и доступности тех или иных жертв рысь ловит косулю, серну, кабаргу, пятнистого оленя (как правило, молодых животных). При недостатке копытных она питается в основном зайцами (беляком, толаем), куриными (глухарем, тетеревом, рябчиком, уларом) и более мелкими млекопитающими и птицами. Может добывать и поедать других хищных (енотовидную собаку, барсука, лисицу), а вблизи человеческого жилья — одичавших собак и кошек. В отдельных случаях не брезгует и падалью. Как и любой хищник, рысь достаточно долго может обходиться без пищи (до 3–4 недель), что способствует выживанию в неблагоприятные периоды.

Рысь, как и остальные кошки, не способна долго преследовать добычу. При интенсивной нагрузке «мощности» сердца, в силу его относительно небольшого размера, просто не хватает для прокачки крови с нужной скоростью, и зверь начинает задыхаться. Поэтому рысь способна совершить резкий и внезапный бросок, преследовать жертву от 50 м (заяц) до 200 м (косуля), а после этого прекращает охоту. Соответственно, и охотится рысь скрадыванием, подбираясь к жертве, которую может услышать на расстоянии 200 и более метров, и атакуя с минимальной дистанции (зачастую с 5–10 м) или из засады, поджидая добычу на наиболее вероятных путях перемещений или кормежки. Обнаружив след зайца (6), а тем более его тропу, рысь часто идет по ней. Это, похоже, помогает решать сразу две задачи: облегчает хищнику перемещение по глубокому снегу и повышает вероятность встречи с тем же зайцем непосредственно на тропе. Успешность таких охот при «случайных встречах» с жертвой намного выше, чем при скрадывании или из засады.

Поймав зайца, рысь удерживает его передними лапами и наносит смертельный укус в затылочную область головы. Крупную добычу (косулю, серну) умерщвляет несколько иначе: обхватывает шею или голову жертвы передними лапами, используя задние для того, чтобы удержаться на звере, и зубами вцепляется в его горло. Птиц подкарауливает на земле. Тетеревиных часто добывает зимой, когда они ночуют под снегом.

Поедает добычу в укромном месте, чтобы свести к минимуму риск встречи с другими хищниками и конкурентами. Для этого рысь оттаскивает жертву от места ее поимки. Чем крупнее добыча, тем ближе, как правило, располагается «обеденный стол». Начинает поедать жертву (зайца, косулю) с живота, предварительно выщипывая там обильную шерсть. Если съедает добычу не сразу, то обычно пытается прикрыть ее листвой, травой или снегом, нагребая их сверху, а сама располагается на дневку неподалеку, что позволяет контролировать появляющихся падальщиков.

Образ жизни. Основную часть года рысь ведет одиночный образ жизни, за исключением самок с котятами. Встреча взрослых особей, как правило, сопряжена с агрессивными взаимодействиями между самками (возможно, это не относится к близкородственным животным) или с жестокими драками самцов, интенсивность которых возрастает ближе к гону. Во время драк звери могут наносить друг другу тяжелые травмы и даже убить

противника. Взрослые животные терпимы к молодянку разного возраста, а в неволе активно играют с котятами, не проявляя агрессии.

Наиболее активна рысь в сумеречные часы утром и вечером, когда она в основном охотится. После удачной охоты хищник, как правило, остается неподалеку от добычи, не уходя далеко даже ночью. Зайца рысь съедает за 1–2 дня, если же ей удастся поймать косулю, может провести у добычи до недели. Днем, как правило, отдыхает, расположившись на комле выворотня, упавшем стволе дерева, или небольшом бугорке снега. Выбор места на возвышении обеспечивает лучшие условия для прослушивания и просмотра местности (4).

Размер участков обитания взрослых особей зависит от плотности населения жертв и, например, на Северо-Западе России варьирует от 25 до 50 км². У самцов они, как правило, больше и включают участки обитания 1–3 самок. Взрослые животные могут покинуть свои участки только при бескормице и тогда перемещаются очень широко*. На 50 км и более расселяются молодые особи, как правило, самцы. В период гона взрослые самцы активно перемещаются вне индивидуальных участков в поисках половых партнеров.

Участок обитания маркируется: на объектах, чем-то выделяющихся из общего фона или бросающихся в глаза (выворотнях, одиночно стоящих деревьях, пнях), зверь оставляет запаховые метки, нанося их на определенной высоте. Иногда рысь более активно метит границы участка, в других случаях — его центральную часть. Особенности маркировки территории и развитая система акустической коммуникации помогают не только встречаться потенциальным партнерам в период гона, но и избегать нежелательных контактов между особями.

Евразийская рысь, наряду с канадской, лучше других кошачьих, обитающих в умеренных широтах, приспособлена к охоте зимой. Длинные ноги, широкие подошвы лап (1; 4), сравнительно малый вес тела позволяют ей даже при глубоком снеге не проваливаться по брюху и перемещаться достаточно свободно. Тем не менее рысь очень любит использовать дороги, колеи снегохода, тропы и следы других животных. Характерна схема ее передвижения по лесу: зверь часто взбирается на упавшие стволы деревьев, а на скальных и холмистых участках поднимается на хребты. Постоянного логова у рыси нет (за исключением выводкового) — на дневки останавливается на возвышенных местах (например, выворотнях), часто неподалеку от добычи. В непогоду может укрываться в расщелинах скал, под хвойными деревьями, упавшими стволами и выворотнями.

Четкий отпечаток следа рыси можно спутать только со следами молодого леопарда. След округлый, типично кошачий (8). Ширина пяточного мякиша на передней лапе составляет 4,5–6,5 см. Однако на глубоком рыхлом снегу следовые отпечатки недостаточно четкие, и отличить следы рыси несколько сложнее (7).

Размножение и развитие. Гон проходит один раз в году, обычно в марте (с февраля по апрель). Незадолго до гона у рысей резко возрастает акустическая активность, и самцы, и самки громко и часто кричат. Их характерный дистантный крик «кау-кау» человек слышит с 1,5–2 км, рыси, по-видимому, — со значительно большего расстояния. Одновременно у самцов и самок резко возрастает частота мечения, что значительно облегчает поиск партнера. Звери объединяются в пару на несколько дней, иногда неделю, в течение

* В подобных ситуациях особи близкого вида — канадской рыси (*L. canadensis*) — могут уходить на расстояние до 1000 км.

Рис. 4

А.Винз

Рис. 5

Рис. 5. Сидящая рысь в зимнем наряде. Большую часть дневного времени рыси проводят «на дневках»: спят, лежат, сидят, отдыхают. Когда начинает смеркаться, они выходят на охоту. Московский (?) зоопарк, 1980-е гг.

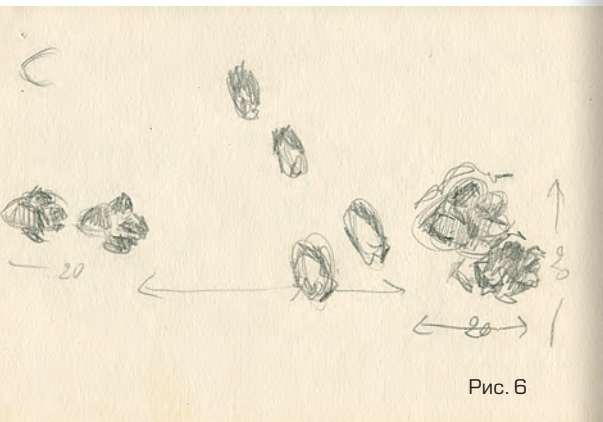


Рис. 6

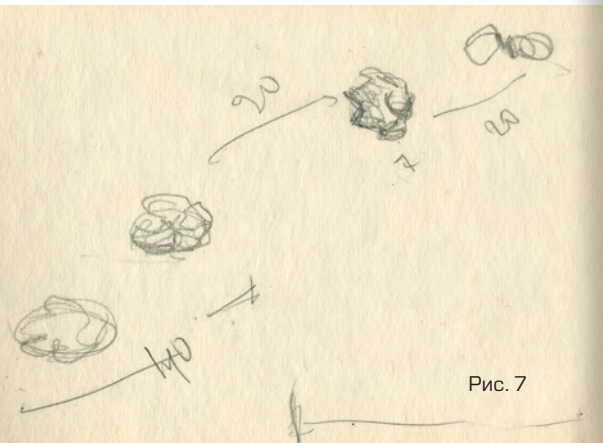


Рис. 7

которой они обычно перемещаются по участку обитания вместе. Иногда за одной самкой следует несколько самцов, что может приводить к ожесточенным дракам между ними.

Беременность продолжается примерно 70 дней. Выводок самка приносит в укрытии — обычно под выворотнем дерева, упавшими стволами, в скальной расщелине. Вероятно, в течение 2,5 месяцев, пока продолжается логовищный период, мать может изредка переносить котят из одного убежища в другое. В выводке обычно 2–3 котенка, реже 1 или 4–5. Котята рождаются весом 250–280 г, слепые, с закрытыми ушными проходами, покрытые короткими волосами, больше напоминающими детский пушок. Глаза открываются примерно на 8–10-й день, уши — на 1–2 дня раньше. Зубов у новорожденных нет, но уже к концу второй недели начинают прорезаться верхние и нижние клыки. В возрасте 1–2 месяцев рысьята перелинивают на летний мех, а к 5–6-му месяцу проходит и первая сезонная линька. Интересно, что уже у новорожденных могут быть выражены географические различия в окраске: в европейских странах они в большинстве выводков пятнистые, как леопарды, а в европейской части России, как правило, окрашены в однотонный серый или серо-рыжий цвет.

Примерно до возраста 30–40 дней котята кормятся только материнским молоком, потом начинают пробовать мясную пищу, а к концу второго месяца жизни мясо становится основой их питания, хотя крупную добычу (носулю, серну) самка к логову не приносит. В период перехода на мясное питание примерно в половине выводков отмечаются жестокие драки между детенышами. Несмотря на активное вмешательство матери и попытки остановить эти схватки, в отдельных случаях они могут приводить к гибели котят. Но обычно драки помогают установлению среди них иерархических отношений. Такие конфликты детально изучены в неволе. В природе из-за скрытного образа жизни рысей наблюдения за поведением котят в логовищный период не проводились, однако косвенные данные (находки погибших и раненых рысят с соответствующими травмами, их высокая смертность) говорят о том, что драки между ними явление не редкое.

Лактация продолжается 3 месяца, иногда чуть дольше. Умерщвлять мелкую добычу котята могут уже в возрасте 1,5 месяцев, однако, чтобы научиться успешно охотиться,

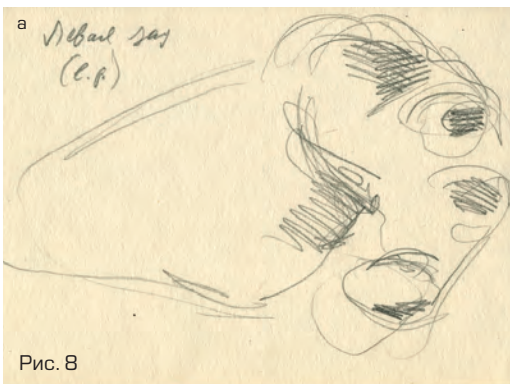


Рис. 8



из уша 2.11.1986
Черноголовка

Рис. 6. След рыси, пересекающий след зайца

Рис. 7. Отпечатки лап идущей шагом рыси на снегу с промерами.

Рис. 8. Следы рыси:
а — левой задней лапы;
б — правой задней

Рис. 6–8 — Черноголовка, 2.02.1986

требуется значительно больше времени. С двухмесячного возраста они сопровождают мать по участку обитания. Начиная с первых выходов котят из логова самка подзывает их характерными звуками, напоминающими «уканье», а позже, когда они вместе перемещаются по участку, она издает подобные звуки намного чаще, по-видимому, для того, чтобы не потерять детенышей.

Постепенно рысьята начинают принимать участие в охотах. Мать и 1–3 котенка во время охоты расходятся и движутся параллельно друг другу, что резко увеличивает вероятность обнаружения добычи. Выводок держится с матерью около 10 месяцев, примерно до следующего периода гона, а к моменту его распада молодые уже имеют опыт добывания пищи. После отделения от самки они еще 4–8 недель придерживаются материнского участка обитания (при этом иногда живут вместе) [9], а затем расселяются. В этот период, как и в первые два месяца жизни, смертность детенышей наиболее высока.

Охрана. Рысь достаточно легко добыть, используя капканы, и особенно — с хорошо тренированными собаками. Поэтому необходимы регулирование промысла, введение и четкое соблюдение норм ее отстрела. Деятельность человека — наиболее важный лимитирующий фактор для рыси, оказывающий на ее популяции как непосредственное влияние (охота), так и опосредованное (добыча копытных и зайца, уничтожение местообитаний). Из естественных врагов наиболее опасны волк (преследующий и, по возможности, убивающий рысь) и росомаха (способная отогнать ее от добычи). Вместе с тем оба этих хищника, как правило, не наносят существенного урона популяциям рыси, которая прекрасно уживается с ними на одной территории.



Рис. Алма-Атинский зоопарк, 12/2-55. В.Синица

Рис. 9. Детеныши рыси, примерно полугодовалые. В этом возрасте они сопровождают мать в перемещениях по участку обитания и обучаются у нее приемам охоты. Алма-Атинский зоопарк, 12.02.1955



Рис. 1. Голова ирбиса. 24.02.1987 (?). В отличие от леопарда или тигра голова ирбиса выглядит пропорционально несколько меньше, а морда более короткая. Обращают на себя внимание глаза ирбиса — очень большие, почти прямо посаженные, что принципиально для совершения точных прыжков и безопасного перемещения в условиях сложного горного рельефа. Как и все кошки, ирбисы обладают очень тонким и «точным» слухом. Обоняние, не столь острое, как у псовых или медведей, имеет важное значение для внутривидового общения. Ирбисы много времени тратят на обнюхивание мочевых меток соседей и интенсивно маркируют свою территорию

Все представленные в очерке наброски снежного барса сделаны в Московском зоопарке

ирбис, или снежный барс

uncia uncia

snow leopard

Ирбис (*Uncia uncia*) — единственный представитель рода снежных барсов. Иногда его относят к роду больших кошек (*Panthera*), но в настоящее время выделение в отдельный род считается более правильным.

Распространение. Обитает в горных районах Центральной и Средней Азии (Афганистана, Пакистана, Киргизии, Таджикистана, Узбекистана), а также Казахстана, России, Монголии, Китая, Бутана, Непала, Индии. В России в ареал ирбиса входят горные системы Алтая, Западного и Восточного Саяна, Тувы и Прибайкалья.

Внешний вид. Размеры крупные, но в среднем снежный барс несколько меньше леопарда. Вес взрослых самцов варьирует от 30 до 55 кг. Длина тела 103–140 см, хвоста — 90–100 см. Самцы крупнее самок. В сравнении с леопардом ирбис более приземист, с немного приподнятой крестцовой областью и пропорционально меньшей и более круглой головой (2; 6; рис. 7.2 на с. 307) с хорошо выраженными надбровными дугами (1). Характерная черта снежного барса — длинный и пушистый хвост (6). Сильно выраженные углы сканательных суставов (2) свидетельствуют о способности к мощным и длинным прыжкам.

Волосистой покров пышный, мягкий и шелковистый. Его густота превосходит таковую у любого представителя больших кошек, что важно для защиты от холода в горах. Линька весенняя и осенняя. Общий тон зимнего меха светло-серый, почти белый или белесый с дымчатым налетом (рис. 7.2 на с. 307), у некоторых особей — с легким желтоватым оттенком. По всему телу, кроме его нижней части, расположены черные пятна: крупные — кольцеобразной формы, а мелкие — сплошные (6; 7).

Местообитания. Летом ирбис обычно держится высоко в горах, преимущественно в субальпийском и альпийском поясах, и часто встречается у границы вечных снегов. Здесь он предпочитает участки, где небольшие открытые плоскогорья, пологие склоны и узкие долины, покрытые альпийской растительностью, чередуются со скалистыми ущельями, нагромождениями скал и осыпями, т. е. местность с рельефом средней расчлененности, с отдельными возвышениями, открывающими широкий обзор, и укрытиями в виде камней и куртин кустарников. Однако во многих местах в определенные сезоны хищник держится и в лесном поясе, где его привлекает обилие копытных. Зимние стаии ирбиса, как правило, расположены несколько ниже летних.

Очерк подготовлен А.Д. Поярковым, раздел «Охрана» — А.Д. Поярковым и А.В. Зименко.

Снежный барс обитает не только в высокогорьях. Например, в Казахстане, в Джунгарском Алатау и Алтынэмеле, он круглый год живет в невысоких горах и в нагорной степи на высоте 600–1500 м над ур. м. Его размещение здесь связано с характерным рельефом — скалистыми ущельями, обрывами, выходами скал. Сходные условия обитания и в монгольской Гоби. В российской части ареала на сравнительно небольших высотах (500–1600 м) ирбис живет в Саяно-Шушенском заповеднике.

Помимо сезонных перемещений в пределах одного участка обитания снежные барсы способны и на более дальние миграции, связанные с расселением. В некоторых случаях они вынуждены совершать даление переходы в поисках мест, богатых дичью. Изредка ирбисов отмечали в нетипичных местообитаниях вдали от гор.

Питание и охотничье поведение. Считается, что в российской части ареала почти повсеместно и на протяжении всего года основная добыча ирбиса — сибирский горный козел, реже архар, косуля и другие мелкие копытные. В действительности же он ловит всех копытных (даже крупных) и других млекопитающих и птиц мелких и средних размеров. Известны наблюдения успешной охоты ирбиса на взрослого самца марала, северного оленя и лосей-сеголеток. В центральных районах Тянь-Шаня он нередко ловит уларов, сурков и пищух. Случаи его нападения на домашний скот достаточно широко отмечаются в Туве, Казахстане, Таджикистане, Киргизии, Индии, Непале. Ирбис может добывать не только овец и коз, но и яков, коров, лошадей, собак.

Об охотничьем поведении снежного барса известно немного. Особый интерес представляют уникальные наблюдения А. Джаныспаева в Алматинском заповеднике (Зайилийский Алатау). Основные приемы охоты ирбиса — подкарауливание или скрадывание (3). Ему



Рис. 2. Насторожившийся (вверху) и идущий (внизу) снежный барс. 24.02.1987. Мощные лапы с широкой подошвой, почти острые углы сканательных суставов — важные морфологические адаптации для обитания в заснеженных горных массивах. Зверь перемещается словно на постоянно взведенных пружинах, всегда готовых «распрямиться» для прыжка. А благодаря меньшей удельной нагрузке на единицу площади опоры ему легче передвигаться по снегу. Очень длинный хвост редко оставляет след даже при ходьбе по глубокому снегу, так как ирбис постоянно несет его достаточно высоко

Рис. 3. Характерные позы насторожившегося ирбиса. Так выглядит зверь, заметивший добычу. В Московском зоопарке он, вероятно, увидел ведро с пищей в руках слугителя либо обратил внимание на что-то, происходящее в соседнем вольере. 9.06.1977

свойственна консервативность в выборе мест охоты. При атаке на жертву хищник держит хвост высоко поднятым и использует его как руль. В прыжке зверь широко раскидывает лапы (4). Известны случаи координации действий двух и более охотящихся зверей. Снежный барс ест медленно, сидя, а не лежа, как другие крупные кошки. К добыче возвращается много раз, но в отличие от леопарда практически никогда не перетаскивает ее и не затаскивает в труднодоступные места.

Социальная организация и участки обитания. По наблюдениям в неволе, ирбис высоко социален и слабо агрессивен (8). Известен случай, когда самца снежного барса поместили в клетку с 3 самками. Он «выбрал» одну из них и спаривался только с ней в течение 5 лет, не обращая внимания на других самок даже в период эструса. В природе ирбисы живут, как правило, поодиночке, а группы наблюдаются при объединении либо самки и самца в период гона, либо самки и ее молодых, которых она водит больше года. Устойчивые ассоциации зверей наблюдали и в Саяно-Шушенском заповеднике: в течение полутора лет здесь держалась тройка из взрослых самца, самки и ее подросткового котенка. Группа не распалась даже во время гона. Возможны также ассоциации из 2 взрослых самок и 1–2 самцов.

По-видимому, значительная часть животных находится если не в непосредственной пространственной близости, то, во всяком случае, координирует систему передвижения друг относительно друга и имеет возможность оперативно получать информацию о соседних знакомых особях. Косвенным подтверждением этого может служить практически полное перекрывание участков всех 5 помеченных радиометками ирбисов в долине Лангу (Непал). Однако звери держались большую часть времени по отдельности, так, чтобы



Рис. 4

использовать территорию в разное время. Интенсивнее всего посещалась определенная часть изученного района площадью 6 км², которая была богаче другими объектами охоты. Поэтому исследователи склоняются к выводу об отсутствии территориальности у ирбиса.

Помеченные звери были активны в основном в светлое время суток, с раннего утра до 10 часов и поздно вечером, что не совпадает с наблюдениями в других районах с интенсивной хозяйственной деятельностью: там хищники активны в основном ночью.

О размерах участков обитания можно судить по следующим данным. Одна из самок ирбиса в Заилийском Алатау (Казахстан) жила на участке в 25 км², другая с тремя барсятами занимала участок примерно в 30 км². Размер участка самца в том же районе составлял 40–50 км². В Восточном Казахстане, на Алтае участок обитания самки с детенышами варьировал от 85 км² в ноябре до 45 км² в марте, а у взрослого самца занимал в ноябре 100–120 км².

В перемещениях ирбиса огромную роль играют направляющие формы рельефа, такие, как русла пересохших водотоков, днища долин, гребни водоразделов и горных отрогов, массивы скал. На них приходится около 70 % маршрутов ирбиса, хотя они занимают менее 1 % общей площади угодий.

Несмотря на большую опорную поверхность лап (2), снежный барс, как и другие кошачьи, старается избегать мест с высоким и рыхлым снежным покровом, на таких участках хищники протаптывают постоянные тропы, по которым и ходят длительное время.

Среди известных естественных причин преждевременной смертности наиболее частая — гибель при падении со скал. Известны случаи, когда ирбис становился жертвой

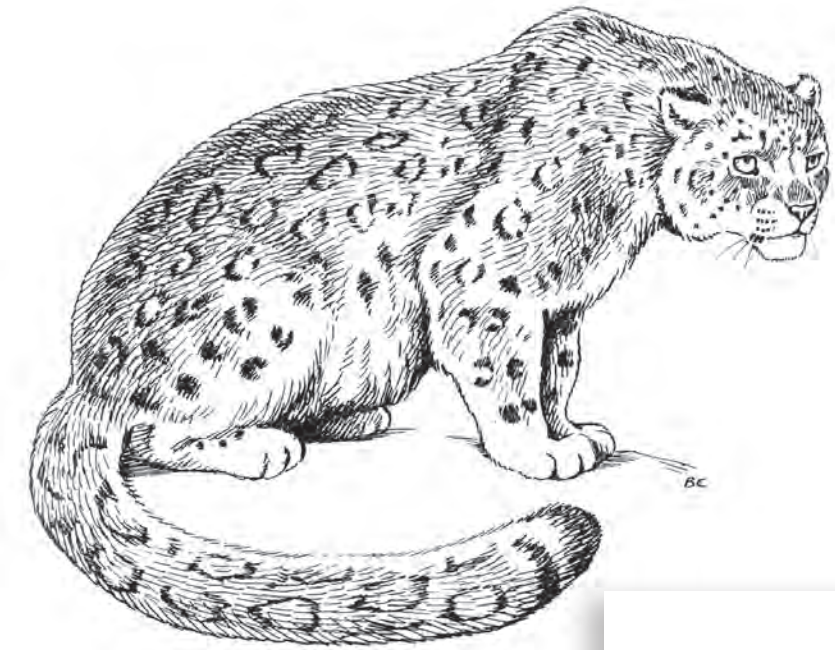


Рис. 5

Рис. 4. Ирбис — одна из самых прыгучих кошек. Прыжки его очень длинные (до 8 м). На этом фрагменте особенно примечательны наброски зверя, широко раскрывшего лапы во время прыжка, точно как в описаниях очевидцев охот. По наблюдениям О. Беялова, в прыжке снежный барс может радикально менять направление полета за счет резких движений хвоста, что особенно важно при охоте на подвижную добычу среди скал и на склонах гор. Он сравнивал ирбиса с гигантской летягой. Действительно в моменте, пойманном В.М. Смирным, есть что-то похожее — видно, что зверь как бы опирается на воздух. *Вверху* — идущий снежный барс. Фрагмент листа. Зима 1981/82 г.

Рис. 5. Летяга по время прыжка — «парашютирующий прыжок вниз». «Филия. Самка уссурийской летяги. Позы в комнате» (подпись на листе от 5.03). Москва, 9 и 5.03.1969





волков. Потенциальными конкурентами барса в питании могут выступать рысь и россомаха, широко распространенные на Алтае и в Саянах.

Размножение. Гон проходит в феврале–марте. Период эструса самок длится от 2 до 8 дней. Беременность продолжается 96–105 дней. Котята рождаются в основном в мае, слепыми, массой 320–560 г. На 7–8-й день у них открываются глаза, зубы прорезываются на 17–23-й день. В месяц с небольшим детеныши выходят из логова.

Молодняк питается молоком матери до 5-месячного возраста, но с 2 месяцев мать начинает подкармливать барсят мясной пищей, а в 3 месяца они уже следуют за ней.

Охрана. Снежный барс, как находящийся под угрозой исчезновения вид, занесен в международную, российскую и региональные Красные книги, а также в первое Приложение I СИТЕС, охраняется в нескольких заповедниках. Главная причина его удручающего состояния в России и соседних странах — браконьерство, несущее ответственность за более 90 % случаев преждевременной гибели зверей. Существенное влияние на характер распространения и плотность населения снежного барса оказывает и сокращение численности копытных, как следствие их нелегального промысла. В результате хозяйственной деятельности (выпас скота на горных пастбищах, строительство линейных сооружений) увеличивается степень фрагментации местообитаний. Сохранившиеся группировки ирбиса в условиях их пространственной разобщенности и низкой плотности населения особенно уязвимы, а восстановление его численности затруднено. Поэтому наряду с предпринятыми мерами охраны необходимо существенно расширить площадь охраняемых в заповедниках и заказниках местообитаний снежного барса, восстановить полноценный и эффективный контроль за соблюдением правил охоты, разработать и применить на практике меры по снижению гибели хищника в результате конфликтных ситуаций с животноводческими хозяйствами.

Рис. 6. Наблюдающий за происходящим ирбис. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» (1986)

По наблюдениям в зоопарках и в природе, ирбисы могут образовывать устойчивые группировки. Взаимоотношения зверей в неволе, как правило, дружелюбные, с устойчивыми персональными привязанностями. В зоопарке Сиэтла (США) самец снежного барса, выбрав одну из нескольких самок, постоянно держался с ней и отказывался спариваться с другими самками, находящимися в состоянии эструса, даже когда его подругу отсаживали. В природе наблюдали нескольких взрослых ирбисов, охотящихся вместе.

