

1032.69.
a.25.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ГРЫЗУНОВ

А. АРГИРОПУЛО

•

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
ГРЫЗУНОВ**

**УРАЛЬСКОЙ
ОБЛАСТИ**

•

МОСКВА · ЛЕНИНГРАД
СЕЛЬХОЗГИЗ
1931

78796

Библиотека
Ленинградского
университета
Е. И. А. Г. О. К. В.

А. И. АРГИРОПУЛО

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ГРЫЗУНОВ

УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
и
СОСЕДНИХ РАЙОНОВ

Под редакцией специалиста
Института Защиты Растений
С. И. ОБОЛЕНСКОГО

(84 рисунка)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА

1931

ЛЕНИНГРАД



Ленинградский Облaстлит № 68192. Тираж 3000 экз. — 5¹/₂ л. Заказ 952.

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Коренная ломка старых форм сельского хозяйства, широчайшая реорганизация последнего на основах коллективизации и механизации, в данный момент, выдвигают на один из первых планов вопрос поднятия урожайности, путем устранения из хозяйственного баланса ряда отрицательных факторов. В числе этих факторов особое значение занимает вредоносная деятельность **группы грызунов** из класса млекопитающих.

Вопросы организации и техники борьбы с грызунами вплотную упираются в точное знание их видового состава, что является основой при изучении образа жизни, распространения и экономического значения отдельных видов, населяющих тот или иной район.

Изученность вопросов систематики, биологии и зоогеографии грызунов еще далеко недостаточна вообще в СССР, а для Уральской области в частности. А между тем в экономике сельского хозяйства последней деятельность вредных грызунов занимает весьма важное место.

За ряд последних лет имели место неоднократные вспышки массового размножения мышевидных грызунов, причинявших значительные убытки и вызывавших большие затраты средств на организацию борьбы с ними. С другой стороны иные виды грызунов являются в Уральской области объектами пушного промысла, создающего весьма значительные валютные ценности.

За многие годы в разрешении вопросов систематики и биологии грызунов Уральской области работами отдельных, крайне немногочисленных, исследований намечены только опорные, редкие вехи. Их недостаточно. Жизнь настойчиво требует форсирования исследовательской работы, связанной с разрешением острых практических вопросов. Продолжение исследовательской работы прежними темпами, прежними методами случайных усилий редких специалистов-зоологов, **единоличников**, становится невозможным. Является необходимость перевести эту работу на рельсы коллективного творчества, привлечь к ней широчайшие слои населения, хозяйствующего в крупных коллективных объединениях, краеведческие ячейки, учащихся и учащихся ВУЗ'ов, техникумов, школ крестьянской молодежи, юннатов, пионеров.

Путь к этому — создание возможности каждому, заинтересовавшемуся исследовательской работой, принять участие в ней, легко и самостоятельно ориентироваться во всех вопросах видового состава грызунов, в вопросах методики и техники коллектирования и обработки научно-ценных материалов. Эта возможность осуществима путем снабжения масс доступными по содержанию и цене справочниками и руководствами-определителями.

Поэтому Уральская Областная Станция Защиты растений в ряд своих первоочередных задач поставила издание **определителя грызунов Уральской области**.

Ограниченность территории, для которой определитель предназначен, дала возможность автору достаточно полно и детально осветить фауну грызунов в пределах Уральской области и смежных с нею районов. Многочисленные схемы и рисунки, поясняющие текст, облегчат пользование определителем и для неопытного читателя.

Будем надеяться, что издание этого определителя толкнет коллективную волю к изучению фауны грызунов одной из обширнейших частей нашего Союза, столь разнообразной по климатическим, географическим и почвенным условиям, и даст возможность быстро и легко восполнить пробелы и недочеты в наших познаниях о них, а тем самым — разрешить ряд насущнейших проблем практического значения.

Заведывающий Уральской Областной
Станцией Защиты растений *В. Галбков*.

2. ОТ АВТОРА

В последнее время изучение зверей СССР, в частности столь важных в экономике сельского хозяйства — грызунов, настолько шагнуло вперед, что явилась возможность для некоторых районов нашей республики дать предварительные списки и определители населяющих их млекопитающих.

При составлении настоящих определительных таблиц автор целиком проверил и проработал все признаки уральских грызунов на большом коллекционном материале. Кроме того, он использовал соответствующую литературу (список главной литературы, касающейся уральских грызунов и использованный автором, приводится ниже). При составлении сводок по распространению грызунов использованы были коллекции уральской областной Стазра (в Свердловске) и зоологического музея Академии Наук СССР (в Ленинграде), литературные материалы, а также личные наблюдения автора, произведенные в Уральской области в 1926 и 1929 гг., что же касается заметок о местах обитания и экономического значения отдельных зверьков, то в основу этих заметок почти целиком легли последние наблюдения¹.

По настоящему определителю можно определять грызунов, живущих между 55° и 60° в д. и 70—50° с. ш., т.-е. в области, включающей целиком весь Уральский хребет (вся Уралобласть) и прилежащие части Казакстана, Башкирской республики, Поволжья и Зап. Сибири.

¹ К сожалению распространение зверьков на Урале настолько плохо известно, что не говоря уже о том, чтобы очертить его для каждого округа, даже для всей области границы распространения многих видов весьма и весьма неясны. Здесь для местных работников представляется огромное, почти чистое, поле для работы.

3. СПИСОК ГЛАВНЕЙШЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ НАСТОЯЩЕГО ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ ¹.

1. Аргиропуло, А. И. — Определитель крыс рода *Rattus* фауны СССР. — „Защита растений от вредителей“, 32, Ленинград, 1929 г.
2. * Аргиропуло, А. И. — Notizen über Verbreitung und Systematik einiger Nager des Ural. — „Zoolog. Anzeiger“. Bd. 87, Neft 9/10 Leipzig, 1930.
(Аргиропуло, А. И. Заметки о распространении и систематике некоторых грызунов Урала).
3. Бобринский, Н. А. — Определитель охотничьих и промысловых зверей нашей фауны. „Книгосоюз“, Москва, 1928.
4. * Brandt, I. F. — Bemerkungen über die Wirbelthiere des nordlichen Europäischen Russlands, besonders des nördlichen Ural. In: Hoffmann, „Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pai-Choi“. Bd. II, St.-Petersburg, 1856.
(Брандт, И. Ф. Заметки о позвоночных северной европейской России, особенно северного Урала), (В книге Гофмана „Северный Урал и горная область Пай-Хой).
5. * Булычев, Н. П. — Очерк флоры и фауны Ирбитского уезда. Записки Уральского О-ва Естествоиспытателей, т. IV, Екатеринбург, 1878.
6. * Виноградов, Б. С. — Грызуны европейской части СССР. Определительные таблицы. ГИЗ, Москва — Ленинград, 1926.
7. Виноградов, Б. С. — Краткий определитель грызунов Западной Сибири. Известия Сибирского Энтомологического Бюро № 3, февраль, Ленинград, 1924.
8. * Дукельская, Н. М. — Опыт обзора фауны млекопитающих Государственного Ильменского Заповедника. Труды по изучению Заповедников, вып. 10, изд. Главнауки, Москва, 1928.
9. Зарудный, Н. А. — Заметки по фауне млекопитающих Оренбургского края. Материалы к познанию фауны и флоры Российской Империи, вып. 3, Москва, 1897.
10. Кащенко, Н. Ф. — *Stenocranium* и *Platycranium*, два новых рода водящихся в России полевок. Ежегодник Зоологического Музея Академии Наук, т. IV, Петербург, стр. 165, 1901.
11. Кузнецов, Б. А. — Млекопитающие степной полосы южного Урала. Бюллетень Московского О-ва Испытателей природы, Отдел Биологический, новая серия, т. 37. Москва, стр. 250—310. 1928 г.
12. Оболенский, С. И. — Руководство к определению сусликов Палеарктики. „Защита растений от вредителей“, Ленинград, т. IV, № 2, 1927 г.
13. Огнев, С. И. — „Fauna Mosquensis“. Опыт описания фауны Московской губернии. Часть первая, Москва, 1913 г.
14. Огнев, С. И. — Млекопитающие Самарской губ. и Уральской области. Бюллетень Московского Общества испытателей природы, т. XXXIII, вып. 1—2. Москва, 1921 г., стр. 1—47.
15. Pallas, Petro. — „Zoographia Rosso-Asiatica“. Petropoli. Vol. 1, 1831.
(Паллас, Петр. „Русско-Азиатская Зоография“).
16. Pallas, P. — Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs, 1773—1778.
(Паллас, П. — Путешествие по разным провинциям русской страны).

¹ Звездочкой отмечены сочинения, специально разбирающие грызунов Уральской области.

17. Поляков, И. С. — Систематический обзор полевок, водящихся в Сибири. Приложение к XXXIX т. Записок Академии Наук, 1881.

18. * Сабанеев, Л. — Позвоночные Среднего Урала и географическое распространение их в Пермской и Оренбургской губ., Москва, 1874.

19. * Словцов, И. Я. — „Позвоночные Тюменского округа и их распространение в Тобольской губернии“. Материалы к познанию фауны и флоры Российской Империи, отдел зоологический, вып. 1. Москва, стр. 204—224. 1892 г.

20. * Серебренников, М. К. — Материалы по систематике и экологии грызунов Южного Зауралья. Ежегодник Зоологического Музея, Ленинград, т. XXX, стр. 251—284, 1929 г.

21. * Тихомиров, А. А. — „Коллекция позвоночных животных Пермской губернии, от Ф. А. Теплоухова“. Дневник Зоологического отделения Общества любителей Естествознания, Антропологии и Этнографии, т. II, стр. 22, Москва, 1894 г.

22. * Флеров, К. К. — Пищука Северного Урала, Ежегодник Зоологического Музея. Ленинград, 1927.

4. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПРЕДЕЛИТЕЛЕМ.

Настоящие определительные таблицы составлены на основании сопоставления отличительных признаков по так называемой „шведской системе“. Определение ведется следующим образом: каждая таблица разбита на ряд перенумерованных параграфов. Берем зверька и читаем первый параграф (в таблице 12-й по наружному определению). Если написанные признаки не подходят к определяемому зверьку, то замечаем цифру, стоящую возле первой в скобках, и направляемся к указанному этой цифрой параграфу. Смотрим цифру, поставленную справа в конце текста того параграфа, в котором указаны признаки, подходящие к определяемому зверьку, и читаем дальше этот параграф и тот, номер которого стоит рядом с ним в скобках. Продолжаем чтение и разбор признаков, пока не увидим, что вместо цифры в конце описания стоит название животного. Зверек определен, а чтобы проверить определение, смотрим подробное описание зверька, помещенное в книге после определительных таблиц.

Определение по более подробной таблице ведется совершенно таким же образом, но с той разницей, что мы сперва определяем семейство или подсемейство зверька, а потом уже род и вид в отдельных таблицах для определения семейств. Например, при определении обыкновенной домово́й рыжей крысы мы примем, последовательно подходящими, параграфы 4, 5, 7, 9, 10, 11 в таблице для определения семейств, и параграфы 1 и 3 для определения вида животного — *Rattus norvegicus*.

Во избежание ошибок следует читать весь параграф от начала до конца, проверяя на зверьке все перечисленные в нем признаки. Кроме того, надо внимательно сверять рисунки с определяемым зверьком.

5. ПОНЯТИЕ О СИСТЕМАТИКЕ ЗВЕРЕЙ И ПРАВИЛАХ НАУЧНОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ¹.

Зверей (т.е. млекопитающих), как и других животных, известно в настоящее время очень большое число различных форм или пород или видов. Так как слова „порода“, „вид“ и др.

¹ Номенклатура — совокупность условных названий в науке.

часто употребляются в общезнании недостаточно определенно, то ученые за основу распределений и названий животных взяли „вид“, придавая этому слову следующее значение: вид это большое число одинаковых животных, которые отличаются какими-либо ясно определенными признаками от всех других и похожи друг на друга как дети на родителей. Ясно, что при большом количестве разных видов животных, запомнить их все, а также и изучать, было очень трудно и поэтому необходимо было создать какой-то порядок или систему, по которой можно было бы расположить все виды. Подобная наиболее удобная система, основанная на взаимном сходстве отдельных видов, была предложена в середине восемнадцатого столетия шведским ученым Карлом Линнеем. В ней, в качестве основы, считается „систематическая единица“ — вид (по латыни — species), характеризованный выше. Несколько видов, обладающих каким-либо общим признаком, одним или несколькими, в отличие от группы других видов, не имеющих этого признака, соединяются в один род (по латыни — genus). На тех же условиях соединяют несколько родов в одно семейство (по латыни — familia), семейство — в отряды (ordo) и т. д. Каждое животное принято называть по латыни, так как этот язык является международным для научных названий, и таким образом одно и то же животное зоологами всех национальностей будет называться одинаково. Животное называется двумя словами, именем рода и вида, а кроме того, во избежание путаницы вслед за этими двумя названиями пишут латинскими буквами и фамилию ученого (можно сокращенно), впервые назвавшего данное животное. При этом, так как одно и то же животное случайно может быть названо разными учеными по разному, то по закону „приоритета“¹, правильным считается лишь то название, которое было предложено раньше всех, а остальные, так называемые синонимы, не употребляются.

Пример — *Citellus rufescens* (Keys. et Blas.). Суслик рыжеватый. Второе название (*rufescens*) обозначает вид данного суслика. Название первое „*Citellus*“ [всегда пишется с большой буквы] обозначает вообще название рода сусликов, к которому кроме рыжеватого относят и малого и желтого (*Citellus pygmaeus, fulvus*) и много других видов. Слова, стоящие в скобках при названии зверька, — сокращенные фамилии двух немецких ученых (Кейзерлинг и Блазиус), которые впервые совместно описали этот вид и дали ему название.

В настоящее время, когда ученые начали более подробно изучать зверей, они обнаружили, что представители одного какого-нибудь вида, часто населяя очень большое пространство, из разных местностей своего обитания (или „ареала“ как при-

¹ Приоритет — первенство.

нято называть) не одинаковы. Предположим, что южные будут крупными и светлыми, а северные более мелкими и темными. Ученые тогда считают, что этот вид животного распадается на две „местных породы“, которые называют подвидами или расами (по латыни **subspecies**); при этом для каждого такого подвида придумывают свое имя и в названии животного прибавляют его после видового. Например, мы имеем домашнюю мышь — **Mus musculus L.** Она распространена по всему СССР. Зоолог Кащенко, изучавший этих мышей в Томской губернии, установил, что они некоторыми признаками отличаются от всех других домашних мышей, а потому и выделил их в особый подвид, назвав его **tomensis**. Читая все название томской домашней мыши, мы получим **M. m. tomensis Kastschenko**.

Разумеется, что в зависимости от природы каждого животного и взглядов ученых, подвидов у него может быть несколько. Если вид имеет несколько подвидов, то тот из них, который по своим признакам подходит к живущему в том месте, откуда описан впервые вид, называется типичным подвидом и обозначается удвоением второго названия животного (например, *Mus musculus musculus L.* — типичная домашняя мышь).

Подвиды одного вида всегда связаны между собой незаметными переходами или, иначе говоря, на границе соприкосновения двух подвидов всегда можно найти животных, совмещающих в себе признаки обоих подвидов. В этом коренное отличие подвида от вида; между видами переходных форм нет. Кроме подвидов, ученые различают еще более низшие систематические единицы, но в настоящей книге они не употребляются.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРЯДА ГРЫЗУНОВ.

Грызуны представляют изолированную группу среди остальных русских зверей и включают в себе наибольшее число представителей нашей фауны млекопитающих.

Это в большинстве случаев мелкие (от величины мыши до зайца, бобра) сухопутные животные; лишь некоторые приспособились к полуводному образу жизни. Они характеризуются двумя родами зубов. Спереди расположены хорошо развитые долотообразные резцы, растущие впродолжении всей жизни животного. Резцов в нижней и в верхней челюсти обыкновенно бывает лишь по одной паре. Только у небольшого подотряда двурезцовых в верхней челюсти имеются две пары резцов, расположенных так, что за двумя большими передними резцами находится пара небольших, добавочных. Клыки у грызунов отсутствуют. Сильно развиты межчелюстные кости, в результате

чего между резцами и коренными зубами, как в верхней, так и в нижней челюсти, образуется большой промежуток, лишенный зубов, называемый диастемой (рис. 1 и 12). Коренные зубы¹ (molares) не имеют острых выдающихся вершин, а жевательная поверхность их снабжена тупыми бугорками или плоска и приспособлена к пережевыванию и перетиранию растительной пищи (рис. 2, 39); наибольшее число коренных зубов у грызунов с одной стороны челюсти — шесть, а наименьшее — у русских грызунов — три. Все коренные зубы расположены плотным сомкнутым рядом, так что надо иметь некоторый навык и пользоваться лупой с 10—15-кратным увеличением, чтобы сразу отличить границы зубов у



Рис. 1. Череп землеройки. (Зубы расположены сомкнутым рядом, диастема отсутствует.)

мелких полевок и мышей. Хищнического зуба (dens sectorius) у грызунов нет.

мелких полевок и мышей. Хищнического зуба (dens sectorius) у грызунов нет.

Отношение уральских грызунов к другим мелким уральским млекопитающим.

Некоторые мелкие зверьки, обитающие всюду на Урале вместе с грызунами и похожие внешне на них, на самом деле принадлежат к совершенно другим отрядам зверей. Ясно, что по настоящему определителю, составленному только для грызунов, они не могут быть определены и потому я считаю полезным дать здесь краткие характеристики этих отрядов.

2 (1). Передние зубы (резцы) очень велики и отделены от остальных, не видных снаружи зубов, большим промежутком.

ОТРЯД ГРЫЗУНОВ — GLIRES (= RODENTIA).

2 (1). Передние зубы (резцы) вплотную примыкают к остальным, хорошо заметным снаружи зубам (рис. 1) 3

3 (4). Между передними конечностями, их очень удлинёнными пальцами, а также хвостом натянута тонкая, почти голая, кожная перепонка. Зверьки хорошо летают.

ОТРЯД ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ — CHIROPTERA.

4 (3). Между лапами и хвостом нет кожной перепонки. Зверьки летать не могут 5

¹ Часть из них называется ложнокоренными, те, которые сменяются однажды в молодом возрасте, тогда как остальные, собственно коренные, представляют собою образования постоянные, не подвергающиеся смене.

5 (6). Верхняя губа выступает над нижней и вся морда вытянута в длинный очень подвижной хоботок. Зверьки одеты мехом очень густым и коротким, в виде бархата или плюша, режет иглами.

ОТРЯД НАСЕКОМОЯДНЫХ — INSECTIVORA.

(Землеройки, кроты, выхухоли, ежи).

6 (5). Верхняя губа не выдается заметно над нижней и морда тупая, не вытянута в хоботок. Зверьки никогда не имеют игол, их мех более длинен, чем у предыдущего отряда и не напоминает бархат.

ОТРЯД ХИЩНЫХ — CARNIVORA.

(Сюда кроме медведя, собаки, лисы, кошки и т. д. относятся и мелкие зверьки — хорьки, горностаи и ласки).

7. ЗУБЫ ГРЫЗУНОВ (ЗУБНЫЕ ФОРМУЛЫ).

Число зубов у различных грызунов колеблется, но всегда постоянно для определенных видов и потому указывается, как характерный признак в определителе. Для краткости количество зубов обозначается особой формулой, а так как число зубов справа и слева одинаково, то берется лишь одна сторона, правая или левая. Например, для суслика зубную формулу мы можем написать так:

$$i. \frac{1}{1}, c. \frac{0}{0}, pr. \frac{2}{1}, m. \frac{3}{3} (22).$$

Обозначенные здесь буквы являются начальными для латинских названий различных зубов (резцы — *i* — *incisivi*, клыки — *c* — *canini*, ложно-коренные — *pr*, *pr* или *p* — *praemolares*, коренные — *m* — *molars*). Цифры, стоящие сверху черты, обозначают количество зубов в верхней челюсти с одной стороны, стоящие внизу — в нижней челюсти. Цифра, стоящая в скобках, показывает общее число зубов.

Обыкновенно отсутствующие типы зубов у грызунов не обозначаются, а коренные не разбиваются на ложнокоренные и собственно коренные и таким образом сокращенная зубная формула суслика будет:

$$i \frac{1}{1}, m \frac{5}{4} (22);$$

зайца:

$$i \frac{2}{1}, m \frac{6}{5} (28);$$

крысы:

$$i \frac{1}{1}, m \frac{3}{3} (16) \text{ и т. д.}$$

Пользуясь текстом определителя, нам придется иметь дело с различной формой жевательной поверхности зубов у разных грызунов. Для мышей (подсем. *Murinae*), а также хомяков это не представляет особых трудностей, так как все отличия видны на приложенных рисунках; что же касается полевок (подсем. *Microtinae*), то своеобразное устройство их зубов заставляет дать здесь необходимые разъяснения.

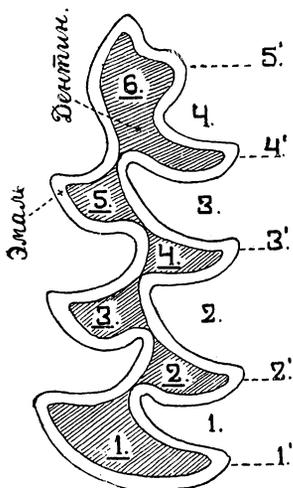


Рис. 2. Схема строения коренного зуба полевки (*Microtus*). 1, 2, 3... замкнутые петли зуба; 1', 2', 3'... входящие углы или впадины зуба; 4, 4', 5, 5'... выходящие углы или ребра зуба.

При взгляде сбоку (рис. 20, стр. 30) зуб полевки представляется нам состоящим из ряда призм, его же плоская жевательная поверхность кажется составленной из ряда чередующихся треугольников (рис. 2); подобный рисунок обусловлен тонким ободком эмали (рис. 2), которым обведен зуб, в середине же каждый треугольник заполнен зубным веществом, так называемым дентином (заштрихованная часть зуба на рисунке 2). У большинства наших полевок эти треугольники являются замкнутыми, т.-е. ободки эмали, сходясь очень близко, разъединяют их друг от друга.

Такие отдельные замкнутые треугольники называются часто петлями зуба и счет их ведется попеременно, обыкновенно начиная сзади (рис. 2 и т. д.). Выступающие по краю зуба ребра называются выходящими углами, впадины за каждым таким ребром — входящими углами (рис. 2).

8. ЧЕРЕП ГРЫЗУНОВ.

При определении грызунов работающему приходится неизбежно сталкиваться с различными названиями костей их черепа, а потому совершенно необходимыми являются схематические рисунки черепа грызуна с обозначением отдельных его частей (рис. 3, 4, 5 и 6).

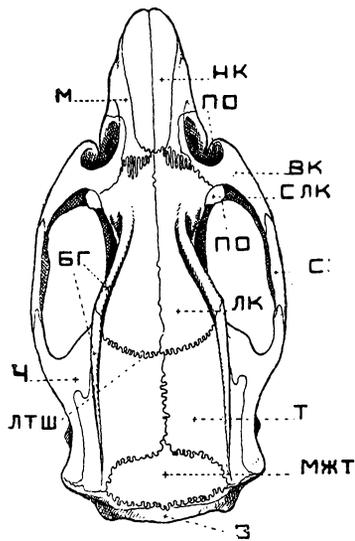


Рис. 3.

