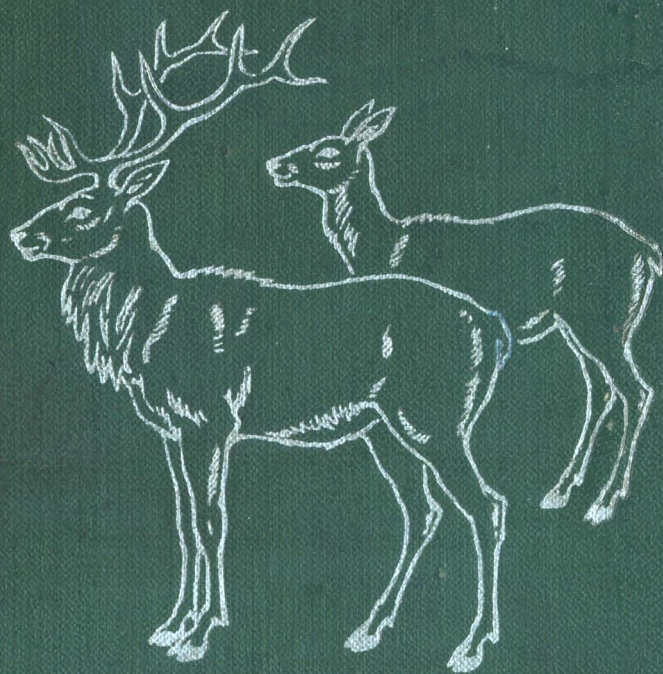


Б. А. КУЗНЕЦОВ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
ФАУНЫ СССР



3



ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ

Б. А. КУЗНЕЦОВ

ПОЗВОНОЧНЫХ

ЖИВОТНЫХ ФАУНЫ СССР

/В ТРЕХ ЧАСТЯХ/

ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 1975

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ФАУНЫ СССР

Часть 3



МЛЕКОПИТАЮЩИЕ



scan by --vvm--

Кузнецов Б. А.

- К 89** **Определитель позвоночных животных фауны СССР. (В 3-х ч.) Пособие для учителей. Ч. 3. Млекопитающие. М., «Просвещение», 1975.**

208 с. с ил.; 8 л. ил.

Третья часть «Определителя позвоночных» предназначена для определения всех представителей фауны млекопитающих Советского Союза.

Определитель содержит краткие характеристики класса млекопитающих и отдельных систематических подразделений этого класса. Приводятся сведения о распространении, питании, размножении и хозяйственном значении отдельных видов млекопитающих.

Определитель рассчитан на учителей, студентов естественных факультетов и натуралистов.

К $\frac{60501-182}{103(03)-75}$ 126—74

596(083)

Третья часть «Определителя позвоночных животных фауны СССР» является пособием для определения различных млекопитающих, обитающих в пределах нашей страны.

В фауне Советского Союза класс млекопитающих (не считая морских форм) представлен примерно 300 видами. Многие из них имеют большое значение для народного хозяйства. Так, большое количество млекопитающих служит предметом промысловой охоты. Шкурки соболей, куниц, горностаев, норок, лисиц, песцов, белок, ондатр, бобров и многих других пушных зверей именуются «мягким золотом». Добыча копытных животных и зайцев дает много ценного диетического мяса. Охота на некоторых зверей (зайцы, лисицы, копытные) высоко ценится охотниками-спортсменами. Некоторые звери приносят большую пользу пстреблением насекомых и грызунов — вредителей сельскохозяйственных культур.

Нужно учитывать и тот вред, который причиняют многие млекопитающие. Так, некоторые из них являются весьма опасными переносчиками и хранителями заболеваний. Среди млекопитающих, особенно среди грызунов, немало форм, повреждающих посевы и посадки различных сельскохозяйственных растений.

Из сказанного очевидно значение всестороннего изучения разных видов млекопитающих фауны нашей страны. В познании этих животных очень важно правильное и точное определение видовой принадлежности добытых или встреченных зверей. Задачей данной книги «Определителя» и является служить пособием в этом деле.

Автор выражает благодарность доктору биологических наук профессору Л. В. Шапошникову и кандидату биологических наук А. А. Гуреву за ряд ценных замечаний, сделанных ими при рецензировании третьей части «Определителя позвоночных».

Автор выражает благодарность художникам П. А. Жиличкину, Н. Н. Кондакову, А. В. Кондратьеву, В. Д. Овчинникову и А. В. Сайчуку, иллюстрировавшим данную книгу.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПРЕДЕЛИТЕЛЕМ

Определительные таблицы третьей части «Определителя позвоночных животных фауны СССР» построены по тому же принципу, как и таблицы двух первых его частей.

В эти таблицы включены все виды млекопитающих, водящихся в пределах нашей страны; виды, обитающие в морях, омывающих СССР, в них не внесены.

Для каждого вида зверей даются краткие данные о его распространении, местах обитания и образе жизни. При описании видов, имеющих большое значение в народном хозяйстве страны и здравоохранении ее населения, указаны польза или вред, приносимые этими животными.

Для крупных таксономических групп (отрядов, подотрядов, семейств) даются их краткие характеристики.

Определительные таблицы расположены последовательно от высших таксономических групп к низшим. Сначала по таблице для определения отрядов класса млекопитающих (стр. 19) определяют, к какому отряду относится определяемое животное (например, к отряду грызунов). Затем переходят к определению принадлежности его к тому или иному семейству этого отряда, пользуясь таблицей для определения семейств данного отряда (предположим, будет установлено, что это животное относится к семейству беличьих отряда грызунов). По таблице для определения родов этого семейства определяют род (например, род белок), а по таблице для определения видов данного рода — вид зверя (скажем, белка обыкновенная). На этом определение животного заканчивается — мы узнали, к какому виду оно принадлежит.

Таблицы данной части «Определителя» составлены, как и таблицы двух первых его частей, по так называемой «дихотомической системе». Текст их содержит пронумерованные тезы и антитезы, составляющие пары. Определяющему надо установить, к данным тезы или антитезы подходят признаки определяемого животного. За номером каждой тезы стоит (в скобках) номер соответствующей антитезы, а за номером антитезы — номер парной ей тезы.

Если в конце избранной тезы или антитезы стоит наименование таксономической группы или видовое название животного, то определение животного по данной таблице заканчивается. Если же после

тезы или антитезы наименования таксономической группы или вида зверя нет, то обращаются к изучению тезы и антитезы следующей пары. Так ведут определение до тех пор, пока не установят принадлежность животного к той или иной таксономической группе или не определяют его вид.

Установив принадлежность определяемого млекопитающего к той или иной таксономической группе (отряду, подотряду, семейству), рекомендуется сравнить его признаки с характеристикой данной группы для проверки правильности определения.

После того как будет определена принадлежность животного к тому или иному виду, следует сопоставить место его нахождения с указанной в таблице областью распространения данного вида, что может служить некоторой проверкой правильности определения. Этой же цели служат изображения многих, наиболее обычных и распространенных млекопитающих на цветных таблицах книги.

При пользовании определительными таблицами надо внимательно изучить сопровождающие их рисунки, поскольку описания признаков в тексте иногда могут быть полностью и точно поняты только по рисункам.

За названиями отрядов, семейств и родов в определительных таблицах указаны страницы книги, на которых находятся таблицы для дальнейшего определения объекта.

Важно помнить, что в тезах и антитезах определительных таблиц различных таксономических групп указаны признаки, характерные для млекопитающих, водящихся на территории СССР. Поэтому тезы и антитезы таблиц не являются полными характеристиками этих групп, распространяющимися на все их виды.

ОСНОВНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕЛА МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ЕГО ЧАСТЕЙ

Одним из важных систематических признаков многих видов млекопитающих служит величина их тела и его отдельных частей. Поэтому представляется необходимым привести правила производства промеров тела этих животных (рис. 1 и 2).

Д л и н а т е л а измеряется:

а — у мелких млекопитающих (насекомоядных, рукокрылых, зайцеобразных, грызунов, мелких хищников) — мерной линейкой или штангенциркулем от конца морды до заднепроходного отверстия. Животное измеряют, положив его на спину и выпрямив позвоночник.

б — у крупных млекопитающих (крупных хищников, ластоногих, копытных) — от конца морды до верхней стороны основания хвоста. Измерение производится лентой по спине, следуя ее изгибам.

Д л и н а х в о с т а обычно измеряется от основания до конца его стержня (прута), без учета длины концевых волос. Если же в книге указана длина хвоста с концевыми волосами, то это отмечено в тексте.

Д л и н а с т у п н и задней конечности измеряется (штангенциркулем, мерной линейкой или лентой, в зависимости от величины

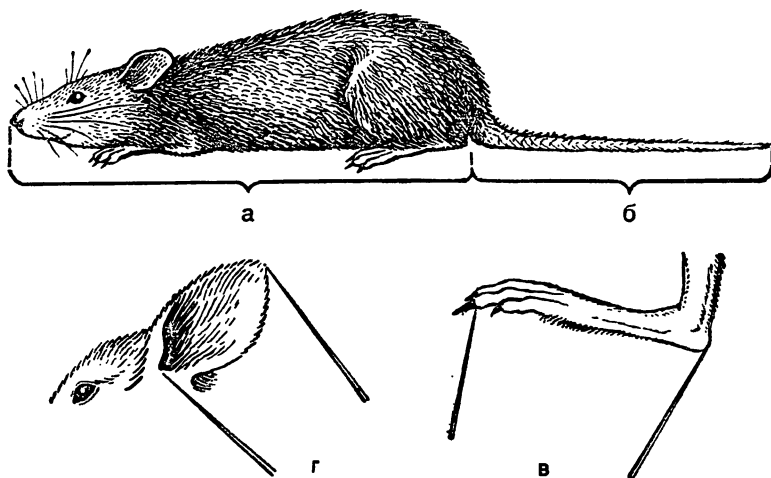


Рис. 1. Способы измерения частей тела мелких млекопитающих:
а — длины тела; **б** — длины хвоста; **в** — длины ступни; **г** — длины уха.

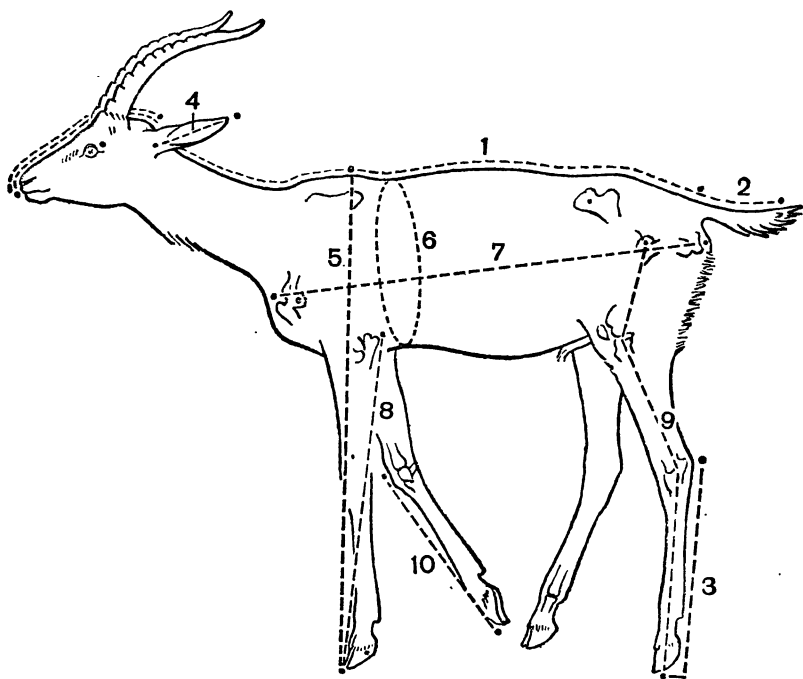


Рис. 2. Измерение частей тела крупных млекопитающих:

1 — длины тела; **2** — длины хвоста; **3** — длины ступни; **4** — длины уха; **5** — высоты в холке; **6** — охвата туловища; **7** — косой длины туловища; **8** — длины передней ноги; **9** — длины задней ноги; **10** — длины копыта.

зверя) по прямой от заднего края пятки до конца самого длинного пальца без когтя.

Д л и н а у х а определяется измерением расстояния от нижнего края вырезки ушной раковины до ее вершины без концевых волос. Если вырезка ушной раковины находится выше ее основания, то длину уха измеряют от основания до вершины ушной раковины с ее тыльной стороны.

При измерении копытных млекопитающих рекомендуется производить еще следующие промеры (рис. 2).

В ы с о т а в х о л к е определяется расстоянием на вытянутой перпендикулярно оси тела животного передней ноге от высшей точки загривка до кончика копыта.

О х в а т т у л о в и щ а измеряется лентой позади основания передних конечностей.

К о с а я д л и н а т у л о в и щ а устанавливается промером лентой расстояния от переднего края плечелопаточного сустава до заднего выступа седалищного бугра.

Д л и н а п е р е д н е й н о г и измеряется в вытянутом состоянии конечности лентой от вершины локтевого сустава до кончика копыта.

Д л и н а з а д н е й н о г и измеряется от маклока до конца копыта самого длинного пальца через коленный и пяточный суставы.

Обычно все измерения зверя, произведенные еще до снятия с него шкуры, вписываются в этикетку, прикрепляемую к шкуре.

Нередко при определении млекопитающих пользуются не абсолютными промерами тела, а их количественными соотношениями (индексами).

ОСНОВНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЧЕРЕПА МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ЕГО ЧАСТЕЙ

Многие таксономические группы млекопитающих и их виды различаются по величине черепа или его отдельных частей. Поэтому при определении этих животных часто приходится производить те или иные краниологические измерения, наиболее обычными из которых являются следующие (рис. 3, 4).

О б щ а я д л и н а ч е р е п а — расстояние от наиболее выступающей вперед до наиболее выдающейся назад точки черепа.

К о н д и л о б а з а л ь н а я д л и н а ч е р е п а — расстояние от наиболее выступающей вперед части межчелюстных костей до задней поверхности затылочных мыщелков.

С к у л о в а я ш и р и н а ч е р е п а — расстояние между наиболее выдающимися в стороны точками боковых поверхностей скуловых дуг.

М е ж г л а з н и ч н а я ш и р и н а ч е р е п а — ширина межглазничного промежутка в его наиболее узком месте.

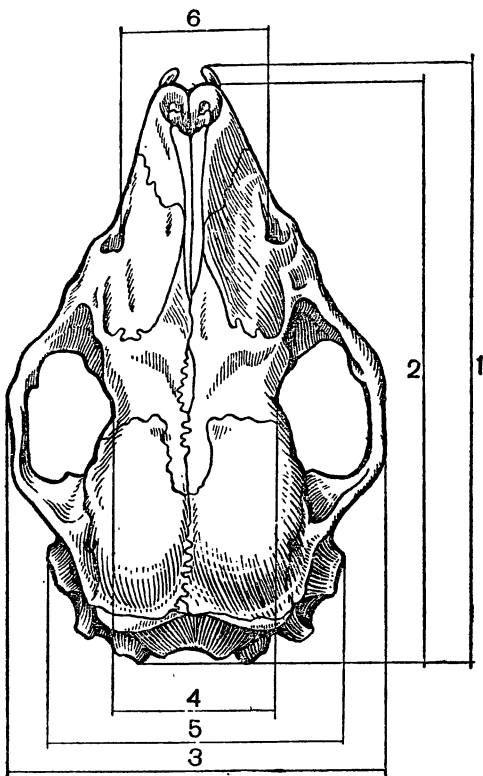
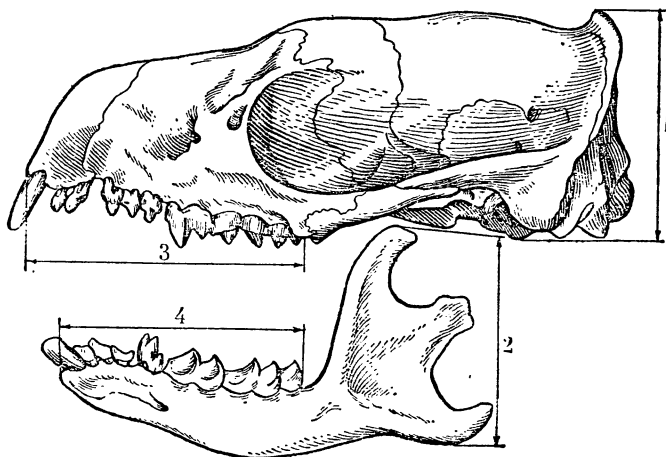


Рис. 3. Измерение черепов млекопитающих:

1 — общая длина черепа; 2 — кондिलобазальная длина черепа; 3 — скуловая ширина черепа; 4 — межглазничная ширина черепа; 5 — ширина мозгового отдела черепа; 6 — ширина носового отдела черепа.

Рис. 4. Измерение черепов млекопитающих (продолжение):

1 — высота черепа; 2 — высота нижней челюсти; 3 — альвеолярная длина верхнего ряда зубов; 4 — альвеолярная длина нижнего ряда зубов.



Ш и р и н а м о з г о в о г о о т д е л а ч е р е п а — расстояние между наиболее выдающимися точками боковых сторон этого отдела черепа.

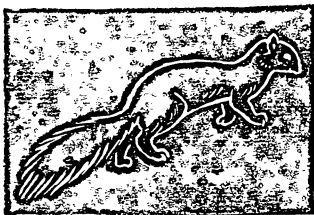
Ш и р и н а н о с о в о г о о т д е л а ч е р е п а — расстояние между внешними сторонами роострума черепа у основания клыков.

В ы с о т а ч е р е п а — расстояние от наиболее низкорасположенной точки основания мозгового отдела черепа до наиболее высоколежащей точки его свода.

А л ь в е о л я р н а я д л и н а в е р х н е г о (и л и н и ж н е г о) р я д а к о р е н н ы х з у б о в — расстояние от переднего края альвеолы переднего коренного зуба до заднего края альвеолы последнего коренного зуба.

Д л и н а н о с о в ы х к о с т е й — расстояние по прямой между наиболее выдающимися вперед и назад концами этих костей.

В ы с о т а н и ж н е й ч е л ю с т и — расстояние от прогиба ее нижнего края у основания углового отростка до вершины венечного отростка.



ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАССА МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Млекопитающие представляют собой наиболее высокоорганизованную группу позвоночных животных (рис. 5).

К числу прогрессивных черт организации млекопитающих относятся следующие:

1. Выкармливание детенышей молоком, выделяемым особыми молочными железами материнского организма.

2. Относительно постоянная (за исключением некоторых примитивных форм) температура тела, поддерживаемая деятельностью сложной и совершенной системы терморегуляции.

3. Высокое развитие центральной нервной системы, обеспечивающее совершенство реакций поведения млекопитающих на различные воздействия внешней среды. Этому способствует весьма сложное строение органов чувств.

Тело млекопитающих обычно делится на туловище, голову, шею, хвост, передние и задние конечности (рис. 6).

Подавляющее большинство млекопитающих одето волосяным покровом, который служит прежде всего для сохранения внутреннего тепла животного. Отсутствие волосяного покрова у некоторых млекопитающих всегда является следствием его редукции под влиянием определенных условий среды. Так, у китообразных исчезновение волосяного покрова, безусловно, вызвано жизнью этих животных в водной среде, в которой мех теряет свои теплозащитные функции; у китообразных эти функции выполняет мощно развитый подкожный жировой слой. У большинства млекопитающих волосяной покров состоит из мягких, тонких и коротких пуховых волосков и жестких, толстых и длинных остевых волос. Обычно на голове и конечностях расположены особые чувствующие волосы — вибриссы.

В коже млекопитающих заложены различные кожные железы: наиболее обычны из них потовые и сальные железы, играющие важную роль в терморегуляции. Видоизмененными потовыми железами являются молочные железы, выделение которых — молоко — служит пищей новорожденным детенышам.

Скелет (рис. 7) взрослых млекопитающих состоит в основном из костных элементов. Позвоночник образован платицельными позвонками, имеющими плоские сочленовные поверхности, между которыми расположены упругие мениски. Позвоночник делится на

шейный, грудной, поясничный, крестцовый и хвостовой отделы. Шейных позвонков у млекопитающих фауны СССР всегда семь. Хорошо развиты ребра; вместе с грудными позвонками и грудиной они образуют грудную клетку. Крестцовые позвонки сливаются в единую кость — крестец.

Конечности пятипалого типа, но у многих видов некоторые пальцы редуцированы. Скелет передних конечностей состоит из плечевой кости, двух костей предплечья (локтевой и лучевой), ряда мелких косточек запястья, вытянутых косточек пясти и фаланг пальцев. Плечевой пояс образован лишь лопатками и ключицами: коракоидная кость в онтогенезе прирастает к лопатке, образуя ее коракоидный отросток.

Скелет задних конечностей включает бедренную кость, две кости голени (большую и малую берцовые), ряд костей предплюсны, кости плюсны и фаланг пальцев. Тазовый пояс состоит из трех пар костей: седалищных, лобковых и подвздошных; у взрослых особей большинства видов они слиты в единую безымянную кость.

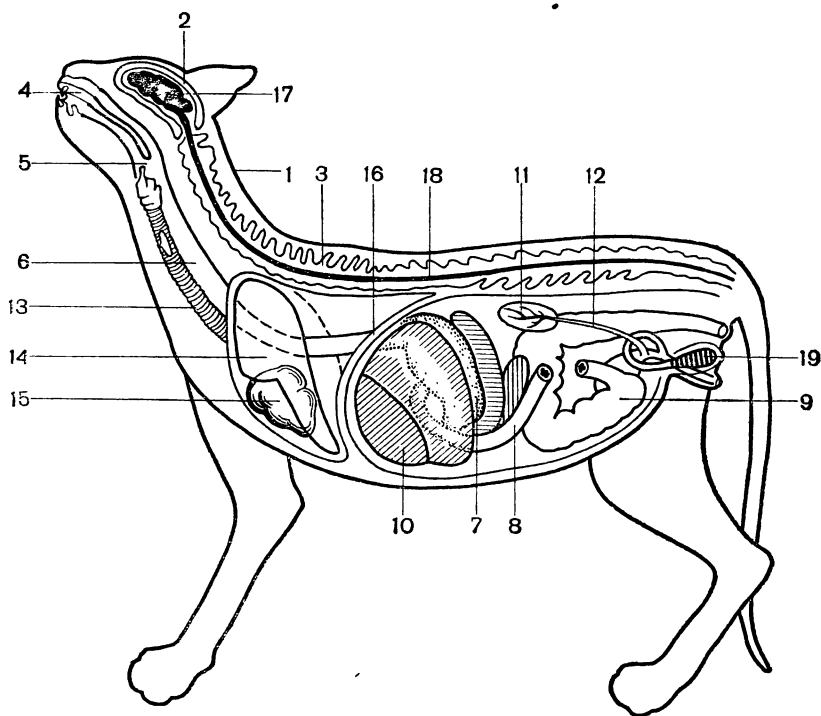


Рис. 5. Схема строения млекопитающих:

1 — кожный покров; 2 — череп; 3 — позвоночник; 4 — ротовая полость; 5 — глотка; 6 — пищевод; 7 — желудок; 8 — тонкие кишки; 9 — толстая кишка; 10 — печень; 11 — почки; 12 — мочеточники; 13 — дыхательное горло; 14 — легкие; 15 — сердце; 16 — диафрагма; 17 — головной мозг; 18 — спинной мозг; 19 — половая железа.

Череп млекопитающих сочленяется с первым позвонком — атлантом — двумя затылочными мышелками. Он слогаается из многих костей, наименования которых приведены на рисунке 8. Для черепа млекопитающих характерна тенденция слияния в процессе онтогенеза отдельных костей друг с другом. Отмечается большая величина мозговой коробки, что связано с крупными размерами мозга. Нижняя челюсть простого строения — она образована одной зубной костью. Квадратная и сочленовная кости черепа пресмыкающихся превращаются у млекопитающих в слуховые косточки (наковальню и молоточек).

Для головного мозга млекопитающих характерно сильное развитие коры больших полушарий, образованной серым мозговым веществом. Большой мозжечок состоит из двух полушарий, соединенных поперечной комиссурой. От головного мозга отходит 12 пар головных нервов.

Пищеварительный тракт млекопитающих распадается на ряд хорошо обособленных отделов: ротовую полость, глотку, пищевод, простой или сложный желудки, тонкие и толстые кишки. Имеется ряд пищеварительных желез — печень, поджелудочная и другие. Клоака свойственна только низшим представителям этого класса (яйцекладущим).

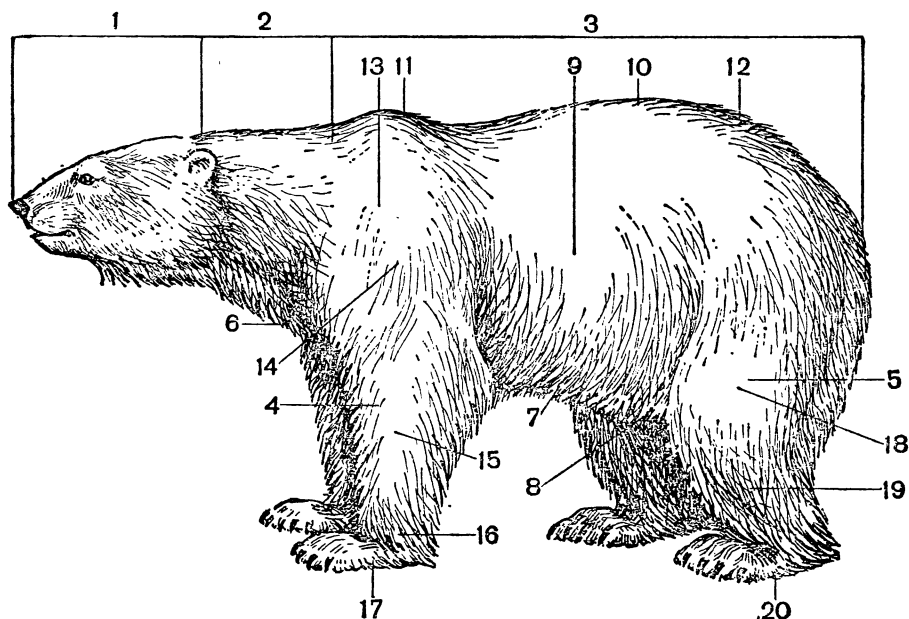


Рис. 6. Основные части тела млекопитающего:

1 — голова; 2 — шея; 3 — туловище; 4 — передняя конечность; 5 — задняя конечность; 6 — грудь; 7 — брюхо; 8 — пах; 9 — бок тела; 10 — спина; 11 — загривок; 12 — крестец; 13 — опатка; 14 — плечо; 15 — предплечье; 16 — запястье; 17 — кисть; 18 — бедро; 19 — голень; 20 — стопа.

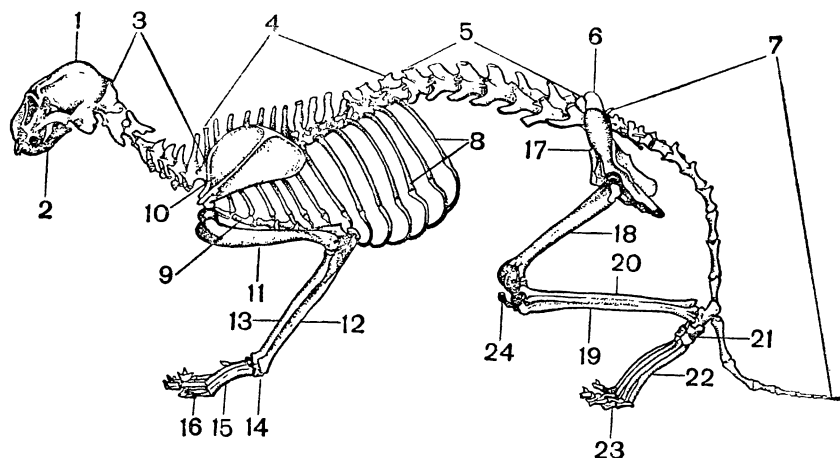


Рис. 7. Скелет млекопитающего:

1 — череп; 2 — нижняя челюсть; 3 — шейные позвонки; 4 — грудные позвонки; 5 — поясничные позвонки; 6 — крестец; 7 — хвостовые позвонки; 8 — ребра; 9 — грудина; 10 — лопатка; 11 — плечевая кость; 12 — локтевая кость; 13 — лучевая кость; 14 — кости запястья; 15 — кости пясти; 16 — фаланги пальцев передней конечности; 17 — таз; 18 — бедренная кость; 19 — большая берцовая кость; 20 — малая берцовая кость; 21 — кости заплюсны; 22 — кости плюсны; 23 — фаланги пальцев задней конечности; 24 — коленная чашечка.

Зубы зверей сидят в альвеолах верхней и нижней челюстей. Каждый из них состоит из выступающей наружу коронки и находящегося в альвеоле корня; часто между коронкой и корнем имеется перехват — шейка зуба. Коронка образована дентином, покрытым сверху слоем очень твердой эмали. Корень зуба также состоит из дентина, но снаружи одет зубным цементом. Внутри зубов обычно расположена полость, наполненная мягкой пульпой.

У подавляющего большинства млекопитающих имеется две генерации зубов — молочные и постоянные.

Обычно зубы млекопитающих дифференцированы на резцы, сидящие в альвеолах межчелюстных костей и передних частей нижней челюсти; клыки, находящиеся позади резцов, и коренные зубы, расположенные на верхне- и нижнечелюстных костях; коренные зубы делятся на сменяющиеся в онтогенезе переднекоренные и образующиеся один раз заднекоренные (рис. 9).

Резцы обычно имеют уплощенные коронки и острый режущий верхний край. У грызунов они продолжают расти в течение всей жизни зверя. Клыки отламываются конусовидной или трехгранной коронкой. Строение коренных зубов крайне разнообразно. Можно различить несколько основных типов этих зубов (рис. 10).

1. **Р е ж у щ и й** (секторнальный) — когда острые и высокие бугорки, расположенные на жевательной поверхности, соединены острыми гребнями. Такие зубы характерны для хищных млекопитающих; они приспособлены для разделения пищи на куски.

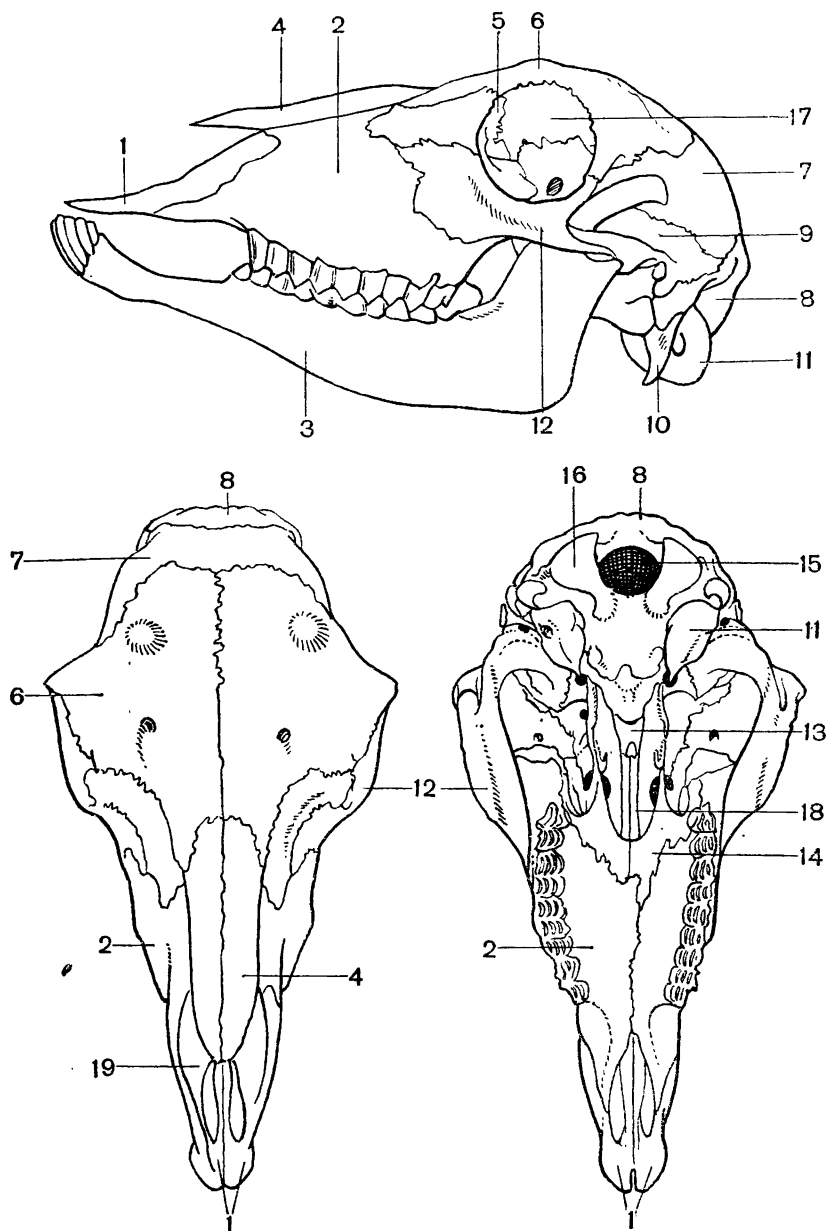
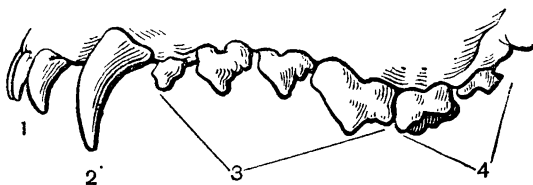


Рис. 8. Череп млекопитающего (сбоку, сверху и снизу):

1 — межчелюстные кости; 2 — верхнечелюстные кости; 3 — нижняя челюсть; 4 — носовые кости; 5 — слезные кости; 6 — лобные кости; 7 — теменные кости; 8 — затылочная кость; 9 — чешуйчатые кости; 10 — соседние кости; 11 — барабанные кости; 12 — скуловые кости; 13 — основная клиновидная кость; 14 — небные кости; 15 — затылочное отверстие; 16 — затылочные мышечки; 17 — глазницы; 18 — хоаны; 19 — носовое отверстие.

Рис. 9. Дифференцировка зубов — млекопитающего (волка):

1 — резцы; 2 — клык; 3 — переднекоренные; 4 — заднекоренные.



2. Бугорчатый (бунодонтный) — когда на жевательной поверхности зуба расположены (обычно рядами) тупые невысокие бугорки. Такие зубы присущи главным образом всеядным и растительноядным видам; они хорошо выполняют функцию жевания мягкой пищи.

3. Складчатый (лофодонтный), отличающийся тем, что на жевательной поверхности зуба эмаль образует складки и гребни. Такие зубы свойственны растительноядным млекопитающим.

4. Лунчатый (селенодонтный) — когда складки и бугорки эмали на жевательной поверхности зуба имеют форму полулуний. Характерны для некоторых копытных.

Число зубов у разных млекопитающих весьма различно. Общее число зубов и число зубов каждой категории принято отображать так называемой зубной формулой. Учитывая симметричность расположения зубов, подсчитывают количество зубов только на одной стороне каждой челюсти. Резцы обозначают буквой I (incisivi), клыки — C (canini), переднекоренные — PM (praemolares) и заднекоренные — M (molares). Количество зубов каждой категории указывается дробью, причем в числителе отмечается число их в верхней, а в знаменателе — в нижней челюсти. Например, зубная формула свиньи выглядит так:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{4}{4} M \frac{3}{3} = 22 \times 2 = 44$$

Следовательно, у свиней как в верхней, так и в нижней челюсти с каждой стороны имеется по 3 резца, 1 клыку, 4 переднекоренных и 3 заднекоренных зуба — всего 44 зуба.

Органами дыхания млекопитающих служат легкие альвеолярного строения. Дыханию способствуют движения диафрагмы, разделяющей грудную и брюшную полости.

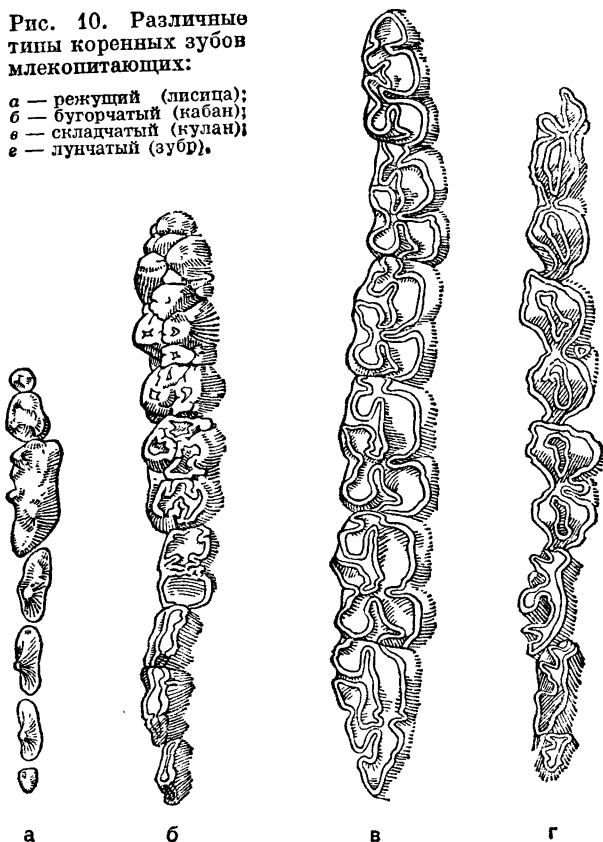
Имеется два круга кровообращения. Сердце четырехкамерное, что предупреждает смешение артериальной и венозной крови. Из двух дуг аорты эмбрионов у взрослых особей сохраняется только левая.

Почки вторичные, тазовые, обычно бобовидной формы. Все млекопитающие раздельнополые животные. У многих из них хорошо выражен половой диморфизм. Почти все млекопитающие рожают живых детенышей; лишь утконосы, ехидны и проехидны размножаются, откладывая яйца.

Известно около 4000 видов млекопитающих, из которых в СССР обитает около 300 видов.

Рис. 10. Различные
типы коренных зубов
млекопитающих:

- а — режущий (лисица);
б — бугорчатый (кабан);
в — складчатый (кулан);
г — лунчатый (зуб).



Класс млекопитающих (*Mammalia*) подразделяется на три под-
класса:

1. Яйцекладущие — *Prototheria*,
2. Сумчатые — *Metatheria*,
3. Плацентарные — *Eutheria*.

В Советском Союзе обитают представители только третьего под-
класса.

ПОДКЛАСС ПЛАЦЕНТАРНЫЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — EUTHERIA

Высшая, наиболее высокоорганизованная группа млекопитающих.
Для этих животных особенно характерно поступление в организм
зародыша питательных веществ и кислорода из тела матери через
особый орган — плаценту. Последняя состоит из двух частей — дет-

ской, образованной утолщением части хорiona, и материнской, представляющей собой утолщенный рыхлый участок стенки матки матери. Плацента связана с эмбрионом пупочным канатиком. Через плаценту из зародыша удаляются продукты диссимиляции.

У плацентарных обычно хорошо выражена дифференцировка зубов на резцы, клыки и коренные; последние подразделяются на переднекоренные (которые подвергаются смене) и заднекоренные (не сменяющиеся в процессе развития животного). Сумка на брюхе отсутствует. Клоаки нет. Детеныши рождаются уже способными сосать молоко из молочных желез матери.

Подкласс плацентарных млекопитающих представлен в фауне нашей страны 8 отрядами.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТРЯДОВ КЛАССА МЛЕКОПИТАЮЩИХ

1(12) Пальцы на концах несут когти. Глазницы черепа не отделены от височных впадин костными мостиками (рис. 11, а). Длина носовых костей менее 100 мм.

2(9) В нижней челюсти 2—3 пары резцов. Клыки имеются. Зубы верхней и нижней челюстей расположены сплошными рядами или между ними имеются небольшие промежутки, длина которых значительно меньше длины ряда коренных зубов (рис. 12, а, б).

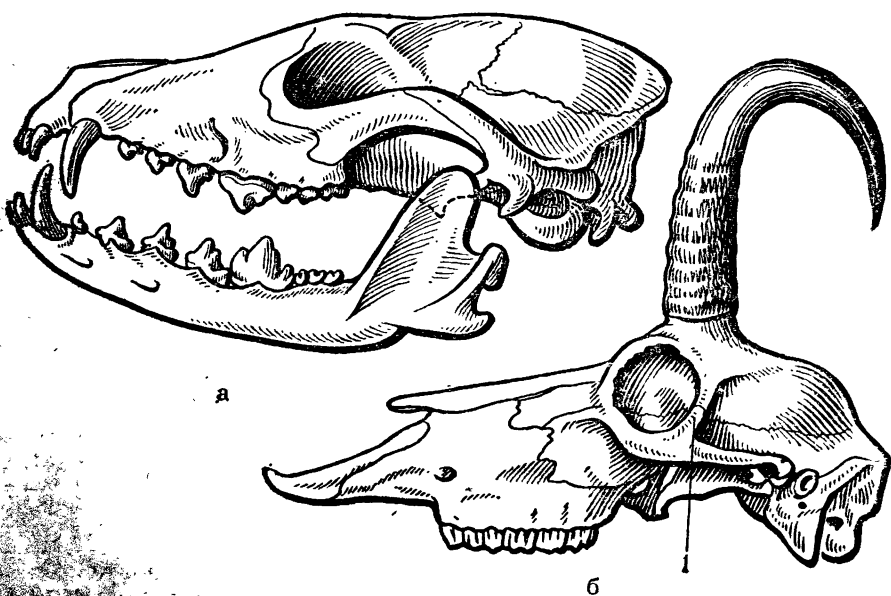
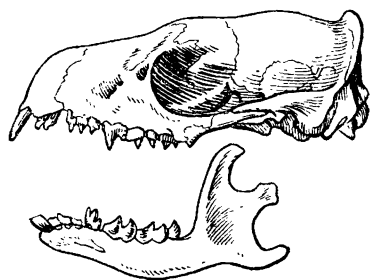
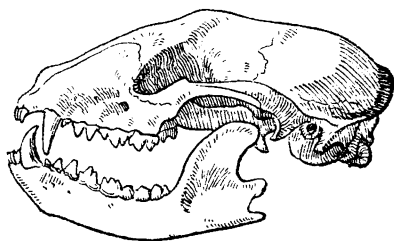


Рис. 11. Строение глазниц черепов различных млекопитающих:

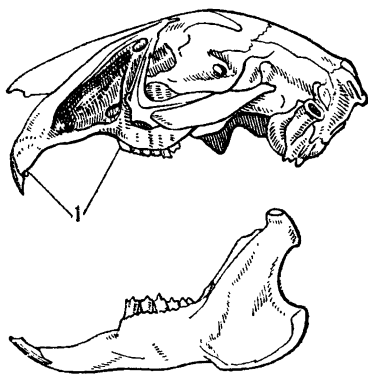
а — волка (глазницы не отделены от височной впадины); б — серны (глазницы отделены от височной впадины костным мостиком 1),



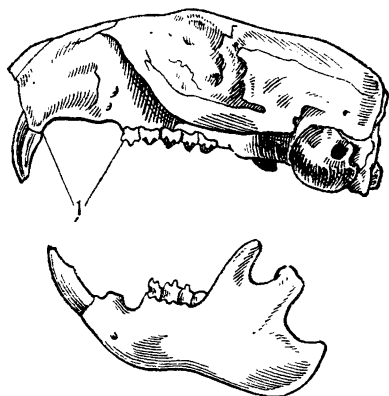
а



б



в

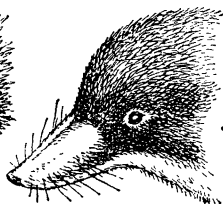


г

Рис. 12. Зубы верхней и нижней челюсти различных млекопитающих:
а — ежа; б — слота; в — зайца; г — сурка; 1 — диастема.



а



б



в



г

Рис. 13. Головы различных насекомоядных:

а — обыкновенного ежа; б — землеройки; в — обыкновенного крота; г — обыкновенной выхухолы.

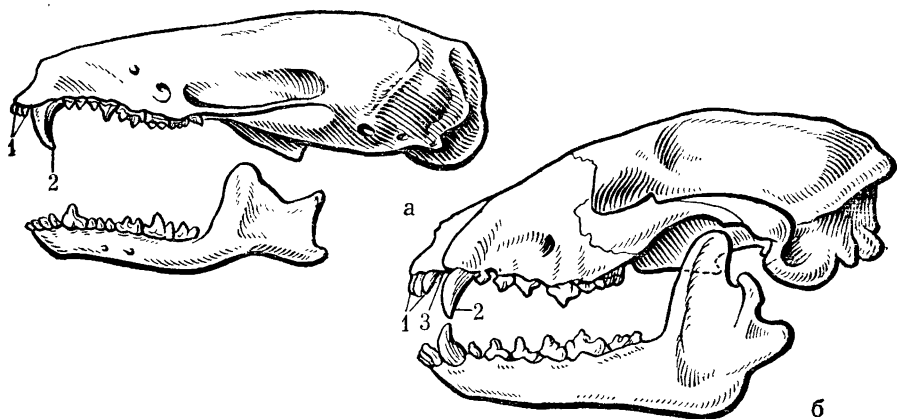


Рис. 14. Черепа насекомоядных и хищных:

а — крота; б — енотовидной собаки; 1 — резцы; 2 — клыки; 3 — промежуток между резцами и клыками.

3(4) Морда вытянута в подвижный хоботок (рис. 13). Резцы внутренней пары верхней и нижней челюстей обычно значительно крупнее остальных; если же размеры всех резцов примерно одинаковы, то внешние из них вплотную прилегают к клыкам (рис. 14, а).

Насекомоядные — Insectivora (стр. 24)

4(3) Морда не вытянута в подвижный хоботок. Резцы внутренней пары верхней и нижней челюстей по своей величине равны или меньше остальных резцов либо они отсутствуют. Между внешними резцами и клыками верхней челюсти имеется небольшой промежуток (рис. 14, б).

5(6) Передние конечности превращены в крылья. Пальцы их, кроме первого, сильно удлинены и соединены тонкой летательной перепонкой. Летательная перепонка соединяет также передние конеч-

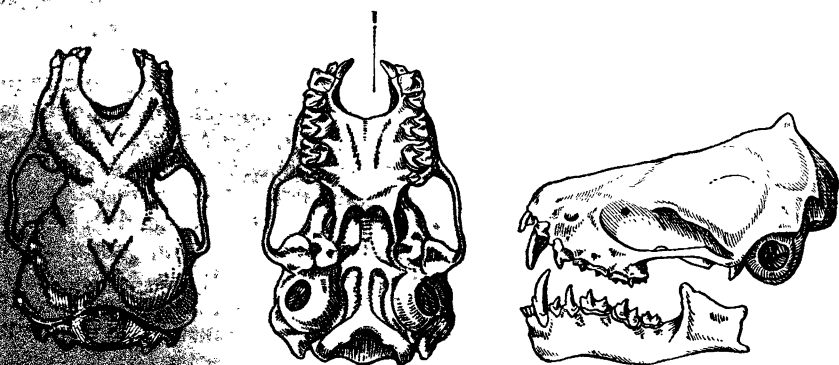


Рис. 15. Черепа летучей мыши (рыжей вечерницы) (сверху, снизу и сбоку):
а — вид сверху, б — вид снизу, в — вид сбоку.

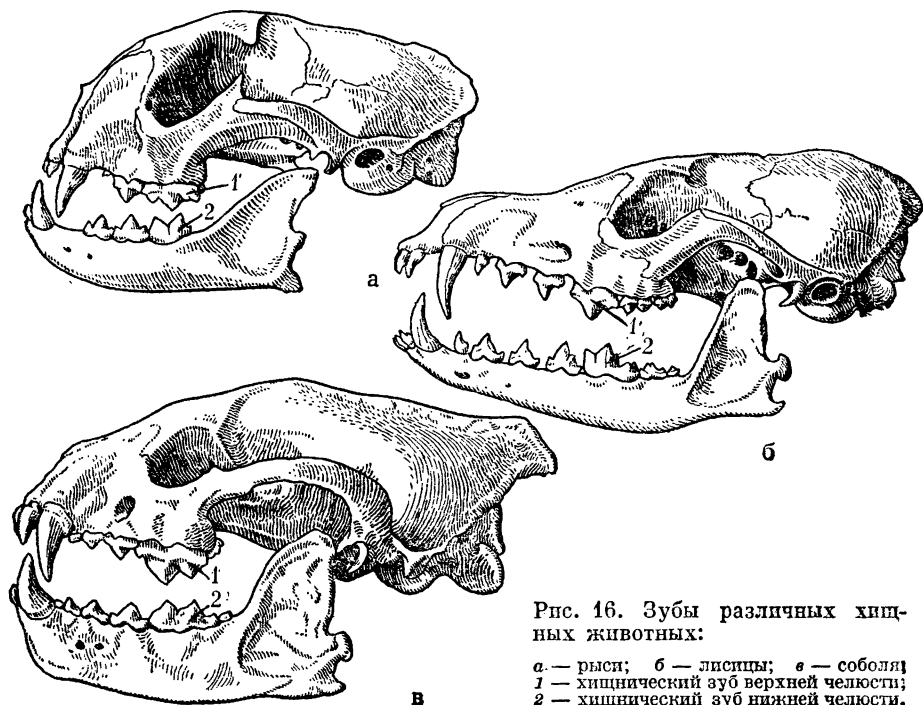


Рис. 16. Зубы различных хищных животных:

а — рыси; б — лисцы; в — соболя
1 — хищнический зуб верхней челюсти;
2 — хищнический зуб нижней челюсти.

ности с задними и последние с хвостом. Длина третьего пальца превышает длину тела. Твердое нёбо черепа имеет спереди широкую и глубокую вырезку, вследствие чего резцы левой и правой сторон верхней челюсти разделены большим промежутком; внутренняя пара резцов отсутствует (рис. 15).

Рукокрылые — Chiroptera (стр. 43)

6(5) Передние конечности не превращены в крылья. Все пальцы значительно короче длины тела. Вырезки на переднем крае твердого нёба черепа нет. Резцы левой и правой сторон верхней челюсти смыкаются.

7(8) Передние конечности не превращены в лапы. Передние и задние конечности обособлены от туловища выше локтевого и коленного суставов. Пальцы передних ног отделены друг от друга. В зубных рядах, как правило, резко выделяются своей величиной так называемые хищнические зубы (последние переднекоренные верхней челюсти и первые заднекоренные нижней челюсти) (рис. 16). Если же эти зубы не выделяются своими размерами, то длина двух задних коренных зубов верхней челюсти меньше их ширины.

Хищные — Carnivora (стр. 140)

8(7) Передние конечности имеют вид лап. Локтевые и коленные суставы скрыты под кожей туловища и конечности обособлены не более чем с половины предплечья и голени. Пальцы передних конеч-

постей связаны общим кожным покровом (рис. 17). Хищнические зубы не выражены. Длина двух задних коренных зубов верхней челюсти больше их ширины.

Ластоногие — Pinnipedia (стр. 166)

9(2) В нижней челюсти только одна пара резцов. Клыков нет. Резцы верхней челюсти отделены от ее коренных зубов большим беззубым промежутком (диастемой), длина которого больше длины ряда коренных зубов (рис. 12, в, г).

10(11) В верхней челюсти позади больших долотообразных резцов первой пары имеются небольшие столбиковидные резцы второй пары (рис. 12, в). С каждой стороны нижней челюсти расположено по 5 коренных зубов.

Зайцеобразные — Lagomorpha (стр. 63)

11(10) В верхней челюсти позади мощно развитых долотообразных резцов первой пары небольших столбикообразных резцов второй пары нет. С каждой стороны нижней челюсти только по 3—4 коренных зуба (рис. 12, г).

Грызуны — Rodentia (стр. 69)

12(1) Концы пальцев одеты копытами. Глазницы черепа отделены от височных впадин костными мостиками (рис. 11, б). Если же они не отделены от височных впадин (кабан), то длина носовых костей более 100 мм.

13(14) На ногах по одному копыту. В верхних челюстях с каждой стороны по 3 резца долотовидной формы. Глазницы отделены от височных впадин костным мостиком. Все коренные примерно одинакового размера. Задние коренные имеют плоскую поверхность со сложным рисунком эмалевых складок (лофодонтного типа).

Непарнопалые — Perissodactyla (стр. 184)

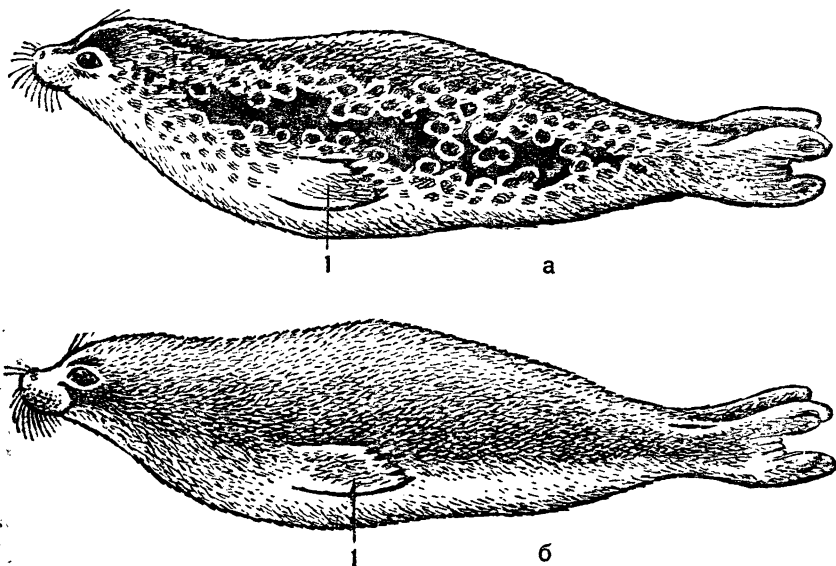


Рис. 17. Тюлени:

а — кольчатая нерпа; б — байкальская нерпа; 1 — передние ласты.

14(13) На ногах по 4 или 2 копыта; если их 4, то передние значительно больше задних. В верхней челюсти обычно резцов нет; если они есть, то глазница не отделена от височной впадины. Коренные зубы лунчатые или бугорчатые; задние из них больше передних.
Парнопалые — Artiodactyla (стр. 167)

ОТРЯД НАСЕКОМОЯДНЫЕ — INSECTIVORA

Мелкие и средней величины млекопитающие, весьма разнообразного внешнего облика. Обычно стопоходящие, реже полустопоходящие и пальцеходящие. Конечности пятипалые. Пальцы несут когти. Носовой отдел головы всех видов этого отряда, обитающих в СССР, вытянут в подвижный хоботок с поздриями на конце. От 26 до 44 зубов. Зубы слабо дифференцированы, причем их дифференцировка выражена у видов разных семейств неодинаково. Зубные ряды обычно без промежутков (диадем). Зубы у большинства видов бугорчатые.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ОТРЯДА НАСЕКОМОЯДНЫХ

1(2) Верхняя сторона тела покрыта твердыми иглами, а нижняя — редким волосяным покровом. Зубов с одной стороны верхней челюсти 10, с одной стороны нижней челюсти 8. Скуловые дуги черепа массивные.
Ежовые — Erinaceidae (стр. 25)

2(1) Верхняя сторона тела, как и брюхо, покрыта густым, мягким волосяным покровом. Число зубов в нижней и верхней челюстях иное. Скуловые дуги отсутствуют или очень тонки.

3(4) Подземные животные. Передние лапы укорочены, их основные части находятся в кожном мешке тела, а кисти очень широки, лопатообразны. Длина их примерно равна ширине. Кисти вывернуты ладонями наружу и вооружены длинными когтями. Задние лапы невелики. Хвост меньше длины головы. Глаза скрыты под кожей или едва заметны. Как верхняя, так и нижняя челюсти несут по три пары мелких резцов, а за ними расположены большие клыки.

Кротовые — Talpidae (стр. 27)

4(3) Передние лапы с небольшой кистью, обращенной ладонью вниз; длина ее больше ширины. Задние ноги больше передних. Хвост длиннее головы. Глаза ясно видны. Резцы передней пары очень крупные. Клыки не выражены.

5(6) Размеры довольно крупные: длина тела свыше 15 см, длина ступни задней ноги более 30 мм. Хвост сплюснен с боков. Длина черепа (общая) более 50 мм. Скуловые дуги имеются.

Выхухольевые — Desmanidae (стр. 30)

6(5) Размеры мелкие: длина тела не более 15 см, длина ступни задней ноги менее 20 мм. Хвост округлый в сечении. Длина черепа менее 25 мм. Скуловых дуг нет.

Землеройковые — Soricidae (стр. 30)

СЕМЕЙСТВО ЕЖОВЫЕ — ERINACEIDAE

Довольно крупные зверьки (массой до $1\frac{1}{2}$ кг) с массивным телом, крупной, заостряющейся впереди головой, короткими стопоходящими ногами и небольшим хвостом. Верхняя сторона тела покрыта твердыми иглами, а нижняя — редким волосяным покровом. Уши и глаза хорошо развиты.

Зубная формула:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{2}{2} M \frac{3}{3} = 18 \times 2 = 36$$

В СССР только один род.

РОД ЕЖИ — ERINACEUS LINNAEUS

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ЕЖЕЙ

1(4) Ушные раковины относительно небольшие: отогнутые вперед, они не закрывают глаза. Волосяной покров брюха жесткий, щетинистый. На иглах бороздки едва заметны. Барабанные отростки основной клиновидной кости охватывают слуховую полость только с внутренней стороны (рис. 18, а) (подрод *Erinaceus*).

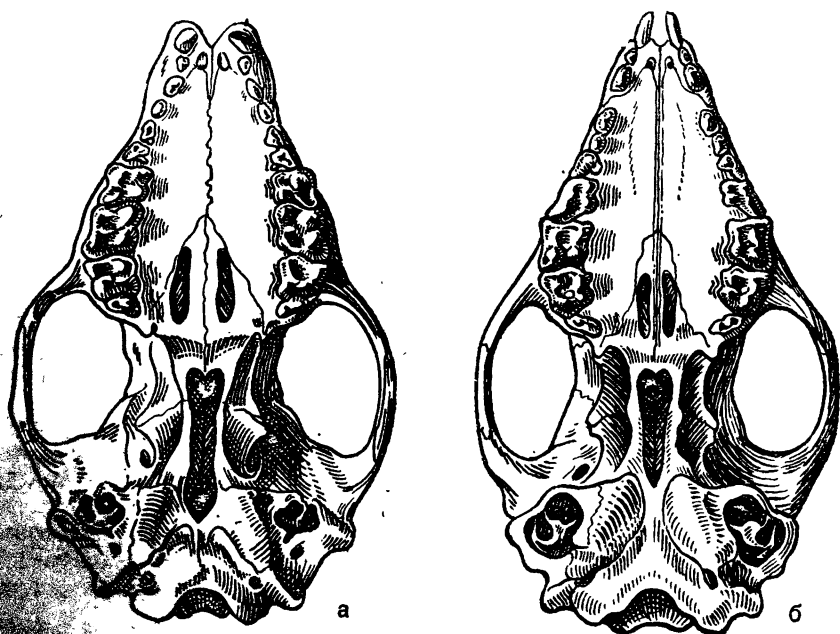


Рис. 18. Черепа обыкновенного (а) и ушастого (б) ежей.

2(3) По темени и затылку тянется полоска голой кожи. Основание затылочной кости черепа имеет форму трапеции (рис. 19, а).

Еж обыкновенный — *Erinaceus europaeus* Linnaeus (табл. I, 1) (Европейская часть СССР, на север до Южной Карелии и Кировской области, Кавказ, юг Западной Сибири, юг Дальнего Востока, Северный Казахстан. Встречается в разных угодьях. Более жизнедеятелен в ночное время. Впадает в зимнюю спячку. Летом самка приносит 2—8 детенышей. Основная пища — насекомые; поедает также мелких грызунов, яйца птиц и птенцов, земноводных и пресмыкающихся, червей и моллюсков. Полезен истреблением вредных насекомых.)

3(2) На темени и затылке продольной голой полоски нет. Основание затылочной кости черепа имеет треугольную форму (рис. 19, б).

Еж даурский — *Erinaceus dauricus* Sundevall

Возможно, лишь подвид ежа обыкновенного.

(Встречается в юго-восточных областях Забайкалья. Обитает в степи и лесных островах. По образу жизни близок к предыдущему виду.)

4(1) Ушные раковины большие: отогнутые вперед, они закрывают глаза. Волосистой покров брюшка мягкий. На иглах ясно выступают

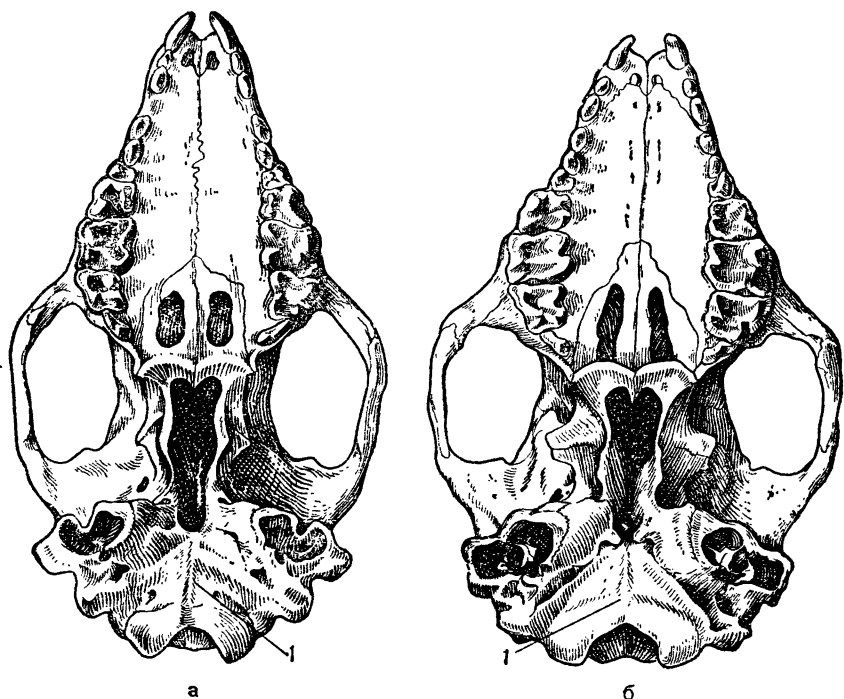
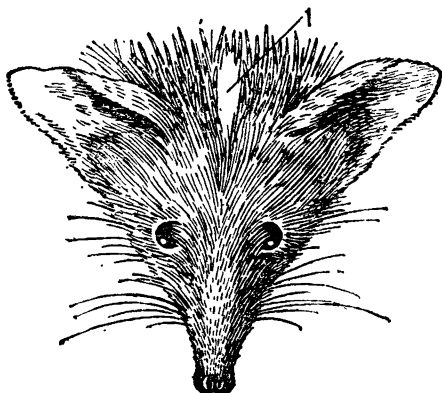


Рис. 19. Черепа обыкновенного (а) и даурского (б) ежей:

1 — основание затылочной кости,

Рис. 20. Голова лысого ежа:

1 — голый участок на темени,



продольные бороздки. Барабанные отростки основной клиновидной кости охватывают слуховую полость как с внутренней, так и с наружной стороны (рис. 18, б).

5(6) На темени и затылке имеется большое пятно голой кожи, ограниченное спереди волосами, а с боков и сзади — иглами (рис. 20). Окраска спины черноватая. Второй малый переднекоренной зуб верхней челюсти округлой формы, без внутренней лопасти (подрод *Paraechinus*).

Еж лысый — Erinaceus hypomelas Brandt

(Плато Усть-Урт, Туркмения, Южный Узбекистан. Живет в пустыне и ее оазисах. Днем прячется в норы. В начале лета самка приносит 2—4 детенышей. Образ жизни изучен слабо.)

6(5) На темени и затылке голого участка кожи нет. Окраска спины светлая. Второй малый переднекоренной зуб верхней челюсти с внутренней лопастью (подрод *Hemiechinus*).

Еж ушастый — Erinaceus auritus Gmelin (табл. I, 2)

(Низовья Дона, Нижнее Поволжье, Северный Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, юг Западной Сибири. Обитает в пустынях, полупустынях, сухих степях. День проводит в норе. Впадает в зимнюю спячку. Один помет в году из 2—8 молодых. Питается насекомыми и реже мелкими позвоночными. Полезен.)

СЕМЕЙСТВО КРотовые — TALPIDAE

Небольшие зверьки с вальковатым телом, короткой, толстой шеей, конической головой и коротким хвостом. Передние лапы укороченные с мощными плоскими кистями, вывороченными наружу задними и большими когтями. Задние ноги невелики. Глаза спрятаны в коже или очень малы. мех бархатистый, низкий. Окраска всего тела черная, темно-серая или темно-бурая. Резцы мелкие, примерно одинакового размера. Клыки велики. У кротов нашей страны зубная формула такова:

$$\frac{3}{2} \frac{C}{0-1} \frac{1}{4} PM \frac{4}{4} M \frac{3}{3} = 22 (21) \times 2 = 44 (42)$$

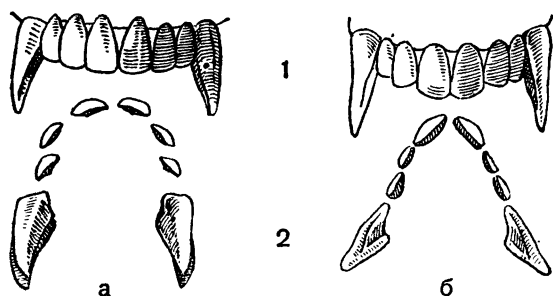


Рис. 21. Расположение резцов и клыков в верхней челюсти обыкновенного (а) и кавказского (б) кротов:
1 — вид спереди; 2 — вид снизу.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА КРотовых

1(2) Окраска черная или темно-серая. Длина хвоста (без концевых волос) равна длине ступни задней ноги (без когтей) или превышает ее. В нижней челюсти с каждой стороны по 11 зубов.

Кроты — *Talpa* (стр. 28)

2(1) Окраска охристо-серая или буроватая. Длина хвоста (без концевых волос) менее длины ступни задней ноги (без когтей). В нижней челюсти с каждой стороны по 10 зубов.

Могеры — *Mogera* (стр. 29)

РОД КРОТЫ — TALPA LINNAEUS

Систематика кротов фауны СССР разработана еще недостаточно, и разными исследователями признается разное число видов животных, встречающихся в нашей стране. Мы считаем, что в СССР обитает 5 видов кротов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КРОТЫ

1(4) Глаза открыты и снабжены подвижными веками. Резцы верхней челюсти расположены дугобразно. Все резцы верхней челюсти примерно одинаковой величины (рис. 21, а).

2(3) Зубы более крупные: длина ряда коренных зубов верхней челюсти превышает $\frac{1}{3}$ кондилобазальной длины черепа. Наибольшая ширина второго коренного зуба верхней челюсти более 2 мм. Длина хвоста (без волос) более чем на 8 мм больше длины задней ступни (без когтей).

Крот обыкновенный — *Talpa europaea* Linnaeus (табл. I, 3)
(Лесная и лесостепная зоны Европейской части СССР, Урал и Зауралье. Живет в лесах, лугах, полях, огородах, садах, поймах рек. Подземное животное. Роет сложные лабиринты нор; выброшенная из них земля образует кочки — «кротовины». Размножается обычно один раз в году, принося по 3—9 детенышей. Питается червями и почвенными насекомыми. Служит объектом промысла.)

3(2) Зубы более мелкие: длина ряда коренных зубов верхней челюсти менее $\frac{1}{3}$ кондилобазальной длины черепа. Наибольшая ширина второго коренного зуба верхней челюсти менее 2 мм. Длина хвоста (без волос) менее чем на 8 мм больше длины задней ступни (без когтей).

Крот алтайский — Talpa altaica Nikolsky
(Алтай и южные районы Западно-Сибирской низменности, Саяны, Прибайкалье и Забайкалье, Южная Якутия. По образу жизни близок к кроту обыкновенному. Промышляется.)

4(1) Глаза закрыты кожей и снаружи не видны. Ряды резцов левой и правой частей верхних челюстей сходятся под острым углом. Внутренние верхние резцы заметно крупнее наружных (рис. 21, б).
5(6) Размеры мелкие: длина тела менее 110 мм. Кондилобазальная длина черепа не превышает 33 мм. Ширина когтя третьего пальца передних ног менее 2 мм.

Крот слепой — Talpa coeca Savi
(Черноморское побережье Кавказа, Западный Кавказ. Селится как на склонах гор, так и на равнинах, в местах с мягкой почвой. Образ жизни изучен недостаточно. Служит объектом промысла.)

6(5) Размеры более крупные: длина тела более 110 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 33 мм. Ширина когтя третьего пальца передних ног более 2 мм.

7(8) Длина ступней задних ног более 19 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 36 мм. Зубы крупные: наибольшая ширина второго заднекоренного зуба верхней челюсти превышает 2,8 мм.

Крот крупнозубый — Talpa romana Thomas
(В СССР найден в Западной Грузии. Биология не изучена.)

8(7) Длина ступней задних ног менее 19 мм. Кондилобазальная длина черепа не более 36 мм. Зубы мелкие: наибольшая ширина второго заднекоренного зуба верхней челюсти менее 2,8 мм.

Крот кавказский — Talpa caucasica Satunin
(Северный Кавказ, Черноморское побережье Кавказа. Все зоны гор, кроме альпийской, и предгорные равнины. Живет в лесах, на субальпийских лугах, в поймах рек. За лето самки приносят 1 помет из 2—5 детенышей. Питается почвенными беспозвоночными. Объект промысла.)

РОД МОГЕРЫ — MOGERA POMEL

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА МОГЕР

1(2) Длина тела взрослых особей более 150 мм. Длина ступней задних ног более 21 мм. Кондилобазальная длина черепа превышает 39 мм.

Могера большая — Mogera robusta Nehring (табл. I, 4)
(Приморье. Населяет широколиственные леса и долины рек. Ведет подземный образ жизни. За год дает 1 помет из 6—10 детенышей. Питается червями и почвенными насекомыми. Объект промысла.)

2(1) Длина тела не превышает 150 мм. Длина ступней задних ног менее 21 мм. Кондилобазальная длина черепа до 39 мм.

Могера средняя — *Mogera wogura* Temminck
(Южное Приморье — найдена у оз. Хасан. Образ жизни почти неизвестен.)

СЕМЕЙСТВО ВЫХУХОЛЕВЫЕ — DESMANIDAE

Средней величины зверьки с немного уплощенным телом, конусообразной вытянутой в подвижный хоботок головой и длинным, чешуйчатым, сплюснутым с боков хвостом. Задние лапы значительно больше передних. Пальцы лап связаны плавательной перепонкой. мех очень густой, мягкий. Окраска сверху коричневая, снизу серебристая. Скуловые дуги черепа тонкие.

Зубная формула:

$$\text{I } \frac{3}{3} \text{ C } \frac{1}{1} \text{ PM } \frac{4}{4} \text{ M } \frac{3}{3} = 22 \times 2 = 44$$

РОД ВЫХУХОЛИ — DESMANA GÜLDENSTÄDT

В СССР единственный вид.

Выхухоль обыкновенная — *Desmana moschata* Linnaeus (табл. I, 5)
(Бассейны рек Дона, Волги, Урала. Акклиматизирована в бассейне р. Днепра, в водоемах Башкирии, Татарии и ряда других мест. Селится в старицах, прудах и небольших озерах, роя нору на берегу. Весной самка дает приплод из 3—5 детенышей. В начале зимы у части самок бывает второй помет. Питается водными беспозвоночными. Ценный пушной зверек.)