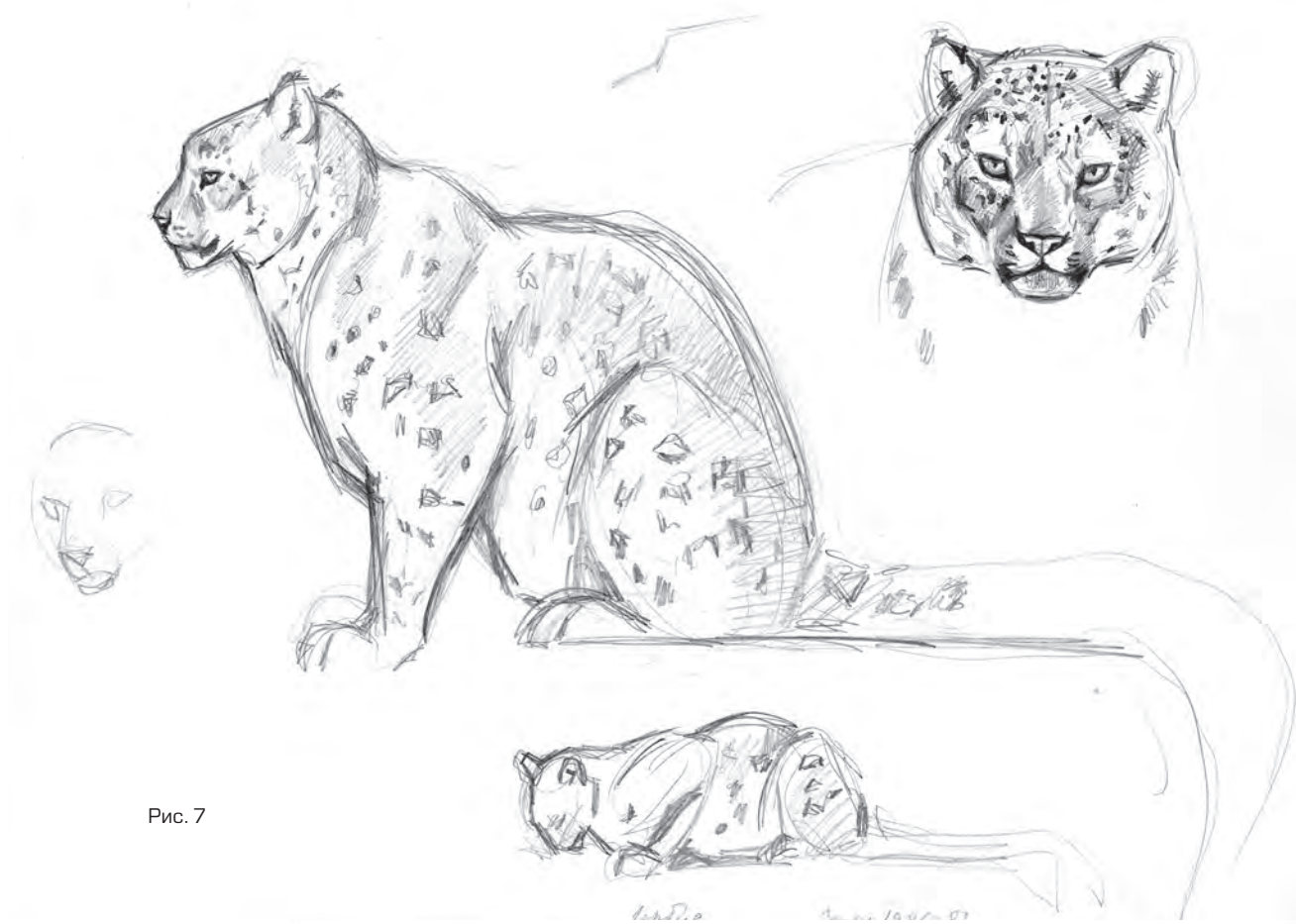


Рис. 7



Рис. 8

Рис. 7. У ирбиса рисунок пятен на голове и корпусе уникален для каждой особи. Внизу — пьющий зверь. Зима 1981/82 г.

Рис. 8. Отдыхающий и дремлющий ирбисы. Зима 1981/82 г.

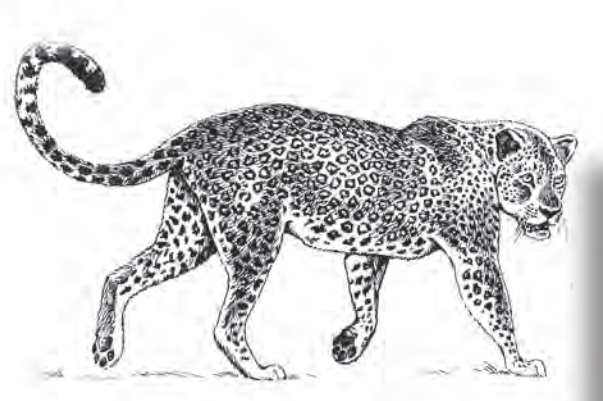


Рис. 1. Спокойно идущий леопард, внимание которого что-то привлекло. Рисунок для книги В.Е. Соколова «Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие» [1986]

леопард

panthera pardus

leopard

В настоящее время выделяют 24 подвида леопарда, из них в России и сопредельных странах обитают дальневосточный (*Panthera pardus orientalis*) и переднеазиатский (*P. p. ciscaucasica*). Именно этим двум подвидам посвящен настоящий очерк.

Распространение. Ареал леопарда охватывает всю Африку и Переднюю Азию (кроме Сахары, внутренних районов Аравийского п-ова и других крупных пустынь), Юго-Восточную и Южную Азию, юго-восточную часть Восточной Азии.

В прошлом переднеазиатский леопард заселял значительную часть Большого Кавказа и Закавказья, юг Туркменистана и Узбекистана, юго-запад Таджикистана, весь Иран, большую часть Пакистана (до Инда) и Афганистана (кроме высокогорий), юго-восточную Турцию. К настоящему времени в Средней Азии сохранился лишь на юге Туркменистана, и большая часть его ареала сильно фрагментирована. На Кавказе и в Малой Азии исчез полностью и лишь изредка заходит на юг Армении, Азербайджана и на восток Турции со стороны Ирана. По-прежнему обитает в Иране, Пакистане и Афганистане.

Исторический ареал дальневосточного леопарда охватывал Корейский п-ов, Северо-Восточный Китай и юг Приморья, в настоящее время подвид встречается только в юго-западной части Приморья (Черные горы), откуда, вероятно, заходит на северо-восток Китая.

Внешний вид. Леопард — кошка крупного размера. Тело вытянутое, мускулистое, очень гибкое, с мощными лапами, длинным хвостом и относительно небольшой, округлой головой [2; 4; 5]. Уши широко расставленные, округлые на вершине [1]. мех по всему телу довольно короткий и плотно прилегающий. Окраска изменчива индивидуально и по сезонам: от серовато-охристой до яркой красновато-рыжей с черными и бурыми пятнами. На брюхе и внутренних сторонах конечностей мех почти белый [2].

Самцы значительно крупнее самок. На северной границе ареала обитают наиболее крупные подвиды. Особенно массивный костяк у переднеазиатского леопарда, вес самцов достигает 67–82 кг. Самцы дальневосточного подвида — до 50–60 кг, самки — всего 30–40 кг.

Местообитания. Леопард — один из немногих крупных хищников, обитающий в самых разных биотомах: пустынях и саваннах, горных, тропических и других лесах. На Кавказе его местообитания представлены в основном глубокими горными долинами, покрытыми лесом

Очерк подготовлен В.С. Лукаревским.



или кустарниковыми зарослями, с обилием скальников; на Дальнем Востоке — районами с преобладанием кедрово-широколиственных и черно-лихтовых лесов; в Средней Азии — горными склонами и долинами, чинками и овражистой сетью вдоль рек, а также напоминающей саванну холмистой степью, поросшей вековыми фисташками.

Питание и охотничье поведение. Повсюду размещение и численность леопарда зависят от состояния популяций 1–3 видов копытных средних размеров. На Дальнем Востоке он питается в основном косулей и пятнистым оленем, на Западном и Центральном Кавказе — косулей, серной, туром и благородным оленем, на Восточном Кавказе и в Закавказье — безоаровым козлом, кабаном и горным бараном. В местообитаниях, где численность диких копытных подорвана человеком, зверь периодически добывает домашних животных: собак, коз, овец, ослов, коров, лошадей, причем как взрослых, так и молодых. Большое значение, особенно для молодых и расселяющихся особей, имеют второстепенные объекты питания: барсук, енотовидная собака и заяц на Дальнем Востоке, динообраз, барсук, лисица, различные виды кошек в Средней Азии.

В местах, где основная добыча — кабан, леопард предпочитает нападать на сеголетков. В Приморье среди его жертв — косуль и пятнистых оленей — также преобладают молодые особи. В Бадхызе и на Копетдаге, напротив, предпочтение отдается «переспелым» уриалам и безоаровым козлам. Таким образом, охотничье поведение леопарда, как и других крупных хищников, не подавляет репродуктивный потенциал популяций диких копытных.

На фотографиях с фотоловушек видно, что леопарды часто обнюхивают предметы, субстрат, особенно если ранее кто-то прошел в том же месте. Голова при этом слегка опущена точно так же, как на этом рисунке. Запечатленный зверь, скорее всего, уже закончил обнюхивание и, сделав шаг, может задними лапами оставить поскреб.

Рис. 2. Самец дальневосточного леопарда. Московский зоопарк, 24.02.1987 (фрагмент листа). Пометки: в нижней части листа — «фон ярко-желто-рыжий, пятна крупные, густые (?)», у задней правой лапы — «нет желтого»



Рис. 3



Рис. 4

Рис. 3. Самка, оскалившаяся на самца: ее уши прижаты, у него — приподняты. В природе подобная поза связана с агрессией при защите пищи или котят от другого зверя. В зоопарке самка так может вести себя при ссаживании с самцом, если еще не готова к контакту. Московский зоопарк, 24.02.1987

Рис. 4. Отдыхающий в расслабленной позе молодой дальневосточный леопард. Пометка: «Фон желтый, пятна очень густые, низ хвоста в концевой части белый». Московский (?) зоопарк, осень 1981 г.

В зависимости от ситуации леопард использует разные способы охоты: скрадывание, затаивание у переправ, водоемов, солонцов либо активный поиск добычи. На Копетдаге, судя по останкам жертв, он чаще охотится, затаиваясь в местах перехода копытных с одного гребня на другой и у водоемов.

На коз и овец леопард нападает преимущественно днем. Подстерегая их, он затаивается на пути движения отары вблизи зарослей кустарников или россыпей камней. Подпустив животное на расстояние короткого прыжка, набрасывается на него, сбивая с ног ударом лапы. Остальные овцы и козы чаще всего при этом разбегаются не очень далеко и быстро успокаиваются после ухода леопарда с добычей, так что чабаны порой и не подозревают о нападении. Коров, лошадей и верблюдов хищник чаще всего добывает вечером, ранним утром или в условиях ограниченной видимости (в сильный туман или снегопад).

Социальная организация. Хотя леопард — один из наиболее известных видов кошачьих, особенности социальных взаимодействий особей мало изучены. В результате фрагментации местообитаний для его современных популяций более характерны «островные» группировки, состоящие из 1–2, реже 3–4 взрослых самок, 1–2 взрослых самцов, их котят и 1–2 неполовозрелых особей.

Величина и конфигурация участков обитания леопарда определяются состоянием популяций копытных и их пространственным распределением, характером рельефа и степенью нарушенности природных сообществ. В Африке в разных регионах участок обитания самки занимал от 15,9 до 40–60 км². По наблюдениям В.Г. Корнишко, размеры участков самок дальневосточного леопарда составляли: 50 км² в центральной части заповедника «Кедровая падь», 80 км² — на его окраине, 70–100 км² и более — в заказнике «Барсовый», а участок взрослого самца, включавший участки 2–4 самок, составлял около 600 км². Аналогичные результаты были получены и с помощью мечения.

Участки обитания переднеазиатского леопарда на территории и в окрестностях Сунт-Хасардагского заповедника (Туркменистан) оказались значительно больше, чем считалось прежде, что связано, вероятно, с низкой численностью копытных. В 1984–1991 годах здесь на площади 500 км² размещались участки 2 взрослых самок и 1 самца, обитали молодые особи из распавшихся выводков. При этом территория каждой самки составляла около 150 км².

В пределах участка обитания есть предпочитаемые охотничьи угодья, иногда не имеющие между собой общих границ. Они отличаются наиболее высокой численностью диких копытных и обычно мало посещаются людьми. Здесь самка выводит котят и, пока они не подрастут, перетаскивает их из одного убежища в другое, как правило не покидая этих угодий. За их пределы она начинает выходить на охоту уже с подросшими котятами, способными самостоятельно следовать за матерью, постепенно распространяя свою активность до границ всего участка обитания.

Обычно участок обитания взрослого самца полностью или частично перекрывается с участками 1–3 взрослых самок, а их охотничьи угодья и тропы совпадают. Молодые особи, не имеющие собственных участков, держатся, как правило, на окраинах охотничьих угодий взрослых, но лишь до тех пор, пока не начинают маркировать территорию.

Основные визуальные метки леопардов — задиры на стоящих и упавших стволах деревьев, поскребы на земле, ольфакторные — экскременты и мочевые точки. Часто используются комбинированные метки — экскременты или мочевые точки в поскребе.

Леопард известен своим умением затаиваться, поэтому в природных условиях увидеть его крайне сложно, а там, где преобладают сухие твердые почвы, а зима практически бесснежна, — и следы найти исключительно трудно. След леопарда крупный, округлой формы, без отпечатков когтей. Чаще удается обнаружить поскребы — самый надежный признак присутствия зверя.

Размножение. О сроках размножения леопарда можно судить по встречам самок с котятами и по поведению самок в разные периоды года. Течка наступает, когда котята начинают переходить к самостоятельной жизни (примерно в возрасте одного года) или после их гибели. В период течки увеличивается маркировочная активность самок, в поскребах на земле они гораздо чаще оставляют мочевые точки, чего в другое время обычно не делают.

Неоднократные спаривания инициирует самка: она кувыркается, трется о предметы, мочится, заигрывает с самцом. По наблюдениям в зоопарке, коитус продолжается не более 1 минуты, после чего самец мгновенно отсканивает как можно дальше, так как самка пытается ударить его лапой.

Детеныши рождаются обычно в марте–июле, хотя и в природе, и в зоопарке известны случаи их появления и в другие месяцы года. В выводках обоих подвидов обычно 1–2 детеныша, хотя у дальневосточного леопарда может быть до 3 котят.

Состояние популяций и охрана. В результате обследования в 2001–2006 годах всей российской части ареала переднеазиатского леопарда (кроме территории Чечни) следы его пребывания найдены не были. Среди группировок туркмено-иранской и загросской популяций лишь некоторые находятся в благополучном состоянии, но большинство требует специальных мер охраны. Численность дальневосточного леопарда крайне низка (всего около 30–40 особей!), а область современного распространения чрезвычайно мала (4500 км²), поэтому популяция нуждается в решительных и действенных мерах охраны. Фактически именно Россия несет ответственность за сохранение этого подвида.

Главные факторы, отрицательно влияющие на состояние популяций, — браконьерство (в первую очередь на копытных — основные объекты питания) и деградация местообитаний: для переднеазиатского леопарда — в результате перевыпаса домашнего скота, для дальневосточного — из-за осенних и весенних пожаров, охватывающих до 30 % ареала и особенно губительных осенью.

Оба подвида внесены в Красный список МСОП как находящиеся в опасном состоянии, причем дальневосточный леопард отнесен к категории животных с наивысшим риском вымирания в дикой природе (Critically Endangered). В Красной книге России оба подвида также отнесены к категории находящихся на грани исчезновения млекопитающих.

Наиболее эффективные меры, способные обеспечить долговременное сохранение леопарда в природе, — создание адекватной системы заповедников, заказников и других охраняемых природных территорий, организация эффективных государственных служб по борьбе с браконьерством и охране леса.



Рис. 5. Агрессивно настроенная самка леопарда, что может быть связано с присутствием другого зверя. Она подалась вперед, уши прижаты. В таком состоянии леопард нередко подает голос, звучащий как «кх-ау». Московский (?) зоопарк, 13.01.1962

В природе встречи с тигром обычно кратковременны, но всегда поражает быстрота его реакции и способность мгновенно исчезать. Даже на хорошо просматриваемом, казалось бы, пространстве он умеет воспользоваться неровностями почвы, отдельно стоящими деревьями, чтобы незаметно уйти. Амурскому тигру не свойственна агрессия к человеку. Лишь раненые звери способны "отомстить" обидчику, что иногда и случается. Бывают и такие казусы. Тигр лежит на проезжей части оживленной трассы. Вокруг скапливаются автомашины, сигналият, кричат люди, а он может спокойно ходить среди них и заглядывать внутрь салонов. Это, конечно, аномалии в поведении, присущие старым, больным особям. Защищая добычу от случайно появившегося вблизи человека, тигр выскакивает навстречу, рычит и нервно крутит хвостом, как бы говоря — дальше идти не позволено.

амурский тигр

panthera tigris altaica

amur tiger

Тигр — типичный представитель биологически прогрессивных видов. Его широкая пространственная радиация (исторический ареал охватывал Закавказье, Средний Восток, южную часть Казахстана, Среднюю, Южную, Юго-Восточную и Восточную Азию) и пластичность в выборе мест обитания привели к обособлению нескольких форм с устойчивыми отличительными признаками. Наиболее ощутимые потери в численности и распространении вид понес в XX веке: из 8 подвидов сохранились только 5. Амурский тигр (*Panthera tigris altaica*) — самый крупный из них, его ареал не соприкасается с ареалами других подвидов. В настоящее время все они находятся под угрозой исчезновения либо резкого сокращения численности.

Распространение. Численность. Амурский тигр обитает в лесах умеренных широт Восточной Азии. Основная часть ареала находится на занятых кедрово-широколиственными лесами пространствах Сихотэ-Алиня. Незначительный участок расположен также в юго-западной части Приморья и на восточных склонах горной системы Чанбайшань (Китай). Общая численность оценивается в 450–500 особей.

До начала XX века тигр обитал на обширной территории левобережья Амура от р. Бури до устья р. Гур, а на правобережье его ареал сплошной полосой тянулся до южного Приморья, занимал Северо-Восточный Китай (Маньчжурию) и Корейский полуостров. По ориентировочным оценкам, общая численность амурского тигра была не менее 2 тыс. особей. За пределами ареала отмечались дальние заходы в совершенно не свойственные виду биотопы бореальных лесов. Отдельных особей, обычно самцов, встречали в Якутии, в Читинской и Иркутской (изредка) областях. Естественно, такие звери были обречены на гибель. Выходы тигров за границы ареала происходили всегда, независимо от состояния популяций. Подобные дальние «прогулки» свойственны практически всем хищным млекопитающим, особенно молодым расселяющимся особям, но тигр слишком крупный и заметный зверь. Поэтому каждая встреча с ним за пределами ареала вызывает неподдельный интерес населения и ученых.

До середины XX века тигр имел статус охотничьего зверя и добывался без ограничений весь год. С появлением надежного оружия это быстро привело к тому, что на Сихотэ-Алине в 40-х годах осталось всего около 30 особей. Естественно, ареал его сократился

Очерк подготовлен В.Г. Юдиным.



Глядя на огромную тигрицу-мать, порой трудно поверить, что она нежно любит своих таких миниатюрных котят и никогда не делает им больно. Шершавым подвижным языком часто вылизывает их животики, подставляет соски, чтобы детям было удобно сосать. А какие нежные звуки издает она, приближаясь к логову или откликаясь на призывы потерявшегося тигренка...

Рис. 1. «Амурский тигр (Московский зоопарк): взрослый самец двух лет, самна с полуторамесячными тигрятами»

На всех рисунках представлен амурский тигр, кроме рис. 13 (с тигрятами бенгальского подвида)

и состоял из нескольких разрозненных очагов, и только благодаря запрету охоты на тигра в 1947 году, а затем и ограничению отлова тигрят для зоопарков удалось сохранить подвид от полного уничтожения. Постепенно численность амурского тигра увеличивалась, и уже в 1980-х годах ареал его на Сихотэ-Алине восстановился, и образовались два новых очага в Приморье — западный и юго-западный. Тигр появился и на сопредельной территории Китая и Северной Кореи. Общая численность достигла 500 особей.

Внешний вид. Амурский тигр — огромный, очень нарядный, грациозный хищник (1; 11). Вес самцов около 200 кг, может достигать 225–240 кг, самки весят 135–145 кг. Длина тела самцов доходит до 220 см, хвоста — около 110 см. Самки значительно меньше (длина их тела — до 180 см, хвоста — до 97 см) и в среднем на треть легче самцов. У взрослых самцов ширина большого мякиша передней лапы более 10,5 см, у самок — максимум 10 и редко 10,5 см. Этот половой признак положен в основу количественных учетов тигров.

В окраске тигра усматривается удивительное сочетание рыжего, черного и белого цветов. По общему рыжему фону тела (с оттенками от светло-песочного до оранжевого) проходят темные прерывистые поперечные полосы, приобретающие на хвосте кольцевую форму. Нижняя часть туловища белая, также с темными полосами (1). У тигра большие желтые глаза и широкие короткие уши (6). Слух и зрение — его главные помощники в отслеживании ситуации. Даже у спящего тигра уши постоянно «лоцируют» звуки, а глаза периодически приоткрываются. Уловив отчетливый звук, тигр как бы замирает, не меняя позы, или резко поднимает голову, направив взгляд в сторону его источника (10). Вибриссы белые длиной до 22 см. При встрече с тигром невольно обращаешь внимание на его огромные круглые глаза, массивную голову и мощные передние лапы (2). Туловище уплощено с боков, поэтому при виде спереди тигр не производит впечатления мощного зверя. В профиль его вид совершенно иной (1; 3). Глубокая низко опущенная грудь, могучие конечности свидетельствуют о большой физической силе зверя. Хвостом, мускулистым у основания, он пользуется как рулем при погоне за животными. У стоящего тигра хвост серпообразно свисает, не касаясь субстрата. Особенно впечатляют зубы — мощные, длинные и толстые клыки (4). Максимальная известная длина верхнего клыка самца достигает 72 мм, нижнего — 56. Если клыками тигр быстро убивает добычу, то с помощью крупных коренных зубов с острыми, как лезвие ножа, вершинами он легко разрезает плоть любого животного: эти зубы смыкаются как ножницы.

Местообитания. Амурский тигр — типичный лесной хищник. Вся его жизнь проходит под пологом леса, здесь же самки выводят котят. Основные места обитания — недрово-широколиственные леса, в которых не только самый богатый видовой состав потенциальных жертв, но и самая высокая биомасса копытных в зимнее время, наилучшие защитные условия. Взрослые особи легко адаптируются к лесным формациям иного типа. Особенно хорошо это видно на вырубках: в первые 9–10 лет разросшийся подрост лиственных деревьев привлекает сюда изюбря и косулю, их численность на вырубках обычно высока, т. е. пищевые ресурсы для тигров хорошие. Однако со временем молодые побеги на выросших деревьях становятся недоступными для копытных, и численность их сокращается. Продуктивность же недрово-широколиственных лесов хотя и изменчива во времени, но сохраня-

ется достаточно высокой. В предзимний и зимний периоды орехи кедрового дерева и маньчжурского ореха, желуди дуба — главная пища оленей и кабана, составляющих основу рациона тигра. Поэтому промышленные рубки кедрового дерева и дуба резко подрывали кормовые ресурсы копытных, что привело к снижению их численности. Соответственно, снизилась и емкость биотопов тигра, изменились его поведение и пространственная структура. В Приамурье и Приморье тигры иногда выходят на открытые пространства равнин с высокотравными лугами и небольшими участками лесной растительности. Животный мир здесь разнообразен, обитают косуля, енотовидная собака, барсук. Но поскольку общая биомасса объектов питания низкая, а защитные условия открытых биотопов плохие, тигры находятся здесь непродолжительное время, возвращаясь в леса Сихотэ-Алиня.

Питание и охотничье поведение. Тигр употребляет в пищу только других млекопитающих. Это высоко специализированный хищник, в полной мере зависящий от состояния популяций немногих видов своих потенциальных жертв. Главные объекты охоты — изюбрь, пятнистый олень, лось, косуля и кабан. В зимнее время других источников питания практически нет. Изредка тигр может поймать зайца-беляка, кабаргу, енотовидную собаку, но эти виды — лишь дополнение к его основному рациону. В бесснежный период добывает барсук, енотовидную собаку, зайца и других мелких животных.

Голодный тигр за сутки может съесть до 50 кг, быстро восстанавливая свои силы, но в среднем суточная потребность не более 4–5 кг. Однако добыть жертву ему удается не всегда, периоды голодания могут быть продолжительными, поэтому способность к употреблению большого количества пищи за короткое время — важная для выживания экологическая адаптация. Останки жертв тигров привлекают множество млекопитающих и птиц, образующих своеобразное временное сообщество комменсалов*.

* Комменсализм — форма сожительства особей разных видов, при которой один организм (комменсал) извлекает пользу за счет другого, не причиняя ему вреда.



Рис. 4

Рис. 2 (на с. 354). Огромные, буквально насквозь просвечивающие, как рентгеном, глаза тигра заворачивают, гипнотизируют. Человек, впервые встретивший тигра в природе, запоминает именно глаза. Всё остальное затуманивается. Могучие лапы дополняют впечатление о богатырской мощи этого прекрасного хищника. Московский зоопарк, 17.11.1972

Рис. 3. Идущий тигр кажется ленивым — медленно, словно нехотя переставляя ноги, он быстро исчезает из поля зрения. Эта способность огромного зверя незаметно и быстро появляться и уходить никого не оставляет равнодушным. Московский зоопарк, ноябрь 1972 г.