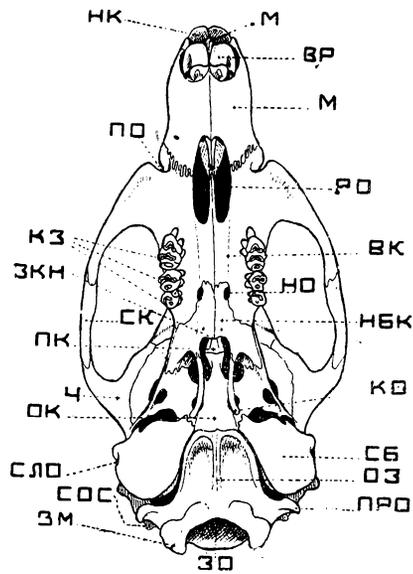


Рис. 4.

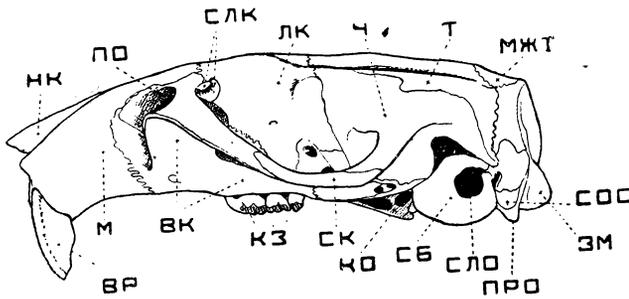


Рис. 5.

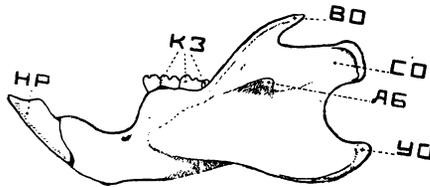


Рис. 6.

Рис. 3, 4, 5 и 6. Череп обыкновенной крысы
 АБ—альвеолярный бугор, БГ—боковые или латеральные гребни, ВК—верхнечелюстная кость, БО—венечный отросток нижней челюсти, ВР—верхний резец, З—затылочная кость, ЗКН—задний край костного неба, ЗМ—затылочный мыщелок, ЗО—затылочное отверстие, КЗ—коренные зубы, КО—крыловидный отросток, ЛК—лобная кость, ЛТШ—лобно-теменной шов, М—межчелюстная кость, МЖТ—межтеменная кость, НБК—нёбная кость, НК—носовые кости, НО—нёбные отверстия, НР—Нижний резец, ОЗ—основная часть затылочной кости, ОК—основная клиновидная кость, ПК—передняя клиновидная кость, ПО—подглазничное отверстие, ПРО—параокципитальный отросток, РО—резцовые отверстия, СБ—слуховой барабан (капсула) СК—скуловая кость, СЛК—слезная кость, СЛО—слуховое отверстие, СО—сочленовый отросток нижней челюсти, СОС—сосцевидный отросток, Т—теменная кость, УО—угловой отросток нижней челюсти, Ч—чешуйчатая кость.

питательный отросток, РО—резцовые отверстия, СБ—слуховой барабан (капсула) СК—скуловая кость, СЛК—слезная кость, СЛО—слуховое отверстие, СО—сочленовый отросток нижней челюсти, СОС—сосцевидный отросток, Т—теменная кость, УО—угловой отросток нижней челюсти, Ч—чешуйчатая кость.

9. ИЗМЕРЕНИЯ.

В тексте определителя приводятся указания на длину разных частей тела и черепа грызунов. Все эти измерения следует производить по метрической системе в миллиметрах. Для измерений могут служить обыкновенный циркуль-измеритель или специальный прибор, так называемый штанген-циркуль. Измерения, произведенные первым, откладываются затем на сантиметровой шкале (см. рис. 7), а у второго шкала на самом приборе и измерения можно производить с точностью до 0,1 мм.

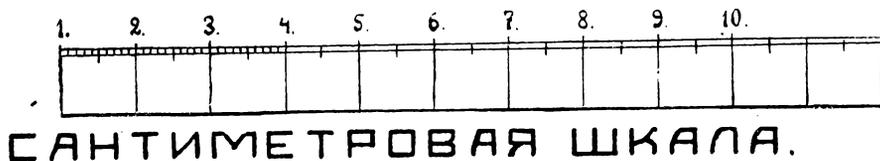


Рис. 7.

а. Измерения тела.

Обыкновенно у мелких зверьков и в частности у всех грызунов на теле делаются следующие четыре измерения:

1) Длина тела. От конца носа до заднепроходного отверстия по брюшной поверхности тела (зверек кладется на спину)



Рис. 8. Измерения тела и хвоста.

и вся его нижняя сторона выравнивается в одной плоскости, рис. 8).

2) Длина хвоста — от заднепроходного отверстия до конца вытянутого хвоста, но без концевых волос (см. рис. 8).

3) Длина задней ступни — от пятки до конца самого длинного пальца, без когтя (рис. 9).

4) Длина уха — от вершины его до нижнего края вырезки при основании (см. рис. 10). Длина ушей в определителе измерена этим общепринятым способом; иногда измеряют ухо от вершины до основания внутренне-переднего края; обыкновенно этот способ измерения, как менее употребительный, бывает в различных книжках оговорен.

Измерять следует или свежих зверьков или сохранных в консервирующих жидкостях (см. ниже). На снятой и высушенной шкурке можно взять только измерения ступни, но для этого



Рис. 9. Измерение задней ступни.

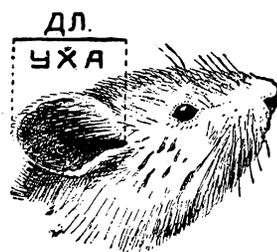


Рис. 10. Измерение уха.

предварительно ее следует размочить, опустив на несколько часов в пробирку с водой.

Для краткости на этикетках вышеприведенные измерения обозначают начальными буквами латинских названий измеряемых частей тела следующим образом: 1) L.; 2) С.; 3) Pl.; 4) А.

б. Измерения черепа (см. рис. 11 и 12).

На черепе производят большое количество разных измерений, в зависимости от вида зверька, тщательности изучения его и т. д. В предлагаемых определительных таблицах приведены следующие:

1) Общая длина черепа от наиболее выступающей вперед точки носовой части черепа (ею могут быть носовые или межчелюстные кости или верхние резцы) до наиболее удаленной назад точки в мозговой части черепа (затылочные мыщелки или затылочная кость).

2) Кондилобазальная длина черепа — от наиболее выдающейся вперед точки межчелюстных костей (рис. 36) до заднего края затылочных мыщелков.

3) Скуловая ширина черепа — по наружным сторонам скуловых дуг между наиболее удаленными точками.

4) Ширина межглазничного промежутка — изменяется в наиболее узкой его части.

5) Длина верхнего ряда коренных зубов — от переднего края ячейки (альвеолы) первого коренного зуба до заднего края ячейки последнего.

6) Длина лба и темени — по срединному шву этих костей, от задней части носовых до переднего края межтеменной.

7) Длина носовой или лицевой части черепа — от передней поверхности верхних резцов до заднего края последнего коренного зуба.

8) Длина мозговой части черепа — от заднего края последнего коренного зуба до заднего края затылочных мыщелков.

10. СПОСОБЫ СОХРАНЕНИЯ ГРЫЗУНОВ.

Пойманных и убитых зверьков надо сохранить, соответственно обработав, так как с одной стороны, определить их только по внешним признакам не всегда удастся, а с другой — определение вида может быть всегда подвергнуто сомнению со стороны других лиц, и вещественное доказательство в виде снятой шкурки с черепа или тушки зверька, целиком сохраненной в консервирующей жидкости (спирт, формалин), является необходимым.

Последнее обязательно и в том случае, если сборщик, заинтересовавшись грызунами своей местности, желает составить подробный список или переслать их в свой краевой музей, или же, если дело касается зверька, почему-либо не подходящего по своим приметам к описанным в этой книжке. Дело в том, что грызуны не достаточно полно изучены и нередко ученые открывают совершенно новые виды их. Хотя для Урала эта возможность очень мала, но нахождение здесь зверьков, известных науке, но обитающих далеко от его пределов и потому не отмеченных в определителе, — вполне вероятно. Кроме того, наука о зверях в настоящее время кроме видов интересуется и местными породами их, так называемыми подвидами. Точное определение их часто возможно лишь при наличии большого числа зверей одного подвида, собранных в одном месте и сравниваемых с большим числом животных этой же породы, собранных в другом округе или области.

Прежде чем перейти к изложению способов сохранения собранных грызунов, следует сказать, что как и все естественно-исторические коллекции, коллекция зверей имеет только тогда научную ценность, если она снабжена точным обозначением местонахождения, датой поймки и фамилией сборщика (коллектора). Обязательно, кроме названия урочища, реки,

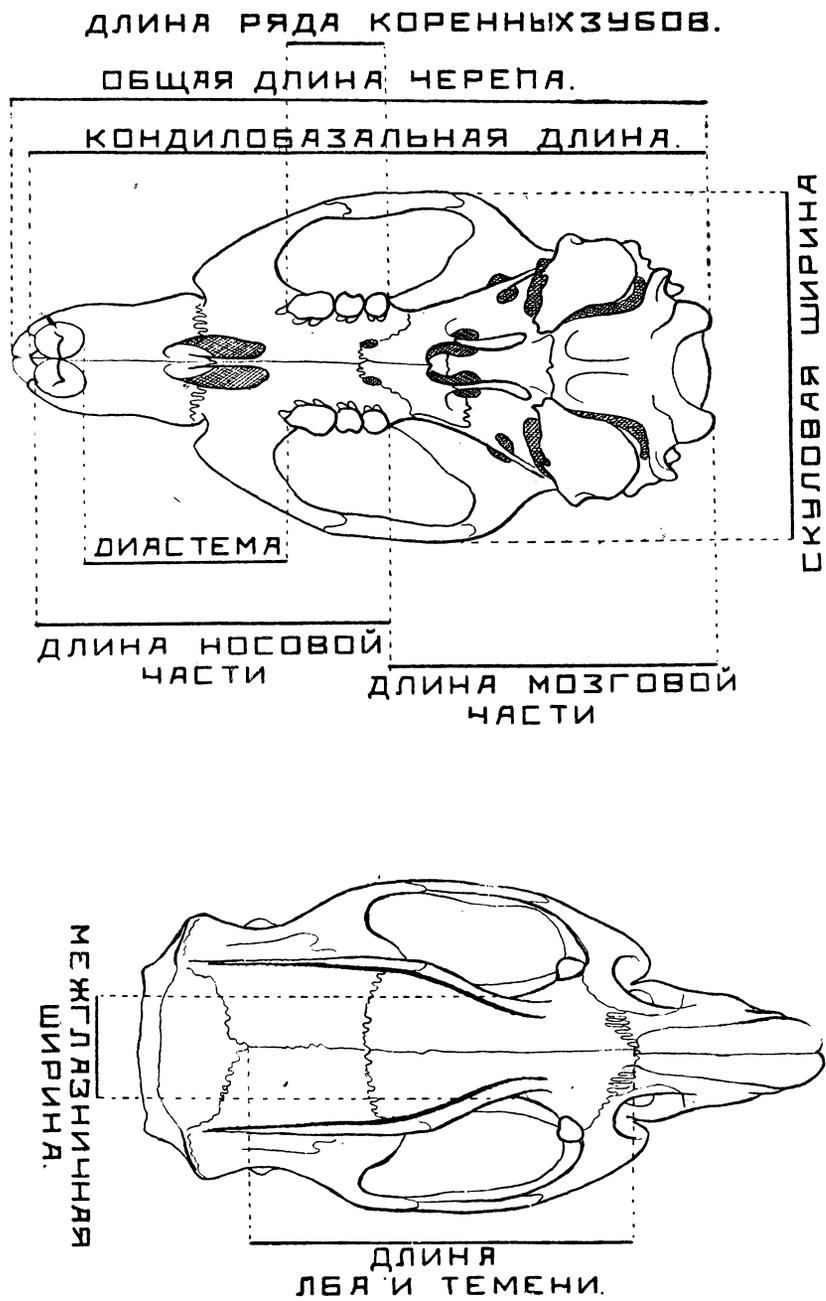


Рис. 11 и 12. Измерения черепа грызуна.

села, и т. д. следует отмечать район и округ. Желательно и краткое обозначение естественной обстановки, в которой добыт зверек, так называемой станции (напр. сосновый лес, ельник, луг, болото, амбар и т. д.).

Для зверьков, с которых снимаются шкурки, следует определить пол и записать его на ту же этикетку (принято обозначать самца знаком ♂, и самку, — ♀; возраст обозначают следующим образом: молодой — juvenis (juv.) взрослый — adultus (ad.) и старый — senilis (sen.). Образец правильно составленной этикетки дается на рис. 13.

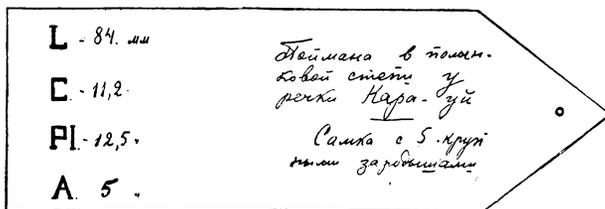
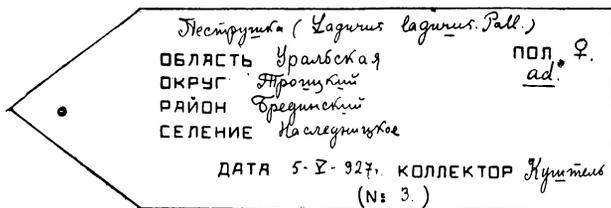


Рис. 13. Образец правильно составленной этикетки (сверху и снизу).

А. Сохранение грызунов в жидкостях.

Главными жидкостями, в которых сохраняют зверьков целиком, являются формалин и спирт. И тот и другой имеют свои недостатки и достоинства. Формалин легко достать¹, но он неприятен своим резким запахом, сильно твердит (фиксирует) ткани животного, так что уже через полгода после погружения тушки в жидкость снять с нее шкурку затруднительно и, кроме того, при долгом хранении формалин разрушает кости (растворяя известь последних).

Для консервирования грызунов в формалине, последний следует брать в 4% растворе, т.е. один объем покупного 40% формалина разбавить 10 частями воды.

¹ Особенно работникам по защите растений.

Спирт достать значительно труднее, он огнеопасен и т. д., но зверьки могут находиться в нем неопределенно долгое время, ткани их остаются мягкими и переделка их затем в чучела и набитые шкурки не представляет трудностей. Следует упомянуть, что долгое хранение зверей в жидкостях (особенно в спирту) способствует скорому выцветанию их окраски, и зверьки, пролежавшие около 5—7 лет и затем переделанные на шкурки, уже значительно отличаются окраской от свежесделанных.

Спирт следует употреблять крепостью 75—80°. Кроме чистого спирта (ректификата), для сохранения зверей вполне пригоден и спирт, отравленный метиловым спиртом или формалином в количестве 10%. Обыкновенного окрашенного денатурата следует избегать, так как он изменяет окраску меха. В какой бы жидкости ни предназначено сохранить зверька, обязательно следует проделать следующее:

1) Разрезать брюшную полость (от заднепроходного отверстия до грудной кости) и, если не собираются исследовать впоследствии содержимое желудка, удалить внутренности, а затем тщательно промыть, пока вода перестанет окрашиваться кровью.

2) Написать к зверьку этикетку (местность, дата, имя сборщика, см. рис. 13) на плотной проклеенной бумаге, лучше пергаментной, тушью или твердым черным (не химическим) карандашом.

3) Тщательно обернуть зверька, не забыв положить этикетку, куском марли или полотняной тряпочкой и обвязать затем ниткой. Можно и просто привязать этикетку, скатав предварительно трубочкой, к ножке зверька, но первый способ лучше, особенно при перевозках.

4) Желательно измерить сохраняемого зверька (тело, хвост, ступня и ухо), особенно, если он будет сохраняться в формалине.

В консервирующие жидкости зверьков следует класть, пока они свежие. Зверьки, положенные в жидкость (особенно спирт) с загнившей кожей на брюшке, когда при прикосновении волосы отделяются пучками, впоследствии могут совершенно облезть и стать мало пригодным и для изучения. Чтобы вернее предотвратить загнивание полезно дня через три сменить формалин или спирт на свежий и не класть в одну банку чересчур много зверьков.

Б. Мумифицирование грызунов¹.

Широкого практического применения этот способ не имеет; но в отдельных случаях, когда, например, следует сохранить редкого зверька (размером не больше крупной полевки), он может быть рекомендован. Этот способ заключается в том, что в тело зверька, в нескольких местах впрыскивают шприцем (напр. медицинским

¹ Сохранение целиком в виде мумии.

шприцем Праватца для подкожных впрыскиваний) особую жидкость. Содержимое брюшной полости лучше удалить и заполнить ее комками ваты, смоченной тем же раствором. Зверек не подвергается гниению, а засыхает, но переделка его потом в шкурку почти невозможна.

Составов для мумифицирования предложено много; здесь я могу рекомендовать следующий, лично мною испытанный: в 10% растворе формалина растворяется до насыщения мышьяковистокислый натр. Впрыснув этот раствор, грызуну следует придать желаемую позу, в которой он в течение одной—двух недель и засыхает.

В. Сохранение в виде шкурок.

Способ этот является наиболее распространенным, а в комбинации со спиртовым (из 10—15 зверьков 2—3 в спирту, желательно взрослые животные и самцы), может считаться наилучшим. Следует подождать, пока пройдет трупное окоченение; срок зависит от температуры воздуха и величины зверька; у грызуна размером до крысы летом достаточно от 1 до 3 часов. Убитое животное осматривают, и если на шкурке имеются следы крови или грязи, обмывают тепловатой водой, высушивают мех опилками или картофельной мукой, затем обязательно измеряют зверька (см. выше) и определив пол, записывают полученные цифры на приготовленной этикетке (см. рис. 13) и приступают к снятию шкурки.¹

Для этого зверька кладут на спину, брюшком вверх и острыми тонкими ножницами делают разрез кожи на брюшке, от полового отверстия до начала грудной кости; последняя легко прощупывается. Разрез более длинный делать не рекомендуется, так как у начинающего он часто при работе рвется дальше и трудно после придать шкурке надлежащий вид. Самое строгое внимание следует обратить на то, чтобы разрез на брюшке затрагивал только кожу, но не стенку брюшной полости, в противном случае жидкость, выступившая из полости брюшины, будет пачкать шкурку и значительно мешать работе.² Произведя разрез, следует осторожно, оттягивая разрезанную кожу пальцами или пинцетом, отделять ее в бока от обнажающегося мяса. Отделение это, начав с одной стороны, доводят до коленного сустава и, обнажив его, подводят снизу, под сгиб, половину ножниц и перерезают суставы; то же делают с другой стороны. Затем так же осторожно продолжают отделение кожи от туши, углубляясь вниз под послед-

¹ Если при осмотре будут найдены паразиты — блохи, вши, клещи, то их следует собрать в пробирку со спиртом (75°) и снабдить этикеткой, на которой указать название животного (или номер его в коллекции, если название не известно), дату и место его ловли.

² Если это произошло, то, для облегчения работы, можно присыпать разрез картофельной мукой, которая впитывает жидкость.

ню; когда снизу под тушкой кржа будет вся отделена так, что пальцы работающего, захватывая тушку, встретятся под ней, перережут прямую кишку зверька у самого заднепроходного отверстия и тщательно отделяют кругом хвоста кожу от тушки, так чтобы в этом месте кожа прилегала только к позвоночнику. Дальше перерезают позвоночник хвоста возможно ближе к тушке¹ и держа зверька двумя пальцами, на весу, за освободившийся задний конец тушки, отделяют вниз, чулкообразно, кожу до встречи с передними конечностями. Их перерезают возможно ближе к обнажившейся тушке и продолжают отделение кожи на шее. Кожа здесь отделяется очень легко. Дойдя до задней части черепа следует очень осторожно, с помощью ногтя большого пальца и острых ножниц, производить дальнейшее отделение кожи, так как здесь встретятся хрящевые трубки ушных отверстий, которые следует перерезать возможно ближе к черепу (не повреждая костей, иногда окружающих слуховое отверстие на черепе). Дальше остриями ножниц осторожно подрезают веки кругом глаза, стараясь не разрезать их и вместе с тем не проколоть глаз, так как выступившая жидкость испачкает шкурку. По собственному опыту, я советую для начинающих вместе со шкуркой отделить глаз, подрезая глазное яблоко в нижней части глазницы. Прикрепляясь веками, оно остается при шкурке и затем очень легко срезается без повреждения глазного отверстия на коже. Кожа от глаз до носа обыкновенно очень плотно пристает к черепу и ее придется отдирать здесь² с помощью ногтя и острия ножа (скальпеля). Очень осторожно перерезают места прикрепления нижней,

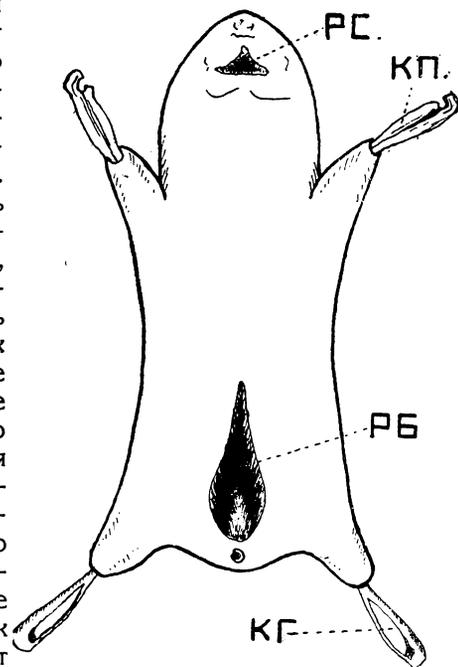


Рис. 14. Вывернутая шкурка зверька (Лемминг).

РО — ротовое отверстие; РБ — разрез на брюшке; КП — кости предплечья; — КГ — кости голени.

¹ Некоторые, не отрезая позвоночника от тушки, сразу выдергивают его из хвоста, но, на мой взгляд, для начинающего это несколько трудно.

² Следует все время помнить, что череп зверька очень важен при определении, а потому надо стараться не сломать и не раздавить его.

а затем верхней губ и дойдя до носа перерезают ножницами хрящ, стараясь не отрезать концов носовых костей, и таким образом отделяют шкурку от черепа и тушки.

Для начинающих не бесполезны будут следующие практические советы при съемке шкурки.

1) Стараться с самого начала приучать себя при съемке больше пользоваться своими пальцами, чем инструментами. На первых порах будет гораздо меньше прорезов шкуры, а впоследствии, при привычке, работа будет идти много быстрее, чем с постоянным пользованием скальпелями, пинцетами и т. д.

2) Работать без усилий при оттягивании кожи зверька, стараясь при отделении ее от тушки захватывать шкурку как можно ближе к мускулатуре. Это предохраняет от разрыва кожи, а главное от чрезмерного растягивания, когда набитый зверек может раза в два превысить свой нормальный размер.