СЕМЕЙСТВО ЗЕМЛЕРОЙКОВЫЕ — SORICIDAE

Мелкие зверьки, величиной не более домашней мыши; к этому семейству относится самое мелкое млекопитающее — карликовая белозубка, массой 1½ г. По внешнему виду несколько напоминают мышей, но имеют вытянутую заостренную мордочку, кончающуюся подвижным хоботком, и бархатистый нежный мех. Хвост довольно длинный (обычно 0,5—0,75 длины тела). Лапы хорошо развиты: задние длиннее передних. Глаза малы. Ушные раковины имеются. Скуловых дуг на черепе нет. Зубов от 26 до 32. Передние резцы очень велики. За ними следует несколько мелких одновершинных промежуточных зубов, а далее ряд больших многовершинных переднекоренных и коренных зубов (рис. 22). На нижней челюсти за большим резцом расположен один мелкий промежуточный зуб и ряд крупных переднекоренных и коренных зубов.

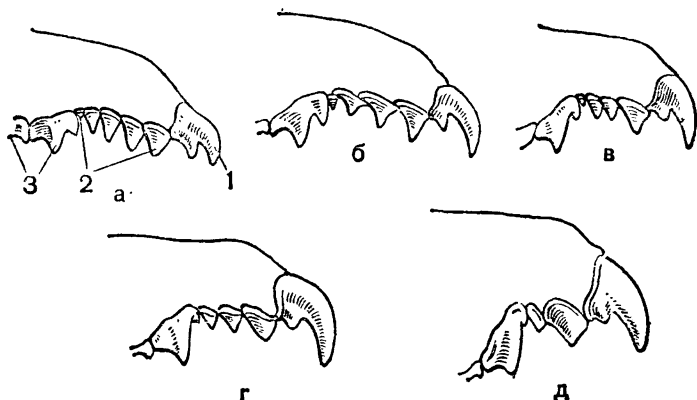


Рис. 22. Зубы различных представителей семейства землеройковых:

а — обыкновенной бурозубки; б — обыкновенной куторы; в — белозубки-малютки; г — белобрюхой белозубки; д — путорака; 1 — резец; 2 — промежуточные зубы; 3 — коренные зубы.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ЗЕМЛЕРОЙКОВЫХ

1(8) Окраска спины одноцветная (серая, буроватая, черная), без белого пятна посередине. Промежуточных зубов с каждой стороны верхней челюсти по 3—5.

2(5) Хвост покрыт короткими волосками, примерно одинаковой длины (рис. 23, а, б) (иногда удлиненные волосы образуют на нижней стороне хвоста гребень — киль). Уши слабо выступают из меха. Вершины зубов коричневые.

3(4) На нижней поверхности хвоста гребня — киль из удлиненных волос нет (рис. 23, а). Края лапок покрыты короткими мягкими волосками. В верхних челюстях с каждой стороны по 5 промежуточных зубов (рис. 22, а).

Бурозубки — *Sorex* (стр. 32)

4(3) На нижней стороне хвоста имеется гребень — киль из удлиненных, упругих волосков (рис. 23, б). Края лапок с оторочкой из жестких щетинок. В верхних челюстях с каждой стороны по 4 промежуточных зуба (рис. 22, б).

Куторы — *Neomys* (стр. 39)

5(2) На хвосте из коротких волосков, его покрывающих, выступают редкие, длинные щетинки (рис. 23, в). Уши значительно выдаются из меха. Вершины зубов белые.

6(7) Длина тела более 47 мм. Длина задней ступни свыше 10 мм. Кондилобазальная длина черепа более 14 мм. Промежуточных зубов в верхней челюсти по 3 с каждой стороны (рис. 22, в).

Белозубки — *Crocidura* (стр. 40)

7(6) Размеры более мелкие: длина тела до 47 мм, длина ступни задней ноги менее 10 мм, кондилобазальная длина черепа до 14 мм. В верхней челюсти с каждой стороны по 4 промежуточных зуба (рис. 22, в). Белозубки-малютки — *Suncus* (стр. 42)

8(1) Окраска спины двухцветная: основной цвет ее серый, но на середине хребта расположено белое пятно. Промежуточных зубов в верхней челюсти с каждой стороны по 2 (рис. 22, д).

Путораки — *Diplomesodon* (стр. 42)

РОД БУРОЗУБКИ — *Sorex* LINNAEUS

В фауне Советского Союза этот род землероек представлен большим числом видов. Определение последних встречает обычно большие трудности в силу налегания признаков различных форм и их малой дифференцировки. Кроме того, некоторые виды отличаются друг от друга преимущественно строением половых органов и частей скелета, что требует для их определения тонкой препаровки тушек. Наконец, до сих пор нет единого мнения различных авторов на видовую самостоятельность отдельных описанных с территории СССР форм бурозубок: если одни исследователи считают данную форму за самостоятельный вид, другие авторы рассматривают ее лишь как подвид другого вида или даже за проявление его индивидуальной изменчивости.

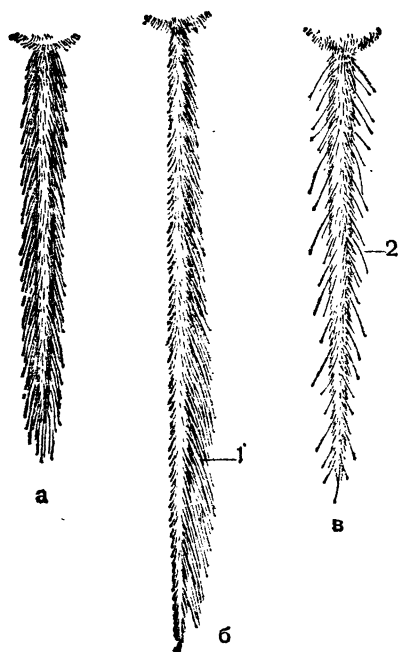


Рис. 23. Хвосты различных представителей семейства землеройковых:

а — обыкновенной бурозубки; б — обыкновенной кутуры; в — белобрюхой белозубки; 1 — киль из волосков; 2 — щетинки.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА БУРОЗУБОК

1(30) В теле нижней челюсти постмандибулярного канала нет¹ (рис. 24, б) (подрод *Sorex*).

(Почти вся территория СССР.)

2(7) Размеры мелкие. Масса зверька менее 5 г. Кондилобазальная длина черепа до 16 мм. Длина ступней задних ног обычно менее 11 мм.

3(4) Масса обычно менее 3 г. Кондилобазальная длина черепа до 14 мм. Пятый промежуточный зуб верхней челюсти в несколько раз мельче четвертого. Головка полового члена самца уплощена в дорзо-вентральном направлении (рис. 25, а).

Бурозубка-крошка — *Sorex minutissimus* Zimmermann (табл. I, б) (Северные области Европейской части СССР, Сибирь, Дальний Восток, Северный Казахстан. Обитает в лесу, на лугах, в поймах рек, у степных озер. Живет в норках. Размножение не изучено. Питается в основном насекомыми.)

4(3) Размеры крупнее: масса более 3 г. Кондилобазальная длина черепа более 14 мм. Пятый промежуточный зуб верхней челюсти не более чем в 2 раза мельче четвертого. Головка полового члена самца не уплощена (рис. 25, б — н).

5(6) Лицевая часть черепа сильно вытянутая, тонкая: длина роstrума черепа 4,4—4,7 мм, а ширина его 1,3—1,5 мм. Длина хвоста более 76% длины тела. Головка полового члена самцов коническая, заостренная (рис. 25, б). *Бурозубка изящная* — *Sorex gracillimus* Thomas

(Приморье, Шантарские о-ва, о. Сахалин, Курильские о-ва. Населяет леса разного типа, кустарники, поймы рек. Питается насекомыми, червями. За год самка дает несколько поместов из 1—8 детенышей.)

6(5) Лицевая часть черепа более короткая и широкая: длина роstrума 3,8—4,2 мм, а ширина его 1,5—1,9 мм. Длина хвоста обычно менее 75% длины тела. Головка полового члена самцов цилиндрическая, как бы обрубленная на конце (рис. 25, в).

Бурозубка малая — *Sorex minutus* Linnaeus (Европейская часть СССР, Кавказ, Северный и Восточный Казахстан, Западная Сибирь, южные районы Восточной Сибири на восток до оз. Байкал. Держится преимущественно в лесах и на лугах. Живет в норках. За лето бывает 1—2 выводка из 4—12 детенышей. Питается насекомыми, червями, улитками.)

7(2) Размеры более крупные. Масса взрослых особей обычно более 5 г. Кондилобазальная длина черепа более 16 мм. Длина ступней задних ног, как правило, более 11 мм (очень редко 10,6 мм).

8(29) Длина ступней задних ног 10—14 мм. Кондилобазальная длина черепа менее 22 мм. На внутренней стороне первых резцов верхней челюсти (там, где эти резцы соприкасаются) дополнительного зубчика нет (рис. 26, а).

¹ Постмандибулярный канал тянется вертикально от впадины внутренней поверхности нижней челюсти к нижнечелюстному каналу.

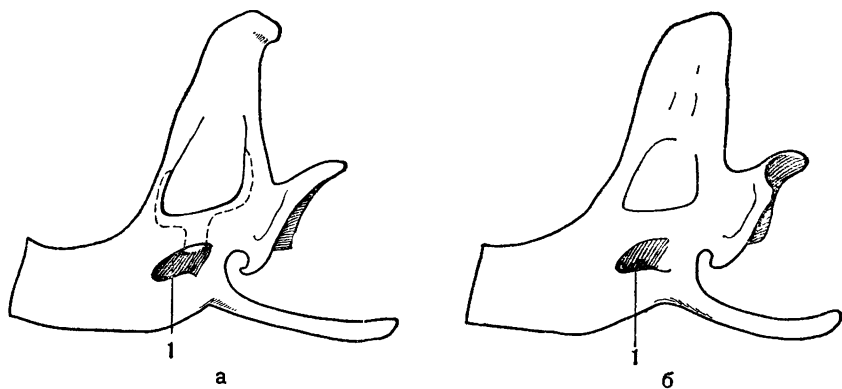


Рис. 24. Строение нижней челюсти землероек подродов рода *Sorex*:
 а — *Otisorex*; б — *Sorex*; 1 — нижнечелюстной канал.

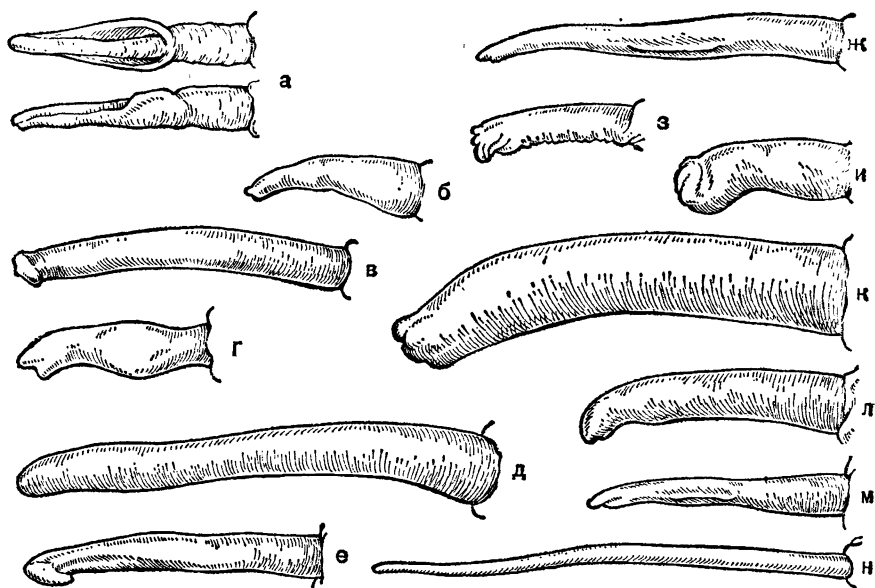


Рис. 25. Строение головки полового члена самцов различных бурозубок:

а — бурозубки-крошки; б — изящной бурозубки; в — малой бурозубки; г — бурозубки Радде; д — равнозубой бурозубки; е — средней бурозубки; ж — обыкновенной бурозубки; з — серой бурозубки; и — берингийской бурозубки; к — когтистой бурозубки; л — бурой бурозубки; м — арктической бурозубки; н — крупнозубой бурозубки.

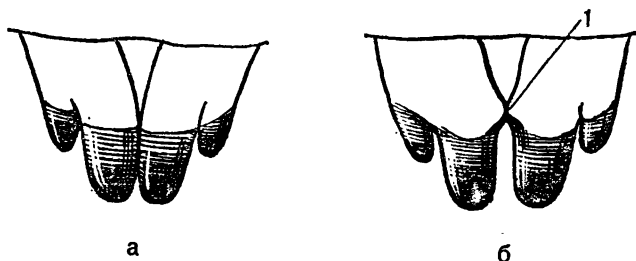


Рис. 26. Строение резцов верхней челюсти обыкновенной (а) и гигантской (б) бурозубок:

1 — дополнительный зубчик.

9(10) Хвост длинный: его длина равна 58—71 мм. Окраска как верха, так и низа тела темно-дымчато-серая, без коричневых и палевых оттенков. Первый промежуточный зуб нижней челюсти всегда двувершинный (рис. 27, б).

Бурозубка альпийская — *Sorex alpinus* Schinz (Карпаты. Обитает в альпийской и субальпийской зоне гор. Держится в сырых местах на лугу и в лесу, по долинам рек. Биология слабо изучена.)

10(9) Хвост не длиннее 55 мм. В окраске спины, а иногда и брюшка ясно выступают коричневые или палевые оттенки. Первый промежуточный зуб нижней челюсти почти всегда одновершинный (рис. 27, а).

11(12) Окраска светлая: спина серовато-песочного цвета, брюшко светло-серое. Верхние промежуточные зубы с высокой коронкой: ее высота почти в два раза превышает ее поперечник у основания. Второй верхний промежуточный зуб значительно меньше и ниже третьего, который примерно равен первому.

Бурозубка бухарская — *Sorex bucharensis* Ognev (Таджикистан. Обитает в горных березовых, тополевых и арчевых лесах и в долинах гор с высокотравьем. Образ жизни изучен слабо.)

12(11) Окраска более темная: спина темно-бурая или темно-коричневая. Строение и размер верхних промежуточных зубов иные: второй из них равен третьему или больше его.

13(16) Окраска спины почти не отличается от окраски брюшка: все тело темно-бурое, чуть более светлое снизу.

14(15) Первый и второй промежуточные зубы верхней челюсти почти равны. Вершины их обычно белые или с маленькими темными пятнышками на конце (рис. 28, а). Головка полового члена самца резко загнута концом вниз (рис. 25, в).

Бурозубка Радде — *Sorex raddei* Satunin (Кавказ. Населяет сырые места в горных лесах, а также долины рек и озер. Живет в норках. По образу жизни близка к обыкновенной бурозубке.)

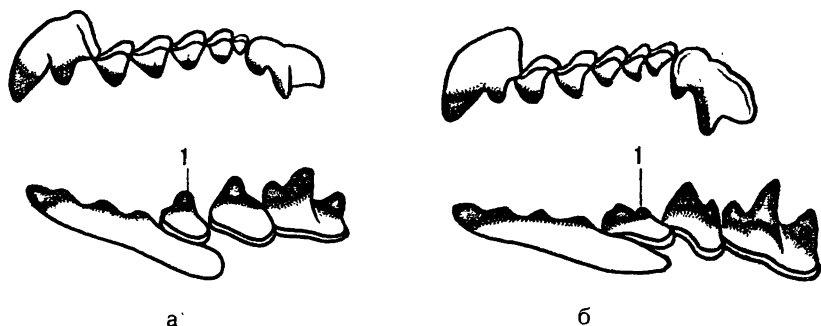


Рис. 27. Зубы обыкновенной (а) и альпийской (б) бурозубки:
1 — первый промежуточный зуб нижней челюсти.

15(14) Первый промежуточный зуб верхней челюсти крупнее второго. Их вершины заметно пигментированы (рис. 28, б). Головка полового члена самца коническая, прямая (рис. 25, д).

Бурозубка равнозубая — *Sorex isodon* Turon

Некоторые авторы считают эту землеройку лишь особым типом индивидуальной изменчивости обыкновенной бурозубки.

(Северная половина Европейской части СССР, Сибирь, Дальний Восток. Обитает в лесах, болотах, долинах рек. По образу жизни сходна с бурозубкой обыкновенной.)

16(13) Окраска спины резко отличается от окраски брюшка: последнее обычно сероватое или серебристо-коричневое.

17(18) Когти пальцев передних ног длинные, длина их более 3 мм. Конечные волосы хвоста почти такой же длины, как и другие волосы хвоста.

Бурозубка когтистая — *Sorex unguiculatus* Dobson

(Дальний Восток. Живет преимущественно по долинам рек и в лесах. Экология не изучена.)

18(17) Длина когтей передних ног менее 3 мм. На конце хвоста имеется кисточка удлинненных волос.

19(20) Верхняя (тыльная) сторона ступней задних ног темная, того же цвета, что и спина. Ширина роострума черепа составляет более 50% длины лицевой части черепа. Зубы сильно пигментированы: у большого переднекоренного зуба верхней челюсти почти всегда пигментированы обе внутренние вершины (рис. 28, в).

Бурозубка крупнозубая — *Sorex daphaenodon* Thomas

(Сибирь и Дальний Восток. Обитает в лесах разного типа и в долинах рек как таежной, так и тундровой зоны. В помете 4—9 молодых.)

20(19) Верхняя (тыльная) сторона ступней задних ног светлая, иного цвета, чем окраска спины. Ширина роострума составляет менее 50% длины лицевой части черепа. Зубы пигментированы слабо: у большого переднекоренного зуба верхней челюсти пигментирована только передняя внутренняя вершина или обе внутренние вершины белые (рис. 28, г).

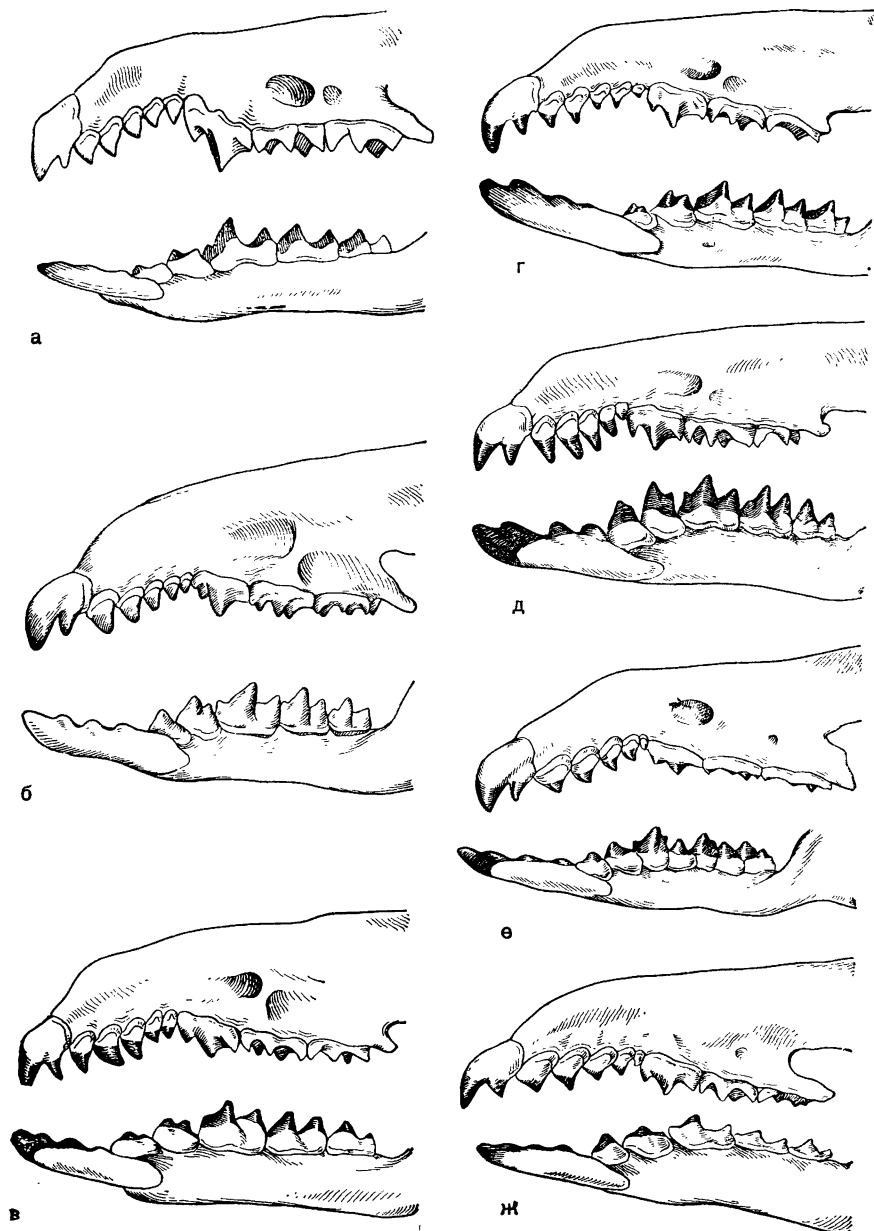


Рис. 28. Зубы различных буроzubок:

а — буроzubки Радде; *б* — равнозубой буроzubки; *в* — крупнозубой буроzubки; *г* — плоско-черепной буроzubки; *д* — тляньшаньской буроzubки; *е* — средней буроzubки; *ж* — обыкновенной буроzubки.

21(22) Ширина рострума составляет 49—50% ширины мозговой коробки. Высота нижней челюсти составляет 23—25% кондилобазальной длины черепа. Граница между темной окраской верха и светлой окраской брюшка проходит по нижней части бока.

Бурозубка плоскочерепная — *Sorex vir* Gl. Allen

Возможно, лишь подвид обыкновенной бурозубки.

(Сибирь и Дальний Восток. Обитает как на равнинах, так и высоко в горах. Селится в лесах разного типа, болотах, поймах рек. Образ жизни не изучен.)

22(21) Ширина рострума составляет 42—49% ширины мозговой коробки. Высота нижней челюсти составляет 26—30% кондилобазальной длины черепа. Граница между темной окраской спины и светлой окраской брюха проходит по средней части бока.

23(24) Два первых промежуточных зуба верхней челюсти велики. Высота второго из них примерно равна высоте переднекоренного зуба. Вершины второго и третьего промежуточных зубов верхней челюсти тупые и несколько наклонены назад (рис. 28, *д*).

Бурозубка тьяньшаньская — *Sorex asper* Thomas

(Тянь-Шань. Обитатель горных лесов и долин рек. Экология изучена недостаточно.)

24(23) Два первых промежуточных зуба верхней челюсти меньшего размера. Высота второго из них заметно меньше высоты переднекоренного зуба. Вершины второго и третьего промежуточных зубов верхней челюсти острые и не наклонены назад (рис. 28, *е*, *ж*).

25(26) Четвертый промежуточный зуб верхней челюсти примерно равен по величине третьему (рис. 28, *е*). Головка полового члена самцов несет на конце расширение — «коронку» (рис. 25, *е*).

Бурозубка средняя — *Sorex coecutiens* Laxmann

(Лесная и лесотундровая зоны СССР. Обитает в различных угодьях. Придерживается влажных мест. Живет в норках. Дает несколько пометов в год по 2—11 детенышей. Питается насекомыми, червями, моллюсками.)

26(25) Четвертый промежуточный зуб верхней челюсти заметно мельче третьего (рис. 28, *ж*). Головка полового члена самцов имеет заостренный конец без «коронки» (рис. 25, *ж*).

27(28) Длина ряда промежуточных зубов верхней челюсти составляет у взрослых особей менее $\frac{1}{3}$ длины всего ряда верхнечелюстных зубов. Длина головки полового члена самцов колеблется от 6 до 8 мм. Длина задней ступни менее 12 мм. Кондилобазальная длина черепа до 18,5 мм.

Бурозубка арктическая — *Sorex arcticus* Kerr

(Урал, Сибирь, Дальний Восток. Биология близка к таковой бурозубки обыкновенной.)

28(27) Длина ряда промежуточных зубов верхней челюсти составляет у взрослых особей более $\frac{1}{3}$ длины всего ряда верхнечелюстных зубов. Длина головки полового члена самцов более 8 мм. Длина задней ступни более 12 мм. Кондилобазальная длина черепа превышает 18,5 мм.

Бурозубка обыкновенная — *Sorex araneus* Linnaeus (табл. I, 7)

(Европейская часть СССР, Кавказ, Западная и Средняя Сибирь. Один из наиболее многочисленных зверьков лесной полосы СССР. Обитает в лесах разных типов, кустарнике, поймах рек, садах, лесных островках в лесостепи, в бурьяне. Живет в норках. Более деятельна ночью. В спячку не впадает. За лето дает несколько пометов, состоящих из 5—12 детенышей. Питается мелкими беспозвоночными.)

29(8) Размеры крупные. Длина ступней задних ног более 15 мм. Кондилобазальная длина черепа превышает 22 мм. Передние резцы верхней челюсти имеют на внутреннем крае явно выраженные острые дополнительные зубчики (рис. 26, б).

Бурузубка гигантская — Sorex mirabilis Ognev
(Южная часть Дальнего Востока. Обитает в смешанных и лиственных как равнинных, так и горных лесах и по долинам рек. Малочисленна. Биология малоизвестна.)

30(1) В теле нижней челюсти имеется постмандибулярный канал (рис. 24, а) (подрод *Otisorex*).

(Только Север Дальнего Востока.)

31(32) Третий промежуточный зуб больше четвертого. Головка полового члена самцов с «коронкой», имеющей многочисленные глубокие складки (рис. 25, з).

Бурузубка серая — Sorex cinereus Kerr
(Широко распространена в Северной Америке. В пределах СССР найдена только на Чукотке и Камчатке. Живет по берегам водоемов, в зарослях ивы и ольхи, в кедровом и березовом стланике, в пойменных лесах. Размножается несколько раз за лето.)

32(31) Третий промежуточный зуб меньше четвертого. Головка полового члена самцов гладкая, без складок (рис. 25, и).

Бурузубка берингийская — Sorex beringianus Judin
(Найдена только на о. Парамушир Курильской гряды.)

РОД КУТОРЫ — NEOMYS KAUP

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КУТОР

1(4) Лапки окружены густой оторочкой из длинных упругих плавательных щетинок. Киль из удлинённых волос на нижней поверхности хвоста тянется не менее чем на $\frac{2}{3}$ его длины. Длина хвоста более 60 мм. Длина ступней задних ног превышает 17 мм.

2(3) Глаза хорошо видны. Тыльная сторона ступней густо покрыта светлыми волосками и мелкими буроватыми чешуйками.

Кутора обыкновенная — Neomys fodiens (Pennant) (табл. I, 8)
(Европейская часть СССР, Сибирь, Дальний Восток, Северный Казахстан. Живет по берегам водоемов. Хорошо плавает. За год дает несколько пометов по 4—14 детенышей. Питается водными и наземными животными.)

3(2) Глаза скрыты густой шерстью. Тильная сторона ступней покрыта редкими светлыми волосками и крупными черноватыми чешуйками.

Кутора закавказская — *Neomys schelkovnikovi* Satunin

(Закавказье. По образу жизни сходна с куторой обыкновенной.)

4(1) Плавательные щетинки по краям ступней развиты слабо и не образуют густой бахромы. Киль из удлинённых волосков снизу хвоста заметен только на его конечной трети. Длина хвоста менее 60 мм. Длина ступней задних ног не более 17,5 мм.

Кутора малая — *Neomys anomalus* Cabrega

(Украина, Молдавия, Белоруссия. Менее связана с водоемами, чем оба предыдущих вида. Селится как в горах, так и на равнине. Населяет леса разных типов, поймы рек и ручьев, луга, болотца. Живет в норах. В спячку не впадает. Размножение плохо изучено. Питается водными и наземными насекомыми, червями, улитками, головастиками, мелкой рыбой.)

РОД БЕЛОЗУБКИ — *CROCIDURA* WAGNER

Видовой состав рода белозубок, обитающих в нашей стране, точно еще не установлен. Поэтому приводимая ниже таблица для определения видов этого рода носит предварительный характер и в дальнейшем должна подвергнуться уточнению.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА БЕЛОЗУБОК

1(4) Размеры мелкие: длина ступней задних ног до 12 мм, кондило-базальная длина черепа менее 17,5 мм.

2(3) Хвост покрыт мелкими чешуйками и короткими волосками, длина которых равна примерно $\frac{1}{3}$ диаметра средней части хвоста. Конус второго зубца внутреннего резца верхней челюсти больше конической части коронки второго промежуточного зуба (рис. 29, а).

Белозубка малая — *Crocidura suaveolens* (Pallas) (табл. I, 9)

(Южные и центральные районы Европейской части СССР, Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, Южная Сибирь, юг Дальнего Востока. Места обитания разнообразны, но более обычна на степных участках. По-видимому, за лето самки дают несколько пометов по 5—10 детенышей. Питается в основном насекомыми.)

3(2) Хвост покрыт относительно крупными чешуйками и более длинными волосками, длина которых равна приблизительно $\frac{1}{2}$ диаметра средней части хвоста. Конус второго зубца внутреннего резца верхней челюсти меньше конической части коронки второго промежуточного зуба (рис. 29, б).

Белозубка гирканская — *Crocidura hyrcana* Goodwin

(Найдена в предгорьях Копетдага в Туркмении. Биология неизвестна.)

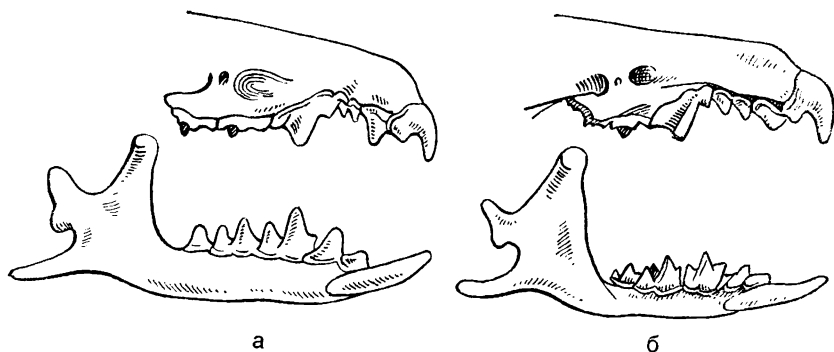


Рис. 29. Зубы малой (а) и гирканской (б) белозубок.

4(1) Размеры крупнее: длина ступней задних ног более 12 мм, кондилобазальная длина черепа превышает 17,5 мм.

5(6) Длина тела взрослых особей более 90 мм, длина ступней задних ног свыше 14 мм. Кондилобазальная длина черепа от 21 до 25 мм. Верхняя сторона ступней задних ног черно-бурая.

Белозубка большая — Crocidura lasiura Dobson

(Приморье. Живет в широколиственных лесах. Размножение не изучено. Питается преимущественно насекомыми и червями.)

6(5) Длина тела менее 90 мм, длина ступней задних ног не превышает 14 мм. Кондилобазальная длина черепа до 21 мм. Верхняя сторона ступней задних ног светлая.

7(10) Длина хвоста менее 40 мм: она равна или меньше $1/2$ длины тела. Спина и верхняя часть боков темные (серые или буроватые), а нижняя половина боков и брюшко беловатые; граница между этими цветовыми зонами резкая, прямолинейная. Большая часть верхней стороны ступней задних ног белая.

8(9) Хвост покрыт относительно короткими волосками, длина которых меньше диаметра средней части хвоста. Второй промежуточный зуб верхней челюсти меньше третьего.

Белозубка белобрюхая — Crocidura leucodon (Hermann) (табл. I, 10)

(Южные области Европейской части СССР, Кавказ, Южная Сибирь, возможно, Средняя Азия. Обитает как в горах, так и на равнинах, в степи, полупустыне и светлых лесах. Образ жизни изучен еще слабо.)

9(8) Хвост покрыт более длинными волосками, длина которых превышает диаметр средней части хвоста. Второй промежуточный зуб верхней челюсти равен по размеру третьему.

Белозубка персидская — Crocidura persica Thomas

(Южная Туркмения. Редкий вид. Биология неизвестна.)

10(7) Длина хвоста более 40 мм: она обычно превышает $1/2$ длины тела. Бока темные, такого же цвета, как спина. Снизу их окраска постепенно, без резкой границы, переходит в более светлую окраску брюшка. Тыльная сторона ступней задних ног темная.

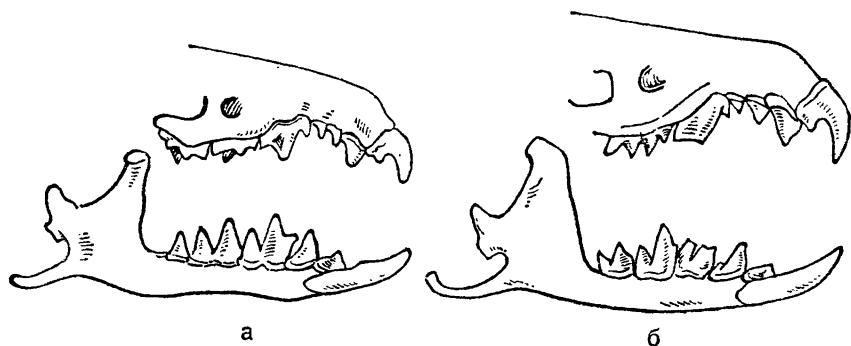


Рис. 30. Зубы пампирской (а) и армянской (б) белозубок.

11(12) Окраска спины темная, буроватая. Окраска меха по сезонам почти не изменяется. Хвост темно-бурый.

Белозубка кавказская — *Crocidura güldenstädti* (Pallas)
(Кавказ. Живет в горных и предгорных лесах, по долинам рек, в зарослях кустов, в поселках. В помете 5—10 детенышей. Питается насекомыми и червями.)

12(11) Окраска спины светлая: летом серая с буроватым оттенком, а зимой серебристо-серая. Хвост беловатый.

13(14) Второй промежуточный зуб верхней челюсти равен третьему или мельче его (рис. 30, а).

Белозубка пампирская — *Crocidura pamirensis* Ognev
Возможно, тождественна с *C. pergrisea* Miller, описанной из Ирана.

(Горный Таджикистан. Биология не изучена.)

14(13) Второй промежуточный зуб верхней челюсти крупнее третьего (рис. 30, б).

Белозубка армянская — *Crocidura armenica* Gureev
(Описана по двум экземплярам из Армении. Видовая самостоятельность требует подтверждения.)

РОД БЕЛОЗУБКИ-МАЛЮТКИ — SUNCUS EHRENBERG

В фауне СССР только один вид.

Белозубка-малютка — *Suncus etruscus* (Savi)
(Закавказье, Туркмения, Казахстан. Обитатель пустынь. Биология неизвестна.)

РОД ПУТОРАКИ — DIPLOMESODON BRANDT

Единственный вид.

Путорак —
Diplomesodon pulchellum (Lichtenstein) (табл. I, 11)
(Песчаные пустыни Казахстана и Средней Азии. Размножается до трех раз за лето. Питается насекомыми, пауками и ящерицами.)

ОТРЯД РУКОКРЫЛЫЕ — CHIROPTERA

(Данный раздел написан по материалам проф. А. П. Кузюкина.)

Рукокрылые, или летучие мыши, представляют собой своеобразную группу млекопитающих, обладающих способностью к активному полету. Полет осуществляется при помощи крыльев, образованных тонкой складкой кожи, натянутой между сильно удлинёнными пальцами передней конечности, между ними и задними ногами и между последними и хвостом.

От пятки задних ног отходит хрящевая или костная «шпора», поддерживающая задний край летательной перепонки. Ушные раковины большие, внутри них обычно имеется кожистый вырост — козелок. Череп широкий и короткий. Передний край твердого неба имеет глубокую выемку, так как межчелюстные кости недоразвиты. Поэтому между резцами левой и правой сторон верхних челюстей есть промежуток (рис. 15). Резцы мелкие, средние резцы верхней челюсти отсутствуют. Клыки большие, острые. За клыками расположены 1—2 мелких конических малых переднекоренных и далее один одновершинный большой переднекоренной зуб. Затем следует до 3 многовершинных заднекоренных зубов (рис. 31).

Отряд рукокрылых делится на два подотряда: *крыланы* — *Megachiroptera*, к которому относятся крупные тропические растительноядные формы, и *летучие мыши* — *Microchiroptera*, включающий более мелкие виды, питающиеся обычно насекомыми. В СССР встречаются представители только второго подотряда.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ОТРЯДА РУКОКРЫЛЫХ

1(2) На морде имеются сложные голые кожистые выросты (рис. 32). Вершины ушных раковин заостренные. Козелка в них нет. На нижней челюсти только 2 пары резцов. Над задним краем носовой выемки черепа поднимается высокий костный валик (рис. 33, а).
Подковоносые — *Rhinolophidae* (стр. 44)

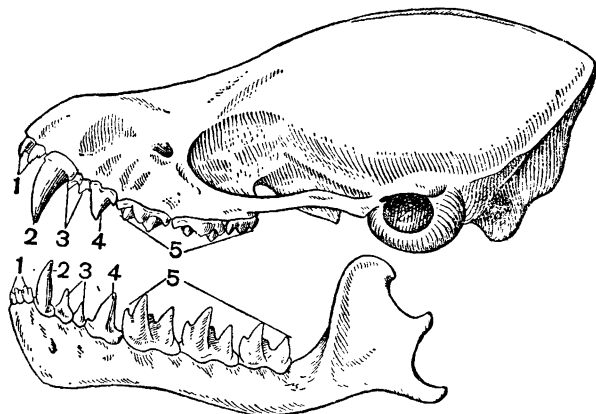
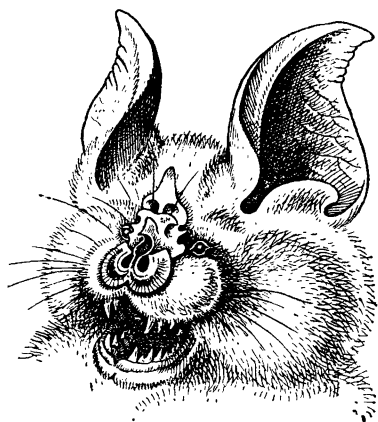


Рис. 31. Зубы летучей мыши:

1 — резцы; 2 — клык; 3 — малые переднекоренные зубы; 4 — большой переднекоренной зуб; 5 — заднекоренные зубы.

Рис. 32. Кожистые выросты на морде большого подковоноса.



2(1) На морде сложных голых кожистых выростов нет. Вершины ушных раковин закругленные. Внутри уха имеется козелок. На нижней челюсти 3 пары резцов. Костного валика над задним краем носовой выемки черепа нет (рис. 33, б).

3(4) Тонкий хвост на всем или почти на всем протяжении заключен в летательную перепонку (иногда за ее задний край выдается 1—2 конечных позвонка хвоста). Верхние губы без больших нависающих складок. Козелок голый. В верхней челюсти, как правило, 2 пары резцов (если одна пара, то малые переднекоренные зубы отсутствуют) (рис. 34, а, б).

Гладконосые летучие мыши — Vespertilionidae (стр. 49)

4(3) Примерно половина хвоста выдается за задний край летательной перепонки. Верхняя губа собрана в большие нависающие складки (рис. 35). На конце короткого козелка имеется пучок длинных волосков. В верхней челюсти только одна пара резцов. Малый переднекоренной зуб верхней челюсти развит хорошо (рис. 34, в).

Бульдоговые летучие мыши — Mollossidae (стр. 62)

СЕМЕЙСТВО ПОДКОВОНОСЫЕ — RHINOLOPHIDAE

Летучие мыши небольшого размера с широкими крыльями. Тонкий и короткий хвост своим концом не выдается за летательную перепонку: в ненапряженном состоянии он загибается на верхнюю сторону тела. Голова округлая, на морде выдаются сложные кожистые выросты (рис. 32). Последние состоят из трех частей: **п о д к о в ы** — широкой подковообразной пластины, окружающей ноздри снизу и с боков, **л а н ц е т а** — кожного треугольника, поднимающегося на лоб, и **с е д л а** — гребня, лежащего между подковой и ланцетом. В ушных раковинах козелка нет. Над носовым отверстием черепа возвышается костный поперечный валик (рис. 33, а). Резцов только одна пара: размер их очень мал. Малых переднекоренных зубов в верхней челюсти только одна пара.

В СССР встречаются представители только одного рода.

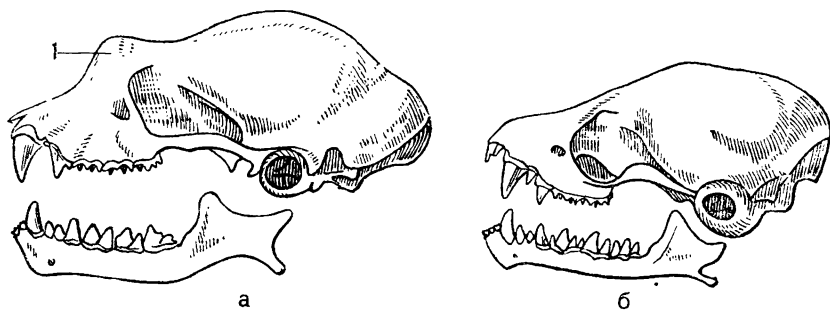


Рис. 33. Черепа большого подковоноса (а) и ушана (б):

1 — лобный костный валик.

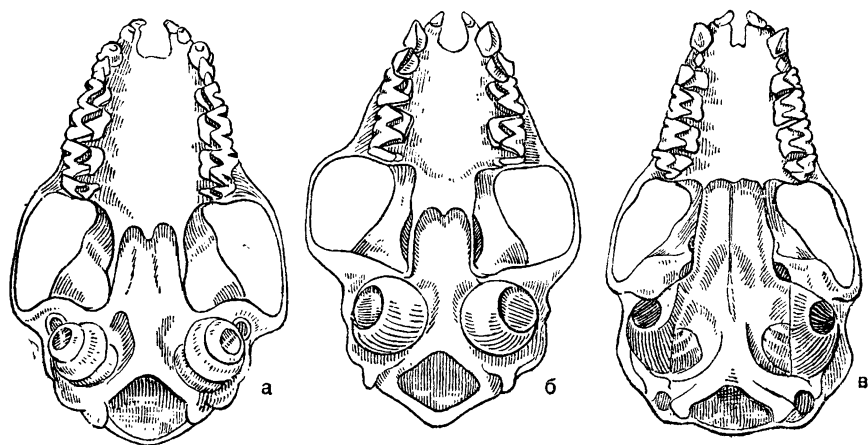


Рис. 34. Черепа различных летучих мышей:

а — ночницы; б — стрелоуха; в — складчатогуба.

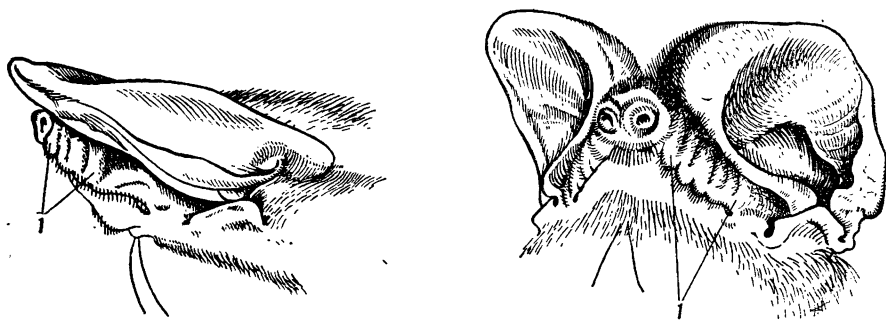


Рис. 35. Голова широкоухого складчатогуба (сбоку и спереди):

1 — складки верхней губы.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ПОДКОВОНОСОВ

1(2) Размеры крупные: длина предплечья более 53 мм, кондилобазальная длина черепа более 19 мм. Седло (при рассматривании его спереди) резко сужено посередине, причем нижняя часть его значительно шире верхней (рис. 36, *д*).

Подковонос большой —

Rhinolophus ferrum-equinum (Schreber) (табл. II, 1)

(Крым, Кавказ, Закарпатье, Средняя Азия. День обычно проводит в пещерах, реже на чердаках зданий. Совершает лишь небольшие кочевки. Зимует в пещерах и подземельях. В мае-июне самки приносят по 1 детенышу. Питается ночными насекомыми.)

2(1) Размеры мельче: длина предплечья менее 53 мм, кондилобазальная длина черепа до 19 мм. Седло носового выроста иного строения.

3(4) Длина тела до 40 мм, длина предплечья менее 42 мм. Кондилобазальная длина черепа до 15,5 мм. Седло носового выроста (при рассматривании его спереди) клиновидное (рис. 36, *е*). Малый переднекоренной зуб островершинный (рис. 37, *а*).

Подковонос малый — *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein)

(Украина, Молдавия, Кавказ, Средняя Азия. Убежищем этого подковоноса летом служат пещеры, развалины, подвалы, чердаки. Зимует в пещерах и подземельях. Рождение молодых (по одному детенышу) происходит в июне. Пища — насекомые.)

4(3) Размеры крупнее: длина тела взрослых особей более 45 мм, длина предплечья 43—53 мм. Кондилобазальная длина черепа 15,5—18,5 мм. Седло носового выроста иной формы. Малый переднекоренной зуб с тупой вершиной и очень мал.

5(6) Седло (при рассматривании его спереди) резко сужено посередине, причем верхняя его часть почти так же широка, как и нижняя. Верхний отдел седла (глядя сбоку) довольно короткий, тупой, с закругленной вершиной (рис. 36, *з*). Коронки клыка и большого переднекоренного зуба верхней челюсти сомкнуты: малый переднекоренной отсутствует или очень мал и оттеснен к внешней стороне зубного ряда (рис. 37, *б*).

Подковонос бухарский —

Rhinolophus bocharicus Kastschenko et Akimov

(Средняя Азия. Днюет в пещерах. Там же проводит зиму. Рождение единственного детеныша происходит в середине лета. Питается ночными насекомыми.)

6(5) Седло иной формы: его верхний отдел заостренный, удлинненный (рис. 36, *а*, *б*, *в*). Малый переднекоренной зуб находится в промежутке между клыком и большим переднекоренным зубом (рис. 37, *в*, *г*).

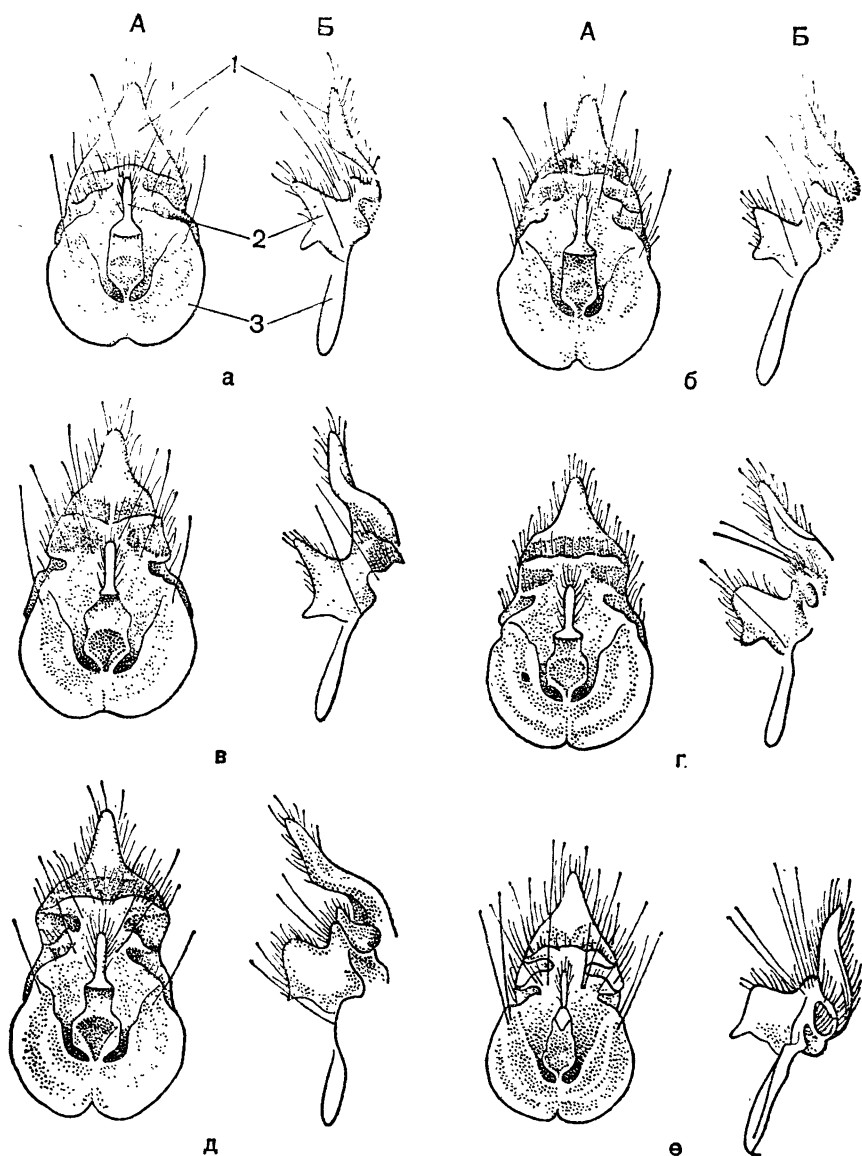
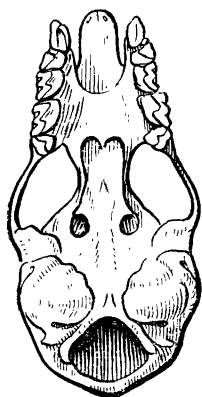
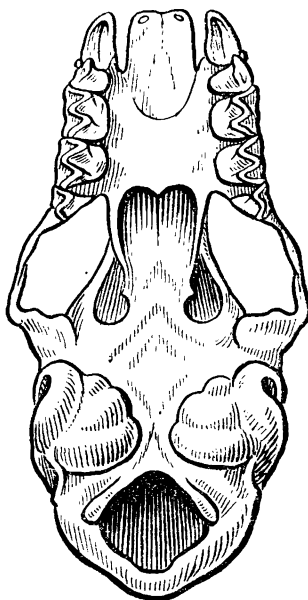


Рис. 36. Кожистые выросты на морде различных подковоносов:

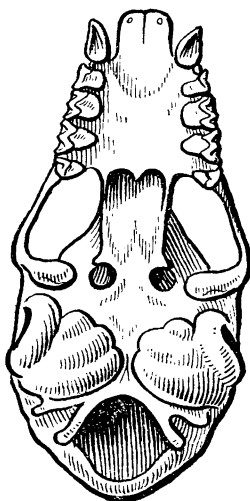
А — спереди; Б — сбоку; а — южного подковоноса; б — подковоноса Мегели; в — подковоноса Блазиуса; г — бухарского подковоноса; д — большого подковоноса; е — малого подковоноса; 1 — ланцет; 2 — седло; 3 — подкова.



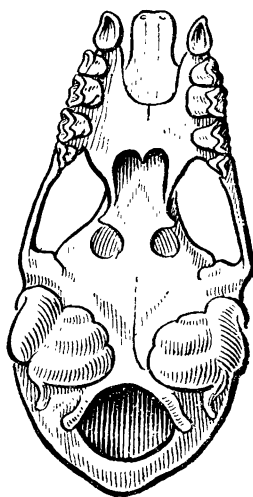
а



б



в



г

Рис. 37. Черепа различных подковоносов:

а — малого подковоноса; б — бухарского подковоноса; в — подковоноса Блазиуса; г — южного подковоноса.

7(8) Длина предплечья более 50 мм. Кондилобазальная длина черепа более 16,5 мм. Ланцет шлемовидной формы: его боковые края с заметной выемкой (рис. 36, б). Скуловая ширина черепа на 0,4—0,8 мм больше ширины черепа в области слуховых отверстий.

Подковонос Мегели — Rhinolophus mehelyi Matschie (Закавказье. Обитает в пещерах, подземельях, развалинах, обычно большими колониями. Деторождение в июне-июле.)

8(7) Длина предплечья менее 50 мм. Кондилобазальная длина черепа обычно не превышает 16,5 мм. Ланцет треугольной формы, без выемок с боков (рис. 36, а, в). Скуловая ширина черепа примерно равна ширине черепа в области слуховых отверстий.

9(10) Первая фаланга четвертого пальца передней конечности равна $\frac{1}{2}$ длины второй фаланги того же пальца или превышает ее. Седло (при рассматривании его спереди) грушевидной формы. Его верхний выступ направлен вверх и вперед (рис. 36, в). Между первым малым и большим переднекоренными зубами имеется значительный промежуток, в котором сидит второй малый переднекоренной зуб (рис. 37, в).

Подковонос Блазиуса — Rhinolophus blasii Peters (Южное Закавказье, Южная Туркмения. Образ жизни изучен очень плохо.)

10(9) Первая фаланга четвертого пальца передней конечности короче $\frac{1}{2}$ длины второй фаланги того же пальца. Седло (при рассматривании его спереди) почти прямоугольное. Его верхний выступ своим концом направлен вперед (рис. 36, а). Между первым малым и большим переднекоренными зубами промежутка нет и второй малый переднекоренной зуб оттеснен к внешней стороне зубного ряда (рис. 37, г).

Подковонос южный — Rhinolophus euryale Blasius (Закавказье, Туркмения. Редкий вид. День проводит в пещерах, под куполами церквей, в развалинах. Зимует в пещерах. Самка в июне родит одного детеныша. Питается насекомыми.)

СЕМЕЙСТВО ГЛАДКОНОСЫЕ ЛЕТУЧИЕ МЫШИ — VESPERTILIONIDAE

Летучие мыши мелкого или реже среднего размера. Длинный и тонкий хвост на всем или почти на всем протяжении заключен в летательную перепонку: лишь у некоторых видов 1—2 конечных позвонка хвоста выдаются за ее задний край. В ненапряженном состоянии хвост подгибается к брюху зверька. Задние конечности несут развитые костные или хрящевые шпоры: у ряда видов на последних имеется лопасть — эпиблема. На морде голых кожистых выростов, столь характерных для подковоносов, нет. Верхняя губа не сложена в нависающие складки. Вершины ушей закругленные. Козелок хорошо развит, вершина его без пучков удлиненных волос (рис. 39). Над задним краем носовой выемки черепа поперечного валика нет.

Зубная формула такова:

$$I \frac{2-1}{3-2} C \frac{1}{1} PM \frac{3-1}{3-2} M \frac{3}{3} = 19 \quad (14) \times 2 = 38 \quad (28)$$

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ГЛАДКОНОСЫХ ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ

1(2) Ноздри открываются на концах коротких кожистых трубочек, сращенных у основания, а концами направленных в разные стороны (рис. 38). Вся верхняя поверхность летательной перепонки между задними ногами густо покрыта волосками. Верхние резцы первой и второй пар почти одинаковой величины.

Трубноносые — *Murina* (стр. 52)

2(1) Ноздревых трубочек нет: ноздри открываются на уровне поверхности кожи носа. Летательная перепонка между задними ногами голая или покрыта волосками только в основной части. Первая пара резцов верхней челюсти заметно крупнее второй.

3(4) Уши очень велики: их длина почти равна длине предплечья. Внутренние края ушных раковин у основания несут тупые кожистые выступы, направленные вперед. На внутренней поверхности ушей многочисленные поперечные складки (рис. 39, а). Скуловые дуги в средней части сильно утолщены.

Ушаны — *Plecotus* (стр. 52)

4(3) Длина ушей значительно короче длины предплечья. Кожистых выступов на внутреннем крае ушных раковин нет. Ясно выраженные поперечные складки на внутренней поверхности ушных раковин отсутствуют. Скуловые дуги не утолщены в средней части.

5(6) Внутренние края ушных раковин почти соприкасаются. Основания ушей соединены на темени складкой кожи. Пространство между носом и глазом голое (рис. 39, б). Скуловая ширина черепа меньше ширины мозговой коробки.

Широкоушки — *Barbastella* (стр. 53)

6(5) Между основаниями ушей имеется широкий промежуток. Складки кожи, соединяющей основания ушей, нет. Пространство между носом и глазом покрыто волосами. Скуловая ширина черепа больше ширины мозговой коробки.

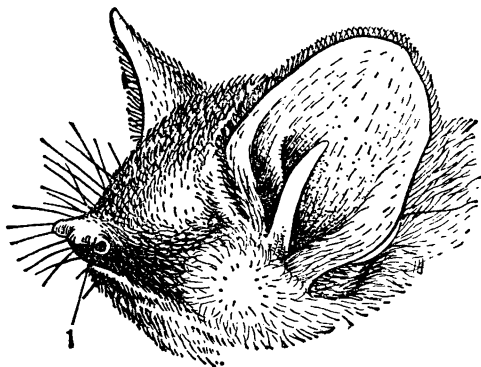


Рис. 38. Голова большого трубко-
носа:

1 — ноздревые трубочки.

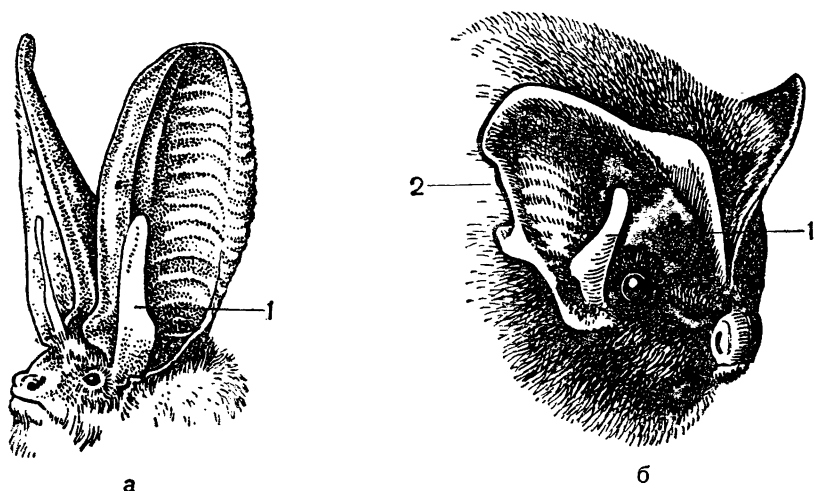


Рис. 39. Головы ушана (а) и европейской широкоушки (б):
1 — козелок; 2 — предвершинная вырезка.

7(8) Вторая фаланга третьего пальца передней конечности более чем в 2,5 раза превышает по длине первую фалангу того же пальца. Основная часть наружной поверхности ушных раковин покрыта мехом. Высота мозговой коробки в области слуховых проходов примерно равна $\frac{1}{2}$ общей длины черепа. *Длиннокрылы* — *Miniopterus* (стр. 54)

8(7) Вторая фаланга третьего пальца передней конечности менее чем в 2,5 раза превышает длину первой фаланги того же пальца. Наружная поверхность уха голая или покрыта редкими волосками. Высота мозговой коробки в области слуховых проходов меньше $\frac{1}{2}$ общей длины черепа.

9(10) Длина уха более 30 мм. Козелок длиннее 14 мм. Вершины ушей заострены. В верхней челюсти с каждой стороны по одному резцу. Основания волос спины беловатые.

Стрелоухи — *Otonycteris* (стр. 54)

10(9) Длина уха менее 30 мм. Длина козелка менее 14 мм. Вершины ушей закруглены. В верхней челюсти с каждой стороны по 2 резца. Основания волос спины не беловатые.

11(12) Подмышечная часть летательной перепонки густо покрыта волосами. Метакарпальная (основная) кость третьего пальца передней конечности более чем на 8 мм длиннее этой кости пятого пальца. Козелок тонкий у основания и широкий на конце. Резцы первой пары верхней челюсти одновершинные, а второй — двувершинные.

Вечерницы — *Nyctalus* (стр. 54)

12(11) Подмышечная часть летательной перепонки голая или покрыта редкими волосками. Метакарпальная кость третьего пальца передней конечности равна этой кости пятого пальца или длиннее ее не более чем на 5 мм. Козелок другой формы. Резцы верхней челюсти иного строения.

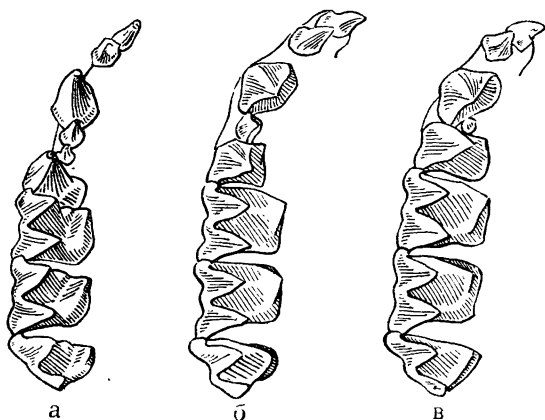


Рис. 40. Зубы верхней челюсти водяной нощницы (а), нетопыря-карлика (б) и кожановидного нетопыря (в).

13(14) В верхней челюсти с каждой стороны по 2 малых переднекоренных зуба (рис. 40, а). Козелок прямой, постепенно утончающийся к концу. Эпиблемы (кожистой лопасти позади шпоры задней ноги) обычно нет или, реже, она слабо развита (рис. 41, а, б).

Нощницы — Myotis (стр. 55)

14(13) В верхней челюсти с каждой стороны только по одному малому переднекоренному зубу или их нет совсем (рис. 40, б, в). Козелок обычно загнут концом вперед: наибольшая ширина его чаще всего в средней части. Эпиблема обычно имеется (рис. 41, в, г).

Кожаны и Нетопыри — Vespertilio (стр. 59)

РОД ТРУБКОНОСЫ — MURINA GRAY

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ТРУБКОНОСОВ

1(2) Свободный край летательной перепонки прикреплен близ основания внешнего пальца задней ноги. Длина предплечья более 35 мм. Кондилобазальная длина черепа более 16 мм.

Трубнонос большой — Murina leucogaster Milne-Edwards
(Южные области Сибири и Дальнего Востока. Редкий вид, известный по нескольким экземплярам.)

2(1) Свободный край летательной перепонки прикреплен к конечной части внешнего пальца задней ноги. Длина предплечья менее 35 мм. Кондилобазальная длина черепа до 16 мм.

Трубнонос малый — Murina aurata Milne-Edwards
(На территории СССР добыто несколько экземпляров в Южном Приморье и на о. Сахалине.)

РОД УШАНЫ — PLECOTUS GEOFFROY

В СССР один вид. Ушан — *Plecotus auritus* (Linnaeus) (табл. II, 2)

(Почти вся территория страны на север до 60—62° с. ш. Дниют в постройках, дуплах, пещерах. Зимует в пещерах и погребах в местах летнего обитания. На кормежку вылетает с наступлением темноты. Самка родит 1—2 детенышей. Кормится насекомыми.)

РОД ШИРОКОУШКИ — BARBASTELLA GRAY

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ШИРОКОУШЕК

1(2) Посередине внешнего края ушной раковины имеется ясно выраженная лопасть, а на конечной его трети — неглубокая пред-
вершинная выемка (рис. 39, б). Длина предплечья менее 41,5 мм.
Кондилобазальная длина черепа до 14 мм.

Широкоушка европейская —

Barbastella barbastella (Schreber) (табл. II, 3)

(Прибалтика, Белоруссия, Украина, Кавказ. День проводит в пещерах, реже в дуплах. Зимует в пещерах в районах своего летнего обитания. Самки обычно рожают 2 детенышей. Питается насекомыми.)

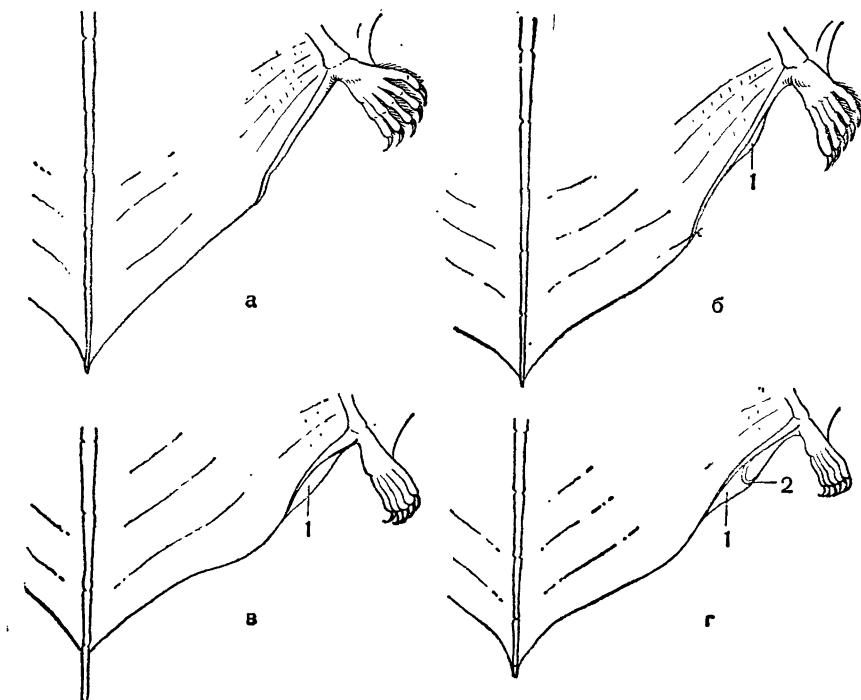


Рис. 41. Задняя часть летательной перепонки различных летучих мышей:

а — водяной повилики; б — повилики Иконникова; в — кожановидного нетопыря; г — нетопыря-карлика; 1 — эпиблема; 2 — перегородка на эпиблеме.

2(1) Внешний край ушной раковины ровный, без лопасти и выемки над ней. Длина предплечья более 41,5 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 14 мм.

Широкоушка азиатская — *Barbastella leucomelas* (Cretzschmar)
(Дагестан, Закавказье, Средняя Азия). Обитает преимущественно в пещерах. Биология изучена слабо.)

РОД ДЛИННОКРЫЛЫ — *MINIOPTERUS* BONAPARTE

В пределах нашей страны встречается один вид.

Длиннокрыл обыкновенный — *Miniopterus schreibersi* (Kühl)
(Найден в Закарпатье, Крыму, Закавказье, Южной Туркмении. Лягует обычно большими колониями в пещерах и постройках. На зиму улетает за пределы СССР. Кормится в начале ночи. Основная пища — насекомые, чаще всего бабочки. В июле самки ролят по одному детенышу.)

РОД СТРЕЛОУХИ — *OTONYCTERIS* PETERS

В фауне СССР единственный вид.

Стрелоух белобрюхий — *Otonycteris hemprichi* Peters
(Южные районы Средней Азии. Живет обычно небольшими колониями, прячась на день в трещинах зданий. Зимует в пещерах. Самки в июне приносят обычно по 2 детеныша. Кормится с наступлением темноты до рассвета.)

РОД ВЕЧЕРНИЦЫ — *NYCTALUS* BOWDICH

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ВЕЧЕРНИЦ

1(2) Длина предплечья взрослых особей более 60 мм. Кондилобазальная длина черепа более 20 мм.

Вечерница гигантская — *Nyctalus lasiopterus* (Schreber)
(Центральные и южные области Европейской части СССР, Кавказ. Редкий вид. Селится в дуплах. К зиме улетает на юг. В июне самки приносят по одному детенышу. Питается крупными насекомыми.)

2(1) Длина предплечья взрослых особей менее 60 мм. Кондилобазальная длина черепа до 20 мм.

3(4) Длина предплечья 49—57 мм. Кондилобазальная длина черепа 17,5—19,5 мм. Основные части волос спины почти того же цвета, что и концы.

Вечерница рыжая — *Nyctalus noctula* (Schreber) (табл. II, 4)
(Европейская часть СССР, кроме северных областей, Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, южные районы Западной Сибири. Из северных зон ареала осенью отлетает на юг. Убежищем на

день и на зиму служат дупла старых деревьев в лесу и парках, а также чердаки построек. В июне-июле самки рожают 1—2 детенышей. Вылетает на охоту еще на вечерней заре. Питается насекомыми.)

4(3) Длина предплечья менее 49 мм. Кондилобазальная длина черепа до 16,5 мм. Основные части волос спины значительно темнее их концов.

Вечерница малая — *Nyctalus leisleri* (Kühl)
(Средняя и южная полосы Европейской части СССР, на север до Новгорода — Ярославля — Пензы; Закарпатье. Днюет колониями в дуплах деревьев в лесах и парках; на зиму, вероятно, отлетает на юг. В июне у самок рождаются по 1—2 детеныша. Пища — разные насекомые.)

РОД НОЧНИЦЫ — MYOTIS KAUP

В фауне СССР 11 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА НОЧНИЦ

1(4) Размеры крупные: длина предплечья более 50 мм, кондилобазальная длина черепа свыше 18 мм.

2(3) Кондилобазальная длина черепа более 22 мм. Длина предплечья обычно более 60,5 мм. Длина уха свыше 26 мм.

Ночница большая — *Myotis myotis* (Borkhausen)
(Западные области Белоруссии, Западная и Южная Украина. Летом укрывается на день в пещерах, на чердаках, в дуплах. Зимует в пещерах. Большая часть особей отлетает на юг. В мае-июне самки рожают 1, реже 2 детенышей. Пища — ночные насекомые.)

3(2) Кондилобазальная длина черепа менее 22 мм. Длина предплечья обычно менее 60,5 мм. Длина уха до 26 мм.

Ночница остроухая — *Myotis oxynathus* (Monticelli)
(Молдавия, Южная Украина, Кавказ, Средняя Азия, Южный Казахстан, Западный Алтай. По биологии близка к ночнице большой.)

4(1) Размеры мельче: длина предплечья менее 50 мм, кондилобазальная длина черепа не превышает 18 мм.

5(6) Уши длинные и широкие: длина их более 21 мм, она превышает $\frac{1}{2}$ длины предплечья. Ширина мозговой коробки меньше $\frac{1}{2}$ кондилобазальной длины черепа. Задний край передней вырезки твердого неба доходит или почти доходит до линии, соединяющей задние грани клыков верхней челюсти (рис. 42, а).

Ночница длинноухая — *Myotis bechsteini* (Kühl)
(Прибалтика, вероятно, Белоруссия, Западная Украина, Молдавия, Кавказ. Обитает в дуплах деревьев, развалинах, пещерах, обычно вместе с другими видами летучих мышей. Зимует в пещерах. В помете 1—2 детеныша. Вылетает на охоту с наступлением темноты. Питается насекомыми.)

6(5) Уши короче: длина их менее $\frac{1}{2}$ длины предплечья и короче 21 мм. Ширина мозговой коробки, как правило, больше $\frac{1}{2}$ кондлобазальной длины черепа. Задний край передней вырезки твердого неба значительно не доходит до линии, соединяющей задние грани клыков верхней челюсти (рис. 42, б).

7(8) Задний край летательной перепонки между концами шпор задних ног и хвостом утолщен, зазубрен и густо усажен жесткими щетинками, резко отличающимися от редких, тонких и коротких волосков, разбросанных по поверхности перепонки (рис. 43, а). Резцы первой пары верхней челюсти направлены вершиной вперед, а второй пары — вниз.

Ночница Hammerera — *Myotis nattereri* (Kühl)
(Европейская часть СССР, кроме северных областей, Кавказ, Туркмения, Прибайкалье, Забайкалье, Южная Якутия, Приморье и Приморье. Летом днем укрывается в дуплах и на чердаках. Зимует в пещерах. В июне самки рожают 1—2 детенышей.)

8(7) Задний край летательной перепонки между концами шпор задних ног и хвостом не утолщен, ровный, без жестких краевых щетинок (рис. 43, б). Резцы обеих пар верхней челюсти направлены вершинами вниз и немного вперед.