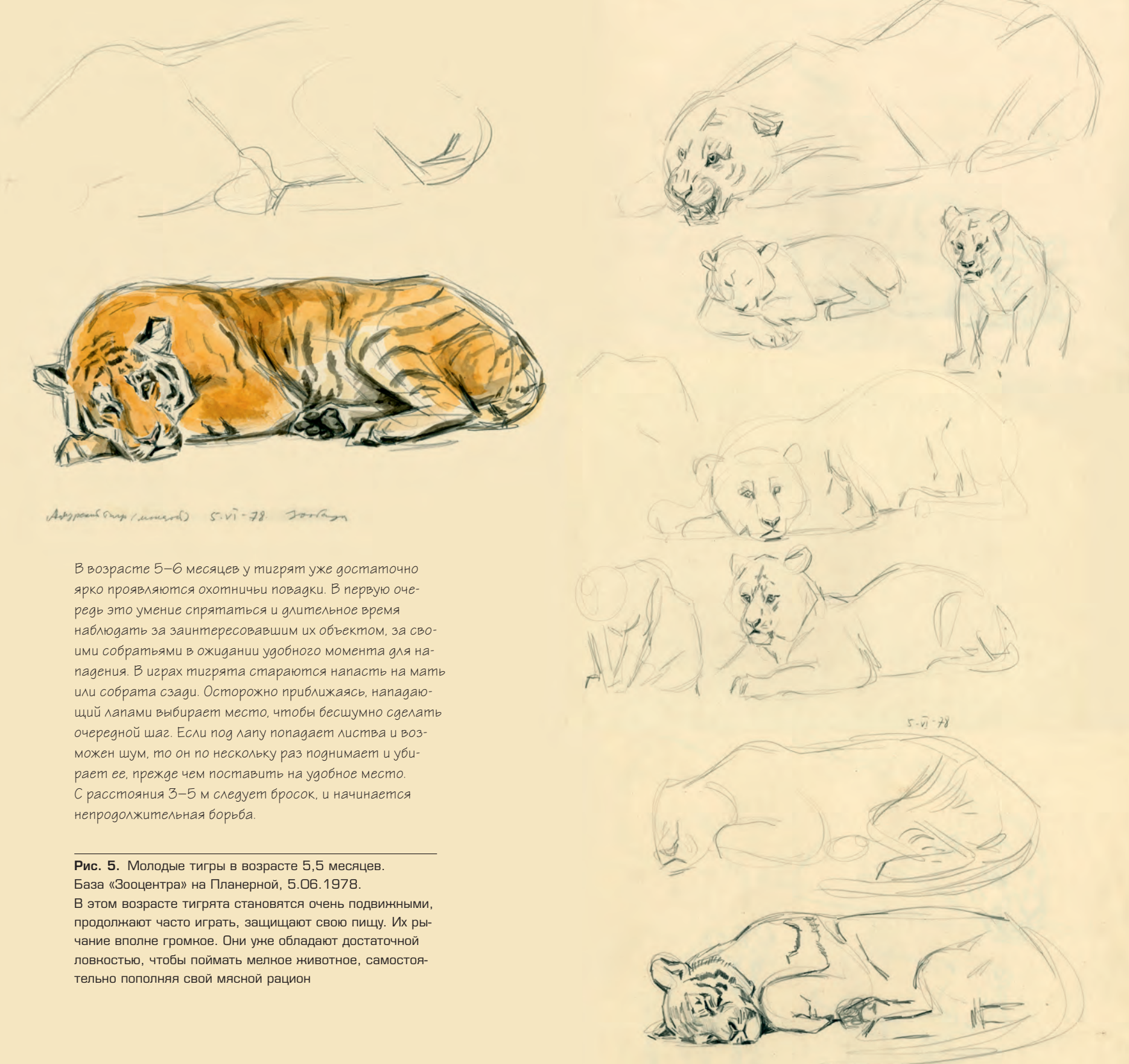
Рис. 4. Череп самца амурского тигра. Зоологический музей МГУ, 28.01.1985. Тигр часто зевает, особенно после отдыха, и в его широко открытой пасти можно увидеть все зубы. Но, конечно, все внимание привлекают клыки — мощное оружие тигра, предназначенное для удержания и умерщвления крупной добычи



Рис. 2



Рис. 3



В возрасте 5–6 месяцев у тигрят уже достаточно ярко проявляются охотничьи повадки. В первую очередь это умение спрятаться и длительное время наблюдать за заинтересовавшим их объектом, за своими собратьями в ожидании удобного момента для нападения. В играх тигрята стараются напасть на мать или собрата сзади. Осторожно приближаясь, нападающий лапами выбирает место, чтобы бесшумно сделать очередной шаг. Если под лапу попадает листва и возможен шум, то он по нескольку раз поднимает и убирает ее, прежде чем поставить на удобное место. С расстояния 3–5 м следует бросок, и начинается непродолжительная борьба.

Рис. 5. Молодые тигры в возрасте 5,5 месяцев. База «Зооцентра» на Планерной, 5.06.1978. В этом возрасте тигрята становятся очень подвижными, продолжают часто играть, защищают свою пищу. Их рычание вполне громкое. Они уже обладают достаточной ловкостью, чтобы поймать мелкое животное, самостоятельно пополняя свой мясной рацион



К индивидуальным признакам амурского тигра можно отнести окраску и расположение полос на туловище, форму темных полос над глазами, а также количество и форму черных пятен, появляющихся с возрастом на розовой мочке носа. Эти признаки зоологи используют для распознавания зверей, например, в исследованиях с помощью автоматических фотокамер. Взрослых тигров распознают и по характеру перемещений, пристрастию к мечению определенных предметов, по размеру больших мякишей лап.

Рис. 6. Портрет молодого тигра в возрасте 5,5 месяцев. База «Зооцентра» на Планерной, 6.06.1978

Обнаружив пасущееся животное, тигр мгновенно приседает и замирает, изучая ситуацию. Убедившись, что его не заметили, он, не отводя взгляда, делает несколько быстрых шагов на сближение, замирая, если животное поднимает голову или поворачивается в его сторону. При этом для маскировки тигр использует малейшие неровности рельефа, деревья, совершает обходные маневры, выбирая позицию с подветренной стороны. Он буквально прижимается к субстрату, голова приподнята, уши прижаты: при взгляде спереди видны только его глаза и верхняя часть головы с прижатыми ушами. В таком положении он способен быстрыми перебежками сокращать расстояние до намеченной жертвы или терпеливо ждать, если животное движется в его сторону.

Рис. 7. Тигр ест не торопясь, лежа на брюхе или опираясь на полусогнутые передние лапы. Московский зоопарк, зима 1987 г.

К своей пище тигр не подпускает других особей, останавливая их рычанием. Но крупная добыча позволяет насытиться всем членам семейной группы, и взрослым и молодым — пищи хватит на всех

Рис. 8. Тигры отдыхают в характерных позах: сфинкса — зверь лежит на животе, поджав под себя задние ноги; полусфинкса — расположение тела то же, только задние ноги вытянуты в сторону (как на данном рис.); лежа на боку. Московский зоопарк, зима 1987 г.

Рис. 7



Рис. 8



Несмотря на огромные размеры и вес, тигр ходит неслышно, даже по опавшей листве. Его движения размеренно неторопливы, но перемещается он быстро [3]. Способен долго и терпеливо скрадывать жертву, постепенно приближаясь или выжидая, когда расстояние сократится до минимального. На короткой дистанции развивает скорость до 80 км в час. Удачные нападения обычно происходят с расстояния не более 30 м, а погоня редко продолжается далее 100 м. Тигр за одну охоту добывает только одно животное, используя два основных приема. В первом случае, догнав зверя, он передней лапой подсекает его задние ноги, отчего животное падает, перевернувшись на спину. В следующее мгновение тигр схватывает шею зверя, туловище которого по инерции движется вперед. В результате шея ломается, и жертва погибает. Второй прием хищник использует, если в погоне невозможно подсесть ноги животного. Тогда тигр догоняет и задерживает его, ухватывая обеими передними лапами за круп. Повалив жертву, перехватывает горло зубами. Дождавшись конца конвульсий, вылизывает тушу, затем выщипывает шерсть (символически) и лишь потом начинает есть. Ест аккуратно, не торопясь [7]. Насытившись, идет попить воды и некоторое время отдыхает. Во время отдыха лежит на боку, на спине или в позе полусфинкса. Он спокоен и умиротворен [5; 8]. Затем вновь приступает к еде, но перед этим почти всегда перетаскивает тушу на другое место. После насыщения тщательно вылизывает себя языком, покрытым «шипками», направленными внутрь ротовой полости, удаляя кровь, прилипшие частицы мяса и жира. Его шерсть всегда находится в чистоте и порядке.

Использование территории. Тигр — относительно оседлое животное и ведет в основном одиночный образ жизни на своем индивидуальном участке. Площадь участков самцов колеблется в пределах от 400 до 1500 км², у самок — от 200 до 400 км² и определяется обилием объектов питания. Чем выше емкость биотопов (обеспеченность пищей), тем меньше территория индивидуального участка. Самцы, как правило, избегают заходить на чужую территорию, хотя среди них есть особи, не имеющие своих участков. Самки пользуются «правом неприкосновенности» и могут свободно перемещаться: если позволяют кормовые ресурсы, на территории самца может находиться одновременно до трех самок, в том числе с котятами. Известны случаи каннибализма со стороны самцов, хотя их агрессия в отношении особей своего вида явно преувеличена. В неволе и в природе самец присутствует в семейной группе без каких-либо эксцессов.

Хотя деление территории на индивидуальные участки не строгое, самец активно маркирует свой участок мочевыми метками на деревьях и других выделяющихся на местности предметах [14], нагребает кучки субстрата (поскребы), оставляет на них помет и мочу, делает задиры на коре деревьев. Его громкий рев, слышный на расстоянии до одного километра, также оповещает соседей о том, что участок занят.

Размножение. Тигр — полигам. У амурского подвида нет строгой приуроченности размножения к определенному сезону. Самка в любое время года приходит в охоту, а самцы круглый год готовы к спариванию. Половой зрелости самки достигают в 3,5–4 года. За 8–10 суток до начала спариваний (состояние проэструса) их активность резко возрастает. Самка издает призывные звуки «маауу», много передвигается. Подобно самцам оставляет поскребы, мочевые метки с феромонами и экскретом прианальных желез на деревьях, которые метят и самцы; ходит по их следам, то есть активно ищет встречи с партнером.

При скрадывании зверя тигр следит за ним только глазами, без поворота головы. Напряжение выдают задние лапы, которыми хищник постоянно переступает, особенно перед броском, как бы выбирая удобную позицию для их опоры, да нервно подергивающийся кончик хвоста.



Рис. 9. Отдыхающий тигр. Московский зоопарк, 17.11.1972.

Только резкие звуки или приближение других животных заставляют отдыхающего тигра принять положение, из которого он может быстро напасть или уйти. Обычно же, не меняя позы, он пристально всматривается, терпеливо выжидая



Рис. 10. Самец (*вверху*) и самка чем-то заинтересованы. Возможно, из серии набросков от 5.06.1978

Она способна совершать длительные переходы по соседним индивидуальным участкам самцов. Звуковые сигналы и ольфакторные метки помогают им встретиться, что очень важно в условиях низкой численности тигра. Обычно брачная пара образуется за несколько суток до начала спариваний. Если же по каким-либо причинам самка не встретила самца, то спустя 12 суток и более течка повторяется. Образовавшаяся пара оставляет много ольфакторных меток: зверь при этом становится задом к дереву с высоко поднятым хвостом [14]. Самец часто и громко ревет. Спаривания происходят шумно. Во время коитуса самец держит самку за загривок, покусывая шею и плечи, она при этом негромко рычит. По окончании коитуса самка вырывается из-под самца, с ревом кидается на него и бьет лапами по морде. Он с громким рычанием отсканивает, стоя на задних ногах. Самка ложится, несколько раз переворачивается через спину, а самец отдыхает поодаль. В разгар брачных игр коитусы повторяются до 10 раз в течение часа. Рычание и рев слышны на расстоянии до 500 и более метров и обычно воспринимаются как драки крупных зверей. Брачный период продолжается от 5 до 13 суток, а разгар его приходится на 3–5 сутки. По окончании спариваний звери некоторое время держатся поблизости, а затем теряют интерес друг к другу.

Беременность длится 107–118 суток. С ее продолжительностью связана степень развития новорожденных: если мать вынашивала их не менее 110 суток, тигрята рождаются с открытыми глазами. Детеныши из таких выводков раньше начинают ходить, у них раньше прорезаются зубы. В помете обычно 2–4 тигренка [12; 13]. Родается больше самцов, причем уже с рождения они крупнее самок. Вес новорожденных колеблется в больших пределах — от 820 до 2500 г, что прямо зависит от возраста матери и размера выводка. Если выводок сохранился, то очередная течка тигрицы происходит спустя 20–22 месяца, т. е. тигрята рождаются один раз в два года.

Рождение детенышей обычно приходится на май–июнь (до 60 % случаев). Тигрята из таких выводков успевают окрепнуть до наступления зимы и обладают повышенной жизнестойкостью. Поздние и зимние пометы практически полностью погибают. Но благодаря отсутствию сезонности в размножении тигрица в случае потери выводка через полгода может дать следующий помет. Этот механизм компенсирует довольно большие потери популяции по антропогенным и естественным причинам. За фертильный период, продолжающийся 11–12 лет (с 3,5 до 15 лет), самка может родить до 18–20 котят. Однако высокий пресс негативных факторов ограничивает продолжительность жизни тигров и, соответственно, репродуктивный потенциал популяции. В природе лишь немногие особи живут свыше 12 лет (в зоопарках — около 20 лет). Таким образом, самка успевает дать не более трех пометов, или 10–12 котят. Омоложение популяции чревато снижением уровня прироста и по другой причине: молодые самки менее заботливы, у них чаще не бывает молока, слабо развит материнский инстинкт, при опасности они способны покинуть выводок и т. п.

Родительское поведение. Воспитанием потомства занимается тигрица, она самоотверженно защищает тигрят, очень ласкова и терпелива с ними [1]. Логовом для выводка служат любые укромные ниши в скалах, под корнями выпавших деревьев, в прикорневых дуплах. Беспомощные и часто слепые новорожденные тигрята уже на третьем дне жизни



реагируют на приближение тигрицы, которая оповещает их нежным хмыканьем. При обнаружении логова человеком мать переносит детенышей в другое место, осторожно обхватывая шею огромными клыками. Создается впечатление, что котенок непременно погибнет. Подростков тигрят может взять за загривок, за спину, ногу. Не всегда такие процедуры проходят безболезненно. Изредка, если тигрица торопится, травмируется шея малыша. Случается и гибель.

Рис. 11. Отдыхающий тигр (*в центре*). Московский зоопарк, 20.10.1972



Рис. 12

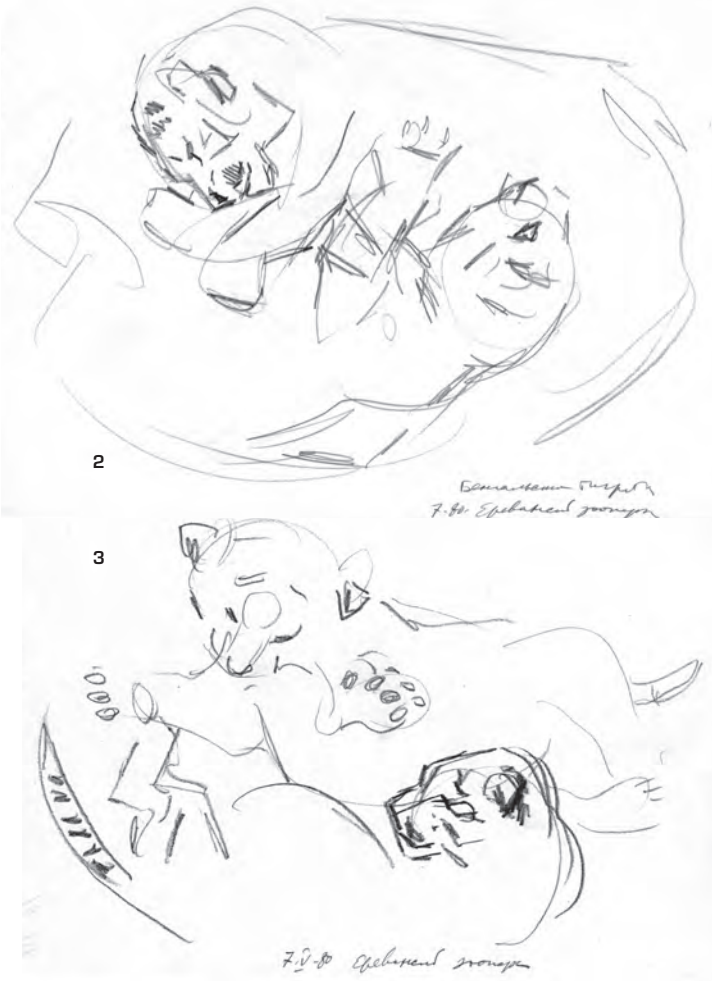
Рис. 13

Сытые тигрята в первые дни жизни спокойно спят на боку, слегка поджав голову и ноги. Они часто прижимаются друг к другу, неуклюже передвигаются, если их что-то беспокоит, но совершенно не терпят положения на спине, всегда поворачиваясь на живот или на бок.

С маленькими тигрятами мать очень аккуратна. В нашей практике многолетнего содержания тигров в вольерах не было случая, чтобы тигрица наступила на детеныша или придавила его в логове своим телом. Несмотря на кажущуюся беспомощность тигрят, они хорошо различают присутствие посторонних на вторые-третьи сутки. На протянутую к ним руку реагируют шипением и отползают в сторону. Приближающаяся к ним мать издает хмыкающие звуки, и они узнают ее по голосу. Кормление тигрят, вылизывание и массаж живота — неперенные, выполняемые одновременно процедуры.

Рис. 12. «Двухнедельный тигренок (рожд[ен] 27.12.86). Только что открыл глаза». Таллинский зоопарк (Эстония), 9.01.1987. Тигрята рождаются обычно с закрытыми глазами и ушными проходами. В возрасте 10–12 дней глаза приобретают вид узкой щелочки, а спустя 3–5 суток открываются полностью. Они синие, зрачок не выделяется на общем фоне. Только к трем месяцам радужина глаз становится желтой

Рис. 13. Новорожденные детеныши (не более 5–6 суток) бенгальского тигра (*P. t. tigris*) в типичных для этого возраста позах: они группируются (собираются вместе) (2), один перевернулся на живот (3). В пометке В.М. Смирин, вероятно, собирался указать дату рождения, но отметил только день рисования двух тигрят (1). Ереванский зоопарк (Армения), 7.05.1980



2

3

Впервые тигрята выглядывают из логова в возрасте одного месяца. Осторожно осматривая окрестности, они постепенно начинают осваивать прилежащее пространство, при испуге скрываясь в логово. По достижении 2 месяцев тигрята становятся подвижными, много играют, вовлекая в игры и мать. Если при выводке находится самец, то его участие в играх чисто символическое. Обычно он отходит от расшалившихся детенышей. Тигрята гоняются друг за другом, влезают на деревья, активно нападают на тигрицу. Насосавшись молока, они грызут ее уши, лапы, тянут за хвост. Точно как расшалившиеся дети. Тигрица терпеливо сносит проказы детенышей, иногда мычит, настойчиво вылизывает их животики.

В три месяца у тигрят появляется потребность в дополнительном питании. Они пытаются есть мясо. В первое время тигрица приносит им пищу к логову, а затем приводит тигрят к добыче, и семья держится около нее до полной утилизации. Оставив детенышей у останков, она уходит на поиск новой жертвы. Таким образом семья кочует от одной добычи к другой в пределах определенного участка. Иногда звери пользуются добычей самца. Годовальные подростки, особенно самцы, начинают самостоятельно осваивать пространство. В этом возрасте они, получив соответствующие охотничьи навыки с участием матери, способны добывать молодых оленей, барсуков, поросят кабана. В полной мере самостоятельными молодые звери становятся к 20–22 месяцам. Обычно к этому времени у тигрицы начинается новая свадебная пора, и семья распадается.

Проблемы охраны. Экологическая, социальная и эстетическая значимость амурского тигра исключительно велика. Однако в последние 20–30 лет его местообитания претерпели сильные изменения в связи с масштабными рубками лесов, что привело к снижению численности копытных. Соответственно, в пространственном распределении хищника также произошли существенные и опасные перемены: наметились разрывы сплошного ареала на отдельные очаги. Тигры стали чаще выходить к населенным пунктам и нападать на домашних животных. Немалый урон наносят нелегальные отстрелы, как с целью продажи добытых тигров, так и для того, чтобы убрать конкурента в охоте на копытных. Однако такое отношение охотников к этому зверю совершенно не оправдано. До середины XX столетия, когда численность тигра была исключительно мала, всю территорию его бывшего ареала занимал волк, урон от которого охотничьим животным был несравнимо выше. Все попытки ограничить его численность успеха не приносили. Как только тигр вновь заселил леса, волк покинул эту территорию. Отсутствуют в местах обитания тигра и бродячие собаки.

Для сохранения тигра в России с 2010 года запрещены рубки недр корейского, одного из основных источников пищи для диких копытных — объектов охоты хищника. Амурский тигр внесен в Красный список МСОП, Красные книги России и ее субъектов, на территории которых он обитает. Однако наиболее реальный путь его сохранения — введение экономических мер, в частности, разработка системы выплат охотпользователям денежных компенсаций за сохранение тигров на территории охотхозяйств. Немаловажное значение имеют и особо охраняемые природные территории. В России в ареале амурского подвиды существует пять заповедников, заказники различного функционального назначения. Тем не менее охраняемые территории малы по площади, участки обитания тигров зачастую выходят за их пределы, где производится охота, рубки леса и прочая хозяйственная деятельность, а эти великолепные звери подвергаются опасности быть убитыми.

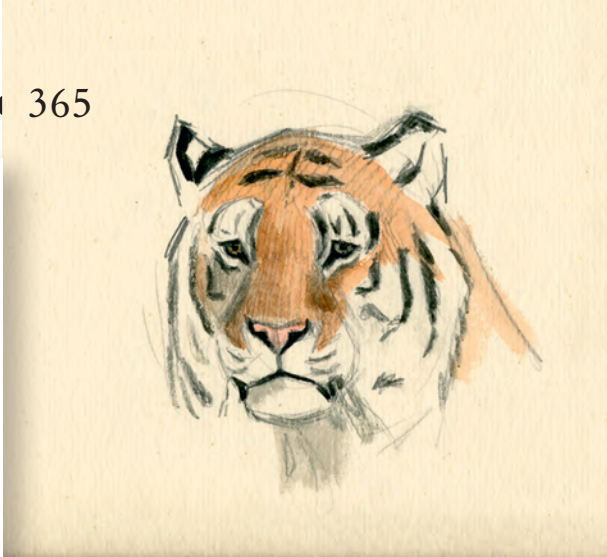
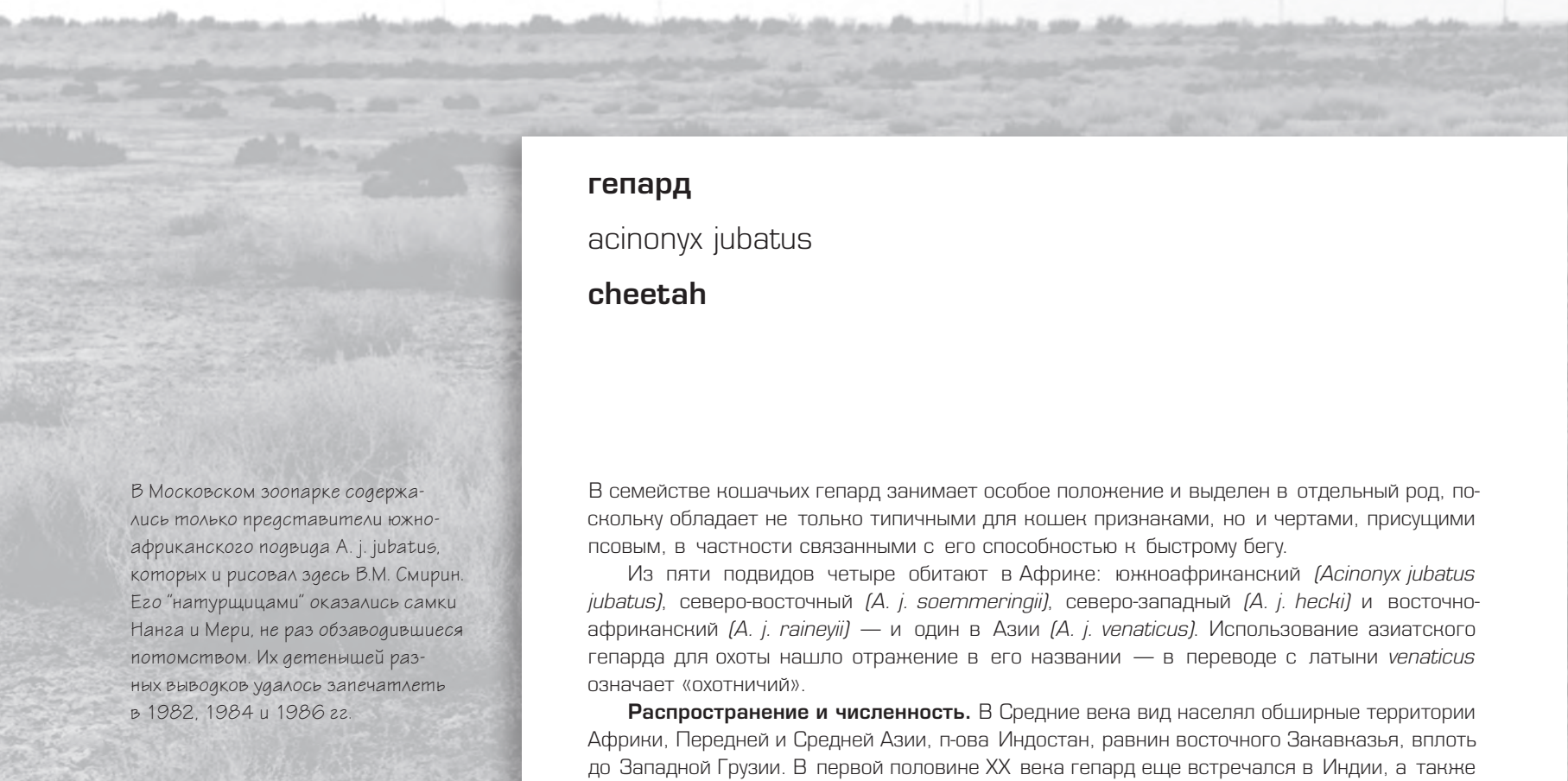


Рис. 14. Тигр с поднятым хвостом (возможно, во время мечения). Московский зоопарк, ноябрь 1972 г. Тигры-самцы отмечают свое присутствие ольфакторными метками — обычно на стволах деревьев на высоте около 1 м. Обнюхав прежнюю метку, тигр поворачивается задом и, высоко подняв хвост, выпускает струю мочи, смешанную с экскретом прианальных желез. Его метка перекрывает и обновляет предыдущую. А на коре деревьев со временем образуют темное пятно. Метки оставляют и самки во время течки





В Московском зоопарке содержа-
лись только представители южно-
африканского подвида *A. j. jubatus*,
которых и рисовал здесь В.М. Смирин.
Его "натурщицами" оказались самки
Нанга и Мери, не раз обзаводившиеся
потомством. Их детенышей раз-
ных выводов удалось запечатлеть
в 1982, 1984 и 1986 гг.