Затем приступают к очистке внутренней стороны снятой шкурки. Выворачивают и вытягивают передние и задние конечности, первые до запястных костей, вторые до пятки (рис. 14). Затем отделяют совсем мышцы от костей конечностей, перерезывая сухожилия и у передних оставляя только локтевую часть, а у задней голень. Захватывая крепко пинцетом основание позвоночника хвоста тянут большим и указательным пальцами правой руки, действуя большим пальцем как скребком, и вытягивают позвоночник из хвостового чехла. Обыкновенно почти у всех грызунов он выдергивается очень легко, но навык все же необходим и оторванные хвосты первое время будут вовсе не редкость. Окончательно подчищают шкурку, удаляя пинцетом кусочки мяса и пленки соединительной ткани, особенно же тщательно удаляют весь жир¹ и смазывают внутреннюю поверхность шкурки водным насыщенным раствором мышьяковисто-кислого натра (ядовит!), который предохраняет кожу и мех от нападения жучков кожеедов, моли и других вредителей коллекций. Подождав, пока шкурка немного подсохнет, приступают к набивке². Для набивки мелких зверьков до величины суслика употребляют грубую бумажную вату (не шерстяную), иногда в комбинации с паклей или льняными очесами.

Взяв небольшой кусочек ваты, обкатывают ею каждую из оставшихся костей конечностей, придерживаясь размеров снятых с костей мышц, а затем осторожно, стараясь не сдвинуть вату,

¹ Лучшая очистка шкурки от жира способствует более долгому ее сохранению, а потому, если жир очень трудно удалить соскребыванием, следует просушить шкурку в мелком порошке безводного гипса, который прекрасно впитывает в себя жир.

² Если почему либо дальше работать не желательно, то следует, обильно посолив шкурку (изнутри), а лучше и смазав ее кроме того мышьяком, оставить сохнуть (мехом внутрь); впоследствии такая шкурка может быть легко размочена и работа по набивке закончена.

ками. К защите шкурке привязывается мертвым узлом этикетка (к одной из задних лапок, лучше правой, выше пятки) и набитая шкурка прикалывается обыкновенными булавками для сушки на доску или пластинку пробки, торфа и т. п. Общепринятый способ наковки изображен на рис. 16. От тушки отрезается череп, лучше с несколькими позвонками, только бы не повредить затылочную часть, и прикалывается (за мышцу) рядом со шкуркой; у более крупных черепов (крыса и больше), необходимо через затылочное отверстие с помощью щеточки, проволоки или ваты на тонком пинцете, извлечь мозг и вырезать язык и наиболее мощные мышцы. Когда шкурка высохнет, череп привязывается к ней к одной из задних лапок или, реже, нумеруется тем же номером что и шкурка, и хранится отдельно.

Сушить набитые шкурки следует в тени, на ветре, но ни в коем случае не на печи и не на прямом солнечном свете. В первом случае, вследствие быстрой сушки, кожа сохнет неравномерно и становится бугристой, неровной; а во втором случае кожа еще делается и ломкой, иногда так, что ухо зверька сжатое между пальцами распадается на кусочки.

II. КРАТКИЕ УКАЗАНИЯ ПО СБОРУ (КОЛЛЕКТИРОВАНИЮ) ГРЫЗУНОВ.

Где ловить грызунов.

Грызуны обитают положительно всюду: в лесу, в поле, в болотах, на вершинах гор, в человеческих жилищах и т. д. О присутствии их можно часто судить по их норам, следам, помету, поврежденным растениям и т. д. Но иногда видимых следов обитания грызунов в данном месте нет или, вернее, их трудно найти; в этом случае ловушки следует ставить в укромных местах, под корнями деревьев, в кустах и т. д.

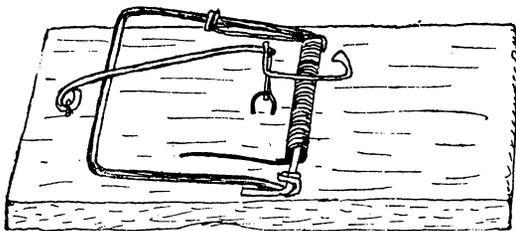


Рис. 16. Настороженный капканчик.

Способы ловли грызунов приходится употреблять самые разнообразные.

1) Специальные ловушки (мышеловки) и капканчики. Наиболее употребительная и удобная ловушка изображена на рис. 16. В качестве приманки можно употреблять самый разнообразный подбор пищевых продуктов (черный и белый хлеб, иногда нама-

занный вареньем, маслом и медом, сало, мясо, колбаса и т. д.). При этом, надо постоянно менять приманки, чтобы приспособиться ко вкусам грызунов.

2) Закапывание в уровень с землей глубоких и узких жестяных или стеклянных банок, на дно которых бросают приманку. В эти ловушки грызуны падают особенно часто в лесистых местностях и там, где имеются ходы и норы зверьков.

3) Выливание грызунов из нор водой. Этот прием дает наилучшие результаты в степных, открытых местностях.

4) Ловля грызунов прямо руками под копнами сена, суслонями хлеба, во время молотбы и т. д. Надо широко привлекать к этому крестьянское население, особенно детей.

5) Более крупных грызунов стреляют из ружья.

12. ТАБЛИЦА ДЛЯ УПРОЩЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ И ВИДОВ УРАЛЬСКИХ ГРЫЗУНОВ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ПО НАРУЖНЫМ ПРИЗНАКАМ.¹

1 (2) Длина тела (без хвоста) взрослого животного не менее 40 см (поларшина) 65

2 (1) Длина тела (без хвоста) взрослого животного менее 40 см (поларшина) 3

3 (18) На спине имеются одна или несколько темных продольных полос; если их нет, то животное целиком белое (зимой)². 4

4 (11) Хвост длиннее задней ступни³; полосы на спине отчетливы 5

5 (10) Хвост очень слабо покрыт короткими и редкими волосками (не расчесанными в бока); на спине одна срединная черная полоса 6

6 (7) Хвост короче тела. Верхняя губа разрезана посередине (рис. 17,А). Верх тела рыжий (у молодых — серо-бурый).

Полевая мышь — *Apodemus agrarius* (Pall.) (стр. 84).

7 (6) Хвост всегда длиннее тела. Верхняя губа без разреза посередине (рис. 17,Б) 8

8 (9) Верх тела рыжевато-бурый; по сторонам от срединной черной полоски на боках тела нет темных участков меха. Бока

¹ В большинстве случаев, определение по этой таблице доведено до вида. В тех же случаях, когда определить зверька до вида по наружности нельзя или есть опасность ошибиться, я при названиях рода ставлю ссылку на страницу, где можно продолжить определение, пользуясь более сложными признаками.

² Следует помнить, что хотя и редко, но шерсть у всякого животного может быть совсем белой; такие животные зовутся альбиносами.

³ Следует смотреть, не оторван ли кончик хвоста.

немного светлее остальной спинки и постепенно переходят в грязно-серое брюшко (рис. 18,Б). Хвост составляет около $1\frac{1}{2}$ длины тела. Длина задней ступни 16—18 мм.

Мышевка лесная—*Sicista montana* Méhély (стр. 69.)

9 (10) Верх тела буроватый с желтоватыми пестринками; по бокам от черной спинной полоски, в задней части тела расположены темные пятна. Бока тела желтовато-охристые, резко отличные по цвету от темной спинки (рис. 18,В). Хвост составляет около $1\frac{1}{2}$ длины тела. Длина задней ступни 14—16 мм.

Мышевка степная—*Sicista nordmanni* (Keys. et Blas.) (стр. 70).

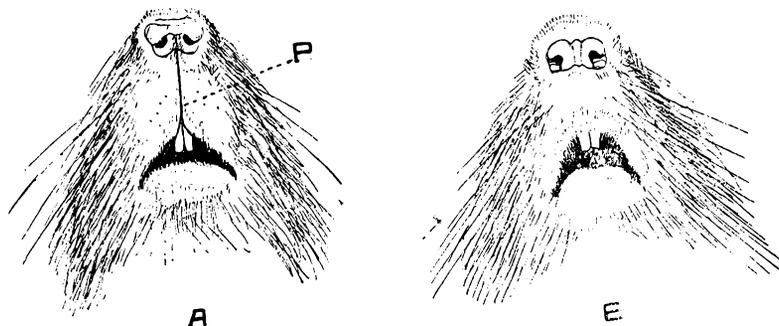


Рис. 17. Вид снизу передней части морды мыши (*Micromys*)—(А) и мышевки (*Sicista*)—(Б). Р—разрез верхней губы у первой.

10 (5) Хвост покрыт густыми и длинными волосами (расчесанными в бока). Верх тела с пятью продольными темными полосами, перемежающимися со светлыми, сероватыми.

Бурундук—*Eutamias asiaticus* (Gmel.) (стр. 63).²³

11 (4) Хвост короче задней ступни, темная полоса на спине иногда не очень отчетлива 12

12 (15) В окраске верха тела рыжие тона имеются, или животное целиком (или частично) белое. Длина задней ступни взрослых более 15 мм. Зверьки не встречаются южнее 63° с. ш. 13

13 (14) В области ушей, у основания передних лап и на боках груди красно-рыжие тона имеются. На затылке, сзади ушей намечается светлый, сероватый ошейник. Отчетливая срединная черная полоска на спине не доходит до носа. Когти средних пальцев передней лапы зимой характерно раздвоены (рис. 19). На зиму животное становится белым.

Ошейниковый лемминг—*Dicrostonyx torquatus* (L.) (стр. 72).

14 (13) В области ушей, у оснований передних лап и на боках груди, обособленные красно-рыжие тона отсутствуют. На затылке светлого ошейника нет. Черная спинная полоса, иногда расплывчатая, доходит до носа. Когти средних пальцев передней лапы никогда не раздвоены. На зиму зверек не белеет.

Обская пеструшка или **лемминг**—*Lemmus obensis* Brants. (стр. 71).

15 (12) Верх тела без рыжих тонов, серо-бурый с узкой черной полосой на хребте, или белый (зимой). Длина задней ступни всегда менее 15 мм. Не встречаются севернее 56° с. ш. . 16

16 (17) Цвет сероватого брюшка незаметно переходит в цвет боков, реже граница между цветом брюшка и боками отчетлива, но всегда проходит ровной полосой.

Степная пеструшка—*Lagurus lagurus* (Pall.) (стр. 72).

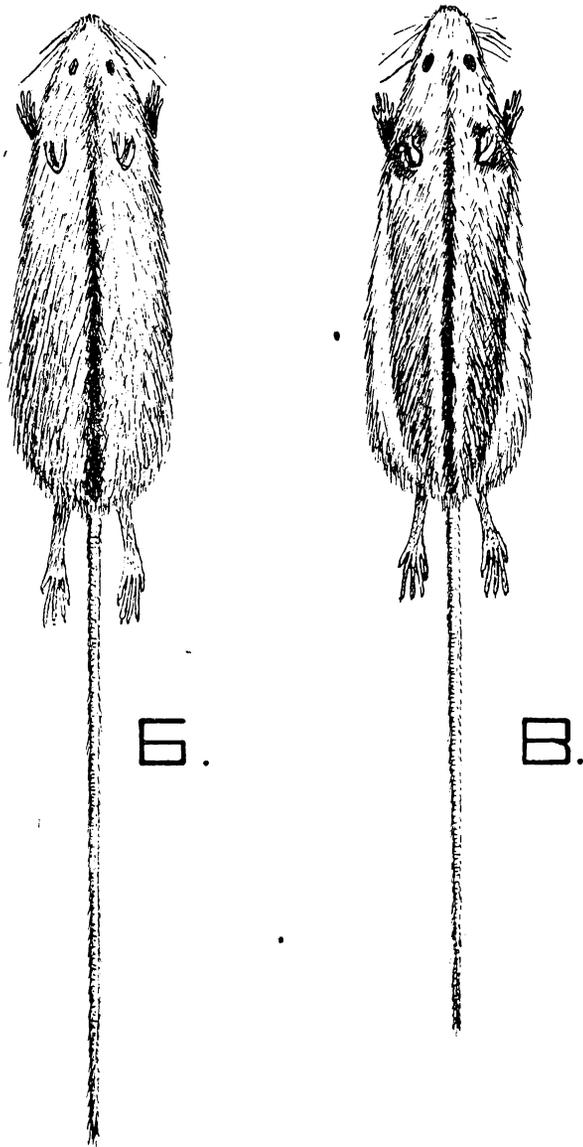


Рис. 18. Мышевки (*Sicista*): Б — лесная, В. степная.

17 (16) Цвет чисто-белого брюшка резко граничит с буровато-серыми боками; при этом окраска верхней стороны тела спускается



Рис. 19. Передняя лапа ошейникового лемминга (*Dicrostonyx torquatus*) зимой (когти вильчатые).

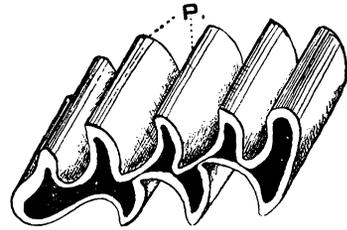


Рис. 20. Зуб полевки, вид сбоку. P — ребра зуба.

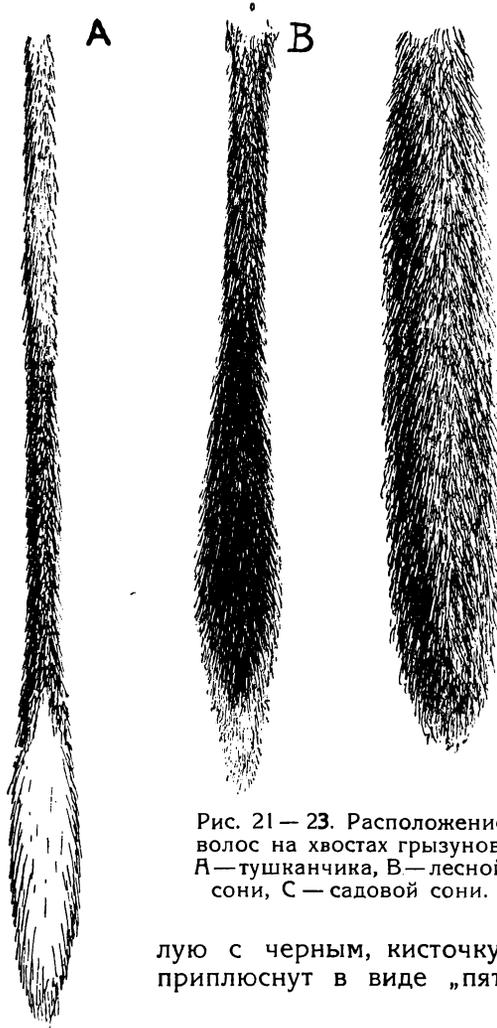


Рис. 21—23. Расположение волос на хвостах грызунов: А—тушканчика, В—лесной сони, С—садовой сони.

С на бока несколькими выступами, так—что граница между окраской верха и низа волниста (рис. 83).

Хомячек джунгарский—*Phodopus songarus* (*Pall.*) (стр. 80).

18 (3) Верх тела без темных или светлых продольных полос . . . 19.

19 (20) Между передними и задними конечностями, по бокам тела, имеется, густо покрытая волосами, складка кожи (рис. 80).

Белка летяга—*Pteromys volans* (*L.*) (стр. 66).

20 (19) Между передними и задними конечностями, по бокам тела складки кожи нет . . . 21

21 (22) Задние ноги приблизительно раза в четыре длиннее передних, приспособленные к прыганию (рис. 24). Хвост заметно длиннее тела и несет на конце плоскую белую с черным, кисточку волос (рис. 21). Нос спереди приплюснут в виде „пяточка“ (рис. 26). Уши длин-

ную с черным, кисточку волос (рис. 21). Нос спереди приплюснут в виде „пяточка“ (рис. 26). Уши длин-

ные продолговатые (их наибольшая ширина укладывается в длину около 4 раз).

Тушканчик или земляной заяц — *Alactaga jaculus* (Pall.) (стр. 68).

22 (21) Задние ноги почти равны передним, а если заметно длиннее, то никак не более чем в два раза. Хвост не имеет

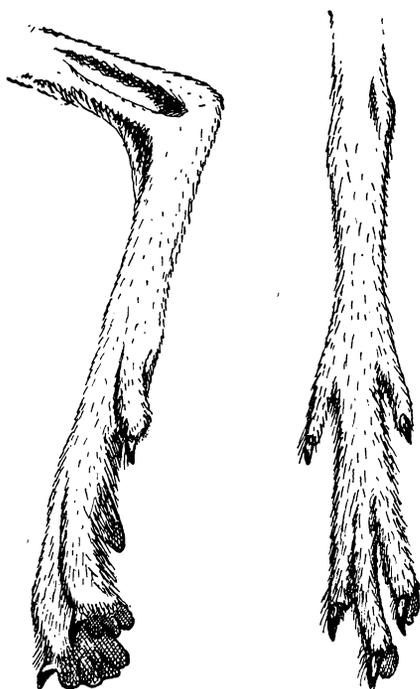


Рис. 24. Задняя ступня тушканчика, вид сбоку и сверху. (Боковые пальцы своими концами не достают до оснований трех средних).

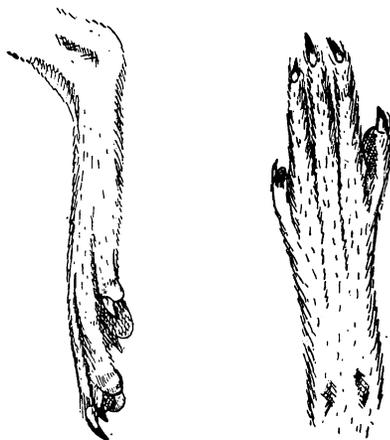


Рис. 25. Задняя ступня крысы, вид сбоку и сверху. (Боковые пальцы своими концами достигают оснований трех средних).

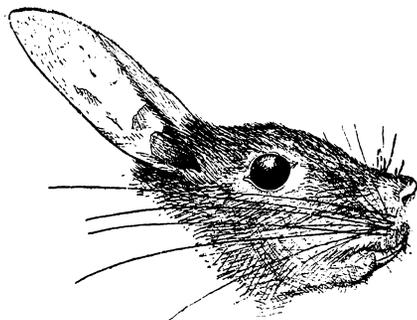


Рис. 26. Голова большого тушканчика (*Alactaga jaculus*).

на конце плоской волосяной кисточки. Нос спереди не приплюснут (рис. 82) 23

23 (30) Хвост короче задней ступни 24

24 (25) Ушная раковина не развита, имеется лишь зачаток ее в виде полукольца кожи, у слухового отверстия (рис. 27). У живого или убитого и не отпрепарированного зверька, передние

верхние зубы (резцы), поставленные наискосок, сильно выдаются изо рта (рис. 27). Цвет тела целиком черный, дымчато-серый или рыжевато-буроватый, на брюшке немного светлее; округлость рта всегда белая.

Слепушёнка — *Ellobius talpinus* (Pall.) (стр. 70).

25 (24) Ушная раковина хорошо развита. Верхние резцы не выдаются значительно изо рта и поставлены вертикально . . . 26

26 (29) Хвост очень короткий, спрятанный в мехе и снаружи не виден. Уши большие, округлые, почти целиком выдающиеся из меха (рис. 84). Длина тела взрослых не меньше 130 мм; длина задней ступни не меньше 23 мм. Белая передняя поверхность каж-

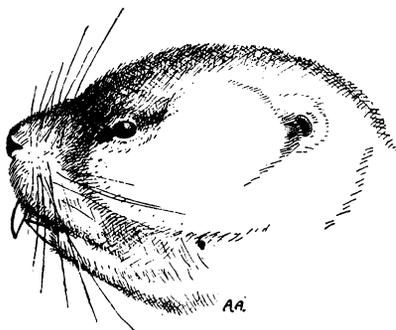


Рис. 27. Голова слепушёнки (*Ellobius talpinus*).

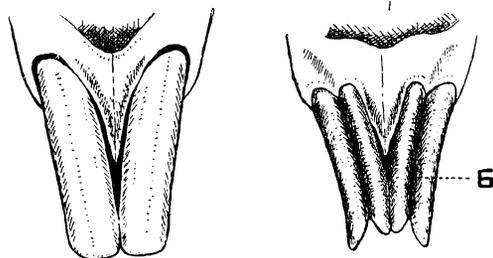


Рис. 28. Передняя поверхность верхних резцов крысы (налево) и пищухи (направо). Б—бороздка проходящая по каждому резцу.

дого (большого) верхнего резца с продольной глубокой бороздкой (рис. 28,Б). Сеноставцы или пищухи . . . 27

27 (28) Белая кайма на ухе широкая, хорошо заметная. Окраска верха тела пестрая темно-буроватая с мелкими светлыми крапинами. Степной зверек; не встречается севернее 54° с. ш.

Малая или степная пищуха — *Ochotona pusilla* (Pall.) (стр. 87).

28 (27) Белая кайма на ухе очень узкая и часто не заметная. Окраска верха тела рыжевато-бурая без крапин. Горный или таежный зверек; не найден южнее 60° с. ш.

Северная пищуха — *Ochotona hyperborea* (Pall.) (стр. 86).

29 (26) Хвост заметен, выдается из меха. Уши маленькие, наполовину скрытые в шерсти. Длина тела взрослых меньше 110 мм; длина задней ступни меньше 20 мм. Желтая передняя поверхность верхних резцов ровная, без продольной бороздки (рис. 28).

Лесной лемминг — *Myopus schisticolor* (Lilljeb.) (стр. 71).

- 30 (23) Хвост длиннее задней ступни 31
 31 (56) Волосы хвоста не расчесаны на обе стороны, т.е. волосы на боках хвостового стержня не длиннее волос, одевающих стержень сверху и снизу 32
 32 (33) Хвост в основной половине покрыт значительно более короткими волосами, чем в конечной части (рис. 22). Сверху в конечной половине хвост черный с белым кончиком (рис. 22). Под ухом и между ухом и глазом проходит черная полоса (рис. 29).

Соня лесная — *Eliomys quercinus* (L.) (стр. 68).

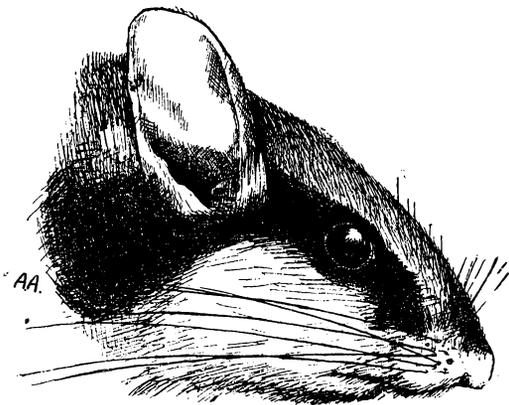


Рис. 29. Голова лесной сони (*Eliomys quercinus*).

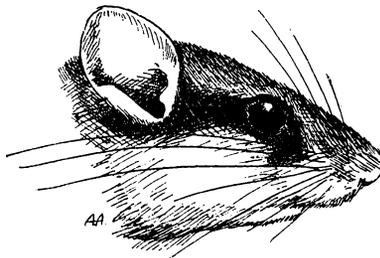


Рис. 30. Голова садовой сони (*Dyromys nitedula*).