9(10) Длина хвоста более 45 мм. Она превышает длину тела с головой. При рассматривании черепа сбоку второй малый переднекоренной зуб не виден, так как он отнесен к внутренней стороне зубного ряда.

Ночница длиннохвостая — *Myotis frater* Gl. Allen
(Средняя Азия, Южная Сибирь, Приморье. Редкий вид. Образ жизни почти не изучен.)

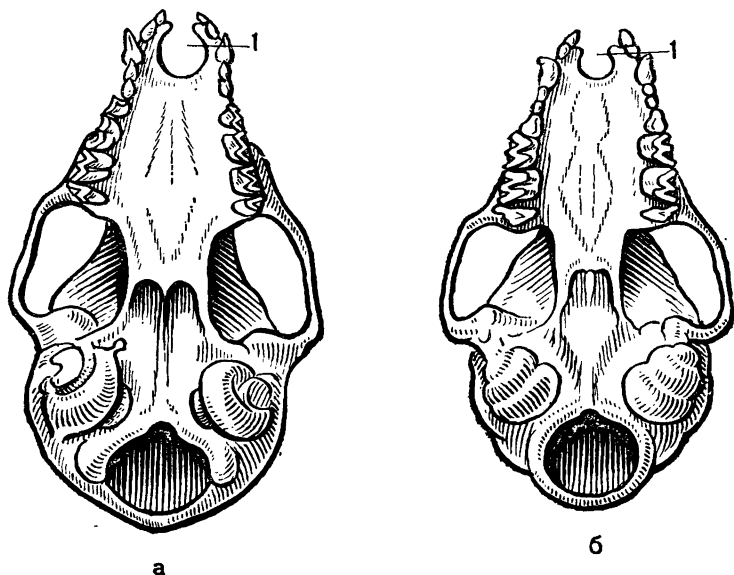


Рис. 42. Черепа длинноухой (а) и прудовой (б) ночниц (снизу):
1 — вырезка твердого неба.

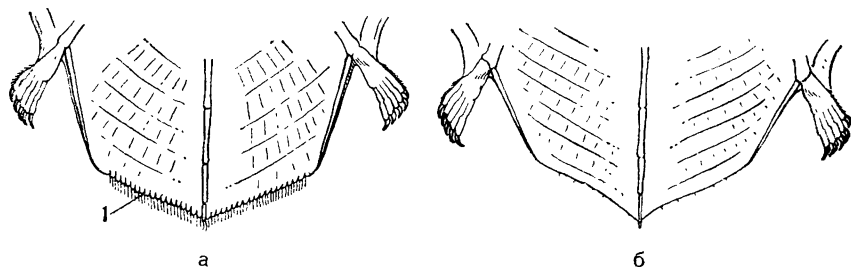


Рис. 43. Задний край летательной перепонки различных ночниц:
а — Наттерера; б — трехцветной; 1 — реснички.

10(9) Длина хвоста менее 45 мм. Она меньше длины тела с головой. Второй малый переднекоренной зуб верхней челюсти находится на средней линии зубного ряда и потому хорошо виден при рассмотрении черепа сбоку.

11(12) Размеры мелкие: длина предплечья до 33 мм, кондилобазальная длина черепа менее 12,5 мм. Ухо, отогнутое вперед, не заходит за конец морды.

Ночница малая — Myotis leisleri (Kühl)
(Алтай, Саяны, Южная Якутия, Приамурье, Приморье и Сахалин. Имеются указания на нахождение этого вида в Закарпатье. Редкий вид. Летом укрывается на день в трещинах скал, под корой деревьев, в постройках. На зиму, по-видимому, отлетает в более южные районы. Размножение и питание не изучено.)

12(11) Размеры крупнее: длина предплечья более 33 мм, кондилобазальная длина черепа более 12,5 мм. Ухо, отогнутое вперед, заходит за конец морды.

13(14) Волосы на спине трехцветные: их основания темные, средние части светлые, а конечные — ржаво-коричневые. мех волнистый. Ушные раковины с глубокой предвершинной выемкой. Профиль черепа резко поднимается над глазницами. Высота черепа более 7,1 мм.

Ночница трехцветная — Myotis emarginatus (Geoffroy)
(Западная Украина, Крым, Закавказье, Средняя Азия. Колонии этих зверьков размещаются в пещерах, подвалах, на чердаках домов. Зимуют в пещерах, не улетая на юг. В июне самки рожают 1—2 детенышей. Вылетает на кормежку поздно. Пища — разные насекомые.)

14(13) Волосы на спине двухцветные: более темные у основания и светлые на конце. Мех гладкий. Ушные раковины без предвершинной выемки или последняя выражена слабо. Профиль черепа поднимается в области глазниц отлого. Высота черепа обычно менее 7,1 мм.

15(16) Край летательной перепонки прикреплен к голеностопному суставу задних ног (рис. 44, а). Длина предплечья более 43 мм. Межглазничный промежуток черепа превышает 4,9 мм. Ширина мозговой коробки выше 8,5 мм.

Ночница пудровая — Myotis dasycneme (Boie) (табл. II, 5)

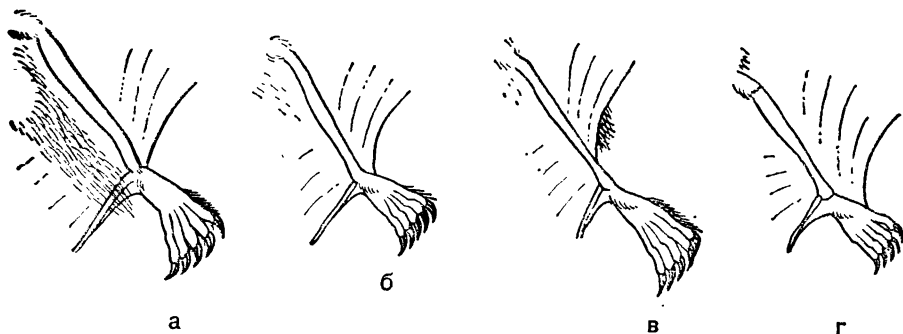


Рис. 44. Место прикрепления края летательной перепонки к задней ноге у различных ночниц:

а — прудовой; б — водяной; в — длиннопалой; г — усатой.

(Европейская часть СССР и Западная Сибирь на север до 58—60° с. ш. и на юг до 49° с. ш. Колонии этих зверьков обычно находят на чердаках домов, реже в дуплах. К зиме далеко кочует от мест летнего пребывания, зимует в пещерах. В помете 1—2 детеныша. Питается мелкими насекомыми, которых ловит преимущественно над водой.)

16(15) Край летательной перепонки прикреплен либо к основанию внешнего пальца задних ног (рис. 44, г), либо посередине плюсны (рис. 44, б), либо выше голеностопного сустава (рис. 44, в). Длина предплечья менее 43 мм. Межглазничный промежуток черепа менее 4,9 мм. Ширина мозговой коробки до 8,5 мм.

17(18) Край летательной перепонки прикреплен на 3—5 мм выше голеностопного сустава (рис. 44, в). По верхней поверхности летательной перепонки вдоль бедер и голеней тянутся полосы довольно густого темного волосяного покрова. Межглазничный промежуток черепа равен расстоянию между наружными гранями клыков верхней челюсти или меньше его.

Ночница длиннопалая — Myotis capaccinii (Bonaparte)

(В СССР найдена в Хорезмской области Узбекистана и в Приморье. Биология в условиях нашей страны не изучена.)

18(17) Край летательной перепонки прикрепляется к основанию внешнего пальца задней ноги или к середине плюсны (рис. 44, б, г). Полосы темных волос на летательной перепонке нет. Межглазничный промежуток шире расстояния между наружными гранями клыков верхней челюсти.

19(20) Край летательной перепонки прикреплен к середине или к основной трети плюсны (рис. 44, б). Длина тела более 49 мм. Высота мозговой коробки более 6,5 мм.

Ночница водяная — Myotis daubentonii (Kühl)

(Европейская часть СССР на север до 63° с. ш. и на юг до Черного моря и Нижнего Поволжья, Западная Сибирь и Дальний Восток на север до 60° с. ш., Северный Казахстан. Селится

преимущественно около водоемов. Дневным убежищем летом служат дупла деревьев, постройки, чердаки. Зимует близ мест летнего пребывания в пещерах. В июне-июле самки родят 1—2 детенышей. Питается мелкими насекомыми, которых ловит над водой.)

20(19) Край летательной перепонки прикрепляется к основанию внешнего пальца задней ноги (рис. 44, з). Длина тела менее 49 мм. Высота мозговой коробки до 6,5 мм.

Ночница усатая — *Myotis mystacinus* (Kühl) (табл. II, 6)
(Почти вся территория СССР, кроме Крайнего Севера. Встречается на равнине и в горах, в лесах, степях и пустынях. Днем скрывается в дуплах деревьев, на чердаках, в трещинах скал, пещерах. Сезонные перемещения не изучены. Зимует в пещерах. Летом самки приносят 1—2 детенышей. Основная пища — ночные насекомые.)

РОД КОЖАНЫ И НЕТОПЫРИ — *VESPERTILIO* LINNAEUS

В фауне СССР 11 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КОЖАНОВ И НЕТОПЫРЕЙ

1(4) Окраска волос спины резко двухцветная: основные части их темные, а конечные светлые. Вырезка переднего края твердого неба черепа глубокая: она доходит до линии, соединяющей переднекоренные зубы верхней челюсти (подрод *Двуцветные кожаны* — *Vespertilio*).

2(3) Размеры относительно крупные: длина тела более 65 мм, длина предплечья свыше 47 мм, кондилобазальная длина черепа превышает 17 мм, длина верхнего ряда зубов более 6,7 мм.

Кожан восточный — *Vespertilio superans* Thomas
(Забайкалье, Приамурье, Приморье. Селится в постройках. В июне-июле самки родят обычно 2 детенышей.)

3(2) Размеры мельче: длина тела менее 65 мм, длина предплечья до 47 мм, кондилобазальная длина черепа не более 17 мм, длина ряда зубов верхней челюсти менее 6,7 мм.

Кожан двуцветный — *Vespertilio murinus* Linnaeus (табл. II, 7)
(Европейская часть СССР на север до Калинин, Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, Южная Сибирь, юг Дальнего Востока. Обитает в зоне лесов, в степях и пустынях. Летние дневные убежища разнообразны. Места зимовок не выяснены. Летом самки родят 1, чаще 2 детенышей.)

4(1) Окраска меха спины одноцветная или слабо двухцветная: волосы постепенно и незначительно светлеют к концам, без образования резких зон. Вырезка переднего края твердого неба неглубокая: она доходит лишь до линии, соединяющей середины клыков верхних челюстей.

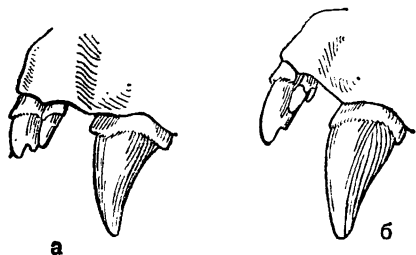


Рис. 45. Резцы и клыки верхней челюсти северного кожана (а) и кожана Огнева (б).

5(12) Кондилобазальная длина черепа более 14 мм. Длина ряда зубов верхней челюсти свыше 5,2 мм. Кончик хвоста выдается за задний край летательной перепонки на 4—6 мм (подрод *Кожаны* — *Eptesicus*).

6(7) Длина тела более 64 мм, длина предплечья свыше 47 мм, кондилобазальная длина черепа превышает 18 мм.

Кожан поздний — *Vespertilio serotinus* Schreber (табл. II, 8) (Европейская часть СССР на север до Вильнюса, Харькова и Оренбурга, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан. Селится обычно на чердаках и в застрехах крыш, реже в трещинах скал. Зимует чаще недалеко от мест летнего обитания в зданиях и пещерах. В мае-июне самки приносят 2, реже 1, детеныша. Кормится насекомыми.)

7(6) Длина тела менее 64 мм, длина предплечья до 47 мм, кондилобазальная длина черепа не более 18 мм.

8(9) Размеры мелкие: длина предплечья менее 37 мм. Высота черепа в области слуховых проходов менее 6 мм. Верхняя линия профиля черепа прямая.

Кожан Бобринского — *Vespertilio bобринский* Kuzyakin (Казахстан. Есть сомнительные данные о нахождении на Кавказе и в Якутии. Колонии этих летучих мышей находили в развалинах глинобитных построек. Биология неизвестна.)

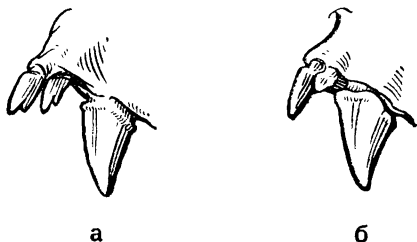
9(8) Размеры более крупные: длина предплечья 37—47 мм. Высота черепа в области слуховых проходов более 6 мм. Верхняя линия профиля черепа изогнутая.

10(11) Внешний резец верхней челюсти очень мал: высота его равна $\frac{1}{3}$ высоты внутреннего резца (рис. 45, б). Окраска спины однотонная, серо-песочная. Волосы спины одноцветные.

Кожан Огнева — *Vespertilio ognevi* Bobrinskoy (Закавказье, Средняя Азия, Казахстан. Обитает как на равнине, так и в горах. Дневными убежищами служат щели скал, пещеры, развалины, постройки. Зимние места пребывания не выявлены. В помете 2, реже 1 детеныш. Пищей служат ночные насекомые.)

11(10) Внешний резец верхней челюсти относительно велик: высота его равна $\frac{1}{2}$ высоты внутреннего резца (рис. 45, а). Окраска спины бурая или коричневая с золотистым налетом. Волосы на спине резко двухцветные — темные у основания и в средней части и светло-

Рис. 46. Резцы и клыки верхней челюсти нетопыря-карлика (а) и среднеземноморского нетопыря (б).



золотистые на концах. Лишь у особей из Тувинской АССР и Восточного Казахстана окраска спины однотонная серовато-желтая (подрод *Кожанки* — *Amblyotis*).

Кожанок северный —

Vespertilio nilssoni Keyserling et Blasius (табл. II, 9)

(Европейская часть СССР к югу до Карпат, Курской и Куйбышевской областей, Западная Сибирь, Северный Казахстан, Восточная Сибирь, Дальний Восток. Отмечен в Средней Азии и в Закавказье. Летом прячется на день в щелях построек, на чердаках, в дуплах. Зимует, обычно не улетая на юг. Летом самки приносят обычно по 2 детеныша. Питается ночными насекомыми.)

12(5) Кондилобазальная длина черепа менее 14 мм. Длина ряда зубов верхней челюсти до 5,1 мм. Кончик хвоста, как правило (исключение *V. savi*), не выдается за задний край летательной перепонки (подрод *Нетопыри* — *Pipistrellus*).

13(14) Кончик хвоста выдается на 3—5 мм за задний край летательной перепонки. Эпиблема развита слабо и не имеет поперечной складки. Малый переднекоренной зуб отсутствует или зачаточен. Половой член самца г-образно изогнут.

Нетопырь кожановидный — *Vespertilio savi* Bonaparte

(Крым, Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, юг Приморья. Колонии этих зверьков находили на чердаках, в щелях скал, пещерах. Летом самки приносят 2, реже 1 детеныша.)

14(13) Кончик хвоста не выдается за задний край летательной перепонки. Эпиблема развита хорошо и имеет поперечную складку. В верхней челюсти есть один малый переднекоренной зуб. Половой член самца иной формы.

15(20) Задний край летательной перепонки между концом пятого пальца передней конечности и задней ногой темный или с узкой светлой каемкой. Передний резец верхней челюсти двувершинный и менее чем в 2 раза выше заднего (рис. 46, а).

16(17) Размеры мелкие: длина тела до 45 мм, длина предплечья менее 33 мм (редко до 34 мм), кондилобазальная длина черепа менее 12 мм, длина ряда зубов верхней челюсти до 4 мм.

Нетопырь-карлик —

Vespertilio pipistrellus Schreber (табл. II, 10)

(Европейская часть СССР на север до Прибалтики, Московской и Пензенской областей, Кавказ, Средняя Азия, Казахстан. Дер-

живется обычно в поселках или близ них. На день укрывается на чердаках, в щелях зданий, в дуплах. Зимует в Средней Азии, Южном Казахстане, Закавказье, Крыму, на Карпатах. Летом самка приносит 1—2 детенышей. Питается мелкими насекомыми.)

17(16) Размеры крупнее: длина тела свыше 45 мм, длина предплечья более 33 мм, кондилобазальная длина черепа превышает 12 мм, длина ряда зубов верхней челюсти более 4,4 мм.

18(19) Длина уха более 12 мм, длина козелка более 6 мм. При рассматривании черепа сбоку второй малый переднекоренной зуб хорошо виден от вершины до основания.

Нетопырь Натузюса — *Vespertilio nathusii* Keyserling et Blasius (Европейская часть СССР на север до Ленинграда и Кирова, Закавказье. Держится обычно по окраинам лиственных лесов и парков. Дниует в дуплах, реже на чердаках и в щелях построек. Осенью отлетает на юг. В СССР зимовки обнаружены в Закавказье. Летом самки приносят 2, реже 1 детеныша. Пища — мелкие насекомые.)

19(18) Длина уха 9—11 мм, длина козелка 5—6 мм. Второй малый переднекоренной зуб отодвинут вглубь и при рассматривании черепа сбоку видна только его вершина.

Нетопырь восточный — *Vespertilio abramus* Temminck (Южное Приморье и юг Сахалина. Образ жизни в пределах СССР неизвестен.)

20(15) По заднему краю летательной перепонки между концом пятого пальца передней конечности и задней ногой тянется широкая светлая полоса или здесь расположено большое светлое пятно. Передний резец верхней челюсти одновершинный и более чем в 2 раза выше заднего (рис. 46, б).

Нетопырь средиземноморский — *Vespertilio kühli* Natterer (Крым, Закавказье, Средняя Азия. Колонии этих животных можно найти в щелях скал, застрехах, на чердаках домов. Один-два детеныша появляются в июне.)

СЕМЕЙСТВО БУЛЬДОГОВЫЕ ЛЕТУЧНИЕ МЫШИ — MOLLOSSIDAE

Тело плотное, слегка уплощенное. Крылья узкие, длинные: длина пятого пальца не превышает $\frac{1}{2}$ длины третьего. Толстый хвост на половину длины выдается за задний край летательной перепонки. Морда без кожистых выростов. Верхняя губа сложена в массивные, нависающие складки. Большие уши почти соприкасаются друг с другом (рис. 35). Козелок на конце покрыт волосами.

Вырезка переднего края твердого нёба невелика, поэтому резцы обеих сторон верхних челюстей сближены. В верхней челюсти только одна пара резцов.

Летучие мыши — обитатели тропических и субтропических стран. В фауне СССР только один род.

ПОД СКЛАДЧАТОГУБЫ — TADARIDA RAFINESQUE

Единственный вид в фауне СССР.

Складчатогуб широкоуший —

Tadarida teniotis Rafinesque (табл. II, 11)

(Кавказ, Средняя Азия, Южный Казахстан. Селится небольшими колониями в раселинах скал. Самка приносит 1 детеныша в год. Питается насекомыми. Превосходные летуны. Редкие животные.)

ОТРЯД ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ — LAGOMORPHA

Своеобразная группа млекопитающих, по происхождению и признакам близкая к отряду грызунов.

Средней величины или мелкие звери. Передние конечности пятипалые, задние — четырехпалые. Хвост короткий, иногда скрытый в мехе. Уши большие, округлые или длинные.

Наиболее характерным признаком отряда следует считать строение зубов. В верхней челюсти две пары резцов. Передние из них велики и имеют долотообразную форму; коронки их со всех сторон покрыты эмалью, но на передней поверхности зубов эмалевая стенка толще, чем на боковых и задней сторонах. Эти резцы обладают способностью к постоянному росту. Позади больших резцов первой пары в верхних челюстях расположены мелкие столбикообразные резцы второй пары. На нижней челюсти имеется только одна пара больших долотообразных резцов (рис. 47).

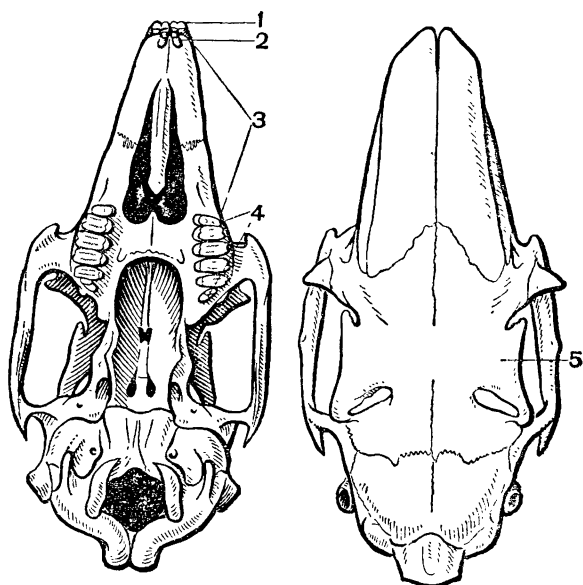
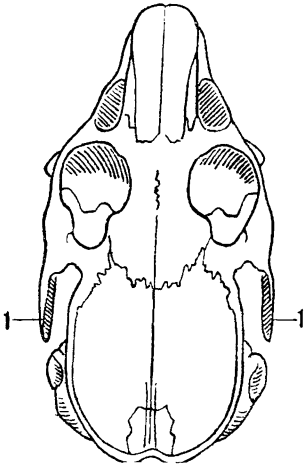


Рис. 47. Череп зайца-русака (снизу и сверху):

1 — первая пара резцов верхней челюсти; 2 — вторая пара резцов верхней челюсти; 3 — диастема; 4 — коренные зубы верхней челюсти; 5 — надглазничные отростки.

Рис. 48. Череп алтайской пищухи:

1 — отростки скуловых дуг.



Между резцами и коренными зубами имеется значительный беззубый промежуток — диастема. Клыки отсутствуют. Переднекоренных и коренных зубов в верхней челюсти по 5—6, а в нижней — по 5 с каждой стороны. Они не имеют корней. Их боковые стенки образуют глубокие складки. Костное нёбо черепа имеет вид узкого поперечного мостика, отделяющего небные отверстия от хоан. Стенка слепой кишки имеет спиральную складку.

Фауна нашей страны включает представителей двух семейств этого отряда.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ОТРЯДА ЗАЙЦЕОБРАЗНЫХ

1(2) Хвост очень короткий, скрытый в мехе огузка. Уши округлые и относительно короткие: отогнутые вперед, они не достигают переднего края глаз. Длина тела менее 250 мм. От скуловых дуг черепа отходят назад длинные отростки. Переднекоренных и коренных зубов в верхней челюсти по 5 с каждой стороны.

Пищуховые — *Ochotonidae* (стр. 64)

2(1) Хвост сильно выдается из меха огузка. Уши вытянутые, длинные: отогнутые вперед, они далеко заходят за передние края глаз. Длина тела более 350 мм. На скуловых дугах направленных назад отростков нет. Переднекоренных и коренных зубов в верхней челюсти по 6 с каждой стороны.

Заячьи — *Leporidae* (стр. 67)

СЕМЕЙСТВО ПИЩУХОВЫЕ — *ОСНОТОНИДАЕ*

Небольшие зверьки (длина тела до 250 мм), с довольно короткими ногами, задние примерно в 2 раза длиннее передних. Хвост очень короткий. Голова уплощена сверху. Уши округлые. Надглазничные отростки отсутствуют. От задних углов скуловых дуг отходят длинные острые, направленные назад отростки (рис. 48).

Зубная формула:

$$I \frac{2}{1} C \frac{0}{0} PM + M \frac{5}{5} = 13 \times 2 = 26$$

Один род.

РОД ПИЩУХИ — *OSCHOTONA* LINK

В фауне СССР 8 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ПИЩУХ

1(6) Длина ступней задних ног не более 29 мм. Длина уха до 20 мм. Длина вибрисс до 40 мм. Кондилобазальная длина черепа не более 42 мм.

2(3) Окраска спины в течение всего года бурая или серовато-бурая со светлыми продольными пестринками. Внутренние поверхности межчелюстных костей несут плоские, направленные друг к другу костные отростки, но последние не сходятся, оставляя между собой щель, через которую виден сошник (рис. 49, а).

Пищуха малая — *Ochotona pusilla* (Pallas) (табл. III, 1)
(Степи Заволжья, Южного Урала, Северного и Восточного Казахстана и Западной Сибири. Живет в норах, вырытых в склонах логов, в зарослях бурьяна и кустов, на межах, среди хлебов. Вероятно, за лето самки дают два помета из 6—12 детенышей. Питается различными травянистыми и кустарниковыми растениями. На зиму складывает стожки сена и веточек кустов.)

3(2) Окраска иная. Строение костного неба иное (рис. 49, б, в).

4(5) Нижняя сторона ступней задних ног покрыта темным буроватым мехом. Спина летом довольно темная, ржаво-бурая или желтовато-бурая, а зимой сероватая или буроватая. Сходящиеся края плоских отростков межчелюстных костей отделяют резцовые и небные отверстия, скрывая сошник (рис. 49, б).

Пищуха северная — *Ochotona hyperborea* (Pallas) (табл. III, 2)
(Северный Урал, Восточная Сибирь, Дальний Восток. Обитает в горной тайге и в гольцовой зоне сибирских гор. Селится среди россыпей камней и на скалах, среди бурелома. Живет в норах и ходах меж камней. В году, по-видимому, два помета из 3—6 детенышей. Пищей служат травянистые и кустарниковые растения; из них же делается запас на зиму.)

5(4) Ступни задних ног покрыты светлым сероватым мехом. Окраска спины в течение всего года светло-песчаная. Внутренние края межчелюстных костей не образуют плоских отростков, почему резцовое и небное отверстия слиты в одно. Сошник хорошо виден в это отверстие на всем протяжении (рис. 49, в).

Пищуха даурская — *Ochotona daurica* (Pallas)
(Степи Южного Забайкалья и Чуйская степь на Алтае. Живет в норах, чаще в зарослях ириса и кустов. Самки приносят за лето 2 и более пометов из 3—8 детенышей. Питается разными растениями. На зиму ставит в степи стожки сена.)

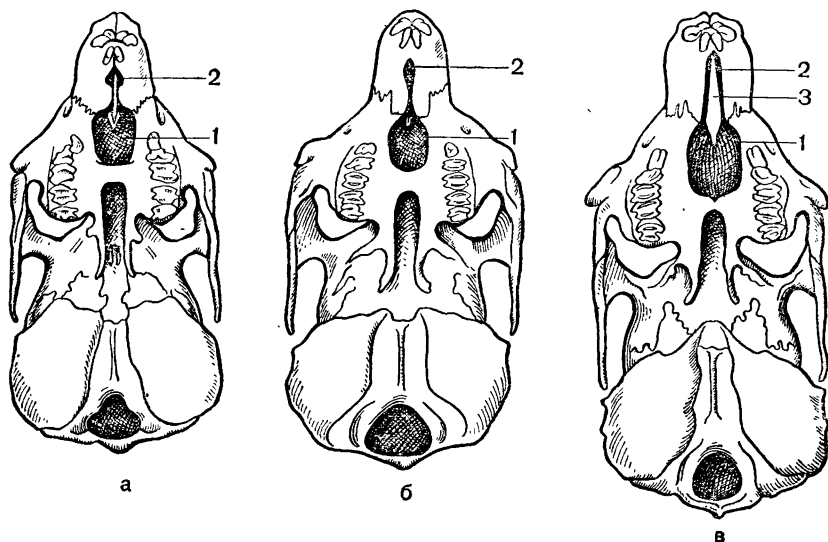


Рис. 49. Черепа малой (а), северной (б) и даурской (в) пищух:
1 — небные отверстия; 2 — резцовые отверстия; 3 — сошник.

6(1) Длина ступней задних ног более 29 мм. Длина уха свыше 20 мм. Длина вибрисс более 40 мм. Кондилобазальная длина черепа взрослых, как правило, превышает 42 мм.

7(8) Длина ступней задних ног более 35 мм. Окраска спины летом красно-рыжая, а зимой светло-серая с охристым налетом на задней части. Плоские отростки внутренних поверхностей межчелюстных костей не сходятся друг с другом, оставляя между собой узкую щель, соединяющую резцовое и небное отверстия (как у пищухи малой — рис. 49, а).

Пищуха красная — *Ochotona rutila* (Severtzov) (табл. III, 3)

(Тянь-Шань и Памир. Живет среди россыпей камней в скалах.

Размножение изучено слабо. Питается травой и веточками кустов.

На зиму делает запасы сена, которые прячет между камней.)

8(7) Длина ступней задних ног менее 35 мм. Окраска спины виная. Резцовое и небное отверстия либо полностью отделены соединяющимися друг с другом плоскими отростками межчелюстных костей (рис. 49, б), либо составляют одно большое вытянутое отверстие костного нёба (рис. 49, в).

9(10) Подошвы ступней задних ног покрыты темно-бурым мехом. Ушные раковины со светлыми каемками. Лобные кости между глазами плоские, без гребней по краям. Их ширина более 5 мм. Отверстий на лобных костях нет.

Пищуха алтайская — *Ochotona alpina* (Pallas)

(Горы Южной Сибири. Обитает в горах и предгорьях, селясь на осыпях камней и в скалах. Размножается, по-видимому, два раза

в году, весной и летом, принося по 4—6 детенышей. Питается травой и веточками кустов. Из них же делает запасы на зиму, которые прячет меж камней.)

10(9) Подошвы ступней задних ног покрыты светлым сероватым или желтоватым мехом. Ушные раковины без светлых каемок. Лобные кости между глазами обычно с гребнями по бокам. Ширина их, как правило, менее 5 мм. Если же ширина межглазничного промежутка более 5 мм, то лобные кости с отверстиями.

11(12) Окраска тела зимой и летом светлая, охристая или песчаная. Небное и резцовое отверстия черепа отделены сходящимися краями плоских отростков межчелюстных костей, которые скрывают сошник (как у пищухи северной, рис. 49, б).

Пищуха Палласа — Ochotona pallasi (Gray)

(Мелкосопочник Восточного Казахстана, Чуйская степь на Алтае. Селится в норах и между камней осыпей. За год самки дают 2—3 помета из 2—13 детенышей. Пища такая же, как у других пищух. На зиму в степи ставит стожки сена, а в горах укладывает сено в щели между камней.)

12(11) Окраска летнего меха охристо-буроватая или ржаво-бурая, а зимнего покрова сероватая или ржаво-серая. Небное и резцовое отверстия черепа не разделены плоскими отростками межчелюстных костей; в них виден сошник (как у пищухи даурской, рис. 49, в).

13(14) На боках шеи имеются большие коричневые пятна. Длина ушей менее 28 мм. Длина вибрисс до 60 мм. Ширина межглазничного промежутка менее 5 мм. Отверстий на лобных костях нет.

Пищуха рыжевватая — Ochotona rufescens (Gray)

(Горы Туркмении. Живет среди камней осыпей и на склонах предгорий. Размножение и питание как у других пищух.)

14(13) На боках шеи коричневых пятен нет. Длина ушей более 28 мм. Длина вибрисс более 60 мм. Ширина межглазничного промежутка более 5 мм. На лобных костях есть отверстия.

Пищуха большеухая — Ochotona roylei (Ogilby)

(Восточный Тянь-Шань и Памир. Живет в камнях горных осыпей. В помете 4—7 детенышей. Пища — травянистые и кустарниковые растения.)

СЕМЕЙСТВО ЗАЯЧЬИ — LEPORIDAE

Сравнительно крупные зверьки со сжатым с боков телом, длинными (особенно задними) ногами, коротким, но хорошо развитым хвостом и удлиненными ушами. Коренные зубы с глубокими складками эмалевой стенки. Передние верхние резцы с глубокими продольными бороздками.

Зубная формула:

$$I \frac{2}{1} C \frac{0}{0} PM + M \frac{6}{5} = 14 \times 2 = 28$$

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ЗАЯЧЬИХ

1(2) Уши относительно короткие: отогнутые вперед, они своими концами далеко не достигают конца морды. Длина уха от нижнего края его вырезки до вершины не более 75 мм. Длина ступней задних ног до 100 мм. Ширина хоан меньше длины костного нёба. Межтеменная кость не сливается с соседними костями даже у взрослых особей. *Кролики — Oryctolagus* (стр. 68)

2(1) Уши более длинные: концы отогнутых вперед ушей почти достигают конца морды или, чаще, заходят за него. Длина уха более 75 мм. Длина ступней задних ног превышает 100 мм. Ширина хоан обычно равна длине костного нёба или больше ее. Межтеменная кость у взрослых особей сливается с окружающими костями.

3(4) Длина уха примерно равна длине головы. Нижняя сторона хвоста буроватая. Волосистой покров жесткий. Ширина хоан примерно равна длине костного нёба.

Жесткошерстные зайцы — Caprolagus (стр. 68)

4(3) Длина уха заметно больше длины головы. Нижняя сторона хвоста белая. Волосистой покров мягкий. Ширина хоан заметно превышает длину костного нёба. *Зайцы — Lepus* (стр. 68)

РОД КРОЛИКИ — ORYCTOLAGUS LILLJEBORG

Единственный вид в нашей фауне.

Кролик дикий — Oryctolagus cuniculus (Linnaeus) (табл. III, 4)
(В нашу страну завезен в конце прошлого века. В настоящее время населяет Черноморское побережье Украины от устья Днестра до Днепровского лимана и Крым. Ночное животное. Живет в норах по обрывам берега, в оврагах, каменоломнях, бурьяне, лесных посадках, садах. За лето самки приносят по 5—6 пометов из 4—8 детенышей. Питается летом травянистыми растениями, зимой корой деревьев, веточками кустов, засохшей травой. Может вредить садовым посадкам и лесополосам.)

РОД ЖЕСТКОШЕРСТНЫЕ ЗАЙЦЫ — CAPROLAGUS BLYTH

В фауне СССР один вид.

Заяц жесткошерстный — Caprolagus brachyurus (Temminck)
(Приморье и Приамурье. Селится по окраинам леса, в зарослях кустов, на вырубках, в поймах рек, на склонах сопок. День проводит на лежке среди травы, под кустом и даже в норе. Число пометов не установлено. В помете 1—4 детеныша. Питается летом травой и ветками кустарников, а зимой корой деревьев, побегами кустов и молодых деревьев, сухой травой. Объект охоты.)

РОД ЗАЙЦЫ — LEPUS LINNAEUS

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ЗАЙЦЕВ

1(2) Хвост округлой формы; сверху он зимой белый, а летом серый. Длина его с конечными волосами примерно в два раза меньше длины ступни задней ноги. Уши летом с белой каемкой. На зиму мех полностью белеет (кроме черных концов ушей). Первый переднекоренной зуб нижней челюсти слабо наклонен назад. Бороздка на передней поверхности верхних резцов проходит ближе к их внутреннему краю. *Заяц-беляк* — *Lepus timidus* Linnaeus (табл. III, 5, 6)

(Тундровая, лесная и лесостепная зоны СССР. Держится в лесных угодьях разного типа, зарослях кустов, поймах рек, камышах озер. Самки ежегодно приносят 2—3 помета по 2—8 зайчат. Беременность длится 49—51 день. Питается летом преимущественно травянистыми растениями, а зимой корой деревьев, побегами кустарников и лесных пород, старой травой. Важный объект охоты.)

2(1) Хвост вытянут в длину: длина его с концевыми волосами почти равна длине ступни задней ноги. На хвосте сверху расположено большое черповатое пятно. Уши без светлой каемки. На зиму мех не белеет или белеет только частично. Первый переднекоренной зуб нижней челюсти сильно наклонен назад. Бороздка на передней стороне верхних резцов проходит ближе к их середине.

3(4) Длина ступней задних ног более 125 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 80 мм. Уши с широкой черной каемкой на концах. Основания верхних резцов доходят до шва между межчелюстными и верхнечелюстными костями.

Заяц-русак — *Lepus europaeus* Pallas (табл. III, 7, 8)
(Европейская часть СССР, кроме Севера, Кавказ, степи Южной Сибири. Держится преимущественно на открытых пространствах — в степи, на полях и т. п. Лежки под кустами, в бурьяне, на межах. Самки ежегодно дают 3—4 помета по 2—7 зайчат. Питается травянистыми растениями, побегами кустов, корой деревьев. Предмет охоты. Местами вредит садам.)

4(3) Длина ступней задних ног менее 125 мм. Кондилобазальная длина черепа обычно до 80 мм (редко до 85 мм). Уши с узкой черноватой каемкой или без нее. Основания верхних резцов не доходят до шва между межчелюстными и верхнечелюстными костями.

Заяц-песчаник, или *толай* — *Lepus tolai* Pallas (табл. III, 9)
(Южный Казахстан, Средняя Азия, Забайкалье, Чуйская степь на Алтае. Держится среди глинистой и песчаной пустыни, в сухих степях, в горной степи, в лесных островах среди степи, в поймах рек, у озер. Лежки под кустами, среди чабаника, в порох сурков. За год самка дает несколько пометов по 3—6 зайчат в каждом. Основная пища — травянистые и кустарниковые растения. Служит объектом охоты.)

ОТРЯД ГРЫЗУНЫ — RODENTIA

Внешний вид и внутреннее строение грызунов весьма различны в связи с разнообразием их образа жизни и условий существования.

Наиболее характерной особенностью грызунов является своеобразное строение их зубов (рис. 12, з). Резцы, число которых уменьшено до одной пары как в верхней, так и нижней челюсти, очень велики, лишены корней и обладают постоянным ростом. Их концы долотообразно заострены. Клыки отсутствуют. Резцы отделены от коренных зубов большим беззубым промежутком — диастемой. Переднекоренные зубы, если они имеются, обычно слабо отличаются от заднекоренных. Общее число тех и других колеблется от 2 до 6 с каждой стороны в верхней и нижней челюсти, у грызунов нашей фауны от 3 до 5 с каждой стороны в верхней челюсти и от 3 до 6 с каждой стороны в нижней челюсти. Они приспособлены к перетиранию грубой растительной пищи и поэтому имеют широкую жевательную поверхность: плоскую, с рядами тупых бугорков или с невысокими тупыми гребнями. У многих видов боковые эмалевые стенки вдаются внутрь коронки глубокими складками.

Большинство грызунов (кроме сонь) имеют большую слепую кишку. Мозг грызунов отличается сравнительно малым размером полушарий, которые не прикрывают мозжечка. Поверхность полушарий мозга гладкая или с небольшим числом слабо выраженных борозд. Матки самок двойные. Пальцы несут когти. Конец морды не вытянут в подвижный хоботок, как у насекомоядных. Верхняя губа обычно глубоко расщеплена, обнажая верхние резцы.

Многие грызуны наносят сильный вред полевым, садовым и огородным культурным растениям и запасам продуктов. Некоторые из них дают ценную пушную шкурку.

В нашей стране обитает около 130 видов грызунов, относящихся к 11 семействам.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ОТРЯДА ГРЫЗУНОВ

1(2) Спина покрыта длинными толстыми иглами. Ширина межглазничного промежутка черепа равна ширине мозговой коробки в области слуховых проходов или превышает ее. Длина очень больших носовых костей составляет около $\frac{1}{2}$ общей длины черепа (рис. 50).

Дикобразовые — Hystricidae (стр. 76)

2(1) Спина покрыта мягким мехом; игл на теле нет. Ширина межглазничного промежутка черепа меньше ширины мозговой коробки. Длина носовых костей составляет менее $\frac{1}{2}$ общей длины черепа.

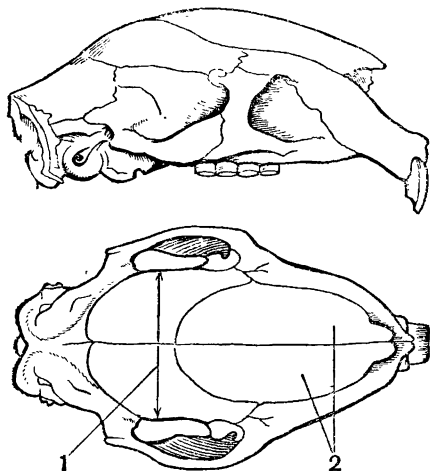
3(4) Хвост лопатообразный, очень широкий, уплощенный сверху, чешуйчатый. Коготь второго (считая изнутри) пальца задних ног раздвоен. Наружные слуховые проходы черепа охвачены направленными вверх и в стороны костными трубочками — частями слуховых барабанов (рис. 51, а). Перед затылочным отверстием в основании черепа имеется глубокая ямка, окруженная костными валиками.

Бобровые — Castoridae (стр. 76)

4(3) Хвост округлый в сечении или сжат с боков. Коготь второго пальца задних ног не раздвоен. Слуховые проходы не окружены костными трубочками. Глубокой ямки в основании черепа перед затылочным отверстием нет.

Рис. 50. Череп дикобраза (сбоку и сверху):

1 — межглазничный промежуток; 2 — носовые кости.



5(6) Пальцы задних ног почти на всем протяжении связаны хорошо развитой плавательной перепонкой. Длина тела взрослых особей более 400 мм. Соски у самок расположены на боках тела. Длина сосцевидных отростков черепа примерно равна длине слуховых барабанов (рис. 51, б). Ряды коренных зубов верхней челюсти резко сходятся своими передними концами.

Нутриевые — Capromyidae (стр. 77)

6(5) Пальцы задних ног не соединены плавательной перепонкой (исключение составляет ондатра, которая имеет длину тела менее 300 мм). Соски у самок расположены на краях брюха. Сосцевидные отростки черепа значительно короче слуховых барабанов. Ряды коренных зубов верхней челюсти идут более или менее параллельно друг другу.

7(10) Лобные кости несут хорошо развитые тонкие, заостренные заглазничные отростки, направленные назад и наружу (рис. 52). Коренных зубов в нижней челюсти по 4, а в верхней по 5 с каждой стороны; иногда первый коренной зуб верхней челюсти очень мал или отсутствует (в последнем случае длина черепа более 40 мм).

8(9) На боках тела широкой складки кожи — летательной перепонки, натянутой между передними и задними конечностями, нет. Нет также длинных тонких косточек — шпор, отходящих от запястья передних ног. Длина резцовых отверстий менее $1\frac{1}{2}$ длины диастемы.

Беличьи — Sciuridae (стр. 77)

9(8) На боках тела между передними и задними конечностями имеется широкая складка кожи — летательная перепонка, покрытая мехом. Она поддерживается по переднему краю тонкой длинной косточкой — шпорой, отходящей от запястья передних ног. Носовой отдел черепа имеет примерно одинаковую ширину у основания и в средней части. Резцовые отверстия длиннее $1\frac{1}{2}$ диастемы.

Летяжки — Pteromyidae (стр. 86)

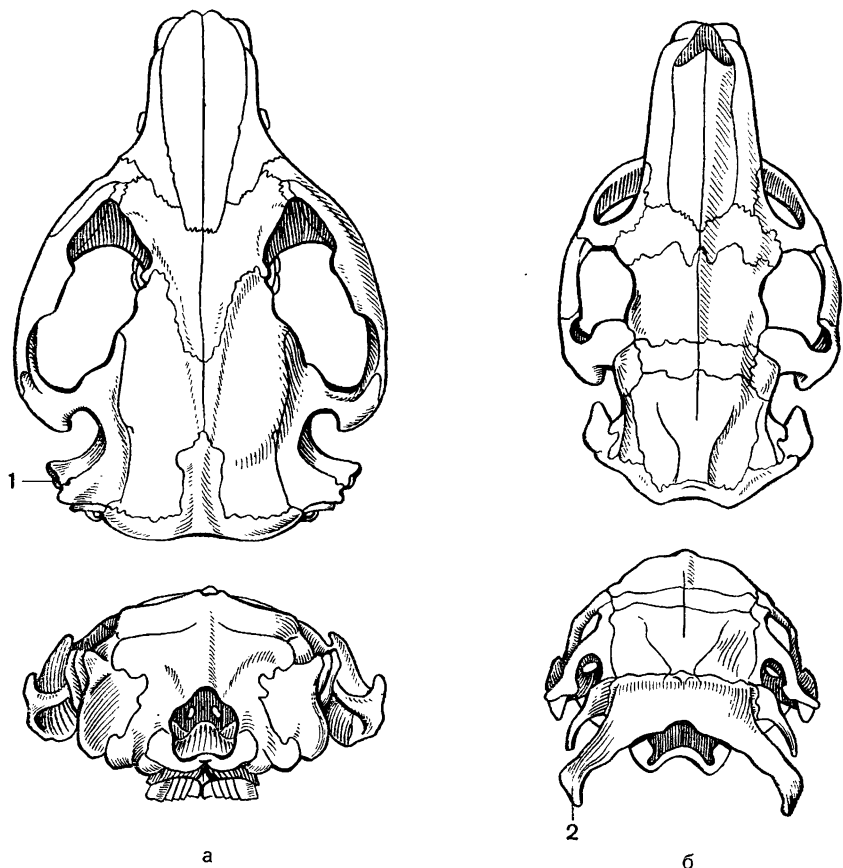


Рис. 51. Черепа бобра (а) и нутрии (б):

1 — костные трубочки вокруг слухового прохода; 2 — сосцевидные отростки.

10(7) Заглазничных отростков на лобных костях нет. Коренных зубов в верхней челюсти не более 4 с каждой стороны. Общая длина черепа менее 40 мм.

11(12) В нижней челюсти с каждой стороны по 4 коренных зуба. Хвост (исключение — мышевидная соня, обитающая в Туркмении) покрыт густым мехом, волосы которого на всем протяжении или только на конечной части хвоста «расчесаны» на бока. Длина волос, покрывающих с боков основную половину хвоста, больше толщины хвостового стебля.

Соневые — *Muscardinidae* (стр. 86)

12(11) В нижней челюсти с каждой стороны только по 3 коренных зуба. Хвост либо покрыт кольцами кожных чешуек с торчащими позади них щетинками, либо одет короткими, прилегающими к стеблю хвоста волосками (иногда на конце хвоста имеется кисточка удлиненных волос). Длина волос основной части хвоста меньше толщины хвостового стебля.

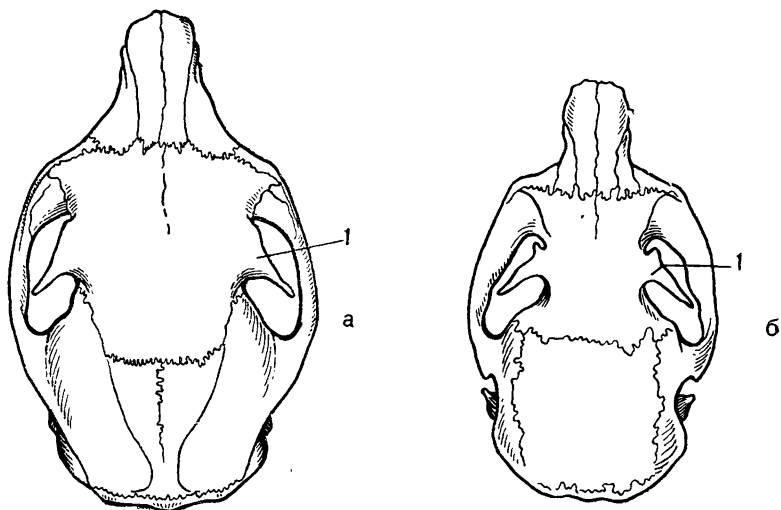


Рис. 52. Черепа белки (а) и летяги (б):
1 — заглазничные отростки.

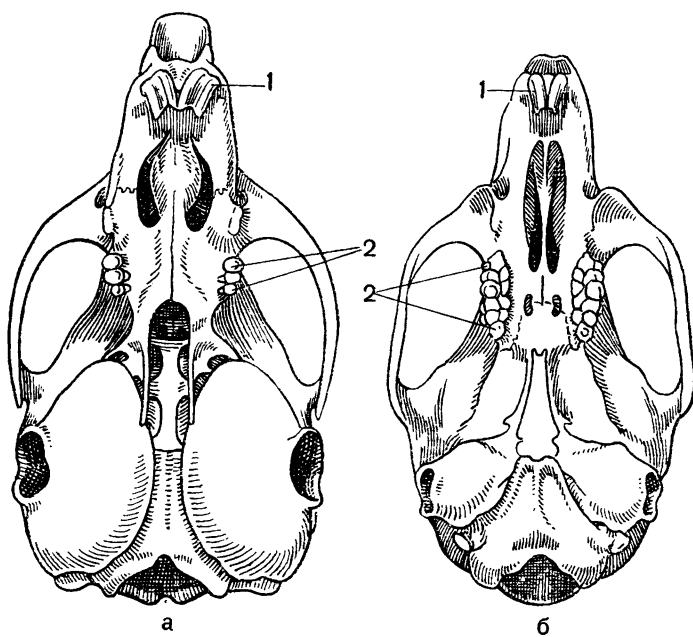


Рис. 53. Черепа селевинки (а) и домовой мыши (б):
1 — резцы; 2 — коренные зубы.

13(14) Длина рядов коренных зубов верхней челюсти менее 2 мм. Их жевательная поверхность чашеобразно вогнута: на ней нет бугорков и складок эмалевых стенок коронок (рис. 53, а). Передняя поверхность верхних резцов несет глубокую продольную борозду, которая разделяет концы этих зубов на два зубца. Длина тела менее 100 мм. Хвост немного короче тела и покрыт густым мехом из коротких волосков, между которыми кожных чешуек не видно.

Селевиниевые — Seleviniidae (стр. 89)

14(13) Длина рядов коренных зубов верхней челюсти более 2 мм. Их жевательная поверхность плоская или выпуклая, с бугорками или складками эмалевых стенок коронок (рис. 53, б). Передняя сторона резцов верхней челюсти гладкая или с неглубокими продольными бороздками, не разделяющими концы зубов на два зубца. Длина тела обычно более 100 мм; если она меньше, то либо хвост длиннее тела, либо он покрыт кожными чешуйками, из-под которых растут редкие короткие щетинки.

15(16) Задние конечности очень длинные: они в 3—4 раза длиннее передних. Пальцев на задних ногах 3 или 5; если их пять, то когти обоих боковых из них не достигают оснований трех средних. Хвост обычно не менее чем на $\frac{1}{4}$ длиннее тела; на конце его у большинства видов имеется уплощенная кисточка удлинненных волос — «знамя». У видов, у которых хвост короче и не имеет «знамени», он сильно

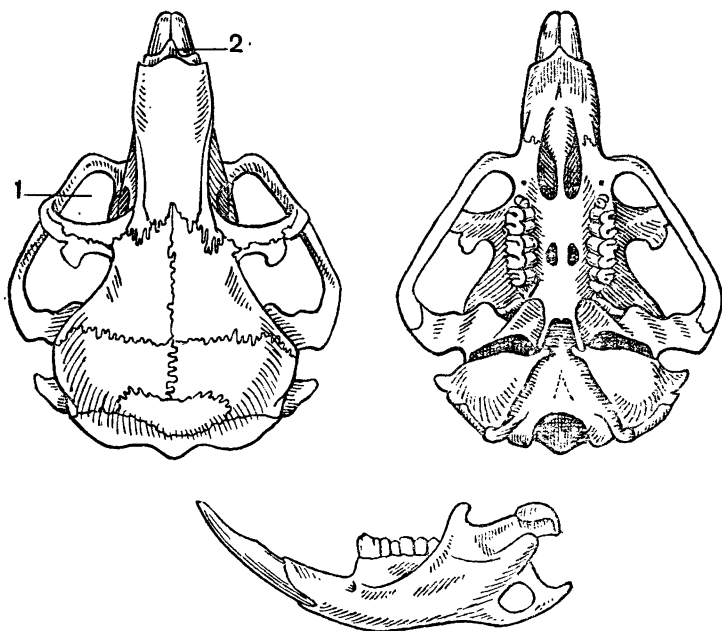


Рис. 54. Череп большого земляного зайца (сверху и снизу):

1 — предглазничные отверстия; 2 — носовое отверстие.

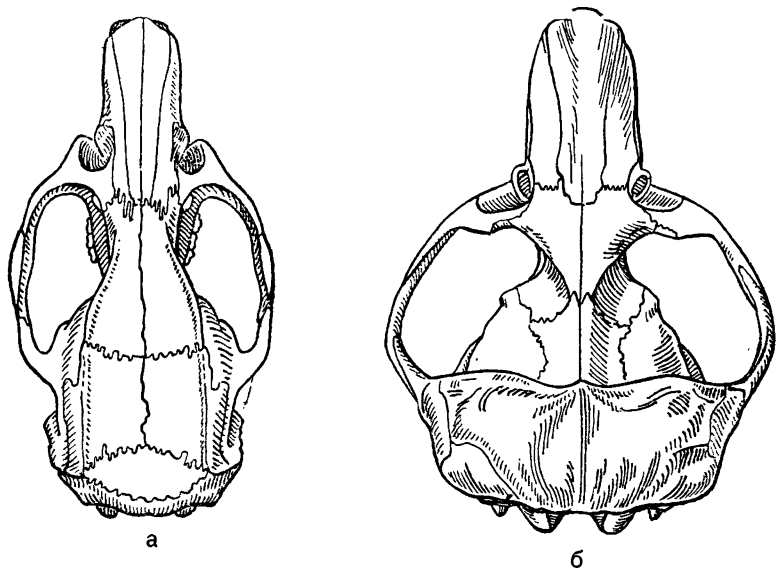


Рис. 55. Черепа серой крысы (а) и обыкновенного слепыша (б).

утолщен в средней части за счет отложения жира под кожей. Предглазничные отверстия черепа в 3 и более раза превышают площадь носового отверстия (рис. 54). *Тушканчиковые — Dipodidae* (стр. 89)

16(15) Задние конечности менее чем в 3 раза длиннее передних. Пальцев на задних ногах 5; когти обоих или одного из боковых пальцев выдаются вперед за основания средних пальцев. Хвост либо короче, либо длиннее тела; в последнем случае он не имеет на конце «знамени». Предглазничные отверстия черепа менее чем в 3 раза превышают площадь носового отверстия.

17(18) С каждой стороны верхней челюсти по 1 переднекоренному и по 3 коренных зуба. Длина тела менее 9 см. Хвост длиннее тела (обычно значительно). *Мышовковые — Zapodidae* (стр. 98)

18(17) С каждой стороны верхней челюсти по 3 коренных зуба. Длина тела обычно более 9 см, а если меньше, то хвост короче тела.

19(20) Глаза есть. Бока головы покрыты мягким мехом. Хвост имеется (иногда короткий). Затылочные мышечки обычно не видны при рассматривании черепа сверху. Поперечный (лямбдоидальный) шов черепа у молодых или поперечный гребень у взрослых особей лежит позади вертикали основания скуловых отростков чешуйчатых костей (рис. 55, а). *Мышиные — Muridae* (стр. 100)

20(19) Глаза скрыты под кожей. По бокам головы от носа к ушам тянутся полоски жестких щетинок. Хвоста нет. Затылочные мышечки видны при рассматривании черепа сверху. Поперечный (лямбдоидальный) шов или гребень черепа расположен на вертикали основания скуловых отростков чешуйчатых костей или даже впереди ее (рис. 55, б). *Слепышовые — Spalacidae* (стр. 138)

СЕМЕЙСТВО ДИКОВРАЗОВЫЕ — HYSTRICIDAE

Крупные грызуны (массой до 15 кг) с массивным телом и короткими сильными ногами. Верх тела покрыт длинными (до 300 мм) толстыми иглами и щетиной. Короткий хвост несет своеобразные бокалообразные пустые иглы. Ноги с большими когтями. Череп округлой формы с выпуклым верхним профилем (рис. 50). Скуловые дуги расставлены узко. Носовые кости очень длинные и широкие. Коренных зубов по 4 с каждой стороны в верхней и нижней челюсти. Они несут глубокие складки эмалевых стенок, поверхность их плоская.

В СССР только один род.

РОД ДИКОВРАЗЫ — HYSTRIX LINNAEUS

Этот род представлен в нашей стране одним видом.

Дикобраз — Hystrix leucura Sykes (табл. IV, 1)
(Средняя Азия, Южный Казахстан, Восточное Закавказье. Обитает преимущественно в горных и предгорных районах. Ночное животное. Размножается один раз в год, принося по 2—5 детенышей. Питается дикими и культурными растениями, причиняя нередко вред садам и огородам.)

СЕМЕЙСТВО БОБРОВЫЕ — CASTORIDAE

Крупные грызуны массивного телосложения. Хвост лопатообразный, уплощенный, покрытый крупными роговыми щитками. Пальцы коротких передних ног свободны, а более длинных задних конечностей связаны плавательной перепонкой. Коготь второго пальца задних ног раздвоен, образует своеобразные шипчики. Коренных зубов по 4 с каждой стороны в верхней и нижней челюсти; они со сложными складками боковых стенок коронок.

Единственный род.

РОД БОБРЫ — CASTOR LINNAEUS

В СССР один вид.

Бобр речной — Castor fiber Linnaeus (табл. IV, 2)
(Прежде был широко распространен по лесной и лесостепной зонам Европы и Азии. В царской России бобр был почти повсеместно уничтожен. Ныне в СССР ведутся успешные работы по восстановлению области распространения и численности бобра. Полуводный грызун, живущий по берегам тихих рек, стариц и озер. Роет норы или строит из побегов кустов, веток и стволов деревьев куполообразные «хатки». Иногда делает поперек речек плотины. Приносит 1 помёт за год из 2—4 детенышей. Летом питается травянистыми растениями, а зимой корой и побегами лиственных деревьев и кустов. Ценный пушной зверь.)

СЕМЕЙСТВО НУТРИЕВЫЕ — CAPROMYIDAE

Довольно крупные грызуны с массивным телом, длинным, округлым в сечении хвостом и короткими ногами. Хвост покрыт чешуйками и редкими щетинками. Передние ноги короткие и слабые, задние более длинные и сильные. Четыре пальца задних конечностей связаны плавательной перепонкой, пятый свободный. Крупная голова несет небольшие ушные раковины. мех состоит из длинных грубых остевых волос и нежного плотного пуха. Коренных зубов по 4 с каждой стороны в верхней и нижней челюсти. Резцы очень велики, с красноватой передней поверхностью. Южноамериканские животные.

В СССР акклиматизирован представитель одного рода.

РОД НУТРИИ — MYCASTOR KERR

Нутрия — Myocastor coypus Molina (табл. IV, 3)

(В СССР разводится в звероводческих хозяйствах и акклиматизирована в Закавказье и в некоторых районах Средней Азии. Земноводное животное. Обитает на стоячих водоемах и по берегам рек. Живет в норах и на лежках. В помете 1—10 детенышей. Питается прибрежной и водной растительностью. Шкурка ценится как меховой товар.)

СЕМЕЙСТВО БЕЛИЧЬИ — SCIURIDAE

Грызуны среднего и крупного размера, весьма различные по облику. Древесные формы (белки) имеют стройное тело, длинный, пушистый хвост, удлинённые конечности. Норные виды (сурки, суслики) отличаются тяжелым мешкообразным телом, короткими сильными ногами и небольшим хвостом. Коренных зубов по 5 с каждой стороны в верхней челюсти и по 4 с каждой стороны в нижней челюсти; иногда первый коренной зуб верхней челюсти очень мал или даже отсутствует (у белок). На черепе хорошо развиты тонкие заглазничные отростки, направленные назад и в стороны.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА БЕЛИЧЬИХ

1(2) Хвост с конечными волосами примерно равен длине тела. Он покрыт длинными волосами; длина конечных волос хвоста более длины ступней задних ног. Длина ушных раковин более чем в два раза превышает ширину. Первый коренной зуб верхней челюсти очень мал, имеет вид небольшого столбика, прилегающего к передней стороне следующего зуба; иногда он отсутствует (рис. 56, а) (подсемейство *Белки — Sciurinae*). *Белки — Sciurus* (стр. 79)

2(1) Хвост с концевыми волосками значительно короче длины тела. Концевые волосы хвоста короче ступней задних ног. Длина ушных раковин меньше их ширины или превышает ее не более чем в $1\frac{1}{2}$ раза. Первый коренной зуб верхней челюсти хорошо развит, хотя и значительно меньше последующего (рис. 56, б, в).

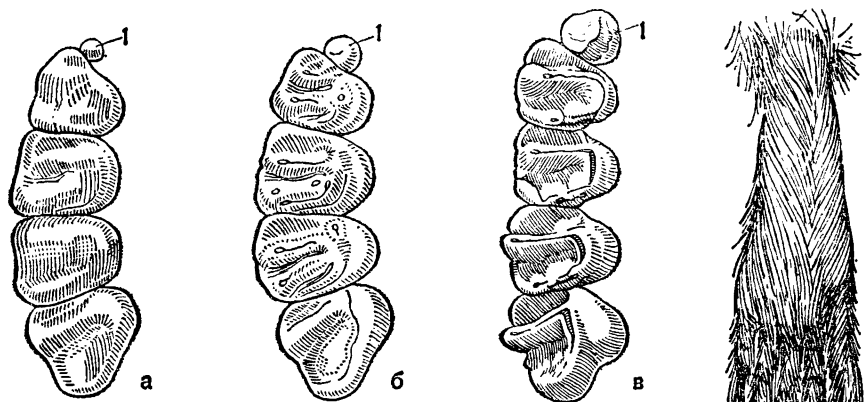


Рис. 56. Коренные зубы верхней челюсти обыкновенной белки (а), бурундука (б) и сурка-байбака (в):
1 — первый коренной зуб.

Рис. 57. Ступня задней ноги тонкопалого суслика: →

1 — пучки удлиненных волос.



3(4) Спина песочно-желтая, а брюхо белое. На внутренних и наружных пальцах задних ног имеются пучки длинных волос, концы которых заходят за вершины когтей (рис. 57). Длина самых больших когтей передних лап более 10 мм. У самок 3—4 пары сосков. Ширина межглазничного промежутка черепа составляет более 28% его кондилобазальной длины. Межтеменная кость хорошо обособлена даже у старых особей (подсемейство *Земляные белки* — *Xerinae*).

Тонкопалые суслики — *Spermophilopsis* (стр. 79)

4(3) Окраска спины и брюха пная; если спина песочно-желтая, то брюхо не белое. На внутренних и наружных пальцах задних ног пучков длинных волос нет. Длина когтей передних конечностей менее 10 мм. У самок 5—7 пар сосков. Ширина межглазничного промежутка черепа составляет менее 28% его кондилобазальной длины. Межтеменная кость хорошо обособлена только у молодых особей (подсемейство *Сурки* и *Суслики* — *Marmotinae*).

5(6) Вдоль спины тянутся пять черноватых полос. Длина хвоста (без волос) составляет обычно более 60% длины тела. Переднекоренной зуб верхней челюсти в 4—5 раз меньше последующего коренного зуба (по площади сечения).

Бурундуки — *Eutamias* (стр. 80)

6(5) На спине продольных черноватых полос нет. Длина хвоста (без волос) обычно меньше 60% длины тела. Переднекоренной зуб в 2—3 раза меньше последующего коренного зуба.

7(8) Длина тела взрослых особей менее 380 мм. Кондилобазальная длина черепа до 63 мм. Длина ряда коренных зубов верхней челюсти менее 17 мм.

Суслики — *Citellus* (стр. 80)

8(7) Длина тела взрослых особей более 380 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 63 мм. Длина ряда коренных зубов верхней челюсти более 17 мм. *Сурки — Marmota* (стр. 84)

ПОДСЕМЕЙСТВО БЕЛКИ — *SCIURINAE*

В фауне СССР единственный род.

РОД БЕЛКИ — *SCIURUS LINNAEUS*

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА БЕЛОК

1(2) Брюшко чисто-белое. Зимой на концах ушей имеются кисточки длинных волос. На подошвах задних ног по 4 бугорка. В верхней челюсти с каждой стороны по 5 коренных зубов (передний из них очень мал).

Белка обыкновенная — Sciurus vulgaris Linnaeus (табл. IV, 4, 5)
(Вся лесная и лесостепная зоны СССР. Акклиматизирована в горных лесах Тянь-Шаня, на Кавказе, в горной части Крыма, в борах Северного и Центрального Казахстана и некоторых других районах. Лесной зверек. Живет в гнездах и дуплах. На севере самки приносят 1—2, а на юге 2—3 помета из 4—10 детенышей. Питается семенами хвойных, а также почками, орехами, желудями, ягодами, грибами, насекомыми. Основной вид пушного промысла лесной полосы.)

2(1) Брюшко желтое или рыжее. Кисточек длинных волос на ушах нет. На подошвах задних ног по 5 бугорков. В верхней челюсти с каждой стороны обычно по 4 коренных зуба.

Белка персидская — Sciurus persicus Erxleben
(Горные леса Закавказья. Живет в дуплах. За год самки дают 2—3 помета, в которых бывает по 3—7 детенышей. Питается буковыми орешками, желудями, ягодами, плодами. Промысловое значение ничтожно.)

ПОДСЕМЕЙСТВО ЗЕМЛЯНЫЕ БЕЛКИ — *XERINAE*

В фауне СССР представлено одним родом.

РОД ТОНКОПАЛЫЕ СУСЛИКИ — *SPERMOPHILOPSIS BLASIUS*

Только один вид.

Суслик тонкопалый —

Spermophilopsis leptodactylus (Lichtenstein) (табл. IV, 6)
(Песчаные пустыни Средней Азии и Южного Казахстана. Живет в норах. Дневное животное. В зимнюю спячку обычно не впадает. В начале лета у самок рождаются 3—7 детенышей. Питается пустынными растениями. Шкурка малоценна.)

ПОДСЕМЕЙСТВО СУРКИ И СУСЛИКИ — MARMOTINAE

В фауне СССР 3 рода.

РОД БУРУНДУКИ — EUTAMIAS TROUESSART

В фауне СССР только один вид.

Бурундук — *Eutamias sibiricus* (Laxmann) (табл. IV, 7)
(Лесные и лесостепные районы Дальнего Востока, Сибири, Северного Казахстана, Урала и северо-востока Европейской части СССР на запад до Северной Двины. Обитатель тайги: более обычен по перелескам, по опушкам леса, долинам рек. Живет в норах. Дневное животное. Впадает в зимнюю спячку. Весной самки рожают по 4—10 детенышей. Питается семенами, ягодами, орешками, насекомыми. Местами вредит посевам.)

РОД СУСЛИКИ — CITELLUS OKEN

В фауне СССР 9 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА СУСЛИКОВ

1(4) Длина хвоста (с концевыми волосками) примерно равна $1\frac{1}{2}$ длины тела или больше ее. Позади резцов на костном нёбе имеется хорошо выраженная пара углублений (рис. 58, а) (подрод *Urocitellus*).

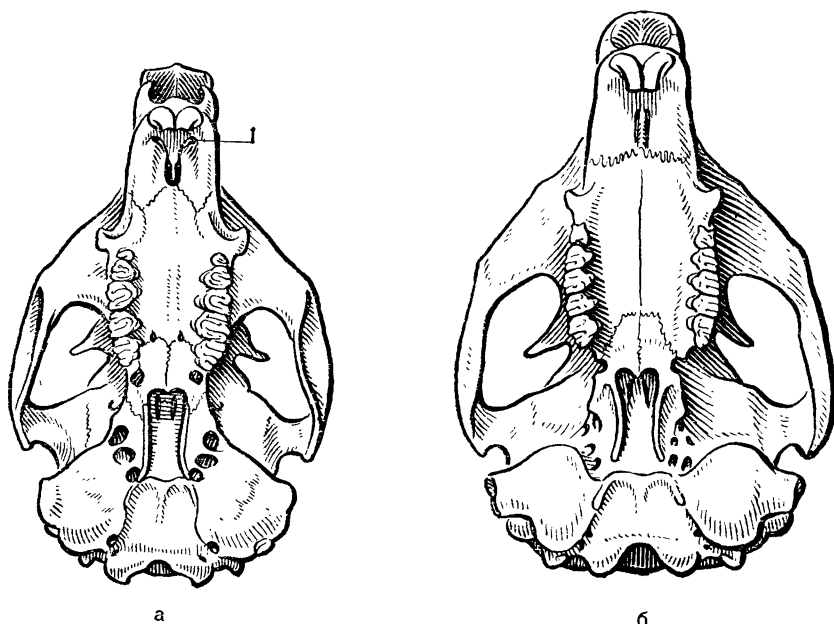
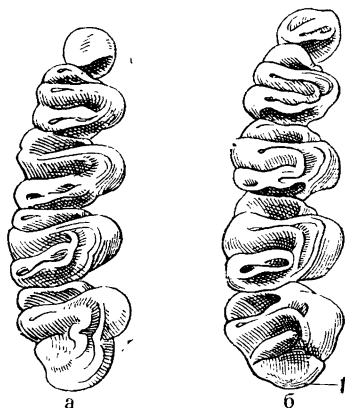


Рис. 58. Черепа длиннохвостого (а) и большого (б) сусликов:
I — углубления позади резцов.

Рис. 59. Коренные зубы верхней челюсти американского (а) и длиннохвостого (б) сусликов:

1 — задний гребень последнего зуба.



2(3) У зверьков в летнем волосяном покрове на спине ясно выступает рисунок из небольших, хорошо очерченных светлых крапин. Верх головы рыжево-коричневый. Длина хвоста без концевых волос, как правило, меньше $1\frac{1}{2}$ длины тела. Задний гребень последнего коренного зуба верхней челюсти отчетливо разделен в средней части (рис. 59, а).

Суслик американский — *Citellus parryi* Richardson (Якутия к востоку от р. Лены, Чукотка, Камчатка. Живет на лугах долин рек, на лужайках среди леса, на горных лугах. Селится обычно колониями в норах. Зимой находится в спячке. Весной самки рожают по 8—13 детенышей. Питается травянистыми растениями и насекомыми. Хозяйственное значение невелико.)

3(2) У зверьков в летнем мехе на спине неясный рисунок из расплывчатых светлых крапин и штрихов. Верх головы рыжево-серый. Длина хвоста без концевых волос более $1\frac{1}{2}$ длины тела. Задний гребень последнего коренного зуба верхней челюсти не разделен в средней части (рис. 59, б).

Суслик длиннохвостый — *Citellus undulatus* (Pallas) (табл. V, 1) (Джунгарский Алатау, Алтай, Саяны, Тувинская АССР, Прибайкалье и Забайкалье, Южная Якутия, Приамурье. Обитает на горных лугах, травянистых склонах гор, в долинах гор, на лужайках и степных участках среди тайги, на пашнях. Весной самки приносят по 4—10 детенышей. Впадает в зимнюю спячку. Питается семенами, травой, корневищами, насекомыми. Местами вредит посевам.)

4(1) Длина хвоста с концевыми волосами составляет менее $1\frac{1}{2}$ длины тела. Позади резцов углублений костного нёба нет или они едва заметны (рис. 58, б).

5(6) Окраска всего тела песчано-желтая, затемненная по хребту черноватыми окончаниями остевых волос. Длина ряда переднекоренных и коренных зубов верхней челюсти взрослых особей более 14 мм (подрод *Colobotis*).

Суслик желтый — *Citellus maximus* (Pallas) (табл. V, 2)

(Равнинные и предгорные части Средней Азии, кроме Каракумов, Кызылкума и Ферганской долины, Казахстан, кроме северных и восточных районов, Нижнее Поволжье. Водится в глинистых и песчаных пустынях и полупустынях, но подвижных песков избегает. Живет в норах. Впадает в зимнюю спячку. Ежегодно дает один помет из 4—11 детенышей. Питается пустынными травами и полкустарниками. Ценный пушной зверек.)

6(5) Окраска иная. Длина ряда переднекоренных и коренных зубов верхней челюсти менее 14 мм.

7(8) На щеках ясно выступают рыжие или коричневые пятна. Размеры крупные. Длина ступней задних ног более 37 мм. Кондилобазальная длина черепа обычно превышает 40 мм.