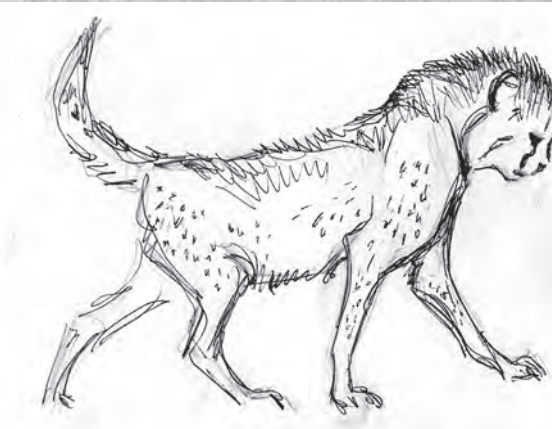


Рис. 1. Трехмесячный детеныш, на шее
и спине которого хорошо просматри-
вается характерная мантия — длинная
светлая шерсть, покрывающая верхнюю
часть тела от затылка до кончика хво-
ста. По мере взросления она постепен-
но пропадает

гепард

acinonyx jubatus

cheetah

В семействе кошачьих гепард занимает особое положение и выделен в отдельный род, по-
скольку обладает не только типичными для кошек признаками, но и чертами, присущими
псовым, в частности связанными с его способностью к быстрому бегу.

Из пяти подвидов четыре обитают в Африке: южноафриканский (*Acinonyx jubatus
jubatus*), северо-восточный (*A. j. soemmeringii*), северо-западный (*A. j. hecki*) и восточно-
африканский (*A. j. raineyii*) — и один в Азии (*A. j. venaticus*). Использование азиатского
гепарда для охоты нашло отражение в его названии — в переводе с латыни *venaticus*
означает «охотничий».

Распространение и численность. В Средние века вид населял обширные территории
Африки, Передней и Средней Азии, п-ова Индостан, равнин восточного Закавказья, вплоть
до Западной Грузии. В первой половине XX века гепард еще встречался в Индии, а также
к западу от Амударьи и Аральского моря (в Казахстане и Средней Азии), но к 1960-м
годам полностью здесь исчез. В настоящее время в Азии сохранились только небольшие
популяции (в Иране, может заходить в Афганистан), а крупнейшие популяции находятся
в Южной Африке (Намибия, Ботсвана, Зимбабве и Замбия) и Восточной Африке (Нения
и Танзания).

В начале XX века в Африке и Азии обитало около 100 тыс. гепардов, в настоящее
время в природе насчитывается 7,5–10 тыс. особей, включая немногим более 100 особей
азиатского подвида.

Внешний вид. Длина тела гепарда составляет 108–150 см, хвоста — 65–90 см, высо-
та в холке — 55–90 см. Вес достигает 31–65 кг, причем самцы, как правило, несколько
массивнее самок. Общий тон окраски шкуры желтоватый, песчаный или рыжеватый с круг-
лыми сплошными пятнами черного или темно-коричневого цвета, покрывающими спину,
бока и конечности. На горле и брюшной стороне пятен нет, а шерсть белого цвета, причем
на животе она длиннее. На последней трети хвоста пятна сливаются в кольца, а кончик
может быть как белым, так и черным (2).

У обитающего в Иране азиатского подвида в условиях снежных зим шерсть становится
гуще. В Московском зоопарке у всех гепардов зимой шерстный покров также был значи-
тельно гуще, а поздней весной животные линяли.

Очерк подготовлен Е. В. Чельшевой.



Отличительной чертой гепарда являются так называемые «слезные метки» — две чер-
ные полосы, идущие от внутренних углов глаз к углам губ (3). Полагают, что эти полосы
усиливают эмоциональное выражение морды во время защитно-оборонительной реакции
(при резком выпаде с ударом передними лапами гепард издает отрывистое «нх», широко
раскрывая пасть) (5) и способствуют привлечению взаимного внимания у особей, зани-
мающихся социальным грумингом, главным объектом которого является морда (партнеры
вылизывают друг другу морды и выкусывают за ушами). Возможно, черные полосы, будучи
элементом камуфляжа, «разбивают» облик головы в траве при затаивании и скрадывании,
а также снижают риск ослепления ярким солнечным светом, одновременно помогая сфо-
кусироваться на добыче.

Котята гепарда совсем непохожи на детенышей других кошачьих, что нашло отраже-
ние даже в видовом названии *jubatus* (имеющий гриву): для них характерна мантия — ши-
рокая полоса светлой длинной шерсти, идущая от затылка до кончика хвоста (1; 7.2; 13).
По мере взросления мантия постепенно пропадает, но ее следы еще хорошо заметны
на загривке годовалых гепардов. У взрослых самцов на этом месте шерсть гуще и чуть
длиннее. Примечательно, что сверху детеныш с мантией напоминает взрослого медо-
еда (11) — обитающего в тех же биотопах, что и гепард.

Для гепарда характерна высокая степе-
нь социальности: в природе самцы-
братья нередко живут группами — ко-
алициями, самки чаще — поодиночке,
но сестры также могут объединяться.
В неволе прочные союзы могут образо-
вывать и неродственные самки, на всю
жизнь сохраняя привязанность друг
к другу. Самки Мери и Нанга после
прибытия в зоопарк в 1980 г. состави-
ли такую неразлучную пару, совместно
выращивали своих котят и дважды
усыновляли чужих детенышей.

Рис. 2. Спокойно идущий взрослый
гепард (*вверху*). Самка с детенышами
в возрасте полутора месяцев (*внизу*)



Рис. 3. Нанга с трехмесячными детенышами. 6.04.1982.

На мордах самки гепарда и ее котят хорошо видны «слезные метки» — черные полосы, играющие важную роль при социальных контактах и в маскировке зверя во время охоты.

На рисунках подмечены не только видовые особенности, но индивидуальный характер особей и неуловимые черты их облика. Порой даже по мимолетному наброску можно безошибочно определить, какую из двух самок изобразил Вадим Моисеевич

Зрение у гепарда бинокулярное, причем поле зрения широкое — 210°, а дальность — 5 км. Как у всех крупных кошек, зрачки круглые, однако в сетчатке глаза больше колбочек, отвечающих за цветовое восприятие, и меньше палочек, гораздо более чувствительных к свету. Поэтому гепард способен различать цвета, но в темноте видит слабее остальных кошачьих.

Особенности локомоции. Гепард — самый быстрый из наземных млекопитающих. По строению он во многом напоминает борзую собаку (особенно грейхаунда): широкая грудь, стройная талия, удлинённые тонкие конечности и длинный хвост [2; 18]. При этом голова и уши закругленные. Увеличенные носовые пазухи и ноздри способствуют усиленному поступлению воздуха во время быстрого бега. С места за 3 секунды гепард набирает скорость до 84 км в час. Максимальная зафиксированная скорость его бега, измеренная в неволе, составила 112 км/ч, в природе она несколько ниже — 87 км/ч. Во время погони зверь около 50 % времени находится в воздухе, когда ни одна из лап не касается поверхности земли. За один цикл это происходит дважды: когда тело вытягивается в воздухе и когда все лапы тесно сплетаются под ним. На предельной скорости один шаг (или перемену лап) гепард совершает за 0,28 секунды (или 3,5 шага за секунду) и одним прыжком легко преодолевает 7–8 метров. Этому способствует гибкая спина, которая слегка

провисает, когда животное стоит, но растягивается при беге. Благодаря вытянутому легкому телу уменьшается сопротивление потока воздуха во время бега, а длинный подвижный хвост действует как руль, помогая поддержать равновесие при резких разворотах. Увеличенные легкие снабжают организм необходимым количеством кислорода на время погони. Крупное и сильное сердце быстро прокачивает большие объемы обогащенной кислородом крови из легких в мускулатуру, обеспечивая тело необходимой энергией.

По сравнению с другими крупными кошками, например леопардом или львом, у гепарда более длинные и менее массивные конечности, особенно в области предплечья и голени [2; 18]. Мышечная масса его лап намного меньше, а все кости ног плотно стянуты сухожилиями, что помогает выдерживать колоссальные нагрузки в моменты соприкосновения с землей при беге. Лопатка удлинённая, как у волка, — это позволяет увеличить длину шага. На ладонных подушечках имеется пара продольных складок (вместо обычных еле заметных впадин, характерных для других кошачьих), которые действуют как тормозные колодки, препятствуя пробуксовке и скольжению лап во время бега. Когти у гепарда полувтяжные. Строение второй и третьей фаланг пальцев такое же, как и у других кошачьих, первая же устроена иначе: кожистая когтевая сумка укорочена, а когти более прямые. Поэтому во втянутом состоянии они не полностью скрываются под кожей, отчего выглядят как бы торчащими и всегда оставляют отпечаток на грунте [4]. *Acinonyx* в переводе с греческого означает «недвигающийся коготь».

Местообитания. Среди крупных кошек гепард является ярким примером экологической и поведенческой пластичности. До недавнего времени считалось, что он предпочитает открытые пространства, однако гепарда встречают в самых неожиданных местах: в дюнах и скалах Южной Африки, среди холмов, поросших густыми лесами, в Восточной Африке и даже в горах на высоте 1500 м в Эфиопии. Предпочитая местность, представляющую собой мозаику из травяных полей и лесов, гепард великолепно приспособился к жизни и в засушливых районах, где вода в дефиците. В пустыне Калахари, где дневные температуры достигают 70 °С, а водопой находятся на расстояниях в среднем около 82 км друг от друга, гепарды стали вести преимущественно ночной образ жизни, в наиболее жаркие часы отдыхая в тени. В гористых районах Сахары они также чаще охотятся в ночное время, когда температура понижается. Вероятно, поэтому местное название хищника с языка туарегов переводится как «тот, кто передвигается медленно», что в корне противоречит широко распространенному представлению о гепарде как о самом быстром наземном млекопитающем.

В национальном парке Гемсбок (ЮАР) гепарды могут преодолевать более сотни километров, полностью игнорируя водные источники и довольствуясь лишь потреблением крови или мочи своих жертв. Кроме того, в отсутствие воды они поедают здесь дикие дыни *tsama* (*Citrullus lanatus*), на 95 % состоящие из воды. Перемещаясь на дальние расстояния, гепарды способны вброд и вплавь пересекать реки. А в условиях зоопарка могут с очевидным удовольствием устраивать ежевечерний моцион в водоеме, плавая подобно собаке.

Охотничье поведение. Питание. Охотничье поведение гепардов очень разнообразно и зависит от типа местности, вида и размера жертвы, а также от числа участвующих в охоте особей. Хищники могут применять скоростной и не скоростной методы, промышлять в одиночку или группой, кооперируясь.

...Очень важно подстроиться к ритму жизни зверя. В этом случае получается необыкновенное ощущение общения с миром животного. Я никогда не забуду этого ощущения, когда в течение двух дней наблюдал выход моржей из моря на острове Аракамчен (Чукотка). И подобные же ощущения я испытывал, наблюдая бурундуков в вивариях Звенигородской биостанции, и в зоопарке, наблюдая гепардов.

Из набросков к книге
"Звери в природе"



Рис. 4. Задние лапы гепарда, «пр[авая]» (левее) и «л[евая]». Самка Мери. 6.04.1982.

Когти гепарда полувтяжные и не полностью скрываются под кожей, всегда оставляя отпечаток на грунте, напоминающий след гиеновой собаки

Когда в Московском зоопарке я рисовал гепардов, самки, имевшие детенышей, приближались ко мне и пугали, ударяя лапой по сетке. Когда это происходит в непосредственной близости, чувствуешь резкость и мощь этого удара, наносимого как будто тяжелым хлыстом.

Из книги "Звери в природе",
с. 228



Рис. 5. Мери шипит, угрожая наблюдателю. Фрагмент листа, нарисованного с натуры или по памяти в 1982 г. На всех других листах изображенные Нанга и Мери явно спокойно относятся к присутствию художника и доверяют ему

На открытых пространствах для охоты на мелких и среднего размера копытных гепард использует скоростной метод. За скрадыванием добычи следует стремительная погоня — на протяжении сотен метров хищник полностью повторяет все маневры убегающей жертвы. Как правило, так охотится одиночный зверь.

При охоте в густых зарослях одиночный гепард использует тактику леопарда, скрадывая и нападая с небольшого расстояния на некрупных млекопитающих — даманов, дикинов и зеленых мартышек.

Группа гепардов — мать с детенышами-подростками или коалиция самцов — охотится преимущественно на крупных, не способных к быстрому бегу копытных, и способна добыть антилопу куду, гну или детеныша зебры. Все члены группы во время охоты кооперируются. В семье распределение ролей не жесткое: детеныши только осваивают охотничьи навыки и их роли могут меняться. А вот в коалиции самцов замечено четкое распределение обязанностей. Например, трое братьев в южноафриканском национальном парке отработали следующую тактику совместной охоты на жирафят. На первом этапе все трое гонят группу жирафов. Потом происходит разделение: пока первый самец (всегда один и тот же) продолжает гнать стадо, два других с разных сторон нападают и вместе валят теленка. Когда тот оказывается на земле, второй гепард (всегда один и тот же) душит его, сдавливая шею высоко под челюстью, где трахея наиболее доступна.

В отличие от других хищных главное оружие гепарда — коготь рудиментарного первого, или прибылого, пальца (18). Он острый как бритва и намного крупнее остальных ногтей. Им, как крючком, зверь цепляет жертву за бок или заднюю ногу и, используя энергию ее же движения, опрокидывает. Нередко хищник подсекает задние конечности жертвы, а при охоте из засады наваливается на нее и с силой тянет вниз, заставляя осесть. Анатомические особенности не позволяют гепарду схватить жертву за ту или иную часть тела: ни клыки, ни мускулатура головы и шеи для этого не приспособлены (6). Ему необходимо повалить добычу и добраться до ее горла: гепард убивает жертву не укусом, а душит, выворачивая ее шею таким образом, чтобы избежать поражения рогами.

Обычно после охоты хищник так устает, что не сразу приступает к еде. Но как раз в это время он наиболее уязвим перед другими жителями саванны: гиены, львы, леопарды, бабуины и грифы практически всегда завладевают добычей удачливого охотника. Поэтому гепард как можно быстрее старается насытиться и, если повезет, за один раз может съесть до 14 килограммов мяса, после чего не охотится от 2 до 5 дней.

В отличие от других хищников гепард редко поедает чужую добычу (даже свежую) и падаль. Благодаря этому он менее уязвим к ядам, к которым нелегально прибегает местное население при борьбе с хищниками. Возможно, после прохождения популяций через критическое сокращение численности, так называемое «бутылочное горлышко», у гепарда сформировалась поведенческая стратегия, позволяющая избегать и таких заболеваний, как сибирская язва, эпидемии которой неоднократно уносили жизни многих львов в Восточной Африке. Впрочем, не исключено, что это или подобное ему заболевание само стало причиной «бутылочного горлышка», после чего выжить и размножиться смогли только не поедавшие падаль особи.

Территориальное поведение. Социальная структура. Участки обитания гепардов перекрываются и не имеют четких границ, их размеры в национальных парках и на других охраняемых землях меньше, чем на неохраняемых территориях, а участки самцов часто меньше, чем у самок. Степень перекрывания участков обитания самцов и самок тесно связана с репродуктивным поведением: в поисках половых партнеров самки пересекают несколько самцовых участков, получая возможность спариться с несколькими из них, поэтому у детенышей из одного помета может быть более одного отца.

В Намибии на неохраняемых землях участки гепарда превышают 3200 км². В заповедниках Восточной Африки, где обитают и его основные враги — львы и гиены, — размер участка варьирует от 30 км² в местах, изобилующих добычей, до 800 км² там, где гепарды вынуждены следовать за мигрирующими стадами копытных.

В качестве обзорных и маркировочных пунктов гепарды используют любые возвышенные объекты. В саваннах Восточной Африки это термитные горки, а на обширных территориях Намибии, покрытых зарослями невысокого кустарника, — редкие трех-, четырехметровые деревья, которые называют «игровыми». Они помогают выследить и отловить гепардов. В древней Индии такие деревья именовали «домашней территорией» и также ловили под ними гепардов в силки из веревки из оленьей кишки, разложенной вокруг ствола.

Гепард — вид с высокой степенью социальности. Для него характерно как одиночное существование, так и образование однополых групп, так называемых коалиций, свойственных и самцам, и самкам. Наблюдения в неволе показали, что основные характеристики коалиций у самок и самцов совпадают: у животных в группе синхронизируется суточная активность, наблюдаются высокий уровень дружественных контактов и способность принимать новых неродственных членов. Вместе с тем существует ряд отличий. Так, основой коалиции самцов всегда являются братья-однопометники, в то время как у самок они могут состоять из неродственных особей. Кроме того, репродуктивный успех самок в отличие от самцов в коалиции повышается. Самцы же в период ухаживания жестко конкурируют за партнершу, и в природе, как правило, спариться удается только одному из группы. В то же время у 2–3 самок в группе эструс синхронизируется, все они могут спариться даже с одним самцом и родить с разницей в 1–7 дней. Более того, 2 неродственные самки — члены коалиции, имея собственных детенышей, могут усыновлять чужих и даже совместно выращивать пометы (9).

Какие условия способствуют образованию таких союзов у самок в природе, еще предстоит выяснить, а вот у самцов вероятность жизни в коалиции определяется их числом в выводке. Если братьев несколько, они до конца жизни останутся вместе и, даже разлученные на год, способны узнать друг друга. Известны случаи, когда самцы принимали в свою группу неродственного молодого самца, который остался один из-за гибели его собратьев по коалиции.

Период зависимости детенышей от матери составляет от 13 до 22 месяцев: за это время они должны научиться самостоятельной охоте. Даже достигнув размеров взрослого животного, молодые гепарды не всегда способны успешно охотиться. На продолжительность совместной жизни самки с подростками влияет, во-первых, ее индивидуальный опыт — чем более успешной добытчицей и учителем она является, тем выше у детенышей



Гепард, Взрослый самец.
Моск. зоопарк.



Барханный кот ♂?
Устьюрт (Казах.) 5.11.1961. Сабит-лаев [?].
7.5.85.
Зоопарк

Рис. 6. Череп кошачьих из коллекции Зоологического музея МГУ.

Вверху — «Гепард, взрослый самец, Моск[овский] зоопарк».

Внизу — «Барханный кот, самец. Устьюрт, Казах[стан]. 5.11.1961. Сабит-лаев [?]

Зоологический музей МГУ, 6–7.02.1985.

У гепарда длина клыков относительно размеров черепа существенно меньше, чем у барханного кота

Характер у самок был разный: Мери была более резкая, импульсивная и уверенная, а Нанга — более гибкая, спокойная, терпеливая и осторожная.

Из беседы с Е.В. Чельшиевой, 2003 г.

Рис. 7. Нанга с детенышем. Характерные позы гепарда во время еды:

1 — едят из одной миски в сходных позах. 30.03.1982;

2 — детеныш ест, а мать обнюхивает место, где лежало мясо. 16.03.1982. В отличие от других кошачьих гепарды при еде обычно не придерживают мясо лапами, хотя две самки — Долли и ее единственная дочь Диана, воспитанная Мери и Нангой, часто это делали

шансы на выживание и тем короче может быть период усвоения приемов охоты. Во-вторых, чем более благоприятны экологические условия (богатая пищевая база, отсутствие хищников-конкурентов и т. п.), тем быстрее детеныши могут обрести независимость. После отделения от матери однопометники остаются вместе еще примерно на полгода, после чего сестры и братья начинают жить порознь. При этом самцы (если их несколько), а в некоторых случаях и самки создают коалицию. Но если известно, что у самцов этот союз — пожизненный, сведений о том, насколько стабильны объединения самок, почти нет. Наблюдения показывают, что они могут спариваться по очереди и перед родами покидать коалицию либо совместно воспитывать потомство. В Ботсване, например, наблюдали коалицию самок, состоявшую из трех сестер, две из которых находились на разных стадиях беременности. Рядом с ними видели самку с полугодовыми детенышами, которая могла быть членом этого союза. В Намибии и Восточной Африке также наблюдали коалиции самок. А в Кении в последние годы встречают детенышей в сопровождении даже разнополых взрослых особей, и этот феномен нуждается в исследовании.

Размножение и развитие. Половое созревание у самок наступает приблизительно к 16-месячному возрасту, в 2 года они могут спариваться, однако успешно размножаться начинают с 3 лет, как и самцы. Приносить помёт могут до 11 лет включительно. Продолжительность жизни гепарда в неволе достигает 19 лет, в природе — 9–12 лет. Выживаемость детенышей повышается с возрастом самки и с опытом выращивания котят. Сроки размножения в природе не приурочены к определённому времени года.

В неволе самец, ухаживающий за самкой в течке, издает характерный «треск» — звук, который в природе в такой же ситуации отмечается нечасто. В присутствии рецептивной самки отношения между самцами в коалиции могут быть как мирными, так и агрессивными, но в большинстве случаев спариваться удаётся только одному из них. Ухаживания



самца могут быть долгими или короткими, бурными или спокойными. Партнеры остаются вместе от 2 минут до 3 дней и более, неоднократно спариваясь за это время.

Беременность длится 90–98 дней, в помёте от 1 до 11 детенышей, в среднем 3–4. По составу молока гепард ближе к гиеновой собаке и волку, чем к типичным кошачьим — леопарду или льву. Детеныши рождаются слепыми, не более 30 см в длину, весят 150–350 г (9.1). Новорожденные ползают (9.4), поворачивают голову (9.2) и издают видоспецифические звуки: защитно-оборонительный «нх» и призывный свист. В 3-недельном возрасте уже уверенно ходят.

В неволе самки обычно отказываются от еды перед родами, которые начинаются под утро и длятся от 2 до 5 часов.

Рис. 8. Отдыхающая Мери. Ее сосны увеличены, так как в возрасте двух с половиной месяцев детеныши еще питаются молоком (Мери родила 3 января). 16.03.1982





1



2

То, что Вади́ма Моисее́вича пустили к недельным детенышам, — это большая удача. Самку, скорее всего, перевели в другое место, иначе при постороннем человеке она бы тут же ударила лапами в решетку. Она может и наступить на детей, если будет нервничать. Вероятно, у него было буквально минут 15–20 на рисование.

Из беседы с Е.В. Чelysheвой, 2003 г.

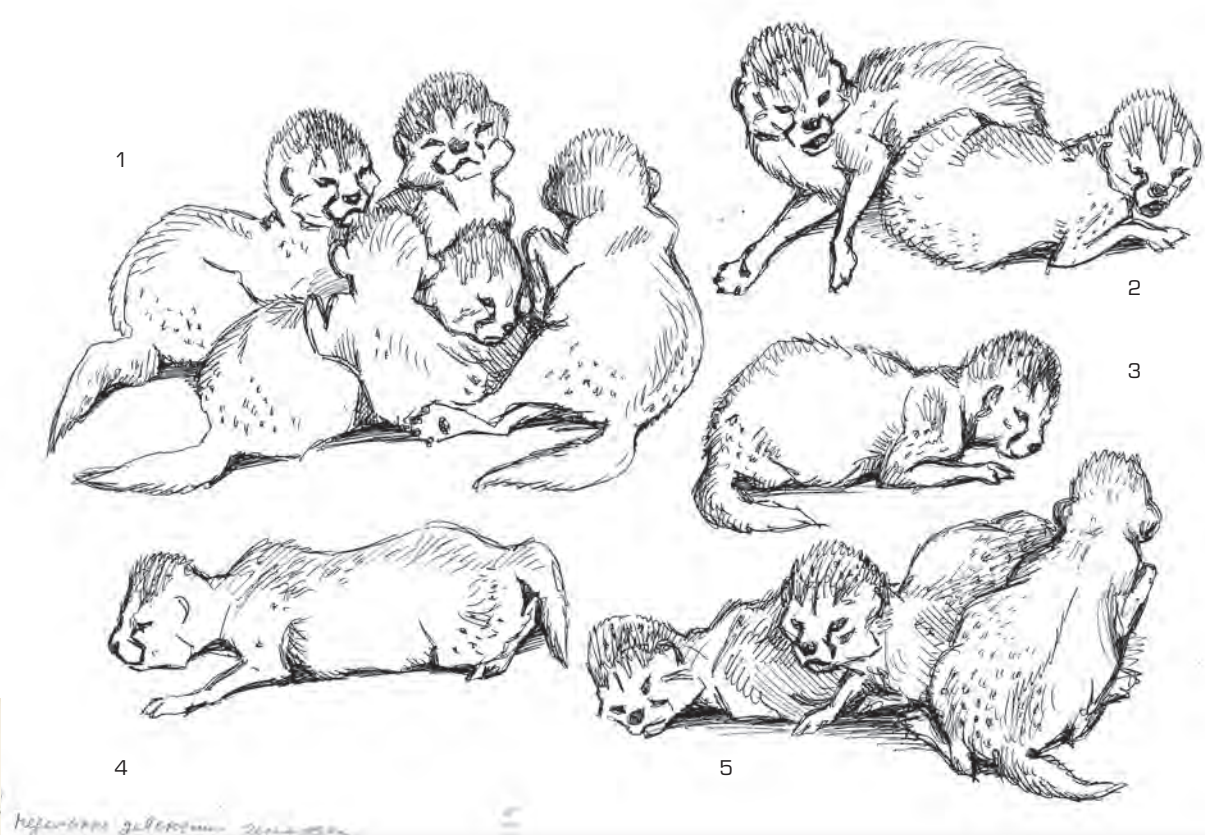


3



4

Рис. 9. Выводок Мери (4 детеныша) в возрасте 9–10 дней и принятый ею котенок 5-дневного возраста, у которого еще не открылись глаза. (Самка Долли не смогла кормить своего единственного детеныша.) 29.04.1986. Десятидневные котята передвигаются еще неуверенно, не поднимаясь на лапы (4). Из-за мантии, покрывающей голову детеныша, его лоб и затылок выглядят непропорционально большими (2, 3). Пометка: «Самые светлые — затылок, подбородок (до горла), впереди ушей» (3)



1

2

3

4

5

Рис. 10. «Недельные детеныши гепарда». Эскиз к поведенческому портрету (на основе серии набросков от 29.04.1986, см. комментарий к рис. 9).

В этом возрасте детеныши большую часть времени проводят во сне или питаются. Они ползают (4), наиболее сильные пытаются вставать на передние лапы, а у слабых сил едва хватает на то, чтобы хорошо держать голову (3). Если в помещении тепло, во время сна детеныши ложатся рядом, иногда параллельно друг другу — в ряд, а если прохладно — стараются залезть на собратьев (1, 5). Когда мать уходит на прогулку (в неволе) или на охоту (в природе), она издает специфический сигнал, услышав который детеныши затаиваются, прижавшись друг к другу, — так они сохраняют тепло и не привлекают к себе внимание (1, 2, 5)

Гепарды не используют нор — в природе их «гнездо» представляет собой место с прямой травой в окружении высокой растительности, обеспечивающей укрытие. Здесь детеныши находятся в среднем до 5–6-недельного возраста.

Известно, что основные враги гепарда — львы и гиены — не только отнимают добычу, но и убивают молодняк и взрослых гепардов. В первые месяцы большинство детенышей гибнет, и только 5 % из них доживает до возраста независимости (начала самостоятельной жизни). Периодически мать переводит потомство в новое место, причем чем сильнее беспокойство и больше помет, тем чаще она меняет место: от 1 до 6 раз в первый месяц жизни котят. В этом возрасте самка переносит их в зубах. Став старше, они уже сами следуют за матерью (23).