- 33 (32) Хвост покрыт одинаковой длины волосами, иногда немного удлинненными на конце, сверху одноцветный. Под ухом и между ухом и глазом черной полосы нет 34
 34 (47) Длина хвоста более половины длины тела 35
 35 (40) Размеры крупные; длина тела взрослых более 140 мм; длина задней ступни не менее 27 мм, обыкновенно же около 30 и более. 36
 36 (37) Волосы верха тела длинные и мягкие. Темное брюшко пепельно серое, часто с рыжим оттенком. Ухо короткое (менее 17 мм длины), на половину спрятанное в мехе; пригнутое вперед и приложенное к боку морды, оно наполовину своей длины не достигает до глаза. Хвост покрыт густыми волосами, скрывающими кожу (встречается главным образом в природе, в домах не часто и только в деревенских условиях).

Водяная крыса — *Arvicola terrestris* (L.) (стр. 72).

- 37 (36) Волосы верха тела короткие и грубые. Брюшко беловатое или темно-пепельно-серое (в последнем случае верх тела блестяще-черный или черно-бурый и хвост длиннее тела), но всегда без рыжего оттенка. Ухо более длинное (не менее 18 мм длины),

почти целиком выдается из меха; пригнутое вперед и приложенное к боку морды оно немного не доходит до глаза или покрывает его. Хвост одет редкими волосками, сквозь которые ясно видны чешуйчатые кольца кожи (в условиях Уральской области, в огромном большинстве случаев, живут только в постройках человека). Крысы обыкновенные 38

38 (39) Верх тела черный; брюшко пепельно-серое. Хвост длиннее тела.

Крыса черная — *Rattus rattus* (Linn.) (стр. 81).

39 (38) Верх тела бурый; брюшко беловатое. Хвост короче тела.
Крыса серая, пасюк — *Rattus norvegicus* (Berkenh.) (стр. 82).

40 (35) Размеры мелкие, похожи на „мышей“; длина тела взрослых животных менее 130 мм, длина задней ступни менее 27 мм 41

41 (44) Длина задней ступни не менее 19 мм (обыкновенно 21 мм и более). Верх тела коричнево-охристый, резко отграниченный от белого брюшка. На груди между передними лапками часто бывает рыжеватое пятно. Лесные мыши 42

42 (43) Длина задней ступни не превышает 23 мм.

Лесная мышь — *Apodemus sylvaticus* (Linn.) (стр. 84).

43 (42) Длина задней ступни превышает 23 мм.

Желтогорлая мышь — *Apodemus flavicollis* (Melchior) (стр. 84).

44 (41) Длина задней ступни менее 19 мм 45

45 (46) Верх тела от ярко желто-рыжего, до более тусклого, буровато-охристого. Длина ступни задней ноги от 12 до 14 мм. В жилье человека встречается очень редко.

Мышь малютка — *Micromys minutus* (Pall.) (стр. 83).

46 (45) Верх тела темный, сероватый или темно-бурый, иногда с коричневым оттенком. Длина ступни задней ноги от 15 до 18 мм. (Постоянно живет в жилье человека, но встречается и вне его).

Мышь домашняя — *Mus musculus* (Linn.) (стр. 82).

47 (34) Длина хвоста составляет около половины длины тела, но чаще короче 48

48 (49) Длина задней ступни не менее 30 мм; длина тела взрослых животных не менее 180 мм. Брюшко черное. Верх тела рыжеватобурый (в редких случаях одного цвета с брюшком — черный). На боках тела крупные белые пятна.

Хомяк обыкновенный — *Cricetus cricetus* (Linn.) (стр. 78).

49 (48) Длина задней ступни менее 25 мм; длина тела взрослых менее 160 мм. Брюшко не черное; на боках тела белых пятен нет 50

50 53) Брюшко чисто белое, очень резко отграниченное по цвету от темных боков. Щечные мешки (рис. 31) имеются ¹. Не встречены севернее 53° с. ш.

51 (52) На груди большое бурое пятно, брюшко белое. Длина тела более 120 мм. Хвост менее чем в 1½ раза длиннее задней ступни.

Эверсманов хомяк — Mesocrisetus evermanni (Brandt) (стр. 79).

52 (51) Грудь одного цвета с брюшком — белая. Длина тела менее 115 мм. Хвост более чем в 1½ раза длиннее задней ступни.

Хомячек серый — Cricetulus migratorius (Pall.) (стр. 80).

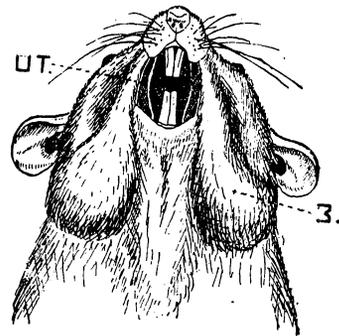


Рис. 31. Голова хомяка (*Cricetus cricetus*), снизу (По Браунеру). З — щечные мешки; ОТ — отверстие щечного мешка.

53 (50) Брюшко никогда не бывает чисто-белым; оно грязно-светло-серое, всегда с просвечиванием темных оснований волос. Граница между цветом боков и брюшка незаметная, реже заметна, но никогда не бывает резка. Щечных мешков нет. Встречаются во всей области, от крайнего полярного севера до юга 54

54 (55) Верх тела различных оттенков бурого и коричневого цветов. Средняя (центральная) часть спины никогда не бывает красно-рыжего цвета.

Полевки серые (род *Microtus Schrank.*)

(Виды этого рода по внешности определяются очень трудно, желающих продолжить определение отсылаю к стр. 51 геза 13).

¹ У свежес убитых зверьков присутствие щечных мешков легко обнаружить, раскрыв им рот и осматривая ротовую полость у углов рта; часто, достаточно сильно дунуть им в рот, чтобы отверстия мешков раскрылись. В сомнительных случаях приходится засовывать в рот зверьку, за щеку, соломинку; попав в отверстие мешка соломина далее упирается в его заднюю стенку и не идет дальше. Если зверек определяется по набитой шкурке и черепу, то достаточно взглянуть на зубы. Если их поверхность покрыта бугорками (рис. 42), то щечные мешки имеются, если же она плоская с рисунком из треугольных пегель, а сам зуб сбоку ребристый (рис. 20), то мешков нет.

55 (54) Верх тела с преобладанием рыжеватых и светлых, желтоватых тонов. Средняя (центральная) часть спины красно-рыжего цвета.

Полевки рыжие или лесные (род *Evotomys Coues.*)

(Определение до вида см. стр. 54, теза 24).

56 (31) Густые волосы хвоста расчесаны на обе стороны, т.е. волосы на боках стержня много длиннее волос, одевающих стержень хвоста сверху и снизу 57

57 (60) Ушная раковина хорошо развита. Длина хвоста не короче $\frac{1}{2}$ длины тела (животные, проводящие большую часть жизни на деревьях) 58

58 (59) Ухо несет на конце пучок волос в виде кисточки. Длина тела не менее 160 мм. Цвет верха тела летом рыжий, зимой серый. Между ухом и глазом нет темной полосы.

Белка обыкновенная — *Sciurus vulgaris* (Linn.) стр. 62).

59 (58) Ухо не несет на конце пучка волос. Длина тела менее 130 мм. Цвет верха тела одинаковый и летом и зимой желтоватобурый. Между глазом и ухом имеется отчетливая черная полоска (рис. 30).

Соня садовая — *Dyromys nitedula* (Pall.) (стр. 67).

60 (57) Ушная раковина развита лишь в виде толстого валика кожи вокруг слухового отверстия. Хвост короче $\frac{1}{2}$ длины тела. Жители равнин, никогда не лазающие по деревьям. Суслики. 61.

61 (64) Длина тела взрослого животного не менее 240 мм. Длина хвоста без концевых волос не менее $\frac{1}{4}$ длины тела 62

62 (63) Спина в мелких белых пестринках; на щеках яркие рыжие пятна.

Суслик рыжеватый — *Citellus rufescens* (Keys. et Blas.) (стр. 64)

63 (62) Спина однотонная, без крапчатости, песчано-желтого цвета; на щеках пятен нет.

Суслик желтый — *Citellus fulvus* (Licht.) (стр. 65).

64 (61) Длина тела взрослого животного меньше 210 мм. Длина хвоста без концевых волос составляет $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ длины тела.

Суслик малый — *Citellus pygmaeus* (Pall.) (стр. 65).

65 (68) Ухо очень длинное; пригнутое вперед и приложенное к боку морды оно всегда достигает конца носа. Хвост короче задней ступни, подошва последней покрыта очень густой шерстью, скрывающей кожу. Зайцы 66

66 (67) На верхней стороне хвоста хорошо заметное черное пятно (рис. 32). На зиму зверек полностью не белеет.

Заяц русак — *Lepus europaeus* Linn. (стр. 85).

67 (66) На верхней стороне хвоста черного пятна нет (рис. 32). Зимой зверек весь белый.

Заяц беляк — *Lepus timidus* Pall. (стр. 85).

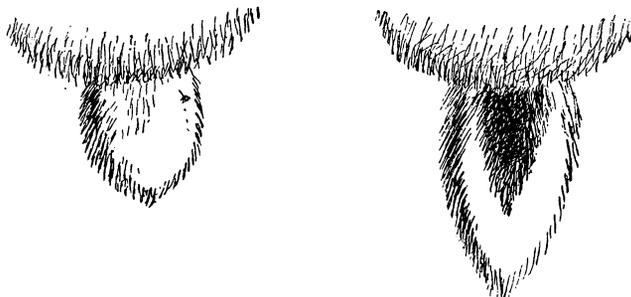


Рис. 32. Хвосты зайцев: русака (направо) и беляка (налево). По Формозову.

68 (65) Ухо короткое; пригнутое вперед и приложенное к боку морды оно никогда не достигает до глаза. Хвост длиннее задней ступни, подошва последней почти голая 69

69 (70) Хвост очень широкий, как лопатка, сплюснен сверху вниз и покрыт чешуями.

Бобр — *Castor fiber* Linn. (стр. 67).

70 (69) Хвост не широкий, стержень его цилиндрический и покрыт волосами.

Сурок — *Marmota bobac* (Pall.) (стр. 65).

13. ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДОТРЯДОВ, СЕМЕЙСТВ И ПОДСЕМЕЙСТВ.

1 (4) В верхней челюсти две пары резцов; за двумя большими передними, два добавочных маленьких резца (рис. 33, ДР.). Нёбные отверстия относительно очень широки и длинные. Костное нёбо узко; длина его, измеряемая от заднего края нёбных отверстий до переднего края межкрыловидной ямки, всегда меньше длины верхнего ряда коренных зубов; нёбо в виде мостика, образованного верхнечелюстными и нёбными костями (рис. 33, КН.).

ПОДОТРЯД DIPLODENTATA — ПАРНОРЕЗЦОВЫЕ 2

2 (3) Коренных зубов 6/5 (вместе с ложнокоренными). Послеглазничные отростки (рис. 35, НО) имеются. Животные крупные, длина тела взрослых особей не менее 500 мм. Задние ноги приблизительно вдвое больше передних. Уши длинные; наибольшая их ширина укладывается в длине два и более раза. Хвост выдается из меха.

Сем. LEPORIDAE — зайцы (стр. 61).

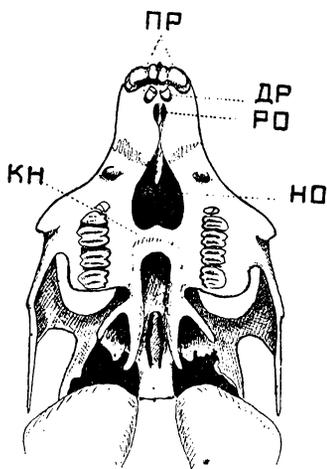


Рис. 33.

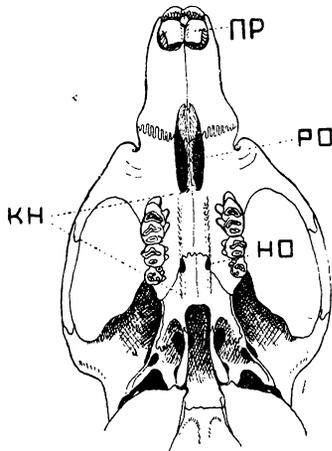


Рис. 34.

Рис. 33—34. Строение нижней стороны передней части черепа у двурезцовых (пищуха)—рис. 33, и однорезцовых (крыса)—рис. 34. ДР—вторая пара резцов, КН—костное нёбо, НО—нёбные отверстия, ПР—первая передняя пара резцов, РО—резцовые отверстия.

3 (2) Коренных зубов 5/5 (вместе с ложнокоренными). Послеглазничные отростки отсутствуют. Мелкие животные, с длиной тела всегда менее 300 мм. Задняя пара конечностей приблизительно равна передней. Уши короткие, округлые; длина их приблизительно равна ширине (рис. 84). Очень короткий хвост снаружи не заметен.

Сем. OSOTONIDAE — пищухи (стр. 61)

4 (1) В верхней челюсти лишь одна пара резцов; позади крупных передних нет добавочной маленькой пары (рис. 34). Нёбные отверстия относительно не велики. Костное нёбо широкое; длина его, измеряемая от заднего края резцовых отверстий до переднего края межкрыловидной ямки, больше длины верхнего ряда коренных зубов; нёбо не в виде узкого мостика (рис. 34, КН).

ПОДОТРЯД SIMPLICIDENTATA — ОДНОРЕЗЦОВЫЕ 5

5 (14) В нижней челюсти не более трех коренных зубов . 6

6 (7) Задние конечности очень длинные, приблизительно раза в три или четыре длиннее передних; приспособлены для прыгания. Два боковых пальца задней ступни равной длины и укорочены, так что своими концами не достают до оснований трех средних, или отсутствуют совсем (рис. 24). Хвост (рис. 21) всегда длиннее тела, в большинстве случаев с плоской, ланцетообразной кисточкой волос на конце (так называемое „знамя“). Череп широкий и короткий, подглазничные отверстия очень велики и округлы (рис. 37). Коренных зубов 4/3 или 3/3.

Сем. *Dipodidae* (= *Jaculidae*) — тушканчики (стр. 46).

7 (6) Задние конечности не удлиненные, равны передним или немного длиннее их. Два боковых пальца задней ступни всегда имеются и неравной длины (первый, внутренний палец обыкновенно укорочен), по крайней

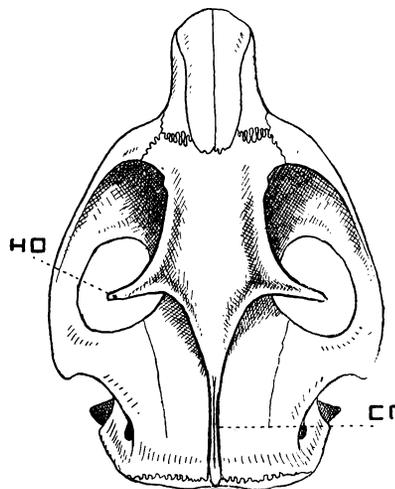


Рис. 35. Череп рыжеватого суслика, вид сверху. HO — надглазничный отросток, CG — сагиттальный гребень.

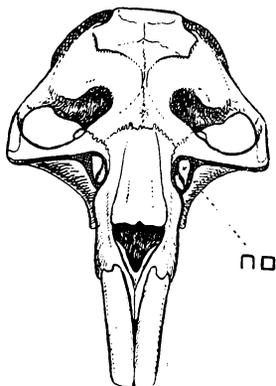


Рис. 36.

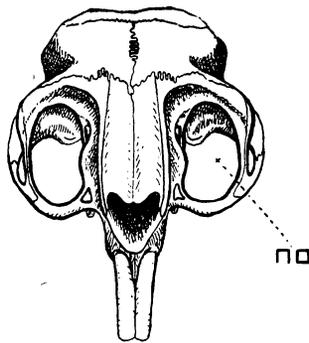


Рис. 37.

Вид спереди черепов водяной крысы (из сем. мышьеобразных) рис. 36 и тушканчика, рис. 37. ПО — подглазничное отверстие.

мере наружный палец достает своим концом до оснований трех средних (рис. 25). Хвост в большинстве случаев короче тела,

волосы на его конце никогда не образуют плоской кисточки („знамя“). Череп удлиненный, подглазничные отверстия не велики, обыкновенно в виде узкой вертикальной щели, режѣ округлы (рис. 36) . 8

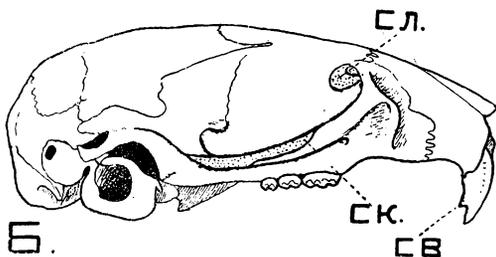
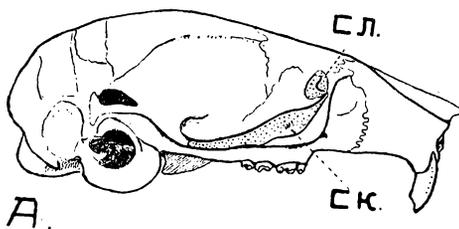


Рис. 38. Череп мышевки (*Sicista*)—А и мыши (*Mus musculus*)—Б (сбоку). СЛ—слезная кость; СК—скуловая кость (*os jugale*); СВ—ступенчатый выступ верхнего резца у домашней мыши.

8 (9) Зубов 4/3. Кулювая косточка на верхней поверхности скуловой дуги очень близко подходит к слезной или даже соприкасается с ней (рис. 38, А). Верхняя губа не разрезана по середине (рис. 17, Б). Хвост всегда длиннее тела. У уральских представителей этого семейства вдоль спины проходит черная полоска.

Сем. ЗАРОДИЯЕ.

Представители этого семейства, обитающие в СССР, должны быть отнесены к подсемейству

Sicistinae — мышевки (стр. 46).

ходит до слезной (рис. 38, Б). Верхняя губа по середине раздвоена (рис. 17, А). Хвост бывает длиннее тела, но чаще короче. (Обширное семейство имеющее наибольшее число представителей в нашей фауне).

Сем. МУРИДЯЕ — мышеобразные (10).

9 (8) Зубов 3/3. Скуловая косточка далеко не до-



Рис. 39. Верхний ряд коренных зубов домашней мыши (сбоку); ясно видно бугорчатое строение.

10 (13) Жевательная поверхность коренных зубов покрыта рядами эмалевых бугорков (рис. 39) явственно заметных лишь на нестертых зубах (у очень старых животных коронка зуба круглая или овальная с приподнятыми краями и вогнутой серединой) 11

11 (12) Бугорки на жевательной поверхности первого и второго верхних коренных зубов расположены в три продольных

ряда (рис. 41). Хвост более чем в $2\frac{1}{2}$ раза длиннее задней ступни. Защечных мешков нет.

Подсем. **Murinae** — мыши (стр. 56).

12 (11) Бугорки на жевательной поверхности первого и второго верхних коренных зубов расположены попарно в два про-

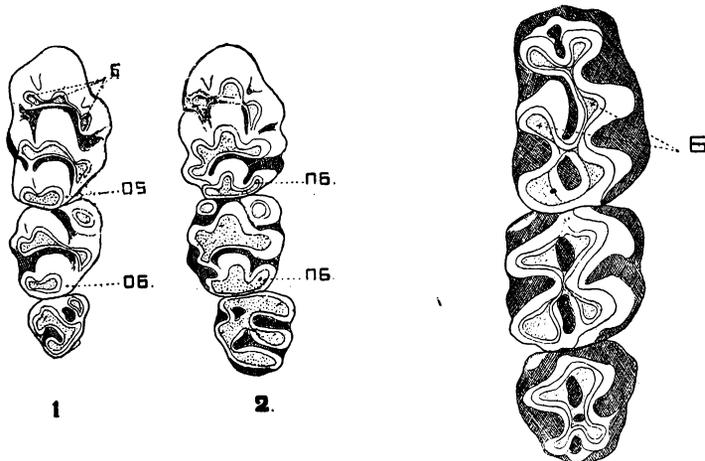


Рис. 40—41. Зубы мышей
1. Зубы домашней мыши (*Mus musculus*); ОБ — отсутствие третьего внутреннего бугорка. 2. Зубы лесной мыши (*Apodemus sylvaticus*). ПБ — присутствие внутреннего бугорка. (Б — бугорки расположены в три ряда.)

Рис. 42.
Зубы хомяка — *Cricetus cricetus*. Б — бугорки расположены в два ряда.

дольных ряда (см. рис. 42). Хвост менее чем в $2\frac{1}{2}$ раза длиннее задней ступни. Защечные мешки имеются (рис. 31).

Подсем. **Cricetinae** — хомяки (стр. 60).

13 (10) Жевательная поверхность коренных зубов во всех возрастах плоская с эмалевыми петлями, образующими очень характерные, чередующиеся слева и справа, треугольники (рис. 2). Каждый зуб состоит из ряда соединенных друг с другом призм (рис. 20).

Подсем. **Microtinae** — полевки (стр. 47).

14 (5) В нижней челюсти более трех коренных зубов . . . 15

15 (18) Коренных зубов $5/4$. Надглазничные отростки хорошо развиты, тонкие и заостренные (рис. 35) 16

16 (17) Передние и задние конечности соединены идущей по бокам тела складкой кожи, покрытой волосами, играющей роль парашюта при прыжках (рис. 80).

Сем. *RETAURISTIDAE* — (белки) — летяги (стр. 44).

17 (16) Между передними и задними конечностями складки кожи нет.

Сем. *SCURIDAE* — беличьи (стр. 42).

18 (15) Коренных зубов 4/4. Надглазничные отростки отсутствуют, если же имеются зачатки их, то длина черепа не менее 100 мм. 19

19 (20) Коренные зубы без корней с плоской, покрытой эмалью поверхностью. Длина тела взрослого животного не менее 500 мм. Хвост широкий, сплюснутый сверху вниз, покрытый крупными чешуями, голый (волосы имеются лишь у его основания).

Сем. *CASTORIDAE* — бобры (стр. 46).

20 (19) Коренные зубы с корнями, их жевательная поверхность не плоская, а с поперечными валиками эмали. Длина тела взрослых особей всегда меньше 250 мм. Хвост не уплощенный, лишен чешуи и по всей поверхности покрыт густыми, более или менее равномерно длинными волосами, у некоторых родов расчесанными на две стороны.

Сем. *MUSCARDINIDAE* — сони (стр. 45).

14. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ, ПОДРОДОВ И ВИДОВ.

ПОДОТРЯД *SIMPLICIDENTATA* — ОДНОРЕЗЦОВЫЕ.

Семейство *SCURIDAE* — беличьи.

1 (4) Ушная раковина всегда хорошо развита, не в виде валика кожи вокруг слухового отверстия, и всегда выдается из меха. Длина хвоста составляет более половины длины тела. Первый одновершинный (ложнокоренной) зуб верхней челюсти не более чем в четыре раза меньше второго; его вершина закругленная (рис. 43, Б, С). Сагиттальный гребень (рис. 35, СГ) у взрослых не развит. Животные ведущие древесный образ жизни 2

2 (3) Верх тела с пятью продольными черными полосами. Длина хвоста около $\frac{2}{3}$ длины тела. Маленькое (остроконечное)

ухо без пучка волос на конце. Первый верхний ложно-коренной зуб в четыре—пять раз менее второго (рис. 43, Б). Кондилобазальная длина черепа меньше 38 мм. Отношение ширины межглазничного промежутка к кондилобазальной длине черепа всегда менее 30% род **Eutamias Trouessart.**

В пределах Уралобласти один вид: **Eutamias asiaticus (Gmelin)**—**Бурундук** (№ 2).