Суслик большой — *Citellus major* (Pallas) (табл. V, 3)

(Степные и лесостепные районы Заволжья, Южного Урала, Западной Сибири, Казахстана. Селится на участках целинной степи, парах, выгонах, близ пашен. Живет в норах. Зимой спит. Один помет в году из 4—16 детенышей. Питается травянистыми растениями. Приносит вред посевам.)

7(8) На щеках ясно выраженных рыжих или коричневых пятен нет; если здесь намечаются размытые рыжеватые пятна, то длина ступней задних ног менее 37 мм, а кондилобазальная длина черепа менее 40 мм.

9(10) На спине резко выступает четкий рисунок из ясно очерченных беловатых крапин на коричневатом или буроватом фоне.

Суслик крапчатый — *Citellus suslicus* (Güldenstädt) (табл. V, 4)

(Лесостепные и степные районы Европейской части СССР на восток до Волги и на юг до Черного моря, низовий Днепра и линии Хорол — Саратов. Населяет степные участки лесостепи, выгоны, балки, обочины дорог. Живет колониями в норах. Впадает в длительную зимнюю спячку. Самки дают один помет в году из 3—11 детенышей. Питается травянистыми растениями. Сильно вредит посевам.)

10(9) Окраска спины землисто-серая, однотонная или со слабо заметным рисунком из расплывчатых, чуть более светлых крапин.

11(12) На спине обычно заметны неясные, более светлые крапины. Подошвы задних ног голые. Хвост, как правило, короче $\frac{1}{4}$ длины тела. Скуловая ширина черепа превышает расстояние от задних концов носовых костей до затылочного гребня. Конец носового отдела черепа сильно расширен (рис. 60, а).

Суслик малый — *Citellus pygmaeus* (Pallas) (табл. V, 5)

(Левобережная Украина, кроме северных районов, низовья р. Дона, Северный Кавказ, Нижнее Поволжье, Казахстан на восток до области мелкосопочника. Обитает в глинистых пустынях и полупустынях, сухих степях, у пашни, на выгонах, по балкам, у дорог. Живет в норах. Зиму проводит в спячке. Весной самка приносит 3—11 детенышей. Питается травянистыми растениями. Вредит посевам.)

12(11) Окраска спины однотонная, иногда с чуть заметной беле-сой струйчатой рябью, но без крапин. Подошвы задних лап, кроме подушечек, обычно покрыты волосами (исключение — особи с гор Средней Азии). Хвост, как правило, длиннее $\frac{1}{4}$ длины тела. Скуловая ширина черепа меньше расстояния от задних концов носовых ко-стей до затылочного гребня. Конец носового отдела черепа почти не расширен (рис. 60, б).

13(16) Подошвы задних лап покрыты волосами до подушечек у ос-нования пальцев. Кондилобазальная длина черепа менее 45 мм. Ширина передней стенки первого коренного зуба нижней челюсти заметно меньше таковой следующего коренного зуба.

14(15) На спине обычно выступает мелкая рябь. Черно-белая кайма на конце хвоста развита слабо.

Суслик европейский — Citellus citellus (Linnaeus)

(Молдавия, Западная Украина, горы Северного Кавказа, Закавказье. Живет на степных участках лесостепи, в горной степи, на склонах гор. Селится колониями, в норах. Зимую проводит в спячке. В году один помет из 5—10 детенышей. Пищей служат травянистые растения. Вредит сельскохозяйственным культурам.)

15(14) Окраска спины однотонная, без ряби. На конце хвоста резко выраженная черно-белая кайма.

Суслик даурский — Citellus dauricus (Brandt)

(Степи Южного Забайкалья. Держится колониями. Живет в норах. На зиму впадает в спячку. Среднее число детенышей в един-ственном помете — 8. Питается травянистыми растениями, насе-комыми.)

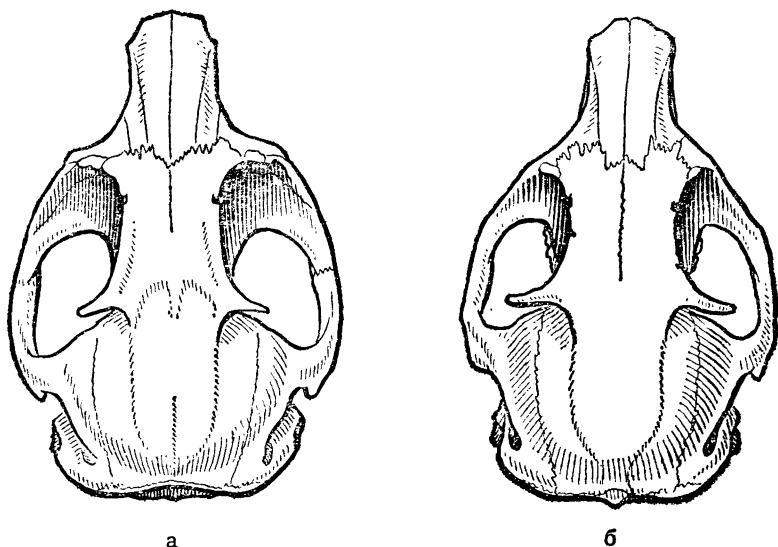


Рис. 60. Черепа малого (а) и европейского (б) сусликов.

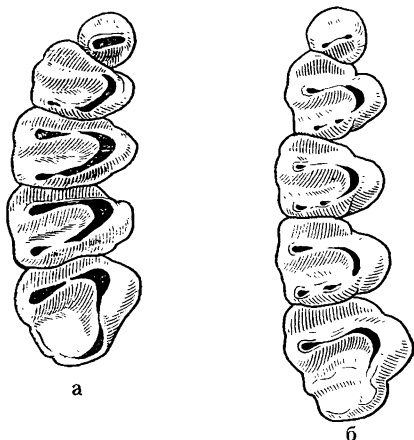


Рис. 61. Коренные зубы верхней челюсти европейского (а) и тьяньшаньского (б) сусликов.

16(13) Подошвы задних лап голые, лишь их бока и задний край пятки одеты волосами. Кондилобазальная длина черепа более 45 мм. Ширина передней стенки первого коренного зуба нижней челюсти примерно равна таковой следующего коренного зуба.

Суслик тьяньшаньский — *Citellus relictus* Kaschkarov (Тянь-Шань и Памиро-Алай. Населяет горные степи. Более обычен у перевалов. Образует небольшие колонии. Живет в норах. В состав пищи входят горные травы и насекомые. В помете от 4 до 8 детенышей. Хозяйственное значение невелико.)

РОД СУРКИ — MARMOTA FRISCH

В фауне СССР несколько видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА СУРКОВ

1(2) Хвост с концевыми волосами составляет около $\frac{1}{2}$ длины тела. Окраска всей шкурки ярко-рыжая или буровато-рыжая, более или менее затемненная на спине черной или бурой остью.

Сурок длиннохвостый — *Marmota caudata* (Geoffroy) (табл. V, б) (Горы Средней Азии к востоку до линии: долина Джумгала — район г. Нарына — южные части Ферганского хребта. Селится на высокогорных сыртах, на участках горной степи, альпийских лугах и даже в предгорьях. Живет колониями в норах. Весной у самок рождаются по 2—6 детенышей. Питается горными травянистыми растениями. Промысловый вид.)

2(1) Хвост с концевыми волосами составляет лишь $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ длины тела. Окраска иная.

3(4) Окраска щек и боков шеи постепенно переходит в более темную расцветку верха головы и шеи (рис. 62, а). Длина тела взрослых особей более 450 мм. Кондилобазальная длина черепа обычно более 87 мм. *Сурок обыкновенный* — *Marmota bobac* (Müller) (табл. V, 7)

(Местами в степях юга Европейской части СССР, Северный Казахстан, Тянь-Шань, к востоку от долины Джумгала и Нарына, Тарбагатай, Алтай, степи и горы Забайкалья, Южная и Восточная Якутия, Анадырский район, Чукотка, Камчатка. Живет в целинных степях, среди мелкосопочника, на горных лугах и сыртах. Обычно образует колонии. Обитает в глубоких норах. Зимой спит. Один помет в году из 3—7 детенышей. Пища — травянистые растения.)

4(3) Желтоватая или светло-коричневая окраска щек и боков шеи резко граничит с темной расцветкой верха головы и шеи по линии, идущей дугообразно от глаз над ухом к основанию плеча (рис. 62, б). Длина тела обычно менее 450 мм. Кондилобазальная длина черепа до 87 мм.

Сурок Мензбира — *Marmota menzbieri* Kaschkarov (Западные части Тянь-Шаня. Обитатель горных лугов и горной степи. По образу жизни сходен с длиннохвостым сурком.)

П р и м е ч а н и е. Многие исследователи разделяют полиморфический вид обыкновенного сурка (*M. bobac* Müller) на четыре вида, отличающихся следующими признаками:

1(4) Верх головы примерно того же цвета, что и спина. Щеки относительно темные от примеси бурых и черноватых волос (рис. 62, а).

2(3) Окраска брюха не отличается сколько-нибудь заметно от окраски спины. Волосистой покров низкий, прилегающий.

Сурок обыкновенный, или *байбак* — *Marmota bobac* Müller (Степи Европейской части СССР, Северного Казахстана и Западной Сибири.

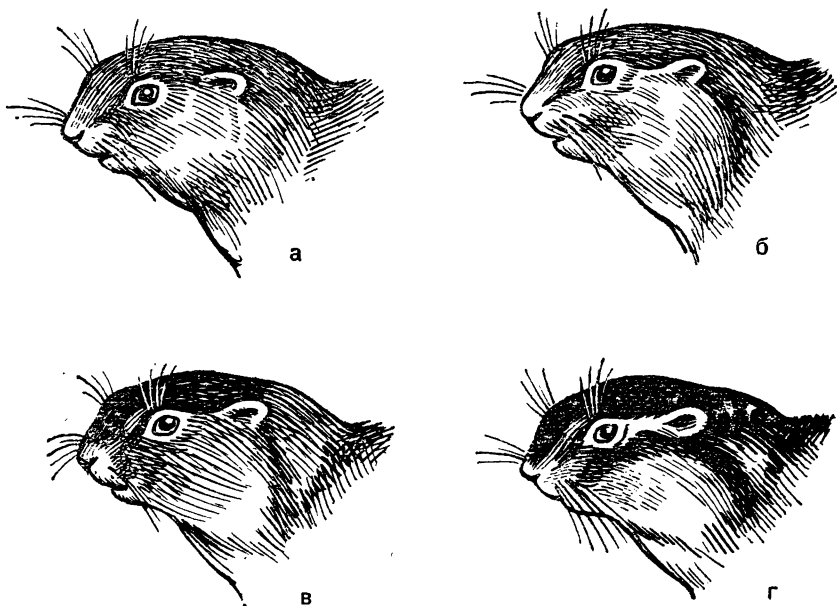


Рис. 62. Окраска головы различных сурков:

а — обыкновенного; б — Мензбира; в — монгольского; г — черношапочного.

3(2) Брюхо буровато-рыжее; окраска его контрастирует с песочной окраской спины, затемненной черноватой остью. мех пышный и мягкий.

Сурок серый — *Marmota baibacina* Kastschenko
(Горы и предгорья Алтая и Восточного Тянь-Шаня, мелкосопочник Центрального Казахстана.)

4(1) Верх головы черный или черноватый, значительно более темный, чем спина. Щеки светлые, с небольшим потемнением под глазами.

5(6) Темная окраска распространяется на весь верх головы и постепенно переходит на загривке в окраску шеи и спины (рис. 62, з). мех очень пышный и мягкий.

Сурок черношапочный — *Marmota camtschatica* Pallas
(Горы Забайкалья, Южной и Восточной Якутии, Камчатской области.)

6(5) Темная окраска верха головы распространяется назад только до лопатки, соединяющей ушные раковины (рис. 62, в). мех низкий, прилегающий, жестноватый.

Сурок монгольский, или тарбаган — *Marmota sibirica* Radde
(Степи Забайкалья и южных частей Тувинской АССР, Чуйская степь на Алтае.)

СЕМЕЙСТВО ЛЕТАЯЖЬИ — PTEROMYIDAE

Грызуны средней величины, по внешности напоминающие небольших белочек. От последних резко отличаются наличием натянутой между передними и задними лапами покрытой волосами складки кожи. Эта складка служит в качестве парашюта, позволяющего зверьку планировать на большое расстояние.

В фауне СССР единственный род.

РОД ЛЕТАЯЖИ — PTEROMYS CUVIER

В нашей фауне только один вид.

Летяга — *Pteromys volans* (Linnaeus) (табл. V, 8)

(Почти вся лесная полоса СССР, кроме Камчатки, лесостепные районы Сибири и Северного Казахстана. Держится в лесах, чаще по долинам рек. Живет в дуплах. Ночное животное. В зимнюю спячку не впадает, но зимой мало активна. Число пометов 1 или 2. В помете 2—5 детенышей. Основная пища — семена, ягоды, грибы, орешки, почки деревьев.)

СЕМЕЙСТВО СОНЕВЫЕ — MUSCARDINIDAE

Мелкие и средней величины грызуны, одни из них похожи на небольших белочек, а другие на мышей. Коренных зубов по 4 с каждой стороны в верхней и нижней челюсти. Жевательная поверхность их плоская с невысокими поперечными валиками. Слепая кишка отсутствует.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА СОНЕВЫХ

1(6) Размеры относительно крупные: длина ступней задних ног более 18 мм, кондилобазальная длина черепа более 23 мм.

2(3) На боках головы черных продольных полосок нет. Длина верхнего ряда переднекоренных и коренных зубов более 6 мм. Угловой отдел нижней челюсти без отверстия (рис. 63, а).

Сони-полчки — *Glis* (стр. 88)

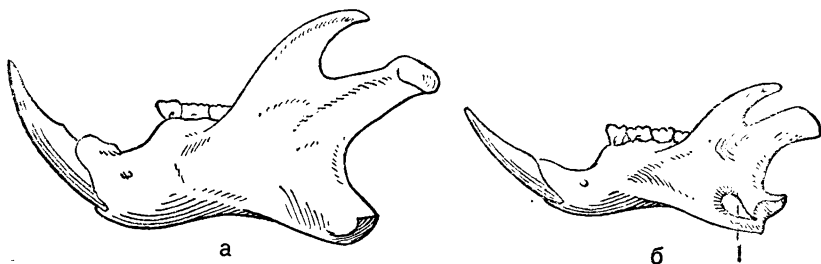


Рис. 63. Нижняя челюсть черепа
сонн-полчка (а) и садовой сонн (б):
1 — отверстие в угловом отделе челюсти,

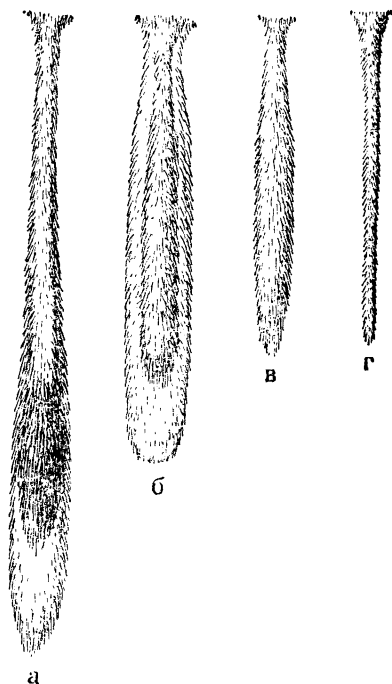


Рис. 64. Хвосты различных сонн:

а — садовой сонн; б — лесной сонн; в —
орешниковой сонн; г — мышевидной сонн.

3(2) На боках головы от носа через глаза к ушам тянутся черные продольные полосы. Длина верхнего ряда переднекоренных и коренных зубов менее 6 мм. В угловом отделе нижней челюсти имеется большое отверстие (рис. 63, б).

4(5) Хвост в основной части покрыт короткими волосами, постепенно удлиняющимися в концевой части придатка и образующими кисточку (рис. 64, а). Длина ступней задних ног (без когтей) 25—31 мм. Кондилобазальная длина черепа взрослых особей 30—36 мм.

Садовые сонн — *Eliotmys* (стр. 88)

5(4) Хвост на всем протяжении покрыт длинными волосами, расчесанными на бока (рис. 64, б). Длина ступней задних ног (без когтей) 18—24 мм. Кондилобазальная длина черепа взрослых особей 23—28 мм.

Лесные сонн — *Dryomys* (стр. 88)

6(1) Размеры мелкие (с мышь): длина ступней задних ног менее 18 мм, кондилобазальная длина черепа до 23 мм.

7(8) Хвост густо покрыт рыжеватыми волосами, более длинными на боках придатка (рис. 64, в). Длина ступней задних ног (без когтей) 15—17 мм. Верхний переднекоренной зуб примерно в 4 раза короче смежного с ним первого коренного зуба.

Орешиниковые соня — *Muscardinus* (стр. 89)

8(7) Хвост покрыт кольцами кожных чешуек, между которыми расположены редкие беловатые волоски (рис. 64, г). Длина ступней задних ног (без когтей) менее 15 мм. Верхний переднекоренной зуб примерно в 2 раза короче смежного с ним первого коренного зуба.

Мышевидные соня — *Myomimus* (стр. 89).

РОД СОНЯ-ПОЛЧКИ — GLIS LINNAEUS

Единственный вид.

Соня-полчок — *Glis glis* (Linnaeus) (табл. VI, 1)

(Кавказ, западные и центральные области Европейской части СССР на восток до р. Волги, вероятно, Туркмения. Водится в лиственных и смешанных лесах и в садах. Живет в дуплах и гнездах. Ночной зверек. На зиму впадает в спячку. Дает один помет в год из 3—6 детенышей. Питается плодами, ягодами, орехами, семенами, насекомыми. Вредит садам и виноградникам.)

РОД САДОВЫЕ СОНЯ — ELIOMYS WAGNER

Только один вид.

Соня садовая — *Eliomys quercinus* (Linnaeus) (табл. VI, 2)

(Западные, южные и центральные области Европейской части СССР. Живет в лиственных и смешанных лесах и в садах, поселяясь в дуплах или строя гнезда. Зимой спит. Размножается, по-видимому, один раз в году, принося по 3—6 детенышей. Пищей служат желуды, орехи, плоды, ягоды, семена, насекомые. Вредит садам.)

РОД ЛЕСНЫЕ СОНЯ — DRYOMYS THOMAS

В нашей фауне один вид.

Соня лесная — *Dryomys nitedula* (Pallas) (табл. VI, 3)

(Западные, южные и центральные области Европейской части СССР, Кавказ, горы Средней Азии, Восточный Казахстан, Алтай. Обитатель лиственных и смешанных лесов, садов, зарослей кустарника, горных склонов. Живет в гнездах, дуплах, щелях скал. Ночной зверек. Зиму проводит в спячке. В июне — июле самки рожают по 3—6 детенышей. Возможно, бывают вторые пометы. Питается семенами, ягодами, плодами, орехами, насекомыми. Местами вредит лесным и садовым культурам.)

РОД ОРЕШНИКОВЫЕ СОНИ — MUSCARDINUS KAUP

Только один вид.

Соня орешниковая — *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus) (табл. VI, 4)
(Западные и центральные области Европейской части СССР. Держится в подлеске лиственных и смешанных лесов, в кустарнике, в садах. Ведет ночной образ жизни. Зимой находится в спячке. Живет в гнездах и дуплах. За лето дает 1—2 помета из 3—5 детенышей. Основная пища — орехи, желуди, плоды, ягоды, семена, насекомые.)

РОД МЫШЕВИДНЫЕ СОНИ — MYOMIMUS OGNEV

Единственный вид.

Соня мышевидная — *Myomimus personatus* Ognev
(В СССР найдена только в Туркмении, в горной степи. Образ жизни не изучен.)

СЕМЕЙСТВО СЕЛЕВИНИЕВЫЕ — SELEVINIIDAE

Небольшие мышевидные грызуны с длинным густо покрытым короткими волосками хвостом и короткими слабыми лапками. Особенности строения черепа и отсутствие слепой кишки сближают их с сонями, но строение зубов очень своеобразно (рис. 53). Коренных зубов обычно как в верхней, так и нижней челюстях по 3 с каждой стороны, но у отдельных особей их бывает по 4. Коренные зубы очень мелки, их жевательная поверхность чашеобразно вогнута. Огромные резцы верхней челюсти имеют на передней поверхности глубокие борозды, отчего их режущий край зигзагообразно изогнут.

Единственный род.

РОД СЕЛЕВИНИИ — SELEVINIA BELOSLUDOV ET BASHANOV

Только один вид.

Селевиния —
Selevinia betpakdalensis Belosludov et Bashanov (табл. VI, 5)
(Эндемик Восточного Казахстана. Живет в глинистой пустыне. На зиму впадает в спячку. Жизнедеятельна в основном в сумерки. Размножение не изучено. Питается главным образом насекомыми.)

СЕМЕЙСТВО ТУШКАНЧИКОВЫЕ — DIPODIDAE

Своеобразные грызуны, приспособившиеся к передвижению по земле большими прыжками. Передние конечности укорочены и слабы, они служат для удержания пищи и рытья нор. Задние ноги, напротив, очень велики; их длина в 4 и более раза превышает длину передних конечностей. Задние ноги имеют либо по 3, либо по 5 пальцев; в последнем случае боковые пальцы укорочены и концы их не достигают основания средних пальцев. Кости плюсны обычно слиты

в единую кость — «цевку». Хвост длинный, почти всегда длиннее тела. У большинства видов на его конце имеется плоская кисточка волос — «знамя». Скуловая кость черепа с двумя ветвями: горизонтальной и вертикальной (рис. 54), последняя отделяет глазницу от очень большого предглазничного отверстия. Коренных зубов по 3 или 4 с каждой стороны в верхней челюсти и по 3 с каждой стороны в нижней челюсти.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ СЕМЕЙСТВА ТУШКАНЧИКОВЫХ

1(14) Длина тела более 8 см. Внутренние края ушных раковин не срослись своими основными частями. Сосцевидные кости черепа умеренной величины и не видны или почти не видны при рассматривании черепа сверху. Межтеменная кость хорошо развита (рис. 65, а, б, в, д).
2(7) Задние конечности пятипалые. Резцы верхних челюстей направлены вершинами вниз и вперед (подсемейство *Пятипалые тушканчики* — *Allactaginae*).

3(4) Уши длинные: отогнутые вперед, они достигают конца морды или даже заходят за него. На конце хвоста имеется хорошо развитое «знамя». В верхней челюсти по 4 коренных зуба с каждой стороны (передний из них обычно очень мал).

Земляные зайцы — *Allactaga* (стр. 93)

4(3) Уши короче: отогнутые вперед, они не достигают конца морды. На конце хвоста «знамени» нет или оно слабо выражено. В верхней челюсти с каждой стороны только по 3 коренных зуба.

5(6) Хвост длинный, тонкий на всем протяжении. На конце его имеется слабо развитое «знамя». Длина ступней задних ног (без когтей) 45—50 мм. Внутренний палец задних ног немного длиннее наружного. Межглазничный промежуток черепа примерно в 3 раза меньше наибольшей длины черепа.

Земляные зайчики — *Alactagulus* (стр. 95)

6(5) Хвост более короткий, веретеновидной формы, расширяющийся в средней части вследствие подкожного отложения жира. «Знамени» на конце хвоста нет (может быть неуплощенная кисточка удлинённых концевых волос). Длина ступней задних ног менее 45 мм. Внутренний палец задних ног короче наружного. Межглазничный промежуток черепа примерно в 4 раза меньше наибольшей длины черепа.

Толстохвостые тушканчики — *Pugerethmus* (стр. 95)

7(2) Задние ноги трехпалые. Резцы верхних челюстей своими вершинами направлены прямо вниз (подсемейство *Трехпалые тушканчики* — *Dipodinae*).

8(9) Конец хвоста темный. «Знамя» на конце хвоста не выражено, так как волосы, покрывающие хвост, постепенно удлиняются от середины к концу придатка. Нижняя поверхность пальцев задних ног покрыта редкими, изогнутыми темными волосками. На передней поверхности резцов верхней челюсти продольной бороздки нет.

Емуранчики — *Stylodipus* (стр. 95)

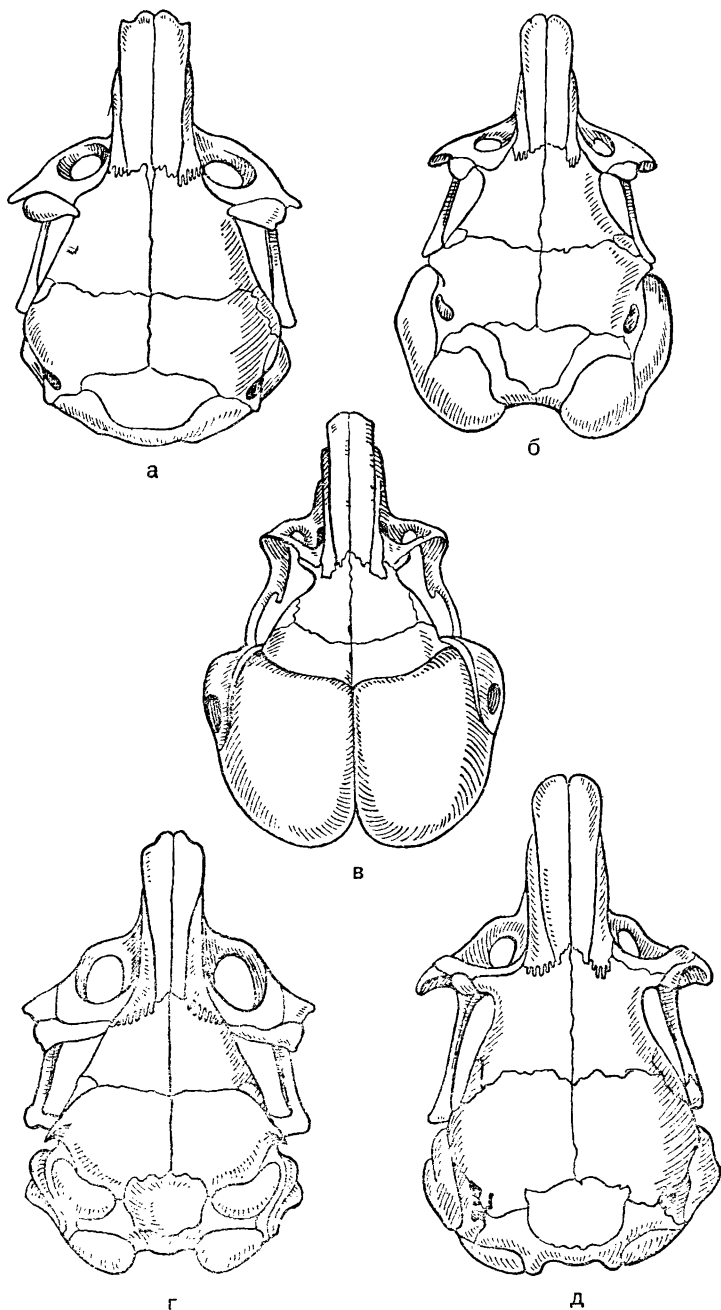


Рис. 65. Черепы различных тушканчиков:

а — мохноногого тушканчика; б — тушканчика Лихтенштейна; в — карликового вишпалого тушканчика; г — туркменского тушканчика; д — гребнепалого тушканчика.

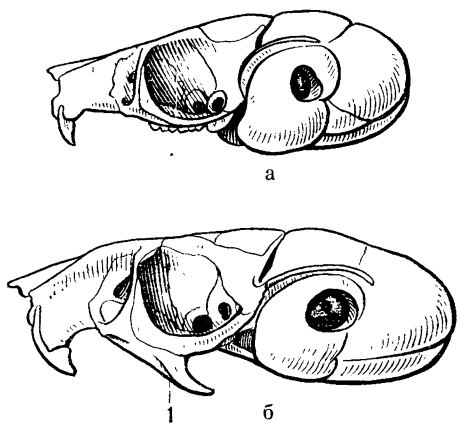


Рис. 66. Черепы пятипалого (а) и трехпалого (б) карликовых тушканчиков:

1 — отросток скуловой дуги.

9(8) Конец хвоста светлый, с более или менее развитым «знаменем». Нижняя поверхность пальцев задних ног покрыта густой щеткой беловатых волос. Передняя поверхность резцов верхней челюсти с более или менее выраженной продольной бороздкой.

10(11) Ухо, отогнутое вперед, не доходит до переднего края глаза. Передняя сторона резцов желтая или оранжевая. В верхней челюсти с каждой стороны по 4 коренных зуба. Сосцевидные кости не видны при рассматривании черепа сверху (рис. 65, а).

Мохноногие тушканчики — Dipus (стр. 96)

11(10) Ухо, отогнутое вперед, доходит до переднего края глаза. Передняя сторона резцов белая. В верхней челюсти с каждой стороны только по 3 коренных зуба. Сосцевидные кости частично видны при рассматривании черепа сверху (рис. 65, б, г, д).

12(13) Нижняя поверхность пальцев задних ног покрыта щеткой сравнительно тонких и мягких волос; по краям концов этих пальцев расположены ряды более коротких, но толстых и упругих щетинок. Длина уха более 32 мм. Вершины барабанных камер черепа не соприкасаются друг с другом.

Гребнепалые тушканчики — Paradipus (стр. 96)

13(12) Нижняя поверхность пальцев задних ног покрыта щеткой однородных тонких и мягких волосков. Длина уха менее 31 мм. Вершины барабанных камер черепа тесно соприкасаются друг с другом.

Песчаные тушканчики — Jaculus (стр. 96)

14(1) Длина тела менее 8 см. Внутренние края ушных раковин срослись своими основными частями. Сосцевидные кости огромны, сильно раздуты и видны при рассматривании черепа сверху. Межтеменная кость слабо развита или отсутствует (рис. 65, е) (подсемейство *Карликовые тушканчики — Cardiocraniinae*).

15(16) Задние ноги пятипалые. Длина хвоста менее 8 см. скуловые дуги черепа без отростков, отходящих от их средних частей вниз (рис. 66. а).

Пятипалые карликовые тушканчики — Cardiocranius (стр. 97)

16(15) Задние ноги трехпалые. Длина хвоста более 8 см. Скуловые дуги черепа с большими отростками, направленными вниз (рис. 66, б).

Трехпалые карликовые тушканчики — Salpingotus (стр. 97)

ПОДСЕМЕЙСТВО ПЯТИПАЛЫЕ ТУШКАНЧИКИ — ALLACTAGINAE

РОД ЗЕМЛЯНЫЕ ЗАЙЦЫ — ALLACTAGA CUVIER

В фауне СССР 6 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ЗЕМЛЯНЫХ ЗАЙЦЕВ

1(10) На нижней поверхности трех средних пальцев задних ног щетки из длинных волосков нет. «Знамя» на конце хвоста черное у основания и белое на конце или белое у основания и на конце и черное посередине (рис. 67, а, б, в). Вершины сосцевидных костей черепа не сходятся.

2(9) Длина тела взрослых особей более 120 мм. Длина ступней задних ног свыше 60 мм. Кондилобазальная длина черепа превышает 28 мм.

3(8) Ухо, отогнутое вперед, своей вершиной заходит за конец морды. Длина ступней задних ног взрослых особей более 70 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 32 мм.

4(7) На стержне хвоста перед черной частью «знамени» кольца светлых волос нет (рис. 67, а, б). Верхний переднекоренной зуб в 2—3 раза меньше последнего коренного.

5(6) Нижняя сторона основной части «знамени» сплошь черная (рис. 67, а). Длина ступней задних ног взрослых особей более 85 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 41 мм.

Земляной заяц большой — Allactaga major (Kerr) (табл. VII, 1)
(Степи и пустыни Европейской части СССР, Западной Сибири и Казахстана. Селится на участках глинистой пустыни и полупустыни, на выгонах, по обочинам дорог, на склонах балок. Живет в норах. Ночное животное. Зиму проводит в спячке. Повидимому, дает один помёт из 1—5 детенышей. Питается наземными и подземными частями травянистых растений. Местами вредит бахчевым культурам.)

6(5) По нижней стороне черной основной части «знамени» проходит вдоль стержня хвоста узкая беловатая полоска (рис. 67, б). Длина ступней задних ног до 85 мм. Кондилобазальная длина черепа менее 41 мм.

Земляной заяц Северцова — Allactaga severtzovi Vinogradov

(Пустыни Средней Азии и Южного Казахстана. Обитает в глинистой, щебнистой и солончаковой пустыне. По образу жизни сходен с большим земляным зайцем.)

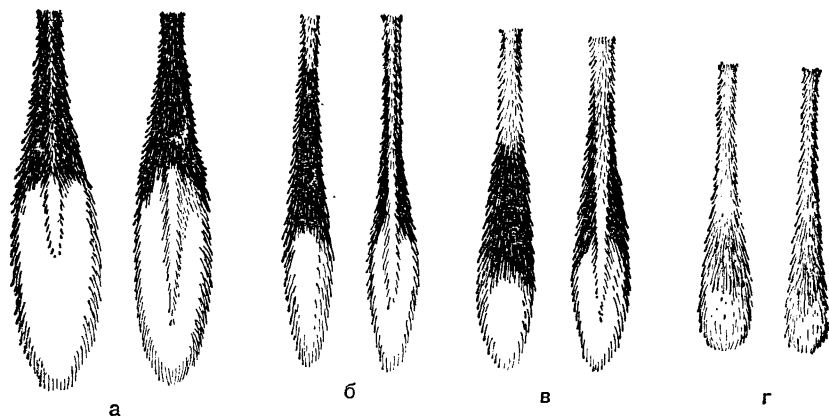


Рис. 67. Хвосты различных видов земляных зайцев (сверху и снизу):

а — большого; б — Северцова; в — прыгуна; г — Бобринского.

7(4) На стержне хвоста перед черной частью «знамени» имеется кольцо беловатого цвета (рис. 67, в). Верхний переднекоренной почти равен последнему коренному.

Земляной заяц-прыгун — *Allactaga sibirica* (Forster)
(Казахстан, горные степи Киргизии, Чуйская степь на Алтае, степи Тувинской АССР и Забайкалья. Встречается в сухих степях, глинистой и щебнистой пустыне, в горных степях. Живет в норах. Ночной вид. Впадает в зимнюю спячку. Летом дает один помёт из 2—6 детёнышей. Питается травянистыми растениями и насекомыми.)

8(3) Ухо, отогнутое вперед, своей вершиной не заходит за конец морды. Длина ступней задних ног менее 70 мм. Кондилобазальная длина черепа до 32 мм.

Земляной заяц горный — *Allactaga williamsi* Thomas
(Восточное и Южное Закавказье. Держится по предгорьям, покрытым ксерофитной растительностью, и в горной степи. Биология изучена слабо.)

9(2) Длина тела обычно менее 120 мм. Длина ступней задних ног не более 60 мм. Кондилобазальная длина черепа до 28 мм.

Земляной заяц малый — *Allactaga elater* (Lichtenstein) (табл. VII, 2)
(Восточное Закавказье, Предкавказье, Нижнее Поволжье, Казахстан, равнины Средней Азии. Обитает в глинистой и, реже, щебнистой пустыне. По образу жизни мало отличается от других земляных зайцев.)

10(1) Нижняя поверхность средних пальцев задних ног покрыта густой щеткой из длинных волосков. «Знамя» дымчатого цвета (рис. 67, г). Вершины сосцевидных костей черепа почти сходятся.

Земляной заяц Бобринского — *Allactaga bobrinskii* (Kolesnikov)
(Пустыни Средней Азии. Живет в песчаной и щебнистой пустыне. Биология изучена недостаточно полно.)

РОД ЗЕМЛЯНЫЕ ЗАЙЧИКИ — *ALACTAGULUS* NEHRING

Только один вид.

Зайчик земляной — *Alactagulus pygmaeus* (Pallas) (табл. VII, 3)
(Восточное Предкавказье, Нижнее Поволжье, Казахстан, кроме северных районов, равнины Средней Азии, кроме Ферганской долины. Держится преимущественно на участках глинистой пустыни, особенно на солонцах и такырах. Живет в норах. Ночной зверек. Впадает в зимнюю спячку. Дает 1, а возможно, и 2 помета из 2—6 детенышей. Питается пустынными растениями и насекомыми.)

РОД ТОЛСТОХВОСТЫЕ ТУШКАНЧИКИ — *PYGERETHMUS* GLOGER

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ТОЛСТОХВОСТЫХ ТУШКАНЧИКОВ

1(2) На конце хвоста имеется хорошо развитая кисточка удлинённых волос, длиной до 15 мм. Она черная в основной части и белая на конце. Боковые стороны резцов нижней челюсти гладкие.

Тушканчик Житкова — *Pygerethmus zhitkovi* Kuznetsov
(Полупустыни Восточного Казахстана. Биология изучена недостаточно.)

2(1) На конце хвоста имеется слабо развитая кисточка темных волос, длиной до 12 мм. Белых волос на конце хвоста нет. На боковых сторонах резцов нижней челюсти имеются желобки.

Тушканчик толстохвостый —

Pygerethmus platyurus (Lichtenstein) (табл. VII, 4)
(Пустыни и полупустыни Казахстана. Биология слабо изучена.)

Примечание. Описанного из Зайсанской котловины *толстохвостого тушканчика Виноградова*, по-видимому, приходится считать подвидом данного вида.

ПОДСЕМЕЙСТВО ТРЕХПАЛЫЕ ТУШКАНЧИКИ — *DIPODINAE*

РОД ЕМУРАНЧИКИ — *STYLODIPUS* GL. ALLEN

В нашей фауне только один вид.

Емуранчик —

Stylodipus telum (Lichtenstein) (табл. VII, 5)
(Восточное Предкавказье, Нижнее Поволжье, Казахстан, кроме северных районов, пески в низовьях Дона и Днепра. Держится преимущественно среди глинистой и щебнистой пустыни, на закрепленных песках, в степных борах, на бахчах. Живет в норках. Ночное животное. Зимой впадает в спячку. Один или два помета, каждый состоит из 3—6 детенышей. Питается наземными и подземными частями пустынных и степных трав.)

РОД МОХНОНОГИЕ ТУШКАНЧИКИ — *DIPUS* SMELIN

Единственный в фауне нашей страны вид.

Тушканчик мохноногий — *Dipus sagitta* (Pallas) (табл. VII, 6)
(Восточное Предкавказье, Нижнее Поволжье, Казахстан, кроме северных районов, равнинные части Средней Азии. Придерживается обычно участков песчаной пустыни. День проводит в норе. В помете 2—5 детенышей. Питается травянистыми растениями, веточками кустов, насекомыми.)

РОД ГРЕБНЕПАЛЫЕ ТУШКАНЧИКИ — *PARADIPUS* VINOGRADOV

Только один вид.

Тушканчик гребнепалый —
Paradipus ctenodactylus (Vinogradov)
(Каракумы и Кызылкум. Обитает среди кустарниковой песчаной пустыни. Норы в барханах. Биология изучена недостаточно.)

РОД ПЕСЧАНЫЕ ТУШКАНЧИКИ — *JACULUS* ERXLEBEN

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ПЕСЧАНЫХ ТУШКАНЧИКОВ

1(2) Длина ступней задних ног более 60 мм. Длина уха свыше 25 мм. Кондилобазальная длина черепа превышает 35 мм. Над задним основанием скуловой дуги имеется резко выраженный гребневидный отросток (рис. 68, а) (подрод *Jaculus*).

Тушканчик туркменский —
Jaculus turkmenicus Vinogradov et Bondar
(Пустыни Туркмении. Живет в глинисто-песчаной комплексной пустыне в норах. Биология не изучена.)

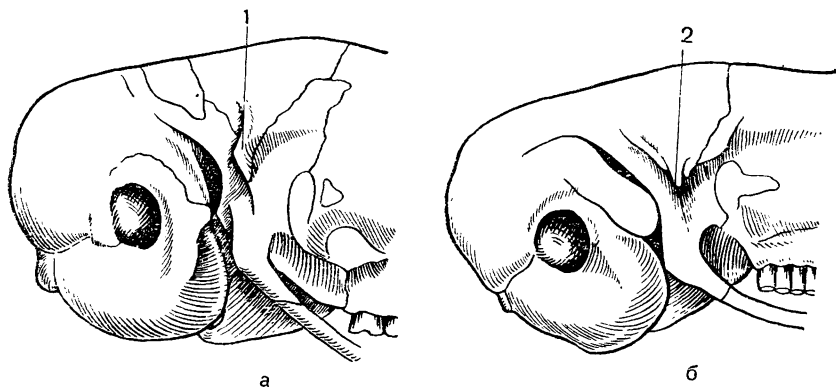


Рис. 68. Черепа тушканчиков:

а — туркменского; б — Лихтенштейна; 1 — гребень у основания скуловой дуги; 2 — отросток над основанием скуловой дуги.

2(1) Длина ступней задних ног менее 60 мм. Длина уха до 25 мм. Кондилобазальная длина черепа не более 35 мм. Над задним основанием скуловой дуги имеется трехугольный, направленный вниз выступ (рис. 68, б) (по род *Eremodipus*).

Тушканчик Лихтенштейна —

Jaculus lichtensteini (Vinogradov) (табл. VII, 7)

(Пустыни Средней Азии и Южного Казахстана. Селится в задернованных песках. Живет в норах. В помете 2—6 детенышей. Зимой спит. Питается пустынными растениями.)

ПОДСЕМЕЙСТВО КАРЛИКОВЫЕ ТУШКАНЧИКИ — *CARDIOCRANIINAE*

РОД ПЯТИПАЛЫЕ КАРЛИКОВЫЕ ТУШКАНЧИКИ — *CARDIOCRANIUS SATUNIN*

Единственный вид. *Карликовый тушканчик пятипалый* —

Cardiocranius paradoxus Satunin (табл. VII, 8)

(В пределах СССР найден на юге Тувинской АССР и в Северном Прибалхашье. Редкий зверек. Обитатель щебнистой пустыни. Ночное животное. Живет в норках. Питается семенами трав и, вероятно, насекомыми.)

РОД ТРЕХПАЛЫЕ КАРЛИКОВЫЕ ТУШКАНЧИКИ — *SALPINGOTUS VINOGRADOV*

В фауне СССР два вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ТРЕХПАЛЫХ КАРЛИКОВЫХ ТУШКАНЧИКОВ

1(2) На конце хвоста кисточка длинных темных волос развита слабо. Длина ступней задних ног обычно менее 21 мм. Максимальная ширина черепа менее 17 мм.

Карликовый тушканчик трехпалый —
Salpingotus crassicauda Vinogradov

(Широко распространен в Центральной Азии; в СССР найден в Зайсанской котловине и в Южном Прибалхашье. Обитает в песчаной полупустыне. Ночной зверек. Роет норы. Размножение не изучено. Пища — насекомые и семена.)

2(1) На конце хвоста пышная кисточка черных волос. Длина ступней задних ног обычно более 21 мм. Максимальная ширина черепа более 17 мм.

Карликовый тушканчик Гептнера —

Salpingotus heptneri Voronzov et Smirnov

(Добыт в Приаральском Кызылкуме. Редок. Биология не изучена.)

СЕМЕЙСТВО МЫШОВКОВЫЕ — ZAPODIDAE

Мелкие, похожие на мышей грызуны с очень длинным хвостом, длина которого не менее чем на 15% больше длины тела. Хвост покрыт кольцами кожистых чешуек с сидящими между ними редкими короткими волосками. Задние ноги примерно в два раза длиннее передних. Первый и пятый пальцы задних конечностей несколько укорочены, но все же хотя бы один из них достигает основания средних пальцев. Уши округлые. Череп своими очертаниями сходен с черепом мышей, но несет в верхней челюсти по 4, а в нижней челюсти по 3 коренных зуба с каждой стороны.

В СССР это семейство представлено лишь одним родом.

РОД МЫШОВКИ — SICISTA GRAY

В фауне СССР 6 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА МЫШОВОК

1(4) Вдоль спины тянется ясно выраженная черная или черноватая полоска.

2(3) По обеим сторонам от темной спинной полоски расположены светлые участки меха, кнаружи от которых (по крайней мере в задней части тела) лежат темные, почти черные пятна. Хвост длиннее тела не более чем на $\frac{1}{3}$ своей протяженности. Длина ступней задних ног не более 15,8 мм.

Мышовка степная —

Sicista subtilis (Pallas) (табл. VI, 6)

(Степи юга Европейской части СССР, Южной Сибири и Северного Казахстана к востоку до оз. Байкал. Селится среди целинной степи, на сенокосах, выгонах, по балкам, опушкам леса. Сумеречное животное. Днем прячется в норках и разных укрытиях. На зиму впадает в спячку. Размножается в конце весны, когда самки приносят по 3—7 детенышей. Питается семенами и насекомыми.)

3(2) Окраска спины и боков, за исключением спинной черноватой полосы, однотонная и равномерная, изменяющаяся от палево-серой до охристо-рыжеватой. Хвост длиннее тела более чем на $\frac{1}{3}$ своей длины. Длина ступней задних ног более 15,8 мм.

Мышовка лесная — *Sicista betulina* (Pallas) (табл. VI, 7)

(Лесная и лесостепная зоны страны на восток до Приморья. Живет в лесах, зарослях кустарников, заросших кустами балках, степных колках. Ведет скрытный ночной образ жизни. На зиму впадает в спячку. Норку и гнездо обычно устраивает в гнилом пне. Питается насекомыми, семенами, ягодами. Размножение изучено слабо.)

4(1) Черной продольной полоски по хребту нет.

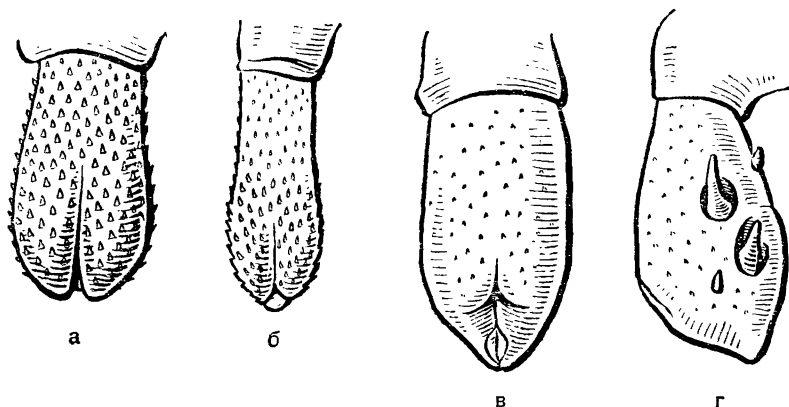


Рис. 69. Головки половых членов самцов различных мышовок:

а — одноцветной; б — кавказской; в, г — алтайской рыжей (спереди и сбоку).

5(8) Хвост, как правило, более чем в полтора раза длиннее тела. Головка полового члена самцов покрыта многочисленными мелкими шипиками, больших шипов нет (рис. 69, а, б).

6(7) Окраска хвоста одноцветная: его верхняя сторона лишь немного темнее нижней. Половой член самцов короткий и массивный: его длина менее чем в два раза превышает ширину. Срединная щель его головки доходит до половины ее длины (рис. 69, а).

Мышовка одноцветная —

Sicista concolor (Buchner) (табл. VI, 8)

(В СССР встречена, с одной стороны, на о. Сахалине и в Приморье, а с другой — в горах Семиреченского Тянь-Шаня. Широко распространена в Центральной Азии. Держится в лиственных и смешанных лесах, горных лесах, кустарнике. Живет в норках. На зиму впадает в спячку. Ведет сумеречный образ жизни. Размножение не изучено. Питается насекомыми, семенами, ягодами.)

7(6) Окраска хвоста резко двухцветная: сверху черноватая, а снизу белесая. Половой член самцов вытянутый: его длина более чем в два раза превышает ширину. Срединная щель его головки доходит только до $\frac{1}{3}$ ее длины (рис. 69, б).

Мышовка кавказская — *Sicista caucasica* Vinogradov

(Кавказ. Населяет горные луга. Образ жизни не изучен.)

8(5) Хвост обычно менее чем на $\frac{1}{2}$ длиннее тела. На головке полового члена самцов, помимо многих мелких роговых шипиков, имеется одна или две пары больших шипов, направленных назад (рис. 69, в, г).

9(10) Спина рыжевато-бурая, брюшко серовато-рыжее. На головке полового члена самцов расположены две пары больших роговых шипиков, направленных назад (рис. 69, г).

Мышовка алтайская рыжая — *Sicista napaea* Hollister

(Алтай. Держится преимущественно по лужайкам и на вырубках среди тайги гор и предгорий. Биология не изучена.)

10(9) Спина буровато-серая, брюхо сероватое. На головке полового члена самцов только одна пара больших шишков, направленных назад.

Мышовка алтайская серая —

Sicista pseudonapaea Strautman

(Алтай. Обитает в тайге, по опушкам леса, в кустарнике, на вырубках. Образ жизни неизвестен.)

СЕМЕЙСТВО МЫШИНЫЕ — MURIDAE

К этому семейству принадлежит почти половина всего числа видов грызунов, встречающихся в фауне Советского Союза. Внешний облик представителей семейства мышиных очень разнообразен. Общим признаком для всех видов этого семейства служит строение их зубной системы, в которой отсутствуют переднекоренные зубы. С каждой стороны как верхней, так и нижней челюстей мышиных, водящихся в СССР, имеется по 3 коренных зуба либо с плоской, либо несущей тупые бугорки или невысокие поперечные гребни жевательной поверхностью. У многих представителей семейства боковые эмалевые стенки коренных зубов вдаются вглубь коронки глубокими складками. От видов семейства *слепышовых* (*Spalacidae*), у которых имеется такое же число коренных зубов, мышиные отличаются тем, что у них глаза не скрыты под кожей, имеется хотя бы короткий хвост, а на боках головы нет полосок из жестких щетинок.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДСЕМЕЙСТВ СЕМЕЙСТВА МЫШИНЫХ

1(2) Длина хвоста, как правило, составляет более 70% длины тела; он округлый в сечении и покрыт кольцами кожных чешуек, позади которых сидят одиночные жесткие волоски. Если верхние коренные зубы еще не стерты, их жевательная поверхность несет три продольных ряда небольших тупых бугорков; если же они подверглись стиранию, то на их несколько сглаженной поверхности образуются поперечные трехлопастные фигуры (рис. 70, а). Лишь у пластинчатозубых крыс из Средней Азии при стирании коренных зубов на жующей поверхности возникают поперечные овальные петли (рис. 70, б). У этих грызунов большая часть остевых волос на огузке выдается над подпушью более чем на половину своей длины.

Мыши — *Murinae* (стр. 102)

2(1) Длина хвоста, как правило, короче 70% длины тела; если хвост длиннее, то он густо покрыт волосами, скрывающими кожные чешуйки (лишь у ондатры хвост длинный и чешуйчатый, но он сжат с боков). Жевательная поверхность коренных зубов верхней челюсти плоская или несет два продольных ряда тупых бугорков; если зубы подверглись стиранию, то на месте этих бугорков образуются поперечные ромбовидные петли (рис. 70, в). У тех видов, у которых коренные зубы имеют плоскую жевательную поверхность, боковые стенки их глубоко вдаются внутрь коронки, разделяя ее на ряд треугольных призм (рис. 70, г, д).

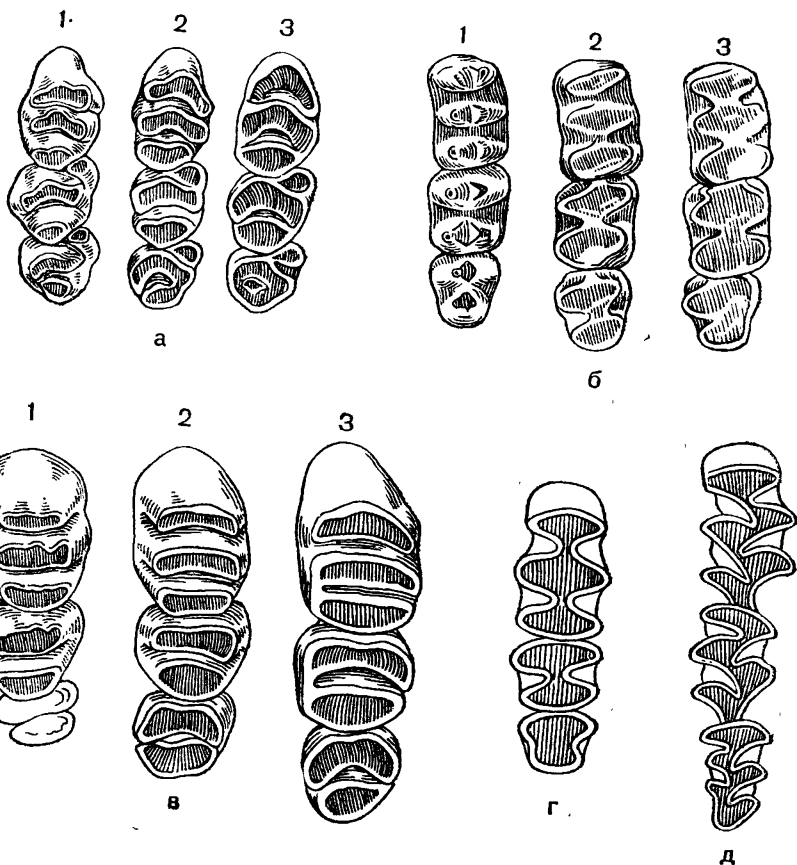


Рис. 70. Коренные зубы верхней челюсти различных представителей семейства мышиных:

а — черной крысы; б — пластинчато-зубой крысы; в — обыкновенного хомяка; г — большой песчанки; д — водяной крысы; 1, 2, 3 — различные стадии стачивания зубов.

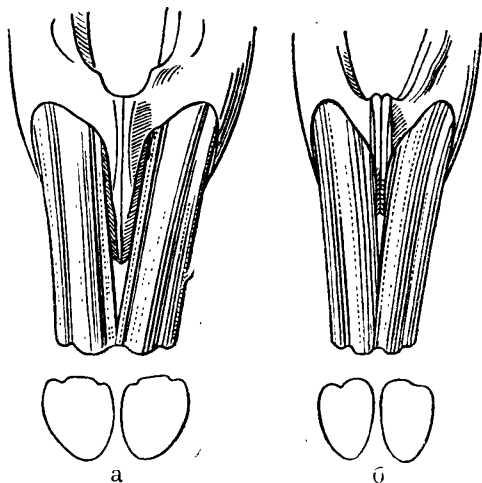
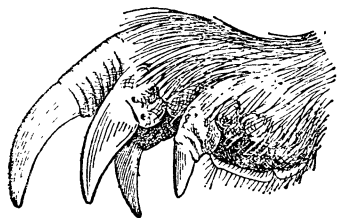


Рис. 71. Передняя поверхность и поперечный разрез резцов большой (а) и малоазнатской (б) песчанок.

Рис. 72. Передняя лапа цокора,



3(4) По передней поверхности резцов верхней челюсти тянутся одна или две продольные бороздки (рис. 71). Густо покрытый волосами хвост составляет более 70% длины тела. Волосы на верхней стороне его конца удлинены и образуют кисточку.

Песчанки — Gerbillinae (стр. 115)

4(3) Передняя сторона резцов верхней челюсти гладкая. Хвост обычно короче 70% длины тела; если длиннее, то почти лишен волос (лишь у водящегося в Туркмении и в Закавказье мышевидного хомячка он длинный и покрыт волосами). Волосы на конце хвоста одинаковой длины сверху и снизу и не образуют ясно выраженной кисточки.

5(6) Длина уха, отложенная вперед от его переднего угла, заходит за половину расстояния между глазом и носом. Жевательная поверхность верхних коренных зубов неровная, бугорчатая, у стертых зубов на ней имеются поперечные эмалевые петли (рис. 70, в). Коронки зубов не разделены складками боковых стенок на ряд призм.

Хомяки — Cricetinae (стр. 109)

6(5) Длина уха, отложенная вперед от его переднего угла, не доходит до середины расстояния от глаза до носа. Жевательная поверхность верхних коренных зубов плоская, без бугорков. Наружные и внутренние стенки этих зубов вдаются вглубь их коронок острыми углами, разделяя их на ряд треугольных призм (рис. 70, в).

7(8) Когти передних лап равны по длине пальцам или короче их. Ушные раковины, как правило, имеются. Затылочная площадка черепа не ограничена большим полукруглым гребнем (рис. 73, а).

Полевки — Microtinae (стр. 119)

8(7) Когти передних лап значительно длиннее самих пальцев (рис. 72). Ушные раковины отсутствуют. Затылочная площадка черепа взрослых ограничена высоким полукруглым гребнем (рис. 73, б).

Цокоры — Myospalacinae (стр. 138)

ПОДСЕМЕЙСТВО МЫШИ — MURINAE

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМЕЙСТВА МЫШЕЙ

1(6) Длина ступней задних ног менее 25 мм. Кондилобазальная длина черепа менее 30 мм. Длина взрослых зверьков до 150 мм.

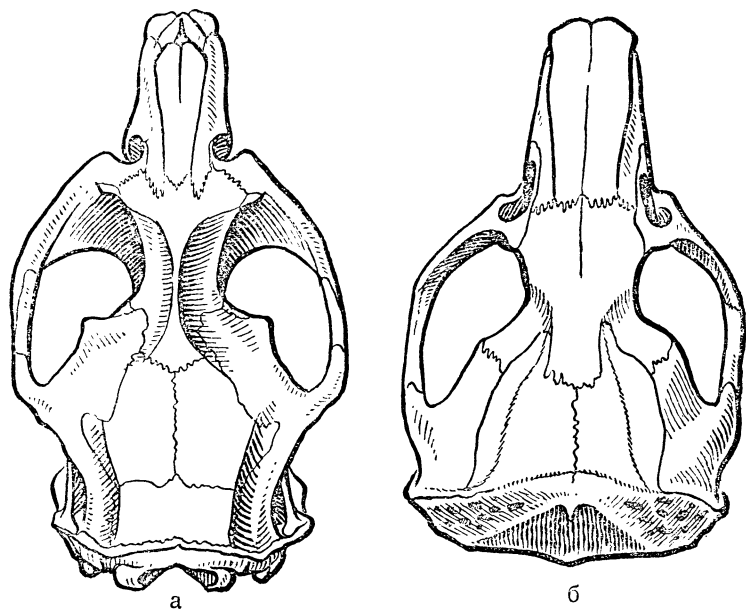


Рис. 73. Черепа водяной крысы (а) и обыкновенного цокора (б).

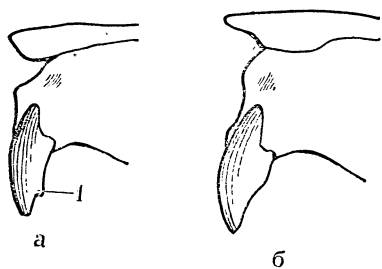


Рис. 74. Резцы домово́й (а) и лесной (б) мышей:
1 — уступ на задней поверхности верхних резцов.

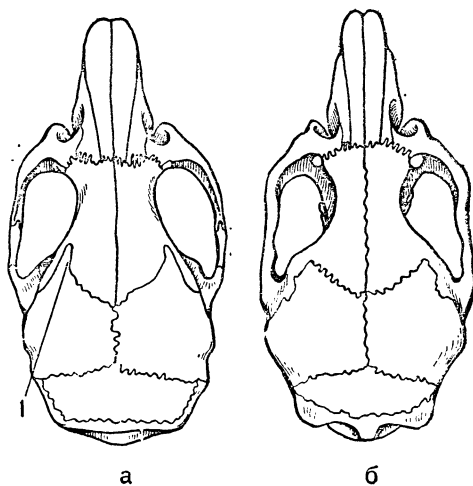


Рис. 75. Черепа домово́й (а) и лесной (б) мышей:
1 — отростки теменных костей.

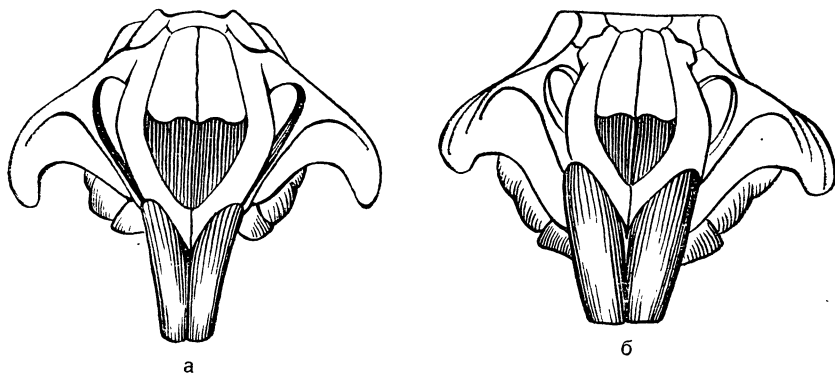


Рис. 76. Черепы крысы-пасюка (а) и пластинчатозубой крысы (б) (вид спереди).

2(3) На внутренней (задней) стороне верхних резцов имеется небольшой уступ, в который упираются концы резцов нижней челюсти (рис. 74, а). Теменные кости имеют на передних наружных углах направленные вперед заостренные узкие отростки (рис. 75, а).

Домовые мыши — Mus (стр. 105)

3(2) На внутренней (задней) стороне верхних резцов уступа нет (рис. 74, б). Теменные кости без заостренных отростков на передних наружных углах (рис. 75, б).

4(5) Длина тела взрослых особей не более 70 мм. Длина ступней задних ног менее 16 мм. Кондилобазальная длина черепа до 20 мм. Расстояние от передней поверхности резцов до задней стенки последних коренных зубов верхней челюсти меньше расстояния от последнего коренного зуба до затылочного мыщелка. Подушечки на ступнях ног вытянуты вдоль подошвы.

Мыши-малютки — Micromys (стр. 105)

5(4) Длина тела взрослых животных более 70 мм. Длина ступней задних ног более 16 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 20 мм. Расстояние между передней поверхностью резцов и задней стенкой последних коренных зубов верхней челюсти превышает расстояние от последнего коренного зуба до затылочного мыщелка. Подушечки ступней задних ног округлые.

Лесные и Полевые мыши — Apodemus (стр. 105)

6(1) Размеры более крупные: длина ступней задних ног взрослых особей более 25 мм. Кондилобазальная длина черепа более 30 мм. Длина взрослых и полувзрослых зверьков обычно превышает 150 мм.

7(8) Длина хвоста превышает $\frac{2}{3}$ длины тела. Расстояние между наружными сторонами резцов верхней челюсти у их основания примерно равно ширине носового отверстия черепа (рис. 76, а). Жевательная поверхность коренных зубов с бугорками или (у стертых зубов) с изогнутыми трехлопастными эмалевыми петлями (рис. 70, а).

Крысы — Rattus (стр. 107)

8(7) Длина хвоста менее $\frac{2}{3}$ длины тела. Расстояние между наружными сторонами резцов верхней челюсти у их основания значительно превышает ширину носового отверстия черепа (рис. 76, б). Жевательная поверхность коренных зубов у взрослых особей несет вытянутые в поперечном направлении овальные эмалевые петли (на переднем зубе их 3, на втором и третьем по 2) (рис. 70, б).

Пластинчатозубые крысы — Nesokia (стр. 108)

РОД ДОМОВЫЕ МЫШИ — *MUS LINNAEUS*

В фауне СССР один вид. *Мышь домовая — Mus musculus* Linnaeus (Почти вся территория СССР, кроме Севера. На севере ареала обитает только в постройках человека, а на юге страны живет также в полях, степях и других угодьях. За год дает ряд пометов по 3—8 детенышей. Пища разнообразна. Амбарный и полевой вредитель.)

РОД МЫШИ-МАЛЮТКИ — *MICROMYS DENNE*

Единственный вид.

Мышь-малютка — Micromys minutus (Pallas) (табл. VIII, 1) (Почти вся Европейская часть СССР, кроме Севера, Южная Сибирь, Северный Казахстан, Южная Якутия, Приамурье, Приморье. Чаше встречается на полях, сенокосах, огородах, в камышах у озер. Летом живет в шарообразных гнездах, подвешенных на стеблях трав и хлебных злаков. Зимой укрывается в стогах и ометах. Размножается несколько раз в году; в помете 4—8 молодых. Питается семенами и зелеными частями травянистых растений. Местами вредит посевам.)

РОД ЛЕСНЫЕ И ПОЛЕВЫЕ МЫШИ — *APODEMUS KAUP*

В фауне СССР 5 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ЛЕСНЫХ И ПОЛЕВЫХ МЫШЕЙ

1(2) На спине вдоль хребта тянется черная полоса. Наружный бугорок в первой петле второго коренного зуба верхней челюсти отсутствует (рис. 77, а).

Мышь полевая — Apodemus agrarius (Pallas) (табл. VIII, 2) (Европейская часть СССР, кроме Крыма и северных районов, Северный и Восточный Казахстан, Северная Киргизия, южные части Западной и Центральной Сибири, на восток до Байкала, Приамурье и Приморье. Селится на пашнях, лугах, опушках леса, в кустарнике, по оврагам, в поймах рек, на огородах. Живет в норках. Жизнедеятельна весь год; на зиму скопляется около поселков в стогах и ометах. Дает за год до 3 пометов из 3—9 детенышей. Поедает зеленые части и семена травянистых растений и насекомых. Вредит посевам и садовым культурам.)

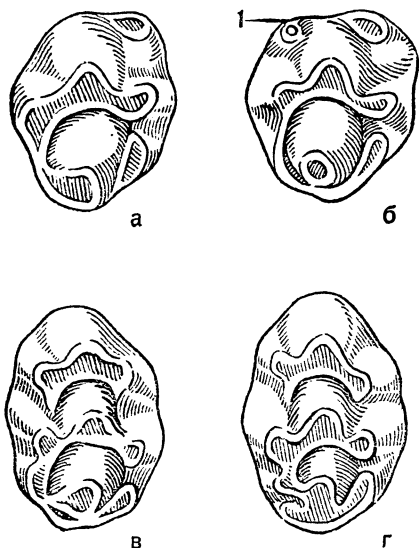


Рис. 77. Коренные зубы верхней челюсти различных мышей:

а — второй коренной зуб верхней челюсти полевой мыши; б — второй коренной зуб верхней челюсти восточноазиатской мыши; в — первый коренной зуб верхней челюсти лесной мыши; г — первый коренной зуб верхней челюсти горной мыши; 1 — передненаружный бугорок второго коренного зуба.

2(1) На спине продольной черной полосы нет. Первая петля второго коренного зуба верхней челюсти образует как наружный, так и внутренний бугорок (рис. 77, б).

3(4) Окраска спины серовато-бурая без примеси коричневых или рыжеватых оттенков. Наружная сторона первого коренного зуба верхней челюсти с 4 бугорками (рис. 77, в).

Мышь горная — *Apodemus mystacinus* Danford et Alston (Западное Закавказье. Живет на горных склонах в лесу и кустарнике. Образ жизни изучен слабо.)

4(3) Окраска спины светло-коричневая или серовато-коричневая (у молодых), обычно с рыжеватым оттенком. Наружная сторона первого коренного зуба верхней челюсти с 3 бугорками (рис. 77, в).

5(6) Длина тела до 11 см. Длина ступней задних ног менее 22 мм. Кондилобазальная длина черепа обычно не превышает 22 мм.

Мышь лесная — *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus) (табл. VIII, 3) (Почти вся Европейская часть СССР, кроме Севера, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, кроме пустынных песков, южная часть Западной Сибири. Населяет леса, заросли кустов, поля, огороды, сады, поселки, поймы рек, склоны гор. Живет в норках. В спячку не впадает. За год самки дают 2—4 помета по 3—8 молодых. Питается желудями, орехами, семенами, травой, насекомыми. Местами вредит лесным и садовым растениям и посевам.)

6(5) Длина тела свыше 11 см. Длина ступней задних ног более 22 мм. Кондилобазальная длина черепа обычно превышает 22 мм.

7(8) На груди между лапами имеется желтое пятно. Края межглазничного промежутка черепа закругленные.

Мышь желтогорлая — *Apodemus flavicollis* (Melchior)
(Западные, центральные и южные области Европейской части СССР, Кавказ. Живет в смешанных и лиственных лесах, кустарнике, по балкам, в степи, садах. Селится в норках и дуплах. В году 2—3 помета по 4—8 детенышей. В спячку не впадает. Пища как у лесной мыши.)

8(7) На груди желтого пятна нет. Края межглазничного промежутка черепа несут гребневидную оторочку.

Мышь восточноазиатская — *Apodemus speciosus* (Temminck)
(Приморье, Приамурье, юг Якутии, Забайкалье, Прибайкалье, Саяны, Тувинская АССР, Алтай. Держится по опушкам леса, в кустарнике, по оврагам, на полях. По образу жизни сходна с лесной мышью.)

РОД КРЫСЫ — RATTUS FISCHER

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КРЫС

1(2) Хвост короче тела. На хвосте не более 200 колец кожных чешуек. Ухо, отогнутое вперед, не достигает глаза. Между пальцами задних ног имеются небольшие плавательные перепонки. Боковые гребни теменных костей почти прямые, параллельные друг другу или слегка расходящиеся кзади (рис. 78, в).

Крыса серая, или пасюк — *Rattus norvegicus* (Berkenhout) (табл. VIII, 4)
(Населяет почти всю страну, кроме Крайнего Севера, таежных районов Сибири и Дальнего Востока, Средней Азии и Южного Казахстана. Живет преимущественно в городах и селах, но иногда поселяется в поймах рек. Размножается в постройках круглый год, а в природных условиях только в теплое время года. Пища очень разнообразна. Приносит большой вред истреблением и порчей продовольственных продуктов. Переносчик чумы, бешенства и ряда других опасных заболеваний человека.)

2(1) Хвост длиннее тела. На хвосте более 200 колец кожных чешуек. Ухо, отогнутое вперед, достигает глаза. Между пальцами задних ног плавательной перепонки нет. Боковые гребни теменных костей выгнуты наружу (рис. 78, а, б).

3(4) Хвост одноцветный или верхняя сторона его лишь немного темнее нижней. Передний край вырезки костного неба лежит значительно позади линии, соединяющей задние поверхности последних коренных зубов верхней челюсти.

Крыса черная — *Rattus rattus* (Linnaeus) (табл. VIII, 5)

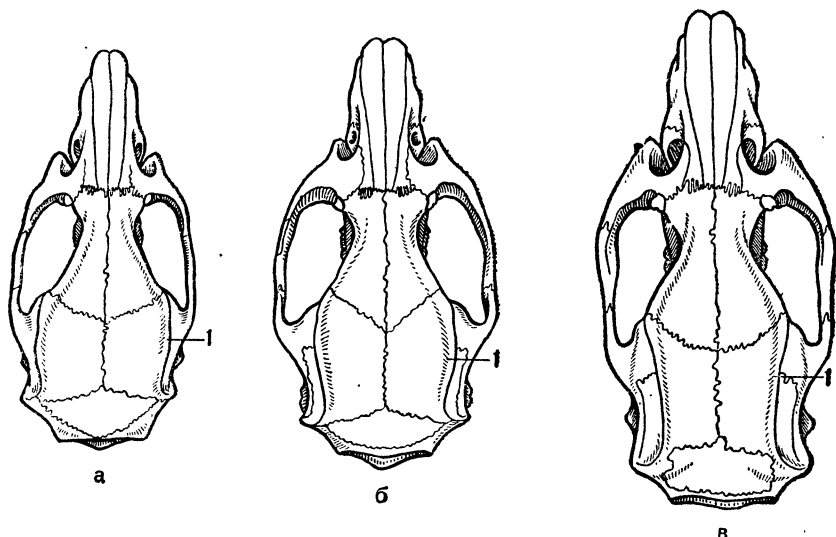


Рис. 78. Черепа среднеазиатской (а), черной (б) и серой (в) крыс:

1 — боковые гребни теменных и лобных костей.