На охоту самка выходит в утренние часы. Оставляя выводок, она издает специфический звуковой сигнал, услышав который детеныши затаиваются (10). Мать может долго, от 4 до 28 часов, отсутствовать, охотясь в отдалении или отвлекая хищников от места, где находятся гепардята. Чем крупнее помет, тем чаще самка охотится и тем быстрее котята растут и набирают вес. Поэтому в природе часто сложно точно определить их возраст. В 5–6 недель детеныши уже могут следовать за самкой и есть мясо вместе с ней (7). Чем активнее они становятся, тем чаще у них появляется шанс наблюдать охоту матери. Она начинает приносить им мелкую полуживую дичь, может отбить от стада теленка некрупной антилопы и подогнать его в сторону детенышей. В 5–7-месячном возрасте гепардята еще не в состоянии умертвить такую добычу, но в играх с ней отрабатывают охотничьи навыки.



Рис. 11

Рис. 11. Медоед. В облике медоеда — одного из самых смелых хищников — и детенышей гепарда, благодаря их светлой мантии (она хорошо заметна на рис. 7.2, 12 и 13), есть весьма примечательное сходство, которое отмечают многие зоологи. Оба вида обитают в одних и тех же биотопах

Рис. 12. Детеныши Нанги в возрасте 3 недель, спящие тесной группой. Котенок, потревоженный соседом, возмущенно свистнул, вытянул лапу с торчащими коготками. Пометка: «*правая передняя*» снизу». 16.07.1984



Рис. 12

В 9–12 месяцев молодые гепарды могут охотиться на зайцев и телят антилоп, в то время как самка наблюдает за ними. Однако даже в 15-месячном возрасте им не часто удается загнать детеныша газели, и если они не справляются, мать приходит им на помощь.

Самки, успешно вырастившие пометы, могут прийти в течку и спариться до момента отделения от детенышей, но рожают уже после того, как семья распалась.

Игры. Детеныши начинают играть [14–17; 22], как только научатся уверенно передвигаться. При этом они часто тренируются на матери: следуя за ней, охотятся за ее хвостом; подцепляют задние лапы и насакивают на них, а иногда подпрыгивают спереди, стараясь обхватить лапами грудь или шею самки [15.3]. Такие же насюки совершают и когда она лежит [25]. Активные совместные игры начинаются с 3-месячного возраста, и в них отчетливо прослеживаются все элементы будущей охоты: затаивание, подкрадывание, погоня, нападение, заваливание и «удушение» [15–17]. Кроме того, детеныши практикуют борьбу и боксирование. Отработанные на собратях элементы помогают им впоследствии в обучении навыкам охоты на телятах антилоп. Не достигшие размеров взрослого животного, гепардята прекрасно лазают по деревьям, хотя спускаются довольно неловко. Часто местом для игр служат термитные горки, поваленные деревья или любые другие возвышенности — забираясь на них, детеныши играют в «царя горы» [22]. Если гепардят несколько, они больше играют друг с другом [15; 16]. Если выживает один, партнером для игр становится мать, которая охотно отвечает на призыв и даже сама провоцирует догонялки или борьбу.

Проблемы охраны. Природные популяции продолжают сокращаться под возрастающим воздействием антропогенных факторов, оказывающих на животных как непосредственное влияние — браконьерство, конфликты с местным населением и прямое беспокойство, так и опосредованное — уничтожение среды обитания вида в связи с увеличением



Рис. 13. «Трехнедельные детеныши Нанги». 16.07.1984.

С раннего возраста проявлялся характер детенышей: одни были посмелее, другие поосторожнее, и, конечно, был самый подозрительный. В то время как двое безмятежно спят (расслабленные позы), третий настороженно следит за действиями художника (во всей позе чувствуется напряжение), четвертый (*слева*) пугает его, ударяя лапками с характерным «нх» (передние лапы выставлены после выпада)

Рис. 14–16. Эскизы к поведенческому портрету трехмесячных детенышей гепарда

Рис. 14. Взаимодействия и отдых:

1 — идущий котенок, начинающий потягиваться (слегка напряженная шея и опущенная голова с прикрытыми глазами, напряженные передние лапы и торчащий хвост);

2 — детеныш, приближающийся к объекту, вызвавшему его любопытство; опущенная голова свидетельствует о его неуверенности (возможно, 1 и 2 — это начинающие игру котята, исходно изображенные на разных листах. — Прим. ред.);

3 — один из котят разбудил брата, сев на него; в ответ на недовольный взгляд, севший толкается и тихо шипит на лежащего;

4 — спящий детеныш;

5 — отдыхающий детеныш наблюдает, что происходит по соседству;

6 — котенок за секунду до того, как завалиться на бок, чтобы улечься отдохнуть (см. прим. к рис. 19)

Рис. 15. Элементы борьбы в играх:

1 — лежащий детеныш заигрывает с собратом, переворачиваясь через спину и толкая его лапами; тот немедленно отвечает легким ударом левой лапой;

2 — следующая фаза игры: серия прыжков на лежащего с подскоком, после чего оба, как правило, сцепляются, лежа на земле, пытаясь обхватить друг друга лапами и вцепиться зубами в горло;

3 — когда самка наклоняется к детенышу или даже просто поворачивается к нему, он вскакивает ей навстречу и играет, обхватывая голову матери. При этом его иногда «заносит», особенно если самка в движении, и он падает на спину

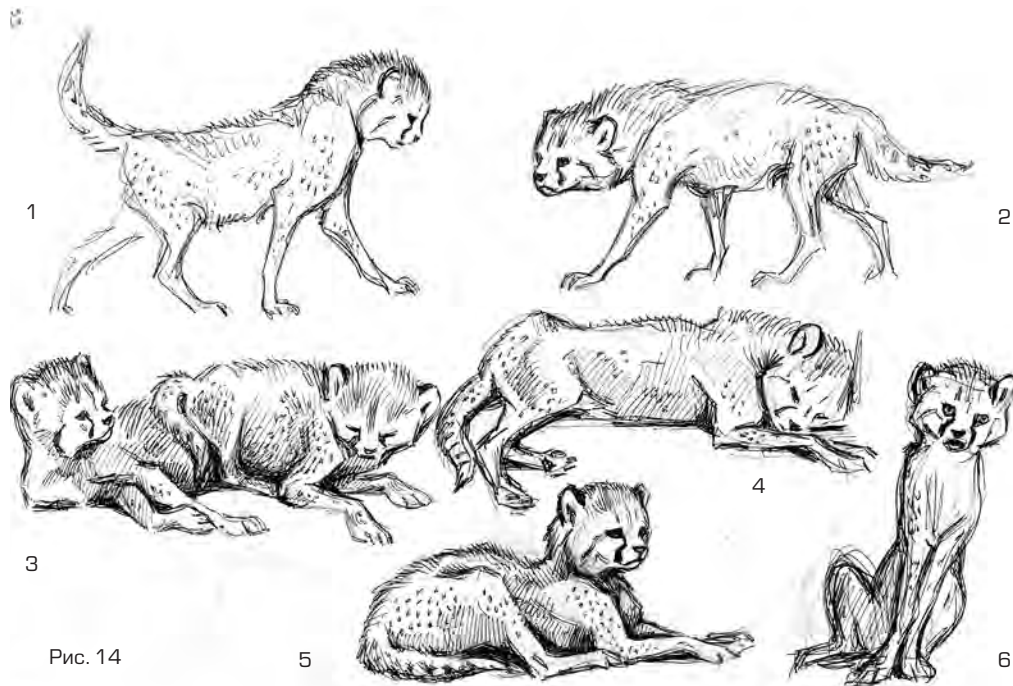


Рис. 14

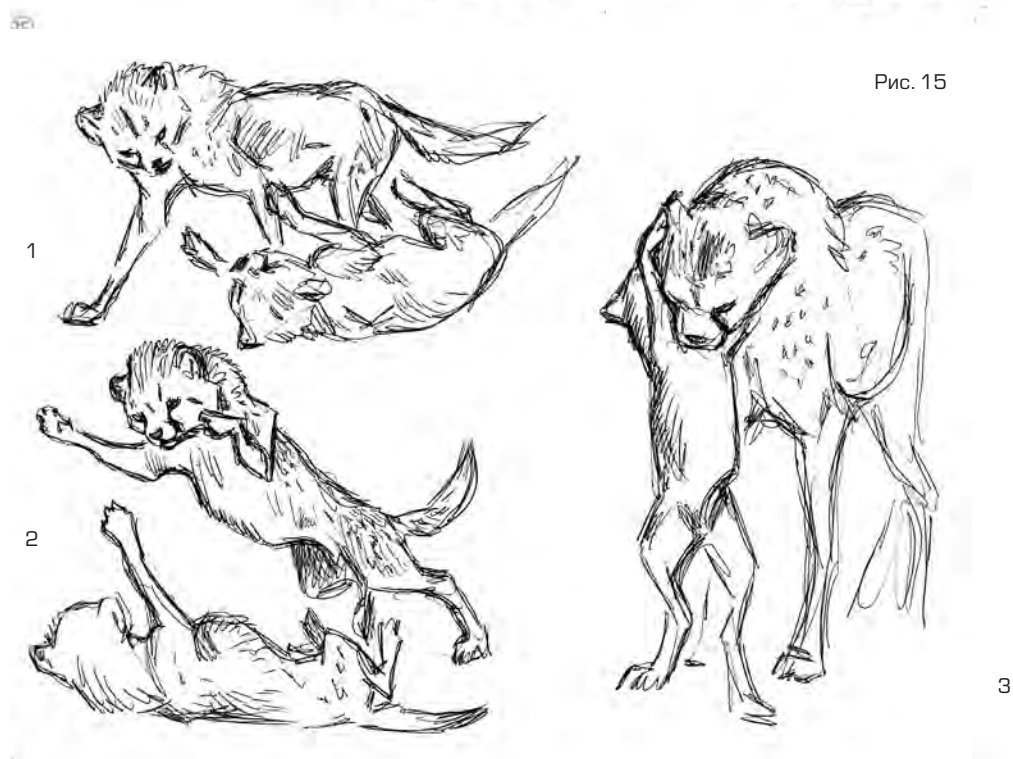


Рис. 15

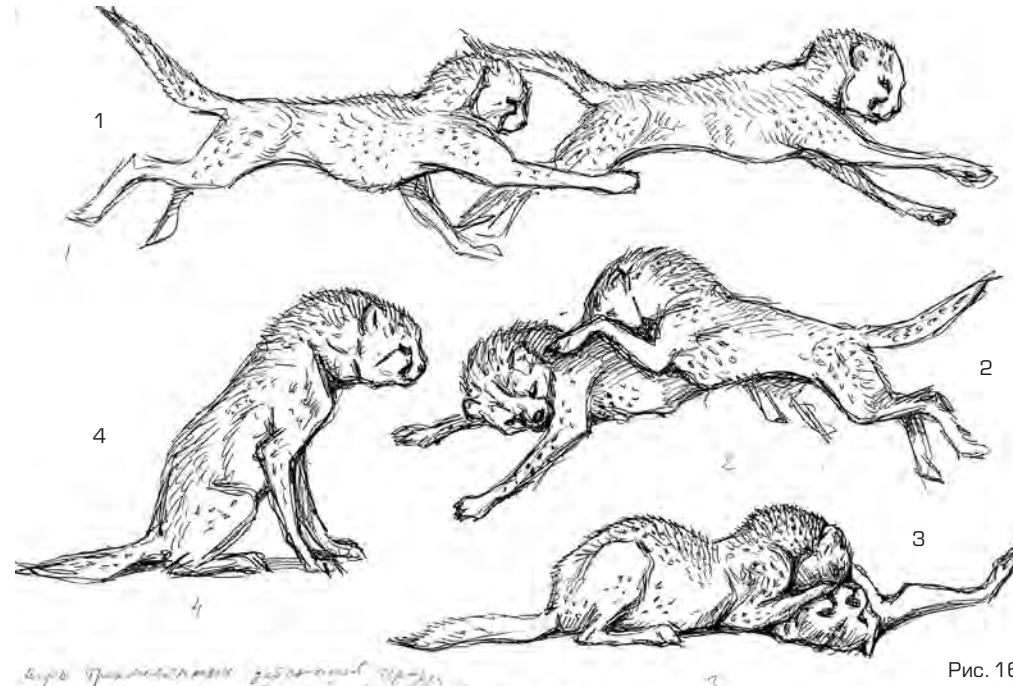


Рис. 16

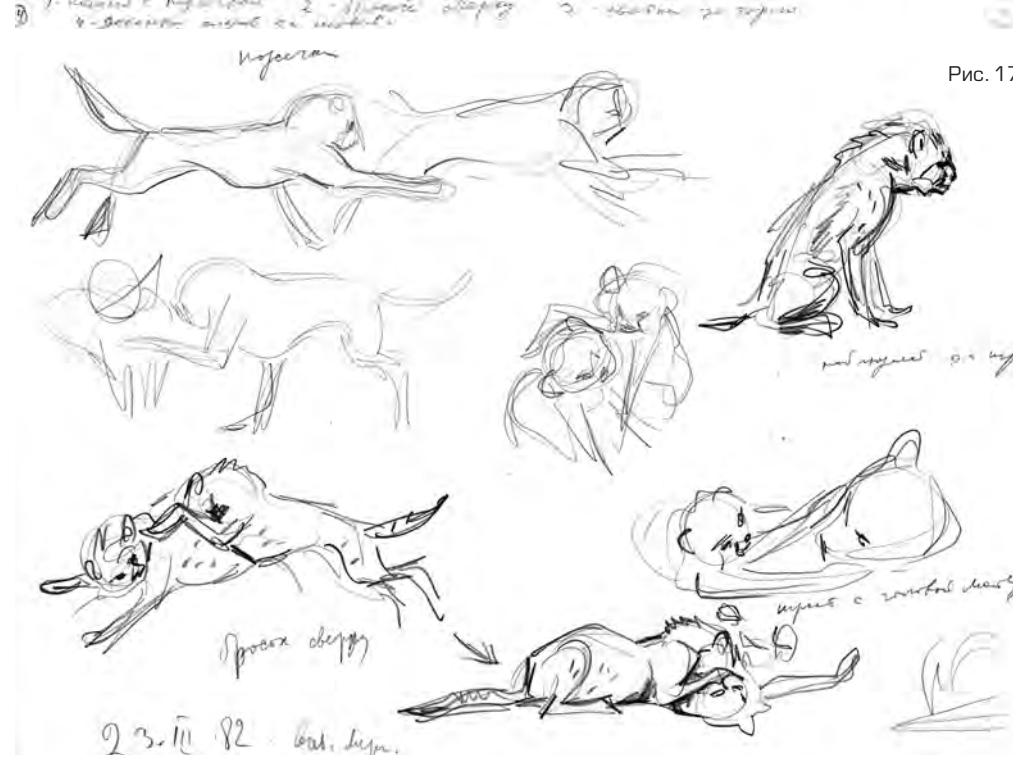


Рис. 17

Впечатление это (от вида угрожающих самок. — Прим. ред.) дополнялось картинками игр детенышей, которые, догоняя друг друга, делали резкую подсечку передней ногой. В том и другом действиях проявляется специализация вида. Резкий удар-подсечка передней ногой — основной прием действий гепарда при овладении добычей.

Из книги "Звери в природе", с. 228

Рис. 16. Основные приемы охоты в играх трехмесячных детенышей гепарда: «1 — погоня с подсечкой; 2 — бросок сверху; 3 — хватка за горло; 4 — детеныш следит за игрой»

Рис. 17. Игры детенышей Мери (набросок, легший в основу эскиза поведенческого портрета, см. рис. 16). Пометки: слева сверху — «подсечка», справа сверху — «наблюдает за игрой», слева внизу — «бросок сверху» (стрелка указывает на следующую фазу игры), «выв[одок] Мери», справа внизу — «играет с головой матери». 23.03.1982

Мери — лидер в группе. Она более сурова по отношению к человеку и вообще ко всему, более подозрительная, агрессивная. Обычно, когда гепарды подходят друг к другу, они могут лизнуть один другого. У нее же, если она в дурном настроении, обычная реакция — махнуть хвостом: как будто ее раздражает всё! А когда хорошее настроение, с удовольствием шла на контакт.

Из беседы с Е.В. Чельшевой,
2003 г.

народонаселения, обработкой земель и активным истреблением естественной добычи. Не последнюю роль в сокращении численности играет гибель гепардов на дорогах (Нения), а также их нелегальный отлов и экспорт для частных зоопарков и сафари-парков, для спортивной или так называемой «подготовленной» охоты (англ. *canned hunting* в дословном переводе и по сути — «консервная» охота), приносящей весомую прибыль (Южная Африка).

По оценкам Международного союза охраны природы (IUCN), три подвида (*A. j. jubatus*, *A. j. soemmerringii* и *A. j. raineyii*) относятся к уязвимым и два подвида (*A. j. hecki* и *A. j. venaticus*) находятся в критическом состоянии. В первой половине XX века азиатский гепард обитал в Индии и на равнинах Казахстана, Узбекистана, Туркменистана, восточного Закавказья. Сегодня его последние представители сохранились в Иране, где осталось всего 70–110 особей, и, возможно, в Пакистане и Афганистане. Правительства этих стран считают сохранение гепарда одной из своих приоритетных задач. В ряде государств Южной и Восточной Африки разработаны национальные и региональные стратегии, включающие мониторинг животных, пропаганду политики сосуществования местного населения с хищниками, планирование землепользования, организацию защиты домашнего скота, строительство подземных и наземных переходов на трассах в местах наиболее частого передвижения гепардов.

Коалиция самок гепарда в Московском зоопарке. В 1980-е годы удалось наблюдать замечательный пример формирования в неволе своеобразной коалиции у неродственных самок гепардов.



Рис. 18. Идущая Мери. 30.03.1982. У передвигающегося в спокойном состоянии гепарда голова поднята, хвост опущен и образует дугу с приподнятым кончиком, лапы движутся свободно, оставляя полный отпечаток ступни на грунте. В состоянии напряженности, вызванной, например, агрессией, — голова опускается, взгляд устремлен в глаза противника, а хвост изгибается таким образом, что оказывается между задними ногами. Гепард встает на кончики пальцев и начинает двигаться вперед на напряженных лапах; при этом лопатки выглядят торчащими



Рис. 19. Семья Мери отдыхает: детеныши уже подросли, самка устроилась на полке в клетке (вверху). Три стадии отдыха детенышей (внизу): котенок наклонился, готовый лечь: хорошо видно чуть отведенную заднюю правую ногу и наклоненное набок левое бедро с вытянутой лапой (слева); одна из поз комфорта, в которой детеныш может дремать с закрытыми глазами, готовый проснуться от любого, даже тихого, звука (в середине); крепко спящий котенок: все тело расслаблено (справа). Пометка: «13:30. Нанга заурчала, все проснулись (кроме самой Мери)». 30.03.1982

Обычно гепарды, решив прилечь на отдых, сначала подгибают под тело задние ноги и опускают поясницу (салятся на внешнюю поверхность бедра), после чего буквально валятся на бок. То же происходит, когда зверь ложится из сидячего положения: переступая передними лапами, он заваливает крестцовую часть туловища и падает на бок. В зоопарке укладывание взрослых особей на деревянный настил неизменно сопровождалось "грохотом падающих тел".



Рис. 20



Рис. 21

После появления в Московском зоопарке в 1980 году Мери и Нанга постоянно находились вместе; разделяли их только на время еды. В 1985 году удалось подробно проследить, как они совместно выращивали свои выводки. Перед родами самок разделили, предоставив каждой по две просторные клетки внутри общего домика, но они могли видеть и слышать друг друга. Первой 25 апреля родила Нанга, а спустя неделю, 2 мая, — Мери. С появлением выводка у своей «соседки» Нанга настойчиво пыталась попасть к ней, Мери же вела себя совсем по-другому: беспокоилась, таскала детенышей по клетке. На следующий день после рождения котят, когда Мери была на прогулке, Нанге разрешили подойти к ним, и она тут же стала вылизывать чужих детенышей. Мери вернулась, и обе самки, громко урча, стали умывать друг другу мордочки. Когда Мери снова взяла одного из детенышей в зубы, Нанга легонько толкнула ее головой, и та легла к своим малышам. На следующий день Нанга уже кормила Мериных детенышей, уступив затем это право их матери. После прогулки самки стали меняться местами и кормить то своих, то чужих детенышей. 7 мая они перенесли детенышей в одну клетку и кормили их совместно или по очереди. Малыши переползали от одной матери к другой, а спали в общей группе. С 12 мая в отношении самок к молодняку начала проявляться отчетливая разница: Нанга кормила всех детенышей или занималась их грумингом, а Мэри больше времени проводила с ними на прогулке или просто лежала рядом, пока Нанга кормила.

Мэри и Нанга создали прочный дружественный союз, причем могли принимать в него и других самок разного возраста. Они синхронно приходили в течку и рожали с разницей в 1–7 дней. До 1988 года от них было получено 45 детенышей — по 5 приплодов от каждой.



Рис. 22



Рис. 23

Когда Мери была уже совсем старенькая, у нее на бедрах задних конечностей появились глубокие трофические язвы. Мы ее лечили-лечили, но ничто не помогало... И тогда решили подсадить к ней 7-летнюю Диану — Мери и Нанга ее когда-то удочерили и вместе вырастили. Диана сразу начала вылизывать пораженные места, и раны быстро затянулись... И Мери у нас прожила 15 лет. И умерла она, как чудесная старушка, которая очень много хорошего в жизни сделала. Она уже практически ничего не видела, была очень слаба, но с удовольствием выходила на прогулку и в вольере на травке проводила весь день. Мы ее тут же кормили, выносили миску с мелко нарезанным мясом и ставили ей под нос. Она для порядка хлопала лапами, шипела на нас, но потихоньку съедала всё. И вот так, уже ближе к зиме, в домике Мери покушала и прямо рядом с миской положила голову и уснула навсегда. Она прожила долгую насыщенную жизнь и ушла тихо, в мире и любви. Так и должно быть со зверями, отдавшими зоопарку всю свою жизнь.

Из беседы с Е.В. Чельшевой,
2003 г.

Рис. 20, 21 (на с. 380). Нанга кормит детенышей. 16 и 23.03.1982

Рис. 22. «Мери с детьми». 16.03.1982. Заботливые матери безропотно терпят упражнения детенышей, использующих их тело в качестве игровой площадки: забираясь на самку, детеныш оказывается выше и получает преимущество для броска сверху; прячась за нее, имитирует нападение из засады

Рис. 23. Детеныши послушно следуют за Мери в домин после прогулки. 23.03.1982



Рис. 24. Мери с детенышами. 23.03.1982.

Благодаря терпению В.М. Смирин и его уважению к объектам зарисовок гепарды стали полностью ему доверять. Самки даже с маленькими детенышами чувствовали себя комфортно в его присутствии и демонстрировали естественное поведение. Они могли расслабленно лежать поодаль от котят или уйти на прогулку, позволив художнику наблюдать за их отдыхом или играми

Стоит лишь добавить, что Вадиму Моисеевичу удалось запечатлеть и Диану. Она — тот самый приемный детеныш 5 дней от роду, что копошится с закрытыми глазами среди детей Мери на рис. 9. На этом же рисунке и маленькая Муза. Ей посвятит в будущем многие свои картины и диссертацию Елена Чельшева.

А.И. Олексенко



Рис. 25. Семья Мери спокойно отдыхает. 23.03.1982.

Постепенно малыши стали проявлять больше интереса к наблюдавшему за ними Вадиму Моисеевичу. Настороженность и страх сменились любопытством и желанием поближе познакомиться с ним. Детеныши стали подходить к сетке, а взрослые самки только спокойно наблюдали, не изменяя позы. Если художник менял положение, увлеченные игрой детеныши не обращали на это внимание, и только отдыхавшие в сторонке смотрели с любопытством



Мастерская Ватагина была целым замечательным миром, созданным художником. ...Миром неисчерпаемым, как неисчерпаемо всякое настоящее искусство. В ней каждый раз виделось что-то новое, сколько бы раз ни приходил сюда человек. Общение с В.А. Ватагиным было радостью для всех, кто его знал... Даже в тех случаях, когда за весь день работы почти ничего не было сказано, я всегда испытывал огромное удовлетворение от общения с Василием Алексеевичем.

Из воспоминаний “В мастерской В.А. Ватагина” (1980)

ПОРТРЕТЫ ХИЩНЫХ В СКУЛЬПТУРЕ

В основе графического и скульптурного портрета в творчестве В.М. Смирин всегда лежит встреча со зверем. Трогательный, доверчиво смотрящий щенок лисицы-караганки, зарисованный в 1957 году в Северных Кызылкумах, был воплощен затем в дереве. А портрет ласки по наброскам из экспедиции на Дальний Восток сделан уже из кости — материала, ставшего самым любимым. Над обеими скульптурами Вадим трудился в мастерской В.А. Ватагина, в которой работал на протяжении 18 лет.

Ради морской выдры — калана он отправился на Командоры, и встреченный там «сказочный зверь» полностью оправдал ожидания. В работах из кости запечатлены отдыхающий зверь, эпизоды общения самки со своим детенышем, которое так поразило Смирин.

Особо стоит сказать о скульптуре горностая для памятника учителю — А.Н. Формозову. Этот зверек был выбран не случайно. Именно о нем, вспоминая детство, пишет Александр Николаевич в рассказе «Во времена звероловства». Скульптуру Смирин делал по просьбе В.И. Осмоловской, но и в этом случае портрет родился из живого наблюдения: в декабре 1974 года он рисовал горностаев на зооферме Терновских в Новосибирске.

Появление зверька из мрамора тоже стало отчасти встречей, в чем-то неожиданной для самого автора.

Мраморная моя работа движется и получается, на мой взгляд, гораздо лучше гипсовой — в камне как-то сама нашлась чуть-чуть другая поза, более подходящая. Он более собранный какой-то, плотнее прижимается к камню, и голова больше развернута на зрителя, поэтому все выражение зверя совсем другое — он какой-то более задумчивый.

...С мрамором работа в заключительной части гораздо напряженнее, чем с костью или деревом, — надо быть очень внимательным, чтобы не выкрошить лишнее. Зверь у меня получается совсем мало похожий на гипсового и гораздо лучше, на мой взгляд (вообще уже не только на мой). И чем ближе к концу (он вообще-то не очень близок), тем сильнее у меня ощущение, что на сегодня это у меня самое главное в жизни дело — закончить эту вещь...

Зима-весна 1975 г. Из писем к Е.В. Зубчаниновой



Вадим Смирин работает над скульптурой лисенка в мастерской В.А. Ватагина. Конец 1950-х гг.

Горностай — единственный пример скульптуры из мрамора в творчестве В.М. Смирин. Фрагмент памятника А.Н. Формозову. Фото В.М. Смирин. Осень 1975 г.



Внимательный лисенок.
Дерево. Конец 1950-х гг.



В.А. Ватагин научил меня работать в скульптуре с твердым материалом (дерево, кость), что оказало большое влияние и на мои рисунки.

Из книги "Звери в природе", с. 8





Спящий взрослый калан.
Кость. Вторая половина
1970-х гг.

Звери находились очень близко от берега. Внезапно каланиха заметила меня. Она тут же поднялась в воде "столбиком", детеныш сразу проснулся и быстро подплыл к ней.