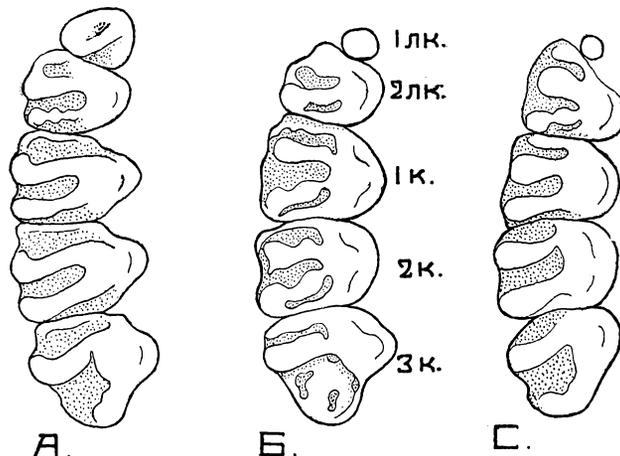


Рис. 43. Зубы представителей сем. беличьих: А—суслик, Б—бурундук, С—белка. (ЛК—ложнокоренной зуб, К—коренной зуб).

3 (2) Верх тела окрашен равномерно, без образования полос другого цвета. Длина хвоста приблизительно равна длине тела. Относительно длинное, закругленное ухо несет на конце густой пучок волос. Первый ложно-коренной зуб верхней челюсти в восемь—девять раз меньше второго (см. рис. 43, С). Кондилобазальная длина черепа более 38 мм. Отношение ширины межглазничного промежутка черепа к его кондилобазальной длине всегда более 30% род **Sciurus Linn**

В пределах Урала, один вид—**Sciurus vulgaris Linn**:—**белка обыкновенная** (№ 1).

4 (1) Ушная раковина развита, но очень маленькая, часто лишь в виде валика, окружающего ушное отверстие, и почти не выдается из меха. Длина хвоста менее половины длины тела. Первый одноворшинный (ложнокоренной) зуб верхней челюсти в $1\frac{1}{2}$ —2 раза меньше второго; его вершина не округла (см. рис. 43, А). Животные, ведущие наземный образ жизни 5.

5 (6) Длина тела взрослого животного более 450 мм. Кондилобазальная длина черепа более 65 мм. Зашечных мешков нет. Зрачки глаз округлы . . . род *Marmota Blumenbach* (= *Arctomys Schreber*).

В пределах Урала вид: *Marmota bobac* (Pall.) — Сурок или байбак (№ 6).

6 (2) Длина тела взрослого животного менее 400 мм. Кондилобазальная длина черепа менее 60 мм. Зашечные мешки имеются. Зрачек продолговатый род *Citellus Oken* (7) — Суслики.

7 (10) Кондилобазальная длина черепа не менее 45 мм. Длина тела взрослых особей более 230 мм. Хвост (без концевых волос) составляет более чем $\frac{1}{5}$ длины тела (8)

8 (9) Верх тела сероватый с мелкой крапчатостью; на щеках яркие рыжие пятна.

C. rufescens (Keys. et Blas.) — Суслик рыжеватый (№ 3) ¶

9 (8) Верх тела желтоватый, без крапчатости; на щеках нет пятен.

C. fulvus (Licht.) — Суслик желтый (№ 4)

10 (7) Кондилобазальная длина черепа менее 45 мм. Длина тела взрослых менее 230 мм. Хвост (без концевых волос) составляет около $\frac{1}{5}$ длины тела.

C. pygmaeus (Pall.) — Суслик малый (№ 5)

Семейство PTEROMYSIDAE — Летяги.

1 (1) Носовая часть черепа укорочена; длина диастемы равна длине верхних коренных или немного больше [на $\frac{1}{5}$]. Длина резцовых отверстий около половины длины диастемы. Костное небо вогнуто. Теменная область черепа слегка приплюснута. Длина костных барабанов больше длины верхнего ряда коренных зубов (см. рис. 45), род *Pteromys Blas*¹. (= *Sciuropterus F. Cuvier*).

В пределах области один вид: *Pteromys volans* (Pall.) = [*Sciuropterus russicus* (Tiedemann)] — Летяга (№ 7)

¹ По внешнему виду череп летяги похож на череп обыкновенной белки (р. *Sciurus*), поэтому в характеристике рода указаны, главным образом, признаки отличающие его от последнего.

1 (2) Хвост в основной половине покрыт более короткими волосами чем в конечной части (см. рис. 22). Между ухом и гла-

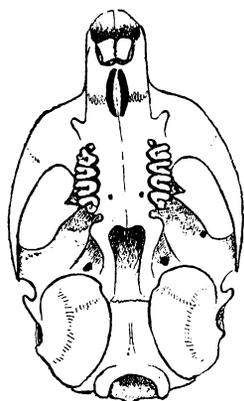


Рис. 44. Череп Летяги.
(*Pteromys volans*).
(Снизу).

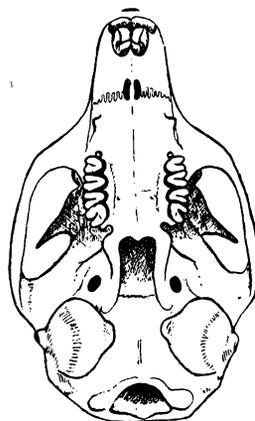


Рис. 45. Череп белки
(*Sciurus vulgaris*).
(Снизу).

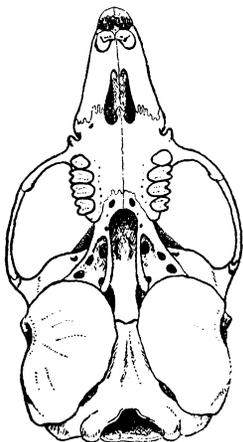


Рис. 46. Череп лесной
соны (*Eliomys quercinus*).
(Снизу).

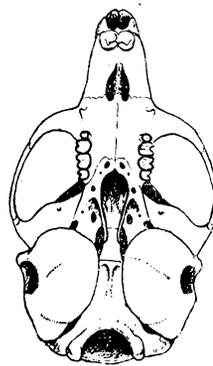


Рис. 47. Череп садовой
соны (*Dugomys nitedula*).
(Снизу).

зом крупное черное пятно (рис. 29). Коренные зубы с вогнутой жевательной поверхностью. Череп удлинённый, без сильного наклона вперед лобных костей, кондиллобазальная длина его

более 30 мм. Слуховые барабаны очень выпуклы и значительно вытянуты в длину (см. рис. 46).

Род *Eliomys Wagner*.

***Eliomys quercinus* (Linn.) — Садовая соня (№ 10)**

2 (1) Хвост по всей длине покрыт одинаковыми волосами расчесанными на обе стороны (рис. 23). Под ухом небольшое черное пятно (рис. 30). Коренные зубы со слабо вогнутой жевательной поверхностью. Череп мало удлинённый, широкий, с выпуклой теменной областью и со значительным наклоном вперед передней части лобных костей; кондиллобазальная длина его менее 30 мм. Слуховые барабаны мало втянуты в длину, округлы (см. рис. 47),

Род *Dyromys Thomas*.

***Dyromys nitedula* (Pall.) — Лесная соня (№ 9)**

Семейство *CASTORIDAE*. — **Бобры речные.**

Содержит лишь один род *Castor Linn*; в СССР обитает *Castor fiber L.* — **Бобр (№ 8)**

Семейство *ZYRORIDAE*.

Подсемейство *Sicistinae*. — **Мышевки** с единственным родом — *Sicista Gray* 1

1 (2) Задняя ступня короткая 14—16,2 мм. Хвост не более чем на $\frac{1}{3}$ длиннее тела. По бокам, кроме темной полосы на хребте имеются темные и светлые пятна. Верх тела серый, желтоватый (рис. 18, В).

***S. nordmanni* (Keys. et Blas.) — Мышевка степная или Нордмана (№ 13)**

2 (1) Задняя ступня длиннее 15,8—18 мм. Хвост приблизительно на $\frac{1}{2}$ (или больше) длиннее тела. По обеим сторонам от срединной темной полосы, нет темных или светлых пятен. Верх тела желтовато-коричневый (рис. 18, Б).

***S. montana Méhèly*. — Мышевка лесная (№ 12)**

Семейство *DIPRODIDAE* (= *JACULIDAE*). — **Тушканчиковые.**

В области обитает один род *Alactaga F. Cuvier* с видом *Alactaga jaculus* (Pall.) = (*saliens Gmelin*). — **Тушканчик большой или обыкновенный (№ 11) (рис. 81)**

Семейство **MURIDAE.** — Мышеобразные.

Подсемейство **Microtinae.** — Полевки.

- 1 (10) Хвост не длиннее задней ступни 2
2 (3) Наружная ушная раковина отсутствует. Резцы очень сильно наклонены вперед (рис. 48, А), их передняя поверхность

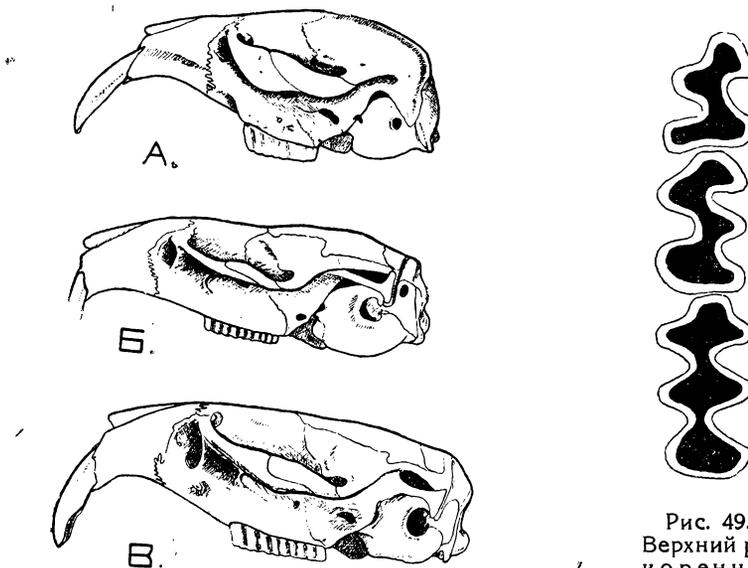


Рис. 48. Черепа сбоку:—А—сле-
пушёнки; В—водяной крысы; Б—обык-
новенной полевки. (Обратить вни-
мание на наклон резцов).

Рис. 49.
Верхний ряд
коренных
зубов сле-
пушёнки (*Ello-
bius*). (Эмале-
вые петли не
замкнуты).

белая. Петли на коренных зубах не замкнуты, их углы закруглены (рис. 49). Корень нижнего резца образует большой альвеолярный бугор на наружной стороне отклоненного внутрь сочленовного отростка нижней челюсти (рис. 50—51), род **Ellobius Fischer**.

Единственный вид в Уралобласти — **Ellobius talpinus (Pall.)— Слепушёнка обыкновенная (№ 14)**

3 (2) Наружная ушная раковина имеется, хотя иногда лишь в виде валика, окружающего ушное отверстие. Верхние резцы вертикальны или очень слабо наклонены вперед (рис. 48, Б, В), их передняя поверхность в большинстве случаев желтая. Петли

коренных зубов замкнуты, их углы острые (рис. 52). Корень нижнего резца не образует большого альвеолярного бугра на сочленовном отростке нижней челюсти (рис. 52—53) 4

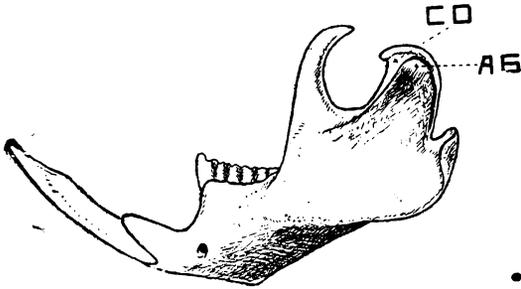


Рис. 50.

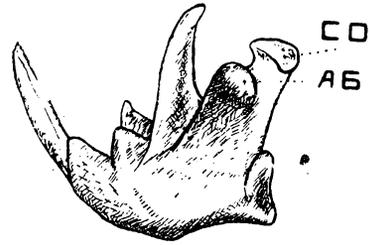


Рис. 51.

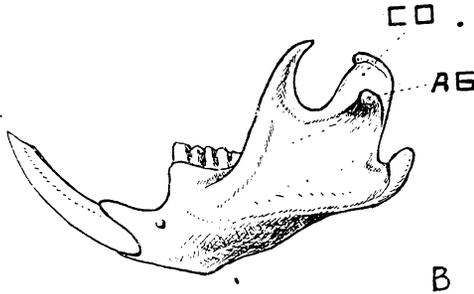


Рис. 52.

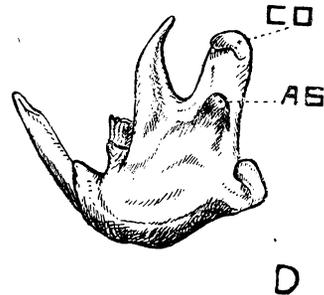


Рис. 53.

Рис. 50 — 53: Нижние челюсти слепушёнки (*Ellobius talpinus*) (А,С) и водяной крысы (*Arvicola terrestris*) (В, D), сбоку (А В) и сзади (С, D). СО — сочленовный отросток, АБ — альвеолярный бугор.

4 (7) Межглазничный промежуток черепа у взрослых особей несет продольный срединный гребень (рис. 54 и 56). Альвеолы задних верхних коренных зубов значительно выдаются назад. На первом нижнем коренном зубе с внутренней стороны менее четырех входящих углов (рис. 58). Коготь на внутреннем пальце передней лапы плоский, квадратный, с выемкой на конце (рис. 59) 5

5 (6) Кондилобазальная длина черепа взрослых особей не менее 30 мм. Задняя ступня густо покрыта волосками; бугорки на подошве почти незаметны. Ухо маленькое и не выдается из шерсти род **Lemmus Link.**—Лемминги.

Единственный представитель в области — **Lemmus obensis Brants.** — **Обская пеструшка** или **лемминг** (№ 15)

6 (5) Кондилобазальная длина черепа взрослых особей менее 30 мм. Задняя ступня покрыта волосами лишь у пятки; бугорки на подошве хорошо развиты. Ухо длиннее и выдается из меха, род **Myopus Miller.**

Очень вероятно нахождение на Урале вида **Myopus schisticolor (Lilljeb).** **Европейский лесной лемминг** (№ 16)

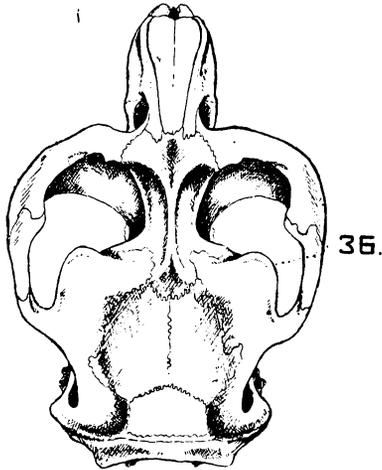


Рис. 54. Череп обского лемминга (ЗБ — заднеглазничный бугор).

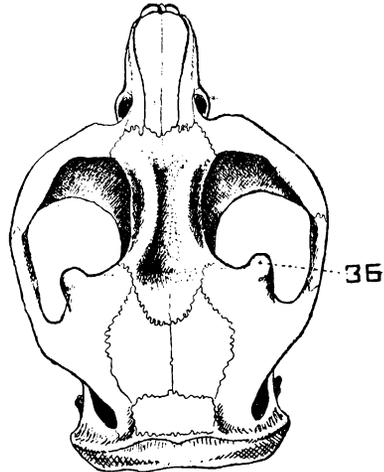


Рис. 55. Череп ошейникового лемминга (ЗБ — заднеглазничный бугор).

7 (4) Межглазничный промежуток черепа взрослых экземпляров не несет гребня, а продольное, более или менее развитое, желобчатое углубление, края которого могут быть гребенчаты, а у очень старых особей могут сходиться или даже сливаться в продольный срединный гребень. Альвеолы задних верхних коренных зубов не выдаются заметно назад. На первом нижнем коренном зубе, с внутренней стороны, не менее четырех входящих углов (рис. 58). Коготь внутреннего пальца передней лапы конусовидный или овальный, без заметной выемки на конце (рис. 60) 8

8 (9) Кондилобазальная длина черепа более 28 мм. Послеглазничные отростки хорошо развиты, в виде бугров на задненаружной стороне глазницы (рис. 55). Межглазничный промежуток с глубоким желобчатым вдавлением, края его к старости сближаются мало (рис. 55). Передняя поверхность резцов обыч-

новенно белая. Когти двух средних пальцев передней лапы, у животных в зимнем меху — вильчатые (рис. 19), реже это бывает летом. На зиму животное белеет.

Род *Dicrostonyx* Gloger.

Единственный представитель — *Dicrostonyx torquatus* (L.).— Ошейниковый лемминг или копытка (№ 17).

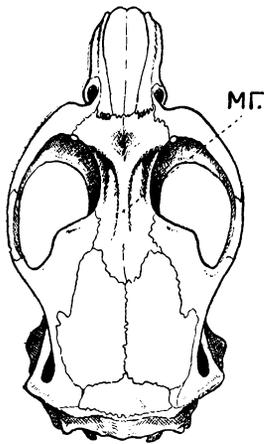


Рис. 56. Череп обыкновенной полевки (*Microtus arvalis*). Вид сверху. (МГ—межглазничный промежуток).



Рис. 57. Череп узко-черепной стадной полевки (*Microtus gregalis*). Вид сверху.

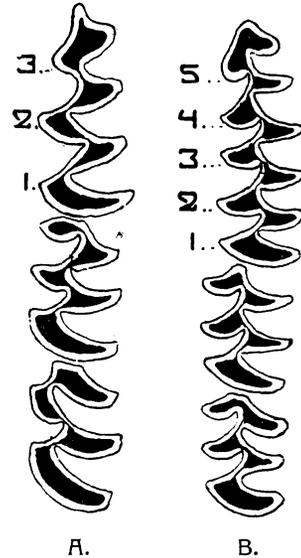


Рис. 58. Ряд нижних коренных зубов: А — обского лемминга (*Lemmus obensis*) и В — ошейникового лемминга (*Dicrostonyx torquatus*).

1, 2, 3... — выступающие углы на первом коренном зубе.

9 (8) Кондилобазальная длина черепа менее 26 мм, Послеглазничные отростки развиты очень слабо. Межглазничный промежуток с незначительным желобчатым вдавлением; края его у некоторых старых особей сближаются и даже сливаются совсем. Передняя поверхность резцов желтая. Когти на передней лапе никогда не бывают вильчатые. Зимний мех почти не отличается от летнего и никогда не бывает белым.

С одним видом *Lagurus lagurus* (Pall.)—Род. *Lagurus* Gloger, Степная пеструшка (№ 18)

10 (1) Хвост длиннее задней ступни (в очень редких случаях равен ей, но тогда ширина межглазничного промежутка черепа менее 3 мм; смотри тезу 14 и рис. 57) 11

11 (24). В окраске центральной части спины красно-рыжие тона отсутствуют. Межглазничный промежуток черепа взрослых с продольными гребнями (рис. 56, 57). Коренные зубы во взрослом состоянии без корней. Костное нёбо в своей задней части с двумя ямками, разделенными продольным возвышением. Заднебоковые края нёба постепенно переходят в основания крыловидных отростков (рис. 61) 12

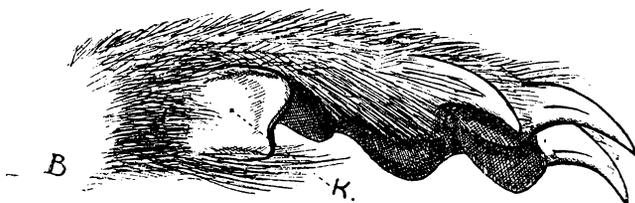


Рис. 59.

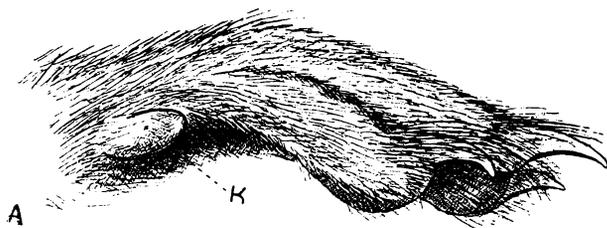


Рис. 60.

Рис. 59—60. Передняя лапа (кость) полевки (*Evotomys*)—А—и лесного лемминга (*Myopus*)—В. (К—коготь внутреннего пальца).

12 (13) Зверьки крупные, по размерам близкие к крысам; длина тела взрослых не менее 150 мм. Кондилобазальная длина черепа не менее 30 мм. Хвост длиннее половины тела. Верхние резцы значительно наклонены вперед (рис. 48, В). На задней ступне 5 бугорков Род *Arvicola Lacépède*.

В области единственный вид—*Arvicola terrestris* (L.)—Водяная крыса (№ 19)

13 (12) Зверьки мелкие, по размерам близки к мышам; длина тела взрослых меньше 130 мм, кондилобазальная длина черепа менее 30 мм. Хвост около половины длины тела или, чаще, короче. Верхние резцы вертикальны, реже очень слабо наклонены вперед (рис. 48, Б). На задней ступне 6 бугорков.

Род *Microtus Schrank*.—Серые полевки 14

14 (17) Череп удлинённый и вытянутый (рис. 57); ширина межглазничного промежутка менее 3 мм (в редких случаях достигает 3,4 мм, но общий характер черепа, удлинённого и сжатого с боков, остаётся тот же). Хвост укороченный: достигает $\frac{1}{5}$ длины тела и меньше, очень густо покрыт волосами, более длинными на конце. Цвет спины серо- или желто-бурый, с очень мелкими и частыми пестринками. В передней части спины, на шее и затылке обыкновенно проходит, не резко очерченная, но ясно заметная, темная полоса.

Подрод *Stenocranius* *Kastsch.* — узкочерепные полевки 15.

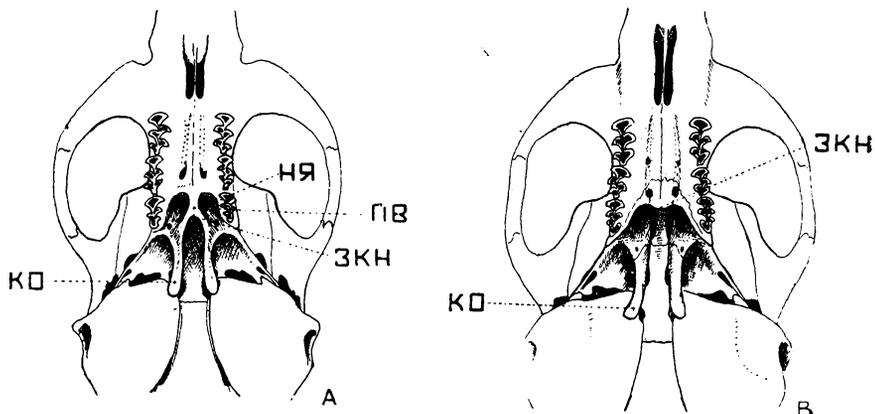


Рис. 61.

Рис. 62.