(Спорадично в Европейской части СССР, Закавказье и на Дальнем Востоке. Обитает в постройках и вне их — в поймах рек и лесу. За год дает 2—3 помета, в среднем по 6 детенышей. В домах поедает продукты, а в садах и огородах плоды и овощи. Представлена двумя разновидностями — черной и коричневой.)

4(3) Хвост резко двухцветный: сверху темный, снизу беловатый. Передний край вырезки костного нёба лежит примерно на линии, соединяющей задние поверхности последних коренных зубов верхней челюсти.

Крыса среднеазиатская — Rattus rattoides (Hodgson)
(Средняя Азия и Южный Казахстан. Живет как в поселениях человека, так и в лесу, в горах, по рекам. Размножается 2—3 раза в году. Портит продукты, в садах поедает плоды и овощи. В лесу питается орехами, семенами, ягодами, плодами, насекомыми.)

РОД ПЛАСТИНЧАТОЗУБЫЕ КРЫСЫ — NESOKIA GRAY

В СССР только один вид.

Крыса пластинчатозубая, или незокия — Nesokia indica (Gray et Hardwicke) (табл. VIII, 6)
(Туркмения, Узбекистан и Таджикистан. Селится по берегам рек и арыков, на поливных лугах, в садах и огородах, в поселках. Живет колониями в разветвленных норах. За год дает ряд пометов. Сильно вредит посевам люцерны, риса и посадкам овощей.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМЕЙСТВА
ХОМЯКОВ

1(6) Хвост короче $\frac{2}{3}$ длины тела. Кисточки удлиненных волос на его конце нет. Вибриссы своими концами не доходят до передних краев бедер. Защечные мешки хорошо развиты. Передняя петля первого коренного зуба верхней челюсти подразделена на наружную и внутреннюю части (рис. 79, а).

2(3) Вся нижняя сторона тела или только грудная часть ее покрыта черным или черповатым мехом. На боках передней части тела по 1 или 3 светлых пятна. Сосков у самок 7—11 пар. На верхней поверхности черепа взрослых особей хорошо выражены гребни.

Хомяки — Cricetus (стр. 110)

3(2) Нижняя поверхность тела белая или беловатая, иногда с коричневым или желтым пятном на груди. Светлых пятен по бокам передней части тела нет. Сосков у самок 4 пары. На верхней стороне черепа взрослых особей гребней нет или они слабо развиты.

4(5) Подошвы задних лап полностью или частично голые; подушечки на них хорошо развиты. Длина хвоста более 14 мм; он длиннее ступней. Наружные углы коронок коренных зубов верхней челюсти лежат против выемок их внутренней стороны (рис. 79, б). Передние концы слуховых барабанов не вытянуты в трубки.

Хомячки — Cricetulus (стр. 112)

5(4) Подошвы задних лап сплошь покрыты густым мехом; подушечки на них редуцированы и не заметны. Длина хвоста менее 14 мм; хвост короче ступней. Наружные углы коронок коренных зубов

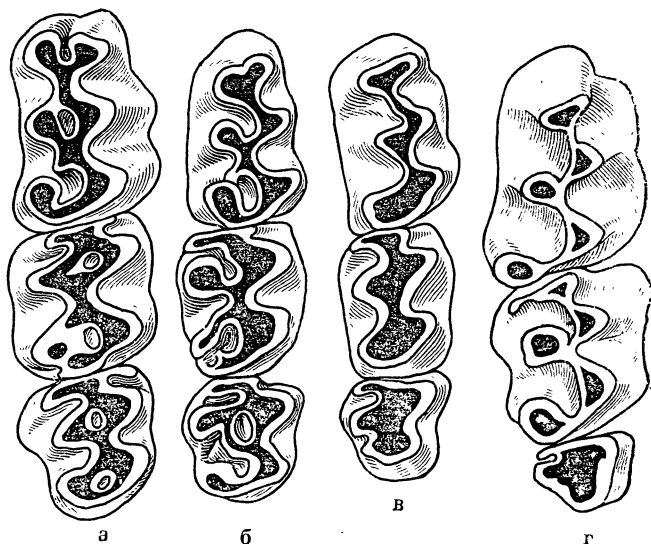


Рис. 79. Коренные
зубы верхней че-
люсти хомяков и
хомячков:

а — обыкновенного
хомяка; б — крысо-
видного хомячка; в —
джунгарского хомяч-
ка; г — мышевидного
хомячка.

верхней челюсти лежат против соответствующих углов внутренней стороны (рис. 79, в). Передние концы слуховых барабанов вытянуты в трубочки.

Мохноногие хомячки — Rhodopus (стр. 114)

6(1) Хвост равен длине тела или длиннее его. На конце хвоста имеется кисточка удлинённых волос. Вибриссы своими концами доходят до переднего края бедер. Зашечные мешки зачаточны. Передняя петля первого коренного зуба верхней челюсти не подразделена на две части (рис. 79, г).

Мышевидные хомячки — Calomyscus (стр. 114)

РОД ХОМЯКИ — CRICETUS LESKE

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ХОМЯКОВ

1(2) Верхняя сторона тела ржаво-буроватая или ржаво-желтая, нижняя черная или черно-бурая. На боках головы и туловища с каждой стороны по 3 белых пятна. Иногда попадаются черные или черно-белые особи. Нижняя часть скуловых отростков верхнечелюстных костей образует широкую пластинку, частично прикрывающую сбоку подглазничное отверстие (рис. 80, а). Последний коренной зуб нижней челюсти заметно короче среднего (подрод *Cricetus*).

Хомяк обыкновенный —

Cricetus cricetus (Linnaeus) (табл. VIII, 7)

(Европейская часть СССР на север до Ярославля и Горького, Северный Казахстан, южная часть Сибири на восток до Енисея. Обитает в степи, на пашнях, огородах, в садах, поймах рек, по опушкам леса. Живет в глубоких норах. Зимую спит. Преимущественно ночное животное. За лето дает 2 помета по 6—18 детенышей. Питается разнообразной пищей. Делает запасы на зиму. Вредитель полевых и огородных культур.)

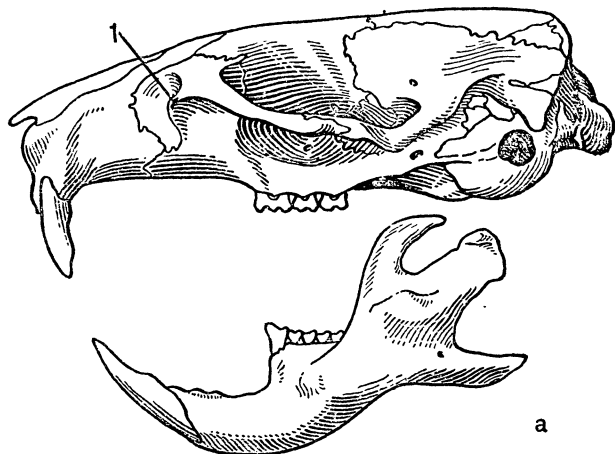
2(1) Окраска иная. На боках шеи по одному светлому пятну. Нижняя ветвь скулового отростка верхнечелюстной кости не образует пластинки, вдающейся в подглазничное отверстие (рис. 80, б). Последний и средний коренные зубы нижней челюсти равной длины (подрод *Mesocricetus*).

3(4) Горло и грудь черные, а брюхо буроватое. Гребни на верхней стороне черепа взрослых особей сильно развиты. Общая длина черепа обычно более 37 мм.

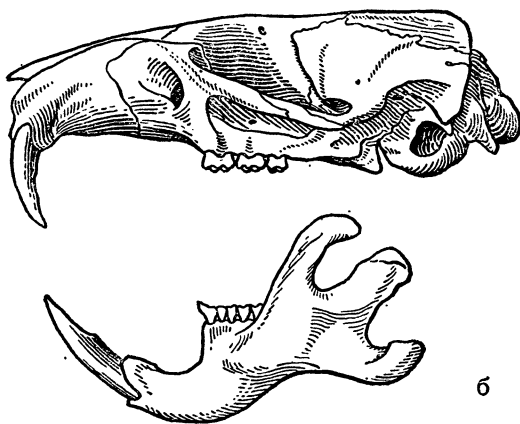
Хомяк предкавказский —

Cricetus raddei Nehring (табл. VIII, 8)

(Кавказ. Селится в степи, на холмах предгорий, на участках горной степи, пашнях, по балкам. Живет в норах. Зиму проводит в спячке. Размножается два раза в год, в помете 4—20 детенышей. Вредитель сельскохозяйственных растений.)



а



б

Рис. 80. Черепа обыкновенного (а) и предкавказского (б) хомяков:

1 — пластинка нижней части скуловых отростков верхнечелюстных костей.

4(3) Нижняя сторона тела сероватая или желтоватая с черным пятном или поперечной полосой на груди. Гребни на верхней стороне черепа взрослых особей выражены слабо. Общая длина черепа меньше 37 мм.

Хомяк малоазиатский — *Cricetus brandti* Nehring (Закавказье. Населяет горные сухие степи и горные луга. Живет в норках. Самка приносит в год два помета по 5—13 детенышей. Питается семенами и зелеными частями травянистых растений, насекомыми.)

В фауне СССР 6 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ХОМЯЧКОВ

1(4) Длина хвоста не превышает $\frac{1}{4}$ длины тела и примерно равна длине ступни задних ног. Отдельные длинные остевые волосы, сидящие у основания хвоста, своими концами заходят за его середину (рис. 81, д). На груди обычно имеется темное (коричневое, песочное или кремовое) пятно. Продольная длина межтеменной кости равна лишь $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ ее ширины (подрод *Allocricetulus*).

2(3) Окраска спины относительно темная, коричневая или песочного цвета. Пятно на груди, как правило, хорошо выражено.

Хомячок Эверсмана —

Cricetulus eversmanni (Brandt) (табл. VIII, 9)

(Степи Заволжья, Южного Урала, Казахстана. Обитает в целинной степи, степных колках, на пашне, в огородах. Живет в норах. Зиму проводит в спячке. За год самки обычно дают два помета по 3—7 детенышей. Питается травянистыми растениями и их семенами, овощами, насекомыми. Делает запасы на зиму. Вредит посевам.)

3(2) Окраска спины очень светлая, палевая. Пятно на груди отсутствует или едва заметно.

Хомячок монгольский — *Cricetulus curtatus* Gl. Allen

(Восточный Казахстан, Тувинская АССР. Обитатель полупустынь. По образу жизни близок к предыдущему виду.)

Примечание. Хомячок Эверсмана и хомячок монгольский по своим внешним признакам очень сходны и потому многими авторами объединялись в один вид *C. eversmanni*. Но в настоящее время доказано, что они хорошо различаются по своему карiotипу.

4(1) Длина хвоста превышает $\frac{1}{4}$ длины тела и заметно больше длины ступни задних ног. Длинных остевых волосков у основания хвоста нет или они далеко не доходят до середины хвоста (рис. 81, а, в). На груди темного пятна нет. Продольная длина межтеменной кости равна примерно $\frac{1}{3}$ ее ширины.

5(10) Длина тела менее 140 мм. Кондилобазальная длина черепа не более 35 мм. Длина хвоста до 45 мм, она значительно меньше $\frac{1}{2}$ длины тела. Хвост сверху темный, снизу светлый или весь светлый. По бокам межглазничного промежутка черепа гребневидных отрочек нет (подрод *Cricetulus*).

6(7) На спине вдоль хребта тянется ясно выраженная черноватая полоска. В окраске спины преобладают коричневые и рыжеватые тона. Теменные кости выпуклые.

Хомячок барабинский —

Cricetulus barabensis (Pallas) (табл. VIII, 10)

(Степь и лесостепь Сибири и Дальнего Востока к востоку от р. Иртыша. Селится в целинной степи, по балкам, опушкам леса, на пашне, в огородах и даже в постройках. Живет в норах. Дает

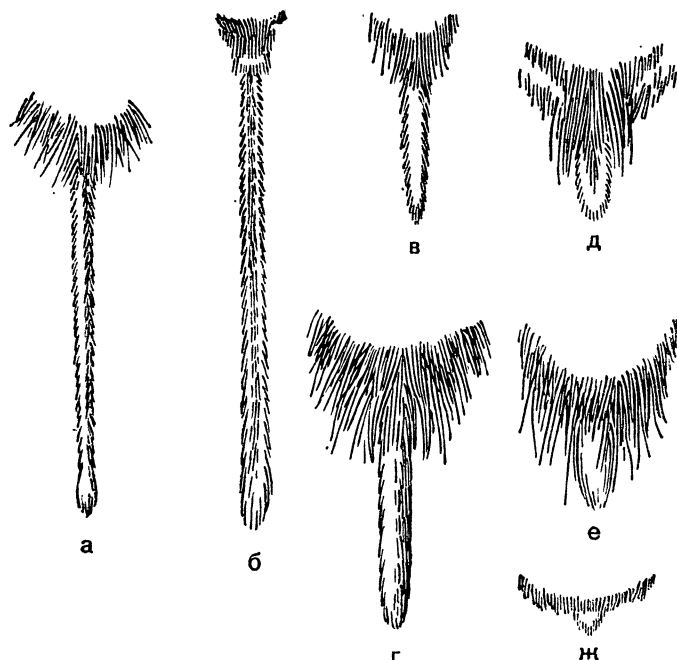


Рис. 81. Хвосты хомячков и хомячков:

а — крысовидного хомячка; б — мышевидного хомячка; в — серого хомячка; г — обыкновенного хомячка; д — хомячка Эверсмана; е — предкавказского хомячка; ж — джунгарского хомячка.

за год несколько пометов по 6—11 молодых. Основная пища — семена, поедает также зеленые части растений и насекомых. Причиняет вред посевам.)

7(6) На спине черной продольной полоски нет (иногда бывает темное пятно на загривке). В окраске спины преобладают серые или песочные оттенки. Теменные кости плоские.

8(9) Ухо темное с белой каймой. Длина хвоста равна $\frac{1}{3}$ длины тела или превышает ее. Хвост сверху темный, снизу светлый. Передне-наружные углы теменных костей вытянуты в заостренные отростки.

Хомячок длиннохвостый —

Cricetulus longicaudatus Milne-Edwards

(Саяны, Тувинская АССР, Забайкалье. Образ жизни в условиях СССР слабо изучен.)

9(8) Ухо без белой каймы. Длина хвоста менее $\frac{1}{3}$ длины тела. Хвост обычно весь светлый. Передне-наружные углы теменных костей не вытянуты в заостренные отростки.

Хомячок серый —

Cricetulus migratorius (Pallas) (табл. VIII, 11)

(Юг Европейской части СССР, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, степи Западной Сибири. Встречается в степи, на пашне, в горах, в поселках. Живет в норках. На зиму впадает в спячку.

За лето самки дают 2—3 помета, содержащие по 4—9 детенышей.

Питается травянистыми растениями и их семенами, насекомыми, моллюсками. Делает запасы на зиму. Местами вредит посевам.)

10(5) Размеры крупнее: длина тела взрослых особей более 150 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 35 мм. Длина хвоста превышает 50 мм, она примерно равна $1\frac{1}{2}$ длины тела. Хвост темный, обычно со светлым концом. По бокам межглазничного промежутка черепа тянутся гребневидные оторочки (подрод *Tscherskia*).

Хомячок крысovidный — *Cricetulus triton* Winton
(Приморье. Держится обычно в поймах рек и котловинах озер. Роет сложные норы. За год дает несколько пометов, в которых бывает по 6—20 детенышей. Питается преимущественно семенами трав, зернами, насекомыми.)

РОД МОХНОНОГИЕ ХОМЯЧКИ — RHODOPUS MILLER

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА МОХНОНОГИХ ХОМЯЧКОВ

1(2) По спине тянется продольная ясно выраженная черноватая полоска. Буровато-серая или желтоватая окраска спины на боках тела тремя выступами спускается вниз, вклиниваясь в белую расцветку брюшка. Наибольшая ширина резцовых отверстий, как правило, меньше половины их длины.

Хомячок джунгарский —

Rhodopus sungorus (Pallas) (табл. VIII, 12)

(Южное Забайкалье, Тувинская АССР, Минусинские степи, горные степи Южного Алтая, степи Восточного Казахстана и Западной Сибири. Обитатель сухих целинных степей, выгонов, пастбищ, пашни. Живет в норках. За лето самки приносят до трех пометов по 4—8 детенышей. Питается растениями, особенно семенами, и насекомыми. На зиму частично или полностью белеет.)

2(1) Продольной черной полосы на спине нет. Розовато-желтая или серовато-желтая окраска спины вдается в белую окраску брюшка лишь одним выступом позади лопаток. Наибольшая ширина резцовых отверстий обычно превышает половину их длины.

Хомячок Роборовского — *Phodopus roborovskii* (Satunin)

(Найден на юге Тувинской АССР и в Зайсанской котловине в Восточном Казахстане. Обитатель песчаных пустынь и полупустынь. Биология в условиях СССР не изучена.)

РОД МЫШЕВИДНЫЕ ХОМЯЧКИ — CALOMYSCUS THOMAS

Единственный вид.

Хомячок мышевидный — *Calomyscus bailwardi* Thomas

(Обнаружен на юге Туркмении и в Южном Закавказье. Обитает в каменистой горной степи. Ночной зверек. Живет в норках. За лето бывает 1—2 помета, в них по 3—5 детенышей. Питается в основном семенами, поедает также зеленые части травянистых растений и плоды. Редкое животное.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМЕЙСТВА ПЕСЧАНОК

1(2) Ухо, отогнутое вперед, не достигает глаза. На передней поверхности резцов верхней челюсти имеется по две продольные бороздки (рис. 71, а). Коренные зубы в течение всей жизни остаются без корней. Последний коренной зуб верхней челюсти почти равен по величине второму. *Большие песчанки — Rhombomys* (стр. 115)

2(1) Ухо, отогнутое вперед, доходит до глаза. На передней поверхности резцов верхней челюсти только по одной бороздке (рис. 71, б). Коренные зубы у взрослых особей с корнями. Последний коренной зуб верхней челюсти почти в два раза мельче второго.

Песчанки — Meriones (стр. 115)

РОД БОЛЬШИЕ ПЕСЧАНКИ — RHOMBOMYS WAGNER

В СССР только один вид.

Песчанка большая —

Rhombomys opimus (Lichtenstein) (табл. IX, 1)

(Равнины Средней Азии и Южного Казахстана. Селится чаще среди песков, хотя встречается и в глинистой пустыне. Живет колониями в норах. Дневное животное. В зимнюю спячку не впадает. За год самки дают 2—3 помета по 2—8 детенышей. Питается пустынными растениями. На зиму делает запасы. Переносчик чумы.)

РОД ПЕСЧАНКИ — MERIONES ILLIGER

В фауне СССР 8 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ПЕСЧАНОК

1(2) Подошвы задних ног, кроме краев, голые. На конце хвоста большая кисточка удлиненных волос, которая занимает всю конечную треть хвоста. Вибриссы длиной до 90 мм. Передний край массивной пластинки¹ верхнечелюстной кости заметно отогнут наружу.

Песчанка персидская — Meriones persicus (Blanford)

(Туркмения и Южное Закавказье. Обитатель горной пустыни. Живет колониями или поодиночке в норах. Дает 2—3 помета в год. Питается травянистыми растениями.)

2(1) Подошвы задних ног покрыты волосами сплошь или кроме узкой срединной голой полоски. Кисть удлиненных волос на конце хвоста не превышает $\frac{1}{4}$ его длины. Длина вибрисс до 70 мм. Передний край массивной пластинки верхнечелюстной кости не отогнут наружу или загибается едва заметно.

¹ Массивной пластинкой именуют плоский отросток скуловой части верхнечелюстной кости, ограничивающий снизу подглазничное отверстие (рис. 82).

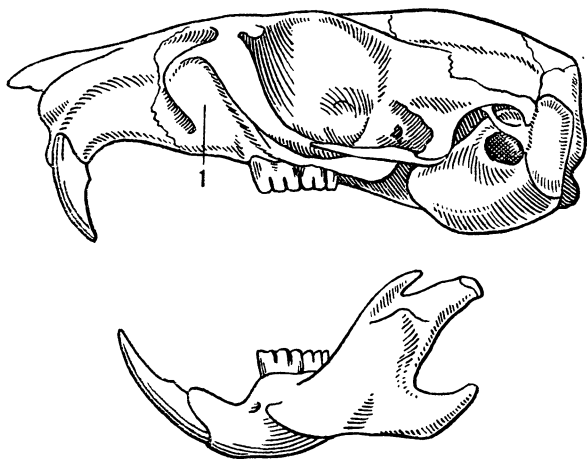


Рис. 82. Череп песчанки:
1 — массетерная пластинка.

3(6) Длина ступней задних ног менее 31 мм. Подошвы задних ног сплошь покрыты волосами. Кондилобазальная длина черепа менее 34 мм.

4(5) Окраска спины песочно-желтая. Брюшко чисто-белое: его волосы белые на всем протяжении. Когти светлые. Слуховые капсулы черепа очень велики и спереди касаются задних краев скуловых дуг (рис. 83, а).

Песчанка полуденная —

Meriones meridianus (Pallas) (табл. IX, 2)

(Восточное Предкавказье, Нижнее Поволжье, Казахстан, кроме северных районов, пустыни Средней Азии. Встречается преимущественно среди песчаной пустыни. Сумеречное и ночное животное. Живет в норах. За год самки дают 1—3 помета по 2—11 детенышей. Питается главным образом семенами.)

5(4) Окраска спины глинисто-серая. Брюшко грязно-белое: основные части его волос сероватые. Когти темные. Слуховые капсулы черепа не доходят до заднего края скуловых дуг (рис. 83, б).

Песчанка когтистая —

Meriones unguiculatus (Milne-Edwards)

(Южное Забайкалье и юг Тувинской АССР. Живет в сухих песчанистых степях, колониями, в неглубоких норах. По-видимому, дает за год 2 помета по 3—8 детенышей. Летом питается главным образом зелеными частями травянистых растений, а зимой — их семенами, из которых делает запасы.)

6(3) Размеры крупнее. Длина ступней задних ног превышает 31 мм. Подошвы задних ног покрыты волосами, но по средней линии их тянется узкая голая полоска от пятки до середины подошвы или до основания среднего пальца. Кондилобазальная длина черепа более 34 мм.

7(8) Подошвы задних ног в своей средней части покрыты темно-бурыми волосами, а по краям — светлым мехом. Хвост резко двух-

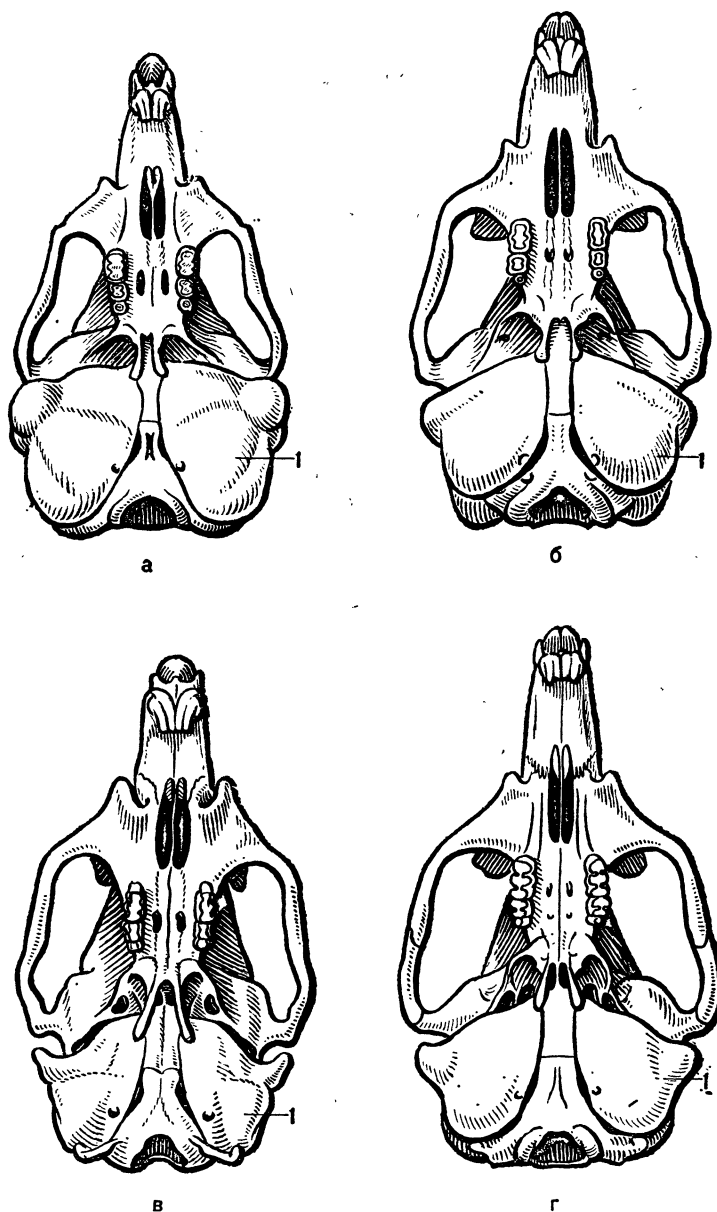


Рис. 83. Черепа полуденной (а), когтистой (б), краснохвостой (в) и малоазиатской (г) песчанок:

1 — слуховые камеры.

цветный: сверху буроватый, снизу беловатый. Нижнечелюстное отверстие (лежащее с внутренней стороны сочленовного отростка нижней челюсти) щелевидное.

Песчанка гребенчуковая —

Meriones tamariscinus (Pallas) (табл. IX, 3)

(Восточное Предкавказье, Калмыцкая АССР, Нижнее Поволжье, Средний и Южный Казахстан, Средняя Азия. Селится на участках закрепленных песков, среди глинистой пустыни, обычно в зарослях гребенчука и саксаула. Нередка на полях посевов. Живет колониями и поодиночке в норах. Ежегодно самки дают 2—3 помета по 4—7 детенышей. Питается пустынными травами и их семенами. Местами вредит посевам.)

8(7) Подошвы задних ног покрыты светлым беловатым, сероватым или охристо-ржавым мехом. Окраска верхней и нижней сторон хвоста разнится слабо. Нижнечелюстное отверстие овальное или округлое.

9(10) Подошвы задних ног покрыты охристо-ржавым мехом, более интенсивно окрашенным в средней части. Передний край массетерной пластинки почти прямой, прямо спускающийся вниз.

Песчанка Виноградова — *Meriones vinogradovi* Heptner

(Южное Закавказье. Обитает в солянской полупустыне и прилегающих залежах. Живет колониями. Образ жизни изучен слабо.)

10(9) Подошвы задних ног покрыты одноцветным беловатым или сероватым мехом. Передний край массетерной пластинки полукруглый, снизу заметно загибающийся назад.

11(12) Брюшко сероватое: его волосы имеют серые основные части. Основная часть хвоста песочно-рыжая. Задние части слуховых барабанов черепа выдаются назад дальше, чем любая точка верхнезатылочной кости (рис. 83, в).

Песчанка краснохвостая —

Meriones libycus Lichtenstein (табл. IX, 4)

(Южный Казахстан, равнины и предгорья Средней Азии, Иссык-Кульская котловина в Киргизии, Восточное Закавказье. Места обитания разнообразны, часто селится близ поселений человека. Живет в норах колониями. Приносит 1—3 помета в год, по 3—7 детенышей каждый. Пища растительная, на зиму делает запасы. Местами вредит сельскохозяйственным растениям.)

12(11) Брюшко чисто-белое: волосы его белые на всем протяжении. Основная часть хвоста иной окраски. Задние части слуховых барабанов черепа выдаются назад меньше, чем отдельные точки верхнезатылочной кости (рис. 83, г).

13(14) На конце хвоста имеется хорошо развитая кисточка удлиненных волос. Слуховые капсулы черепа велики: их наибольшая длина (без сосцевидной части) значительно больше длины шва между лобными костями.

Песчанка афганская —

Meriones zarudnyi Heptner

(Юг Туркмении. Биология не изучена.)

14(13) На конце хвоста кисть удлиненных волос развита слабо. Удлиненные волосы растут только на верхней поверхности хвоста, а нижняя его сторона покрыта короткими волосками. Наибольшая длина слуховых капсул (без сосцевидной части) равна длине шва между лобными костями или лишь немного превышает ее.

Песчанка малоазиатская — Meriones blackleri Thomas (Закавказье. Селится обычно на участках возвышенной глинистой полынной полупустыни. Норы чаще роет в курганах, развалинах, насыпях. Самки дают несколько пометов в год. Питается пустынными растениями и их семенами.)

ПОДСЕМЕЙСТВО ПОЛЕВКИ — MICROTINAE

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМЕЙСТВА ПОЛЕВОК

1(2) Хвост сильно сжат с боков. Размеры крупные: длина ступней задних ног более 30 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 45 мм.

Ондатры — Ondatra (стр. 124)

2(1) Хвост округлый в сечении. Размеры мельче: длина ступней задних ног до 30 мм. Кондилобазальная длина черепа менее 45 мм.

3(4) Размеры примерно с крысу: длина ступней задних ног взрослых особей 25—30 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 32 мм.

Водяные крысы — Arvicola (стр. 124)

4(3) Размеры мельче: длина ступней задних ног взрослых особей менее 25 мм. Кондилобазальная длина черепа до 32 мм.

5(20) Верхние резцы направлены вершинами прямо вниз. Их передняя поверхность оранжевая или желтая. Эмалевые петли коренных зубов образуют вполне замкнутые треугольники на жевательной поверхности. Боковые углы этих петель у взрослых особей острые (рис. 84, а).

6(19) Длина когтей пальцев передних ног не более 5 мм. Глаза развиты хорошо. Задний коренной зуб верхней челюсти имеет на внутренней поверхности 3—4 выдающихся угла (рис. 85, а, б).

7(12) Хвост без концевых волос длиннее ступни задних ног без когтей. Задний конец нижних резцов доходит до середины сочленовного отростка нижней челюсти или заходит еще дальше (конец нижнего резца хорошо виден при рассматривании внутренней поверхности нижней челюсти) (рис. 86, а). Скуловая ширина черепа равна или, чаще, превышает $\frac{2}{3}$ общей длины черепа.

8(9) Окраска спины буроватая или землисто-коричневая. Задний край костного нёба черепа доходит до линии, соединяющей средние части последних коренных зубов верхней челюсти. По бокам задней части костного нёба расположены ямки, отделенные по средней линии нёба возвышением. Задний край костного нёба соединен с основаниями крыловидных отростков костными перемычками (рис. 87, а).

Серые полевки — Microtus (стр. 124)

9(8) Окраска спины обычно с ясно выступающими рыжими оттенками или серая. Задний край костного нёба черепа доходит лишь до линии, соединяющей передние части последних коренных зубов верх-

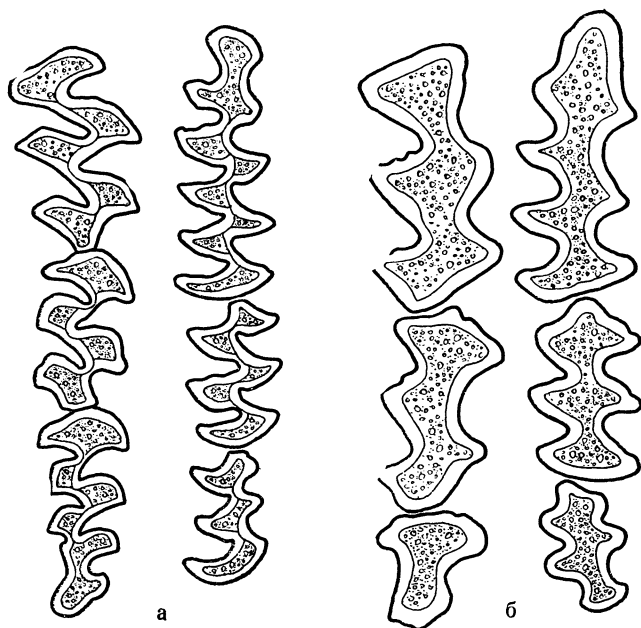


Рис. 84. Коренные зубы верхней и нижней челюсти обыкновенной полевки (а) и обыкновенной слепушонки (б).

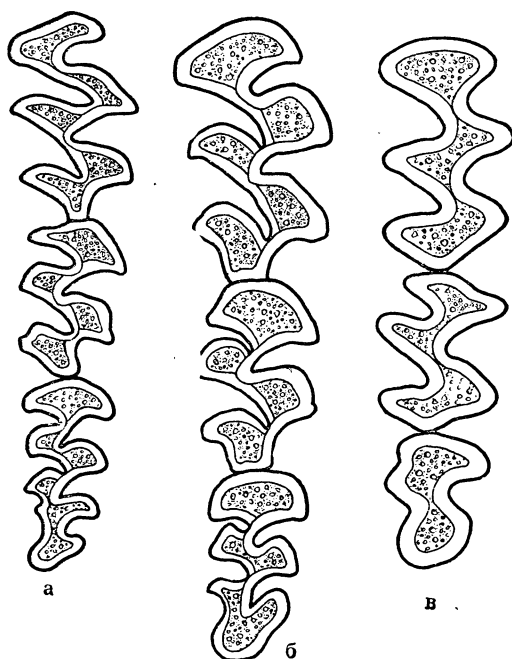


Рис. 85. Коренные зубы верхней челюсти обыкновенной (а), афганской (б) и прометеевой (в) полевок.

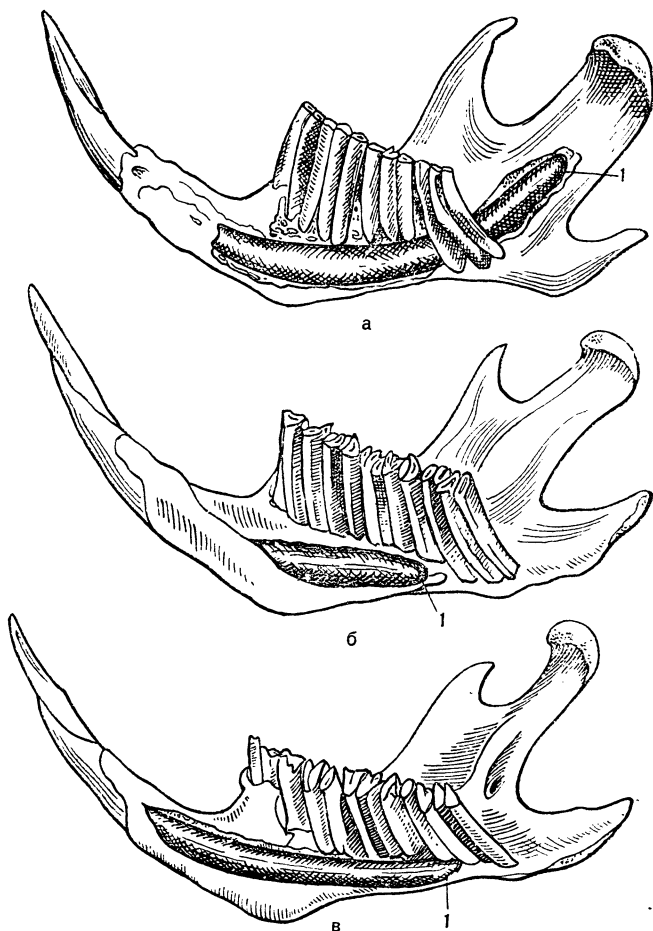


Рис. 86. Расположение заднего конца incisивного резца у разных полевок и леммингов:

а — обыкновенной полевки; *б* — лесного лемминга; *в* — сибирского лемминга; *1* — задний конец резца.

ней челюсти. Ямок на боках задней части костного нёба нет. Задний край костного нёба обрывается над хоанами и не соединяется костными перемычками с крыловидными отростками (рис. 87, б).

10(11) В окраске спины обычно ясно выступают рыжие или красные оттенки (лишь у особей с Сахалина, Курильских островов и с гор Тянь-Шаня окраска спины бурая). Длина вибрисс менее 35 мм. Коренные зубы взрослых особей имеют корни, почему ребра боковых стенок этих зубов не доходят до краев альвеол челюстей или едва достигают их (рис. 88, б).

Лесные полевки — Clethrionomys (стр. 132)

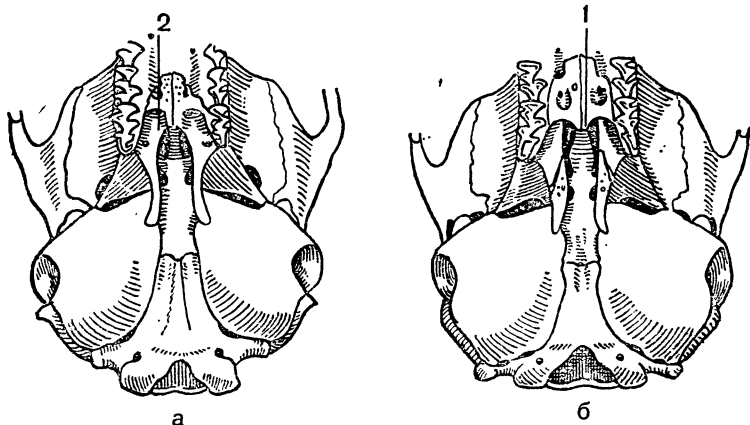


Рис. 87. Костное нёбо черепов серых (а) и каменных (б) полевок:
1 — задний край нёба; 2 — ямки костного нёба.

11(10) В окраске спины нет рыжих оттенков — она серая с буроватым или желтоватым налетом. Длина вибрисс более 35 мм. Коренные зубы без корней, почему ребра боковых стенок их коронок уходят вглубь альвеол (рис. 88, а).

Каменные полевки — Alticola (стр. 133)

12(7) Хвост без концевых волос короче ступни задних ног без когтей. Задний конец нижних резцов доходит лишь до уровня выемки заднего края нижней челюсти (рис. 86, б, в). Скуловая ширина черепа, как правило, меньше $\frac{2}{3}$ общей длины черепа.

13(14) Подошвы задних ног у основания пальцев голые: крупные бугорки (мозоли) на подошвах ног выступают отчетливо. Резцовые отверстия черепа обычно с заметным перехватом в средней части. Задний конец нижних резцов не доходит до уровня переднего края альвеолы заднего коренного зуба (рис. 86, б).

Лесные лемминги — Myopus (стр. 135)

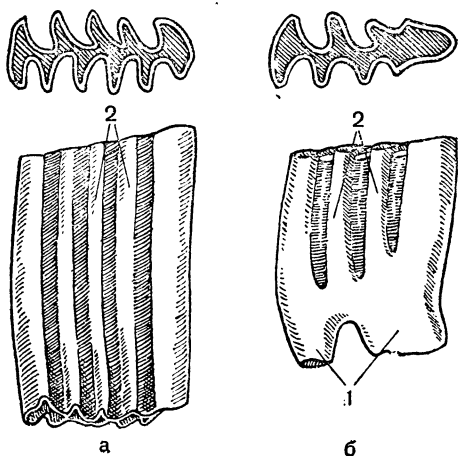


Рис. 88. Коренные зубы взрослых каменных и серых (а) и лесных (б) полевок (сверху и сбоку):

1 — корни зубов; 2 — ребра боковых стенок зубов.

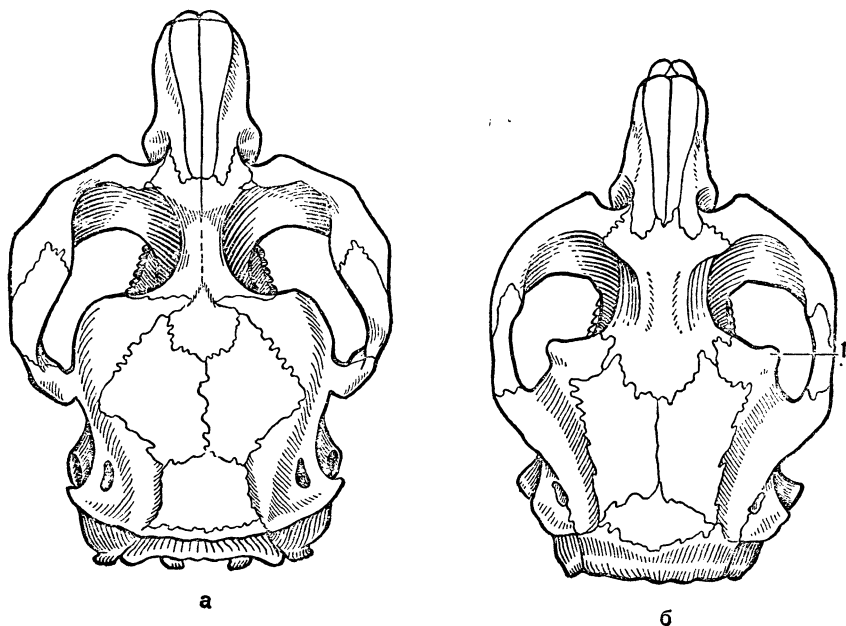


Рис. 89. Черепа сибирского (а) и копытного (б) леммингов;

1 — вырост переднего края височной кости.

14(13) Подошвы задних ног сплошь покрыты густым мехом, скрывающим или почти скрывающим слабо развитые мозоли. Резцовые отверстия черепа обычно без заметных перехватов в средней части. Задний конец нижних резцов заходит за уровень переднего края альвеолы заднего коренного зуба (рис. 86, е).

15(16) Коготь первого (внутреннего) пальца передних ног крупный, уплощенный с боков, с вырезкой на конце. Выросты переднего края височных костей имеют вид нависающих сзади над глазницами закругленных пластинок (рис. 89, а).

Настоящие лемминги — Lemmus (стр. 135)

16(15) Коготь первого (внутреннего) пальца передних ног небольшой, конической формы, заостренный на конце. Выросты переднего края височных костей имеют вид небольших тупых конических бугорков (рис. 89, б).

17(18) Наружное ухо имеет вид небольшого валика кожи вокруг слухового прохода. Летом окраска сверху рыжевато-коричневая со светлым ошейником вокруг шеи, а зимой белая или беловатая. Скуловая ширина черепа значительно больше ширины мозговой коробки в области слуховых отверстий. Задний край костного нёба лежит впереди линии, соединяющей середины последних коренных зубов.

Копытные лемминги — Dicrostonyx (стр. 136)

18(17) Ушные раковины хорошо развиты. Окраска иная. Скуловая ширина черепа лишь немного превышает ширину мозговой коробки в области слуховых отверстий. Задний край костного нёба лежит позади линии, соединяющей середины последних коренных зубов.

Степные пеструшки — Lagurus (стр. 136)

19(6) Длина самых длинных когтей пальцев передних ног более 5 мм. Глаза редуцированы, очень малы. Задний коренной зуб верхней челюсти имеет на внутренней стороне коронки только 2 выдающихся угла (рис. 85, в).

Прометеевы полевки — Prometheomys (стр. 137)

20(5) Верхние резцы направлены вершинами вниз и вперед. Их передняя поверхность белая. Эмалевые петли коренных зубов не образуют замкнутых треугольников. Их дентиновые центры соединяются друг с другом дентиновыми же мостиками. Боковые углы этих петель у взрослых особей закругленные (рис. 84, б).

Слепушонки — Ellobius (стр. 137)

РОД ОНДАТРЫ — ONDATRA LINK

В СССР один вид.

Ондатра — Ondatra zibethica Linnaeus (табл. IX, 5)
(Широко распространена в Северной Америке. В СССР завезена впервые в 1928 г. В настоящее время заселила большую часть водоемов страны от Белоруссии до Дальнего Востока. Живет по берегам озер, рек, стариц, либо в норах, либо в куполообразных хатках. На зиму в спячку не впадает. Ежегодно самки дают 2—3 помета по 2—16 детенышей. Питается водными и прибрежными растениями, моллюсками. Важный объект пушного промысла.)

РОД ВОДЯНЫЕ КРЫСЫ — ARVICOLA LACÉPÈDE

В нашей фауне только один вид.

Крыса водяная — Arvicola terrestris (Linnaeus) (табл. IX, 6)
(Почти вся территория СССР на восток до оз. Байкал и Станового хребта, нет в Средней Азии и Южном Казахстане. Живет в поймах рек, на озерах, болотах, огородах, в садах, обычно в норах. Размножается 2—4 раза в году, принося каждый раз от 2 до 10 детенышей. В спячку не впадает. Питается водными и прибрежными растениями, овощами, корнеплодами. Во многих местах важный вредитель растениеводства. Источник заражения людей туляремией.)

РОД СЕРЫЕ ПОЛЕВКИ — MICROTUS SCHRANK

В фауне СССР 17 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА СЕРЫХ ПОЛЕВОК

1(4) Длина хвоста обычно более $1\frac{1}{2}$ длины тела; в тех случаях, когда его длина близка к $1\frac{1}{2}$ длины тела, окраска хвоста сверху и снизу беловатая. Длина ушей примерно равна $1\frac{1}{2}$ длины головы. Наиболее длинные вибриссы достигают 50—55 мм и далеко заходят за задний конец головы (подрод *Chionomys*).

2(3) Длина хвоста составляет около 70% длины тела. Он резко двухцветный: темный сверху и белесый снизу. Спина темно-бурая с примесью рыжеватых оттенков. Длина барабанных капсул примерно равна длине ряда коренных зубов верхней челюсти.

Полевка Роберта — Microtus roberti Thomas

(Западный и Центральный Кавказ. Живет в горах, в зарослях рододендрона, среди скал и камней. Образ жизни изучен слабо.)

3(2) Длина хвоста составляет примерно 50% длины тела. Он обычно одноцветный беловатый, реже слабо двухцветный. В окраске спины преобладают серые оттенки. Длина барабанных капсул значительно превышает длину ряда коренных зубов верхней челюсти.

Полевка снежная — Microtus nivalis (Martins) (табл. IX, 7)

(Карпаты, Кавказ, Копетдаг. Живет в альпийском поясе гор, где держится в россыпях камней, в трещинах скал, на горных лугах, в кустарнике. Дает за год до 3 пометов. Летом питается травой, а зимой также веточками кустов; к зиме делает запасы сена.)

4(1) Длина хвоста обычно менее $1\frac{1}{2}$ длины тела; в тех случаях, когда его длина близка к $1\frac{1}{2}$ длины тела, верхняя сторона хвоста темная, а нижняя беловатая. Длина ушей меньше половины длины головы. Длина вибрисс менее 50 мм — обычно они короче головы.

5(26) Третий коренной зуб верхней челюсти имеет с внутренней стороны 4 или больше выдающихся углов.

6(23) В первом коренном зубе нижней челюсти первый внутренний и первый наружный треугольники разделены, так как эмалевые стенки третьего внутреннего и третьего наружного (считая сзади) входящих углов этого зуба соприкасаются друг с другом (рис. 90, а). На ступнях задних ног почти всегда 6 мозолей.

7(22) Череп широкий: скуловая ширина его превышает $1\frac{1}{2}$ общей длины черепа. Межглазничный промежуток черепа почти всегда превышает 3,3 мм; ширина его составляет более 10% кондилобазальной длины черепа (рис. 91, а) (подрод *Microtus*).

8(9) Хвост светлый как сверху, так и снизу. Окраска спины обычно светлая, песочно-серая. Костные слуховые барабаны и сосцевидные кости сильно вздуты и выступают назад сильнее, чем верхнезатылочная кость (рис. 92, б).

Полевка общественная — Microtus socialis (Pallas) (табл. IX, 8)

(Юг Украины, Приазовье, степи Предкавказья, Восточное Закавказье, Казахстан, равнины Средней Азии. Селится в сухой степи, в полупустыне и глинистой пустыне, на выгонах и залежах. Живет обычно колониями в норках. За лето самки приносят 3—5 пометов по 4—11 детенышей. Питается степными растениями и культурными злаками. Местами вредит посевам.)

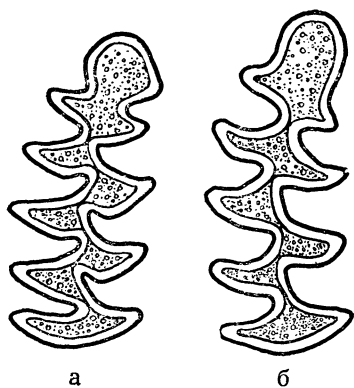


Рис. 90. Первый коренной зуб нижней челюсти обыкновенной (а) и кустарниковой (б) полевки.

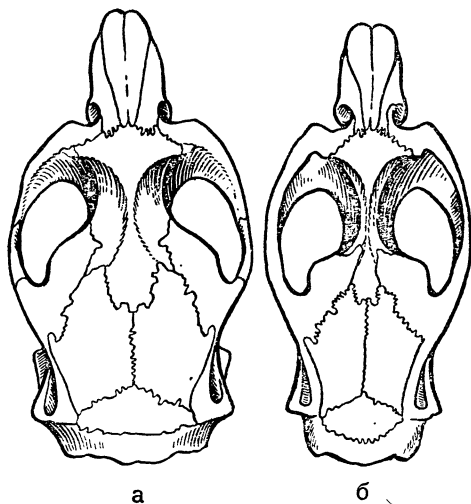


Рис. 91. Черепа полевки-экономки (а) и узкочерепной полевки (б).

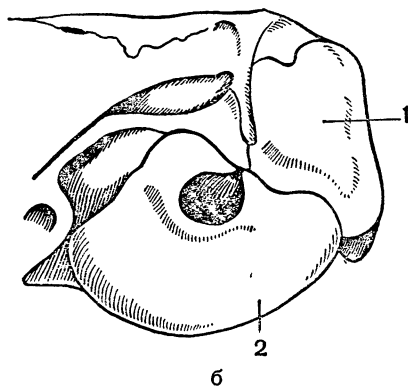
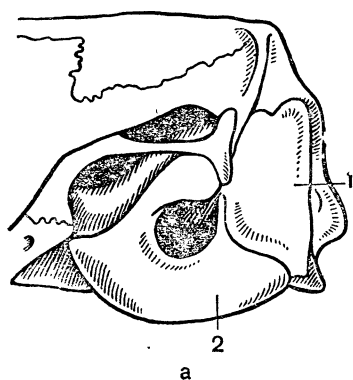


Рис. 92. Задняя часть черепа обыкновенной (а) и общественной (б) полевок (сбоку): 1 — сосцевидная кость; 2 — костные слуховые барабаны.

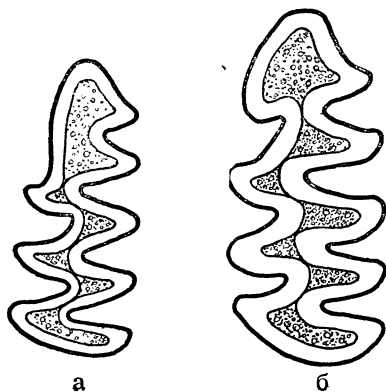


Рис. 93. Первый коренной зуб нижней челюсти полевки-экономки (а) и большой полевки (б),

9(8) Хвост двухцветный (сверху темный, снизу светлый) или весь темный. Окраска спины обычно сравнительно темная, буровато-серая или мышино-серая. Сосцевидные кости и костные слуховые барабаны не вздуты и не выступают назад от уровня верхнезатылочной кости (рис. 92, а).

10(11) Длина хвоста около $1\frac{1}{2}$ длины тела. На ступнях задних ног по 6 мозолей. Первый коренной зуб нижней челюсти имеет на своей жевательной поверхности шесть замкнутых эмалевыми стенками островков дентина; на наружной стороне этого зуба лишь 3 выдающихся угла (рис. 93, а).

Полевка-экономка — Microtus oeconomus (Pallas) (табл. IX, 9)

(Тундровая, лесная и лесостепная зоны Советского Союза от Белоруссии до Дальнего Востока. Селится в сырых местах, в поймах рек, у озер. За год самки дают ряд пометов по 6—12 детенышей.

Летом питается травянистыми растениями и их семенами, а зимой — корой деревьев, побегами кустов, опавшими семенами.)

11(10) Длина хвоста обычно менее $1\frac{1}{2}$ длины тела; в тех случаях, когда она примерно равна $1\frac{1}{2}$ длины тела, на ступнях задних ног только по 5 мозолей. Первый коренной зуб нижней челюсти имеет на своей жевательной поверхности семь или более замкнутых эмалевыми стенками островков дентина; на наружной стороне этого зуба, как правило, 4 выдающихся угла (рис. 93, б).

12(15) Длина хвоста более $1\frac{1}{3}$ длины тела. Ступни задних ног покрыты сверху темными буроватыми или буровато-серыми волосками. Длина тела взрослых особей обычно более 125 мм.

13(14) Хвост резко двухцветный. Ступни с пятью мозолями. Гребень межглазничного промежутка выражен слабо (рис. 94, б).

Полевка большая — Microtus fortis Büchner

(Забайкалье, Приамурье, Приморье, Сахалин. Селится преимущественно по берегам рек и озер, по опушкам леса, в кустарнике, на пашнях и залежах. Живет в норках. За год самки дают 3—6 пометов по 4—10 детенышей. Питается как дикорастущими, так и культурными растениями. Иногда приносит вред посевам.)

14(13) Хвост слабо двухцветный: граница между более темной верхней и более светлой нижней его сторонами неясная. Ступни, как правило, с шестью мозолями. Гребень межглазничного промежутка у взрослых особей развит сильно (рис. 94, а).

Полевка Максимовича — Microtus maximoviczi Schrenk

(Забайкалье и Приамурье. По образу жизни близка к большой полевке. По мнению ряда авторов, лишь подвида последней.)

15(12) Длина хвоста равна или меньше $1\frac{1}{3}$ длины тела. Ступни задних ног сверху покрыты сероватыми или беловатыми волосками. Длина тела взрослых зверьков обычно менее 125 мм.

16(19) Темная окраска верхней поверхности хвоста постепенно, без резкой границы, переходит в несколько более светлую расцветку его нижней стороны. Светлая окраска низа головы не заходит на щеки. Спина темно-бурая или землисто-серая, без рыжеватых оттенков. У большинства особей на внутренней стороне третьего коренного

зуба верхней челюсти выступают 4 угла эмалевой стенки, а на его внешней поверхности 3 выдающихся угла (рис. 95, а).

17(18) Спина темная, серо-бурая. Второй коренной зуб верхней челюсти имеет на своей жевательной поверхности 4 большие и 1 (заднюю) малую замкнутую петлю эмалевой стенки. С внутренней стороны этого зуба 3 выдающихся угла (рис. 96, б).

Полевка темная — *Microtus agrestis* (Linnaeus)

(Европейская часть СССР на юг до Северной Украины, Западная Сибирь, бассейн р. Енисея, Якутия. Держится преимущественно на лесных и болотистых участках, в поймах рек, по оврагам. Самки за лето приносят несколько пометов по 3—7 детенышей.)

18(17) Спина более светлая, землисто-серая. Второй коренной зуб верхней челюсти имеет на своей жевательной поверхности только 4 замкнутые петли. С внутренней стороны этого зуба только 2 выдающихся угла (рис. 96, а).

Полевка обыкновенная — *Microtus arvalis* (Pallas) (табл. IX, 10) ¹

(Европейская часть СССР на север до Карельской АССР и Архангельской области, степные и лесостепные районы Сибири на восток до верховьев р. Амура, Казахстан, некоторые районы Средней

¹ Под этим названием объединяют несколько близких форм полевков, отличающихся либо по размерам или окраске, либо по кариотипу.

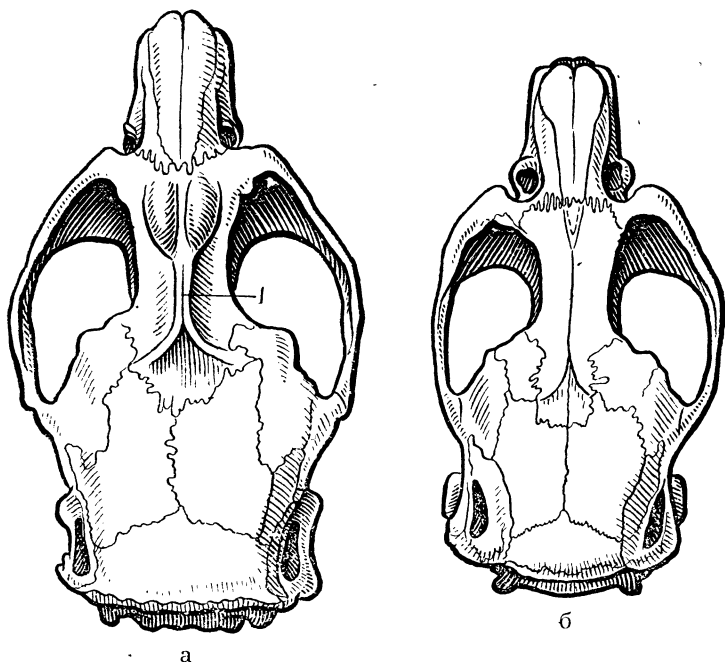


Рис. 94. Череп полевки Максимовича (а) и большой полевки (б):

1 — гребень межглазничного промежутка.

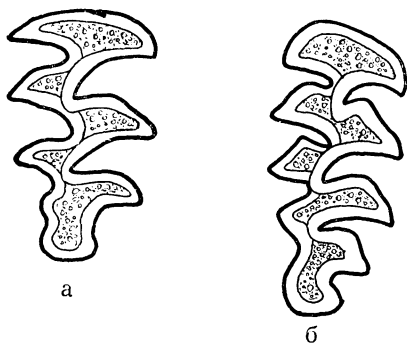


Рис. 95. Последний коренной зуб верхней челюсти обыкновенной (а) и северной (б) полевок.

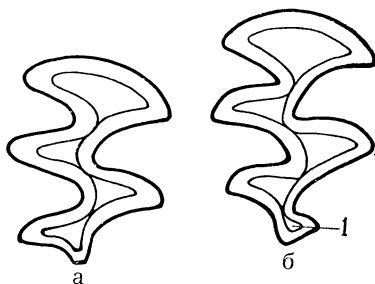


Рис. 96. Второй коренной зуб верхней челюсти обыкновенной (а) и темной (б) полевков:

1 — малая петля.

Азии, Закавказье. Один из наиболее обычных грызунов нашей фауны. Обитает на полях, залежах, в целинной степи, по берегам рек, опушкам леса, на вырубках, горных лугах, огородах, в постройках человека. На зиму часто скапливается в стогах и скирдах. За год самки приносят 3—6 пометов по 4—10 молодых. Основная пища — травянистые растения и их семена и корни. Зимой грызет кору. Часто приносит большой вред посевам.)

19(16) Темная окраска верха хвоста резко граничит с белесой расцветкой его нижней стороны. Светлая окраска низа головы простирается на нижнюю часть щек. В окраске спины ясно выступают рыжеватые тона. На внутренней и наружной сторонах третьего коренного зуба верхней челюсти имеется по 4 выдающихся угла (рис. 95, б). **20(21)** Хвост примерно равен $\frac{1}{3}$ длины тела. Межглазничный промежуток черепа взрослых особей с ясно выраженным срединным продольным гребнем. Длина слуховых барабанов менее 8,5 мм.

Полевка Миддендорфа — Microtus middendorfi (Poljakov)

(Тундра и лесотундра от р. Печоры до р. Колымы. Живет в норках на болотистых участках. Размножение слабо изучено. Питается тундровыми травами и побегами кустарников.)

21(20) Хвост примерно равен $\frac{1}{4}$ длины тела. Межглазничный промежуток черепа взрослых зверьков гладкий. Длина слуховых барабанов более 8,5 мм.

Полевка северная — Microtus hyperboreus Vinogradov

(Найдена на полуострове Таймыр и в Северной Якутии. Обитает на склонах гор. Биология не изучена.)

22(7) Череп узкий: скуловая ширина его равна или меньше $\frac{1}{2}$ общей длины черепа. Межглазничный промежуток черепа почти всегда уже 3,3 мм; ширина его составляет около 10% кондилобазальной длины черепа (рис. 91, б) (подрод *Stenocranius*).

Полевка узкочелюстная — Microtus gregalis (Pallas) (табл. IX, 11)

(Горы Средней Азии, степи Восточного, Центрального и Северного Казахстана, степные районы Западной Сибири, Алтай, Саяны, Тувинская АССР, Прибайкалье и Забайкалье, Якутия, полоса

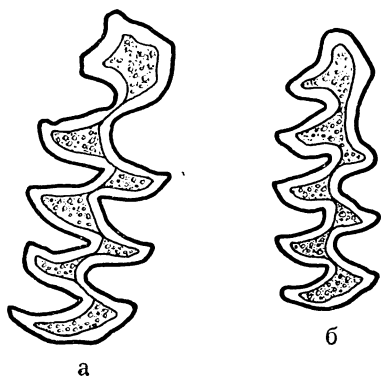


Рис. 97. Первый коренной зуб нижней челюсти полевки Брандта (а) и арчевой полевки (б).

тундр от Чукотки до горла Белого моря. Места обитания крайне разнообразны. Живет колониями в норках. Размножается несколько раз в году, принося по 4—12 детенышей. Питается травянистыми растениями и их семенами. На зиму в норе делает запасы корма. Местами является сильным вредителем растениеводства.)

23(6) В первом коренном зубе нижней челюсти первый внутренний и первый наружный треугольники слиты, так как эмалевые стенки третьего наружного и третьего внутреннего (считая сзади) входящих углов этого зуба широко отодвинуты друг от друга (рис. 90, б). На ступнях задних ног только 5 мозолей (подрод *Pitymys*).

24(25) Длина хвоста более 25 мм и составляет более 25% длины тела. У второго коренного зуба верхней челюсти с внутренней стороны 2 выдающихся угла.

Полевка кустарниковая — *Microtus subterraneus* (De Selys Longchamps) (Западные и южные области Европейской части СССР, Кавказ. Селится в лесостепных дубравах, зарослях кустов, садах по краям полей, на вырубках, по склонам гор. Живет в норках. В течение лета у самок бывает 3—4 помета по 3—7 детенышей. Питается подземными и наземными частями трав, семенами, орехами, желудями.)

25(24) Длина хвоста менее 25 мм и составляет меньше 25% длины тела. У второго коренного зуба верхней челюсти с внутренней стороны 3 выдающихся угла.

Полевка талышская — *Microtus schelkovnikovi* Satunin (Найдена в Талышских горах в Закавказье. Биология слабо изучена. Систематическое положение этой формы требует уточнения.)

26(5) Третий коренной зуб верхней челюсти имеет с внутренней стороны только 3 выдающихся угла.

27(30) Первый наружный и первый внутренний треугольники на жевательной поверхности первого коренного зуба нижней челюсти разделены соприкасающимися эмалевыми стенками. Этот зуб имеет 5 замкнутых треугольников (не считая передней и задней петель) (рис. 97, а) (подрод *Lasiopodomys*).

28(29) Окраска светлая, песочно-желтая. Хвост одноцветный. Межглазничный промежуток черепа взрослых особей узкий (менее 3,5 мм), с отчетливым гребнем посередине. На внешней стороне заднего коренного зуба верхней челюсти 3 выдающихся угла; задний из них хорошо развит.

Полевка Брандта — *Microtus brandti* (Radde) (табл. IX, 12)
(Степи Южного Забайкалья. Селится колониями на лугах западин озер и долин рек, среди целинной степи. Размножается несколько раз в году; в помете 5—9 детенышей. Питается степными травами, на зиму делает запасы корма.)

29(28) Окраска темная, серовато-бурая. Хвост двухцветный. Межглазничный промежуток черепа взрослых особей широкий (более 3,5 мм), с продольным углублением посередине. На внешней стороне заднего коренного зуба верхней челюсти 2 или 3 выдающихся угла; если их три, то последний мал.

Полевка китайская — *Microtus mandarinus* (Milne-Edwards)
(Степные районы Бурятской АССР. Обитает на пашнях, лугах, склонах сопок. Образ жизни в условиях Забайкалья не изучен.)

30(27) Первый наружный и первый внутренний треугольники на жевательной поверхности первого коренного зуба нижней челюсти слиты друг с другом своими внутренними частями. Этот зуб имеет только 3 замкнутых треугольника (рис. 97, б).

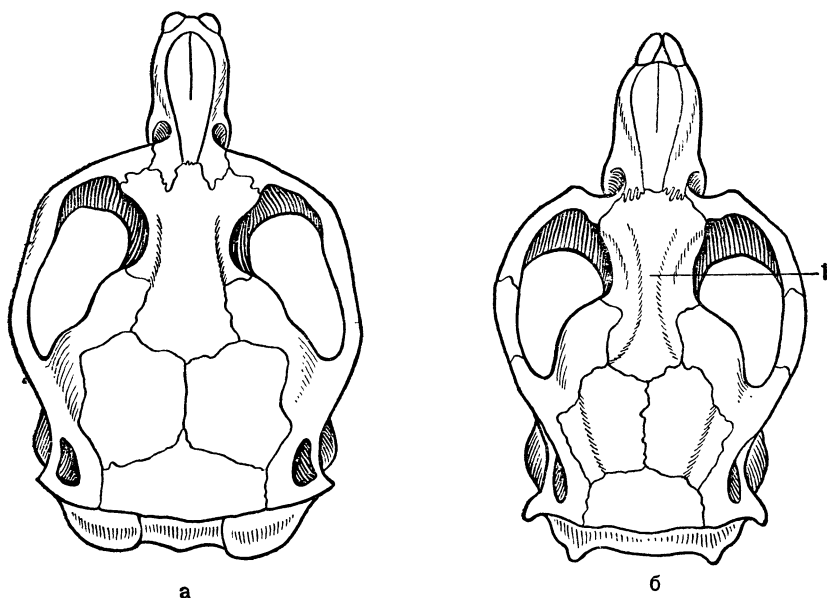


Рис. 98. Черепа афганской (а) и арчевой (б) полевок:

1 — гребень межглазничного промежутка.

31(32) Хвост одноцветный, светлый как сверху, так и снизу, или лишь слегка затемненный с верхней стороны. Длина его менее 35 мм. Межглазничный промежуток широкий (более 4 мм), плоский и гладкий (рис. 98, а). Затылочная ширина черепа равна примерно $1/2$ его общей длины (подрод *Blanfordimys*).

Полевка афганская — *Microtus afghanus* Thomas (Туркмения, Таджикистан, Южный Узбекистан. Живет по предгорьям и склонам гор в сухой степи и богарных посевах. Роет сложные норы. Биология размножения не ясна. Питается травой и хлебными злаками.)

32(31) Хвост ясно двухцветный. Длина его более 35 мм. Межглазничный промежуток более узкий (менее 4 мм), у взрослых с хорошо развитым сагиттальным гребнем или двумя дугообразными валиками (рис. 98, б). Затылочная ширина черепа значительно меньше $1/2$ общей длины черепа (подрод *Phaiomys*).

Полевка арчевая — *Microtus juldaschi* (Severtzov) (Тянь-Шань, Памир и Гиссаро-Алай. Живет колониями на травянистых склонах гор, в зарослях арчи, на лужайках горных лесов, по долинам рек. Размножение не изучено. Питается травой, на зиму делает запасы сена.)

РОД ЛЁСНЫЕ ПОЛЕВКИ — *CLETHRIONOMYS TILESII*

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ЛЕСНЫХ ПОЛЕВОК

1(2) Верх головы и спина ржаво-коричневые или ржавые, а щеки и бока тела серые. По бокам межглазничного промежутка черепа взрослых особей тянутся два продольных валика, разделенных глубоким желобком. Длина верхнего ряда коренных зубов более 6 мм. Кондилобазальная длина черепа взрослых зверьков превышает 25,5 мм.

Полевка красносера — *Clethrionomys rufocanus* (Sundevall) (Северные районы Европейской части СССР к югу до Горьковской области, почти вся Сибирь и Дальний Восток. Распространена преимущественно в таежных районах, но заходит и в зону тундр и лесотундр. За лето самки дают 2—4 помета, в каждом по 3—13 детенышей. Летом питается травой, семенами, ягодами, орехами, а зимой — побегами и корой кустарников и деревьев.)

2(1) Верх головы и спина рыжие или красноватые, щеки и бока тела желтовато-охристые, а брюшко серебристо-белое или сероватое (в некоторых районах Сибири и в горах Средней Азии окраска верха и боков коричневато-бурая, почти без рыжеватых оттенков). Межглазничный промежуток черепа гладкий или по бокам его тянутся низкие, чуть заметные валики. Длина верхнего ряда коренных зубов до 6 мм. Кондилобазальная длина черепа, как правило, менее 25,5 мм.

3(4) Длина хвоста обычно более 40 мм (очень редко свыше 35 мм). Между относительно редкими, плотно прилегающими к коже волосами видны кожные чешуйки. На хвосте черноватая окраска его верхней стороны резко граничит с беловатой или желтоватой расцветкой его нижней поверхности.

Полевка рыжая — Clethrionomys glareolus (Schreber) (табл. X, 1)
(Лесная и лесостепная зоны Европейской части СССР и Западной Сибири, горы Средней Азии. Живет в лесах, кустарнике, парках, по оврагам, в поймах рек. За лето самки приносят 2—3 помета по 3—9 детенышей в каждом. Летом питается травой, семенами, желудями, орехами, ягодами, а зимой — побегами и корой деревьев и кустов. Местами вредит лесным посадкам.)

4(3) Длина хвоста не более 40 мм (обычно до 35 мм). Волосы на хвосте относительно длинные, густые, неплотно прилегающие к коже, образующие пышную кисточку на конце; кожные чешуйки хвоста не видны через его волосной покров. Буровато-охристая окраска верха хвоста постепенно переходит в желтовато-белесую расцветку его нижней стороны.

Полевка красная — Clethrionomys rutilus (Pallas) (табл. X, 2)
(Северные районы Европейской части СССР к югу до Калининской области и Татарской АССР, почти вся Сибирь и Дальний Восток, Северный и Восточный Казахстан. Населяет леса, особенно таежные, лесные острова в лесостепи, заросли кустов, поймы рек, лесные болота. Иногда селится в домах. Число пометов в году 2—4, в помете 3—9 детенышей. Питается семенами хвойных, ягодами, травой, а зимой также корой и побегами кустов.)

Примечание. С о. Шикотан (Курильские острова) японскими зоологами была описана особая форма лесных полевок — *Clethrionomys (Neoschizomys) sikotanensis* Tokuda. Но ряд особенностей этой полевки сближает ее с *каменными полевками (Alticola)*. Систематическое положение шикотанской полевки нуждается в уточнении.

РОД КАМЕННЫЕ ПОЛЕВКИ — ALTICOLA BLANFORD

В фауне СССР 4 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КАМЕННЫХ ПОЛЕВОК

1(2) Высота черепа в области слуховых барабанов составляет 50—60% наибольшей ширины мозговой коробки. Теменные кости уплощенные (рис. 99, а). Профиль черепа с сильным понижением в области межглазничного промежутка (подрод *Platyscranius*).

Каменная полевка плоскочерепная —

Alticola strelzovi (Kastschenko) (табл. X, 3)

(Мелкосопочник Центрального и Восточного Казахстана, Тарбагатай, Алтай, западная часть Тувинской АССР. Селится в скалах

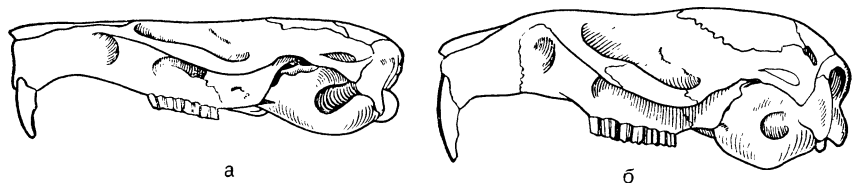


Рис. 99. Черепа плоскочерепной (а) и серебристой (б) каменных полевок.

и каменных россыпях между камней или в норках. Самки приносят за лето 2—3 помета, содержащие по 3—12 детенышей. Питается травой, веточками кустов, лишайниками; на зиму делает запасы сена, пряча его в щели скал и между камней.)