Из книги "Звери в природе", с. 98

Основным "домом" для детеныша калана является грудь матери; здесь он спит, умывается, кормится. Соски (одна пара) у каланихи располагаются в задней части брюха. Поэтому каланенок когда сосет, лежит головой к хвосту матери.

Из книги "Звери в природе", с. 97



...А иногда вид [у них] совсем человеческий. Особенно мне понравился один зверь, который при мне выбрался на камень вечером и улегся спать на спине, сложив ручки на груди и задрал пузо и пятки.

26 июня 1976 г.
Из письма к Х.Б. Смириной

Встревоженная самка
калана с детенышем-
нашлаком.
Незавершенная работа.
Кость. Вторая половина
1970-х гг.



Каланы: мать
с детенышем-медведкой.
Кость. Вторая половина
1970-х гг.



Мне всегда помогала работа в скульптуре. Все эти вещи — наблюдения, зарисовки, скульптуру — не могу в себе разорвать. Они составляют для меня единый процесс проникновения в мир животных.

Из книги "Звери в природе", с. 10



Отдыхающая ласка.
Кость. Ноябрь 1965 г.

Хищные. Библиография

- Аристов А.А., Барышников Г.Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие. — СПб., 2001. — 560 с.
- Бадридзе Я.Н. Волк. Вопросы онтогенеза поведения, проблемы и метод реинтродукции. — М.: ГЕОС, 2003. — 117 с.
- Барабаш-Никифоров И.И., Марафов С.В., Николаев А.М. Калан (Морская выдра). — Л., 1968. — 184 с.
- Баранов П.В., Бондарь М.Г. Бурый медведь Алтае-Саянского экорегиона и сопредельных горных систем юга Сибири (особенности биологии, предотвращение конфликтных ситуаций и управление популяциями вида). — Красноярск, 2010. — 50 с.
- Волк. Происхождение, систематика, морфология, экология / Ред. Д.И. Бибинов. — М.: Наука, 1985. — 608 с.
- Громов И.М., Гуреев А.А., Новинов Г.А. и др. Млекопитающие фауны СССР. Ч. 2. — М.; Л.: АН СССР, 1963. — 640–2001 с.
- Гуднов В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель. — М.: Вече, 2007. — 592 с.
- Данилов П.И., Туманов И.Л. Куны Северо-Запада СССР. — Л.: Наука, 1976. — 256 с.
- Дементьев Г.П. Материалы по млекопитающим юго-западной Туркмении // Учен. зап. МГУ. Вып. 171. Биология. Мат-лы по фауне Юго-Запад. Туркмении. — М.: МГУ, 1955. — С. 15–51.
- Красная книга Российской Федерации. Животные. — М.: АСТ, 2001. — 862 с.
- Крупные хищники. — М.: Лес. пром-сть, 1976. — 240 с.
- Крушинский Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности. — 2-е изд. — М.: Изд-во МГУ, 1986. — 270 с.
- Лавин-Гудолл Дж. и Г., ван. Невинные убийцы. — Москва: Мир, 1977. — 176 с.
- Лукаревский В.С. Леопард, полосатая гиена и волк в Туркменистане. — М.: Сигнар, 2001. — 128 с.
- Лундберг У.-Л. Острова в сердце Африки. — М.: Наука, 1987. — 314 с.
- Медведи: бурый медведь, белый медведь, гималайский медведь / Ред. М.Л. Вайсфельд, И.Е. Честин. — М.: Наука, 1993. — 519 с.
- Млекопитающие Казахстана. Т. 3. Ч. 1–2. — Алма-Ата: Наука, 1981, 1982. — 243, 263 с.
- Млекопитающие Советского Союза. Т. 2. Ч. 1. Морские коровы и хищные / Ред. В.Г. Гептнер, Н.П. Наумов. — М.: Высш. шк., 1967. — 1004 с.
- Млекопитающие Советского Союза. Т. 2. Ч. 2. Хищные (гиены и кошки) / Ред. В.Г. Гептнер, Н.П. Наумов. — М.: Высш. шк., 1972. — 552 с.
- Наумов Н.П., Гольцман М.Е., Нрученкова Е.П., Овсяников Н.Г., Попов С.В., Смирин В.М. Социальное поведение песца на острове Медном. Факторы, определяющие пространственно-временной режим активности // Экология, структура популяций и внутривидовые коммуникативные процессы у млекопитающих. — М., 1981. — С. 31–75.
- Новинов Б.В. Росомаха. — М.: Изд-во ЦНИЛ Главохоты РФ, 1993. — 136 с.
- Овсяников Н.Г. Поведение и социальная организация песца. — М.: Изд-во ЦНИЛ Главохоты РФ, 1993. — 244 с.
- Павлинов И.Я. Систематика современных млекопитающих. — 2-е изд. — М.: Изд-во МГУ, 2006. — 297 с.
- Пажетнов В.С. Бурый медведь. — Тверь: Седьмая буква, 2010. — 264 с.
- Палваниязов М. Хищные звери пустынь Средней Азии. — Нукус: Каракалпакстан, 1974. — 320 с.

- Рысь. Региональные особенности экологии, использования и охраны / Ред. Е.Н. Матюшкин, М.А. Вайсфельд. — М.: Наука, 2003. — 523 с.
- Сатунин Н.А. Гиены Передней Азии // Изв. Кавказ. музея. Тифлис, 1905. Т. 2. Вып. 1. — С. 1–24.
- Слудский А.А. Взаимопомощь во время охоты у хищников различных видов (адьюторизм) // Зоол. журн. 1964. Т. 43. Вып. 8. — С. 1203–1207.
- Слудский А.А. Распространение и численность диких кошек в СССР // Промысловые млекопитающие Казахстана. — Алма-Ата, 1973. — С. 57–62.
- Соколов В.Е. Систематика млекопитающих (нитообразные, хищные, ластоногие, трубнотубые, хоботные, даманы, сирены, парнокопытные, мозолоногие, непарнокопытные). — М.: Высш. шк., 1979. — 528 с.
- Соколов В.Е. Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие. — М.: Высш. шк., 1986. — 519 с.
- Терновский Д.В. Биология кунцеобразных. — Новосибирск: Наука, 1977. — 280 с.
- Терновский Д.В. Исчезнет ли европейская норка? // Природа. 1975. № 11. — С. 54–58. [Рисунки В.М. Смирин]
- Флинт В.Е., Чугунов Ю.Д., Смирин В.М. Млекопитающие СССР. — М.: Мысль, 1970. — 437 с.
- Чащухин В.А. Норка американская. — М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2009. — 103 с.
- Чернинин Е.М. Экология соболя (*Martes zibellina* Lunneus, 1758) в Баргузинском заповеднике. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2006. — 265 с.
- Юдин В.Г. Енотовидная собака Приамурья и Приморья. — М.: Наука, 1977. — 162 с.
- Юдин В.Г., Юдина Е.В. Тигр Дальнего Востока России. — Владивосток: Дальнаука, 2009. — 485 с.
- Cohen J.A. A review of the biology of the dhole or Asiatic wild dog (*Cuon alpinus* Pallas) // Anim. Regul. Stud. 1977. 1 (2). — P. 141–158.
- Fox M.W. (ed).The wild Canids. — Van Nostrand Reinhold, N.Y., 1975. 509 p.
- Hemmer H. *Uncia uncia* // Mammalian Species. Am. Soc. Mammal. 1972. No. 20.— P. 1–5.
- Macdonald D. (ed). The new encyclopedia of Mammals. — Oxford, Oxford Univ. Press, 2001.
- Nowell H., Jackson P. (eds). Wild Cats. Status survey and conservation action plan. — IUCN/SSC Cat Specialist Group. Gland, Switzerland, 1996. — 383 p.
- Rieger I. *Hyaena hyaena* // Mammalian Species. Am. Soc. Mammal. 1981. No. 150. — P. 1–5.
- Sillero-Zubiri C., Hoffmann M., Macdonald D.W. (eds). Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status survey and conservation action plan. — IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2004. — 430 p.
- Vanderhaar J.M., Hwang Y.T. *Mellivora capensis* // Mammalian Species. Am. Soc. Mammal. 2003. No. 721. — P. 1–8.
- Wilson D.E., Mittermeier R.A. (eds). Handbook of the Mammals of the World. V. 1. Carnivores. — Lynx Editions, Barcelona, 2009. — 727 p.
- Wozencraft W.C. Order Carnivora // Mammal species of the World. A taxonomic and geographic reference / Eds. D.E. Wilson, D.M. Reeder. — Baltimor: Johns Hopkins Univ. Press, 2005.

Творчество В.М. Смиринa: избранная библиография*

Публикации В.М. Смиринa

Смирин В.М. Поселения больших песчанок в северных Кызылкумах // География населения наземных животных и методы его изучения. — М., 1959. — С. 124–133.

Флинт В.Е., Чугунов Ю.Д., Смирин В.М. Млекопитающие СССР / Под ред. А.Н. Формозова. — М.: Мысль, 1965. — 438 с.; изд. 2-е, испр. — М.: Мысль, 1970. — 437 с.

Смирин В.М., Орлов О.Ю. Сигнализация и ориентация у грызунов // Природа. 1971. № 5. — С. 84–88.

Наумов Н.П., Лобачев В.С., Дмитриев П.П., Смирин В.М. Природный очаг чумы в Приаральских Наранкумах. — М.: Изд-во МГУ, 1972. — 406 с.

Смирин В.М., Вронская С.Д. Наблюдения за размножением бурундука (*Eutamias sibiricus* Laxmann) в неволе // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1974. Т. 79. Вып. 4. — С. 15–26.

Смирин В.М. А.Н. Формозов — натуралист-художник // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1975. Т. 80. Вып. 1. — С. 25–30.

Смирин В.М., Горелов Ю.Н. Днейран в Средней Азии // Природа. 1976. № 2. — С. 112–117.

Гольцман М.Е., Наумов Н.П., Никольский А.А., Овсяников Н.Г., Пасхина Н.М., Смирин В.М. Социальное поведение большой песчанки (*Rhombomys opimus* Licht.) // Поведение млекопитающих. М., 1977. — С. 5–69.

Смирин В.М., Попова-Бондаренко Е.Д. Летяга и ее «парашют» // Природа. 1977. № 5. — С. 42–47.

Смирин В.М. В мастерской Ватагина // Ватагин В.А. Воспоминания. Записки анималиста. Статьи. — М., 1980. — С. 162–163.

Смирин В.М., Смирин Ю.М. Моржи на Аракамчеченском лежбище // Природа. 1980. № 5. — С. 90–95.

Соколов В.Е., Приходько В.И., Смирин В.М. Позы и выразительные движения в поведении кабарги (*Moschus moschiferus*). Сообщ. 1 // Зоол. журн. 1980. Т. 59. Вып. 12. — С. 1875–1884.

Наумов Н.П., Гольцман М.Е., Крученкова Е.П., Овсяников Н.Г., Попов С.В., Смирин В.М. Социальное поведение песца на острове Медном. Факторы, определяющие пространственно-временной режим активности // Экология, структура популяций и внутривидовые коммуникативные процессы у млекопитающих. — М., 1981. — С. 31–75.

Соколов В.Е., Приходько В.И., Смирин В.М. Позы и выразительные движения в поведении кабарги (*Moschus moschiferus*). Сообщ. 2 // Зоол. журн. 1981. Т. 60. Вып. 10. — С. 1553–1561.

Смирин В.М., Смирин Ю.М. Животные в изобразительном иснустве // Выставка художников-анималистов Москвы. Скульптуры, графика. Москва, 16–25 авг. 1982 г. / XVIII Междунар. орнитол. конгр. — М.: МГУ, 1982. — С. 1–4.

Смирин В.М. Внешний вид и движение // Волк. Происхождение, систематика, морфология, экология / Под ред. Д.И. Бибикова. — М.: Наука, 1985. — С. 64–67.

Проскурина Н.С., Смирин В.М. Формы внутривидовых взаимодействий даурской пищухи // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1987. Т. 92. Вып. 4. — С. 12–21.

Смирин В.М. Скрытный дергач // Юный натуралист. 1987. № 7. — С. 14–17.

Смирин В.М. Летяга как жизненная форма // Доклады МОИП. 1986. Зоология и ботаника. Новые аспекты исследования биологии фауны и флоры СССР. — М.: Наука, 1988. — С. 44–46.

Смирин В.М., Смирин Ю.М. Звери в природе. — М.: Изд-во МГУ, 1991. — 256 с.; 2-е изд. — М.: Армада-пресс, 2001. — 320 с.

Smirin V., Smirin Yu. Animals in nature. — Edinburgh: Russian Nature Press, 1999. — 307 p.

Зубчанинова Е.В., Смирин В.М. Суточная и сезонная активность обыкновенной летяги (*Pteromys volans*) в вольерах // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2005. Т. 110. Вып. 5. — С. 3–11.

Смирин В.М. Портреты зверей Командорских островов: Наука и искусство — экологическому образованию / Сост. А.И. Олексенко, А.В. Зименко, Е.В. Зубчанинова. — М.: Изд-во Центра охраны диной природы, 2007. — 60 с.

Смирин В.М. Портреты степных зверей Европы и Северной Азии: Наука и искусство — экологическому образованию / Сост. А.И. Олексенко, А.В. Зименко, П.П. Дмитриев, Е.В. Зубчанинова. — М.: Изд-во Центра охраны диной природы, 2008. — 92 с.

Смирин В.М. Портреты зверей Северной Евразии. Ластоногие: Наука и искусство — экологическому образованию / Сост. А.И. Олексенко, А.В. Зименко, Т.Ю. Лисицына, Е.В. Зубчанинова. — М.: Изд-во Центра охраны диной природы, 2010. — 264 с.

Публикации о В.М. Смирине и его творчестве

Горлов Д.В. Художник-анималист Владимир Смирин // Охота и охот. хоз-во. 1977. № 1. — С. 42–43.

Шишкин В.С. Памяти Владимира Моисеевича Смиринa (1931–1989) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1990. Т. 95. Вып. 6. — С. 124–127.

Гиляров А.М. Истинный натуралист — всегда художник // Природа. 1993. № 1. — С. 121–122.

Hong H.L. The Russian Audubon // Wildlife Art News. The Art Journal of the Natural World. 1995. V. 14. № 4. — P. 89.

Смирин Ю.М., Смиринa Э.М. Памяти В.М. Смиринa. Ученый или художник? (К 65-летию со дня рождения) // Зоол. журн. 1996. Т. 75. Вып. 8. — С. 1278–1279.

Олексенко А. И. Несмолкающая симфония жизни // Охрана диной природы. 2001. № 4 (23). — С. 29–36.

Смирин Ю.М. Смирин Владимир Моисеевич // Московские териологи. — М.: КМК, 2001. — С. 572–586.

Олексенко А.И. Атлас млекопитающих (к воплощению авторского замысла В.М. Смиринa) // Охрана диной природы. 2004. № 1 (27). — С. 10–13.

Олексенко А.И. О роскоши общения с людьми и животными: силуэт в творчестве художника-натуралиста В.М. Смиринa (1931–1989) // Художественный замысел и его воплощение средствами вырезания. — М.: Культура и традиции, 2009. — С. 70–77.

Гиляров А.М. «Мир зверей — самое прекрасное, что существует на Земле...» // Природа. 2010. № 4. — С. 81–88.

Олексенко А.И., Олексенко Т.Д. Как донести главное? Антропологический подход к представлению русской анималистической традиции // Василий Алексеевич Ватагин: К 125-летию со дня рождения: Мат-лы Междунар. музейной конф., Москва, 5–6 февр. 2009 г. Государственная Третьяковская галерея, Государственный Дарвиновский музей. — М.: Экспресс 24, 2010. — С. 156–165.

Панов Е.Н., Павлова Е.Ю. Анималистический рисунок как составляющая этологического подхода // Зоол. журн. 2010. Т. 89. № 7. — С. 891–893.

* Подробная библиография будет опубликована в одном из последующих томов настоящего издания. С ней и с электронными версиями ряда упоминаемых здесь публикаций можно ознакомиться на сайте ЦОДП: www.biodiversity.ru/programs/wildlife_art.

Vladimir Smirin’s Portraits of Mammals of Northern Eurasia. Carnivores



It was his great mission — to feel the animal’s soul, because I think that no other wildlife artist felt the individuality and soul of the animal as subtly as he did.

From an interview with Nikolay Formozov, 2007

I consider Vadim Smirin’s art of such high quality and value that it will eventually receive recognition similar to that enjoyed by the likes of John James Audubon and Roger Tory Peterson and their bird art here in North America.

David R. Cline, Vice President of Alaska Regional Office,
National Audubon Society, Anchorage, Alaska, 1994

Among books on mammals of Russia and adjacent countries, the area which is conventionally called Northern Eurasia* no fundamental publications are featuring scientifically correct and artistically impressive *portraits of species* of mammals of this vast region that would express every unique species, its image, geographic and age-related variation, numerous behaviours. These portraits should be drawn from nature, otherwise it is very easy to slip to the familiar path of many illustrators who draw ‘by imagination’ and arbitrarily use images of some animals to draw others (even their close phylogenetic relatives) that are not very familiar to them.

It was the aim pursued by Vladimir ‘Vadim’ M. Smirin** (1931–1989), an outstanding zoologist, wildlife artist, whose life was connected with the Department of Vertebrate Zoology of Moscow State University. He worked on his plan purposefully during a quarter of a century, trying to capture images from the wild and as far as possible to cover different behaviours of all mammals of the Soviet Union, except of cetaceans.

The art of Vladimir Smirin is very poorly known in its full extent not only to the general public, but even to wildlife artists and professional zoologists. Meanwhile, his contribution to Russian and global culture is unique. It is noteworthy that a small and still only exhibition of his art abroad in 1994 in Fairbanks and Anchorage (Alaska, US) caused a very precise appraisal: the Americans called Smirin ‘a Russian Audubon’***. Indeed, in the strength of his talent, devotion to his mission, admiration of the beauty of wildlife Vladimir Smirin is not inferior to his great predecessor John James Audubon in the line of famous wildlife artists.

The whole of my conscious life has been devoted to studying and depicting animals, mammals to be more exact. The world of mammals is for me the most beautiful thing on the Earth, confessed Smirin, and added: *To reconcile my research interests and the urge to draw animals, I have conceived a large atlas of mammals of our country on which I am still working.*

* Currently Northern Eurasia usually means the territory of the former Soviet Union and the adjacent areas, Mongolia in particular. Geographers understand under Northern Eurasia the northern part of the continent that includes Arctic, sub-Arctic, boreal and temperate habitats, including plains and mountains (e.g. everything except of tropics and subtropics). Both understandings correctly denote the region whose mammal fauna was covered by V.M. Smirin in his art.

** His first name was Vladimir; but he was known as Vadim to his friends and family.

*** Hong H. 1995. The Russian Audubon // Wildlife Art News. V. 14. No. 4. — P. 89.

An acquaintance with every new mammal species is always a combination of recognizing an old friend and meeting something smashingly new. And generally, meeting a new animal in the wild or even displaying its natural self in a cage is always a wonder. Therefore, in my opinion, it is impossible to look at a living animal with a consumer’s eyes (here and throughout — from V. Smirin’s personal archive).

The meeting was followed by a long study and contacts, not infrequently during weeks and months, sometimes during years: *Attentive observation and making sketches is a peculiar way to contact wildlife that allows penetration into many subtle aspects of its life*. During the long observations of ‘complete portions of an animal’s life’, during constant sketch drawing Vladimir reached the climax when knowledge and artistic view and understanding allowed him to capture the image of the animal, to grasp it in its integrity. *Not only is the acquired experience important, it is also very important to follow the animal’s rhythm of life. In this case, an extraordinary feeling of contact with the animal’s world arises. I shall never forget this feeling that I experienced when watching the emergence of walruses from the sea on the Arakamchechen island (Chukotka) during two days. The same sensation I felt when watching chipmunks in the vivaria of Zvenigorod Biological Station* [of Moscow State University], *and when watching cheetahs in the zoo*.

Vladimir was born in 1931 in Moscow. As a child, he copied animal drawings from Alfred Brehm’s Life of Animals, later he got acquainted with the books by Ernest Thompson Seton and Alexander Formozov and came to love them for the rest of his life. In his large united family pets were always present — guinea pigs, tortoises, songbirds. Vladimir started to draw animals from nature during the WWII in evacuation, in Tashkent zoo. In 1943 his family retuned to Moscow. Vladimir joins the art school connected with the Tretyakov Gallery, attends sculpture classes at the Anna Golubkina Memorial Studio and the Group of Young Biologists of the Zoo. Already in his first drawings the animals were ‘living’. With his technique not yet perfect, he already could make dynamic sketches.

In 1949, Vladimir Smirin begins his studies at the Faculty of Biology and Soil Science of Moscow State University. He remembered his university teachers, professors Alexander Formozov, Vladimir Heptner, Nikolai Naumov, Georgy Dementiev, with great respect. Prof. Formozov supervised Smirin’s diploma thesis on the biology of ungulates in the Caucasian Nature Reserve.

After obtaining his degree, Smirin worked in Kazakhstan at plague control stations during several years. The desert where he spent more than a decade and a half was his first love. It is here where he was formed as a wildlife biologist. After presenting his PhD thesis in 1967, Smirin obtained a position of a senior researcher at the Department of Vertebrate Zoology of Moscow State University that he held until the end of his life. Vladimir Smirin did not receive a formal artistic training, but during 18 years he worked in the workshop of Vasily Vatagin (1884–1969) who was one of the founding fathers of animal art in Russia. Vatagin taught Smirin to work with hard material in sculpture, and it influenced Vladimir’s line art as well. Vatagin was for Smirin a living example of love and respect to the animal, the real service to art.

In the 1970s and 80s Vladimir’s life was closely connected with Zvenigorod Biological Station of Moscow State University. In special vivaria he studied the behaviour of small mammals (flying squirrels, chipmunks, pikas, some species of marmots and ground squirrels etc.), drew them, taught students.

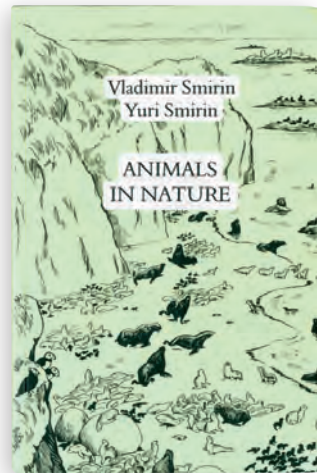
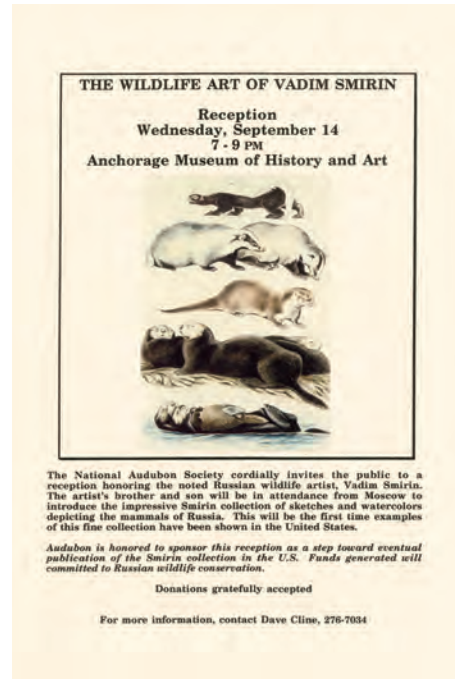
In parallel with his research Smirin was actively pursuing his artistic activities. His was constantly drawing, carving bone and wood, making silhouettes. In 1965, identification guide ‘Mammals of the USSR’ was published with colour plates of all species of the former Soviet Union fauna by Smirin*. His drawings were published in the editions of Red Data Book of the USSR and Russian Federation, as a part of the USSR Encyclopaedia

* Flint V.E., Chugunov Y.D., Smirin V.M. 1965. Mammals of the USSR / Ed. by A.N. Formozov. Moscow: Mysl. — 438 p.



Hong H.L. The Russian Audubon
(Wildlife Art News, 1995)

Vladimir Smirin with a flying squirrel.
Zvenigorod Biological Station, 1970s



The exhibition 'Wildlife art of Vadim Smirin'. Anchorage Museum of History of Art, 1994. The invitation to the exhibition

Smirin V., Smirin Yu. *Animals in Nature*. Edinburgh, 1999

of Animal Life, in research papers and monographs etc. Smirin participates in art exhibitions and joins the Union of Soviet Artists.

Since the late 1960s, Vladimir purposefully worked on the 'Atlas of Mammals of the USSR' ('Atlas of Terrestrial Mammals of Eastern Europe and Northern Asia') on the basis of his own sketches from nature. When collecting material for the future book, he visited Chukotka and Commander Islands, White and Caspian Seas, Russian Far East and the Caucasus, worked in zoos, breeding centres and vivaria. In 1989, Vladimir Smirin tragically died. In 1991, the book 'Animals in Nature' was published, prepared by Vladimir together with his brother, also a zoologist and wildlife artist Yuri Smirin. Several years later, an English edition was published in the UK*.

However, apart from this side of his life which was packed with events and encounters, full of incessant work and happy creativity, there was another facet, a dramatic one**. Among his fellow zoologists a patronizing attitude towards their painting colleague was not infrequent. The artistic community also often did not treat seriously a person who never received a higher artistic training.

In the book 'Animals in Nature' Vladimir wrote referring to his teacher Alexander Formozov about the 'double life' led by Formozov, and, certainly, Smirin himself:

*Of course neither is it easy to combine serious art with scientific work, although drawings can greatly assist in the latter. Each of these occupations undertaken seriously demands too much time and effort to be easily combined with anything else. Formozov said more than once that you cannot worship two gods at once. He too was plagued by conflicting interests all his life. But I would never have said that Formozov 'worshipped two gods'. He recognized only one — living nature. It is simply that his methods differed from most people's, be they artists or zoologists. It is never easy to gain acceptance for anything out of the ordinary, and this was the problem Formozov contended with***.*

In the zoologist vs. artist, science vs. art dilemma, the main core of Russian wildlife painting, and, to be more general, of its rich tradition of nature studying and writing is lost. This tradition is based on personal wildlife experience, on living with it. Outside this tradition the inevitable but too simplistic urge to formalise in research and the obsession with form, or, conversely, with the too literal reproduction of the outward appearance of an animal in art may render equally futile.

The Atlas was never completed, but Vladimir Smirin had time to do much, 54 colour plates with images of 280 species and dozens of monochrome plates with *behavioural portraits*. In the family archive more than 4000 drawings of animals made in the wild, in zoos, nursery stations and vivaria are stored. It should be mentioned what Smirin called a behavioural portrait:

These series are based on the following pattern: 1. Postures and movements at rest. 2. Forms of locomotion. 3. Foraging and feeding. 4. Breeding behaviour. 5. Development and relationships of juveniles. 6. Relationships of adults. Certainly, all these aspects of life and behaviour cannot be equally completely represented for all species. Only those situations are given that could be observed and drawn from nature or at least when good-quality photos and videos were available to us. Therefore, the coverage of forms of behaviour strongly varies among species.