Рис. 61 — 62. Строение костного нёба у полевок — А — серых (род *Microtus*) и В — рыжих (род *Eutamias*). ЗКН — задний край костного нёба, КП — крыловидный отросток, НЯ — нёбные ямки, ПВ — продольное возвышение, разделяющее нёбные ямки.

15 (16) Наибольшая длина черепа у вполне взрослых особей обыкновенно больше 27 мм. Межглазничный промежуток черепа около 3 мм (2,9—3,4). Окраска светлая, желто-бурая, без серых тонов; зимний мех ещё светлее и очень длинный.

M. (Stenocranius) major *Ognev* — большая узкочерепная полевка (№ 24)

16 (15) Наибольшая длина черепа у вполне взрослых полевок обыкновенно меньше 27 мм. Ширина межглазничного промежутка всегда менее 3 мм (2,3—2,7). Окраска темная, серо-бурая, иногда с незначительной примесью охристого оттенка (у очень старых экземпляров). Зимний мех мало отличен от летнего.

M. (Stenocranius) gregalis (Poljak). — Стадная узкочерепная полевка (№ 25)

17 (14) Череп не удлинненный (рис. 56); его межглазничный промежуток всегда более 3 мм. Хвост не укорочен: составляет около $\frac{1}{3}$ длины тела (лишь у одного вида $\frac{1}{4}$ длины тела), слабее покрыт волосами, без заметного удлинения концевых волос. Окраска спины темная, бу-

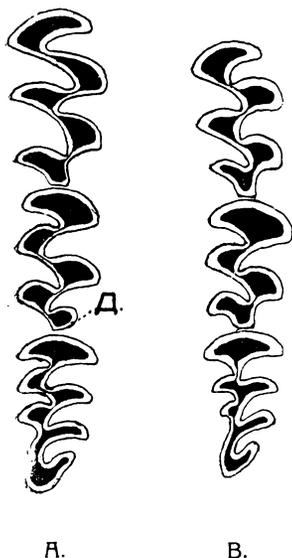


Рис. 63. Ряд верхних коренных зубов:
А — пашенной полевки (*Microtus agrestis*),
В — обыкновенной полевки (*M. arvalis*). Д — добавочный треугольник.

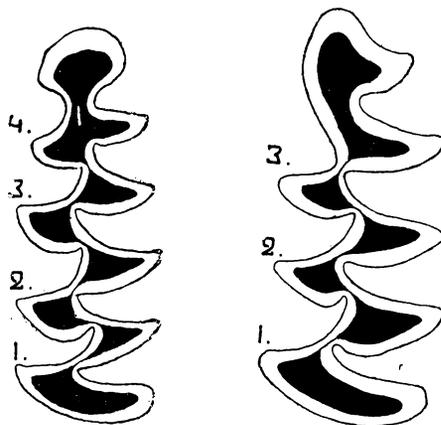


Рис. 64. Первый нижний коренной зуб: А — обыкновенной полевки (*Microtus arvalis*), В — полевки эконотки (*M. oeconomus*). 1, 2, 3 — выступающие углы зуба.

роватая или коричневая разных оттенков, без светлых пестрин. Темная размытая полоса в передней части спины, шеи и затылке всегда отсутствует.

Подрод *Microtus Schrank.* — Обыкновенные серые полевки 18

18 (19) Второй верхний коренной зуб имеет пять замкнутых эмалевых петель и на своей внутренней стороне три выступающих угла (последний, третий значительно меньше первых двух) (рис. 63, А).

M. (Microtus) agrestis (Linn). — Полевка пашенная или темная (№ 20)

19 (18) Второй верхний коренной зуб имеет четыре замкнутых петли и на своей внутренней стороне два выступающих угла (рис. 63, В) 20

20 (23) Первый коренной зуб нижней челюсти имеет более шести петель; на его наружной стороне четыре выступающих угла (рис. 64, А). Длина хвоста не достигает $\frac{1}{2}$ длины тела¹.

21 (22) Хвост короткий (22—32 мм), составляет около $\frac{1}{4}$ длины тела (редко больше); его темная верхняя сторона резко отграничена от светло-серой нижней. Длина задней ступни около 17 мм (16—18,5). Верх тела светлый, преобладающая его окраска желто-коричневая, слегка рыжеватая.

М. (*Microtus*) middendorffi (Poljak).— Полевка Миддендорффа (№ 21)

22 (21) Хвост длиннее (32—44 мм) составляет у взрослых особей, около $\frac{1}{3}$ длины тела; разница между окраской верха и низа хвоста слабо выражена. Длина ступни около 15 мм (13,5—17). Верх тела темный, серовато-бурый, иногда с коричневатым оттенком.

М. (*Microtus*) arvalis (Pall.)— Полевка обыкновенная (№ 22)

23 (20) Первый коренной зуб нижней челюсти имеет не более шести замкнутых петель; на его наружной стороне три выступающих угла (рис. 64, В). Длина хвоста около $\frac{1}{2}$ длины тела. Крупные темно-окрашенные полевки с задней ступней, достигающей 22 мм.

М. (*Microtus*) oeconomus (Pall.)— Полевка экономка (№ 23)

24 (11) В окраске середины спины имеются обособленные, красно-рыжие тона. Межглазничный промежуток черепа гладкий или с продольным углублением (рис. 65, 66). Коренные зубы во взрослом состоянии с корнями. Костное небо в своей задней части гладкое или с очень небольшими ямками, резко обрывающееся над основаниями крыловидных отростков (рис. 62).

Род ***Evotomys Coues***.— Рыжие или лесные полевки . . . 25

25 (26) Кондилобазальная длина черепа взрослых не менее 26 мм. Межглазничный промежуток с глубоким желобчатым вдавлением (рис. 66). Рыжая окраска спины не спускается на серые бока тела. На внутренней стороне третьего верхнего коренного зуба всегда 3 выступающих угла и 2 входящих петли (рис. 67).

Ev. rufocanus (Sund).— Полевка красно-серая, (№ 26)

¹ Полевок, подходящих под эту тезу, следует считать вполне взрослыми, если длина их тела не менее 95—100 мм.

26 (25) Кондилобазальная длина черепа взрослых менее 25 мм. Межглазничный промежуток черепа ровный или с небольшим

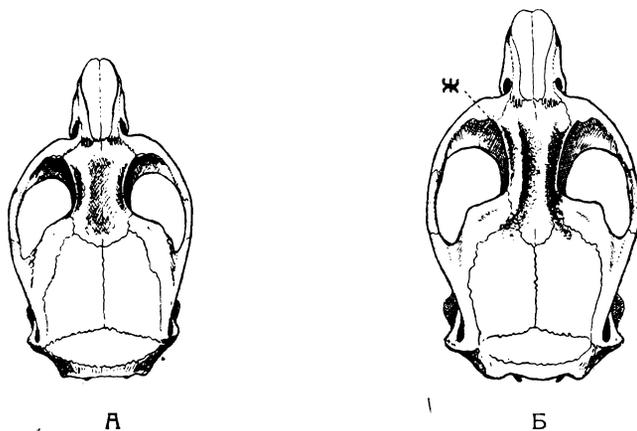


Рис. 65—66. Череп полевок: А—рыжей (*Evtomus glareolus*) и Б—красносерой (*E. rufocanus*). (Ж—желобок на межглазничном промежутке).

срединным углублением никогда не имеющим вид желобка (рис. 65). Рыжая окраска спины заходит на бока тела¹ 27

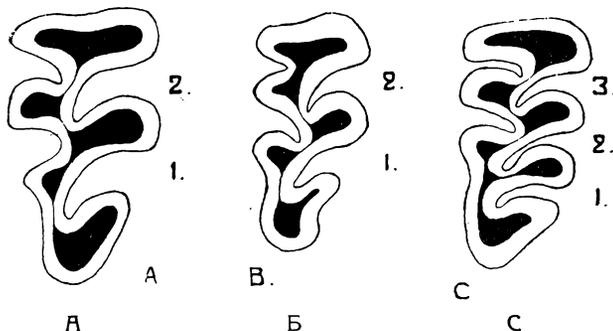


Рис. 67—69. Третий коренной зуб полевок: А—красносерой (*Evtomys rufocanus*), В—рыжей (*E. glareolus*) и С—красной (*E. rutilus*). (1, 2, 3... впадины на внутренней стороне зубов).

27 (28) Хвост всегда менее половины длины тела ($1/3—1/4$), густо покрыт рыжеватыми волосками, заметно (в виде кисточки) удлинненными на конце. Красно-рыжая окраска середины спины

¹ Виды, подходящие под эту тезу, очень близки между собой, почти неразличимы по черепам и при определении их следует обязательно брать весь комплекс указанных признаков.

яркая, без примеси бурого. Третий верхний коренной зуб на внутренней стороне всегда имеет три входящих угла (рис. 69).

***Ev. rutilus* (Pall.).—Красная полевка (№ 27)**

28 (27) Хвост составляет около половины длины тела, слабо покрытый грязно-рыжими или коричневатыми волосками, мало удлинненными на конце. Окраска середины спины тусклая с примесью бурого. Третий верхний коренной зуб на своей внутренней стороне имеет два или три входящих угла (рис. 68).

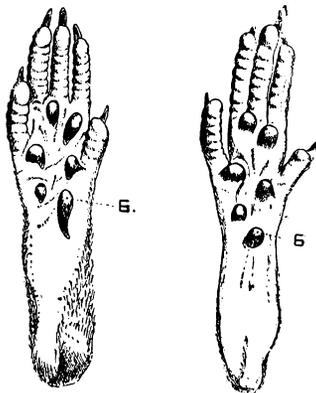


Рис. 70. Подошва задней ступни крысы (*Rattus*)—налево и мыши (*Apodemus*)—направо. (Б — последняя бородавка).

***Ev. glareolus* (Schreb.)—Рыжая полевка (№ 28)**

Подсемейство **Murinae.**—**Настоящие мыши.**

1 (4) Длина тела взрослого животного более 150 мм. Кондилобазальная длина черепа не менее 34 мм. По бокам лобных и теменных костей имеются сильно развитые гребни (рис. 71). Ступни задних ног массивны и толсты (рис. 70); длина их не менее 30 мм. Последняя, более близкая к пятке, бородавка задней ступни вытянута и искривлена (рис. 70, Б).

Род ***Rattus Fischer.***—**Крысы 2**

2 (3) Хвост длиннее тела и имеет обыкновенно более 200 чешуйчатых колец. При основании пальцев задней лапы складок кожи нет. Ухо, пригнутое вперед (без натягивания) и приложенное к боку морды, достигает глаза. Наибольшая скуловая ширина черепа обыкновенно меньше длины лба и темени¹. Лобные, теменные и межтеменные кости не лежат в одной плоскости, а образуют выпуклость верхней стороны черепа. Межтеменная кость с несрезанными передними углами; теменные кости не образуют отростков, лежащих между боковыми краями межтеменной кости и боковыми гребнями теменной области (рис. 72).

***R. rattus* (Linn.)—Черная крыса (№ 33)**

3' (2) Хвост короче тела и имеет почти всегда менее 200 чешуйчатых колец. При основании пальцев задней ступни натянуты маленькие складки кожи. Ухо, пригнутое вперед (без натягива-

¹ Объяснение последнего измерения см. на стр. 18.

ния) и приложенное к боку морды, не достигает глаза. Наибольшая скуловая ширина черепа обыкновенно больше длины лба и темени. Лобные, теменные и межтеменные кости лежат почти в одной плоскости (у взрослых). Межтеменная кость со срезанными передними углами и теменные кости образуют отростки, лежащие между боковыми краями межтеменной кости и боковыми гребнями теменной области (рис. 71).

R. norvegicus (Berkenhout).— Крыса серая, пасюк (№ 34).

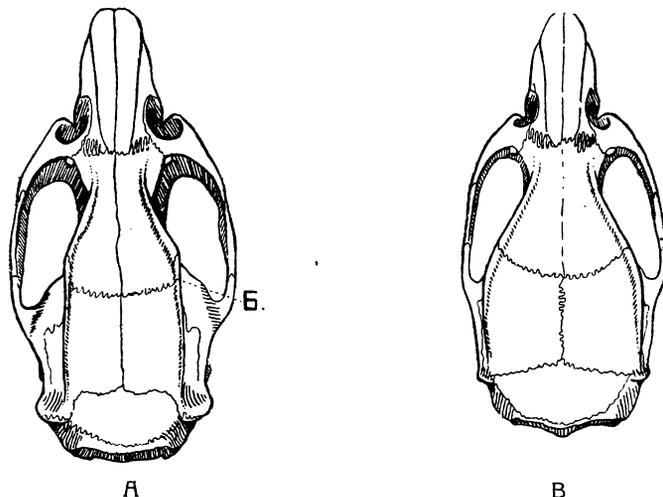


Рис. 71—72: Черепа крыс серой (*Rattus norvegicus*)—А и черной (*Rattus rattus*)—В, сверху. Б—боковой гребень теменной области.

4 (1) Длина тела взрослого животного менее 130 мм. Кондилобазальная длина черепа менее 28 мм, по бокам лобных и теменных костей гребней нет; если же имеются слабо развитые гребни, в виде острой краевой оторочки, то только на лобных костях (рис. 74). Ступни задних ног менее массивны; длина их всегда менее 28 мм (рис. 70). Последняя бородавка задней ступни округлая (рис. 70, Б) (Мыши) 5

5 (6) Передне-наружные углы теменных костей вытянуты вперед в виде узких ланцетообразных отростков, охватывающих с боков лобные кости (рис. 76, ОТ.). В соответствии с этим лобно-теменной шов имеет форму глубокой дуги (рис. 76, ЛБТ.). Межтеменная кость по бокам прямо срезана, так что почти четырехугольна (рис. 76, МЖТ). На внутренней стороне двух первых верхних коренных по два эмалевых бугорка (рис. 41, 1). Верхний резец на внутренней стороне, за острым режущим краем, имеет небольшой выступ эмали, вроде ступеньки или дополни-

тельной задней вершины (рис. 38, СБ). Сосков почти всегда 10, род *Mus* Linn.

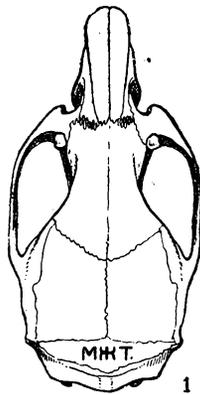


Рис. 73.

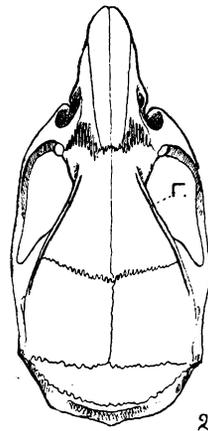


Рис. 74.

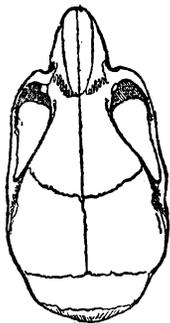


Рис. 75.

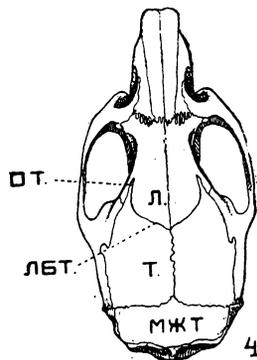


Рис. 76.

Рис. 73—76. Черепа мышей: 1—лесной мыши (*Apodemus sylvaticus*) (МЖТ—межтеменная кость); 2—полевой мыши (*Apodemus agrarius*) (Г—гребневидная оторочка межглазничного промежутка); 3—мыши малютки (*Micromys minutus*); 4—домашней мыши (*Mus musculus*) (ОТ—отростки теменной кости, Л—лобная кость, Т—теменная кость, МЖТ—межтеменная кость, ЛБТ—лобно-теменной шов).

Один вид в области — *Mus musculus* Linn.—Мышь домашняя (№ 35)

6 (5) Передне-наружные углы теменных костей не вытянуты вперед в виде острых отростков и лобно-теменной шов проходит

пологой дугой или тупым углом. Межтеменная кость на боках закруглена или вытянута в отростки, но не прямо обрублена (рис. 73—75). На внутренней поверхности двух первых верхних коренных зубов по три эмалевых бугорка (рис. 41, 2). Внутренняя поверхность верхнего резца гладкая, без образования ступеньчатого выступа. Сосков всегда менее 10. 7

7 (8) Размеры мелкие; длина ступни не более 16,5 мм (обыкновенно значительно меньше). Кондилобазальная длина черепа не более 18 мм. Ухо на своей внутренней (нижней) стенке имеет особый треугольный вырост („клапан“), который может совершенно закрывать слуховой проход. Носовая часть черепа относительно укорочена; длина носовой части, измеряемая от наружной поверхности верхних резцов до заднего края третьего коренного зуба, короче мозговой части черепа, измеряемой от последней точки до затылочных мыщелков (рис. 75). Межтеменная кость на боках закруглена. Крыловидные отростки при основании крышеобразно сросшиеся.

Род *Micromys Dehne*.

Единственный представитель рода *Micromys minutus* (Pall.)—
Мышь малютка (№ 36)

8 (7) Размеры крупнее; длина ступни обыкновенно более чем 16,5 мм. Кондилобазальная длина черепа более 20 мм. Ухо лишено треугольного выступа, играющего роль клапана, могущего закрывать слуховой проход. Носовая часть черепа не укорочена; длина носовой части, измеряемая от наружной поверхности верхнего резца, до заднего края третьего коренного зуба, длиннее мозговой части черепа, измеряемой от последней точки до затылочных мыщелков. Межтеменная кость на боках вытянута в острые отростки (рис. 73, МЖТ). Крыловидные отростки спереди не сросшиеся крышеобразно.

Род *Apodemus Kaup* 9

9 (10) Длина задней ступни менее 19 мм. Вдоль хребта проходит отчетливая черная полоса. Ухо относительно короткое (менее 13,5 мм). Сосков 8. По краям межглазничного промежутка черепа имеются ясно выраженные гребневидные оторочки (рис. 74).

Подрод *Apodemus Kaup*

В пределах Урала один вид — *A. (Apodemus) agrarius* (Pall.)—
Мышь полевая (№ 37)

10 (9) Длина задней ступни более 19 мм. Черной полосы на хребте нет. Ухо относительно длинное (более 13,5 мм). Сосков 6.

По краям межглазничного промежутка черепа гребневидных оторочек нет (рис. 73).

Подрод *Sylvaemus* *Ognev* 11

11 (12) Длина задней ступни не превышает 22 мм; кондилобазальная длина черепа не более 26 мм. Рыжее пятно на груди, между передними лапами или отсутствует или очень слабо намечено и бледно.

Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus (*Linn.*) — Лесная мышь (№ 38)

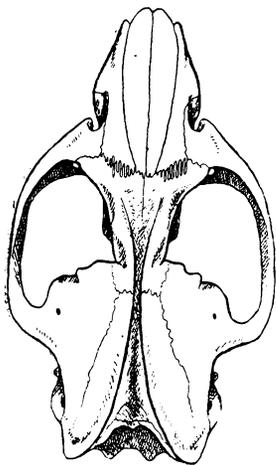


Рис. 77. Череп хомяка (*Cricetus cricetus*.) Вид сверху.

12 (11) Длина задней ступни более 24 мм; кондилобазальная длина черепа более 27 мм. Рыжее пятно на груди всегда хорошо заметное, яркое.

Apodemus (Sylvaemus) flavicollis *Melchior.* — Желтогорлая мышь (№ 39)

Подсемейство *Cricetinae* — хомяки.

1 (2) Вся нижняя сторона тела черная, верх рыжеватый или изредка также черный. На боках тела белые пятна, которые отсутствуют лишь у вполне черных особей. Длина задней ступни не менее 30 мм. Общая длина сильно гребнистого (рис. 77) черепа взрослых экземпляров не менее 40 мм. Подглазничные отверстия с сильно выступающей вперед наружной пластинкой.

Род *Cricetus* *Leske.*

Один вид *Cricetus cricetus* (*Linn.*) (= *Cr. frumentarius* [*Pall.*]) — Хомяк обыкновенный (№ 29)

2 (1) Вся нижняя сторона тела, или большая ее часть, белая. Длина задней ступни менее 30 мм. Общая длина черепа взрослых особей менее 38 мм. Наружная пластинка подглазничного отверстия не развита (3)

3 (4) По хребту проходит узкая черная полоска. Белый цвет брюшка несколькими выступами вдается в буроватый цвет боков (рис. 83).

Род *Phodopus* *Miller.*

Один вид *Phodopus songarus* (*Pall.*) — Хомячек джунгарский [№ 32], (рис. 83).

4 (3) На спине черной полоски нет. Граница цвета брюшка и боков не волнистая, ровная, без образования вышеописанных выступов 5

5 (6) Хвост менее чем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее задней ступни. Длина тела более 120 мм. Брюшко белое, на груди большое бурое пятно.

Род *Mesocricetus* *Nehring*.

Один вид на Урале *M. eversmanni* (*Brandt*).— **Эверсманов хомяк** (№ 30)

6 (5) Хвост более чем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее задней ступни. Длина тела менее 120 мм. Грудь одного цвета с брюшком — белая.

Род *Cricetulus* *A. M. Edwards*.

С одним видом на Урале *Cr. migratorius* (*Pall.*).— **Хомячек серый** (№ 31)

Подотряд DUPLICIDENTATA — **Двурезцовые.**

Семейство LEPORIDAE — **Зайцы.**

Род *Lepus* *Linn* 1

1 (2) Длина уха от 108 до 125 мм. Верхняя часть хвоста белая или с небольшой примесью темных волос, не образующих однако ясно выраженного черного пятна (рис. 32). Зимой животное белое; за исключением черных кончиков ушей.

L. timidus *Linn.* — **Заяц беляк** (№ 41).

2 (1) Длина уха от 120 до 140 мм. Верхняя часть хвоста с хорошо выраженным черным срединным пятном (рис. 32). По крайней мере средняя часть спины не белеет на зиму.

L. europaeus *Pall.* — **Заяц русак** (№ 42)

Семейство GNATHOMIDAE. — **Пищухи или сеноставцы.**

Род *Ochotona* *Link*¹ (1).

1 (2) Спинная поверхность (летом) пестрая, рыжевато-бурая с черноватыми пестринками. Уши с отчетливой и широкой белой каймой; ушная раковина покрыта изнутри светлыми волосками. Слуховые барабаны очень выпуклы, так что высота черепа (от

¹ Уральские пищухи относятся к подроду *Pisa*, который характеризуется широким межглазничным промежутком черепа (не менее 4—5 мм) и не слившимися резцовыми и небными отверстиями.

слуховых барабанов) составляет менее 0,35 кондилобазальной длины черепа (рис. 78).

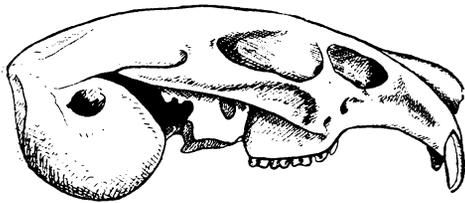


Рис. 78.

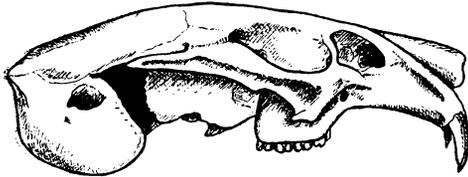


Рис. 79.

Черепы уральских пищух, вид сбоку.
(Наверху пищуха степная—*Ochotona pusilla*, внизу северная—*Och. hyperborea*.)