2(1) Высота черепа в области слуховых барабанов значительно превышает 60% наибольшей ширины мозговой коробки. Теменные кости выпуклые (рис. 99, б). Понижения профиля черепа в области межглазничного промежутка нет (подрод *Alticola*).

3(4) Хвост резко двухцветный: сверху темный, снизу беловатый. Эмалевые стенки первого (спереди) наружного и первого внутреннего входящих углов последнего верхнего коренного зуба соприкасаются друг с другом, почему передняя петля этого зуба замкнутая (рис. 100, а).

*Каменная полевка сибирская —
Alticola macrotis (Radde)*

(Алтай, Тувинская АССР, Саяны, Прибайкалье и Забайкалье, Якутия, Дальний Восток. Обитает в каменистой тундре высокогорья, среди россыпей камней, на горных лугах, в кустарниковых зарослях. Самки приносят за лето 1—2 помета по 4—7 детенышей. Питается травой, побегами кустарников, лишайниками. На зиму делает запасы сена.)

4(3) Хвост светлый как сверху, так и снизу, иногда чуть затемненный на верхней стороне. Передняя петля последнего коренного зуба

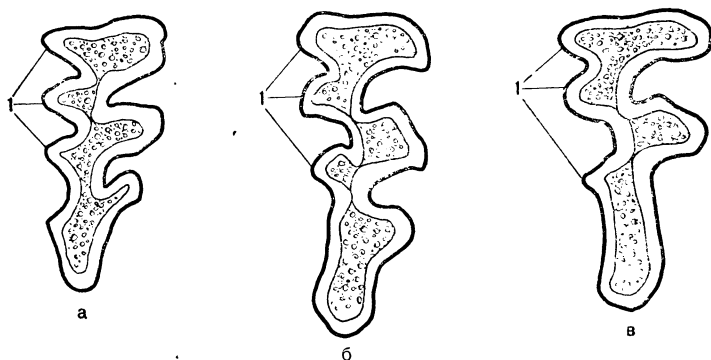


Рис. 100. Задний коренной зуб верхней челюсти сибирской (а), серебристой (б) и гоби-алтайской (в) камешных полевок:

1 — наружные выдающиеся углы.

верхней челюсти не замкнута и соединяется дентиновым мостиком с передним наружным треугольником жевательной поверхности (рис. 100, б, в).

5(6) Хвост составляет $\frac{1}{3}$ или более длины тела. Задний верхний коренной зуб имеет с внутренней стороны 3 выдающихся угла (рис. 100, б).

Каменная полевка серебристая —

Alticola roylei (Gray) (*argentatus* Sev) (табл. X, 4)

(Памир, Алтай, Тянь-Шань, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Саур, горы Тувинской АССР и о. Олхон на оз. Байкал. Живет в альпийском, субальпийском и верхней части лесного пояса среди скал и осыпей камней. За лето самки дают 2—3 помета по 3—10 детенышей. Пища как у предыдущего вида.)

6(5) Хвост составляет менее $\frac{1}{3}$ длины тела. Задний верхний коренной зуб имеет с внутренней стороны только 2 выдающихся угла (рис. 100, в).

Каменная полевка гоби-алтайская — *Alticola barakschin* Bannikov (Найдена на некоторых хребтах гор Тувинской АССР. Жизнь в этих условиях не изучена.)

РОД ЛЕСНЫЕ ЛЕММИНГИ — MYOPUS MILLER

Только один вид.

Лемминг лесной — *Myopus schisticolor* (Lilljeborg) (табл. X, 5)
(Встречается спорадично по всей таежной зоне СССР. Обитатель тайги, где держится преимущественно на моховых болотах. За лето приносит несколько пометов. Питается главным образом мхами и лишайниками.)

РОД НАСТОЯЩИЕ ЛЕММИНГИ — LEMMUS LINK

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА НАСТОЯЩИХ ЛЕММИНГОВ

1(2) Окраска меха пестрая. От носа до лопаток простирается большое черное пятно, на фоне которого над глазами и за ушами расположены желтые пятнышки. Остальная часть спины желтовато-коричневая с темной продольной полосой.

Лемминг норвежский —

Lemmus lemmus (Linnaeus) (табл. X, 7)

(Северная часть Кольского полуострова. Живет колониями и поодиночке в горной тундре и на открытых местах лесотундры. Размножается несколько раз в году, принося по 4—10 детенышей. Иногда совершает массовые миграции. Питается мхами, травой, веточками кустарников.)

2(1) Резко очерченного черного пятна на верхней стороне головы и шеи нет. Спина буровато-охристая, иногда с черноватой продольной полосой по хребту.

3(4) Длина ступней задних ног более 15,5 мм. Кондилобазальная длина черепа взрослых зверьков более 28 мм. Низ головы тусклого сероватого или желтоватого цвета.

Лемминг сибирский —

Lemmus sibiricus (Kerr) (табл. X, 6)

(Зона тундр и лесотундр от горла Белого моря до Берингова пролива. Населяет многие острова Северного Ледовитого океана. Обитает преимущественно по долинам рек, в зарослях ивняка и карликовой березы, на тундровых участках лесотундры. Летом живет в норках, а зимой роется под снегом. За год дает несколько пометов. Питается мхами, травой, ветками кустарников.)

4(3) Длина ступней задних ног менее 15,5 мм. Кондилобазальная длина черепа до 28 мм. Низ головы ярко-ржавого цвета.

Лемминг амурский — *Lemmus amurensis* Vinogradov

(Встречается спорадично в Забайкалье, Якутии и на Дальнем Востоке. Обитает в заболоченных участках тайги и на гольцах. Образ жизни изучен слабо.)

РОД КОПЫТНЫЕ ЛЕММИНГИ — DICROSTONYX GLOGER

В нашей фауне единственный вид.

Лемминг копытный — *Dicrostonyx torquatus* (Pallas) (табл. X, 8)

(Зона тундр и лесотундр от горла Белого моря до Берингова пролива, острова Северного Ледовитого океана. Селится преимущественно на участках каменистой и песчанистой тундры, колониями в норках. Зимой живет под снегом. Приносит за год несколько пометов по 3—11 детенышей. Питается побегами трав и кустарников, ягодами, мхом, грибами.)

РОД СТЕПНЫЕ ПЕСТРУШКИ — LAGURUS GLOGER

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА СТЕПНЫХ ПЕСТРУШЕК

1(2) Спина серая с черноватой полоской по хребту. Кондилобазальная длина черепа менее 27 мм.

Пеструшка степная —

Lagurus lagurus (Pallas) (табл. X, 9)

(Юг Европейской части СССР, степные районы Западной Сибири и большая часть Казахстана. Обитает в целинной степи и в полупустыне, на пашнях, выгонах, залежах. Живет обычно колониями в норах. За лето самки дают до 5 пометов по 3—7 детенышей. Питается травой, злаками, семенами. Местами вредит посевам.)

2(1) Спина однотонная, песочно-желтая. Кондилобазальная длина черепа более 27 мм. *Пеструшка желтая* — *Lagurus luteus* Eversmann (Прежде была распространена по большей части Казахстана. Ныне в пределах СССР сохранилась, по-видимому, только в котловине оз. Зайсан. Живет среди полупустыни колониями в неглубоких норках. Питается травянистыми растениями и их семенами. Самка за лето дает несколько пометов.)

РОД ПРОМЕТЕЕВЫ ПОЛЕВКИ — PROMETHEOMYS SATUNIN

Единственный представитель рода.

Прометеева полевка —

Prometheomys schaposchnikovi Satunin

(Обитает на альпийских и субальпийских лугах Большого Кавказа. Ведет подземный образ жизни. За лето дает 1—2 помета, содержащих по 2—5 детенышей. Кормится корнями и луковицами растений, реже их зелеными частями.)

РОД СЛЕПУШОНКИ — ELLOBIUS FISCHER

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА СЛЕПУШОНОК

1(2) Сагиттальный гребень на лобных костях отсутствует даже на черепах взрослых особей. Межтеменная кость хорошо обособлена (рис. 101, а).

Слепушонка обыкновенная — *Ellobius talpinus* (Pallas) (табл. X, 10)

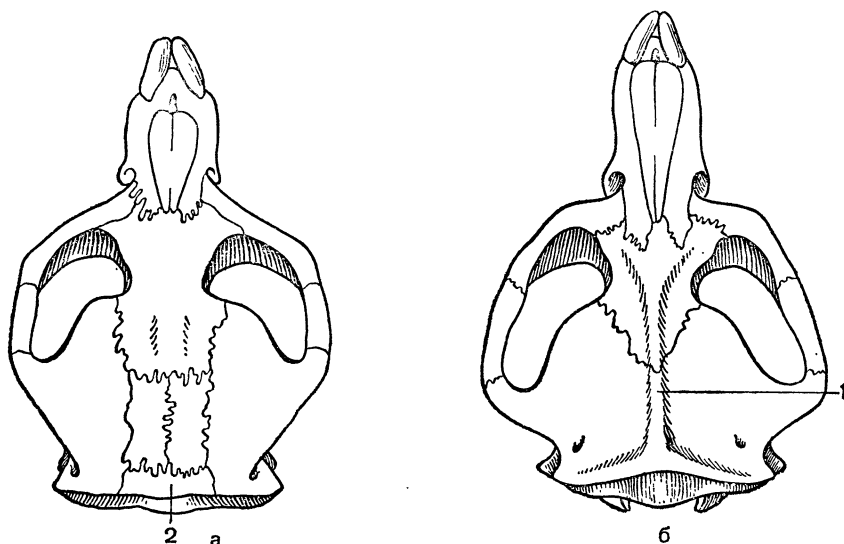


Рис. 101. Черепа обыкновенной (а) и афганской (б) слепушонок:

1 — сагиттальный гребень; 2 — межтеменная кость.

(Степи Южной Украины, Предкавказья, Калмыцкой АССР, Нижнего Поволжья, Южного Урала, Зауралья, Казахстана, равнины и горы Средней Азии. Селится в сухих степях, полупустынях и пустынях, преимущественно глинистых, на травянистых склонах гор, на лугах, посевах и в садах. Ведет подземный образ жизни. За лето самка дает, по-видимому, 2 помета из 1—7 детенышей. Питается главным образом подземными частями растений.)

2(1) Сагиттальный гребень на лобных костях черепов взрослых особей развит хорошо. Межтеменная кость с возрастом сливается с соседними костями (рис. 101, б).

Слепушонка афганская — Ellobius fuscocapillus (Blyth)

(Туркмения и Восточное Закавказье. Селится преимущественно на травянистых склонах гор. По образу жизни близка к предыдущему виду.)

ПОДСЕМЕЙСТВО ЦОКОРЫ — MYOSPALACINAE

Довольно крупные грызуны (длина тела от 20 до 25 см) с цилиндрическим телом, уплощенной головой, небольшим почти голым хвостом и короткими ногами, из которых передние несут огромные когти. Глаза развиты слабо. Ушных раковин нет. мех бархатистый. Коренные зубы без корней. Жевательная поверхность их плоская, разделенная вдающимися с боков складками эмалевых боковых стенок на ряд треугольников.

В фауне СССР только один род.

РОД ЦОКОРЫ — MYOSPALAX LAXMANN

В нашей стране, по-видимому, обитает только один вид.

Цокор обыкновенный —

Myospalax myospalax Laxmann (табл. X, 11)

(Тарбагатай, Алтай, южные районы Западно-Сибирской низменности, Забайкалье, Приамурье, Приморье. Ведет подземный образ жизни. Встречается чаще всего на горных лугах, в поймах рек, на лужайках в лесу, на залежах. Строит сложные норы. Дает за год один помет из 2—5 детенышей. Питается подземными частями растений, местами вредит огородам и сенокосам.)

СЕМЕЙСТВО СЛЕПЫШОВЫЕ — SPALACIDAE

Своеобразные грызуны, ведущие подземный образ жизни. Тело вальковатое, шея короткая, голова широкая, уплощенная, хвост редуцирован, лапы короткие с небольшими когтями. Глаза скрыты в коже. Ушные раковины не развиты. По бокам головы тянутся полоски жестких щетинок. Резцы торчат изо рта, так как губы смыкаются за ними. Коренных зубов по 3 с каждой стороны в верхней и нижней челюсти.

Только один род.

В фауне СССР встречается три слабо дифференцированных вида (возможно, подвиды) этого рода.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА СЛЕПЫШЕЙ

1(2) Длина ступней задних ног (без когтей) у взрослых особей более 30 мм. Кондилобазальная длина черепа свыше 58 мм, а скуловая ширина его более 45 мм. Окраска волосяного покрова очень светлая, серовато-охристая.

Слепыш гигантский — *Spalax giganteus* Nehring
(Полупустыни Северо-Восточного Предкавказья и районы к востоку от низовий р. Урала. Живет в глинистых и песчаных полупустынях, но селится обычно в поймах рек, на лугах, по опушкам лесных посадок. Роет сложную систему нор. Размножение слабо изучено. Питается в основном луковичками, корневищами и корнями растений.)

2(1) Размеры мельче. Длина ступней задних ног (без когтей) до 30 мм. Кондилобазальная длина черепа менее 58 мм, а его скуловая ширина не превышает 45 мм. Окраска более темная, охристо-серая.

3(4) Брюхо светло-серое, обычно с буроватым налетом. На затылочных костях над сочленовными мышелками ямок нет (рис. 102, а). Ширина основания носового отдела черепа более 12 мм.

Слепыш обыкновенный —

Spalax microphthalmus Güldenstädt (табл. X, 12)

(Широко распространен по южным областям Европейской части СССР на восток до Волги. Селится по склонам балок, на выгонах, залежах, опушках леса, реже на пашне. Живет в лабиринте подземных ходов. Летом самки приносят один помёт из 1—3 детенышей. Питается преимущественно подземными частями растений. Приносит вред огородам.)

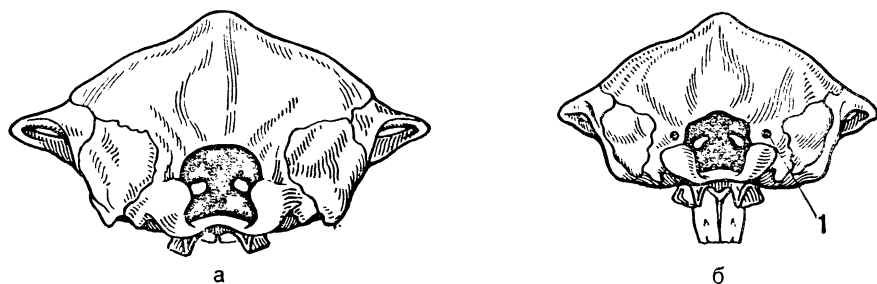


Рис. 102. Черепа обыкновенного (а) и малого (б) слепышей (сзади):

1 — отверстия над затылочными мышелками.

4(3) Брюхо темное пепельно-серое, почти без буроватого налета. На затылочных костях над сочленовными мышцами имеются маленькие ямки или отверстия (рис. 102, б). Ширина основания носового отдела черепа менее 12 мм.

Слепыш малый — *Spalax leucodon* Nordmann
(Молдавия, Юго-Западная Украина, Закавказье. В Закавказье живет на травянистых склонах гор. По образу жизни близок к слепышу обыкновенному.)

ОТРЯД ХИЩНЫЕ — CARNIVORA

Внешний облик и внутреннее строение представителей этого отряда весьма разнообразны. Величина их колеблется от размеров крохотной ласки, массой менее 100 г, до размеров белого медведя, масса которого достигает 700 кг.

Туловище у некоторых видов массивное (медведи), у других стройное, тонкое (кошки, куницы). Конечности стопоходящие, полустопоходящие или пальцеходящие, с 4 или 5 пальцами, снабженными когтями. Голова различной формы. Наиболее характерно для хищных млекопитающих строение их зубов, которое носит черты приспособления к добыванию крупной добычи и питанию мясом. Резцов в верхней челюсти три, а в нижней три или две пары. Клыки всегда большие, конические. Переднекоренные и заднекоренные зубы режущие или бугорчатые. Последние переднекоренные зубы верхней челюсти и первые заднекоренные нижней челюсти обычно выделяются величиной и носят название хищнических зубов. Зубные ряды не прерываются большими беззубыми промежутками (диастемами). Между резцами и клыками верхней челюсти обычно имеется небольшой разрыв зубного ряда, куда входят вершины нижних клыков (рис. 103).

Череп взрослых особей большинства видов несет гребни. Глазницы открытые. Скуловые дуги хорошо развиты. Ключицы тонкие или отсутствуют. Головной мозг отличается хорошо развитыми полушариями с 3 бороздками и многими извилинами. Желудок простой. Матка двуругая.

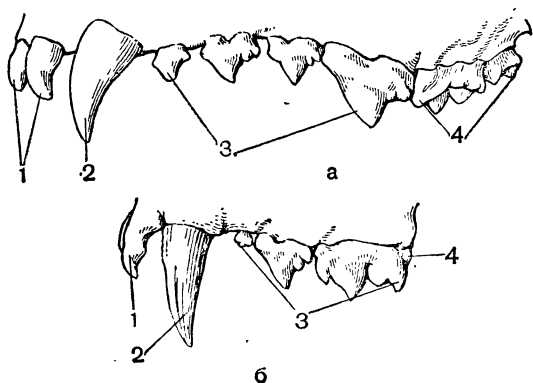


Рис. 103. Зубы волка (а) и леопарда (б):

1 — резцы; 2 — клыки; 3 — переднекоренные; 4 — заднекоренные.

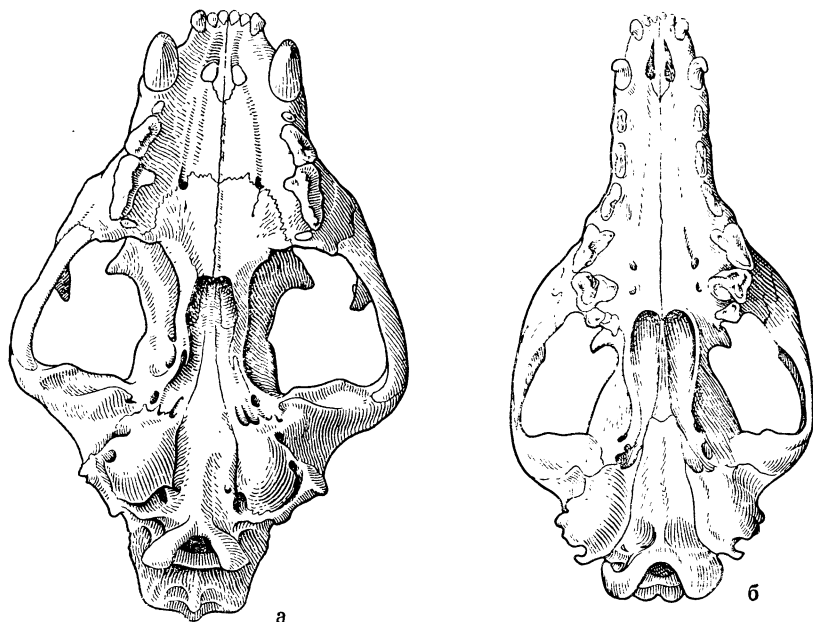


Рис. 104. Черепа рыси (а) и лисицы (б) (снизу).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ОТРЯДА ХИЩНЫХ

1(6) На задних ногах по 5 пальцев. Костное нёбо продолжается назад за линию, соединяющую задние стороны последних зубов верхней челюсти, более чем на половину расстояния между этими зубами (рис. 108).

2(5) Хвост длиннее ступней задних ног и ясно выступает из меха огузка. Длина тела менее 1,5 м. Кондилобазальная длина черепа до 170 мм. Нижний край нижней челюсти без направленных внутрь отростков.

3(4) Хвост без поперечных темных колец. Пальцы сверху покрыты волосами. В верхней челюсти с каждой стороны по 1 заднекоренному зубу.
Куны — Mustelidae (стр. 142)

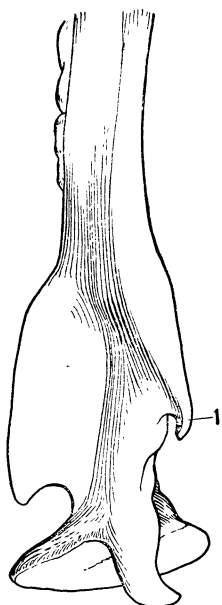
4(3) Хвост с рядом темных поперечных колец. Пальцы передних ног голые, а задних покрыты редкими волосами, между которыми видна кожа. В верхней челюсти с каждой стороны по 2 заднекоренных зуба.
Енотовые — Procyonidae (стр. 154)

5(2) Хвост короче ступней задних ног. Он почти скрыт мехом огузка. Длина тела взрослых значительно больше 1,5 м. Кондилобазальная длина черепа больше 250 мм. Нижний край нижней челюсти с направленными внутрь отростками (рис. 105).

Медвежьи — Ursidae (стр. 155)

6(1) На задних ногах по 4 пальца. Костное нёбо черепа продолжается назад до линии, соединяющей задние стороны последних зубов верхней челюсти, или немного заходит за нее, не более чем на половину расстояния между этими зубами (рис. 104).

Рис. 105. Часть нижней челюсти черепа медведя (снизу):
1 — направленный внутрь отросток челюсти.



7(8) Голова округлая: ее длина примерно равна ширине в скулах. Хвост опушен равномерно на всем протяжении. Морда покрыта мехом до наружного края ноздрей. Когти острые, втяжные (исключение — гепард). В верхней челюсти с каждой стороны не более 4 коренных зубов.

Кошачьи — Felidae (стр. 161)

8(7) Голова вытянута: длина ее значительно больше ширины в скулах. Хвост опушен неравномерно: у корня хвоста волосы короче, чем посередине его, поэтому основная часть хвоста тоньше середины. По наружному краю ноздрей тянется полоса голой кожи. Когти не втяжные. В верхней челюсти с обеих сторон по 5—6 коренных зубов.

9(10) На передних ногах по 5 пальцев. На боках тела темных полос нет. В верхней челюсти с каждой стороны по 6 коренных зубов. В нижней челюсти по 6—7 коренных зубов.

Собачьи — Canidae (стр. 157)

10(9) На передних ногах по 4 пальца. На боках тела имеются темные поперечные полосы. В верхней челюсти с каждой стороны по 5 коренных зубов. В нижней челюсти по 4 коренных зуба.

Гуеновые —hyaenidae (стр. 156)

СЕМЕЙСТВО КУНЫ — MUSTELIDAE

Звери среднего или мелкого размера, обычно с удлинённым телом на коротких стопоходящих или полустопоходящих ногах. У видов, биологически связанных с водоемами, между пальцами имеется плавательная перепонка, а иногда лапы превращены в ласты. Когти не втяжные. Хвост хорошо развит, разной длины. Череп слегка упло-

щен, с короткой лицевой частью. Число зубов колеблется от 28 до 38. Зубные формулы такие:

Хорьки, ласки, норки $I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{3}{3} M \frac{1}{2}$

Куницы, росوماхи $I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{4}{4} M \frac{1}{2}$

Медоеды $I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{3}{3} M \frac{1}{1}$

Выдры $I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{4}{3} M \frac{1}{2}$

Каланы $I \frac{3}{2} C \frac{1}{1} PM \frac{3}{3} M \frac{1}{2}$

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА КУНЬИХ

1(2) Задние конечности имеют вид ластов. Пальцы передних ног срослись. Пятый палец задних ног самый длинный (рис. 106). В нижней челюсти с каждой стороны только по 2 резца. Коренные зубы тупобугорчатые. Длина черепа почти равна его скуловой ширине.

Каланы — Enchydra (стр. 146)

2(1) Задние конечности не имеют вида ластов. Пальцы всех ног обособлены (иногда соединены тонкой плавательной перепонкой). Пятый палец задних ног короче средних. В нижней челюсти с каждой стороны по 3 резца. Коренные зубы с острыми или притупленными бугорками. Длина черепа значительно больше его скуловой ширины.

3(4) Пальцы передних и задних ног соединены тонкой голой плавательной перепонкой, которая на задних ногах простирается до концов пальцев. Хвост толстый, мускулистый, конический, постепенно

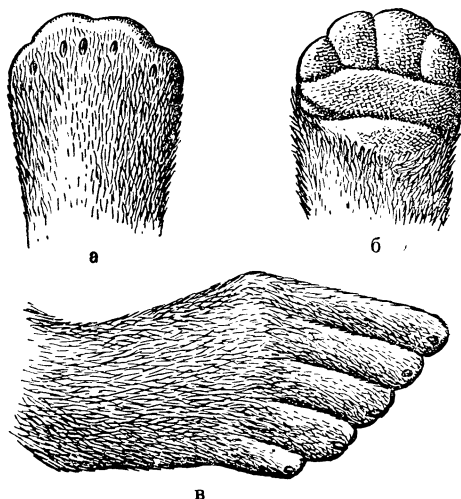


Рис. 106. Передняя (сверху — а и снизу — б) и задняя (в) лапы калана.

сужающийся к концу. Он покрыт таким же волосяным покровом, как и тело. Переднекоренных зубов по 4 с каждой стороны в верхней челюсти и по 3 с каждой стороны в нижней челюсти. Череп уплощенный.

Выдры — Lutra (стр. 146)

4(3) Пальцы передних и задних ног не связаны плавательной перепонкой или такая перепонка зачаточна, связывает только основания пальцев и покрыта волосами. Хвост иной формы. Покрывающие его волосы резко отличаются от меха спины. Переднекоренных зубов по 3 или 4 с каждой стороны в верхней и нижней челюсти. Череп не уплощен.

5(6) Ушные раковины отсутствуют. Верх тела и головы белесые. Низ тела черный. В нижней челюсти по 4 коренных зуба с каждой стороны.

Медоеды — Mellivora (стр. 146)

6(5) Ушные раковины хорошо развиты. Верх тела не белесый. В нижней челюсти с каждой стороны по 5—6 коренных зубов.

7(8) По бокам головы от носа к ушам идут резко выраженные черные или черно-бурые полосы. Верх тела серый, низ черноватый. Тело массивное. Коронка первого заднекоренного зуба верхней челюсти в 2—3 раза больше коронки хищнического зуба: ее продольный и поперечный диаметр почти равны (рис. 107, а).

Барсуки — Meles (стр. 146)

8(7) На боках головы черных полос нет. Окраска иная. Тело вытянутое. Коронка первого заднекоренного зуба верхней челюсти меньше или немного больше коронки хищнического зуба: ее продольный диаметр значительно меньше поперечного (рис. 107, б).

9(10) Размеры зверя крупные: длина тела более 75 см. Окраска коричневая или бурая с более светлыми полосами, идущими от головы по бокам тела к хвосту. Череп большой и массивный: кондилобазальная длина его более 110 мм. Оси хищнических зубов верхней челюсти примерно параллельны друг другу (рис. 108, а).

Росомахи — Gulo (стр. 147)

10(9) Размеры более мелкие: длина тела до 75 см. Окраска иная. Кондилобазальная длина черепа менее 110 мм. Оси хищнических зубов верхней челюсти несколько расходятся кзади (рис. 108, б).

11(12) Верхняя губа и конец морды бурого или коричневого цвета. Длина уха более 35 мм. Ушная раковина треугольной формы. На груди имеется светлое пятно. Кондилобазальная длина черепа более 71 мм. Коренных зубов в верхней челюсти по 5, а в нижней по 6 с каждой стороны.

Куницы — Martes (стр. 147)

12(11) Верхняя губа и конец морды белые (лишь у акклиматизированной в СССР американской норки они бурые). Ушная раковина маленькая, округлая; длина ее не более 35 мм. На груди светлого пятна обычно нет. Кондилобазальная длина черепа менее 71 мм. Коренных зубов в верхней челюсти по 4, а в нижней по 5 с каждой стороны.

13(14) Спина коричневая с рисунком из мелких желтоватых пятнышек и полосок. На внутренней стороне нижнего хищнического зуба имеется дополнительная вершина (рис. 109).

Перевязки — Vormela (стр. 150)

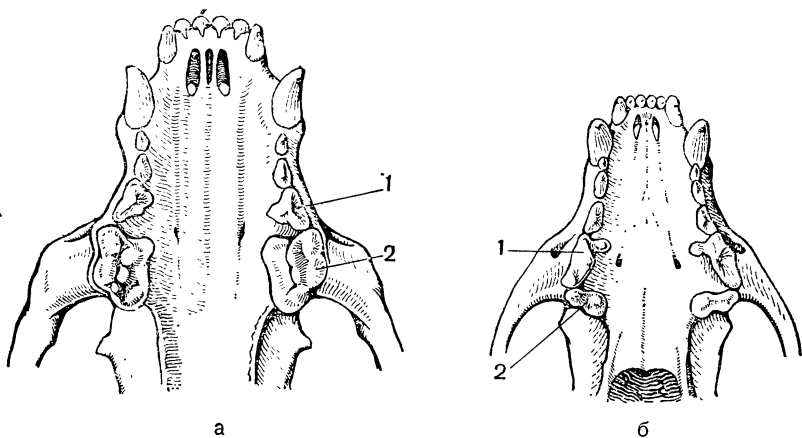


Рис. 107. Коренные зубы верхней челюсти барсука (а) и харзы (б):
1 — хищнический зуб; 2 — первый задикоренной зуб.

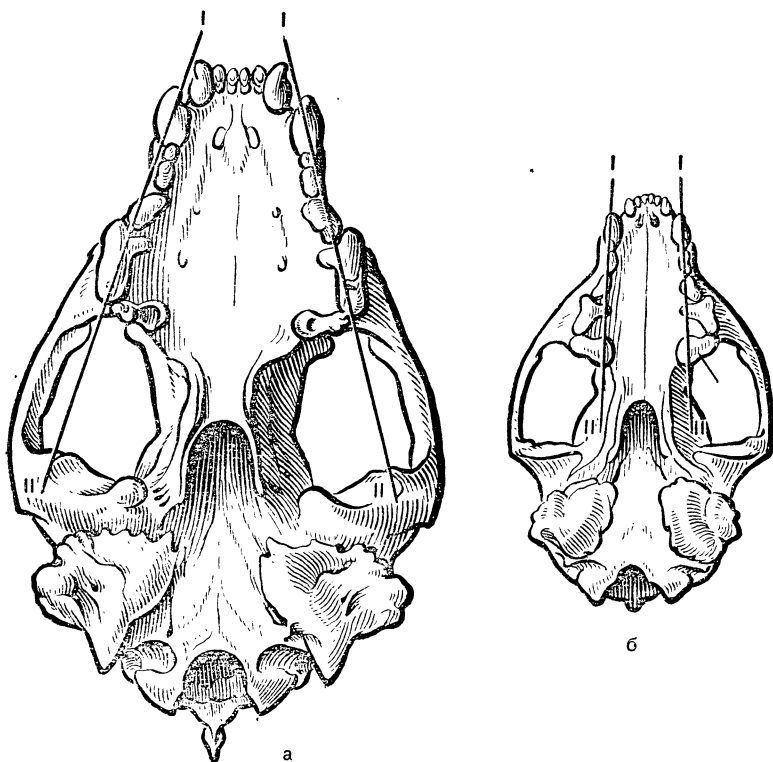


Рис. 108. Черена росомахи (а) и харзы (б):
I и II — оси зубных рядов.

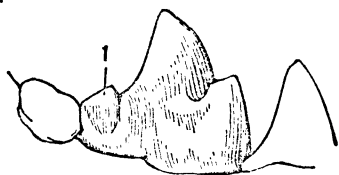


Рис. 109. Хищнический зуб нижней челюсти перевязки:

1 — дополнительная вершина.

14(13) Спина иной окраски. На внутренней стороне нижнего хищнического зуба дополнительной вершины нет.

Ласки — Mustela (стр. 150)

РОД КАЛАНЫ — ENCHYDRA FLEMING

Единственный вид.

Калан — Enchydra lutris (Linnaeus)

(Курильские и Командорские острова, у берегов Камчатки. Обитатель морского побережья, большую часть времени пребывающий в море. Сильно кочует. Беременность длится 8—9 месяцев. Самка родит 1, редко 2 детенышей на прибрежных камнях, но вскоре уходит с новорожденным в море. Питается морскими ежами и звездами, моллюсками, рыбой, крабами. мех высоко ценится. Добыча запрещена для восстановления запасов.)

РОД ВЫДРЫ — LUTRA BRISSON

В фауне Советского Союза один вид.

Выдра — Lutra lutra (Linnaeus) (табл. XI, 1)

(Почти вся территория СССР, кроме пустынных районов. Живет по берегам рек, озер и морей в норах. Весной самки приносят по 2—5 детенышей. Половозрелость наступает на 2—3-м году жизни. Питается рыбой, лягушками, раками, мелкими зверьками. Ценный пушной зверь.)

РОД МЕДОЕДЫ — MELLIVORA STORR

В фауне нашей страны один вид.

Медоед — Mellivora indica (Kern)

(Туркмения. Редкий зверь нашей фауны. Обитает в пустынных горах и предгорьях и среди бугристых песков. Живет в норах. Ночное животное. Размножение не изучено. Питается мелкими зверьками, ящерицами, насекомыми, плодами.)

РОД БАРСУКИ — MELES BRISSON

В фауне СССР один вид.

Барсук — Meles meles (Linnaeus) (табл. XI, 2)

(Южная и средняя полоса страны на север до Карельской АССР, Коми АССР, Северного Урала, бассейна Подкаменной Тунгуски,

долины р. Вилюя, устья р. Амура. Населяет самые различные уголья, как на равнине, так и в горах. Живет в норах. Ночное животное. На зиму впадает в спячку. Весной самки после 9—12-месячной беременности родят по 2—6 детенышей. Половозрелыми становятся на 2—3-м году. Питается мелкими млекопитающими, насекомыми, земноводными, пресмыкающимися, червями, ягодами, плодами. Дает ценный волос и жир.)

РОД РОСОМАХИ — *GULO FRISCH*

Единственный вид.

Росомаха — Gulo gulo (Linnaeus) (табл. XI, 3)
(Лесная полоса СССР от Карелии до Камчатки. Обитатель таежных лесов, заходит в тундру. Логово устраивает под скалой, под поваленным деревом, в буреломе. В зимнюю спячку не впадает. Молодые, в количестве 1—4 штук, появляются в логове в феврале—апреле. Питается трупами животных и самостоятельно добывает мелких и среднего размера зверей, птиц, земноводных. мех малоценен.)

РОД КУНИЦЫ — *MARTES PINEL*

В фауне СССР 4 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КУНИЦ

1(6) Вся спина одноцветная — песочного, коричневого или бурого цвета. Длина хвоста без волос не более $\frac{1}{2}$ длины тела. Хвост опушен пышно. Длина тела не более 60 см. Кондилобазальная длина черепа до 100 мм (подрод *Martes*).

2(3) Длина хвоста с концевыми волосами обычно менее $\frac{1}{2}$ длины тела. Конец хвоста едва выдается за концы вытянутых назад задних ног. Горловое пятно с неясными, как бы размытыми границами или имеет вид небольшой оранжевой звездочки (рис. 110, а). Верх головы, как правило, светлее спины. Расстояние между барабанными камерами черепа в области отверстий сонных артерий не больше $\frac{1}{2}$ длины этих камер (рис. 111, а).

Соболь — Martes zibellina (Linnaeus) (табл. XI, 4)
(Северный Урал, таежная зона Сибири и Дальнего Востока. Характерное таежное животное. Живет в дуплах, в буреломе, среди россыпей камней. Гон проходит в июне — июле. Беременность длится 253—297 дней. В апреле — мае самки родят по 2—7 детенышей. Питается мелкими зверьками, птицами, насекомыми, ягодами, кедровыми орешками. мех очень ценится. Важный объект пушного промысла.)

3(2) Длина хвоста с концевыми волосами больше $\frac{1}{2}$ длины тела. Конец хвоста значительно выдается за концы вытянутых назад задних лап. Горловое пятно большое, резко ограниченное (рис. 110, б, в).

Верх головы такого же цвета, как спина. Расстояние между барабанными камерами черепа в области отверстий сонных артерий больше $\frac{1}{2}$ длины этих камер (рис. 111, б, в).

4(5) Горловое пятно обычно чисто-белое; сзади оно раздваивается и спускается на передние поверхности ног (рис. 110, в). Длина хвоста с волосами более 55% длины тела, окраска его заметно темнее окраски спины. Подушечки пальцев почти голые. Третий переднекоренной зуб верхней челюсти без ясно выраженного выступа на внутренней стороне (рис. 112, б). *Куница каменная — Martes foina* (Erxleben

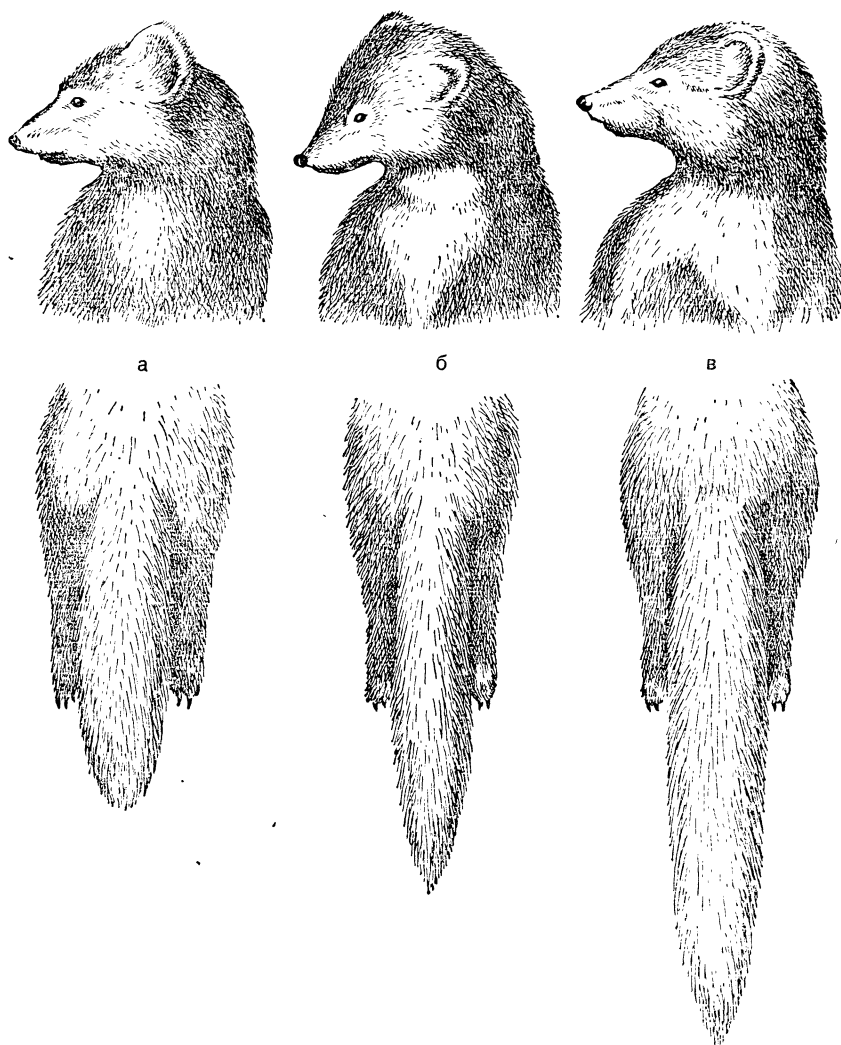


Рис. 110. Горловые пятна и хвосты соболя (а), лесной куницы (б) и каменной куницы (в).

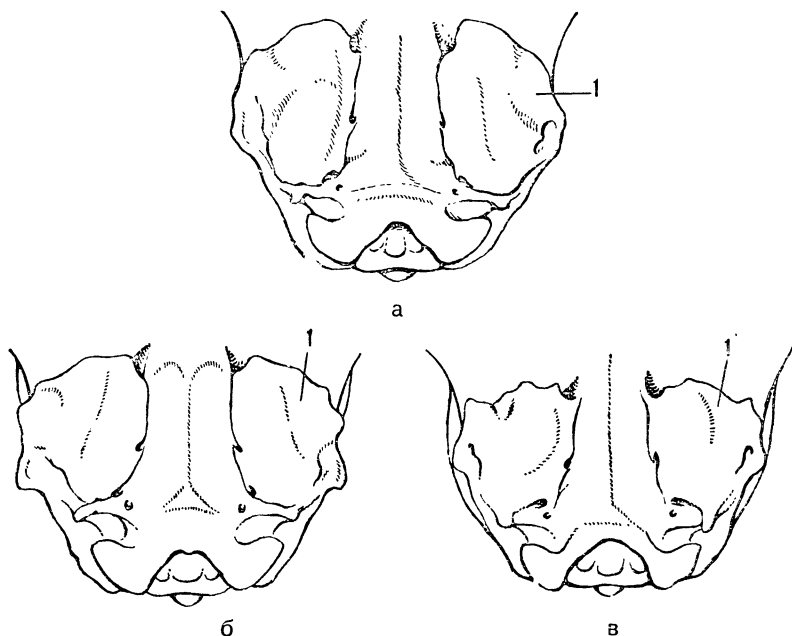


Рис. 111. Задняя часть черепа (снизу) соболя (а), лесной куницы (б) и каменной куницы (в):

1 — слуховые барабаны.

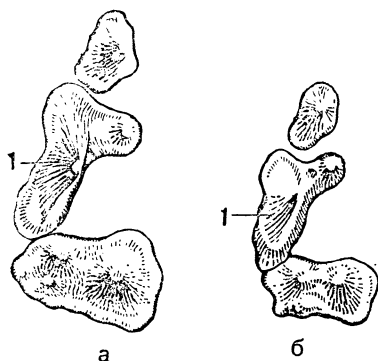
(Прибалтика, Белоруссия, Украина, Кавказ, Средняя Азия, Алтай. Более обычна в горных районах. Селится в лесах, скалах и ущельях гор, в зарослях кустов, парках, постройках человека. Живет в дуплах, щелях скал, меж камней россыпей, на чердаках. Гон в июне — июле. Беременность длится 8—9 месяцев. Весной самки приносят по 1—8 детенышей. Питается мелкими позвоночными, насекомыми, ягодами, плодами. Ценный пушной зверек.)

5(4) Горловое пятно обычно желтое или оранжевое; сзади оно продолжается клином между передних лап (рис. 110, б). Длина хвоста с волосами менее 55% длины тела. Окраска хвоста мало отличается от окраски спины. Подушечки пальцев зимой покрыты волосами. Третий переднекоренной зуб верхней челюсти с выступом на внутренней стороне (рис. 112, а).

Куница лесная — *Martes martes* (Linnaeus) (табл. XI, 5)
(Лесная и лесостепная зоны Европейской части СССР, Урал и Зауралье, Кавказ. Обитает в лесах разного типа. Живет в дуплах, гнездах белок и крупных птиц, среди бурелома. Большую часть года кочует. Гон летом. Продолжительность беременности 230—270 дней. В помете 2—8 детенышей. Питается мелкими позвоночными, насекомыми, ягодами. мех высокого качества.)

Рис. 112. Коренные зубы верхней челюсти лесной (а) и каменной (б) куниц:

1 — четвертый переднекоренной зуб,



6(1) Передняя часть спины желтая, задняя черноватая, хвост черный. Длина хвоста без волос более $\frac{1}{2}$ длины тела. Длина тела более 60 см. Кондилобазальная длина черепа более 100 мм (подрод *Charonia*).

Харза — *Martes flavigula* Boddaert

(Приамурье и Приморье. Держится преимущественно в горных лесах. Спаривание летом. Весной самки рожают по 2—4 детеныша. Питается различными млекопитающими и птицами величиной до кабарги и глухаря. Ценность шкурки невелика.)

РОД ПЕРЕВЯЗКИ — *VORMELA* BLASIUS

Только один вид.

Перевязка — *Vormela peregusna* (Güldenstädt)

(Степи и пустыни от Украины до Западной Сибири и Средней Азии. Живет в норках. Молодые, в числе 4—14, рождаются в марте—апреле. Поедает мелких грызунов, птиц, ящериц. Шкурка малоценная.)

РОД ЛАСКИ — *MUSTELA* LINNAEUS

В фауне СССР 8 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ЛАСОК

1(4) Зимний мех обычно белый (конец хвоста иногда черный). Летний волосной покров (а у южных форм и зимний) на спине коричневый, а на брюхе белый или желтый; граница между темной окраской спины и светлой брюха резкая, прямолинейная. Поперечный диаметр подглазничного отверстия равен продольному диаметру лунки верхнего клыка или больше его (рис. 113, а, б) (подрод *Mustela*).

2(3) Окраска хвоста зимой обычно белая, летом (а у южных особей и зимой) коричневая; иногда на самом кончике его имеется немного черных волос. Хвост с волосами короче $\frac{1}{2}$ длины тела. Ширина черепа

над клыками примерно равна ширине межглазничного промежутка. Поперечный диаметр подглазничного отверстия равен продольному диаметру альвеолы клыка (рис. 113, б).

Ласка — Mustela nivalis Linnaeus (табл. XI, 6)

(Почти вся территория СССР. Населяет самые различные угодья.

Самки весной приносят по 3—12 молодых. Питается преимущественно мелкими грызунами, принося пользу сельскому хозяйству.)

3(2) Как летом, так и зимой конечная треть или половина хвоста черная или черно-бурая. Длина хвоста с волосами равна или больше $1\frac{1}{2}$ длины тела. Ширина черепа над клыками заметно меньше ширины межглазничного промежутка. Поперечный диаметр подглазничного отверстия больше продольного диаметра альвеолы клыка (рис. 113, а).

Горностай — Mustela erminea Linnaeus (табл. XI, 7, 8)

(Вся территория СССР, кроме пустынь Средней Азии, Закавказья и Крыма. Населяет самые различные угодья, но более многочислен в поймах рек. Живет в норках и различных временных убежищах.

Весной самки приносят по 3—14 детенышей. На зиму мех обычно белеет. Питается мелкими зверьками, птицами, земноводными, рыбой, насекомыми, ягодами, падалью. Ценный пушной зверек.)

4(1) Расцветка иная. Окраска спины и брюха не резко отделены друг от друга, постепенно переходят одна в другую. Поперечный диаметр подглазничного отверстия меньше продольного диаметра альвеолы клыка (рис. 113, в, г).

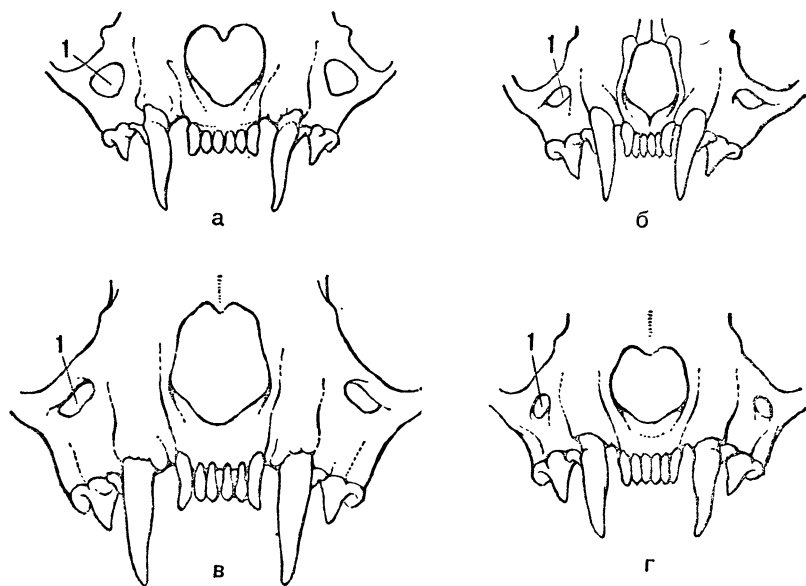


Рис. 113. Черепа (спереди) горностая (а), ласки (б), колонка (в) и солонга (г):

1 — подглазничные отверстия.

5(8) Окраска всего тела ярко-рыжая, буровато-рыжая или песочная. Внутренние края слуховых барабанов тянутся более или менее параллельно друг другу (рис. 114, а) (подрод *Kolonocus*).

6(7) Длина тела взрослых особей более 26 см. Губы и подбородок чисто-белые, их окраска резко отграничена от окраски соседних частей головы. Кондилобазальная длина черепа самцов более 55 мм, а самок более 50 мм.

Колонок — *Mustela sibirica* Pallas (табл. XI, 9)

(Урал, Сибирь, Приморье, Дальний Восток, кроме Камчатки. Встречается в лесах, поймах рек, среди россыпей камней в горах, в лесных колках в лесостепи, близ поселков. Живет в норках, иногда в дуплах. Гон ранней весной. Беременность длится около 1 месяца. В помете 2—10 детенышей. Питается мелкими позвоночными, насекомыми, ягодами. Дает хорошую пушную шкурку.)

7(6) Длина тела менее 26 см. Губы и подбородок белесые, окраска их постепенно переходит в песочную расцветку соседних частей головы. Кондилобазальная длина черепа самцов менее 55 мм, самок менее 50 мм.

Солонгой — *Mustela altaica* Pallas

(Памир, Тянь-Шань, горы Восточного Казахстана, Южная Сибирь, южная часть Дальнего Востока. Живет среди россыпей камней на склонах гор, в горных лесах, поймах рек, зарослях камыша по озерам, близ поселков и в открытой степи. Укрывается в норках. Весной самки приносят по 5—8 молодых. Основная пища — мелкие грызуны. Промысловое значение невелико.)

8(5) Окраска не рыжая и не песочная. Внутренние края слуховых барабанов сзади несколько расходятся (рис. 114, б).

9(12) Окраска всего тела бурая, коричневая или рыжевато-коричневая, лишь на губах, подбородке и груди иногда бывают белые пятна. Уши без светлой каймы. Лобная площадка черепа уплощенная. Ширина черепа в области слуховых проходов составляет примерно $1/2$ кондилобазальной длины черепа (подрод *Lutreola*).

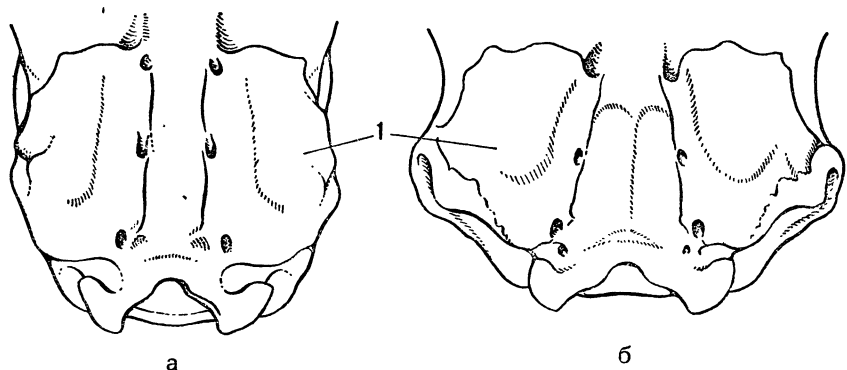
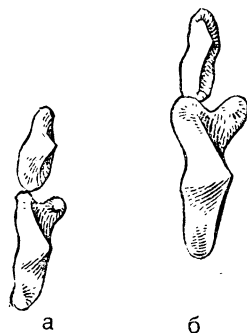


Рис. 114. Задняя часть черепа колонка (а) и хорька (б) (снизу):
1 — слуховые барабаны.

Рис. 115. Третий и четвертый переднекоренные зубы верхней челюсти европейской (а) и американской (б) норки.



10(11) Верхняя губа покрыта белыми волосами. Длина хвоста с волосами равна примерно $\frac{1}{3}$ длины тела. Наименьшая ширина черепа позади заглазничных отростков равна ширине межглазничного промежутка или превышает ее. Третий переднекоренной зуб верхней челюсти своим концом соприкасается с передним краем наружной лопасти хищнического зуба (рис. 115, а).

Норка европейская —

Mustela lutreola Linnaeus (табл. XI, 10)

(Европейская часть СССР, кроме Крайнего Севера, Кавказ, Урал. Держится близ водоемов. Норы роет в берегах. Хорошо плавает. Гон в феврале — марте. Беременность длится 35—80 дней. В помете 2—7 детенышей. Питается мелкими грызунами, лягушками, рыбой, раками, насекомыми, моллюсками, ягодами. Дает ценную шкурку.)

11(10) Верхняя губа покрыта темным мехом. Длина хвоста равна примерно $\frac{1}{2}$ длины тела. Наименьшая ширина черепа позади заглазничных отростков меньше ширины межглазничного промежутка. Третий переднекоренной зуб верхней челюсти своим задним концом входит в выемку между наружной и внутренней лопастями хищнического зуба (рис. 115, б).

Норка американская — Mustela vison Brisson

(Акклиматизирована в ряде районов южной части Дальнего Востока, Южной Сибири, гор Средней Азии, Кавказа, Татарии, Башкирии, Карелии. По образу жизни близка к норке европейской.)

12(9) Окраска спины резко отлична от расцветки брюшка. Ноги, грудь и пахи покрыты черно-бурым или бурым мехом. Уши со светлыми каемками. Лобная площадка черепа выпуклая. Ширина черепа в области слуховых проходов значительно больше $\frac{1}{2}$ его кондильной длины (подрод *Putorius*).

13(14) Хвост на всем протяжении черный или черно-бурый. На спине черная ость скрывает светлый подшерсток. Брюхо черноватое. Область черепа позади заглазничных отростков без резкого сужения посередине, с почти параллельными боковыми краями (рис. 116, б).

Хорек черный — Mustela putorius Linnaeus (табл. XI, 11)

(Европейская часть СССР, кроме северных областей, Урал. Селится в лесах, перелесках, зарослях кустов, поймах рек,

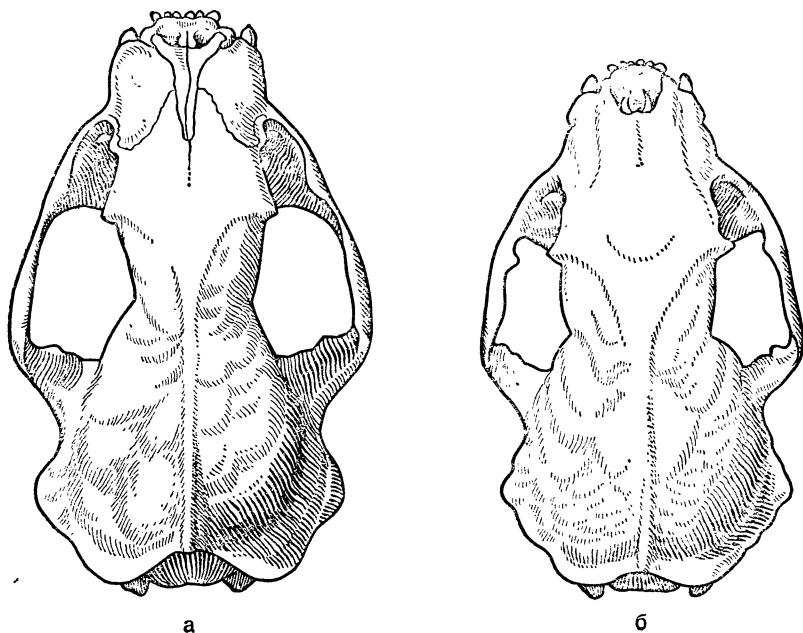


Рис. 116. Черепа светлого (а) и черного (б) хорьков.

парках, поселках. Живет в норах и других убежищах. Весной, после 40-дневной беременности, самки родят по 2—12 молодых. Питается мелкими позвоночными, насекомыми. Иногда нападает на домашних птиц и кроликов. Объект пушного промысла.)

14(13) Хвост у основания светлый, а в конечной части черноватый. На спине светлый подшерсток ясно просвечивает между темными концами остевых волос. Брюхо светлое, с черноватыми пятнами в паху и между передних лап. Область черепа позади заглазничных отростков резко сужается в средней части (рис. 116, а).

Хорек светлый — *Mustela eversmanni* Lesson
(Степная и лесостепная зоны от Украины до Амура, равнины Средней Азии и Казахстана. Держится в открытой степи и на полупустынных участках. Живет в норах. Весной самки дают приплод из 6—18 детенышей. Приносит пользу истреблением вредных грызунов. Промышляется ради шкурки.)

СЕМЕЙСТВО ЕНОВЫЕ — PROCYONIDAE

Североамериканские животные. В нашей стране акклиматизирован один вид.

РОД ЕНОТЫ-ПОЛОСКУНЫ — *PROCYON STORR*

Этим видом является ценный пушной зверек.

Енот-полоскун — Procyon lotor (Linnaeus)

(Успешно прижился в ряде районов Северного Кавказа и Закавказья; результат опыта акклиматизации енота в Приморье, Киргизии и Белоруссии еще не ясен. Живет в лиственных и смешанных лесах, в дуплах деревьев. В помете 2—8 детенышей. Питается мелкими позвоночными, насекомыми, плодами, ягодами.)

СЕМЕЙСТВО МЕДВЕЖЬИ — *URSIDAE*

Крупные хищные млекопитающие с массивным, мощным телосложением. Короткая шея несет большую широкую голову. Конечности стопоходящие, пятипалые, с большими, но туповатыми когтями. Хвост короткий, почти скрытый в мехе. Череп массивный, у взрослых форм с мощно развитыми гребнями. На нижнем крае нижней челюсти имеются отогнутые внутрь альвеолярные отростки. Зубы с широкими бугорчатыми коронками. Хищнические зубы не выражены.

Зубная формула такова:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{4}{4} M \frac{2}{3} = 21 \times 2 = 42$$

В фауне СССР единственный род.

РОД МЕДВЕДИ — *URSUS LINNAEUS*

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА МЕДВЕДЕЙ

1(2) Окраска меха белая или желтоватая. Подошвы лап покрыты волосами. Общая длина обоих заднекоренных зубов верхней челюсти меньше ширины твердого нёба между передними из них (подрод *Thalassarctos*).

Медведь белый —

Ursus maritimus Phipps (табл. XII, 1)

(Побережье, острова и льды Арктики. Самки большую часть года, а самцы весь год бродят по льдам Арктики и ее островам. Медведицы с осени ложатся в снежные берлоги, где зимой у них рождаются 1—3 детеныша. По-видимому, деторождение происходит через год. Питается тюленями, моржами, рыбой, падалью, птенцами и яйцами птиц. Охраняется законом.)

2(1) Окраска меха черная, бурая или коричневая. Подошвы лап голые. Общая длина обоих заднекоренных зубов верхней челюсти равна ширине твердого нёба между передними из них или больше ее.

3(4) Окраска бурая разной темноты и оттенка — от черно-бурой до буровато-палевой. На груди белого полулунного пятна нет. Ушные раковины округлые. Расстояние от конца межчелюстных костей до

линии, соединяющей концы заглазничных отростков, примерно равно расстоянию от этой линии до заднего края поперечного затылочного гребня (подрод *Ursus*).

Медведь бурый — *Ursus arctos* Linnaeus (табл. XII, 2)
(Лесная, лесотундровая и местами лесостепная зоны СССР, Кавказ, горы Средней Азии и Казахстана. Живет как в равнинных, так и в горных лесах; заходит в тундру и в высокогорные зоны. На зиму ложится в берлогу, впадая в длительный сон. Гон в июне — июле. Беременность длится около 7 месяцев. Деторождение у большинства самок происходит через год. В помете 1—2, реже 3—6 медвежат. Питается как животной, так и растительной пищей. Предмет охоты.)

4(3) Окраска чисто-черная. На груди большое белое полулунное пятно. Ушные раковины большие, имеющие форму раструба. Расстояние от конца межчелюстных костей до линии, соединяющей концы заглазничных отростков, меньше расстояния от этой линии до заднего края поперечного затылочного гребня (подрод *Selenarctos*).

Медведь черный — *Ursus tibetanus* Cuvier
(Приамурье и Приморье. Живет в лиственных и смешанных лесах. На зиму впадает в зимний сон в дупле или берлоге. Спаривание в июне — июле, а деторождение в феврале. В помете обычно 1—3 детеныша. Питается преимущественно желудями, орехами, плодами, ягодами; реже поедает мелких позвоночных и насекомых.)

СЕМЕЙСТВО ГИЕНОВЫЕ — HYAENIDAE

Довольно крупные хищники, внешним видом несколько напоминающие большую собаку. Передние ноги длиннее задних, поэтому у стоящего животного загривок заметно выше крестца. Эта разница усиливается гривой на шее. Голова массивная с широко расставленными скулами. Хвост длинный, лохматый. Ноги пальцеходящие, с 4 пальцами. Череп массивный, с большим продольным гребнем. Хищнические зубы хорошо развиты.

Зубная формула такова:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{4}{3} M \frac{1}{1} = 17 \times 2 = 34$$

В СССР только один род.

РОД ГИЕНЫ — HYAENA BRISSON

Представлен одним видом.

Гиена полосатая — *Hyaena hyaena* Linnaeus (табл. XII, 10)
(Восточное Закавказье, Туркмения, Южный Узбекистан и Южный Таджикистан. Обитает в пустынных предгорьях и среди пустыни. Ночное животное. Живет в пещерах, расселинах, в порах. Весной самки родят по 2—4 щенка. Питается падалью и разными животными.)

СЕМЕЙСТВО СОБАЧЬИ — CANIDAE

Хищники среднего размера с легким, стройным телосложением. Тело заметно сжато с боков, вытянутое. Голова удлиненная, со стоячими ушами. Ноги сильные, но стройные, пальцеходящие; на передних конечностях по 5, на задних по 4 пальца. Большой палец укорочен и не достает до земли. Когти короткие, тупые. Хвост обычно длинный, пышный. Череп легкий, вытянутый. Гребни большие. Хищнические зубы развиты хорошо.

Зубная формула такова:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{4}{4} M \frac{2}{1-3} = 21 (19) \times 2 = 42 (38)$$

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА СОБАЧЬИХ

1(6) Окраска щек светлая. Волосы на боках головы не удлинены и не образуют «бак». Хвост без волос более 25 см. Нижний край нижней челюсти не образует под угловым отростком лопасти (рис. 117, б).

2(5) Хвост с концевыми волосами короче половины длины тела. Пяточные подушечки задних ног голые. Зрачок круглый. За-

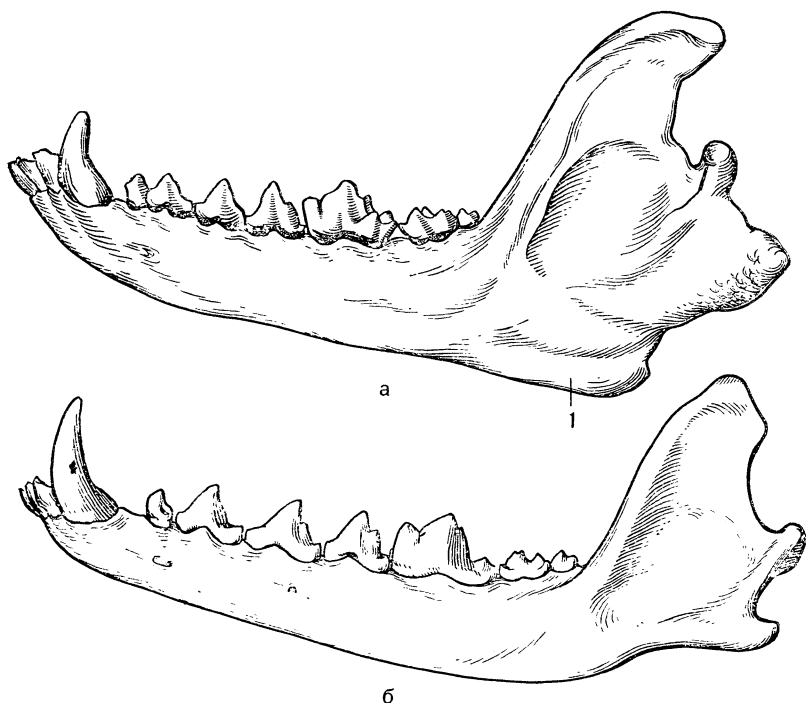


Рис. 117. Нижняя челюсть снотовидной собаки (а) и лисы (б):

1 — лопасть под угловым отростком.

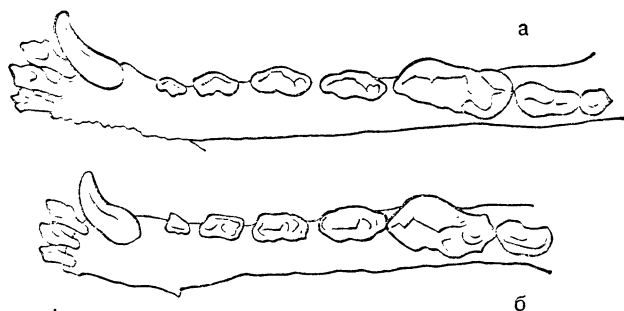


Рис. 118. Зубы волка (а) и красного волка (б).

глазничные отростки сверху выпуклые. При сомкнутых челюстях концы нижних клыков не доходят до края альвеол верхних клыков.

3(4) Окраска спины и боков серая, буровато-серая или ржаво-серая, затемненная по хребту черноватой остью. В нижней челюсти с каждой стороны по 7 коренных зубов (рис. 118, а). Внутренняя лопасть первого заднекоренного зуба верхней челюсти сильно развита и несет 2—3 бугорка.

Собаки — Canis (стр. 158)

4(3) Окраска спины и боков желтовато-рыжая или ржаво-красная без черноватых волос по хребту. В нижней челюсти с каждой стороны по 6 коренных зубов (заднекоренных только два) (рис. 118, б). Внутренняя лопасть первого заднекоренного зуба верхней челюсти мала и несет только один бугорок.

Красные волки — Cuon (стр. 159)

5(2) Хвост с концевыми волосами значительно длиннее половины длины тела. Пяточные подушечки задних ног покрыты волосами. Зрачок вертикально-вытянутый. Заглазничные отростки черепа плоские или даже вогнутые. При сомкнутых челюстях концы нижних клыков заходят за край альвеол верхних клыков.

Лисицы — Vulpes (стр. 159)

6(1) Щеки черноватые. Волосы на боках головы удлинены и образуют пышные «баки». Хвост без волос менее 25 см. Нижний край нижней челюсти образует под угловым отростком округлую лопасть (рис. 117, а).

Енотовидные собаки — Nyctereutes (стр. 160)

РОД СОБАК — CANIS LINNAEUS

К этому роду относятся волки и шакал, а также домашние собаки.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА СОБАК

1(2) Длина тела более 105 см. Длина хвоста без волос более 30 см. Длина хвоста с волосами приближается к $1\frac{1}{2}$ длины тела. Кондилобазальная длина черепа более 20 см. Выемка переднего края носовых костей полукруглая.

Волк — Canis lupus Linnaeus (табл. XII, 3)

(Почти вся территория СССР. Обитает в самых различных угодьях.

Большую часть года волки бродят семьями в поисках пищи. Гон бывает у южных форм в декабре, у северных — в феврале.)

2(1) Длина тела менее 105 см. Длина хвоста без волос менее 30 см. Длина хвоста с волосами составляет примерно $\frac{1}{3}$ длины тела. Кондилобазальная длина черепа до 20 см. Выемка переднего края носовых костей с небольшим мыском посередине.

Шакал — *Canis aureus* Linnaeus (табл. XII, 4)
(Северный Кавказ, Закавказье, равнины Средней Азии. Обитает в тугаях и камышах у озер и рек, в предгорьях, у поселков. Живет в норах или естественных убежищах. Ночное животное. Весной самки приносят по 3—9 детенышей. Питается падалью, отбросами, мелкими животными.)

РОД КРАСНЫЕ ВОЛКИ — *CUON* HODGSON

В фауне нашей страны только один вид.

Волк красный — *Cuon alpinus* (Pallas)
(Приморье, Приамурье, Забайкалье, Прибайкалье, Саяны, Тувинская АССР, Алтай, Тарбагатай, Тянь-Шань, Памир. Обитает в горах, как в лесной, так и альпийской зонах. Держится выводками. Охотится за горными копытными, грызунами и другими животными. Редкий вид.)

РОД ЛИСИЦЫ — *VULPES* OKEN

В фауне СССР 4 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ЛИСИЦ

1(6) Уши заостренные, длинные; отогнутые вперед, они достигают глаз. Подушечки на пальцах ног голые. При сомкнутых челюстях концы нижних клыков не менее чем на 2 мм заходят за края альвеол верхних клыков. Расстояние от заднего края подглазничного отверстия до заднего края лунки клыка больше ширины черепа над клыками (подрод *Vulpes*).

2(3) Тыльная сторона ушей черная или черноватая. На передней стороне лап имеются черные или черноватые пятна. Конец хвоста белый. Длина хвоста без волос более 40 см. Кондилобазальная длина черепа более 12 см.

Лисица — *Vulpes vulpes* (Linnaeus) (табл. XII, 5)
(Почти вся территория СССР. Населяет самые различные уголки. Живет обычно в норах, но вне времени размножения кочует. Гон в конце января — в феврале на юге, в марте — на севере. Беременность длится 52—56 дней. Число щенков в помете 3—12. Осенью выводки распадаются. Питается мелкими и средней величины зверями, различными птицами, земноводными, насекомыми, падалью, плодами. Важный объект пушного промысла.)

3(2) Тыльная сторона ушей сероватая, как верх головы. На передней стороне лап черных или черноватых пятен нет. Конец хвоста не белый. Длина хвоста без волос менее 40 см. Кондилобазальная длина черепа до 12 см.

4(5) Нижняя губа и подбородок белые. Длина хвоста с волосами лишь немного превышает $1\frac{1}{2}$ длины тела. Длина тела более 50 см. Кондилобазальная длина черепа более 90 см.

Корсак — *Vulpes corsac* (Linnaeus) (табл. XII, 6)
(Предкавказье, низовья Волги, Южный Урал, Казахстан, юг степей Западной Сибири, равнины Средней Азии, Забайкалье. Характерный представитель фауны степей и пустынь. Живет в норах. Гон в январе — феврале. Рождение 2—11 щенят в марте — апреле. К осени выводки распадаются. Питается грызунами, птицами, ящерицами, насекомыми, падалью, ягодами. Промышляется ради шкурки.)

5(4) Нижняя губа и подбородок темно-бурые. Длина хвоста с волосами составляет около $1\frac{1}{3}$ длины тела. Длина тела менее 50 см. Кондилобазальная длина черепа менее 90 см.

Лисица афганская — *Vulpes cana* Blanford
(Иногда добывается на юге Туркмении. Биология в пределах СССР не изучена.)

6(1) Уши округлые, короткие; отогнутые вперед, они не доходят до глаз. Подушечки пальцев покрыты волосами. При сомкнутых челюстях концы нижних клыков заходят за края альвеол верхних клыков менее чем на 2 мм. Расстояние от заднего края подглазничного отверстия до заднего края лунки клыка меньше ширины черепа над клыками (подрод *Alopex*).

Песец — *Vulpes lagopus* (Linnaeus) (табл. XII, 7, 8)
(Побережье и острова Северного Ледовитого океана, тундровая и лесотундровая зоны. Зимой заходит далеко к югу. Норы роет преимущественно в холмистой тундре и по берегам тундровых водоемов. Гон протекает в феврале — марте, а рождение щенков — в апреле — мае. Продолжительность беременности 49—57 дней. В помете от 6 до 21 детеныша. Кормится грызунами, птицами и их яйцами, падалью, выбросами моря, рыбой, ягодами. Основной объект пушного промысла тундровой зоны.)

РОД ЕНОВИДНЫЕ СОБАКИ — NYCTEREUTES TEMMINCK

Только один вид.