The importance of the titanic work done by Smirin for zoologists and artists, for conservationists and teachers, for all nature lovers can hardly be overestimated. The approach of Vladimir Smirin and the form of the present publication which develops his concept at a new level are novel and original. The project authors

* Smirin V., Smirin Yu. 1999. *Animals in Nature*. Russian Nature Press: Edinburgh. — 307 p.

** Smirin Yu.M., Smirina E.M. 1996. Zool. Zh. V. 75. No. 8. — P. 1278-1279.

*** Smirin V., Smirin Yu. *Animals in Nature*. — P. 3.

are aware of just one publication where the world of mammals of another large region is presented in the organic unity of species accounts, original drawings and sketches from the wild with a similar completeness and consistency. It is the famous Atlas of East African mammals by the outstanding zoologist and artist Jonathan Kingdon*. In 1999, American Scientist by right listed this publication as one of 100 books that shaped the 20th century science. It is noteworthy that both artists are nearly coeval (J. Kingdon was born in 1935) and started to work on their projects at nearly the same time. However, the work by Smirin is only now becoming familiar to the general public.

This is *the second* volume of the multi-volume *Atlas* 'Vladimir Smirin's Portraits of mammals of Northern Eurasia' that includes the best of the artist's legacy. Each volume will cover one or two orders, except rodents which will be split into several volumes. Every volume follows the same outlook: an introductory paper on one of the facets of life and art of V.M. Smirin, reviews of the order and families, species accounts. Two pilot editions in the form of regional atlases that allowed the publishers to find the optimal way to present Smirin's legacy, and a volume on Pinnipeds have already been published**.

This publication is unusual because the well-known genre of a natural history atlas is supplemented here not only by sketches from the wild but also by another important line, a kind of field diary of a wildlife artist, including his impressions, letters, anecdotes, sometimes reminiscences and impressions of other nature lovers. Some of them were Smirin's friends who sometimes worked with him; others are experts on certain animal species.

This is a memorial edition which put certain limits on the project authors. The array of species is limited to those that have been drawn by Vladimir. In return, it made it possible to publish comprehensive series of the best drawings made by Smirin, to focus on species that were studied by him most completely, to communicate the process of encounter between him, the artist and the zoologist, behavioural scientist, and a mammal species, followed by observation, research, and attempts to grasp its originality.

In species accounts and comments to drawings special attention is paid to species-specific features, the species' portrait, but this time in words. The general texts and species accounts are written by the professional zoologists. All drawings in this book, if not stated otherwise, and all silhouettes are by Vladimir Smirin.

Carnivores in the work of V.M. Smirin

This volume covers the order Carnivores in the sense that was accepted when V.M. Smirin worked on his Atlas, i.e. excluding pinnipeds. Carnivores are remarkably diverse. They include mammals ranging from the tiny weasel, just 30–250 g heavy, to the mighty polar bear whose weight can reach 800–1000 kg. Carnivores inhabit practically all terrestrial habitats, from tundra and Arctic ice to deserts, tropics and highlands; they include half-aquatic and marine animals. Carnivores include not only truly carnivorous animals, but also mainly



Smirin V. *Portraits of Mammals of Commander Islands*. Moscow, 2007

Smirin V. *Portraits of Steppe Mammals of Europe and Asia*. Moscow, 2008

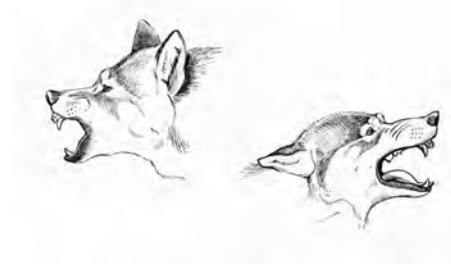
Smirin V. *Portraits of Mammals of Northern Eurasia. Pinnipeds*. Moscow, 2010

* Kingdon J. 1971–1982. *East African Mammals: An Atlas of Evolution in Africa*. — Academic Press: London, New York, San Francisco. — *This publication consists of three volumes in seven parts.*

** Smirin V.M. 2007. *Portraits of Mammals of Commander Islands: Science and art for ecological education* / Ed. by A.I. Oleksenko, A.V. Zimenko, E.V. Zubchaninova: Biodiversity Conservation Center: Moscow. — 60 p.

Smirin V.M. 2008. *Portraits of Steppe Mammals of Europe and Northern Asia: Science and art for ecological education* / Ed. by A.I. Oleksenko, A.V. Zimenko, P.P. Dmitriev, E.V. Zubchaninova: Biodiversity Conservation Center: Moscow. — 92 p.

Smirin V.M. 2010. *Portraits of Mammals of Northern Eurasia. Pinnipeds: Science and art for ecological education* / Ed. by A.I. Oleksenko, A.V. Zimenko, T.Y. Lisitsyna, E.V. Zubchaninova: Biodiversity Conservation Center: Moscow. — 264 p.



Wolf

plant-feeding ones, not only diet generalists but also animals with highly specialised diet. Their diversity is amplified with highly developed senses, high intelligence, and remarkable learning abilities. All these are the apparent evidence of the amazing ecological plasticity of Carnivores. Many of them are exceedingly difficult to draw in nature, therefore the bulk of species were drawn by V.M. Smirin in zoos and vivaria. He created a wonderful gallery of species portraits, with the drawings of the red fox, mustelids, striped hyena, and cheetah being most impressive. An undisputable achievement of V.M. Smirin, one of the many summits of his artistic activity, was the creation of the psychological species portrait — the series of sketches of wolf pups and adult wolves. Wonderful examples of deep study of carnivores in the wild are the series of drawings of Mednyi Arctic fox and sea otter; made on Commander Islands. Notes and comments made by the authors are given in inverted commas and highlighted by italics. The authors' comments to the tables of the Atlas (canids, mustelids and cats) are in certain cases slightly edited.

Canids. *Fig. 3.* Canids and hyenas: 1 — wolf: *a* — European form, winter; *b* — Siberian form, winter; 2 — dhole, winter; 3 — golden jackal, winter; 4 — striped hyena, winter; male. *Fig. 4.* Canids: 1 — raccoon dog; 2 — corsac fox, winter; 3 — red fox: *a* — forest form, winter; *b* — steppe form, autumn; 4 — Arctic fox: *a* — mainland form, summer; *b* — same animal, winter; *b* — insular form (Commander Islands, Mednyi Is.), early summer; *r* — insular form, winter.

Wolf. Vivarium of the Faculty of Biology, Moscow State University (*Figs. 2* and *60* — Tallinn zoo, Estonia). Preliminary sketches and illustration for the 'Wolf' (1985) monograph. *Fig. 1.* Wolf: *a* — European form, winter; *b* — Siberian form, winter. *Fig. 4.* Animal in summer (*left*) and winter (*right*) fur. *Fig. 5.* One-week-old (*top*) and two-months-old wolf pups (*bottom*). *Fig. 6.* Sleeping one-week-old wolf pups (sketch). *Fig. 10.* Two-months old (*top*), four and a half month old (*bottom*) wolf pups. *Fig. 12.* Trot. *Fig. 13.* Canter. *Fig. 15.* The final rush — a wolf attacking a saiga. *Fig. 16.* Chase of a moose by a group of wolves. *Fig. 17.* A row deer is chased into an ambush. *Fig. 23.* A dominant wolf (*top*), a subdominant wolf (*bottom*). *Fig. 25.* Threatening facial expression in a dominant wolf and in a subdominant wolf (ears pressed to the head, lips stretched). *Fig. 26.* Threatening posture in a subdominant wolf. *Fig. 27.* A dominant wolf (*right*) threatens. *Fig. 28.* A dominant female wolf 'presses to the ground' a subdominant ones. *Fig. 29.* A dominant wolf holds by the head a female wolf (*left*), a subordinate male (*right*). *Fig. 30.* A howling wolf.

Golden jackal. Moscow zoo (*1, 2*); vivarium of Moscow State University: six-day-old (*3, 4*), eleven-day-old (*5, 6*) and one-month-old (*7, 8*) pups.

Red fox. Moscow zoo (except of *12*). *Fig. 2.* Cleaning of fur. *Fig. 4.* Characteristic expression of non-pleasure and light irritation (*1*). *Fig. 5.* Half-open mouth and protruded tongue, combined with erected ears, suggest a positive emotional state of the animal. *Fig. 11.* Steppe red fox. *Fig. 12.* Pup of a steppe red fox (Northern Kyzyl Kum desert, Kazakhstan).

Corsac fox. Moscow zoo (*1, 2*), Yerevan zoo (Armenia) (*3, 4*), 20-day-old corsac fox pups.

Afghan fox. *Fig. 1.* Afghan fox. Fragment of a table for the identification guide 'Mammals of the USSR' (Flint, Chugunov, Smirin, 1965).

Arctic fox. *Fig. 1.* Arctic fox: *1a* — mainland form in summer; *1b* — the same in winter; *2a* — Mednyi Arctic fox in early summer; *2b* — the same in winter. *Fig. 2–8.* Adult Arctic foxes and ca. two-month-old pups of the nominotypical subspecies originated from Wrangel Island (Biological Station of Institute of Ecology and Evolution in Chernogolovka, Moscow Region).

Mednyi Arctic fox. Drawings from nature made on Mednyi (Copper) Is., Commander Islands (except of *Fig. 2, 21* and *22*). *Fig. 2.* Mednyi Arctic fox in winter, ca. six-month-old male (Zvenigorod Biological Station of Moscow State University). *Fig. 3.* Foraging by a Mednyi Arctic fox: 1, 2 — digging of amphipods; 3 — with a captured fish (a goby?); 4, 5 — with a captured fulmar; 6 — with captured rock ptarmigan chicks. *Fig. 4.* Behaviour of a Mednyi Arctic fox (sketches from video tape, photos and from nature): 1 — "Arctic foxes capture amphipods"; 2 — "Arctic fox running by a 'jumping' canter"; 3 — "postures of Arctic fox when marking" and territory defense: *a* — male when marking by urine; *b* — the same, female; *b* — when barking; *r* — rubbing by head and neck of a new object near the burrow; *d* — pulling the anal-genital region on the ground; 4 — "threat and attack". *Fig. 9.* Postures of Arctic foxes: 1, 2 — observation of the territory and the pups from a resting place; 3 — shouting at an alien conspecific or human; 4 — alert posture of a vagrant Arctic foxes at a foreign territory; 5 — territory owner sniffs the footprints of an intruder; 6–8 — territorial demonstration posture of a male territory owner. *Fig. 10.* Postures of Arctic foxes: 1–3 — greeting ceremony (a male approaches a lying female); 4 — a female accepts food brought by a male; 5 — reciprocal sniffing; 6 — reciprocal threats with mouth open (female *right*). *Fig. 12.* Behaviour of Arctic foxes on a rookery: 1 — a part of the Uriye rookery of Northern fur seals: *upper right* — edge of the main breeding rookery, *a* — a preferred resting place of Arctic foxes on the rookery, *b* — site of an Arctic fox attacking a black fur seal pup; 2–10 — an Arctic fox kills a fur seal pup; 11 — an Arctic fox runs through a haul-out of unmated fur seals to get rid of a chaser; 12 — under 'protection' of fur seals an Arctic fox lies down to rest, turning its head towards the other barking Arctic fox, whose way is blocked by a raising Northern fur seal male. *Fig. 13.* Behaviour of a captured Arctic fox pup; comments on the drawing (*from the left to the right, top down*): "runs shouting", "head swinging from side to side and movements of feet on the sides of head", "creeps in", "presses by shoulder", "licks the milk", "frightened, barking". *Fig. 14.* Two-three-weeks-old Arctic fox pup. *Fig. 15.* Interaction between a male and a pup. Drawings from sketches made on Mednyi Island. *Fig. 16.* Interactions of one-month-old pups between themselves and with their parents. Grouping, milk feeding, bringing food, greeting; *bottom* — pups run towards the male who brought ptarmigan chicks. *Fig. 17.* One-two-month-old pups playing. *Fig. 18.* Three-month-old pup greets its parent when meeting on the shore. *Fig. 19.* Ca. six-week-old pups (Mednyi Island). Arctic fox pups like to group when sleeping and put their heads on their neighbours; a human hand also suits. *Bottom left* — a typical posture when sleeping. *Fig. 20.* Male on a watchpost. *Fig. 21.* Mednyi Island (?) Arctic fox in winter fur (Moscow zoo). *Fig. 22.* Mednyi Arctic fox female at the age of ca. 9 months (Zvenigorod Biological Station of Moscow State University, April).

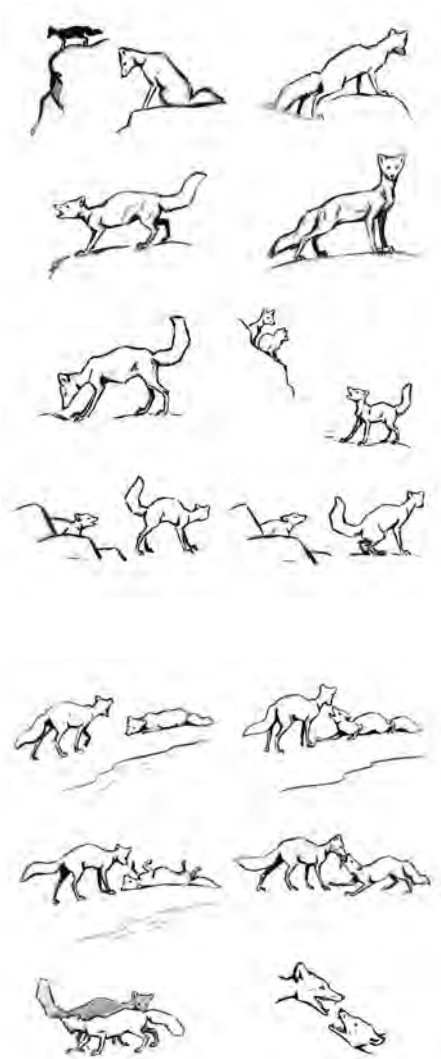
Dhole, Asiatic wild dog. Moscow zoo. *Fig. 2.* Dhole in winter fur. *Fig. 3.* Walking dhole (*top*); resting animal, probably chewing something (*bottom*). *Fig. 4.* Dhole stopped tensely: it is observing with raised head. Drawing for the book by V.E. Sokolov 'Rare and Endangered Animals. Mammals' (1986).

Raccoon dog. Moscow zoo, winter (*1–4*); vivarium of Moscow State University: three-week-old pups (*5*); pups at the age of three and a half weeks (?) (*6–8*).

Bears.

Brown bear. *Fig. 2.* Walking brown bear. A fragment of a table for the book by V.E. Flint et al. (1965). *Fig. 3.* Behaviour of one of several brown bear cubs ('Zoocentre', Moscow). Behaviour of Kamchatka brown bear: *Fig. 4–7* — from the film by V.A. Nikolaenko; *Fig. 8* — from TV screen.

Himalayan (Asiatic) black bear. *Fig. 1.* Himalayan black bear. A drawing for the book by V.E. Sokolov (1986).



Mednyi Arctic fox
Fig. 9, p. 126
Fig. 10, p. 127



Polar bear
Himalayan black bear
Striped hyena

Polar bear. *Fig. 1.* Polar bear at a body of a dead grey whale. Drawing for the book ‘Animals in Nature’ (2001). *Fig. 2.* A posture of a young male is typical of a polar bear choosing its way when hunting. Drawing for the book by V.E. Sokolov (1986). *Fig. 7–10.* Small cubs play a lot and like to lie around. Comments at *Fig. 7: top* — “rubs by back and head” (apparently scratches itself), “female”, *bottom* — “male” (‘Zoocentre’?, Moscow). *Fig. 12, 13.* Polar bear cubs like to rest, leaning on their mother. These drawings show a two-year-old animal, but bear cubs of all ages sleep like this (Moscow zoo).

Hyenas.
Striped hyena. Tallinn zoo, Estonia (1, 2, 6, 7, 8, 12); Moscow zoo: adults (3, 4, 5, 10, 11, 13, 14) and Yerevan zoo, Armenia: 5-day-old (15, 16) and 8-day-old pups (17). *Fig. 6. Top:* “6-month-old striped hyena Miriam is playing”, *centre:* warning posture, slight threat. *Fig. 7.* “Miriam is playing with a piece of skin”. *Lower left* — crying animal. *Fig. 8.* When resting, a hyena often puts its head on the long fore legs. *Fig. 9.* Footprints of an adult hyena with clearly visible pads and claws look like footprints of a large dog (Badkhyz nature reserve, Turkmenistan, January). *Fig. 13.* Male “is burrowing”.

Mustelids. *Fig. 3: 1* — least weasel: *a* — winter; *b* — summer; *2* — stoat: *a* — near Chukotka Peninsula, Arakamchechen Island, summer; *b* — south-western Siberia, drawn in a vivarium, winter; *3* — mountain weasel, winter; *4* — Siberian weasel, winter. *Fig. 4: 1* — European polecat, winter; *2* — steppe polecat, winter; *3* — European mink, winter; *4* — American mink, winter; *5* — marbled polecat, summer. *Fig. 5: 1* — stone marten, spring; *2* — European pine marten, winter; *3* — sable, male; *4* — yellow-throated marten, autumn, male; *5* — wolverine, autumn, male. *Fig. 6: 1* — honey badger; *2* — Asian badger, summer; *3* — European badger, autumn; *4* — European otter, winter; *5* — sea otter, Bering Sea, Commander Islands, Mednyi Island, summer: *a* — group of animals resting at low tide, *b* — female with a pup at sea.

A significant proportion or all sketches of stone marten, sable, European and steppe polecats, mountain weasel, stoat, least and Siberian weasels, European and American minks were made at the zoological research station of the Biological Institute of Siberian Branch of Academy of Sciences of the USSR (Akademgorodok, Novosibirsk, December). Sketches drawn at other places are specially mentioned.

European pine marten. Moscow zoo (apparently all except of 8). *Fig. 3.* Pads of hind feet of European pine marten. *Fig. 5.* Various behaviours of European pine marten: *1* — “gnaws a nut”; *2* — scratches its neck by a hind foot; *3* — “licks belly and genitals”; *4* — “rubs by genitals” — leaves the secret of abdominal gland and a droplet of urine on the object marked; *5* — “cleans itself before sleep” (*top*), “looks around” (*bottom*); *6, 7* — stands on its hind legs — typical of orienting reaction; *2, 3, 5* — elements of comfort behaviour. *Fig. 6.* An agitated European pine marten ‘roars’. *Fig. 8.* Young marten: *upper left* — eats in a typical posture, probably a rat; *bottom* — defecates (Moscow Region).

Stone (beech) marten. *Figs. 2, 3, 6* drawn in Khosrov nature reserve (Armenia) in May. *Fig. 2.* Male: *centre* — an animal is somewhat upset by the environment, hidden fright; *right bottom* — also frightened. *Fig. 3.* Faeces of a stone marten (has eaten dog rose). *Fig. 5.* Female: attack with a cry, may be threatening. *Fig. 6.* Footprints of a stone marten in slob.

Sable. *Fig. 3.* Altay sable male with prey, probably a bird (*left*), in a very typical upright posture (*right*). *Fig. 6.* Female sable from the Sayan Mts.: *centre* — alert animal; *bottom* — upright posture on two branches (*left*), apparently sniffing, alert (*centre*). *Fig. 7.* Female in the upright posture.

Yellow-throated marten. Probably, Moscow zoo. *Fig. 2.* Bright and motley colouration, typical of yellow-throated marten, is characteristic of many tropical animals. *Top* — typical posture of a moving animal, male. *Fig. 5.* Female is resting, curled in a fork of branches.

European polecat. *Fig. 1.* Female: *top* — an alert posture. *Fig. 2.* Resting female: *lower right* — studies something that has drawn her attention. *Fig. 3.* One-month-old pups of a European polecat sleep a lot; juvenile mane on withers remains until the pup is 2–3 months of age. *Fig. 4.* A jill, albino ferret, her red eyes are well visible; *bottom* — sniffs, probably an olfactory mark.

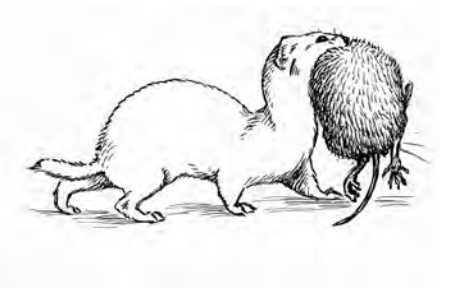
Steppe polecat. *Fig. 1.* Steppe polecat at hunting, probably in a settlement of great gerbils: a tense posture, the animal is alert (Northern Kazakhstan). *Fig. 2.* Steppe polecat emerging from a burrow in a great gerbil settlement. *Fig. 3.* Female eating prey. *Fig. 5.* Female steppe polecat is one-half of the size of a male; *bottom* — sleeping animal. *Fig. 6.* Female before starting to play or during a pause in playing. *Fig. 7.* In two quick sketches, connected by an arrow, a playing steppe polecat is drawn: back curled, tail upright, fur raised; female.

Mountain weasel. *Fig. 1.* Male in the upright posture. *Fig. 3.* The diet of mountain weasels mainly consists of small mammals. Prey is killed by a bite in nape or the fore part of the body (3) and is eaten, starting from head (2, 4, 5): *1* — rests (*top*) and sniffs something (*bottom*); *2* — female with an open mouth (*left*) — probably cries (see also *Fig. 9*); *3* — “kills a mouse”; *5* — “eats a mouse”, “mountain weasel starts to eat from the tip of the nose, ermine from the ear and drops the nose”. *Fig. 4.* Like many other mustelids with a long flexible body and short legs, mountain weasel often stands upright to increase the distance of visibility; male. *Fig. 5.* Female mountain weasel with prey. *Fig. 6.* Resting postures: in the cold period the animal curls in its hide (2, 3), if it is warm, it rests lying on its side, belly, or back (1, 4), sometimes stretched; male. *Fig. 7.* Mountain weasels leave olfactory marks by rubbing their belly or anal region on different objects; female. *Fig. 8.* *Upper left* — canter, *lower* — approaches something by creeping, *centre (two animals)* — observes something, orienting reaction, *bottom* — probably cries; female. *Fig. 9.* Female mountain weasel — apparently crying.

Ermine, stoat. *Fig. 1.* Stoat in summer fur (Arakamchechen Island, eastern Chukotka). *Fig. 3.* Stoat is alert, watching (*bottom right*), sits in a typical posture, raised on hind legs to increase the field of view (*left*). *Top: left* — trotting, *right* — galloping animal, probably climbing the cage ceiling. *Fig. 6.* Expressive postures of a stoat, including: orienting (1, 2), including the upright posture (1, top), eating (3, 4) and, probably, grooming itself — after taking food rubs the fore part of its body (4, right).

Least weasel. *Fig. 3.* “Pattering by hands and feet”; moving the feet might be related to an agitation or frustration. *Left:* fright with hissing (*top*), protective attack with a screech (*centre*) and frightened interest (*bottom*). *Right:* the animal is frightened, different stages of lurking (*lower drawings and probably also the upper one*). *Fig. 5.* Least weasel carries its prey. *Fig. 6.* Animal with prey. Alert interest (*right*); possibly defecation (*lower left*). *Fig. 7.* In sleep, least weasels usually curl (Khabarovsk, October). *Fig. 8.* Well fed curious least weasel in upright posture, September. *Fig. 9.* Least weasel in a calm condition; *left* — a posture most typical of exploratory behaviour (Zvenigorod Biological Station, July).

Siberian weasel. Female Siberian weasels (5–8) are more graceful than males (1–4, 9), they have a narrower head. *Fig. 5.* The animal is probably frightened; tail is raised, which shows agitation. *Fig. 6.* The animal approaches an object by creeping, indecisively and with interest. *Fig. 7.* Mask on the head of some mustelids is an example of dismembering colouration, which makes an animal looking from a hide, less apparent. *Upper centre* — olfaction is of primary importance for foraging Siberian weasels.



Least weasel
European pine marten
Mountain weasel



European mink

Honey badger



European mink. *Fig. 3.* Characteristic postures of European mink: 1 — in captivity, like in the wild, well fed mink are inactive most of the time; 2 — if the mouth is half-open, quiet hissing can be heard, or sharp cries with attacks of the competitor; 3 — when moving by small steps, mink does not bend its back much, sometimes stretches and pushes its body to the ground; 4, 5 — comfort behaviour: minks need to dry their fur when wet to avoid hypothermia; 6 — when moving, minks seldom make their body upright without putting their weight on some object; when they try to watch something, they usually just stretch their neck, freezing for a moment or quickly turning around. Drawing for the paper of D.V. Ternovsky for 'Priroda' magazine (1975). *Fig. 4, 5.* Typical resting postures. *Fig. 6.* A mink rests curled, probably watches a human.

American mink. *Fig. 1.* Upright posture of American mink. *Fig. 2.* Flexibility of small mustelids is especially impressive when they groom themselves. *Fig. 5.* Left foreleg. *Fig. 6.* American mink sniffs something. *Fig. 7.* Long whiskers on the nose, under the eyes, on the cheeks and on chin help the mink not just to move by feel on the ground, but also to forage in muddy water: A sharp long cry of mink (*left*) can frighten even a human.

Marbled polecat. All sketches, apart from 4 and 7, are made from a male and a female captured in Bukhara Region (Uzbekistan) that lived in captivity in Moscow. *Fig. 4.* Footprints of a marbled polecat on wet sand on canter (Priaralski Hara Hum desert, Kazakhstan). *Fig. 5, 6.* Typical marbled polecat postures when eating (*centre*) and defecating (*Fig. 6, bottom right*). *Fig. 7.* Trans-Caspian marbled polecat preying upon great gerbils (northern Kyzylkum desert, Kazakhstan). *Fig. 8.* Male (*left*) and female take a nap with their heads pressed upon each other. *Fig. 9.* Marbled polecats can rest curled alone (*bottom*) and together (*top* — male, head shown frontally, and a female).

Wolverine. Leningrad zoo. *Fig. 2.* Male. *Fig. 3.* Playing wolverine. *Fig. 4, 5.* Typical postures when moving and at rest, male. *Fig. 6.* Wolverine sleeps so deeply that in the wild it is possible to approach it very closely. *Fig. 7.* Walking animal.

Honey badger. *Fig. 1.* Stealthy walk is typical of a walking honey badger. Fragment of a table for the Atlas. *Fig. 2.* Moving honey badger, more determined than in *Fig. 1.* Drawing for the book by V.E. Sokolov (1986).

European badger (1). Asian badger (2–10). Centre of the 'Centrenauchfilm' movie studio in Petushki (Vladimir Region) (1, 2), Biological Station of Institute of Ecology and Evolution in Chernogolovka (young badgers; 3–7, 9), vivarium of the Institute of Biology and Soil Science, Vladivostok (10). *Fig. 4.* To spread on the back belly up is the favourite badger posture when resting, playing, sun-bathing. *Fig. 5.* When looking for food, badgers makes characteristic digs by its feet or nose — conical or mortar-like cavities in the bottom layer or soil. Foot pads of badgers are similar to those of bears, just smaller: *top* — "hind right", *bottom right* — "hind left". *Fig. 6.* Cleaning the fur, removing parasites. *Fig. 7.* First-year animals are lighter than adults and do not obtain adult coloration until their first winter; postures typical of foraging. *Fig. 8.* Collecting nest material; probably on the basis of photo or video materials of Hans Hruuk. *Fig. 9.* "Young badgers playing".