***O. puslila* (Pall.)**— Степная пищуха или чекушка (№ 43)

2 (1) Спинная поверхность без пестрин, светло-рыжевато-бурая. Белая кайма на ушах развита очень слабо, а иногда отсутствует; ушная раковина покрыта внутри темно-серыми волосами. Слуховые барабаны менее выпуклы, так что высота черепа (от слуховых барабанов) составляет более 0,36 кондилобазальной длины черепа (рис. 79).

***O. hyperborea* (Pall.)**— Чукотская или северная пищуха (№ 42). Рис. 84.

15. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ГРЫЗУНОВ, УПОМИНАЕМЫХ В ОПРЕДЕЛИТЕЛЕ¹.

ПОДОТРЯД SIMPLICIDENTATA—ОДНОРЕЗЦОВЫЕ.

Род **SCIURUS** L. 1758. Белка.

№ 1. ***Sciurus vulgaris* L. 1758.** Белка обыкновенная или векша.

Измерения. Длина тела 200—260 мм; длина хвоста 180—220 мм; длина задней ступни 52—59 мм; длина уха 30—35 мм.

Описание. Летом цвет верха тела, головы, ушей и задних конечностей рыжий или рыжевато-коричневый; нижняя сторона тела белая; хвост темно-бурый или, реже, — рыжий. Зимой верх тела, головы и конечностей пепельно-серый, нижняя сторона белая; хвост и кисти ушей черно-бурые или рыжие.

Подвиды. Белок, обитающих на северном и среднем Урале, следует отнести к подвиду ***Sc. v. varius* (Gmelin)**. 1789. В островных южных борах обитает ***Sc. v. exalbidus* Pall.**

¹ Цифры при названии рода и вида указывают год описания их.

Распространение. Белка встречается повсеместно в лесистых местах области, от тайги полярного Урала до островных хвойных боров Троицкого округа, но придерживается главным образом краснолесья (по литературным сведениям и личным наблюдениям автора). Обыкновенно белка встречается не часто, лишь в некоторые годы (например, в 1923—24 гг.), сильно размножившиеся на севере зверьки перекочевывают в более южные места и тогда появляются всюду. Большую часть жизни белка проводит на деревьях, устраивая свое логовище в дуплах деревьев и в брошенных сорочьих и вороньих гнездах. В некоторых районах СССР белка вредна (например в садоводческих районах Закавказья¹, но в Уральской области она является полезной, представляя один из основных объектов пушного промысла.

Род *EUTAMIAS* Trouessart, 1881. Бурундук.

№ 2. *Eutamias asiaticus* (*Gmelin*) 1778 (*striatus* *Pall.*) Бурундук азиатский.

Местные названия: „полосатик“ (Тагильский округ).

Измерения. Длина тела 120—160 мм; дл. хвоста 95—110 мм; дл. задней ступни 31—37 мм; дл. уха 14—18 мм.

Описание. Окраска очень пестрая. По хребту проходит черная полоска (начиная от темени и почти до основания хвоста); по бокам от нее проходят еще по две, такой же ширины, но более короткие и буроватые. Промежутки между темными полосами на середине спины рыжевато-серые, к бокам беловатые. В задней части верха тела сильно развит рыжий цвет. Верх головы буровато-коричневый. Над глазом и под ним проходят ясно заметные белые полосы, а снизу глаза, от конца носа до уха, темная, рыжевато-коричневая полоса. Бока тела охристые, окраска их постепенно переходит в беловатую окраску брюшка. Хвост сверху черноватый с длинными белыми концами отдельных волос, снизу рыжий. Ухо сзади с ясной белой каймой. Развитие рыжего цвета в мехе бурундука очень различно и зависит как от возраста, так и от индивидуальных особенностей отдельных зверьков.

Подвиды на Урале неизвестны.

Распространение. В настоящее время южную границу распространения бурундука на Урале можно провести следующим образом: в Зауральи граница, проходя приблизительно от с. Викулово (в 150 км к северу от г. Ишима) направляется к городу Свердловску, где этот зверек уже очень редок, но еще встречается в ближайших окрестностях (деревня Палкино); далее на запад граница эта, по лесным массивам хребтов Урала, спускается (возможно, что прерывисто) далеко на юг; так бурундук отмечен для

¹ Там обитает другой вид—*Sc. anomalus*.

ст. Миас и хребтов Бакты и Зигальга (около 80 км к югу от г. Златоуста). Кроме того бурундук встречен в Троицком округе, в березовых колках у Джабык-Карагайского бора (около 52° 30' с. ш.). Последнее нахождение, а также указание Н. Зарудного для р. Сакмары (вне пределов Уралобласти) в настоящее время являются для Урала самыми южными.

Места обитания и биология. В пределах обитаемой бурундуком части области, он не очень разборчив в выборе мест для жилья, единственным только важным для него условием является присутствие кустарной и древесной растительности, особенно с густым подлеском. У южной своей границы бурундук живет в березовых колках и сосновых борах, на севере в густых ельниках и отдельных лиственных островах, среди хвойного леса. На севере среднего Урала (напр., в Тагильском округе) бурундук наиболее обыкновенен и является здесь довольно значительным вредителем сельского хозяйства, покидая под осень чащу ельника и березняка и переходя на поля и огороды. Шкурки бурундука идут на пушной рынок, но большой цены не имеют.

Род **CITELLUS** *Oken 1816 (SPERMOPHILUS F. Cuvier, 1822)*. Суслики

№ 3. **Citellus rufescens** (*Keys. et Blas.*) 1840. Суслик рыжеватый.

Местные названия: „польская кошка, кошечка“ (Шадринский и Троицкий округа).

Измерения. Длина тела 227—300 мм; дл. хвоста 58—78 мм, дл. задней ступни 42—52 мм; дл. уха 7—11 мм.

Описание. Окраска верха тела пестрая, серо-желтовато-ржавая с белыми неясными крапинами. Бока тела и нижняя сторона грязно-желтые. Окружность ушей, брови, пятно на щеках и передняя сторона верхней части передних лап — рыжие. Хвост, составляющий около $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ длины тела, снизу желто-рыжий сверху рыжеватый с примесью бурых волос и иногда со слабо намечающейся каймой по краю.

Подвиды неизвестны.

Распространение. Захватывает весь Троицкий округ, южную часть Челябинского и Курганского, а уже в качестве редкого животного рыжеватый суслик доходит до г. Каменска (Шадринский округ) и Ялуторовского района (Тюменского округа)¹.

Места обитания и биология. Рыжеватый суслик преимущественно житель равнины. На крайнем юге области (Троицкий

¹ Особенно интересно собрать экземпляры рыжеватого суслика с крайнего востока области (Ишимский и Курганский округа), а также прилежащих мест Казакстана (Кустанай). В этой местности начинается область распространения краснощеного суслика [*C. erythrogenys Brandt*], который очень схож с рыжеватым, и, возможно, является лишь его подвидом.

округ) он обитает на выгонах, в глинистых, полынно-типцовых участках степи, в долинах рек и изредка на ковыльной целине. Далее на север встречается в травянистых степях среди березовых колков. Всюду он постоянно переходит на возделываемые поля, но в связи с тем, что на севере, где значительно развиты полевые культуры, рыжеватый суслик редок, а на юге, наоборот, полеводство мало развито — причислить его к первостепенным вредителям сельского хозяйства в настоящее время нельзя.

№ 1. *Citellus fulvus* (Lichtenstein) 1823. Суслик желтый или песчаник.

Измерения. Длина тела 261 — 350 мм; дл. хвоста 76—120 мм; дл. задней ступни 50 — 57 мм.

Описание. Спина без крапчатости, однотонная, песчано-желтая с примесью черного. Темя и шея иногда имеют несколько сероватый оттенок. Цвет брюшка лишь немного светлее цвета спины. Волосы на боках тела мягкие и более пушистые, чем на спине и брюшке. Хвост составляет около $\frac{1}{3}$ длины тела. Зашечные мешки развиты слабее, чем у рыжеватого и малого суслика.

Распространение. В Уральской области желтый суслик не найден. Ближайшие места его нахождения лежат южнее, у широты Орска.

№ 5. *Citellus pygmaeus* (Pall.) 1778. Суслик малый.

Измерения. Длина тела 170 — 210 мм; дл. хвоста 25—40 мм; дл. задней ступни 28 — 35 мм; дл. уха 7—9 мм.

Описание. Верх тела окрашен в темный, глинисто-сероватый цвет с расплывчатыми серыми крапинами. Брюшко светлое, серовато-желтое. В окраске рыжие тона всегда отсутствуют и на щеках [у малых сусликов Уралобласти] нет резко выраженных пятен. Длина короткого хвоста составляет не более $\frac{1}{5}$ длины тела.

Распространение. В пределах области экземпляры малого суслика были добыты в окрестностях пос. Елизаветпольского, в Троицком округе. По своим признакам они стоят всего ближе к подвиду *C. p. herbicola Martino* 1916.

Род **МАРМОТА** *Blumenbach* 1779. (= **АРСТОМУС** *Schreb.* 1780). **Сурки.**

№ 6. *Marmota bobac* (Pall.) 1778. Сурок или байбак.

Измерения. Длина тела 500 — 700 мм; дл. хвоста 100—150 мм; длина задней ступни 85 — 92 мм.

Описание. Окраска верха тела желто-серовато-бурая, на голове несколько более темная. Окраска боков незначительно светлее и постепенно переходит в светлую, желтоватую окраску

брюшка. Хвост снизу светлый, лишь на конце бурого цвета; длина его составляет около $\frac{1}{5}$ длины тела. Защечные мешки отсутствуют. Ушные раковины развиты сильнее, чем у рода сусликов.

Распространение. Лет 20—25 назад сурок был очень обыкновенен в южных зауральских степях, но под влиянием преследования со стороны человека почти исчез, и сейчас небольшие

остатки когда-то больших колоний имеются лишь на юге и юго-западе Троицкого округа. По последним сведениям сурок медленно увеличивается в числе.

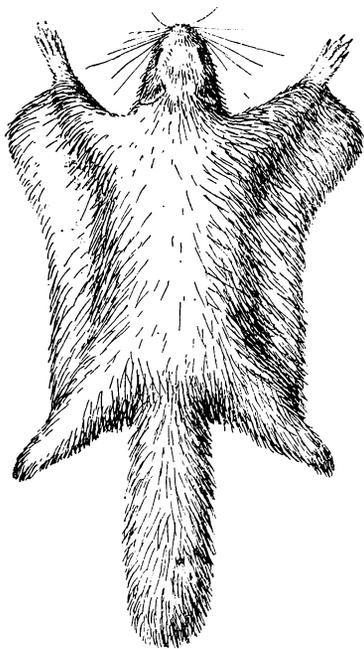


Рис. 80. Летяга, вид сверху.¹

Род **PTEROMYS** *F. Cuvier, 1800* (**SCIUROPTERUS** *F. Cuv. 1825*).

№ 7. **Pteromys volans** (*Linn.*) 1766. (= **Sc. russicus** *Tiedemann 1808*). Белка летяга (рис. 80).

Измерения. Длина тела 150—200 мм; дл. хвоста 100—150 мм; дл. задней ступни 30—37 мм; дл. уха 15—23 мм.

Описание. По бокам тела, между передними и задними конечностями имеется густо покрытая волосами складка кожи („летательная перепонка“). Спереди она поддерживается особой косточкой, отходящей наружу от кисти и по длине равной предплечью. Ступня задней лапы в основной наружной половине покрыта густой мягкой щеткой волос. Мех верха

тела и летательной перепонки очень мягкий, волнистый, желтоватый или сероватый, более светлый на спине. Низ тела и летательной перепонки беловатый (последняя темнее брюшка). Хвост составляет обыкновенно более половины длины тела и покрыт густыми, мягкими и очень длинными волосами. Довольно большие уши округлой формы.

Подвиды. В Уральской области вероятно обитает типичный подвид летяги **Pt. v. volans** (*L.*). Для островных боров Казакстана описана **Pt. v. betulinus** *Serebrennikov. 1929* (Тип из окр. Павлодара).

Распространение. Белка летяга принадлежит к редким зверькам области, но распространена широко во всех лесных районах, а по горным хребтам до Оренбурга. Подробных сведе-

¹) Этот рисунок, как и все следующие, исполнен К. К. Флеровым.

ний о ее биологии и распространении на Урале не имеется. Вредителем сельского хозяйства летяга не является. Промышленниками добывается случайно, в небольшом числе.

Род *CASTOR* Linn. 1766.

№ 8. *Castor fiber* L., 1766.—Бобр.

Измерения. Длина тела 600—850 мм; дл. хвоста 250—280 мм; дл. задней ступни 155—175 мм; дл. уха 32—40 мм.

Описание. Бобр один из самых крупных грызунов СССР. Он имеет толстое, плотного сложения туловище с широкой округлой головой. Глаза и уши (закругленные, густо заросшие с обеих сторон волосами и слабо выдающиеся из меха), сравнительно с величиной животного — малы. Пальцы задних ног до самых когтей соединены плавательной перепонкой. Широкий плоский хвост короче половины длины тела, лишь у самого основания покрытый волосами, а далее чешуями, которые в ширину больше, чем в длину. Окраска верха тела и боков глинисто-бурая, брюхо немного более светлое.

Распространение и биология. Еще в историческое время бобр был очень обыкновенен в лесной области СССР, но в настоящее время из-за постоянного преследования он почти исчез и сохранился в очень небольшом числе на западе и юге Европейской части СССР и на северном Урале [северный бассейн реки Сосьвы, Тобольский округ]. Бобры из последнего места отмечены в качестве особого подвида — *C. f. pohlei* Serebr. 1929. Бобр живет всегда возле воды, по берегам небольших речек, обязательно поросших деревьями. Кора и листья последних служат ему пищей. В берегах он устраивает свои норы, а в наиболее глухих и безлюдных местах можно найти и наружные его жилища, так называемые „бобровые хатки“, сложенные из ветвей и сцементированные снаружи глиной и илом, а также плотины, сооруженные из поваленных [подгрызанием у корня] стволов деревьев и служащие зверю для поддержания постоянного уровня воды обитаемого им участка речки. Бобр очень высоко ценится из-за своего меха, но к сожалению вследствие редкости зверя промысел на него лишен практического значения. Многие колонии бобров объявлены государственными заповедниками.†

Род *DYROMYS* Thos., 1907.

№ 9. *Dyromys nitedula* (Pall.) 1778. Соня садовая.*

Измерения. Длина тела 90—105 мм; дл. хвоста 80—90 мм; дл. задней ступни 20—22 мм; дл. уха 10—14 мм.

Описание. Верх головы тела, и основной части хвоста буровато-желтого цвета, светлеющего на боках и часто резко отгра-

ниченного от белой или желтоватой окраски нижней стороны. Полоса, идущая по бокам морды, от носа через глаз к уху — черно-бурая; снизу уха черное пятно едва намечено, а сзади уха отсутствует. Сверху головы у основания уха участка черного меха нет. Бока морды вниз от черной полосы белые; белое пятно на плечах отсутствует. Длина хвоста равна длине тела (или чаще длиннее). По всей длине хвост покрыт густыми и длинными, мягкими волосами, сверху серо-бурыми, снизу более светлыми. Ухо округлое; его ширина приблизительно равна длине.

Распространение. В пределах области садовая соня не найдена. Обитает она западнее, в б. губ. Казанской, Симбирской, Саратовской и возможно, будет найдена на крайнем юго-западе Уралобласти, в Златоустовском округе.

Род **ELIOMYS** *Wagner 1843.*

№ 10. **Eliomys quercinus** (*Linn.*) 1766. Соня лесная.

Измерения. Длина тела 130—140 мм; дл. хвоста 110—125 мм; дл. задней ступни 27—30 мм; дл. уха 23—25 мм.

Описание. Цвет верха головы, тела и основной половины хвоста коричневато-бурый, на боках более светлый, где он резко отграничен от грязно-белого цвета нижней стороны тела. Полоса, идущая по бокам морды, от носа через глаза к уху и большое пятно снизу и сзади уха — черные. Небольшой черный участок меха имеется также сверху головы у основания внутреннего края уха. Бока морды [вниз от черной главной полосы] и участок меха на плечах — белые. Хвост с более длинными волосами в конечной половине, сверху трехцветный — бурый, черный и белый. Ухо удлиненное, его ширина всегда меньше длины.

Распространение. В пределах Уралобласти лесная соня не найдена, но известно нахождение ее немного южнее в Орском уезде (р. Иргизлы).

Род **ALACTAGA** *F. Cuvier, 1836.*

№ 11. **Alactaga jaculus** (*Pall.*) 1778 (= *saliens* *Gmelin, 1760*). Большой тушканчик.

Местные названия: „Земляной заяц“, „тарабоган“ (Троицкий округ).

Измерения. Длина тела 190—250 мм; дл. хвоста 240—300 мм; дл. задней ступни 93—98 мм; дл. уха 49—56 мм.

Описание. Наиболее существенные признаки приведены в определительных таблицах [см. стр. 30, 39, 46, а также рисунки 21, 24, 26, 81]. Верхняя сторона тела ржаво-бурого или желтого цвета, перемешанного с черно-бурым, что образует характерную волнистость окраски. Нижняя сторона тела и ног белая.

Тушканчик широко распространен в Троицком, Челябинском, Курганском, южной части Шадринского и Ишимского округов. В последнем он подымается на север до Ишима. Имеется указание также о нахождении его в окрестностях г. Златоуста.

Подвиды. На север от широты г. Троицка обитает *Al. j. decumanus* Licht., 1825. (описан из окр. Златоуста); на юг *Al. j. vexillarius* Eversm. 1840. [описан из Усть - Урта].

Места обитания и биология. Тушканчик большой, как и другие виды этого семейства, преимущественно житель южной

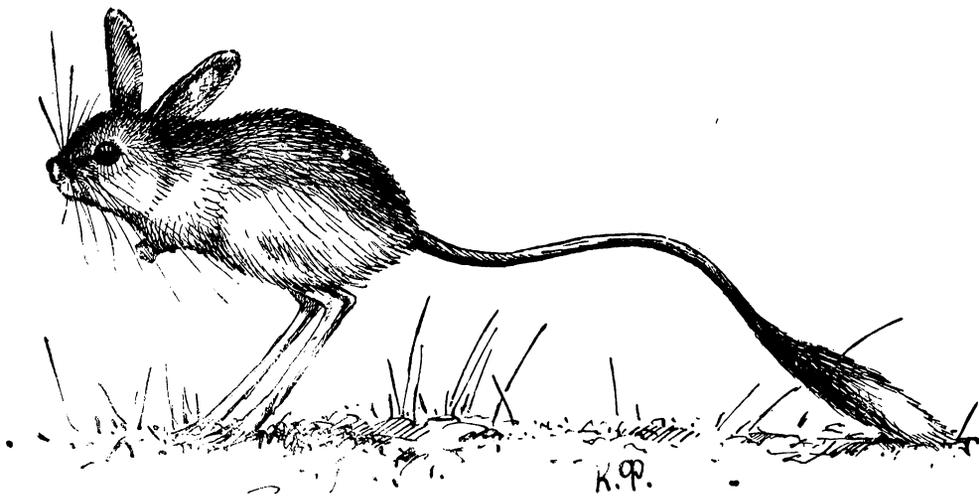


Рис. 81. Большой тушканчик (*Alactaga jaculus*).

равнины. В Уральской области он выбирает для своего жилья по возможности обедненные участки степей, солонцы, выгоны; нередко, кроме целины, норы его встречаются на залежах и бахчах. В Троицком округе тушканчик главный вредитель бахчеводства. Зверек этот ведет ночной образ жизни, а день проводит в норе. Повидимому основной пищей его являются луковицы различных диких лилейных растений.

Род *SICISTA* Gray, 1827. (= *SMINTHUS* Nordmann, 1839).

№ 12. *Sicista montana* Méhèly, 1913. Мышьёвка лесная.

Измерения. Длина тела 49—62 мм; дл. хвоста 83—96 мм; дл. задней ступни 15,5—18 мм; дл. уха 9,5—12 мм.

Описание окраски подробно дано в определительной таблице (стр. 28 и 46).

Подвиды неизвестны¹.

Распространение известно плохо. Этот вообще редкий зверек найден на северном Урале; на южном в долинах хр. Бакты, Зигальга и Машак (Златоустовский округ) и в лесостепи Шадринского округа (Каменский район). По своей биологии мышевки напоминают мышей, но имеют некоторые своеобразные черты, приближающие их к тушканчикам (прыгающий бег, зимняя спячка, тогда как настоящие мыши зимой бодрствуют, и др.). Хозяйственного значения не имеет.

№ 13. *Sicista nordmanni* (Keys. et Blas.). 1840. Мышевка степная.¹

Измерения. Длина тела 60—73 мм; дл. хвоста 74—84 мм; дл. задней ступни 14—17 мм; дл. уха 9—13,5 мм.

Описание дано в определительных таблицах (см. стр. 28 и 46).

Распространение. Степная мышевка известна из Урал-области всего в нескольких экземплярах из Верхнеуральского района, Троицкого округа. В противоположность предыдущему виду, который обитает в лесах, эта мышевка — житель южных степей. Изредка, в небольшой степени вредит полевым культурам.

Род *ELLOBIUS* Fischer, 1814

№ 14. *Ellobius talinus* (Pall.). 1770. Слепушёнка.

Местные названия: „Землерой“, „Крот“ (неправильно) — Шадринский округ; „Сосидушка-буканушка“, — Шадринский, Челябинский и Троицкий округа.

Измерения. Длина тела 100—130 мм; дл. хвоста 7,5—14 мм; дл. задней ступни 19—22 мм².

Описание приведено в определительных таблицах. Окраска очень изменчива. От угольно-черной до охристо-бурой, между этими крайними типами многочисленные переходы. Окружность рта и ступни лап всегда белые.

Распространение. Слепушёнка найдена в Троицком, Челябинском, Курганском и Шадринском округах, но везде встречается не часто и при том местами. Северный пункт ее нахождения в области — Каменский р., Шадринского окр. Обитающую на Урале слепушёнку по видимому следует отнести к типичной форме, описанной из Крыма.

Места обитания и биология. Слепушёнка по преимуществу житель равнинных южных степей и притом исключи-

¹ В работах старых зоологов эта мышевка, а также часто и степная обозначались под именами *Sminthus (Mus) subtilis* (Pall.), *Mus vagus* (Pall.), *betulinus* (Pall.), *lineatus* (Licht.).

² Ушная раковина отсутствует.

тельно целинных. На пашне она, в силу своеобразного устройства своих нор, жить не может. Норы ее очень многочисленны и идут горизонтально, обыкновенно сейчас же под дерном, так как зверек этот, ведя постоянно подземный образ жизни, питается подземными частями растений. Через определенное расстояние наружу выкидывается в виде кучек нарытая из ходов земля и отнорок возле образовавшегося земляного холмика тщательно заделывается. Кучки слепушенки гораздо меньше куч крота¹, земля в них располагается полукругом возле забитого отверстия; кроме того, насколько мне известно, слепушенка нигде в Уральской области не живет вместе с кротом. Слепушенка приносит сельскому хозяйству косвенный вред, затрудняя нарытыми холмиками земли уборку покосных трав.

Род *LEMMUS* Link. 1795.

№ 15. *Lemmus obensis* Brants. 1827. Обский лемминг или обская пеструшка.