Собака енотовидная — *Nyctereutes procyonoides* Gray (табл. XII, 9)
(Приморье и Приамурье. Акклиматизирована в большинстве областей Европейской части СССР. Селится в лесах, поймах рек, по берегам озер, болотам. Живет в норах или под каким-либо прикрытием. Преимущественно ночное животное. Впадает в зимний сон. Гон бывает в феврале. Беременность длится 59—65 дней. В выводке 5—19 щенков. Питается грызунами, яйцами и птенцами птиц, пресмыкающимися и земноводными, рыбой, падалью, насекомыми, моллюсками. мех малоценен.)

СЕМЕЙСТВО КОШАЧЬИ — FELIDAE

Хорошо обособленная группа хищных млекопитающих, организация которых приспособлена к добыванию животных, служащих им пищей, путем их скрадывания и подкарауливания. Размеры колеблются от величины домашней кошки до величины тигра, масса которого иногда составляет более 300 кг. Тело вытянутое, стройное, но сильное. Голова округлая, с короткой мордой. Ноги довольно короткие, пальцеходящие, с округлой лапой. На передних конечностях по 5, на задних — по 4 пальца. У всех видов, кроме гепарда, когти изогнутые, острые, втяжные. Хвост разной длины, он равномерно покрыт волосами. Череп короткий и широкий. Коренные зубы сжаты с боков, с острыми режущими коронками. Хищнические зубы развиты сильно.

Зубная формула:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{2-3}{2-3} M \frac{1}{1} = 16 (14) \times 2 = 32 (28)$$

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА КОШАЧЬИХ

1(2) Длина тела с хвостом менее 175 см. Длина хвоста примерно равна или меньше $\frac{1}{2}$ длины тела. Кондилобазальная длина черепа не более 16 см. *Кошки — Felis* (стр. 161)

2 (1) Длина тела с хвостом более 200 см. Длина хвоста больше $\frac{1}{2}$ длины тела. Кондилобазальная длина черепа свыше 16 см.

3 (4) Конечности короткие, мощные, с втяжными когтями. На верхней стороне шеи гривы из грубых волос нет. Диаметр подглазничных отверстий больше расстояния от этих отверстий до края глазниц или равен ему. *Пантеры — Panthera* (стр. 164)

4 (3) Конечности длинные, тонкие. Когти не втяжные, туповатые. По верху шеи тянется грива жестких стоячих волос. Диаметр подглазничных отверстий в два раза меньше расстояния от этих отверстий до края глазниц. *Гепарды — Acinonyx* (стр. 165)

РОД КОШКИ — FELIS LINNAEUS

В фауне СССР 8 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КОШЕК

1 (2) Хвост короткий: его длина меньше длины головы. Конечная треть хвоста черная. Длина тела взрослых особей обычно более 90 см. Кондилобазальная длина черепа более 120 мм. Подглазничные отверстия вытянуты вертикально (подрод *Lynx*).

Рысь — Felis lynx Linnaeus (табл. XIII, I)

(Лесная зона страны от Белоруссии до Дальнего Востока, Кавказ, горы Средней Азии. Обитатель больших лесных массивов. Весной, после 67—74 дней беременности, самки приносят в логове по 2—5 котят. Охотится преимущественно ночью. Поедает различных зверей, величиной до оленей, и птиц. Дает пушную шкуру.)

2(1) Хвост длиннее головы. Конец хвоста светлый или черный только самый кончик хвоста. Длина тела не более 90 см. Кондилобазальная длина черепа менее 120 мм. Подглазничные отверстия вытянуты в косом направлении.

3(4) Верх тела песочно-желтый, брюхо белое. Тылная сторона ушей черная. На концах ушей длинные кисточки упругих волос длиной более 3 см. На боках головы черные пятна. Заглазничные отростки черепа короткие: их длина меньше расстояния от их концов до вершин отростков скуловых дуг (подрод *Caracal*).

Каракал — Felis caracal Schreber (табл. XIII, 2)

(Пустыни Средней Азии. Редкий зверь нашей фауны. Живет в пустынных предгорьях и песчаных пустынях. На день скрывается в норах или логовах под кустами. Приносит 2—4 детенышей. Питается грызунами и птицами. мех малоценен.)

4(3) Окраска иная. На концах ушей кисточек волос нет или они длиной менее 3 см. На боках головы черных пятен нет. Заглазничные отростки черепа длинные: их длина больше расстояния от их концов до вершин отростков скуловых дуг.

5(6) На концах ушных раковин имеются небольшие кисточки удлиненных волос. Длина хвоста с волосами равна примерно $\frac{1}{3}$ длины тела. Окраска одноцветная, без рисунка из темных пятен (иногда вдоль хребта тянется темная полоса). мех грубый. Кондилобазальная длина черепа более 104 мм (подрод *Chaus*).

Кошка камышовая — Felis chaus Güldenstädt (табл. XIII, 3)

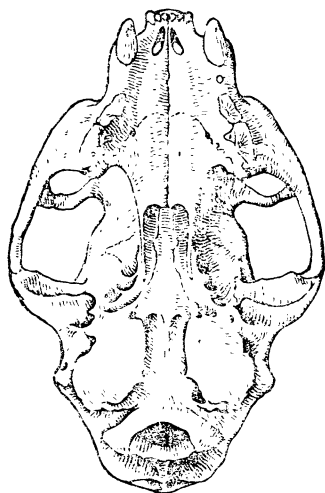
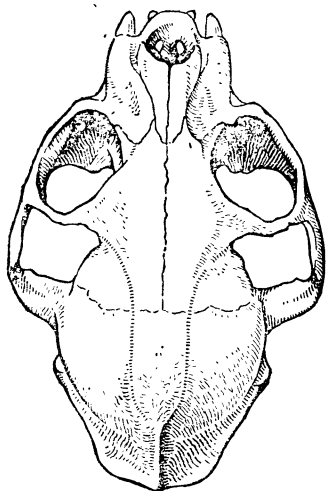
(Восточное Закавказье, Восточное Предкавказье, низовья Волги, Южный Казахстан, равнины Средней Азии. Придерживается тугаев и зарослей камыша по берегам рек и озер и взморью. В этих зарослях устраивает логово. Котята — 3—10 штук — рождаются весной. Основная пища — разные птицы и мелкие звери. мех малоценен.)

6(5) На концах ушей кисточек удлиненных волос нет. Длина хвоста с волосами равна примерно $\frac{1}{2}$ длины тела. Окраска обычно с рисунком из темных пятен и полосок. мех мягкий. Кондилобазальная длина черепа менее 104 мм.

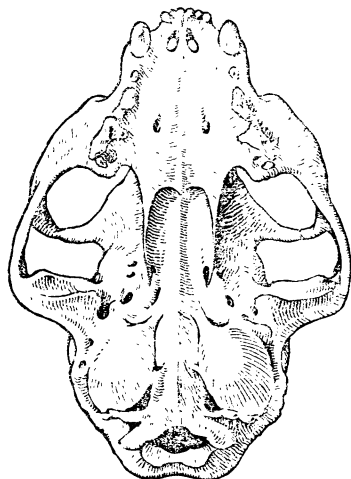
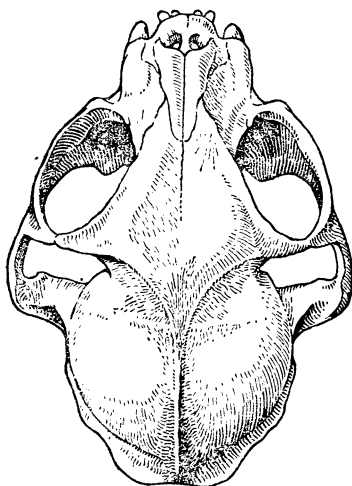
7(8) На груди 4—5 ржавых поперечных полосок. По всему телу разбросаны частые ржавые пятна. От глаз по лбу и темени тянутся две белые полоски. Костное небо продолжается за линию, соединяющую задние края последних зубов, не менее чем на $\frac{1}{2}$ ширины небной выемки (рис. 119, а) (подрод *Prionailurus*).

Кошка дальневосточная — Felis euphilura Elliot

(Приморье и Приамурье. Живет в горных лесах, на день укрываясь в дуплах и меж камней. Течка в марте, а деторождение — в мае. Питается зверями и птицами. Редкий зверь нашей фауны.)



а



б

Рис. 119. Черепа дальневосточной (а) и лесной (б) кошек (сверху и снизу).

8(7) На груди поперечных полос нет. Рыжих пятен на теле нет. Белых полосок на лбу и темени нет. Костное нёбо простирается назад за линию, соединяющую задние края последних зубов, менее чем на $\frac{1}{2}$ ширины нёбной выемки (рис. 119, б).

9(12) Окраска почти одноцветная, с небольшим числом слабо выраженных более темных полосок на задней части спины; иногда они едва заметны. Спина с легкой рябью. Передние концы барабанных камер заходят за задние края сочленовных ямок.

10(11) Длина хвоста менее 25 см. На хвосте широкие черноватые кольца. Подошвы лап голые. Уши короткие, почти не выдающиеся из меха. Наименьшее расстояние между барабанными камерами примерно равно ширине небной выемки (подрод *Otocolobus*).

Манул — Felis manul Pallas (табл. XIII, 4)

(Средняя Азия, Казахстан, Тувинская АССР, Забайкалье. Пасекает степи и пустыни. Живет в норах и щелях скал. Ночное животное. Охотится преимущественно за разными грызунами. Размножение не изучено.)

11(10) Длина хвоста более 25 см. Черных колец на хвосте нет. Подошвы лап покрыты волосами. Уши сильно выдаются из меха. Наименьшее расстояние между барабанными камерами значительно меньше ширины небной вырезки (подрод *Eremaelurus*).

Кошка барханная — Felis thinobius Ognev

(Восточное Закавказье, низовья р. Волги, равнины Средней Азии, Казахстан. Житель полупустынь и пустынь. Обитает в зарослях пустынных кустов, тугаях и камышах, в предгорьях, в оазисах. Живет в норах. Весной самки рожают по 3—7 детенышей. Питается зверями, птицами, ящерицами, насекомыми. Добывается ради шкурки.)

12(9) Окраска с ясно выраженным рисунком из темных пятен и полос. Передние концы барабанных камер едва доходят до заднего края сочленовных ямок (подрод *Felis*).

13(14) Спина и бока тела палево-серые с четким рисунком из многочисленных темных крапин и полосок. Конец хвоста заостренный. Концы носовых костей не заходят за концы межчелюстных костей.

Кошка степная — Felis libyca Forster (табл. XIII, 5)

(Восточное Закавказье, низовья р. Волги, равнины Средней Азии, Казахстан, Северная Киргизия. Житель пустынь и полупустынь. Обитает в зарослях пустынных кустарников, тугаях и камышах, в предгорьях и оазисах. Живет в норах. Весной самки рожают по 3—7 детенышей. Питается зверями, птицами, ящерицами. Добывается ради шкурки.)

14(13) Спина и бока буровато-серые; вдоль спины тянутся две темные полосы, на боках несколько черноватых поперечных полос (иногда они слабо выражены). Конец хвоста тупой. Концы носовых костей заходят за концы межчелюстных костей.

Кошка лесная — Felis silvestris Schreber (табл. XIII, 6)

(Украина, Молдавия, Закавказье. Живет в лесах, по поймам рек. Днем скрывается в дуплах, под буреломом, в скалах. Там же самки приносят весной по 3—6 детенышей. Охотится ночью за различными зверями и птицами.)

РОД ПАНТЕРЫ — PANTHERA OKEN

В фауне СССР 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ПАНТЕР

1(2) Окраска тела рыжая с ясным рисунком из широких черных полос. Длина тела взрослых животных более 160 см. Кондилобазальная длина черепа свыше 200 мм. Задние концы носовых костей далеко заходят за линию задних концов верхнечелюстных костей (подрод *Tigris*).

Tigr — *Panthera tigris* (Linnaeus) (табл. XIII, 7)

(Сохранился лишь в Приморье, Приамурье, по р. Амударье в Средней Азии; иногда заходит из Ирана в Туркмению и Азербайджан. В Средней Азии держится в тугаях по рекам, а на Дальнем Востоке — в горных лесах. Размножается через 2—3 года; в помете 2—6 детенышей. Питается преимущественно копытными животными.)

2(1) Окраска тела рыжая или сероватая, с ясным или расплывчатым рисунком из кольцеобразных темных пятен. Длина тела менее 150 см. Кондилобазальная длина черепа до 200 мм. Задние концы носовых костей не доходят до линии, соединяющей задние концы верхнечелюстных костей, или только слегка заходят за нее.

3(4) Окраска тела рыжая или желтая с ясным рисунком из мелких (до 5 см в поперечнике) резко очерченных черных пятен. Хвост тонкий, он покрыт низким прилегающим волосяным покровом. мех низкий, жесткий. Кондилобазальная длина черепа свыше 180 мм. Длина шва между носовыми костями примерно в $1\frac{1}{2}$ раза превышает наибольшую общую ширину этих костей (подрод *Pardus*).

Leonard — *Panthera pardus* (Linnaeus) (табл. XIII, 8)

(Кавказ, Туркмения, Приамурье, Приморье. Сохранился преимущественно в горных лесах. Логово устраивает в расселине скал, пещерах, зарослях кустов. В апреле — мае, после 3-месячной беременности, самки приносят по 2—5 детенышей. Питается различными зверями и птицами.)

4(3) Окраска тела дымчато-серая с расплывчатым рисунком из крупных неясно очерченных темных пятен. Хвост пышно опушен. мех мягкий. Кондилобазальная длина черепа менее 180 мм. Длина шва между носовыми костями лишь слегка превышает наибольшую ширину этих костей (подрод *Uncia*).

Barc, или *urbis* — *Panthera uncia* (Schreber) (табл. XIII, 9)

(Памир, Тянь-Шань, Алтай, горы Тувинской АССР. Обитатель высокогорных областей. Логово устраивает в скалах, между камнями осыпей, в пещерах. В выводке 2—4 детеныша. Охотится за разными зверями и птицами.)

РОД ГЕПАРДЫ — ACINONYX BROOKES

Единственный представитель в нашей фауне.

Gepard — *Acinonyx jubatus* (Schreber) (табл. XIII, 10)

(Туркмения. Житель пустынь. Весной самки приносят по 2—4 детеныша. Питается различными зверями. Редкий зверь нашей фауны.)

ОТРЯД ЛАСТОНОГИЕ — PINNIPEDIA

Плотноядные млекопитающие, вся организация которых приспособлена к жизни в водной среде. Тело обтекаемой формы. Шея короткая, неясно обособленная. Основные части передних конечностей находятся внутри туловищного кожного покрова. Кисть передних конечностей одета общим кожным покровом. Пальцы задних конечностей связаны плавательной перепонкой. Хвост очень короткий. Под кожей находится мощный жировой слой. Череп с большой уплощенной мозговой коробкой. Глазницы не замкнутые. Скуловые дуги широко расставлены. Количество зубов у разных групп этих животных различно.

В территориальных водах СССР обитает 13 видов ластоногих. Но в данном определителе даются таблицы для определения только тех видов ластоногих, которые водятся во внутренних пресных водах Советского Союза. Они принадлежат к семейству тюленевых.

СЕМЕЙСТВО ТЮЛЕНЕВЫЕ — PHOCIDAE

Тело веретеновидное. Задние лапы вытянуты назад и не могут подгибаться вперед. Передние лапы покрыты волосами; когти на концах ластов. Ушных раковин нет. Волосистой покров хорошо развит, но у взрослых животных состоит только из остевых волос. Коренные зубы с острыми вершинами.

В пресных водах СССР встречаются представители только одного рода этого семейства.

РОД НЕРПЫ — PUSA SCOROLI

В пресных водах СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕСНОВОДНЫХ ВИДОВ РОДА НЕРП

1(2) Окраска одноцветная, без пятен (рис. 17, б). Ширина когтей передних ластов почти равна ширине промежутков между ними. Когти со срединным ребром. Передний край носовых костей без срединного выступа. Вторая вершина нижних коренных зубов лишь немного крупнее соседних вершин.

Нерпа байкальская — Pusa sibirica (Gmelin)

(Оз. Байкал. Размножается на льду в логовах под снегом среди торосов. В помете один детеныш. Питается преимущественно рыбой, главным образом бычками и голомянкой. Имеет промысловое значение.)

2(1) Окраска не одноцветная, с рисунком из темных или светлых прожилок (рис. 17, а). Ширина когтей передних ластов значительно меньше ширины промежутков между ними. Когти без срединного ребра. Передний край носовых костей с ясным срединным высту-

пом. Вторая вершина нижних коренных зубов значительно крупнее соседних.

Нерпа кольчатая — Pusa hispida (Schreber)

(Помимо морей, омывающих СССР, обитает в Ладожском озере. Самки рожают детенышей в пещерке в снежном покрове на льду. Питается рыбой. Промышляется.)

ОТРЯД ПАРНОПАЛЫЕ — ARTIODACTYLA

Копытные животные, у которых как на передних, так и на задних конечностях наиболее развиты третий и четвертый пальцы, между которыми проходит ось ноги. Первый палец отсутствует. Второй и пятый пальцы малы и укорочены, поэтому их копытца обычно не касаются земли; иногда этих пальцев нет совсем. Конечности движутся лишь в плоскости, параллельной среднему сечению тела. В связи с этим ключица атрофирована. У большинства видов самцы, а у некоторых и самки имеют на голове пару рогов разнообразной формы.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ОТРЯДА ПАРНОПАЛЫХ

1(2) Вытянутая, конической формы морда оканчивается круглым голым хрящевым «пяточком», на котором расположены ноздри. Концы клыков верхней челюсти направлены у взрослых животных вершинами кверху и выступают из-под губ. Глазницы черепа не замкнуты. Имеются верхние резцы. Коренные зубы многобугорчатые (рис. 120, а). *Свиные — Suidae* (стр. 169)

2(1) Морда иной формы; на конце ее круглого «пяточка» нет. Клыки верхней челюсти, если они есть, направлены вершинами вниз. Глазницы черепа замкнуты. Верхних резцов нет. Коренные зубы лунчатые (рис. 120, б, в).

3(4) Длина тела до 100 см. Окраска буроватая или коричневая, обычно с неясными светлыми пятнами. По нижней стороне шеи тянутся две белесые полосы. Задние ноги значительно длиннее передних. Клыки, особенно у самцов, развиты сильно: их острые вершины выше коронок коренных зубов верхней челюсти (рис. 120, б).

Кабарожьи — Moschidae (стр. 170)

4(3) Длина тела взрослых животных, как правило, более 100 см. Окраска пная. Белых продольных полос на нижней стороне шеи нет. Задние ноги немного длиннее передних. Клыки в верхней челюсти либо отсутствуют, либо имеют вид небольших тупых на конце столбиков, высота которых ниже высоты коронок коренных зубов верхней челюсти (рис. 120, в).

5(6) Ноздри расставлены широко: расстояние между ними равно расстоянию от нижнего края ноздри до края верхней губы или превышает его. Рога, если они есть, представляют собой разветвленные костные стержни, которые ежегодно спадают и вырастают вновь. На паружной стороне плюсны имеются кожные железы, хорошо

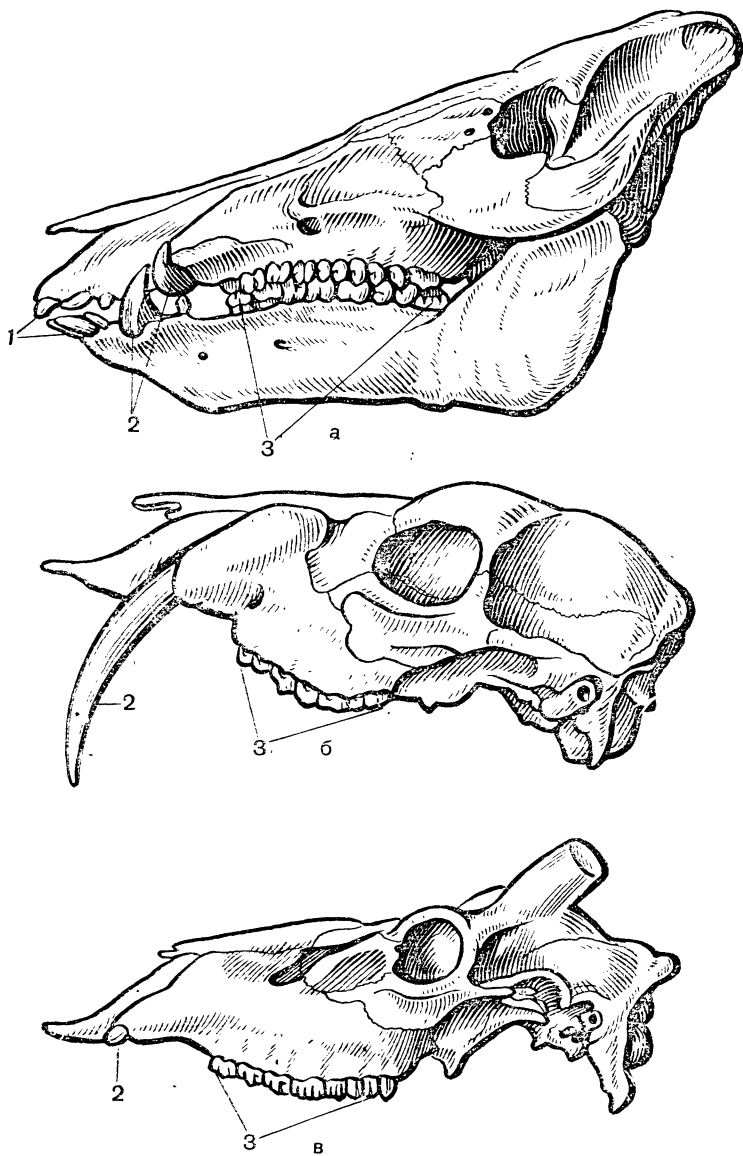


Рис. 120. Зубы верхней челюсти кабана (а), кабарги (б) и оленя (в):

1 — резцы; 2 — клыки; 3 — коренные зубы.

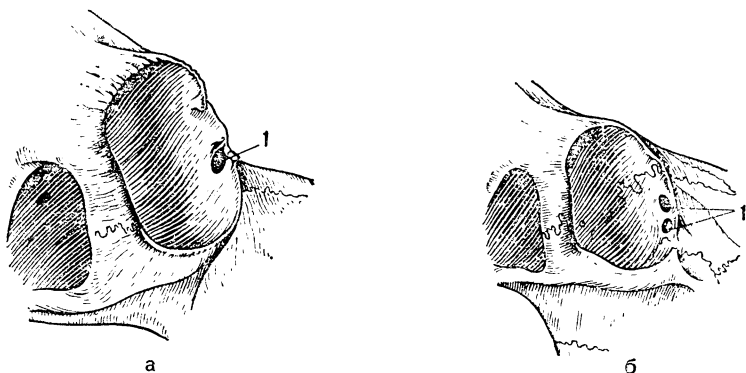


Рис. 121. Глазницы черепов архара (а) и оленя (б):

1 — отверстия носо-слезных каналов.



Рис. 122. Коренные зубы верхней челюсти лося (а) и зубра (б):

1 — валик у основания коронок зубов.

заметные по расположенным над ними подушечкам или пучкам удлинненных волос. У переднего края глазниц черепа (рис. 121, б) два отверстия носо-слезного канала. Коронки коренных зубов низкие: их наружные вертикальные ребра не доходят до края альвеол, а соединяются с валиком, окружающим основание коронки (рис. 122, а).

Олени — Cervidae (стр. 171)

6(5) Ноздри расставлены узко: расстояние между ними меньше расстояния между нижним краем ноздри и верхней губы (исключение — зубры). Рога, если они есть, представляют собой конические роговые чехлы, сидящие на выростах лобных костей; они ежегодно не сменяются. Кожных желез на плюсне нет. У переднего края глазниц черепа (рис. 121, а) одно отверстие носо-слезного канала. Коронки коренных зубов высокие: их наружные вертикальные ребра доходят до края альвеол (рис. 122, б).

Бычьи — Bovidae (стр. 174)

СЕМЕЙСТВО СВИНЫЕ — SUIDAE

Средней величины копытные животные с мощным, сильно сжатым с боков телом, массивной короткой шеей, удлиненной, вытянутой в копусообразное рыло головой, короткими, но сильными лапами и небольшим хвостом. Тело покрыто грубой упругой щетиной.

Рогов нет. На всех конечностях по 4 пальца, из которых боковые развиты относительно хорошо и копытцами касаются земли. На конце морды имеется голый хрящевой подвижный пяточок. Верхние клыки загнуты вверх. Коренные зубы многобугорчатые.

Зубная формула представителей семейства, водящихся в СССР, такова:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{4} PM \frac{4}{4} M \frac{3}{3} = 22 \times 2 = 44$$

В фауне СССР единственный род.

РОД СВИНЬИ — *SUS LINNAEUS*

В фауне Советского Союза один вид диких свиней.

Кабан — *Sus scrofa* Linnaeus (табл. XIV, 1)
(Прибалтика, БССР, многие центральные области РСФСР, местами на Украине, Молдавия, Кавказ, Средняя Азия, южные области Сибири и Дальнего Востока. Держится в лесах, в камышах и тугаях, в поймах рек, в болотах, в горах. В основном ночное животное. Гон в начале зимы. Беременность 130—140 дней. В помете 2—15 поросят. Всеядное животное. Добывается ради мяса и шкуры. В сельском хозяйстве разводят одомашненную форму кабана — домашнюю свинью.)

СЕМЕЙСТВО КАБАРОВЖЬИ — *MOSCHIDAE*

Небольшие, стройные копытные животные на тонких длинных ногах, из которых задние значительно длиннее передних. Шея тонкая, умеренной длины. Голова маленькая; у самцов из-под верхней губы выдаются длинные кинжалообразные клыки. Хвост скрыт окружающей шерстью. Волосной покров густой, жесткий, состоящий в основном из толстых, грубых волнистых остевых волос. Окраска коричневая, обычно с неясным рисунком из светлых пятен. По шее тянутся две светлые полосы. На хвосте в продольных складках кожи лежат пахучие железы. У самцов на брюхе расположен железистый мешочек, содержащий мускусную массу (кабаровжьей струей).

Семейство содержит только один род.

РОД КАБАРГИ — *MOSCHUS LINNAEUS*

В фауне СССР встречается один вид.

Кабарга — *Moschus moschiferus* Linnaeus (табл. XIV, 2)
(Алтай, Саяны, горы Тувинской АССР, Прибайкалья и Забайкалья, правобережья р. Енисея, Якутии и Дальнего Востока. Обитатель горной тайги. Держится поодиночке. Спаривание происходит осенью. Беременность длится 185—195 дней. Весной рождаются 1—2 теленка. Питается главным образом мхами и лишайниками. Объект промысла ради мяса, шкуры и кабаровжьей струи.)

СЕМЕЙСТВО ОЛЕНЬИ — CERVIDAE

Копытные животные различного размера, легкого телосложения, на высоких стройных ногах. Шея довольно длинная, сжатая с боков. Голова взрослых самцов (а у северного оленя и самок) несет пару ветвистых костных рогов, которые каждый год зимой опадают и к осени вновь вырастают. На ногах хорошо развиты только третий и четвертый пальцы; копытца боковых (второго и пятого) пальцев обычно не достигают земли. Хвост короткий. Глазницы черепа замкнутые; на их переднем крае расположены по два отверстия носослезных каналов.

Зубная формула такова:

$$I \frac{0}{0} C \frac{1-0}{1} PM \frac{3}{3} M \frac{3}{3} = 13 (14) \times 2 = 26 (28)$$

Клыки недоразвиты — они ниже коренных зубов и имеют вид тупых столбиков. Коренные зубы лунчатые, с низкими коронками, основание которых окружено валиками.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ОЛЕНЬИХ

1(2) Конец морды, включая и промежуток между ноздрями, густо покрыт волосами. Рога имеются как у самцов, так и у самок. Поверхность рогов гладкая. Надглазничные отростки рогов на концах лопатообразно уплощены. Хоаны черепа разделены сошником на левую и правую части (рис. 123, б). *Северные олени — Rangifer* (стр. 172)

2(1) На конце морды между ноздрями имеется участок голой кожи. Рога имеются только у самцов. Поверхность главного ствола рогов и основных частей их отростков неровная, с костными бугорками и ребрышками. Концы надглазничных отростков рогов округлые и острые. Хоаны черепа не разделены сошником на две части (рис. 123, а).

3(6) Вокруг или по бокам хвоста выделяется большое светлое поле — «зеркало». Почти все или все пространство морды между

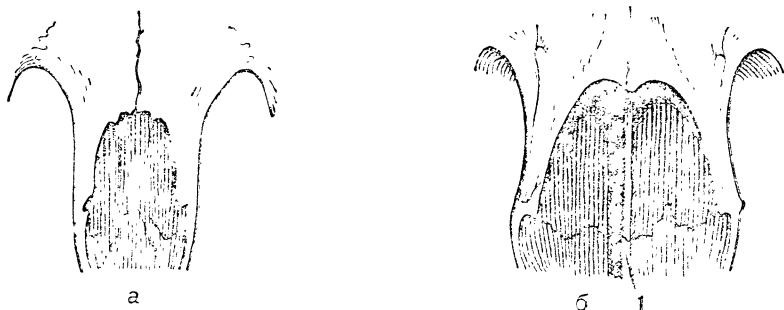


Рис. 123. Хоаны черепов благородных (а) и северных (б) оленей:
1 — сошник,

ноздрыми лишено волос. Верхняя губа не нависает над нижней. Высота в холке взрослых особей менее 170 см. Кондилобазальная длина черепа до 500 мм. Длина носовых костей больше расстояния от их передних концов до концов верхнечелюстных костей.

4(5) Хвост не скрыт окружающим его мехом: длина его более 3 см. Рога самцов имеют 1 или 2 надглазничных отростка. Между ноздрями и верхней губой расположены темные пятна. Общая длина черепа взрослых животных более 250 мм.

Настоящие олени — Cervus (стр. 172)

5(4) Хвост очень короткий (длиной менее 3 см) и скрыт окружающим его мехом. Рога самцов без надглазничных отростков. Между ноздрями и верхней губой темных пятен нет. Общая длина черепа до 250 мм.

Косули — Capreolus (стр. 173)

6(3) Волосяной покров вокруг хвоста темный, того же цвета, что и мех спины и боков. Морда покрыта волосами, за исключением небольшого голого участка между ноздрями. Верхняя губа сильно нависает над нижней, покрывая ее. Высота в холке взрослых животных более 170 см. Кондилобазальная длина черепа более 500 мм. Длина носовых костей почти в два раза меньше расстояния от их передних концов до концов верхнечелюстных костей.

Лоси — Alces (стр. 173)

РОД СЕВЕРНЫЕ ОЛЕНИ — RANGIFER SMITH

В фауне СССР один вид.

Олень северный — Rangifer tarandus (Linnaeus) (табл. XIV, 3)

(Дикие северные олени населяют большую часть тундровой и таежной зон СССР; во многих районах этих зон они разводятся в качестве транспортных и мясо-молочных животных. Дикие олени пасутся стадами, совершая далекие миграции; на зиму уходят на юг — в тайгу. Гон в сентябре — октябре. Продолжительность беременности 8 месяцев. Самки приносят по 1—4, обычно 1—2, теленка. Зимой питаются в основном ягелем, а летом — травой, побегами кустов, грибами, лишайниками.)

РОД НАСТОЯЩИЕ ОЛЕНИ — CERVUS LINNAEUS

В фауне нашей страны 3 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА НАСТОЯЩИХ ОЛЕНЕЙ

1(2) Высота в холке взрослых животных более 120 см. Окраска взрослых и полувзрослых зверей без светлых пятен на спине и боках. «Зеркало» распространяется выше корня хвоста, оно обычно имеет ржавый оттенок. Рога с двумя надглазничными отростками. Общая длина черепа более 335 мм (подрод *Cervus*).

Олень благородный — Cervus elaphus Linnaeus (табл. XIV, 4)

(Прибалтика, Белоруссия, ряд районов центра Европейской части РСФСР, Украина, Кавказ, горы и тугаи Средней Азии,

Южный Казахстан, южные области Сибири и Дальнего Востока. Обитает как в горах, так и на равнинах, заселяя леса различного типа, а также тугаи. Гон происходит осенью, сопровождается драками самцов. Беременность длится 34—35 недель. В помете 1—2 теленка. Летом питается в основном травянистыми, а зимой кустарниково-древесными растениями.)

2(1) Высота в холке менее 120 см. Окраска взрослых особей с рисунком из светлых пятен (зимой они выступают не резко). Белое «зеркало» не заходит выше корня хвоста. Рога с одним надглазничным отростком. Общая длина черепа до 335 мм.

3(4) Длина хвоста примерно равна длине уха. Концы рогов округлые в сечении, острые. В верхней челюсти имеются клыки. Ширина лба между глазами меньше ширины мозговой коробки (подрод *Sica*).

Олень пятнистый — *Cervus nippon* Temminck (табл. XIV, 5)
(В диком состоянии прежде в пределах нашей страны встречался только в Приморье. Акклиматизирован в ряде заповедников и охотничьих хозяйств Европейской части СССР и Кавказа. Разводится в оленесовхозах Приморья и Алтая. Обитает в смешанных и лиственных лесах. Гон осенью. Продолжительность беременности 7¹/₂ месяцев. В помете 1, редко 2 теленка.)

4(3) Длина хвоста значительно превышает длину уха. Верхняя часть рогов уплощена в виде лопаток. Клыков в верхней челюсти нет. Ширина лба между глазами больше ширины мозговой коробки (подрод *Dama*).

Лань — *Cervus dama* Linnaeus

(Завезена в СССР из Западной Европы. Разводится в некоторых охотничьих хозяйствах и заповедниках Литвы, Белоруссии, Украины, центральных областей РСФСР, Киргизии.)

РОД КОСУЛИ — *CAPREOLUS* GRAY

Единственный вид.

Косуля — *Capreolus capreolus* (Linnaeus) (табл. XIV, 6)

(Лесные и лесостепные районы западных, центральных и южных областей Европейской части СССР, Кавказ, горы Средней Азии, Южного и Восточного Казахстана, Урал, южные части Сибири и Дальнего Востока. Живет в смешанных и лиственных лесах, тугаях, камышах; поднимается высоко в горы. Гон с июля по сентябрь. Беременность длится около 9 месяцев. Весной рождаются 1—2, редко 3—4, теленка. Питается травой, ветками кустарников и деревьев, ягодами, плодами, мхами, лишайниками.)

РОД ЛОСИ — *ALCES* GRAY

Только один вид.

Лось — *Alces alces* (Linnaeus) (табл. XIV, 7)

(Лесная и лесостепная зоны СССР от Белоруссии до Дальнего Востока; нет на Камчатке и на Сахалине. Обитает в лесах различного типа, заходит в лесотундру и лесные посадки в степи. Гон

осенью, рождение телят — весной. В помете обычно 2 теленка. Летом питается травой, водными растениями, ветками кустов. Зимой грызет кору и побеги кустов и деревьев.)

СЕМЕЙСТВО БЫЧЬИ — BOVIDAE

Копытные различного размера и телосложения. Боковые пальцы ног сильно редуцированы и их копытца не достигают земли. Самцы, а у многих видов и самки, имеют рога, представляющие собой роговые чехлы, одевающие конические выросты лобных костей черепа. Эти рога растут всю жизнь животного и не сменяются. Глазницы черепа замкнутые, с одним отверстием (или выемкой) носо-слезного канала.

Зубная формула такова:

$$I \frac{0}{3} C \frac{0}{1} PM \frac{3-2}{3-2} M \frac{3}{3} = 16 (14) \times 2 = 32 (28)$$

Нижние клыки по размеру и форме не отличаются от резцов. Коренные зубы лунчатые, с высокими коронками, не имеющими основного кольцевого валика.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ СЕМЕЙСТВА БЫЧЬИХ

1(2) Размеры очень крупные: длина тела более 200 см. Хвост с большой кистью удлинённых волос на конце, спускается до скакательного сустава задних ног. Пространство между ноздрями и краем верхней губы (носовое «зеркало») голое. Общая длина черепа больше 350 мм. Основания рогов расположены значительно позади глаз (подсемейство *Быки* — *Bovinae*). *Бизоны* — *Bison* (стр. 177)

2(1) Размеры мельче: длина тела менее 200 см. Хвост короткий, без кисти удлинённых волос на конце. Пространство между ноздрями и краем верхней губы покрыто волосами. Общая длина черепа не превышает 350 мм. Основания рогов находятся над глазами или лишь немного позади их.

3(12) Около хвоста на задней части тела белого поля «зеркала» нет или оно не имеет резких границ, постепенно переходя в окраску спины и бедер. Длина кисти менее 58% длины всей передней конечности от лопаточного сустава. Ширина режущего (верхнего) края средних нижних резцов почти равна ширине коронки этих зубов у основания (рис. 124, а). Передние концы верхнечелюстных костей лопатообразно расширены (подсемейство *Овцы и Козы* — *Caprinae*).

4(7) Рога с 1—2—3 продольными острыми или тупыми ребрами. В сечении они имеют треугольную, эллиптическую или грушевидную форму. У самок вымя с 2 сосками. Резцы с высокими коронками, долотообразные; коронки их продолжают в корень без ясного перехвата — «шейки» (рис. 124, а).

5(6) У самцов, а иногда и у самок, на подбородке свисает пучок длинных волос — «борода». Хвост с концевыми волосами, как правило, длиннее уха. Передняя сторона передних ног ниже запястья

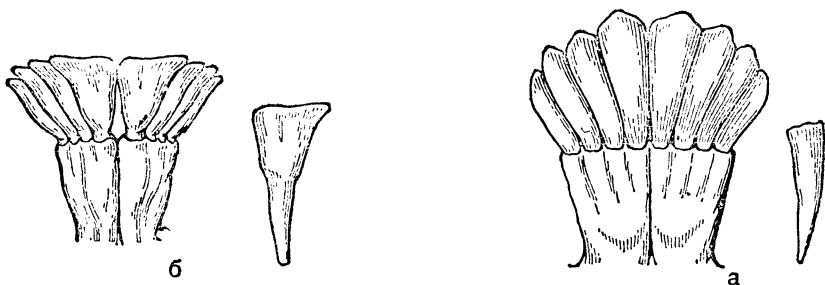


Рис. 124. Резцы нижней челюсти западно-кавказского козла (а) и джейд-рана (б).

темная, того же цвета, что и предплечье, или темнее его. Белого пятна у корня хвоста нет. Предглазничных ямок нет.

Козлы — Capra (стр. 179)

6(5) Пучка длинных волос на подбородке нет. Хвост с концевыми волосами короче ушей. Передняя сторона передних ног ниже запястья светлая, обычно светлее предплечья; в тех случаях, когда она темнее, у хвоста имеется беловатое «зеркало». Предглазничные ямки имеются.

Бараны — Ovis (стр. 177)

7(4) Рога без продольных ребер, округлые в сечении. У самок 4 соска. Резцы с низкими коронками, резко отделенными от корней ясным перехватом — «шейкой» (рис. 124, б).

8(9) Морда сильно вздута, горбатая. Конец ее вытянут в небольшой хоботок. Ноздри округлые. Рога воскового цвета. Носовые кости полностью слиты с лобными. Длина носового отверстия более чем в 3 раза превышает его ширину (рис. 125, а).

Сайги — Saiga (стр. 181)

9(8) Морда не вздута и не вытянута в хоботок. Ноздри щелевидные. Рога темные. Носовые кости не слиты с лобными. Длина носового отверстия не более чем в 2 раза превышает его ширину (рис. 125, б).

10(11) Рога, которые имеются и у самцов и у самок, загнуты в верхней части крючком назад, и вершины их направлены вниз (рис. 126, а). Хвост примерно равен по длине уху. Верхнечелюстные кости черепа касаются носовых.

Серны — Rupicapra (стр. 182)

11(10) Рога, имеющиеся у животных обоих полов, прямые, направленные вершиной вверх и назад (рис. 126, б). Хвост значительно длиннее уха. Верхнечелюстные кости не соприкасаются с носовыми.

Горалы — Nemorhaedus (стр. 182)

12(3) На ягодицах выделяется резко очерченное, большое чисто-белое поле — «зеркало». Длина кисти составляет более 58% длины всей передней конечности от лопаточного сустава. Средние нижние резцы сильно распряются к верхнему режущему краю, ширина которого примерно в два раза больше ширины коронки зуба у ее основания (рис. 124, б). Передние концы верхнечелюстных костей не расширены в виде лопаток (подсемейство *Газели — Gazellinae*).

Газели — Gazella (стр. 182)

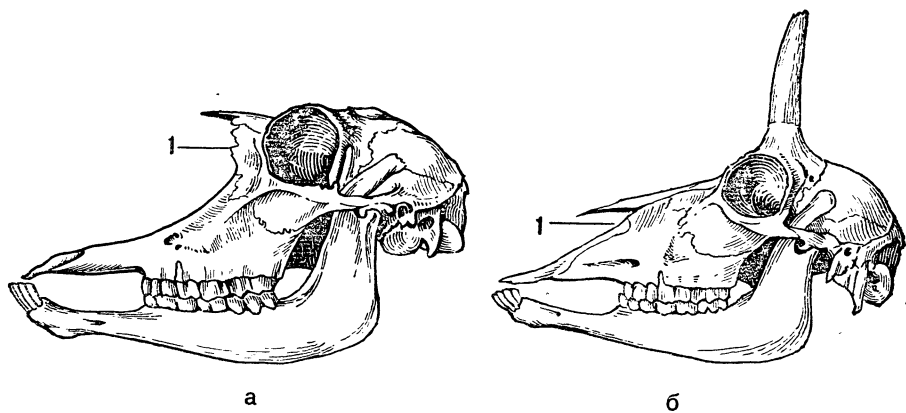


Рис. 125. Черепы сайги (а) и серны (б):
1 — носовое отверстие.

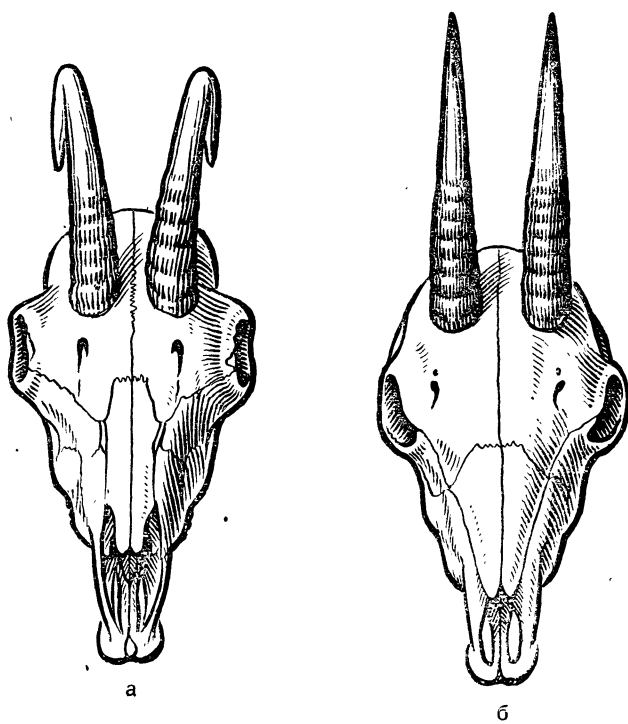


Рис. 126. Черепы серны (а) и горала (б).

ПОДСЕМЕЙСТВО БЫКИ — BOVINAE

РОД БИЗОНЫ — BISON HODGSON

В фауне СССР только один аборигенный вид.

Зубр — Bison bonasus (Linnaeus) (табл. XVI, 5)
(Прежде зубры были широко распространены по Европе, но позднее почти везде были истреблены. В СССР ведется большая работа по восстановлению стада зубров в ряде заповедников. Они содержатся как в условиях полной свободы, так и в загонах. Лесные животные. Держатся стадами. Течка самок осенью. Беременность продолжается около 9 месяцев. Одновременно самки приносят 1, реже 2 телят. Питаются травой, ветками и корой кустов и деревьев, корнями. В некоторых заповедниках содержатся американские бизоны — *B. americanus* и их гибриды с зубрами.)

ПОДСЕМЕЙСТВО ОВЦЫ И КОЗЫ — CAPRINAE

РОД БАРАНЫ — OVIS LINNAEUS

В фауне СССР 4 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА БАРАНОВ

1(6) Рога с резко выраженными, несглаженными поперечными складками (рис. 127, а, б, в, г). Окраска нижних отделов передних ног не темнее окраски тела. Светлое поле на ягодицах, если оно имеется, не заходит вверх выше корня хвоста. Лицевой отдел черепа составляет более 57% общей длины черепа (подрод *Ovis*).

2(3) Размеры очень крупные: высота в плечах взрослых самцов, как правило, превышает 100 см, общая длина черепа баранов более 310 мм, овец — более 260 мм. Концы рогов взрослых самцов обычно направлены в стороны. Подвеска (полосы удлиненных волос по нижней стороне шеи) нет (рис. 127, а). Самки всегда имеют рога.

Баран центральноазиатский, или архар — Ovis ammon Linnaeus (табл. XV, 1, 2)

(Широко распространен в горах Центральной Азии. В СССР обитает в горах Танну-Ола, на Алтае, Сауре, Тарбагатае, в мелко-сопочнике Центрального Казахстана, на Тянь-Шане и Восточном Памире. Населяет безлесные плоскогорья, горные степи и луга, мелкосопочник и небольшие хребты среди пустыни. Самки держатся небольшими стадами, самцы большую часть года бродят поодиночке или небольшими группами. Течка в ноябре — декабре. Один-два ягненка рождаются весной. Пищей служат горные травы. Ценный объект охоты.)

3(2) Размеры более мелкие: высота в плечах самцов обычно не более 100 см, общая длина черепа баранов до 310 мм, овец — до 260 мм. Рога взрослых самцов, как правило, не образуют полной



Рис. 127. Головы архара (а), степного барана (б), барана-муфлона (в, г) (армянского — в и европейского — г) и снежного барана (д).

спирали, и концы их направлены вперед (рис. 127, б, в, г). Самки часто комолы.

4(5) Высота в плечах взрослых самцов обычно колеблется от 90 до 100 см, общая длина черепа баранов от 250 до 310 мм, овец — от 210 до 260 мм. У самцов по низу шеи тянется полоса удлинненных волос — подвесок (рис. 127, б).

Баран степной, или уриал — Ovis orientalis Gmelin (табл. XV, 3)
(Горы и останцы в пустынях Туркмении, Таджикистана и Западного Узбекистана. Держится в среднем поясе пустынных гор, на небольших хребтах среди пустыни, на невысоких плоскогорьях. Самки с молодыми пасутся небольшими табунами,

самцы, кроме периода размножения, — поодиночке или малыми группами. Один — четыре, обычно два, ягненка рождаются в мае. Питается травянистыми растениями. Ценится как охотничье животное, но добыча его ныне запрещена.)

5(4) Высота в плечах взрослых самцов обычно менее 90 см, общая длина черепа баранов менее 250 мм, овец — до 220 мм. Подвесок у самцов отсутствует или слабо выражен (рис. 127, в, г).

Баран-муфлон — Ovis musimon Pallas
(В СССР обитает только в юго-западных районах Армении и в Нахичеванской АССР. Образ жизни изучен слабо. Европейский муфлон акклиматизирован в горах Крыма).

Примечание. В последние годы многие исследователи объединяли описанные выше три вида горных баранов в единый полиморфный вид *Ovis ammon*. Но, как показали работы Н. Воронцова и других (1972), эти формы баранов, помимо указанных внешних различий, отличаются кариотипом (числом хромосом), что заставляет считать более правильной их видовую самостоятельность.

6(1) Рога со слабо выраженными, сглаженными поперечными складочками (рис. 127, д). Нижние отделы передних ног спереди заметно темнее тела. Светлое пятно на ягодицах заходит выше корня хвоста. Лицевой отдел черепа составляет менее 57% общей его длины (подрод *Pachyceros*).

Баран снежный, или толсторог — Ovis nivicola Eschscholtz (табл. XV, 4)
(Горы Таймыра, Якутии, Забайкалья, северных частей Дальнего Востока. Обитает в горах, держась стадами. Гон в ноябре — декабре. Один, реже два ягненка рождаются в мае — июне. Пища — трава, ветви кустарников, лишайники.)

РОД КОЗЛЫ — CAPRA LINNAEUS

В фауне СССР 5 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА КОЗЛОВ

1(2) Рога самцов и самок уплощены с боков (отчего на них образуются передние и задние острые ребра), закручены штопором и направлены концами вверх (рис. 128, а). У взрослых самцов на нижней стороне шеи и на груди имеется полоса длинных волос — подвесок (подрод *Orthaegoceros*).

Козел винторогий — Capra falconeri Wagner (табл. XV, 5)
(Горы Таджикистана. Житель высокогорного пояса, где держится на скалах и альпийских лугах. Пасется обычно небольшими группами. Гон глубокой осенью. Рождение 1—2 козлят в апреле — мае. Основная пища — трава, а зимой также ветки кустарников и деревьев. Редкое животное.)

2(1) Рога иного строения. Заднего ребра на рогах нет. Подвесок у взрослых самцов отсутствует.

3(4) Передняя сторона рогов имеет вид острого ребра с несколькими буграми (рис. 128, б). Между основаниями копыт боковых коротких пальцев передних ног и темной полосой, проходящей по перед-



Рис. 128. Головы винторогого (а), безоарового (б), сибирского (в), западно-кавказского (г) и восточно-кавказского (д) козлов.

ней стороне конечностей, имеются полосы светлого меха (рис. 129, б). Лобная часть черепа заметно выпуклая (подрод *Capra*).

Козел безоаровый — *Capra aegagrus* Erxleben (табл. XV, б) (Восточная часть Кавказа, Южная Туркмения. Держится на скалах и горных лугах. Гон в ноябре — декабре. Рождение 1—2 козлят в мае — июне. Питается травянистыми растениями и ветками кустов и деревьев. Вероятный предок домашних коз.) 4(3) Передняя поверхность рогов плоская или выпуклая, иногда с поперечными валиками, но без продольного ребра (рис. 128, в, г, д).

Черноватая окраска передней стороны нижней части передних ног простирается на бока их до основания копытцев боковых пальцев (рис. 129, а). Лобная часть черепа лежит ниже верхних краев глазниц (подрод *Ibez*).

5(6) Передняя сторона рогов уплощенная, с многими крупными поперечными валиками. Поперечное сечение рогов примерно треугольное. Рога расходятся от основания под углом меньше 45° (рис. 128, в). По спине тянется темная полоса.

Козел сибирский — *Capra sibirica* Pallas (табл. XV, 7)

(Горы Средней Азии, Тарбагатай, Саур, Алтай, Саяны. Обитает на склонах гор разной высоты, на скалах и горных лугах. Зимой иногда спускается до предгорий. Гон поздней осенью. Беременность длится 170—180 дней. Один-два козленка рождаются в мае — июне. Основная пища — горные травянистые растения и, особенно зимой, ветки кустарников и деревьев. Предмет охоты.)

6(5) Передняя сторона рогов выпуклая, гладкая или с поперечными складками. Сечение рогов у основания округлое или овальное. Рога расходятся в основной части более чем на 45° . Темной полосы на спине нет.

7(8) На передней поверхности рогов имеются поперечные складки. Рога саблеобразные, изогнутые в одной плоскости; концы их направлены назад и вниз (рис. 128, г).

Козел западно-кавказский —

Capra caucasica Güldenstädt (табл. XV, 8)

(Западный Кавказ. Обитает на скалистых склонах гор. Гон в ноябре — декабре, рождение молодых — в мае — июне. Питание, как у других диких козлов. Объект охоты.)

8(7) Передняя поверхность рогов без поперечных складок. Рога изогнуты пологой спиралью; их концы обращены назад и вверх (рис. 128, д).

Козел восточно-кавказский (дагестанский) —
Capra cylindricornis Blyth (табл. XV, 9)

(Горы Восточного Кавказа. Образ жизни, как у предыдущего вида. Некоторые авторы считают этого козла лишь за подвид *C. caucasica*.)

РОД САЙГИ — SAIGA GRAY

Единственный вид.

Сайга, или *сайгак* — *Saiga tatarica* (Linnaeus) (табл. XVI, 1)



Рис. 129. Окраска передних ног сибирского (а) и безоарового (б) козлов.

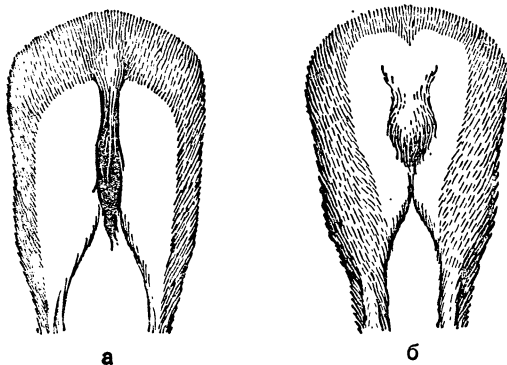


Рис. 130. Окраска зада джейрана (а) и дзерена (б).

(Восточное Предкавказье, Калмыцкая АССР, Нижнее Поволжье, Казахстан. Обитает в равнинных сухих степях и полупустынях. Дневное животное. Держится табунками или большими стадами. Гон в ноябре — декабре. Беременность длится в среднем 145 дней. Весной самки рожают 1—3, обычно 2 детенышей. Питается степными и пустынными травянистыми растениями. Охота ограничена лицензиями.)

РОД СЕРНЫ — RUPICAPRA BLAINVILLE

Только один вид.

Серна — Rupicapra rupicapra (Linnaeus) (табл. XVI, 2)
(Кавказ. Горное животное, обитатель скал и альпийских лугов. Зимой спускается до лесной зоны. Гон в октябре — ноябре. Продолжительность беременности 160—170 дней. Весной самки рожают 1—2 козлят. Летом поедает различные горные травы, а зимой кормится также ветками кустов и деревьев и лишайниками. Добыча запрещена.)

РОД ГОРАЛЫ — NEMORHAEDUS SMITH

Единственный вид.

Горал — Nemorhaedus goral (Hardwicke)
(Местами сохранился в Южном Приморье. Держится на скалах. Гон в начале осени. Беременность длится 250—260 дней. В мае — июне самки рожают 1—2 детенышей. Пищей служат травы, кустарники, лишайники. Добыча запрещена.)

ПОДСЕМЕЙСТВО ГАЗЕЛИ — GAZELLINAE

РОД ГАЗЕЛИ — GAZELLA BLAINVILLE

В фауне СССР 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА ГАЗЕЛЕЙ

1(2) Белое «зеркало» на ягодицах ограничено с боков темными полосками. Хвост на конце черный (рис. 130, а). Рога черные. Кондилобазальная длина черепа менее 220 мм. Передний край носовых костей с выемкой (рис. 131, а) (подрод *Gazella*).

Джейран — *Gazella subgutturosa* Güldenstädt (табл. XVI, 3) (Восточное Закавказье, пустыни Средней Азии и Южного Казахстана. Обитает в пустынях и полупустынях разного типа. Сильно мигрирует. Пасется табунками, но зимой иногда собирается в стада. Гон в конце осени, а деторождение в апреле — мае. В помете обычно 2, редко 3 теленка. Питается различными травянистыми и кустарниковыми растениями. Численность в последние годы резко сократилась.)

2(1) Белое «зеркало» на ягодицах не ограничено с боков темными полосками. Хвост без черного конца (рис. 130, б). Рога серые. Кондилобазальная длина черепа более 220 мм. Передний край носовых костей без выемки (рис. 131, б) (подрод *Procapra*).

Дзерен — *Gazella gutturosa* Gmelin (табл. XVI, 4) (Степи Южного Забайкалья, юг Тувинской АССР, Чуйская степь на Алтае. Держится преимущественно на участках сухих степей. Совершает далекие миграции. Летом пасется табунками, а к зиме собирается в стада. Спаривание происходит в начале зимы, а рождение молодых — в июне — июле. В помете 1—2 детеныша. Питается главным образом злаками. Редкий вид нашей фауны.)

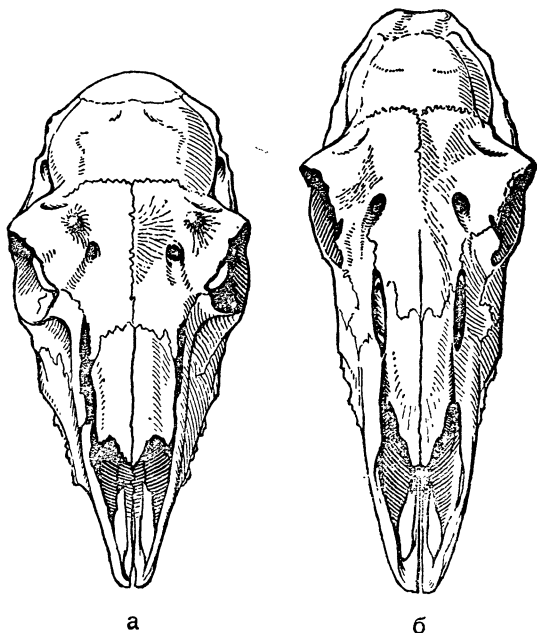


Рис. 131. Черепа джейрана (а) и дзерена (б).

П р и м е ч а н и е. К отряду Парнопалых относятся также многие домашние животные: крупный рогатый скот, буйволы, яки, овцы, козы, свиньи, верблюды.

ОТРЯД НЕПАРНОПАЛЫЕ — PERISSODACTYLA

Крупные копытные животные, у которых ось как передних, так и задних конечностей проходит через средний (третий) палец, развитый сильнее других. У представителей отряда, встречающихся в Советском Союзе, ноги имеют только один развитый палец, одетый большим округлым копытом. Под кожей ног скрыты остатки редуцированных боковых пальцев в виде так называемых «грифельных косточек». Желудок простой, однокамерный. Слепая кишка развита очень сильно. Молочная железа с двумя сосками. Матка дву-рогая.

Зубная формула такова:

$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{3}{3} M \frac{3}{3} = 20 \times 2 = 40$$

Коренные зубы с плоскими жующими поверхностями, имеющими сложный рисунок эмалевых складок.

К этому отряду относятся семейства тапиров, носорогов и лошадей. В фауне СССР только одно семейство.

СЕМЕЙСТВО ЛОШАДИНЫЕ — EQUIDAE

В фауне СССР только один род этого семейства.

РОД ЛОШАДИ — EQUUS LINNAEUS

В нашей стране в диком состоянии встречается только один вид этого рода.

Кулан — *Equus hemionus* Pallas (табл. XVI, 6)
(Сохранился в районе Бадхыза в Туркмении. Разводится в вольных условиях на о. Барсакельмес в Аральском море. Места обитания — равнинные пустыни и полупустыни с плотным грунтом. Период спаривания — весна. Деторождение происходит в апреле — мае. Обычно у самки рождается 1 жеребенок. Питается пустынными травянистыми и кустарниковыми растениями. Охраняется законом.)

П р и м е ч а н и е. К отряду Непарнопалых относятся также домашние лошади и ослы.

СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПО ФАУНЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СССР

-
- «Атлас охотничьих и промысловых птиц и зверей СССР». Том второй. Звери. М., Изд-во АН СССР, 1953.
- Барабаш-Никифоров И. И. и Формозов А. Н. Терминология. М., «Высшая школа», 1963.
- Бобринский Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих СССР. М., «Просвещение», 1965.
- Виноградов Б. С. и Громов И. М. Грызуны фауны СССР. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1952.
- Громов И. М., Гуреев А. А., Новиков Г. А., Соколов И. И., Стрелков П. П., Чапский К. К. Млекопитающие фауны СССР. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1963.
- «Жизнь животных». Под ред. Л. А. Зенкевича. Том 6. Млекопитающие. М., «Просвещение», 1971.
- Колосов А. М., Лавров Н. П., Наумов С. П. Биология промысловых зверей СССР. М., «Высшая школа», 1965.
- Колосов А. М., Лавров Н. П. Обогащение промысловой фауны СССР. М., «Лесная промышленность», 1968.
- Кузякин А. П. Летучие мыши. М., «Советская наука», 1950.
- «Млекопитающие Советского Союза». Под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова. Тома первый и второй. М., «Высшая школа», 1961, 1967.
- Огнев С. И. Звери СССР и прилежащих стран. Тома I—VII. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1928—1950.
- «Фауна СССР». М.—Л., Изд-во АН СССР. Ряд выпусков.
- Флинт В. Е., Чугунов Ю. Д., Смирин В. М. Млекопитающие СССР. М., «Мысль», 1965.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в последние десятилетия в изучении различных групп позвоночных животных Советского Союза, все же предстоит большая работа по дальнейшему исследованию фауны этих животных нашей страны. На карте ее беспредельных просторов немало обширных районов, куда не ступала нога исследователя-зоолога. В списках животных (в том числе и позвоночных), населяющих СССР, еще много видов, распространение и биология которых изучены совершенно недостаточно. Остаются невыясненными многие вопросы хозяйственного значения разных позвоночных животных, что затрудняет организацию рационального использования полезных видов или борьбы с вредными формами.

Поэтому дальнейшее углубленное изучение водоящихся в нашей стране позвоночных животных имеет большое научное и прикладное значение. В этом важном деле значительную помощь науке могут оказать многочисленные любители природы — учителя и учащиеся школ, краеведы и юные натуралисты, охотники и рыболовы. Многие из них, особенно из числа живущих в отдаленных районах Советского Союза, могут собрать весьма ценные для зоологической науки коллекции местных позвоночных животных. По ним специалисты-зоологи (а нередко и сами коллекционеры) могут установить состав фауны животных отдельных районов СССР, выяснить их распространение, изучить характер изменчивости разных видов, многие черты их биологии.

Сбор зоологических коллекций может принести пользу науке только в том случае, если он проводится в соответствии с установленными научной правилами, обеспечивающими должную сохранность собранных объектов и наибольшую ценность последних для последующего изучения.

Этикетирование собранных объектов. Сборы животных могут представлять научный интерес только при условии, если каждый объект коллекции будет снабжен этикеткой, содержащей данные о видовой принадлежности животного, его поле и возрасте, месте и времени добычи, характере места, где оно было добыто. Поскольку при консервировании объекта сбора его размеры несколько изменяются, необходимо указать в этикетке основные промеры тела добытого животного. Весьма желательно отметить в этикетке также размер или массу половых желез, содержимое желудка, наличие паразитов и другие подобные данные. Этикетку подписывает коллекционер.

Этикетка должна представлять собой прямоугольный кусок плотной и прочной бумаги. При сборах объектов, хранящихся в водных растворах формалина или спирте, для этикеток используют пергаментную бумагу, не размокающую в жидкостях. Все данные вписывают в этикетку без сокращений, четким почерком тушью или графитным карандашом; писать их чернилами или пастой для авторучек недопустимо, так как эти вещества выцветают и смыываются водой или растворами консервирующих веществ.

На лицевой стороне этикетки пишут русское и латинское название животного, отмечают его пол и возраст, указывают место и дату добычи, а также инициалы и фамилию коллекционера. На обороте этикетки указывают результаты основных промеров животного и различные биологические заметки.

Пол животного обозначают на этикетках условными знаками: самец — ♂, самка — ♀.

Возраст животного, если его можно определить по величине данной особи, ее окраске, степени стертости зубов (у млекопитающих) и другим признакам, указывают сокращенными латинскими наименованиями различных возрастных категорий: *juv* — молодой, *s. ad* — полувзрослый, *ad* — взрослый и *sen* — старый.

Место добычи животного отмечают в этикетке указанием либо того населенного пункта, возле которого оно было поймано, либо той географической местности, где оно было добыто. Поскольку в нашей стране многие населенные пункты и географические местности носят одинаковые названия, после их упоминания в этикетке необходимо отметить, на территории какого района, какой области, края или республики они расположены. Какие-либо сокращения в названии места нахождения животного в этикетке не допускаются. Крайне желательно указывать в этикетке характер того уголка, в котором было добыто данное животное (дубовый лес, ковыльная степь, хлебное поле и т. п.).

В этикетку заносят также дату добычи объекта. Если животное некоторое время жило в неволе, надо указать время его поимки и смерти. Для познания суточных изменений активности и поведения животных полезно отметить также час поимки данной особи.

В этикетке указывают ряд основных промеров животного. Методы измерения позвоночных животных различных классов были указаны выше. Измерения производят линейкой, мерной лентой или штангенциркулем.

Недопустимо менять этикетку, так как при переписывании данных всегда есть риск исказить их текст. Если надписи на этикетке стали неясными или этикетка чем-либо повреждена, к животному прикрепляют вторую этикетку, на которую тщательно переносят все данные оригинала. Примеры правильно составленных этикеток даны на рисунке 132. Особенности этикетирования различных групп позвоночных животных указаны ниже.

Сборы коллекций рыб и круглоротых. Рыб для коллекции либо отлавливает сам коллекционер, либо он отбирает нужные экземпляры из уловов местных рыбаков. Для добывания рыб применяют самые различные, разрешенные законом орудия лова. Желательно применять те из них, которые в наименьшей мере повреждают чешую, плавники и другие части тела рыб.

Пойманных рыб необходимо взвесить (мелких с точностью до 1 г, крупных до 10 г) и измерить. В полевых условиях обычно ограничиваются измерением: *L* — общей длины — от вершины рыла до перпендикуляра, восстановленного от конца более длинной лопасти хвоста;

l — длины тела — от вершины рыла до заднего края чешуйчатого покрова у основания хвостового плавника (у лососевых — до вырезки хвоста);

h — высоты тела в наиболее высоком его месте.

Данные взвешивания и измерения пойманных рыб вписывают в этикетку и заносят в особый журнал сборов.

Материалом для этикеток служит пергаментная или, что хуже, простая бумага. Надписи на ней делают тушью или карандашом. Этикетку свертывают в тонкую трубочку, которую обертывают полоской чистой бумаги. Затем ее закладывают либо в рот, либо под жаберную крышку рыбы.

Предварительно рыб консервируют обычно в 2-процентном растворе формалина. Последний приготавливают растворением 1 части продажного формалина в 19 частях чистой воды. Для лучшего проникновения раствора в тело рыбы следует на нижней стороне ее брюха сделать небольшой разрез стенки тела. Объем фиксирующей жидкости должен не менее чем в 4 раза превышать объем животного и полностью окружать все части тела. Через 1—2 суток рыбу вынимают из раствора формалина, промывают в проточной воде и помещают в 70-процентный спирт или спирт-сырец. Рыб можно хранить также в 2-процентном растворе формалина, но в этой жидкости животное сильно затвердевает, а кости его декальцируются.

Собранных рыб следует хранить в плотно закрывающихся оцинкованных ящиках с горловиной, металлических бидонах или стеклянных банках; мелких рыбков следует помещать в пробирки, а последние укладывать в стеклянные банки с фиксирующей жидкостью. Последней должно быть не менее чем в 2—3 раза больше объема самих рыб. При укладке рыб в ящики и бидоны каждый объект рекомендуется обернуть куском марли или проложить каждый слой рыб

Выухомь - *Desmana moschata*
Хоперский заповедник Воронеж. обл.
Старица в пойме реки.

10./VI-72 г.

В. Сидоров.

L - 192

C - 185

Pl - 53,5

A - -

В желудке
водные
насекомые.

Рис. 132. Этикетка объекта зоологической коллекции.

тонким пластом ваты, чтобы предохранить от повреждения чешую и плавники животных. Банки с рыбами при хранении должны быть защищены от яркого света во избежание обесцвечивания их окраски.

Сборы коллекций земноводных и пресмыкающихся. Добывают этих животных разными способами. Тритонов и головастиков чаще всего ловят сачном в стоячих водоемах. В конце лета тритонов можно найти во влажных местах под камнями, буреломом, в ямах. Лягушек ловят по лесным и болотистым местам и полям, обычно утром или вечером. Жаб надо ловить с наступлением темноты, освещая почву карманным фонариком. Различных земноводных можно часто обнаружить в ямах и канавах; иногда для их отлова роют специальные ловчие ямки или канавки глубиной 15—20 см.

Ящериц ловят или руками, или волосяной петельной, приязанной к концу длинного прута: обнаружив животное, петельку осторожно надевают ему на шею и затем быстрым движением затягивают ее. Змей следует ловить очень осторожно, так как многие из них ядовиты. Сначала разветвленным или расщепленным концом палки змею в области шеи придавливают к земле. Затем ее берут руной позади головы и опускают хвостом вниз в плотный мешочек, который крепко завязывают.

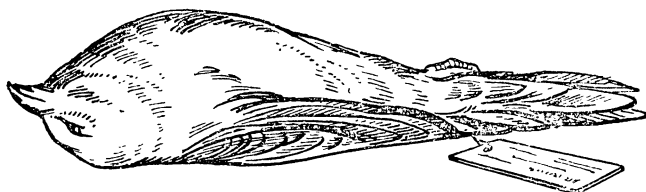
Умерщвлять добытых животных следует в банке, куда помещают тампона ваты, смоченный хлороформом или эфиром; можно погружать животных в консервирующую жидкость. У мертвых животных измеряют длину тела (*L*) от конца морды до щели клоаки и длину хвоста (*C*) — от этой щели до конца придатка; результаты измерений записывают в этикетку.

Консервируют земноводных и пресмыкающихся так же, как и рыб.

Сборы коллекций птиц. Поскольку большинство птиц приносит огромную пользу, истребляя насекомых-вредителей, добыча их может производиться только по специальным разрешениям. Охотничьих птиц можно добывать только в определенные сроки.

Обычно птиц добывают отстрелом из дробовых ружей; крупных птиц добывают также стрельбой из малокалиберных винтовок. Чтобы не повредить добываемых птиц, рекомендуется мелкие виды (величиной до скворца) стрелять

Рис. 133. Правильно набитая тушка птицы.



дробью № 10—12, птиц средней величины — дробью № 6—8. При стрельбе на близком расстоянии следует пользоваться патронами, содержащими $\frac{2}{3}$ нормального количества пороха и $\frac{1}{2}$ дозы дроби.

Для добычи птиц можно применять также различные самоловы и сети.

У убитых птиц все ранки присыпают крахмалом или растертым торфом. В клюв и большие раны вводят тампоны ваты. Затем птицу опускают головой вниз в конический фунтик из плотной бумаги. Пакетики с птицами укладывают в коробки, которые помещают в рюкзак.

У каждой птицы измеряют длину тела (L) от конца клюва до обреза хвоста и размах крыльев (E); полученные промеры вписывают в этикетку.