European otter. Figures 1 and 4 are drawn in Leningrad (St. Petersburg), probably in the zoo. *Fig. 1.* Male; *right: top* and *bottom* — European otter; unlike sea otter, can rather freely move on hard surface; *centre* — elements of fur cleaning. *Fig. 3.* A European otter lying on its back may look similar to a sea otter (*bottom left*), but most frequently this is a superficial similarity — by rubbing its back and sides against the ground (*centre*) European otters dry their fur. On dry land they can stand upright, putting their weight on tail (*left*), something which is not possible for a sea otter. *Top* and *bottom right* — "fore left" foot, *top left* — "hind left"; well-developed swimming webs are visible. *Fig. 6, 7.* Diversity of postures on dry land and in the water — run, upright poster, turning on the back etc. *Fig. 11. Bottom* — "rakes snow to the breast".

Sea otter. Mednyi (Copper) Island, Commander Islands. *Fig. 2.* Sea otters on reefs at low tide (*top*); female with a pup on her breast (*bottom*). *Fig. 3.* Sea otter feet: 1 — hand, fingers hidden in a skinny bag; "Hand from bottom", "pads of the two middle fingers are nearly grown together. Gaps between other fingers and the palm are small. The whole hand is very compact"; 2 — "foot of sea otter from top", left — "short velvety fur"; 3 — "foot from bottom". *Fig. 4.* Behaviour of sea otters at a haul-out and on water: 1 — emerging to the reef, the body is dragged on the ground; 2 — fur cleaning: scratching (*left*), limbering-up and possibly licking (two animals in the *centre*), massaging (*right*); 3 — grooming and sleep: squeezing fur on the back and probably blowing air into it (*left*), massaging of face and nape (*centre*), sea otters go to sleep but continue to slightly rub their head and flippers (*right*); 4 — haul-out on the reefs, characteristic postures during sleep and grooming; 5 — sea otter goes into water (*a*), swims (*b*); 6 — sleeping on water: the animal is "anchored" by turning algae around its body (*a*), female with a pup on her breast (*b*); 7 — sea otter is alert (*top*) and tries to determine the source of danger by watching the shore and sniffing, moves by short tacks (*left*), upright posture (*right*); 8 — alert female with a pup in the upright posture, pup older than 2–3 months imitates her; 9 — pup 'dives' (probably in shallow water) near the foraging mother (she rotates her body along its long axis); 10 — slightly alert, looks out; 11 — elements of cleaning: the animal tumbles (*a*), swims and rubs its mandible, rubs the head and falls asleep (*b*); 12 — upright posture before diving for food. *Fig. 5.* Small group of sea otters among the rocks which provide protection from the waves in rough weather; typical postures and forms of activity (rest and grooming) of animals in group. *Fig. 13.* Haul-out of sea otters, the sea is rough. *Fig. 14.* Behaviour of young sea otters and female with pup: 1 — eating sea urchins: a sea otter holds the urchin by both hands (*a*), breaks the shell (*b*), throws empty shells away (*a*); 2 — young sea otters play: elements of wrestling (*a*) and chasing (*b–r*); 3 — female holds the pup by one or two hands, both are resting; 4 — female grooms the pup (*a, b*), which sucks milk (*a, r*) or grooms himself (*b*); 5 — mother takes the pup (*a*) and puts it on water (*b*); 6 — female forages near the sleeping pup; 7 — the same, but the pup is lying on the kelp field where the sea is less rough; 8 — the pups takes a sea urchin from its mother (*a*) and eats near her (*b*); 9 — the pup lies on water; then tries to dive; 10 — *left to right*: the female is alert, feels danger, embraces the pup by her hands, quickly swims away and dives with it; when emerges, again takes the upright posture; 11 — a glaucous-winged gulls, waiting for offal, follows a feeding pup; 12 — female takes the pup from a cliff. *Fig. 15.* Female and pup feed, the pup eating and trying not to lag behind the swimming mother (the situation is shown by just several strokes); note *right* — "rapidly kicks by hind feet". *Fig. 17.* Female and pup: sleep, feeding, moving. *Bottom left* — when quickly swimming on its back, sea otter stretches its head towards the direction of movement, "moves to another place (swims rapidly)". Upper row: "female with pup sleeps on water, sometimes slightly rows by hind flippers (the sea is very calm, clear)"; "emerging with sea urchins, the female approaches the sleeping pup and eats, touching him by hear nape"; "both sleep". Centre: "raises the pup, then puts it on the water"; "dives"; "approaches the pup swimming"; "another female sleeps holding the head of a pup which sleeps nearby". Lower row, centre — the pup "open the mouth". *Fig. 18.* Female with pup: elements of movement and grooming. *Fig. 19.* Female eats sea urchins and an octopus, the pup takes food from the mother; tries to dive, plays, grooms. Left: *top* — "pup approaches its mother, take sea urchin from her, eats"; middle — "pup is lying on water"; bottom — "deep dive of the pup". Centre — "female with pup, the pup is swimming and scratches itself in the water". Right top down: "pup takes sea urchin from its mother's mouth", "pup plays with algae", "female forages, the pup licks its tail". *Fig. 22.* Female with a pup on her breast: the pup sucks the milk, the female rubs his fur and swims slowly. *Fig. 23.* Female sea otter is crying, apparently trying to attract her pup's attention. *Fig. 27.* A typical sight on the coast of Mednyi Island — a small group of otters resting among the cliffs on the edge of a kelp field. Drawing for the book 'Animals in Nature' (2001).



Sea otter

Fig. 4, p. 287

Fig. 14, p. 292



Pallas's cat

Carakal

Snow leopard

Cats. *Fig. 2:* 1 — European wildcat, autumn; 2 — African wildcat, autumn–winter; 3 — Pallas's cat, winter. *Fig. 3:* 1 — Amur cat, autumn; 2 — jungle cat: *a* — summer; *b* — winter; 3 — caracal, autumn; 4 — Eurasian lynx. *Fig. 4:* 1 — cheetah: *a* — walking adult animal; *b* — female with 1,5-month-old kitten; 2 — Amur tiger: *a* — two-year-old male, winter; *b* — female with 1,5-month-old kittens. *Fig. 7:* 1 — Far Eastern leopard, winter; 2 — snow leopard, winter.

Far eastern cat, Amur cat. Sikhote-Alin nature reserve, captivity, October. *Fig. 1.* Ears moved backwards and tense skin on the face show irritation, even though the posture on the first glance does not reflect such attitude (*centre*). *Fig. 2.* Long legs, straddle and forward gaze are typical of a moving Amur cat. *Fig. 4.* Curled posture typical of a sleeping animal. *Fig. 5.* Bent back, tense 'smile' on the face, the corresponding position of ears, tail and legs form a typical sight of a threatening cat. *Fig. 6.* Postures most typical of Amur cat that can be seen in a foraging animal when it stealthly approaches large prey, e.g. a pheasant.

European wildcat. *Fig. 1.* Female (?) captured in the Caucasus (Leningrad zoo, December). *Figs. 2–8* of a male and a female were drawn in Jihlava zoo (Czechoslovakia) in October.

African wildcat. Leningrad zoo (except of 1). *Fig. 1.* African wildcat looks from a gully. *Fig. 2.* Male African wildcat; in this posture a resting cat may sit for hours; it sits in the same posture near rodent burrows waiting for prey (*centre*). *Down left* — the cat is interested by something. *Right: top* — an alert animal, *bottom* — typical marking behaviour: the cat raised its tail and sprays urine.

Sand cat. *Fig. 1.* Sand cat in summer fur. Drawing for the book by V.E. Sokolov (1986).

Jungle cat. Nalchik zoo, August (except of 4). *Fig. 1.* In the wild jungle cats take this posture when they stop for rest when patrolling their area and sit down like this. *Fig. 2.* Characteristic feature of the jungle cat are long legs and hair at the tips of ears, due to which locals do not distinguish it from caracal and lynx. *Fig. 4.* Jungle cat in winter (Leningrad zoo). *Fig. 5.* Jungle cat in summer.

Pallas's cat, manul. Moscow zoo, November (1, 2), February (3, 4, 6) and June (5). *Fig. 2.* Very characteristic unusual expressive frontal view, compact flat head with large whiskers and still refined facial lines, strong body which looks especially bulky in winter fur.

Caracal. Tallinn zoo (Estonia), September. *Fig. 1.* Female caracal with litter. *Fig. 2.* Caracal pursuing prey. Drawing for the book by V.E. Sokolov (1986). *Fig. 3.* Observer posture. *Figs. 4, 5.* Postures typical of hunting behaviour — ready to stealthily approach the prey. *Fig. 6.* Female with a kitten from the first litter. *Fig. 7.* Litter of caracals.

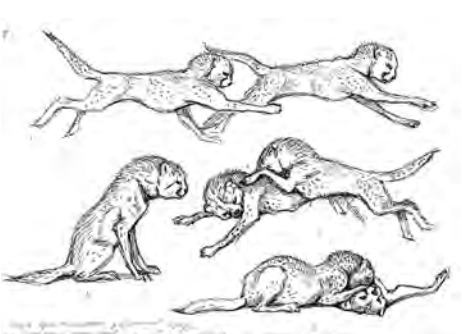
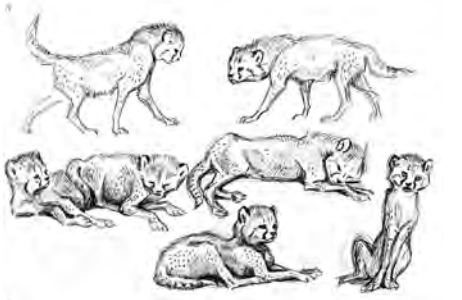
Eurasian lynx. Alma-Ata zoo (Kazakhstan), February (1, 2, 4, 9), Moscow (?) zoo (5) and Moscow Region (6–8). *Fig. 6.* Footprints of a lynx crossing hare footprints (Chernogolovka). *Fig. 7.* Footprints of a walking animal in snow with measurements. *Fig. 8.* Lynx footprints: *a* — left hind foot; *b* — right hind foot; 3 — footprints of a walking animal in snow with measurements.

Snow leopard. Moscow zoo. *Fig. 2.* Alert (*top*) and walking (*bottom*) snow leopard. *Fig. 3.* Characteristic postures of an alert snow leopard; an animal that has spotted prey. *Fig. 4.* Snow leopard is one of the best jumping cats, its jumps may be as long as 8 m. This drawing shows sketches of an animal that has broadly spread its legs during the jump, exactly like witnesses describe. When jumping, snow leopard may radically change movement direction by sharply moving its tail, which is most important when hunting mobile prey among the cliffs and on mountain slopes. A jumping snow leopard looks like a giant flying squirrel — the drawing shows that the animal looks as if it leans on air. *Top* — walking snow leopard. *Fig. 5.* Jumping flying squirrel — "parachuting downward jump" (Moscow, in captivity). *Fig. 6.* A watching snow leopard. Drawing for the book by V.E. Sokolov (1986).

Leopard. Moscow zoo. *Fig. 1.* Quietly walking leopard, paying attention to something. Drawing for the book by V.E. Sokolov (1986). *Fig. 3.* Female bares teeth on a male: her ears are pressed to the head, his ears are upright. *Fig. 5.* Aggressively minded female leopard, possibly due to the presence of another animal: she is leaning forward, the ears are pressed.

Amur tiger (in Fig. 13 — cubs of the Bengal subspecies). Moscow zoo (except of 5, 6, 12 and 13). *Fig. 1.* Amur tiger: adult two-year-old male, female with 1,5-month-old cubs. *Figs. 5, 6.* Young 5,5-month-old tigers ('Zoocentre', Moscow). *Fig. 8.* Tigers rest in characteristic postures: sphinx posture — the animal lies on the belly with hind legs under the body; semi-sphinx posture — the same body position, but hind legs stretched sideways (*like in this Figure*); lying on the side. *Fig. 12.* "Two-week-old tiger cub. Just opened the eyes" (Tallinn zoo, Estonia). *Fig. 13.* Newly born cubs (not older than 5–6 days) of Bengal tiger (Yerevan zoo, Armenia).

Cheetah. Drawings of two females (Nanga and Mary) and their litters of different years, Moscow zoo. *Fig. 1.* Three-month-old cub, on whose neck and back the typical mantle is well visible — long light fur which covers the upper part of body from nape to the tip of tail. *Fig. 2.* Quietly walking adult cheetah (*top*); female with 1,5-month-old kittens (*bottom*). *Fig. 3.* Nanga with three-month-old kittens. *Fig. 4.* Hind legs of a cheetah. *Fig. 5.* Mary spits and threatens the observer. *Fig. 7.* Typical postures of female and kitten when eating. *Fig. 9.* Mary's litter (4 kittens) when 9–10 days old and an adopted 5-day-old kitten with eyes still closed; ten-day-old cheetah kittens walk unsteadily, on bent legs (4). *Fig. 10.* "One-week-old cheetah kittens" (sketch). In this age, kittens most of the time are sleeping or eating. They crawl (4), the strongest of the them try to stand up on the forelegs, and the weaker ones are just able to keep their head up (3). In a warm space, sleeping kittens lie down near one another, sometimes in a row; if it is cold, they try to climb their siblings (1, 5). When the mother goes for a walk (in captivity) or hunting (in the wild), she gives a specific sound, when hearing which the kittens become inactive and lie pressed together. They thus keep warm and do not attract attention (1, 2, 5). *Figs. 14–16.* Sketches to the behavioural portrait of three-month-old cheetah kittens. *Fig. 14.* Interactions and rest: 1 — walking kitten starts to stretch itself (slightly tense neck and bent down head with half-closed eyes, tense forelegs and upright tail); 2 — kitten approaches the object which raised its curiosity; bent down head shows its diffidence (possibly, 1 and 2 — are kittens starting a game, initially drawn in different sheets. — *Editor*); 3 — one of kittens has awoken its sibling by sitting down on it; in response to a displeased look, the one which sat down pushes and spits on the lying one; 4 — sleeping kitten; 5 — resting kitten observes the events in its vicinity; 6 — kitten a second before lying on its side to rest. *Fig. 15.* Elements of wrestling in games: 1 — lying kitten plays with its sibling, turns around through the back and pushes it by its feet; the other kitten immediately gives a light kick by its left leg; 2 — next phase of the game: a series of jumps on the lying sibling, after which both usually wrestle when lying on the ground, try to embrace the opponent by legs and bite the throat; 3 — when a female cheetah bends down to the kitten or even just turns to it, he jumps up and plays by grappling the mother's head; the kitten may miss her, especially if the female is moving, and fell on its back. *Fig. 16.* Main elements of hunting in the games of three-month-old cheetah kittens: "1 — chase with a sweep; 2 — fling from above; 3 — clench of the throat; 4 — a kitten watches the game".



Cheetah

Fig. 14, p. 378

Fig. 15, p. 378

Fig. 16, p. 379

Authors team

Atlas ‘Portraits of Mammals of Northern Eurasia’ is based on:

Vladimir M. Smirin — idea and realisation of the project ‘Atlas of Terrestrial Mammals of the USSR’ (‘Atlas of Terrestrial Mammals of Eastern Europe and Northern Asia’), including the full set of species tables and behavioural portraits, plan and example of species accounts, sketches from nature, sculptures, silhouettes, documents and autographs

Concept and general editing by
A.I. Oleksenko, A.V. Zimenko

Layout
Elena Mokeeva, Igor Pronin

To this book contributed

Compilation and editing
A.I. Oleksenko (regisseur of the book),
A.V. Zimenko, E.V. Zubchaninova

Scientific editor
E.V. Ivanter

Authors of the section on V.M. Smirin’s art
E.V. Ivanter, E.P. Kruchenkova, A.I. Oleksenko,
V.S. Pazhetnov, M.N. Sotskaya

Authors of species accounts and comments
A.V. Abramov — *stone marten, yellow-throated marten, mountain weasel, Siberian weasel, European and Asian badgers*
J.K. Badridze — *wolf*
A.N. Barashkova — *Pallas’s cat*
E.V. Chelysheva — *family Cats, cheetah*
S.E. Cherenkov — *wolf*
T.G. Deryabina — *European and Asian badgers*
A.B. Gorbunov — *family Hyenas, striped hyena, marbled polecat, caracal*

Z.A. Gorbunova — *family Hyenas, striped hyena*
Y.K. Gorelov — *family Hyenas, striped hyena, honey badger*
E.V. Ivanter — *order Carnivores, ermine, least weasel*
V.V. Kashenin — *sable*
N.S. Korytin — *red fox*
E.P. Kruchenkova — *Mednyi Arctic fox*
V.S. Lukarevskii — *African wildcat, jungle cat, leopard*
V.V. Marotchkina — *Afghan fox, sand cat*
S.V. Naidenko — *Eurasian lynx*
T.A. Nemtsova — *dhole*
E.S. Neprintseva — *corsac fox, steppe polecat*
B.V. Novikov — *European pine marten, wolverine*
N.G. Ovsyanikov — *Arctic fox, polar bear*
E.V. Pavlova — *European wildcat*
V.S. Pazhetnov — *brown bear*
L.V. Pokrovskaya — *family Bears, Asian black bear*
A.D. Poyarkov — *family Canids, wolf, golden jackal, snow leopard*
V.V. Rozhnov — *family Mustelids, European polecat*
M.A. Schmidt — *family Hyenas, striped hyena, marbled polecat, caracal*
D.V. Skumatov — *European mink, American mink*
V.M. Smirin — *wolf*
M.N. Sotskaya — *wolf*
Y.M. Ternovskaya — *steppe polecat*
A.A. Volkov — *marbled polecat*
V.G. Yudin — *raccoon dog, Far Eastern cat, Amur tiger*
Y.S. Zabolotskikh — *European otter*
A.V. Zimenko — *sea otter, family Cats*

Contributed to sections within species account, materials and additional comments
V.P. Bologov — *wolf*
E.V. Chelysheva — *caracal*
S.S. Gogoleva — *red fox*
M.E. Goltsman — *Mednyi Arctic fox*
Z.A. Gorbunova — *caracal*
E.N. Mychko — *wolf*
E.S. Neprintseva — *Arctic fox*
N.G. Ovsyanikov — *wolf*
S.E. Paramonov — *order Carnivores, golden jackal*

V.V. Rozhnov — *European pine marten, stone marten, sable, steppe polecat, mountain weasel, ermine, least weasel, Siberian weasel*
I.E. Smelyanskii — *Pallas’s cat*
V.M. Smirin — *Mednyi Arctic fox*
A.V. Zimenko — *order Carnivores, dhole, sable, American mink, European otter, snow leopard*

Drawings, sculptures, documents, texts by V.M. Smirin
from the archives of E.V. Zubchaninova, E.M. Smirina;
from the collection of State Darwin Museum (*drawings of Afghan fox, brown bear*)

Photos of life and artistic activity of V.M. Smirin, on the history of mammals research
from the archives of E.V. Zubchaninova, E.M. Smirina, and also of E.V. Chelysheva, N.S. Fomina, M.E. Goltsman and E.P. Kruchenkova, V.S. Pazhetnov, M.N. Sotskaya;
p. 1 — V.M. Smirin with a red fox cub. Kazakhstan, 1957;
back cover — B.D. Vasilyev. Vladimir Smirin, 1987

Photos of nature
A.V. Abramov — *p. 194*; A.N. Barashkova — *p. 329*; T.G. Deryabina — *p. 146, 147*; A.L. Ebel — *p. 201, 202*; M.V. Glazov — *p. 48, 56, 64*; V.S. Lukarevskii — *p. 92, 171, 206, 246, 249, 276, 332, 334, 345, 346, 350, 353*; E.G. Mamaev — *p. 129*; V.N. Medvedev — *p. 354*; I.E. Menyushina — *p. 112, 115, 161*; S.V. Naidenko — *p. 308, 312*; A.I. Oleksenko — *p. 153, 154, 208, 212, 314, 366, 375, 380*; S.E. Paramonov — *p. 95*; V.S. Rudovskii — *p. 340, 343*; I.E. Smelyanskii — *p. 108*; G.V. Smirnov — *p. 224, 226*; A.S. Zholobov — *p. 230*; A.V. Zimenko — *p. 132*

Photos of sculptures
Alexey Kuznetsov

Translation into English
N.S. Chernetsov

Vladimir Smirin’s Atlas ‘Portraits of Mammals of Northern Eurasia’ Volume 2. Carnivores

This volume is prepared and published with financial support from:
• governmental support allocated as a grant following the decree of the President of Russian Federation No 300-rp of 8 May 2010 ‘On governmental support of NGOs participating in development of the civil society in 2010’;
• John D. and Catherine T. MacArthur Foundation;
• private donations.

Smirin V.M. Portraits of Mammals of Northern Eurasia. Carnivores. Science and art for ecological education / Concept and editing by A.I. Oleksenko, A.V. Zimenko; editors of the volume A.I. Oleksenko (regisseur of the book), A.V. Zimenko, E.V. Zubchaninova. — Moscow: Biodiversity Conservation Center Publishers, 2011. — 416 p., ill.

ISBN 978-5-93699-082-3

The volume ‘Carnivores’ continues publication of the atlas ‘Portraits of Mammals of Northern Eurasia’ that reveals to the reader the unique legacy of an outstanding zoologist and wildlife artist Vladimir M. Smirin (1931–1989). The book is based on the materials for the Atlas of Terrestrial Mammals of Eastern Europe and Northern Asia on which the artist worked during a quarter of a century, supplemented by sketches from the wild, fragments of letters and reminiscences. Species accounts and comments are prepared by zoologists, carnivore experts. The reader has a rare opportunity not only to learn about the mammals’ way of life and behaviour, but together with the author, who was an artist and a researcher, to experience encounters with animals, to become an interested observer of their everyday life, to discover the importance of various events. The order Carnivores includes very diverse mammals, from least weasel to polar bear that exhibit complex social behaviour. The amazing ecological plasticity of carnivores that made it possible for them to invade practically all terrestrial ecosystems is particularly clearly and expressively shown in V.M. Smirin’s art.
Recommended to nature lovers and conservationists, professional zoologists, ecologists, artists, students, teachers as a manual and for enjoying.

CONTENTS

Authors team	5
<i>Yuri Norstejn</i> . About Vladimir Smirin	6
Foreword	7
V. M. Smirin and ethology	
“A reflection of the inner image of an animal...”	10
Carnivores in the art of V.M. Smirin	
On preparation of materials for the future Atlas	18
“First bumps we received ourselves...”	22
Fragments of the photo chronicle	24
In the lab of a naturalist artist	
“In each drawing the author has his own mystery...”	28
“To breathe life in the fixed image...”	31
Carnivores: the diversity of life forms	34
CANIDS	43
Wolf	48
Golden jackal	86
Red fox	96
Corsac fox	106
Afghan fox	111
Arctic fox	112
Mednyi Arctic fox	120
Dhole, Asiatic wild dog	138
Raccoon dog	142
BEARS	149
Brown bear	152
Himalayan (Asiatic) black bear	159
Polar bear	160
HYENAS	167
Striped hyena	170

MUSTELIDS	181
European pine marten	188
Stone (beech) marten	194
Sable	198
Yellow-throated marten	204
European polecat	208
Steppe polecat	213
Mountain weasel	218
Stoat, ermine	224
Least weasel	231
Siberian weasel	238
European mink	244
American mink	250
Marbled polecat	254
Wolverine	260
Honey badger	266
European badger	268
Asian badger	275
European otter	276
Sea otter	284
CATS	301
Far Eastern (Amur) cat	308
European wildcat	314
African wildcat	320
Sand cat	323
Jungle cat	324
Pallas’s cat, manul	328
Caracal	332
Eurasian lynx	338
Snow leopard	344
Leopard	350
Amur tiger	354
Cheetah	366
Portraits of carnivores in sculpture	386
Carnivores. References	394
Selected works by V.M. Smirin and publications about him	396
Vladimir Smirin’s Portraits of Mammals of Northern Eurasia. Carnivores	398

СОДЕРЖАНИЕ

Авторский коллектив	5
<i>Юрий Норштейн. О Владимире Моисеевиче Смирине</i>	6
Предисловие	7
В.М. Смирин и этология	
«Отражение внутреннего образа зверя...»	10
Хищные в творчестве В.М. Смирина	
О подготовке материалов для будущего Атласа	18
«Первые шишки мы набивали сами...»	22
Фрагменты фото летописи	24
В творческой лаборатории художника-натуралиста	
«В каждом рисунке у автора есть своя тайна...»	28
«Вдохнуть жизнь в замершее изображение...»	31
Хищные: разнообразие жизненных форм	34
СЕМЕЙСТВО ПСОВЫХ	43
Волк	48
Обыкновенный, или золотой, шакал	86
Обыкновенная лисица	96
Корсак	106
Афганская лисица	111
Песец	112
Медновский песец	120
Красный волк, или дхоли	138
Енотовидная собака	142
СЕМЕЙСТВО МЕДВЕЖЬИХ	149
Бурый медведь	152
Гималайский, или белогрудый, медведь	159
Белый медведь	160
СЕМЕЙСТВО ГИЕНОВЫХ	167
Полосатая гиена	170

СЕМЕЙСТВО КУНЬИХ	181
Лесная куница	188
Каменная куница, или белодушка	194
Соболь	198
Харза	204
Черный, или лесной, хорь	208
Степной, или светлый, хорь	213
Солонгой	218
Горностай	224
Ласка	231
Колонок	238
Европейская норка	244
Американская норка	250
Перевязка	254
Росомаха	260
Медоед	266
Европейский барсук	268
Азиатский барсук	275
Речная выдра	276
Калан	284
СЕМЕЙСТВО КОШАЧЬИХ	301
Дальневосточный, или амурский, лесной кот	308
Европейский лесной кот	314
Степной кот	320
Барханный кот	323
Хаус, или камышовый кот	324
Манул	328
Каракал	332
Евразийская рысь	338
Ирбис, или снежный барс	344
Леопард	350
Амурский тигр	354
Гепард	366
Портреты хищных в скульптуре	386
Хищные. Библиография	394
Работы В.М. Смирин и о нем: избранная библиография	396
Vladimir Smirin’s Portraits of Mammals of Northern Eurasia. Carnivores	398

Владимир Моисеевич Смирин
Портреты зверей Северной Евразии
Хищные

Научно-популярное издание

Редакторы А.В. Зименко, А.И. Олексенко
Корректор Н.И. Маркелова
Макет Е.А. Мокеева

Подписано в печать 5.10.2011. Формат 100х70/12
Гарнитура Еггоре. Бумага мелованная. Печать офсетная
Усл. печ. л. 45,1. Тираж 2000 экз. Заказ 160001.

Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы»
Россия, 117312, Москва, ул. Вавилова, д. 41, офис 2
Тел./факс: (499) 124-71-78
<http://www.biodiversity.ru>