При научном сборе коллекций птиц из них изготовляют так называемые тушки (рис. 133) стандартной формы. Такие тушки легко и быстро изготовить, их удобно хранить, на них хорошо видны все систематические признаки птицы. Для того чтобы приготовить тушку птицы, надо прежде всего снять ее шкуру с перьевым покровом. Для этого птицу кладут на стол брюшком вверх. Затем раздвигают на брюшке перья и тонкими ножницами или острым скальпелем делают разрез кожи брюшка от заднего конца киля грудины до заднего прохода. Затем, взяв пальцами край разреза кожи, оттягивают ее от туловища сначала с одной, а затем с другой стороны брюшка. После этого подгибают одну ногу так, чтобы коленный сустав был виден между снятой частью шкурки и тушкой (рис. 134); это позволяет перерезать его ножницами, не повреждая кожи. Ту же операцию делают и с другой ногой; отрезанные части ног оттягивают назад. Далее приступают к отделению хвоста: для этого его слегка отгибают вниз, стягивают шкуру с крестца птицы и перерезают позвоночник таким образом, чтобы несколько последних позвонков и копчиковая кость остались при шкурке. Одновременно перерезают клоаку у заднего прохода. Отделив от тушки хвост, начинают осторожно стягивать шкуру со спины птицы. Для этого одной рукой поднимают птицу за обнаженный задний конец тушки, а другой отделяют шкуру

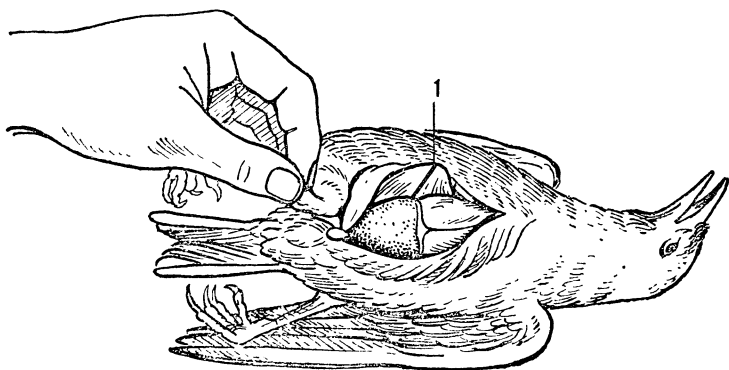


Рис. 134. Съемка шкурки с птицы:

1 — линия перерезки коленного сустава,

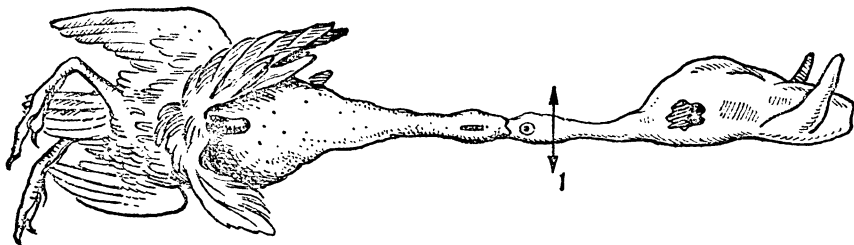


Рис. 135. Снятая шкурка и тушка птицы:

1 — линия отделения черепа от тушки.

на пояснице животного. С передней части туловища птицы шкурку стягивают чулком до основания крыльев. Последние отделяют в области плечевых суставов. Затем снимают шкурку чулком с шеи. У большинства птиц таким же образом снимают шкурку и с головы, но у дятлов, уток и чомг голова настолько велика, что не может быть вытянута через шкурку шеи; у этиц птиц делают небольшой разрез на горле, отделяют голову от шеи и выворачивают голову через разрез наружу. Кожу, выстилающую слуховые проходы, вытягивают пинцетом наружу, осторожно подрезают изнутри веки глаз и стягивают шкурку вплоть до основания клюва. Голову отделяют от шеи (рис. 135).

Закончив на этом съемку шкурки, приступают к ее очистке. Прежде всего удаляют из глазниц глаза, вырезают язык с нижней стенкой ротовой полости, срезают с черепа все головные мышцы; вырезав ножницами основание черепной коробки, тампонами ваты удаляют мозг. Шкурку с плечевого отдела крыльев снимают чулком, после чего срезают с плечевой кости все мускулы, но кость оставляют при шкурке. Для удаления мускулов предплечья у крупных птиц крыло расправляют на столе нижней стороной вверх и делают продольный разрез кожи, через который и извлекают мышцы. С ног шкурку снимают чулком до сочленения голени с цевкой. Наконец удаляют со шкурки остатки мяса и жира и зашивают все повреждения кожи.

Снятую шкурку необходимо тщательно кисточкой или тампоном ваты промазывать 10-процентным водным раствором мышьяковистокислого натра для предохранения ее от повреждения гусеницами моли и кожеедами. Обращаться с этим реактивом надо осторожно, так как он ядовит.

Затем приступают к набивке шкурки и изготовлению тушки. При набивке тушек птиц мелкого размера прежде всего в глазницы черепа и в мозговую коробку помещают тампоны ваты должной величины, чтобы заполнить эти углубления. Затем весь череп обертывают тонким слоем ваты и натягивают на него шкурку головы. Плечевые и бедренные кости обматывают ватой или (при препарировании крупных птиц) паклей так, чтобы слой их постепенно утолщался к основанию этих костей.

После того как голова, крылья и ноги шкурки будут набиты ватой или паклей, в затылочную часть черепа втыкают острый конец палочки или отрезка проволоки, длина которых должна немного превосходить длину тушки птицы. Переднюю часть этой палочки или куска проволоки обматывают ватой или паклей, имитируя шею птицы. Затем из ваты или пакли делают вытянутый конусовидный тампон с острым и тонким передним концом и распушенный в задней части. Этот тампон вводят пинцетом внутрь шкурки и продвигают его вперед в шею, пока острый кончик его не выйдет в ротовую полость. Задний конец тампона распушают, чтобы вата или пакля его приподняла шкурку на горле и зобе. После этого между палочкой и спинной частью шкурки кладут слой рыхлой ваты. Приподняв край разреза шкурки на брюшке, вводят пинцетом тампоны набивочного материала в левую и правую части груди и брюшка. Когда они будут заполнены ватой, край разреза шкурки брюшка сближают и под шкурку вводят дополнительные тампоны ваты в те места, где на тушке имеются неестественные впадины.

Крылья укладывают вдоль тела так, чтобы их основные части были прикрыты илечевыми перьями. Ноги вытягивают вдоль хвоста. Голову сближают с туловищем так, чтобы перья зашейки легли на переднюю часть спины. Разрез шкурки на брюшке или зашивают через край, или оставляют края его сближенными друг с другом. Все перья тушки тщательно укладывают и пригладивают.

Тушки птиц среднего размера обычно набивают несколько иначе. Описанным выше способом набивают голову, крылья и ноги. Затем берут палочку или отрезок мягкой проволоки, длина которых должна быть немного меньше, чем полная длина птицы от кончика клюва до заднепроходного отверстия. Передний конец палочки или проволоки заостряют. Затем переднюю часть палочки или куска проволоки обматывают ватой или паклей: толщина слоя ваты должна быть такой, чтобы диаметр обмотанной части палочки был примерно равен поперечнику шейной части тушки птицы.

Среднюю и заднюю части палочки или проволоки также обматывают ватой или паклей, создавая имитацию туловища тушки птицы. Шейную и туловищную части этой искусственной тушки покрывают тонким слоем ваты и затем обматывают (без сильного стягивания) ниткой. Затем на эту тушку осторожно натягивают шкурку. Под нее во все замеченные неестественные впадины тушки вводят кусочки ваты, придавая набитой птице симметричные обтекаемые формы. Крылья и ноги укладывают так же, как и при набивке мелких птиц. Разрез шкурки на брюшке зашивают через край.

Так как набивка шкурок крупных птиц требует много времени, ее производят обычно уже в препараторских музеях и лабораторий. В полевых же условиях рекомендуется ограничиться засолкой снятой шкурки путем натирки ее внутренней стороны поваренной солью с квасцами. Затем шкурку подсушивают. Перед тем как приступить к набивке шкурки, ее размачивают, заворачивая в сырую тряпку, погружая в смоченные опилки или нанося на ее внутреннюю поверхность воду тампоном ваты. Набивка шкурок крупных птиц в основном производится так же, как и шкурок птиц среднего размера. Для укрепления крыльев и ног в них вводят через проколы кожи на концах предплечья и у конца цевки отрезки мягкой проволоки, концы которых прикручивают к палочке или проволоке, заменяющим позвоночник животного. Эти куски проволоки привязывают к костям скелета крыльев и ног и обматывают их вместе с костями полосками ваты или пакли.

Пол птицы определяют, вскрывая брюшную полость тушки. Половые железы лежат у птиц на внутренней поверхности таза, у переднего конца почек. У самцов здесь расположены парные бобовидные семенники, у самок — непарный (левый) яичник.

Сборы коллекций млекопитающих. Мелких зверьков обычно отлавливают при помощи ловушек-давилок, живоловок разных типов, мелких капканов, ловчих цилиндров и везд, а также канавок.

Наиболее удобны ловушки-давилки (рис. 136) с дощечкой длиной 15 см, шириной около 7 см и толщиной 1 см. Дужка ловушки должна быть настолько большой, чтобы удар ее приходился по спине зверька, а не по его голове, так как для коллекции пригодны только зверьки с целыми или мало поврежденными черепами. Настораживающий механизм следует отрегулировать так, чтобы спуск ловушки происходил даже при легком рывке приманки. Хороши ловушки, у которых сторожком служит металлическая площадка, вращающаяся на горизон-

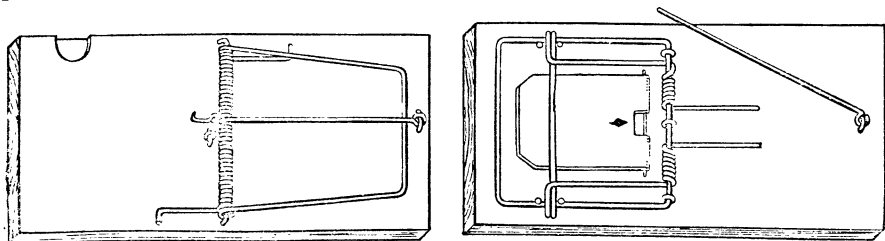


Рис. 136. Ловушки-давилки для добычи мелких млекопитающих.

тальной осп. Насторожка цепляется за задний край этой пластинки. Приманка крепится к середине последней. Ловушка срабатывает, когда зверек наступит на пластинку сторожка, которая опускается и освобождает конец насторожки. Этими ловушками зверьков можно ловить и без приманки, ставя их на ходах или перед норкой животного.

Живоловки употребляются чаще всего в тех случаях, когда надо добыть зверьков живьем (например, для различных наблюдений за ними в клетках). Для этой цели с успехом могут быть использованы обычные продажные сетчатые мышеловки с захлопывающимися дверками. В холодное время года, во избежание замерзания попавших в эти ловушки животных, рекомендуется в их задней стенке сделать отверстие и привешивать небольшой ящичек, наполненный мхом или шерстью. Входное отверстие в этом ящичке должно приходиться против лаза в стенке ловушки. Удобно, когда оно закрывается задвижкой; в этом случае пойманного зверька закрывают в гнезде, снимают последнее с ловушки, на его место навешивают другой ящичек и ловушку вновь ставят в настороженном состоянии для поимки следующего животного.

Ловчие цилиндры изготовляют из оцинкованного железа. Глубина их должна превышать 50 см, а диаметр 15 см. Обычно цилиндры изготовляют сериями с таким расчетом, чтобы они могли вкладываться друг в друга. Это облегчает их транспортирование. Цилиндры закапывают в землю вровень с ее поверхностью в местах предполагаемого обитания зверьков; на дно цилиндров закладывают пахучую приманку. В дне цилиндров надо сделать небольшие отверстия, чтобы в них не скопнялась дождевая вода. Полезно положить на дно немного мха и листьев для укрытия попавшихся животных.

Добычливость ловчих цилиндров значительно повышается, если их вкапывать в дно специально вырытых ловчих канавок длиной 25—50 м и глубиной около 50 см. Стенки их следует делать несколько нависающими так, чтобы ширина дна превышала ширину канавки у поверхности почвы. Цилиндры закапывают

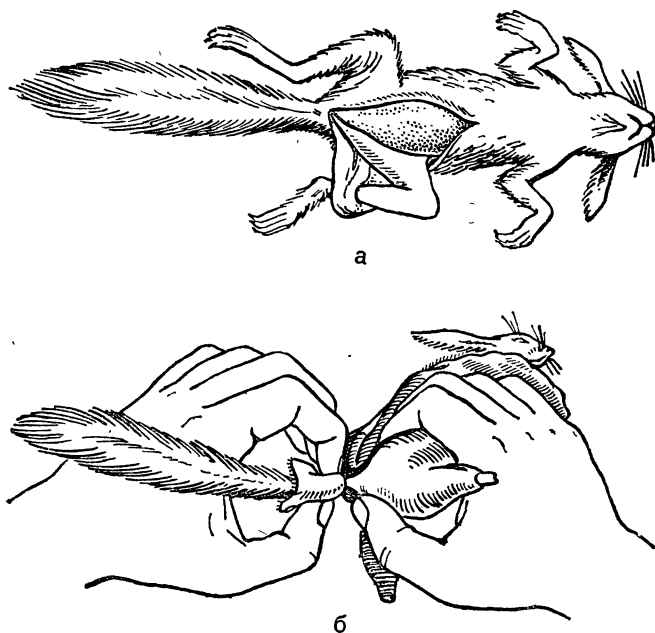


Рис. 137. Съемка шкурки с млекопитающего:

а — разрез шкурки и обнажение коленного сустава; б — стягивание шкурки с хвоста,

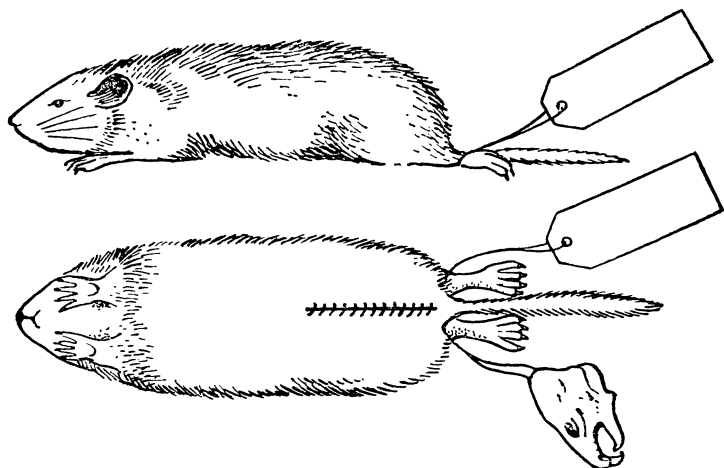


Рис. 138. Правильно набитая тушка мелкого млекопитающего.

на концах канавки и в ее средней части. Зверьки проваливаются в канавку и, пробегаая по ней, попадают в цилиндры. Этим способом можно добывать многих мелких млекопитающих, редко попадающих в ловушки с приманкой.

Зверьков среднего размера (сусликов, хомяков и др.) удобнее всего ловить мелкими тарелочковыми капканами (№ 00,0 и 1), установленными перед входом в их нору или на лазах. Капканы с прикрепленной к тарелочке приманкой полезно ставить также в тех местах, где есть вероятность добыть нужное животное. С этой целью нередко можно использовать также давилки-крысоловки. Норных животных мелкого и среднего размера иногда ловят, заливая их норы водой, что заставляет зверьков вылезать наружу. Кротов, цокоров, слепышей можно ловить капканами или кротоловками, установленными в ямках, вырытых поперек подземных ходов этих животных и закрытых сверху куском доски или дерновиной.

Крупных млекопитающих добывают чаще всего либо отстреливая их с помощью дробовых или нарезных ружей, либо ловя в капканы должного размера. Последние ставят перед норами, на лазах и по следу, у привады. Нередко к капкану крепят приманку — птичку, мышь, кусочки мяса или рыбы для хищных зверей и кусочки корнеплодов, хлеба, гриба — для растительноядных форм.

Капканы следует привязывать цепью или проволокой к колышку или стволу дерева; иногда их крепят к «потаску» — тяжелому предмету, который не позволяет зверю уйти далеко от места установки капкана.

Более подробные данные о методах добычи крупных зверей можно почерпнуть из специальной охотничьей литературы.

Установленные ловушки желательно маркировать каким-либо условным знаком — надломленной веточкой, брошенным на тропу пучком травы и т. п.: это облегчает нахождение их при последующих осмотрах. Если не ставится задача учета животных, то ловушки следует ставить только в тех местах, где имеются признаки обитания нужных зверей или подходящие для их жизни условия. Осмотр ловушек необходимо производить ежедневно, утром или, еще лучше, утром и вечером. При более редких осмотрах расставленных ловушек большая часть пойманных зверей будет уже непригодна для съемки шкурок и набивки тушек, так как в их трупях начнется процесс разложения.

Периодически в ловушках надо менять приманку. Через каждые 3—5 дней ловушки обычно переставляют в новые места. К съемке шкурок с добытых животных необходимо приступать сразу после их поимки. Прежде всего их взвешивают и измеряют. Данные взвешивания и измерения вписывают в этикетку.

Для съёмки шкурки со зверьков мелкого и среднего размера острыми ножницами разрезают ее от конца грудины до заднепроходного отверстия (рис. 137). При этом следует избегать повреждения брюшного пресса, чтобы не выпустить наружу кишки. Затем, придерживая шкурку за край разреза, осторожно оттягивают ее от тушки в области брюха и боков. Коленные суставы заправляют внутрь шкурки и перерезают ножницами. Далее отделывают конец прямой кишки и обнажают корень хвоста. У мелких зверьков стержень хвоста удаляют выдергиванием, а у более крупных зверей — через продольный разрез шкурки хвоста, проходящий по средней линии нижней стороны придатка. Затем шкурку стягивают чулком сначала с крестца, далее со спины и груди. Передние конечности отделяют в локтевом суставе. С шеи и головы шкурку также снимают чулком; трубочки кожи слуховых проходов либо выдергивают из черепа, либо перерезают у черепа. Веки глаз осторожно подрезают с внутренней стороны. Кончик морды оставляют при шкурке.

Снятую шкурку осматривают и удаляют все остатки мяса и жира и пленки подкожной мускулатуры. Мышцы с костей предплечья и голени срезают ножницами или соскабливают скальпелем. После этого внутреннюю поверхность шкурки тщательно смазывают раствором мышьяковистокислого натра.

Затем приступают к набивке тушки. Для этого кости предплечья и голени обматывают ватой, постепенно увеличивая толщину слоя к локтевому и коленному суставам. В хвост вставляют соответствующей величины и толщины стержень махового или рулевого пера какой-либо птицы так, чтобы его очин на 1 — 2 см торчал из кожи хвоста. Затем берут тонкую палочку, длина которой равна длине тела зверька. Ее обвивают ватой, имитируя тушку животного. Передний конец этой ватной «куколки» должен быть заострен, задний расширен. Ее обматывают ниткой, чтобы придать более правильную форму. На эту ватную форму натягивают шкурку, аккуратно оправляют полученную тушку, подсовывают, если это нужно, кусочки ваты под шкурку, где образовались ненужные впадины, и приглаживают все неровности. Разрез шкурки на брюхе зашивают через край. Передние лапки вытягивают вперед, укладывая их под шею, а задние оттягивают назад, вдоль хвоста. Правильно набитая тушка мелкого зверька должна иметь форму, изображенную на рисунке 138.

У мелких млекопитающих голову отрезают и либо сразу же варят для получения черепа, либо временно консервируют высушиванием. У более крупных животных удаляют глаза, язык, наиболее крупные мускулы и мозг, после чего череп засаливают и высушивают. Высушенный или вываренный и очищенный от мяса череп заворачивают в марлю и привязывают к тушке или шкурке.

Тушки летучих мышей укладывают спиной вниз на кусок картона и расправляют одно из крыльев, пришивая его кости редкими стежками к картону.

Шкурку со зверей среднего размера (лисицы, песца, кошки) снимают несколько иначе. Помимо продольного разреза шкурки по средней линии брюха, разрезают шкурку по средней линии нижней поверхности хвоста и по задней стороне передних лап от среднего пальца до локтя или до подмышечной области. Кости из конечностей удаляют, оставляя при шкурке только последние фаланги пальцев. Хрящи из ушей осторожно вырезают или выдергивают. С губ тщательно удаляют мускулы и жир. Снятую шкурку обычно не набивают, а хранят в засоленном и высушенном состоянии. Обработка черепа таких животных указана выше.

С копытных животных шкуру снимают пластом. Для этого шкуру разрезают по средней линии горла, шеи, груди, брюха и хвоста от середины нижней губы до кончика хвоста. Шкуру задних конечностей разрезают от задней стороны копыт по задней стороне ноги к заднепроходному отверстию. На передних ногах разрез шкуры ведут по задней стороне предплечья и внутренней стороне плеча к середине груди. Снятую шкуру тщательно очищают от кусочков мяса и жира, а также от пленок подкожной мускулатуры и обильно смачивают раствором мышьяковистокислого натра. Консервирование ее производят натиркой междры хребта через шест.

Мелких млекопитающих можно хранить также в спирте, но это нежелательно.

(Полужирным шрифтом выделены страницы, на которых данное название встречается в определительных таблицах; римскими цифрами обозначены номера цветных таблиц.)

А

Архар 177, XV

Б

Баран-муфлон 179
— снежный 179, XV
— степной 178, XV
— центральноазиатский 177, XV
Бараны 175, 177
Барс 165, XIII
Барсук 146, XI
Барсуки 144, 146
Беличьи 71, 77
Белка обыкновенная 79, IV
— персидская 79
Белки 77, 79
Белозубка армянская 42
— белобрюхая 41, I
— большая 41
— гирканская 40
— кавказская 42
— малая 40, I
— -малютка 42
— памирская 42
— персидская 41
Белозубки 31, 40
— -малютки 32, 42
Бизоны 174, 177
Бобр речной 76, IV
Бобровые 70, 76
Бобры 76
Большие песчанки 115, 115
Бульдоговые летучие мыши 44, 62
Бурозубка альпийская 35
— арктическая 38
— берингийская 39
— бухарская 35
— гигантская 39
— пизанная 33
— когтистая 36
— -крошка 33, I

— крупнозубая 36
— малая 33
— обыкновенная 38, I
— плоскочерепная 38
— равнозубая 36
— Радде 35
— серая 39
— средняя 38
— тьяньшаньская 38
Бурозубки 31, 32
Бурундук 80, IV
Бурундуки 78, 80
Бычьи 169, 174

В

Вечерница гигантская 54
— малая 55
— рыжая 54, II
Вечерницы 51, 54
Водяные крысы 119, 124
Волк 158, XII
— красный 159
Выдра 146, XI
Выдры 144, 146
Выхухолевые 24, 30
Выхухоли 30
Выхухоль обыкновенная 30, I

Г

Газели 175, 182
Гепард 165, XIII
Гепарды 161, 165
Гиена полосатая 156, XII
Гиеновые 142, 156
Гиены 156
Гладконосые летучие мыши 44, 49
Горал 182
Горалы 175, 182
Горностай 151, XI
Гребенчатые тушканчики 92, 96
Грызуны 23, 69

Д

Джейран 183, XVI
Дзерен 183, XVI
Дикобраз 76, IV
Дикобразовые 70, 76
Дикобразы 76
Длиннокрыл обыкновенный 54
Длиннокрылы 51, 54
Домовые мыши 104, 105

Е

Еж даурский 26
— лысый 27
— обыкновенный 26, I
— ушастый 27, I
Ежи 25
Ежовые 24, 25
Емуранчик 95, VII
Емуранчики 90, 95
Енот-полоскун 155
Енотовидные собаки 158, 160
Енотовые 141, 154
Еноты-полоскуны 155

Ж

Жестношерстные зайцы 68, 68

З

Зайцеобразные 23, 63
Зайцы 68, 68
Зайчик земляной 95, VII
Заяц-беляк 69, III
— жесткошерстный 68
— песчаник 69, III
— русак 69, III
Заячьи 64, 67
Землеройковые 24, 30
Земляной заяц Бобринского 94
— — большой 93, VII
— — горный 94
— — малый 94, VII
— — прыгун 94
— — Северцова 93
Земляные белки 78, 79
— зайцы 90, 93
— зайчики 90, 95
Зубр 177, XVI

И

Ирбис 165, XIII

К

Кабан 170, XIV
Кабарга 170, XIV
Кабарги 170

Кабарожьи 167, 170
Калаи 146
Каланы 143, 146
Каменная полевка гоби-алтайская 135
— — плоскочеренная 133, X
— — серебристая 135, X
— — сибирская 134
Каменные полевки 122, 133
Каракал 162, XIII
Карликовые тушканчики 92, 97
Карликовый тушканчик Гейтнера 97
— — пятипалый 97, VII
— — трехпалый 97
Кожан Бобринского 60
— восточный 59
— двуцветный 59, II
— Огнева 60
— поздний 60, II
Кожанки 61
Кожанок северный 61, II
Кожаны 52, 59
Козел безоаровый 180, XV
— винторогий 179, XV
— восточно-кавказский 181, XV
— западно-кавказский 181, XV
— сибирский 181, XV
Козлы 175, 179
Колонок 152, XI
Копытные лемминги 123, 136
Корсак 160, XII
Косули 172, 173
Косуля 173, XIV
Кошачьи 142, 161
Кошка барханная 164
— дальневосточная 162
— камышовая 162, XIII
— лесная 164, XIII
— степная 164, XIII
Кошки 161, 161
Красные волки 158, 159
Кролик дикий 68, III
Кролики 68, 68
Крот алтайский 29
— кавказский 29
— крупнозубый 29
— обыкновенный 28, I
— слепой 29
Кротовые 24, 27
Кроты 28, 28
Крыланы 43
Крыса водяная 124, IX
— пластинчатозубая 108, VIII
— серая 107, VIII
— среднеазиатская 108
— черная 107, VIII
Крысы 104, 107
Кулан 184, XVI
Куница каменная 148
— лесная 149, XI

Куницы 144, 147
Куньи 141, 142
Кутора закавказская 40
— малая 40
— обыкновенная 39, I
Куторы 31, 39

Л

Лань 173
Ласка 151, XI
Ласки 146, 150
Ластоногие 23, 166
Лемминг амурский 136
— копытный 136, X
— лесной 135, X
— норвежский 135, X
— сибирский 136, X
Леопард 165, XIII
Лесные лемминги 122, 135
— мыши 104, 105
— полевки 121, 132
— соны 87, 88
Летучие мыши 43
Летяга 86, V
Летяги 86
Летяжки 71, 86
Лисица 159, XII
— афганская 160
Лисицы 158, 159
Лоси 172, 173
Лось 173, XIV
Лошади 184
Лошадиные 184

М

Манул 164, XIII
Медведи 155
Медведь белый 155, XII
— бурый 156, XII
— черный 156
Медвежья 141, 155
Медоед 146
Медоеды 144, 146
Млекопитающие 12
Могера большая 29, I
— средняя 30
Могеры 28, 29
Мохноногие тушканчики 92, 96
— хомячки 110, 114
Мышевидные соны 88, 89
— хомячки 110, 114
Мыши-малютки 104, 105
Мышины 75, 100
Мышовка алтайская рыжая 99
— — серая 100
— кавказская 99
— лесная 98, VI
— одноцветная 99, VI
— степная 98, VI

Мышовки 98
Мышовковые 75, 98
Мышь восточноазиатская 107
— горная 106
— домовая 105
— желтогорлая 107
— лесная 106, VIII
— -малютка 105, VIII
— полевая 105, VIII

Н

Насекомоядные 21, 24
Настоящие лемминги 123, 135
— олени 172, 172
Незокия 108, VIII
Непарнопалые 23, 184
Нерпа байкальская 166
— кольчатая 167
Нерпы 166
Нетопыри 52, 59
Нетопырь восточный 62
— -карлик 61, II
— кожановидный 61
— Натузиуса 62
— средиземноморский 62
Норка американская 153
— европейская 153, XI
Ночница большая 55
— водяная 58
— длиннопала 58
— длинноухая 55
— длиннохвостая 56
— малая 57
— Наттерера 56
— остроухая 55
— прудовая 57, II
— трехцветная 57
— усатая 59, II
Ночницы 52, 55
Нутриевые 71, 77
Нутрии 77
Нутрия 77, IV

О

Олень благородный 172, XIV
— пятнистый 173, XIV
— северный 172, XIV
Оленьи 169, 171
Ондатра 124, IX
Ондатры 119, 124
Орешниковые соны 88, 89

П

Пантеры 161, 164
Парнопалые 24, 167
Пасюк 107, VIII
Перевязка 150
Перевязки 144, 150

Песец 160, XII
 Пеструшка желтая 137
 — степная 136, X
 Песчанка афганская 118
 — большая 115, IX
 — Виноградова 118
 — гребенчуковая 118, IX
 — когтистая 116
 — краснохвостая 118, IX
 — малоазиатская 119
 — персидская 115
 — полуденная 116, IX
 Песчанки 115, 115
 Песчаные тушканчики 92, 96
 Пищуха алтайская 66
 — большеухая 67
 — даурская 65
 — красная 66, III
 — малая 65, III
 — Палласа 67
 — рыжеватая 67
 — северная 65, III
 Пищухи 65
 Пищуховые 64, 64
 Пластинчатозубые крысы 105, 108
 Подковонос Блазуса 49
 — большой 46, II
 — бухарский 46
 — малый 46
 — Мегели 49
 — южный 49
 Подковоносы 46
 Подковоносы 43, 44
 Полевка арчевая 132
 — афганская 132
 — большая 127
 — Брандта 131, IX
 — китайская 131
 — красная 133, X
 — красносерая 132
 — кустарниковая 130
 — Максимовича 127
 — Миддендорфа 129
 — общественная 125, IX
 — обыкновенная 128, IX
 — Роберта*125
 — рыжая 133, X
 — северная 129
 — свежкая 125, IX
 — талышская 130
 — темная 128
 — узкочерепная 129, IX
 — -экономка 127, IX
 Полевки 102, 119
 Полевые мыши 104, 105
 Прометеева полевка 137
 Прометеевы полевки 124, 137
 Путорак 42, I
 Путораки 32, 42
 Пятипалые тушканчики 90, 93
 — карликовые тушканчики 92, 97

Р

Росомаха 147, XI
 Росомахи 144, 147
 Рукокрылые 22, 43
 Рысь 161, XIII

С

Садовые сонн 87, 88
 Сайга 181, XVI
 Сайги 175, 181
 Свиные 167, 169
 Свиный 170
 Северные олени 171, 172
 Селевиниевые 74, 89
 Селевинии 89
 Селевиния 89, VI
 Серна 182, XVI
 Серны 175, 182
 Серые полевки 119, 124
 Складчатогуб широкоухий 63, II
 Складчатогубы 63
 Слепушонка афганская 138
 — обыкновенная 137, X
 Слепушонки 124, 137
 Слепыш гигантский 139
 — малый 140
 — обыкновенный 139, X
 Слепыши 139
 Слепышковые 75, 138
 Собака енотовидная 160, XII
 Собаки 158, 158
 Собачьи 142, 157
 Соболь 147, XI
 Солонгой 152
 Сониные 72, 86
 Сонн-полчки 86, 88
 Соня лесная 88, VI
 — мышевидная 89
 — орешниковая 89, VI
 — -полчок 88, VI
 — садовая 88, VI
 Степные пеструшки 124, 136
 Стрелоух белобрюхий 54
 Стрелоухи 51, 54
 Сурки 79, 84
 Сурок длиннохвостый 84, V
 — Мензбира 85
 — монгольский 86
 — обыкновенный 84, V
 — серый 86
 — черношапочный 86
 Суслик американский 81
 — большой 82, V
 — даурский 83
 — длиннохвостый 81, V
 — европейский 83
 — желтый 81, V
 — крапчатый 82, V
 — малый 82, V

Суслик тонкопалый 79, IV
— тьяньшаньский 84
Суслики 78, 80

Т

Тигр 165, XIII
Толай 69, III
Толсторог 179, XV
Толстохвостые тушканчики 90, 95
Тонкопалые суслики 78, 79
Трехпалые тушканчики 90, 95
— карликовые тушканчики 93, 97
Трубнонос большой 52
— малый 52
Трубноносы 50, 52
Тушканчик гребнепалый 96
— Житкова 95
— Лихтенштейна 97, VII
— мохноногий 96, VII
— толстохвостый 95, VII
— туркменский 96
Тушканчиковые 75, 89
Тюленевые 166

У

Уриал 178, XV
Ушан 52, II
Ушаны 50, 52

Х

Харза 150
Хищные 22, 140
Хомяк малоазиатский 111
— обыкновенный 110, VIII
— предкавказский 110, VIII
Хомяки 109, 110
Хомячки 109, 112
Хомячок барабинский 112, VIII
— джунгарский 114, VIII
— длиннохвостый 113
— крысовидный 114
— монгольский 112
— мышевидный 114
— Роборовского 114
— серый 113, VIII
— Эверсмана 112, VIII
Хорек светлый 154
— черный 153, XI

Ц

Цокор обыкновенный 138, X
Цокоры 102, 138

Ш

Шакал 159, XII
Широкоушка азиатская 54
— европейская 53, II
Широкоушки 50, 53

A

Acinonyx 161, 165
 — jubatus 165
 Alactagulus 90, 95
 — pygmaeus 95
 Alces 172, 173
 — alces 173
 Allactaga 90, 93
 — bobrinskii 94
 — elater 94
 — major 93
 — severtzovi 93
 — sibirica 94
 — williamsi 94
 Allactaginae 90
 Allocricetulus 112
 Alopex 160
 Alticola 122, 133
 — barakschin 135
 — macrotis 134
 — roylei 135
 — strelzovi 133
 Amblyotus 61
 Apodemus 104, 105
 — agrarius 105
 — flavicollis 107
 — mystacinus 106
 — speciosus 107
 — sylvaticus 106
 Artiodactyla 24, 167
 Arvicola 119, 124
 — terrestris 124

B

Barbastella 50, 53
 — barbastella 53
 — leucomelas 54
 Bison 174, 177
 — bonasus 177
 Blanfordimys 132
 Bovidae 169, 174
 Bovinae 174

C

Calomyscus 110, 114
 — bailwardi 114

Canidae 142, 157
 Canis 158, 158
 — aureus 159
 — lupus 158
 Capra 175, 179
 — aegagrus 180
 — caucasica 181
 — cylindricornis 181
 — falconeri 179
 — sibirica 181
 Capreolus 172, 173
 — capreolus 173
 Caprinae 174
 Caprolagus 68, 68
 — brachyurus 68
 Capromyidae 71, 77
 Cardiocraniinae 92, 97
 Cardiocranium 92, 97
 — paradoxus 97
 Castor 76
 — fiber 76
 Castoridae 70, 76
 Cervidae 169, 171
 Cervus 172, 172
 — dama 173
 — elaphus 172
 — nippon 173
 Charonia 150
 Chaus 162
 Chionomys 125
 Chiroptera 22, 43
 Citellus 78, 80
 — citellus 83
 — dauricus 83
 — major 82
 — maximus 81
 — parryi 81
 — pygmaeus 82
 — relictus 84
 — suslicus 82
 — undulatus 81
 Clethrionomys 121, 132
 — glareolus 133
 — rufocanus 132
 — rutilus 133
 — sikotanensis 133
 Colobotis 81
 Cricetinae 102, 109

Cricetulus 109, 112
 — *barabensis* 112
 — *curtatus* 112
 — *eversmanni* 112
 — *longicaudatus* 113
 — *migratorius* 113
 — *triton* 114
Cricetus 109, 110
 — *brandti* 111
 — *cricetus* 110
 — *raddei* 110
Crociodura 31, 40
 — *armenica* 42
 — *güldenstädti* 42
 — *hyrcana* 40
 — *lasiura* 41
 — *leucodon* 41
 — *pamirensis* 42
 — *persica* 41
 — *suaveolens* 40
Cuon 158, 159
 — *alpinus* 159

D

Dama 173
Desmana 30
 — *moschata* 30
Desmanidae 24, 30
Dicrostonyx 123, 136
 — *torquatus* 136
Diplomesodon 32, 42
 — *pulchellum* 42
Dipodidae 75, 89
Dipodinae 90
Dipus 92, 96
 — *sagitta* 96
Dryomys 87, 88
 — *nitedula* 88

E

Eliomys 87, 88
 — *quercinus* 88
Ellobius 124, 137
 — *fuscocapillus* 138
 — *talpinus* 137
Enchydra 143, 146
 — *lutris* 146
Eptesicus 60
Equidae 184
Equus 184
 — *hemionus* 184
Eremaelurus 164
Eremodipus 97
Erinaceidae 24, 25
Erinaceus 25
 — *auritus* 27
 — *dauricus* 26
 — *europaeus* 26
 — *hypomelas* 27

Eutamias 78, 80
 — *sibiricus* 80
Eutheria 18

F

Felidae 142, 161
Felis 161, 161
 — *caracal* 162
 — *chaus* 162
 — *euphilura* 162
 — *libyca* 164
 — *lynx* 161
 — *manul* 164
 — *silvestris* 164
 — *thinobius* 164

G

Gazella 175, 182
 — *gutturosa* 183
 — *subgutturosa* 183
Gazellinae 175, 182
Gerbillinae 102, 115
Glis 86, 88
 — *glis* 88
Gulo 144, 147
 — *gulo* 147

H

Hyaena 156
 — *hyaena* 156
Hyaenidae 142, 156
Hystriidae 70, 76
Hystrix 76
 — *leucura* 76

I

Insectivora 21, 24

J

Jaculus 92, 96
 — *lichtensteini* 97
 — *turkmenicus* 96

L

Lagomorpha 23, 63
Lagurus 124, 136
 — *lagurus* 136
 — *luteus* 137
Lasiopodomys 130
Lemmus 123, 135
 — *amurensis* 136
 — *lemmus* 135
 — *sibiricus* 136
Leporidae 64, 67
Lepus 68, 68

Lepus europaeus 69
 — *timidus* 69
 — *tolai* 69
Lutra 144, 146
 — *lutra* 146
Lutreola 152
Lynx 161

M

Mammalia 12
Marmota 79, 84
 — *baibacina* 86
 — *bobac* 84
 — *camtschatica* 86
 — *caudata* 84
 — *menzbieri* 85
 — *sibirica* 86
Marmotinae 78
Martes 144, 147
 — *flavigula* 150
 — *foina* 148
 — *martes* 149
 — *zibellina* 147
Meles 144, 146
 — *meles* 146
Mellivora 144, 146
 — *indica* 146
Meriones 115, 115
 — *blackleri* 119
 — *lybicus* 118
 — *meridianus* 116
 — *persicus* 115
 — *tamariscinus* 118
 — *unguiculatus* 116
 — *vinogradovi* 118
 — *zarudnyi* 118
Mesocricetus 110
Metatheria 18
Micromys 104, 105
 — *minutus* 105
Microtinae 102, 119
Microtus 119, 124
 — *afghanus* 132
 — *agrestis* 128
 — *arvalis* 128
 — *brandti* 131
 — *fortis* 127
 — *gregalis* 129
 — *hyperboreus* 129
 — *juldaschi* 132
 — *mandarinus* 131
 — *maximowiczi* 127
 — *nivalis* 125
 — *oeconomus* 127
 — *roberti* 125
 — *schelkovnikovi* 130
 — *socialis* 125
 — *subterraneus* 130
Miniopterus 51, 54
 — *schreibersi* 54

Mogera 28, 29
 — *robusta* 29
 — *wogura* 30
Mollossidae 44, 62
Moschidae 167, 170
Moschus 170
 — *moschiferus* 170
Muridae 75, 100
Murina 50, 52
 — *aurata* 52
 — *leucogaster* 52
Murinae 100, 102
Mus 104, 105
 — *musculus* 105
Muscardinidae 72, 86
Muscardinus 88, 89
 — *avellanarius* 89
Mustela 146, 150
 — *altaica* 152
 — *erminea* 151
 — *eversmanni* 154
 — *lutreola* 153
 — *nivalis* 151
 — *putorius* 153
 — *sibirica* 152
 — *vison* 153
Mustelidae 141, 142
Myocastor 77
 — *coypus* 77
Myomimus 88, 89
 — *personatus* 89
Myopus 122, 135
 — *schisticolor* 135
Myospalacinae 102, 138
Myospalax 138
 — *myospalax* 138
Myotis 52, 55
 — *bechsteini* 55
 — *capaccinii* 58
 — *dasyneume* 57
 — *daubentoni* 58
 — *emarginatus* 57
 — *frater* 56
 — *leisleri* 57
 — *myotis* 55
 — *mystacinus* 59
 — *nattereri* 56
 — *oxygnathus* 55

N

Nemorhaedus 175, 182
 — *goral* 182
Neomys 31, 39
 — *anomalus* 40
 — *fodiens* 39
 — *schelkovnikovi* 40
Nesokia 105, 108
 — *indica* 108
Nyctalus 51, 54

Nyctalus lasiopterus 54
— *leisleri* 55
— *noctula* 54
Nyctereutes 158, 160
— *procyonoides* 160

O

Ochotona 65
— *alpina* 66
— *daurica* 65
— *hyperborea* 65
— *pallasi* 67
— *pusilla* 65
— *roylei* 67
— *rufescens* 67
— *rutila* 66
Ochotonidae 64, 64
Ondatra 119, 124
— *zibethica* 124
Orthaegoceros 179
Oryctolagus 68, 68
— *cuniculus* 68
Otocolobus 164
Otonycteris 51, 54
— *hemprichi* 54
Ovis 175, 177
— *ammon* 177
— *musimon* 179
— *nivicola* 179
— *orientalis* 178

P

Pachyceros 179
Panthera 161, 164
— *pardus* 165
— *tigris* 165
— *uncia* 165
Paradipus 92, 96
— *ctenodactylus* 96
Pardus 165
Perissodactyla 23, 184
Phaiomys 132
Phocidae 166
Phodopus 110, 114
— *roborovskii* 114
— *sungorus* 114
Pinnipedia 23, 166
Pipistrellus 61
Pitymys 130
Platycranius 133
Plecotus 50, 52
— *auritus* 52
Prionailurus 162
Procapra 183
Procyon 155
— *lotor* 155
Procyonidae 141, 154
Prometheomys 124, 137
— *schaposchnikovi* 137
Prototheria 18

Pteromyidae 71, 86
Pteromys 86
— *volans* 86
Pusa 166
— *hispidia* 167
— *sibirica* 166
Putorius 153
Pygerethmus 90, 95
— *platyurus* 95
— *zhitkovi* 95

R

Rangifer 171, 172
— *tarandus* 172
Rattus 104, 107
— *norvegicus* 107
— *rattoides* 108
— *rattus* 107
Rhinolophidae 43, 44
Rhinolophus 46
— *blasii* 49
— *bocharicus* 46
— *euryale* 49
— *ferrum-equinum* 46
— *hipposideros* 46
— *mehelyi* 49
Rhombomys 115, 115
— *opimus* 115
Rodentia 23, 69
Rupicapra 175, 182
— *rupicapra* 182

S

Saiga 175, 181
— *tatarica* 181
Salpingotus 93, 97
— *crassicauda* 97
— *heptneri* 97
Sciuridae 71, 77
Sciurinae 77, 79
Sciurus 77, 79
— *persicus* 79
— *vulgaris* 79
Selenarctos 156
Selevinia 89
— *betpakdalensis* 89
Seleviniidae 74, 89
Sica 173
Sicista 98
— *betulina* 98
— *caucasica* 99
— *concolor* 99
— *napaea* 99
— *pseudonapaea* 100
— *subtilis* 98
Sorex 31, 32
— *alpinus* 35
— *araneus* 38
— *arcticus* 38

Sorex asper 38
 — *beringianus* 39
 — *bucharensis* 35
 — *coecutiens* 38
 — *cinereus* 39
 — *daphaenodon* 36
 — *gracillimus* 33
 — *isodon* 36
 — *minutissimus* 33
 — *minutus* 33
 — *mirabilis* 39
 — *raddei* 35
 — *vir* 38
Soricidae 24, 30
Spalacidae 75, 138
Spalax 139
 — *giganteus* 139
 — *leucodon* 140
 — *microphthalmus* 139
Spermophilopsis 78, 79
 — *leptodactylus* 79
Stenocranius 129
Stylodipus 90, 95
 — *telum* 95
Suidae 167, 169
Suncus 32, 42
 — *etruscus* 42
Sus 170
 — *scrofa* 170

T

Tadarida 63
 — *teniotis* 63
Talpa 28, 28
 — *altaica* 29
 — *caucasica* 29
 — *europaea* 28
 — *coeca* 29
 — *romana* 29
Talpidae 24, 27
Thalassarctos 155

Tigris 165
Tscherskia 114

U

Uncia 165
Urocitellus 80
Ursidae 141, 155
Ursus 155
 — *arctos* 156
 — *maritimus* 155
 — *tibetanus* 156

V

Vespertilio 52, 59
 — *abramus* 62
 — *bobriskii* 60
 — *kühli* 62
 — *murinus* 59
 — *nathusii* 62
 — *nilssoni* 61
 — *ognevi* 60
 — *pipistrellus* 61
 — *serotinus* 60
 — *superans* 59
Vespertilionidae 44, 49
Vormela 144, 150
 — *peregrina* 150
Vulpes 158, 159
 — *cana* 160
 — *corsac* 160
 — *lagopus* 160
 — *vulpes* 159

X

Xerinae 78

Z

Zapodidae 75, 98

Предисловие	5
Введение	6
Как пользоваться определителем	—
Основные измерения тела млекопитающих и его частей	7
Основные измерения черепа млекопитающих и его частей	9

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA

Характеристика класса млекопитающих	12
ПОДКЛАСС ПЛАЦЕНТАРНЫЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — EUTHERIA	18
Таблица для определения отрядов класса млекопитающих	19
Отряд Насекомоядные — Insectivora	24
Семейство Ежовые — Erinaceidae	25
Род Ежи — Erinaceus	—
Семейство Кротовые — Talpidae	27
Род Кроты — Talpa	28
Род Могеры — Mogera	29
Семейство Выхухолевые — Desmanidae	30
Род Выхухолы — Desmana	—
Семейство Землеройковые — Soricidae	—
Род Бурозубки — Sorex	32
Род Куторы — Neomys	39
Род Белозубки — Crocidura	40
Род Белозубки-малютки — Suncus	42
Род Пutorакы — Diplomesodon	—
Отряд Рукокрылые — Chiroptera	43
Семейство Подковоносые — Rhinolophidae	44
Род Подковоносы — Rhinolophus	46
Семейство Гладконосые летучие мыши — Vespertilionidae	49
Род Трубноносы — Murina	52
Род Ушаны — Plecotus	—
Род Широкоушки — Barbastella	53
Род Длиннокрылы — Miniopterus	54
Род Стрелоухи — Otonycteris	—
Род Вечерницы — Nyctalus	—
Род Ночницы — Myotis	55
Род Кожаны и Нетопыри — Vespertilio	59
Семейство Бульдоговые летучие мыши — Mollossidae	62
Род Складчатогубы — Tadarida	63
Отряд Зайцеобразные — Lagomorpha	—
Семейство Пищуховые — Ochotonidae	64
Род Пищухи — Ochotona	65

Семейство Заячьи — Leporidae	67
Род Кролики — Oryctolagus	68
Род Жесткошерстные зайцы — Caprolagus	—
Род Зайцы — Lepus	—
Отряд Грызуны — Rodentia	69
Семейство Дикобразовые — Hystriidae	76
Род Дикобразы — Hystrix	—
Семейство Бобровые — Castoridae	—
Род Бобры — Castor	—
Семейство Нутриевые — Capromyidae	77
Род Нутрии — Myocastor	—
Семейство Белчьи — Sciuridae	—
Подсемейство Белки — Sciurinae	79
Род Белки — Sciurus	—
Подсемейство Земляные белки — Xerinae	—
Род Тонкопалые суслики — Sperophilopsis	—
Подсемейство Сурки и Суслики — Marmotinae	80
Род Бурундуки — Eutamias	—
Род Суслики — Citellus	—
Род Сурки — Marmota	84
Семейство Летяжки — Pteromyidae	86
Род Летяги — Pteromys	—
Семейство Соневые — Muscardinidae	—
Род Соня-полчки — Glis	88
Род Садовые сони — Eliomys	—
Род Лесные сони — Dryomys	—
Род Орешниковые сони — Muscardinus	89
Род Мышевидные сони — Myomimus	—
Семейство Селевининые — Seleviniidae	—
Род Селевинии — Selevinia	—
Семейство Тушканчиковые — Dipodidae	—
Подсемейство Пятипалые тушканчики — Allactaginae	93
Род Земляные зайцы — Allactaga	—
Род Земляные зайчики — Alactagulus	95
Род Толстохвостые тушканчики — Pygerethmus	—
Подсемейство Трехпалые тушканчики — Dipodinae	—
Род Емуранчики — Stylodipus	—
Род Мохноногие тушканчики — Dipus	96
Род Гребнепалые тушканчики — Paradipus	—
Род Песчаные тушканчики — Jaculus	—
Подсемейство Карликовые тушканчики — Cardiocraniinae	97
Род Пятипалые карликовые тушканчики — Cardiocranius	—
Род Трехпалые карликовые тушканчики — Salpingotus	—
Семейство Мышовковые — Zapodidae	98
Род Мышовки — Sicista	—
Семейство Мышиные — Muridae	100
Подсемейство Мыши — Murinae	102
Род Домовые мыши — Mus	105
Род Мыши-малютки — Micromys	—
Род Лесные и Полевые мыши — Apodemus	—
Род Крысы — Rattus	107
Род Пластинчатозубые крысы — Nesokia	108
Подсемейство Хомяки — Cricetinae	109
Род Хомяки — Cricetus	110
Род Хомячки — Cricetulus	112
Род Мохноногие хомячки — Phodopus	114
Род Мышевидные хомячки — Calomyscus	—
Подсемейство Песчанки — Gerbillinae	115
Род Большие песчанки — Rhombomys	—
Род Песчанки — Meriones	—

Подсемейство Полевки — Microtinae	119
Род Ондатры — Ondatra	124
Род Водяные крысы — Arvicola	—
Род Серые полевки — Microtus	—
Род Лесные полевки — Clethrionomys	132
Род Каменные полевки — Alticola	133
Род Лесные лемминги — Myopus	135
Род Настоящие лемминги — Lemmus	—
Род Копытные лемминги — Microstonyx	136
Род Степные пеструшки — Lagurus	—
Род Прометеевы полевки — Prometheomys	137
Род Слепушонки — Ellobius	—
Подсемейство Цокоры — Myospalacinae	138
Род Цокоры — Myospalax	—
Семейство Слепышковые — Spalacidae	—
Род Слепыши — Spalax	139
Отряд Хищные — Carnivora	140
Семейство Куньи — Mustelidae	142
Род Каланы — Enchydra	146
Род Выдры — Lutra	—
Род Медоеды — Mellivora	—
Род Барсуки — Meles	—
Род Росомахи — Gulo	147
Род Куньи — Martes	—
Род Перевязки — Vormela	150
Род Ласки — Mustela	—
Семейство Енотовые — Procyonidae	154
Род Еноты-полоскуны — Procyon	155
Семейство Медвежьи — Ursidae	—
Род Медведи — Ursus	—
Семейство Гиеновые — Hyaenidae	156
Род Гиены — Hyaena	—
Семейство Собачьи — Canidae	157
Род Собаки — Canis	158
Род Красные волки — Cuon	159
Род Лисицы — Vulpes	—
Род Енотовидные собаки — Nyctereutes	160
Семейство Кошачьи — Felidae	161
Род Кошки — Felis	—
Род Пантеры — Panthera	164
Род Гепарды — Acinonyx	165
Отряд Ластоногие — Pinnipedia	166
Семейство Тюленевые — Phocidae	—
Род Нерпы — Pusa	—
Отряд Парнопалые — Artiodactyla	167
Семейство Свиные — Suidae	169
Род Свины — Sus	170
Семейство Кабарожьи — Moschidae	—
Род Кабарги — Moschus	—
Семейство Оленьи — Cervidae	171
Род Северные олени — Rangifer	172
Род Настоящие олени — Cervus	—
Род Косули — Capreolus	173
Род Лоси — Alces	—
Семейство Бычьи — Bovidae	174
Подсемейство Быки — Bovinae	177
Род Визоны — Bison	—
Подсемейство Овцы и Козы — Caprinae	—

Род Бараны — <i>Ovis</i>	177
Род Козлы — <i>Capra</i>	179
Род Сайги — <i>Saiga</i>	181
Род Серны — <i>Rupicapra</i>	182
Род Горалы — <i>Nemorhaedus</i>	—
Подсемейство Газели — <i>Gazellinae</i>	—
Род Газели — <i>Gazella</i>	—
Отряд Непарнопалые — <i>Perissodactyla</i>	184
Семейство Лошадиные — <i>Equidae</i>	—
Род Лошади — <i>Equus</i>	—
Список основной литературы по фауне млекопитающих СССР	185
Как собирать коллекции позвоночных животных	186
Указатель русских названий	195
Указатель латинских названий	200

Борис Александрович Кузнецов

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ФАУНЫ СССР

Часть 3

Редактор **В. П. Сучинская**

Рисунки художников **П. А. Жилич-кина, Н. Н. Кондакова, А. В. Кондратьева, В. Д. Овчинникова, А. В. Сайчука**

Обложка художника **М. К. Шевцова**

Художественный редактор

В. Г. Ежков

Технический редактор **Т. Н. Зыкина**

Корректор **К. А. Иванова**

Сдано в набор 30/VII 1973 г. Подпи-
сано к печати 23/VII 1974 г. 60×90¹/₁₆.
Печ. л. 13+вкл. 1 п. л. Уч.-изд. л.
13,75+вкл. 1,06. Тираж 96 000 экз.

Издательство «Просвещение» Госу-
дарственного комитета Совета Мини-
стров РСФСР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли.
Москва, 3-й проезд Марьиной рощи,
41.

Ордена Трудового Красного Знамени
Ленинградское производственно-тех-
ническое объединение «Печатный
Двор» имени А. М. Горького Союз-
полиграфпрома при Государствен-
ном комитете Совета Министров
СССР по делам издательств, поли-
графии и книжной торговли. 197136
Ленинград, П-136, Гатчинская ул., 26.

Цена без переплета 58 к.,
переплет 24 к. Зак. 1059

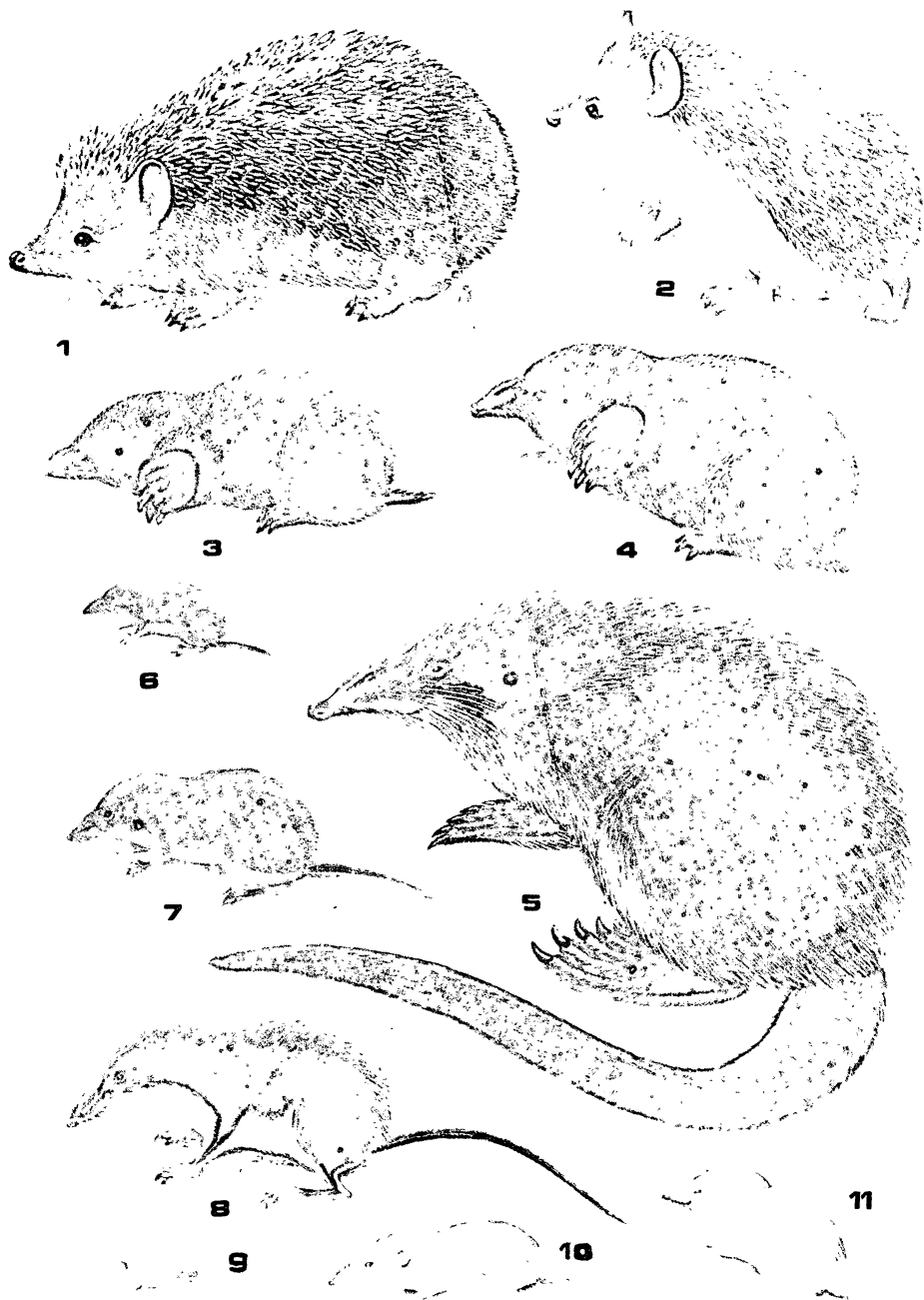


Таблица I.

1 — обыкновенный еж;
 2 — ушастый еж;
 3 — обыкновенный крот;
 4 — большая могира;
 5 — обыкновенная выхухоль;

6 — бурозубка-крошка;
 7 — обыкновенная бурозубка;
 8 — обыкновенная кутора;
 9 — малая белозубка;
 10 — белобрюхая белозубка;
 11 — пutorак.



Таблица I.

- 1 — обыкновенный еж;
- 2 — ушастый еж;
- 3 — обыкновенный крот;
- 4 — большая могира;
- 5 — обыкновенная выхухоль;

- 6 — бурозубка-крошка;
- 7 — обыкновенная бурозубка;
- 8 — обыкновенная кутора;
- 9 — малая белозубка;
- 10 — белобрюхая белозубка;
- 11 — пutorак.



Таблица II.

- 1 — большой подковонос;
 2 — ушан;
 3 — европейская широкоушка;
 4 — рыжая вечерница;
 5 — прудовая ночница;

- 6 — усатая ночница;
 7 — двуцветный кожан;
 8 — поздний кожан;
 9 — северный кожанок;
 10 — нетопырь-карлик;
 11 — широкоухий складчатогуб.



Таблица III.

- 1 — малая пищуха;
- 2 — северная пищуха;
- 3 — красная пищуха (в линьке);
- 4 — дикий кролик;
- 5 — заяц-беляк (летний мех);

- 6 — заяц-беляк (зимний мех);
- 7 — заяц-русак (летний мех);
- 8 — заяц-русак (зимний мех);
- 9 — заяц-песчаник (толай).



3



1



2



5



4



6



7

Таблица IV.

1 — дикобраз;

2 — речной бобр;

3 — нутрия;

4 — обыкновенная белка (летний мех);

5 — обыкновенная белка (зимний мех);

6 — тонкопалый суслик;

7 — бурундук.

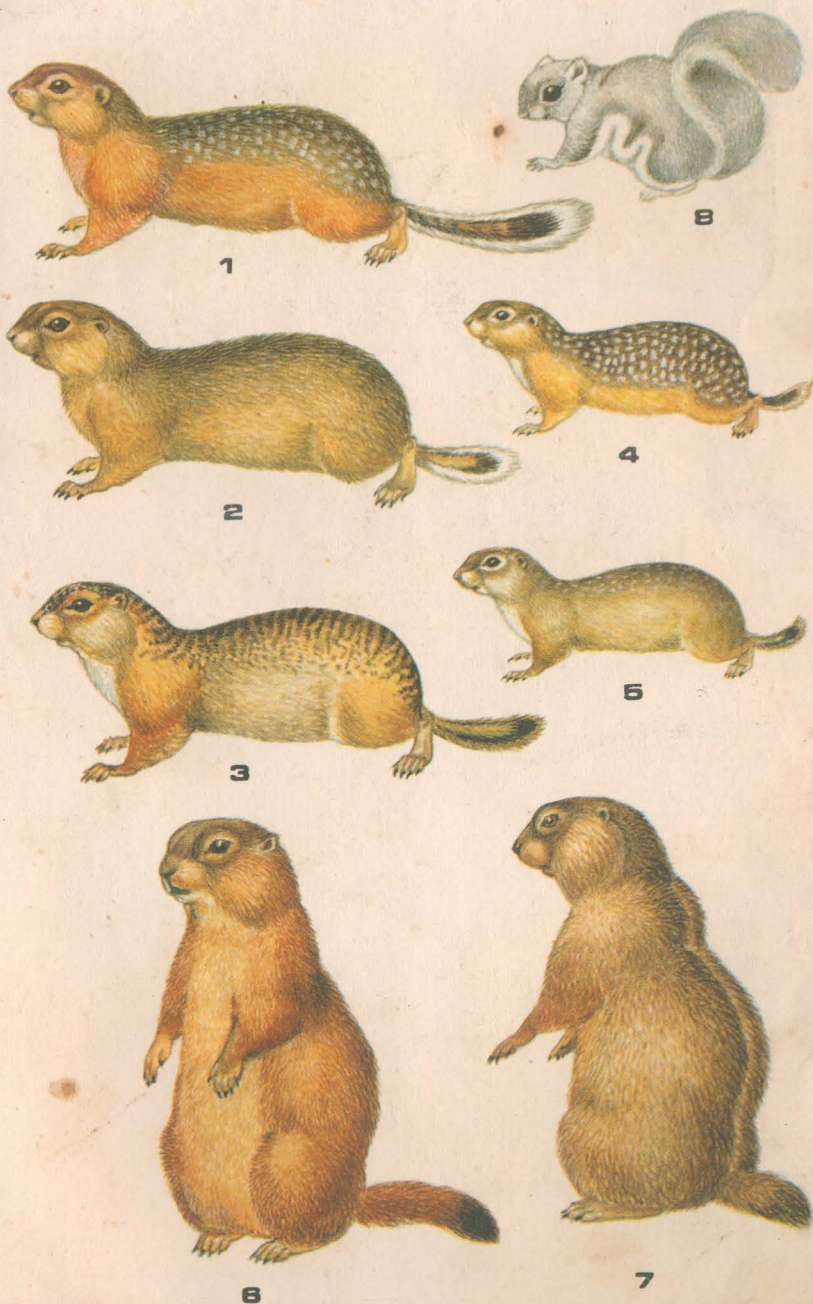


Таблица V.

1 — длиннохвостый суслик;
 2 — желтый суслик;
 3 — большой суслик;
 4 — крапчатый суслик;

5 — малый суслик;
 6 — длиннохвостый сурок;
 7 — обыкновенный сурок;
 8 — летяга.



1



2



3



4



6



5



7



8

Таблица VI.

1 — соня-полчок;

2 — садовая соня;

3 — лесная соня;

4 — орешниковая соня;

5 — селевиния;

6 — степная мышовка;

7 — лесная мышовка;

8 — одноцветная мышовка.

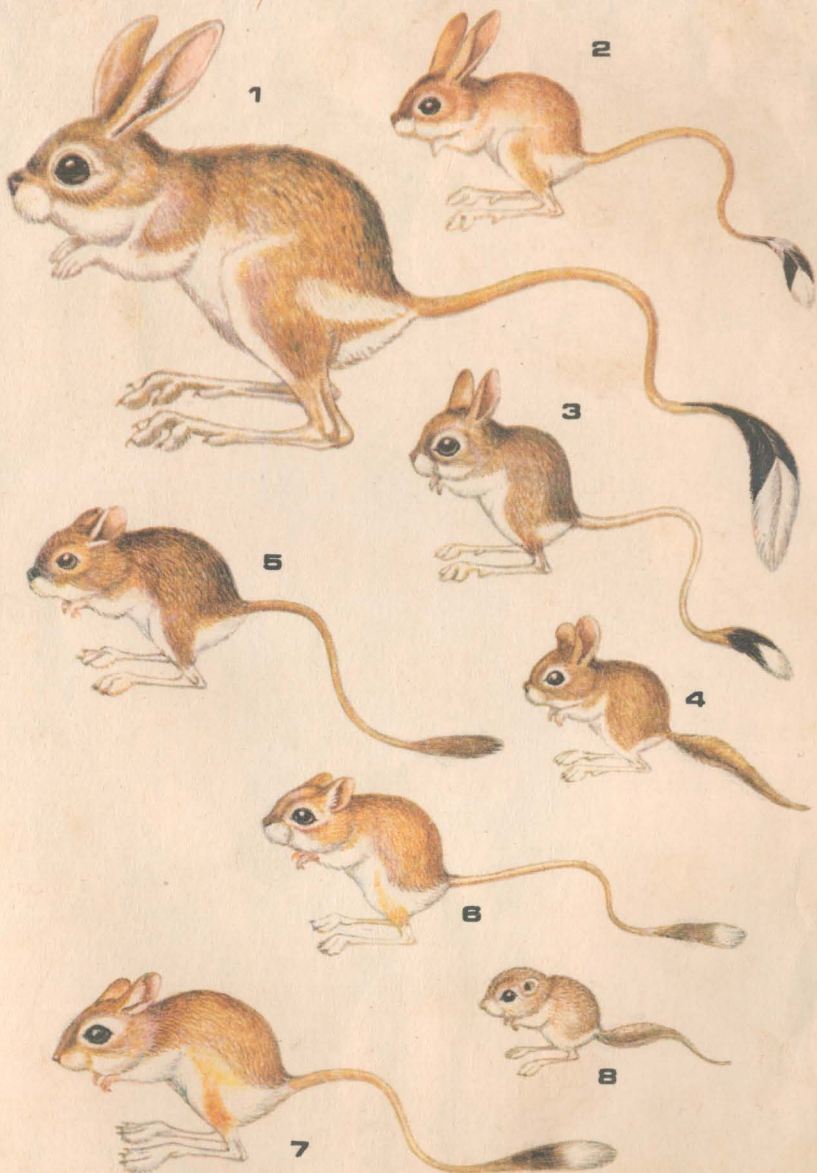


Таблица VII.

1 — большой земляной заяц;
 2 — малый земляной заяц;
 3 — земляной зайчик;
 4 — толстохвостый тушканчик;
 5 — емуранчик;

6 — мохноногий тушканчик;
 7 — тушканчик Лихтенштейна;
 8 — пятипалый карликовый тушканчик.



Таблица VIII.

1 — мышь-малютка;

2 — полевая мышь;

3 — лесная мышь;

4 — серая крыса (пасюк);

5 — черная крыса;

6 — пластинчатозубая крыса (незокия);

7 — обыкновенный хомяк;

8 — предкавказский хомяк;

9 — хомячок Эверсмана;

10 — барабинский хомячок;

11 — серый хомячок;

12 — джунгарский хомячок.



Таблица IX.

- 1 — большая песчанка;
- 2 — полуденная песчанка;
- 3 — гребенчуковая песчанка;
- 4 — краснохвостая песчанка;
- 5 — ондатра;

- 6 — водяная крыса;
- 7 — снежная полевка;
- 8 — общественная полевка;
- 9 — полевка-экономка;
- 10 — обыкновенная полевка;
- 11 — узкочерепная полевка;
- 12 — полевка Брандта.



Таблица X.

- 1 — рыжая полевка;
- 2 — красная полевка;
- 3 — плоскочерепная каменная полевка;
- 4 — серебристая каменная полевка;
- 5 — лесной лемминг;

- 6 — сибирский лемминг;
- 7 — норвежский лемминг;
- 8 — копытный лемминг (летом и зимой);
- 9 — степная пеструшка;
- 10 — обыкновенная слепушонка;
- 11 — обыкновенный цокор;
- 12 — обыкновенный слепыш.



Таблица XI.

- 1 — выдра;
- 2 — барсук;
- 3 — россомаха;
- 4 — соболь;
- 5 — лесная куница;
- 6 — ласка;

- 7 — горноста́й (летний мех);
- 8 — горноста́й (зимний мех);
- 9 — колонок;
- 10 — европейская норка;
- 11 — черный хорек;



Таблица XII.

- 1 — белый медведь;
- 2 — бурый медведь;
- 3 — волк;
- 4 — шакал;
- 5 — лисица;

- 6 — корсак;
- 7 — песец (зимний мех);
- 8 — песец (летний мех);
- 9 — енотовидная собака;
- 10 — полосатая гиена.

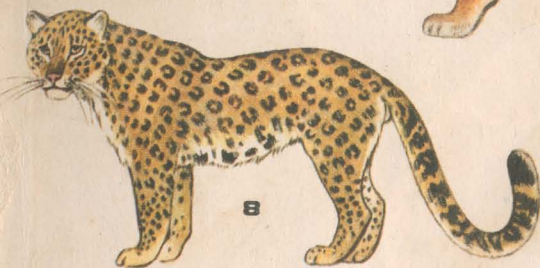


Таблица XIII.

- 1 — рысь;
- 2 — каракал;
- 3 — камышовая кошка;
- 4 — манул;
- 5 — степная кошка;

- 6 — лесная кошка;
- 7 — тигр;
- 8 — леопард;
- 9 — барс (ирбис);
- 10 — гепард.

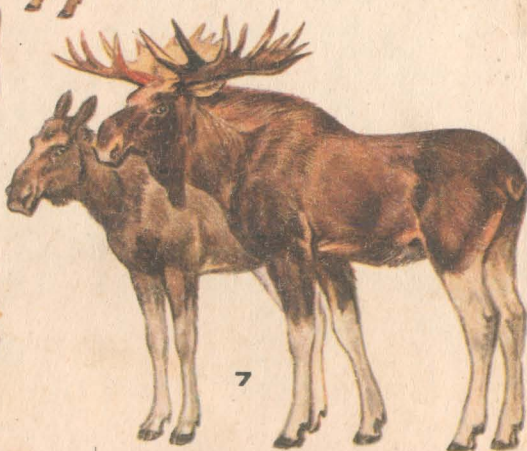


Таблица XIV.

- 1 — кабан;
 2 — кабарга (самец и самка);
 3 — северный олень;
 4 — благородный олень (самец и самка);

- 5 — пятнистый олень (самец и самка);
 6 — косуля (самец и самка);
 7 — лось (самец и самка).



Таблица XV.

1, 2 — центральноазиатский баран (архар) (самец и самка);
 3 — степной баран (уриал);
 4 — снежный баран (толсторог);
 5 — винторогий козел;

6 — безоаровый козел;
 7 — сибирский козел;
 8 — западно-кавказский козел;
 9 — восточно-кавказский козел.

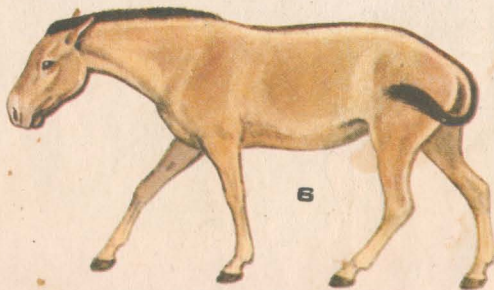
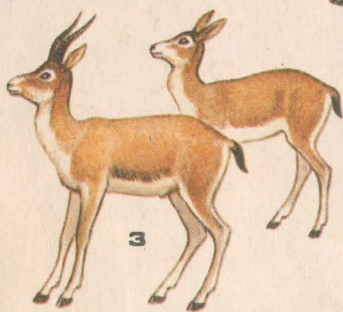
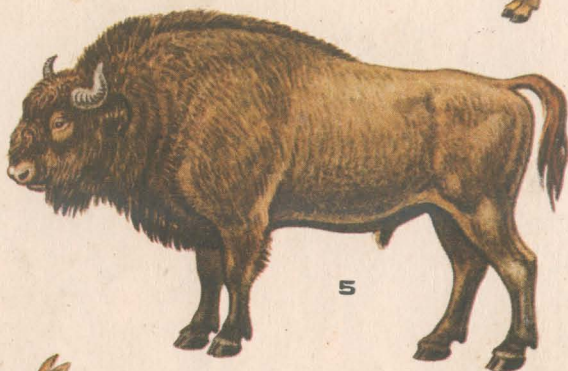


Таблица XVI.

1 — сайга (сайгак);

2 — серна;

3 — джейран (самец и самка);

4 — дзерен (самец и самка);

5 — зубр;

6 — кулан с жеребенком.