Измерения. Длина тела 120—140 мм; дл. хвоста 10—16,5 мм; дл. задней ступни 15—18 мм; дл. уха 9—11 мм.

Описание см. в определительных таблицах.

Распространение обского лемминга захватывает всю тундровую полосу области, п-ов Ямал и часть Уральского горного хребта, на юг приблизительно до широты Березова.

Род *MYOPUS* Miller. 1910.

№ 16. *Myopus shisticolor* (Lilljeb). 1844. Лесной лемминг.

Измерения. Длина тела 90—100 мм; дл. хвоста 10—14 мм; дл. задней ступни 15—16 мм; дл. уха 9—11 мм.

Описание. Окраска тела очень темная, дымчато-пепельно-черная, немного более светлая на боках и снизу. На спине, главным образом в ее задней части, концы волос рыжеватые, так что здесь образуется большое пятно.

Распространение. В Уральской области лесной лемминг не найден, но его нахождение вполне возможно в лесистой части хребта к югу до широты Свердловска. За пределами области обитает в северных лесных районах европейской части Союза, а близкие формы обитают в Сибири.

¹ Крот не включен в определитель, так как относится не к отряду грызунов, а к насекомоядным млекопитающим.

Род *DICROSTONYX* Gloger. 1841.

№ 17. *Dicrostonyx torquatus* (Pall.) 1778. Ошейниковый лемминг или копытка.

Измерения. Длина тела 100—135 мм; дл. хвоста 10—15 мм; дл. задней ступни 14—19 мм; длина уха 2—4 мм.

Описание см. в определительных таблицах.

Распространение. Сходно с предыдущим видом, но южная граница проходит севернее. При оценке экономического значения этих обоих леммингов следует иметь в виду, что они служат пищей песцов, в особенности в годы массовых размножений.

Род *LAGURUS* Gloger. 1841.

№ 18. *Lagurus lagurus* (Pall.) 1778. Степная пеструшка.

Измерения. Длина тела 80—110 мм; дл. хвоста 4,5—13 мм; дл. задней ступни 11—14,5 мм; дл. уха 4—6,5 мм.

Описание. Окраска верха тела буровато-охристая, постепенно светлеющая к бокам и переходящая в грязно-желтоватое или беловатое брюшко. По хребту, от глаз до основания хвоста, идет очень узкая, но отчетливая черная полоска. Ухо короткое, скрытое в мехе. Хвост также едва выделяется из шерсти. Ступни задних лапок покрыты густыми волосками.

Распространение. В Уральской области пеструшка найдена в Троицком округе. Указания на нахождение ее в степях Ишимского окр. не проверены. На юг и юго-восток от Троицкого окр. пеструшка очень обыкновенна в степях Казакстана.

Подвиды. Степную пеструшку, обитающую в Уральской области, следует отнести к типичной форме (описанной с р. Урала). На запад от хребта живет форма более темная, названная *L. l. agressus* Serebrenn. 1929 (тип из б. Самарской губ.).

Места обитания и биология. Это типичный степной грызун; на Урале он селится в полынно-типчаковых участках степи, а из черноземных почв предпочитает более обедненные и часто щебнистые. Очень охотно степная пеструшка занимает выгоны и злаковые берега степных речек. В некоторые года она сильно размножается и является тогда крупным вредителем полевых культур.

Род *ARVICOLA* Lacépède. 1801.

№ 19. *Arvicola terrestris* (L.) 1758. Водяная или земляная крыса.

Местные названия: „крот“ повсеместно (неправильно).

Измерения. Длина тела 140—180 мм; дл. хвоста 70—120 мм; дл. задней ступни 27,5—31 мм; дл. уха 14—17 мм.

Описание. Особенности окраски и другие признаки указаны в определительных таблицах. Многие зоологи как русские, так и иностранные, считают что существуют два вида водяных крыс *A. terrestris* (L.) и *A. amphibius* (L.), однако, признаки, различающие их, столь непостоянны и связаны между собой такими постепенными переходами, что различать на практике эти два „вида“ весьма затруднительно. Поэтому я считаю, что в пределах района, охватываемого настоящим определителем, обитает лишь один вид, по закону приоритета (см. стр. 10), называемый *Arvicola terrestris* (L.).

Распространение. Водяная крыса распространена очень широко по всей области, от полярного Урала до южных степей и всюду может считаться очень обыкновенным зверьком. Во многих местах она ведет скрытный образ жизни и ютятся у воды и в болотах бывает мало заметна, хотя и многочисленна местами (например, в южном горном Урале).

Места обитания и биология. В некоторых местах области водяная крыса придерживается исключительно разных водоемов и роет свои норы у самой воды, в других местах постоянно встречается на пашнях среди березовых колков, в глубине лиственного леса и т. д., иногда уходя на много верст от ближайшей реки или озера (например, во всей северной части Ишимского округа). В последнем случае она все время роется под самой поверхностью почвы, всюду выбрасывая в виде маленьких, неровных холмиков нарывую землю. Водяную крысу следует причислить к очень крупным и постоянным вредителям сельского хозяйства. Вредит она овощам на огородах и в земляных ямах, плодовым деревьям, полевым культурам, а в льноводческих районах и льну, на стлищах и на корню. Кроме того, местами на северном Урале водяная крыса отмечена как постоянный переносчик особой болезни, туляремии. Последнее ограничивает значение водяной крысы, как предмета пушного промысла, хотя шкурки ее идут на пушном рынке.

Род *MICROTUS* Schrank. 1798.

№ 20. *Microtus (Microtus) agrestis* (L.). 1761. Полевка пашенная или темная.

Измерения. Длина тела 110—130 мм; дл. хвоста 32—40 мм; дл. задней ступни 16,5—19 мм; дл. уха 10—13 мм.

Описание. Окраска спины буроватая, постоянно с рыжеватым или охристым оттенком, чем этот вид довольно хорошо отличается от бурой обыкновенной полевки; кроме того, лишь у молодых и то не часто длина задней ступни менее 17 мм — обыкновенно же больше; хвост двухцветный и составляет около $\frac{1}{3}$ длины тела.

Распространение пашенной полевки на Урале известно плохо; это типичный обитатель лесов; она найдена на северном горном Урале; в Тагильском округе (окр. станции Ляля) и в горах на юг и запад от Златоуста (хребты Ильменский, Бакты, Нургуш).

Подвиды. Вследствие редкости этого зверька подвиды описаны плохо. На северном Урале повидимому обитает типичная *M. a. agrestis* (L.) форма; на юге же в Златоустовском округе, более светлая и мелкая, еще не получившая научного названия.

Места обитания. На северном Урале эта полевка найдена вместе с полевкой экономкой в мелколесьи по берегам

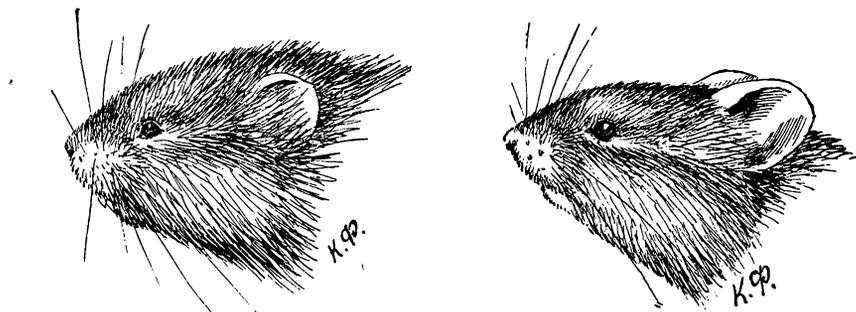


Рис. 82. Голова серой полевки (р. *Microtus*)—слева и рыжей (р. *Eutamias*)—справа.

рек; в Тагильском округе на границе березовых лесов и пашни; в южном горном Урале в долинах рек и в чернолесьи долин между хребтами. Всюду она предпочитает влажные или даже заболоченные места, селясь часто в лесных болотах; кочки осок в этих местах бывают иной раз сплошь пронизаны ее ходами (Златоустовский округ). Вследствие малочисленности пашенная полевка не имеет большого экономического значения.

№ 21. *Microtus (Microtus) middendorffi* (Poljak). 1881. Полевка Миддендорфа.

Измерения. Длина тела 100—130 мм; дл. хвоста 22—32 мм; дл. задней ступни 16—18,5 мм.

Описание. По строению черепа эта полевка близка к обыкновенной, но значительно крупнее ее и имеет иное строение зубов. Окраска спины охристо-буроватая, постоянно с большой примесью коричнево-рыжеватого цвета, значительно более светлая, чем у обыкновенной полевки. Резко двухцветный хвост составляет обыкновенно около $\frac{1}{4}$ длины тела.

Распространение и места обитания. Полевка эта найдена К. К. Флеровым на северном Урале (Ляпинский Урал,

сев. Березовского р-на, Тобольского округа). Кроме хребта Урала нахождения ее известны в низовьях Оби и далее на восток по северному побережью Сибири.

№ 22. *Microtus (Microtus) arvalis (Pall.) 1778*. Полевка обыкновенная.

Местное название: „мышь“, „польская мышь“ (повсеместно).

Измерения. Длина тела 80—116 мм; дл. хвоста 30—42 мм; дл. задней ступни 13,6—15,3 мм; дл. уха 8,5—11 мм.

Описание. Окраска темно-бурая или темно-коричнево-бурая, светлеющая к бокам и постепенно переходящая на брюшке в грязно-свинцово-белую с темно-серыми основаниями волос. Хвост слабо двухцветный и составляет обыкновенно не менее $\frac{1}{3}$ длины тела. Задняя ступня короткая, редко более 16 мм, чем обыкновенная полевка хорошо отличается от крупно-лапых *M. agrestis* и *M. oeconomus*.

Распространение и подвиды. Обыкновенная полевка очень широко распространена во всей степной и лесостепной зоне Зауралья, в Приуральи и на самом хребте; принадлежит к одному из самых обыкновенных видов мышевидных грызунов. Далеко на север она не распространяется, в Тагильском округе уже очень редка и в окрестностях Надеждинска не найдена. Повидимому северная граница распространения ее проходит здесь южнее этого пункта.

В пределах области обитает три подвида обыкновенной полевки. Из южного Зауралья (Челябинский, Курганский, часть Шадринского и Троицкий округа) описана *M. a. transuralensis Serebrenn., 1929*; тип из с. Покровка, Челябинского округа. От предуральских форм этот подвид отличается более темной окраской, от сибирских меньшей величиной. В южном горном Урале (Златоустовский округ) и по западную сторону хребта встречается полевка с преобладанием признаков подвида *M. a. duplicatus Rör. et Börn. 1905*, т.-е. более светлая. А в лесистой части Свердловского и Пермского округов обитает третья форма, систематическое положение которой пока точно не выяснено.

Места обитания и биология. Места обитания обыкновенной полевки на Урале очень разнообразны. В равнинной части она живет на заливных лугах, выгонах, среди березовых рощ, на полях (в степях, главным образом, на последних). В горах и предгорьях, а также в лесистых округах, мы встречаем ее на полях у деревьев, в болотах, по окраинам озер и иногда довольно высоко, на полянах в хвойном лесу, среди камней.

Полевка эта, так же как и полевка Словцова, принадлежит к одним из главнейших вредителей полевых культур в области. Селясь постоянно на пашне, по межам, она вредит хлебу во все

время вегетационного периода, а особенно осенью, когда переселяется под суслоны, клады и на гумна. По М. К. Серебренникову среднее число зародышей у обыкновенной полевки равно шести, а наибольшее — девяти.

№ 23. *Microtus (Microtus) oeconomus (Pall.)*, 1778. Полевка экономка.

Измерения. Длина тела 120—140 мм; дл. хвоста 55—65 мм; дл. задней ступни 18—21 мм; дл. уха 12—14 мм.

Описание. По внешности отличается от всех серых полевок Урала крупной величиной и более длинным хвостом, достигающим половины длины тела. Окраска спины темная с преобладанием рыжевато-бурых тонов и очень похожа на таковую у пашенной полевки.

Распространение. Известно очень плохо. Впервые этот зверек описан натуралистом Палласом из ишимских степей; после этого Сабанеевым он был указан для бывш. Екатеринбургского уезда. Обыкновенна полевка-экономка на северном Урале (Ляпинский Урал, Березовский район, Тобольского окр.). Эверманном и Зарудным указывалась для южного Урала (до окр. Оренбурга), а в новейшее время найдена Н. М. Вакуленко в верховьях р. Конды (Тобольский округ), М. К. Серебренниковым в Челябинском округе (с. Покровка), автором в Шадринском округе (с. Чайкино) и В. И. Львовой в Федоровском районе, Кустанайского округа.

Подвиды точно неизвестны. Северо- и средне-уральские полевки вероятно должны быть отнесены к типичной форме. Из окрестностей Оренбурга И. С. Поляковым была описана *M. oe. uralensis (Poljakov)* 1881, На запад от Уральского хребта обитает „крысоголовая“ полевка-экономка (*M. oe. ratticeps (Keys. et Blas.)* 1841), описанная из Великого Устюга.

Места обитания. На северном Урале экономка живет в тайге, по берегам горных речек; в Зауральи найдена в березовых колках.

№ 24. *Microtus (Stenocranius) major Ognev*, 1922. Большая узкочерепная полевка.

Измерения. Длина тела 110—130 мм; дл. хвоста 15—23 мм; дл. задней ступни 16—19 мм; дл. уха 11—12 мм.

Описание окраски дано в определительной таблице (стр. 52).

Распространение мало выяснено. Полевка эта обыкновенна на полуострове Ямал и найдена в низовьях р. Оби (с. Мужы), а в северной части хребта в долине реки Хута (Вардропер) и у прохода Хара-Мотолова (Фридолин).

№ 25. *Microtus (Stenocranius) gregalis (Pall.) 1778. Стадная узкочерепная полевка.*

Измерения. Длина тела 100—125 мм; дл. хвоста 21—30 мм; дл. задней ступни 14—17 мм; дл. уха 8—11 мм.

Описание см. в определительной таблице (стр. 53).

Распространение этого вида в области, по имеющимся сведениям, рисуется следующим образом. Западная граница идет по реке Уралу к ст. Полетаево (Сам.-Злат. ж. д.), а оттуда к городу Каменску (Шадринского округа), вероятно захватывая всю равнинную, лесостепную часть Свердловского округа. В Зауральи стадная полевка идет до севера Ишимского округа (она еще обыкновенна в Викуловском районе). Вообще, всюду на Урале ее северная граница идет до полосы сплошного леса и потому имеющееся указание на нахождение этой полевки в окрестностях г. Перми требует проверки. Узкочерепная стадная полевка, обитающая в Уральской области должна быть отнесена к подвиду *M. gr. slovzovi (Poljak.) 1881.*

Места обитания и биология. Во всем указанном районе полевка Словоцова очень обыкновенна, местами в Зауральи она встречается чаще, чем полевка обыкновенная. Занимает она те же места, что и последняя, но чаще селится на нетронутых распашкой участках степей. Грызун этот, как и полевка обыкновенная, принадлежит к числу вреднейших для полеводства уральских грызунов. Возможность размножения ее очень велика. По М. К. Серебренникову среднее число зародышей у нее равно 8, а наибольшее 11.

Род *EVOTOMUS* Рыжие полевки *Coues, 1874.*

№ 26. *Ev. rufocanus (Sundeval.) 1846. Полевка красно-серая.*

Измерения. Длина тела 100—120 мм; дл. хвоста 35—41 мм; дл. задней ступни 17,5—19,5 мм; дл. уха 15—16 мм.

Описание. Рыжая окраска верха тела более обособлена, чем у других полевок этого рода, без желтого оттенка и не заходит на бока. На голове эта окраска занимает лишь темя, затылок и область ушей. Лоб щеки, бок тела и вся нижняя сторона серо-бурые, на середине брюшка немного светлее. Хвост короткий; составляет около $\frac{1}{3}$ длины тела, двухцветный, довольно густо покрытый волосами.

Распространение. В настоящее время красно-серая полевка известна только с северного Урала, до широты Березова, но вполне возможно нахождение ее южнее, до широты Свердловска, в таежной части хребта Урала. По местам своего обитания это исключительно лесная, таежная форма.

№ 27. *Evotomys rutilus* (Pall.), 1778. Полевка красная.

Измерения. Длина тела 80—90 мм; дл. хвоста 26—31 мм; дл. задней ступни 16—18 мм; дл. уха 12—15 мм.

Описание. Рыжая окраска верха тела с постоянным присутствием желтого цвета и занимает весь верх головы, а также распространяется на бока тела. Последние довольно резко граничат с беловатым брюшком. Хвост короткий; составляет около $\frac{1}{3}$ длины тела, двухцветный, очень густо покрытый волосами, часто с черноватой кисточкой на конце.

Распространение. Известно лишь в самых общих чертах. Полевка эта широко распространена в зауральских степных округах, водится в южном горном Урале (Златоустовский округ), откуда описан подвид *Ev. r. rossicus Dukelsk.* 1928 (тип из окр. Миаса), в окр. Свердловска и севернее, а особенно многочисленна в Тобольском округе. В выборе мест для жилья она не разборчива и найдена как в березовых колках (Троицкий округ), так и в густой северной тайге.

№ 28. *Evotomys glareolus* (Schreber). 1792. Полевка рыжая.

Измерения. Длина тела 103—80 мм; дл. хвоста 35—55 мм; дл. задней ступни 15—17 мм; дл. уха 13—15 мм.

Описание. Рыжая окраска верха тела тусклая, с примесью бурого и распространяется на бока головы и тела. Последние довольно резко граничат с беловатым брюшком. Хвост составляет около $\frac{1}{2}$ длины тела, слабо двухцветный и покрыт короткими и редкими волосками, без удлиненной волосистой кисточки на конце.

Распространение. Рыжая полевка занимает весь хребет Урала, где довольно обыкновенна и на север по хребту прослежена до г. Тельпос-ис, а на западном склоне до г. Сабля. (Дальнейшее ее распространение на север неизвестно). На южном Урале она не спускается с гор в равнины Зауралья, а на севере среднего Урала довольно обыкновенна по всему западу Тагильского округа, т.-е. уже в бассейне реки Оби. Как далеко идет она здесь на восток неизвестно. Подвиды ее для Уральской области не изучены.

Места обитания. По горам Урала рыжая полевка обитает в хвойных лесах и реже в чернолесьи. В Тагильском округе в березовых лесах и реже в тайге. Она всюду (как и предыдущая) под осень, во время уборки хлеба переходит на поля, где и приносит значительный вред.

Род *CRICETUS* Lacépède, 1843.

№ 23. *Cricetus cricetus* (L.). 1766 (= *Cr. frumentarius* Pall. 1811). Хомяк обыкновенный.

Местные названия. „Польска крыса“ (Шадр., Курганск. окр.), „Карбыш“ (неправильно) Троицкий округ.

Измерения. Длина тела 200—270 мм; дл. хвоста 35—39 мм; дл. задней ступни 30—40 мм; дл. уха 25—34 мм.

Описание. Верх тела и головы рыжевато-бурый; в передней части морды и боков тела, в задней части спины и хвоста более яркий, рыжий. Окружность рта, кайма на ухе, верхние части ступней ног и пятна на боках тела: одно впереди передних ног, второе за ними и маленькое у основания задних — белые. Вся нижняя сторона тела и ног чисто черные. Молодые окрашены более тускло, без ярко-рыжих оттенков. Иногда встречаются чисто черные хомяки лишь с белыми концами ног, и резко белыми участками меха на боках тела.

Распространение и подвиды. Хомяк широко распространен во всех равнинных округах области, но в горах и сплошь лесных районах его нет. Кроме того, несмотря на широкое его распространение, наблюдается некоторая неравномерность в его распределении и в местах, вполне пригодных для его жилья. На север хомяк распространяется на Урале дальше всех степных грызунов. Имеются указания на нахождение хомяка в Тюменском, Тобольском и Пермском округах на полянах среди леса. Дальнейшие указания на наиболее северные находения хомяка на Урале были бы крайне интересны. В некоторых округах, напр., Курганском, часто встречается черная (меланистическая) разновидность хомяка. Хомяка, обитающего в Зауральи, обыкновенно относят к подвиду **Cr. cr. rufescens Nehring**.

Биология. Хомяк постоянно населяет поля, огороды и выгоны, в целинных же степях редок. В лесостепной зоне его находят часто среди березовых колков, в более же северных районах даже на полянах среди хвойного леса, но всюду, при первой возможности, он переходит на возделываемую человеком землю. Живет хомяк в глубоких норах, имеющих 2—3, редко меньше или больше выходов, и собирает на зиму большие запасы из зерен хлеба, семян бобовых, клубней картофеля и т. д. Хомяк рождает 9—14 детенышей, обыкновенно два раза в год. Вред, приносимый хомяком хлебу и огородным культурам, очень велик. Во многих местах Зауралья хомяк имеет значение, как предмет пушного промысла.

Род **MESOCRICETUS Nehring, 1898.**

№ 30. **Mesocricetus eversmanni (Brandt.) 1859.** Хомяк Эверсманны. ¹

¹ В настоящее время некоторые зоологи считают этот вид принадлежащим к следующему роду — *Cricetulus*.

Измерения. Длина тела 100—140 мм; дл. хвоста 19—27 мм; дл. задней ступни 17—19 мм; дл. уха 15—17 мм.

Описание. Верх тела рыжевато-бурого, разных оттенков, почти не светлеющего на боках, цвета. На боках он очень резко граничит с чисто белым брюшком. На груди и в задней части горла, между передними лапами, широкий буроватый пояс, который иногда узкой полоской тянется и по середине брюшка. Ступни лапок голые, покрытые волосами лишь у пятки.

Распространение. В пределах Уральской области Эверсманнов хомяк не найден, но очень возможно его нахождение на крайнем юге Троицкого округа, так как в окрестностях г. Орска он обыкновенен.¹⁾

Род *CRICETULUS* A. Milne-Edwards. 1867.

№ 31. *Cricetulus migratorius* (Pall.). 1794. Хомячек серый.

Измерения. Длина тела 78—107 мм; дл. хвоста 20—27 мм; дл. задней ступни 14—15,5 мм; дл. уха 13,7—17 мм.

Описание. Верх тела окрашен в серо-бурый или серый цвет, резко граничащий на боках с чисто белым брюшком. Темного пятна на груди никогда не бывает. Ступни лапок голые, покрытые волосами лишь у пятки.

Распространение. В Уральской области серый хомячок не найден, но водится вблизи ее южных границ (между Орском и Оренбургом).

Род *PHODOPUS* Miller, 1910.

№ 32. *Phodopus songarus* (Pall.), 1778. Хомячек джунгарский.

Измерения. Длина тела 90—100 мм; дл. хвоста 8—12 мм; дл. задней ступни 12—14 мм; дл. уха 13—15 мм.

Описание. Верх тела желто-бурый с узкой черной полоской по хребту, расплывчатой на лбу. На боках тела окраска спинки выступает двумя—тремя пятнами-выступами в белую окраску боков, при этом выступы окрашены более темно, чем остальная часть спины и боков. Низ тела, лапки, кайма на ухе и очень короткий, пушистый хвост — белые. Подошвы лапок одеты густыми белыми волосками, совсем скрывающими кожу. На зиму зверек обыкновенно белеет.

Распространение. В Уральской области джунгарский хомячек не найден, но очень возможно его нахождение на крайнем юго-востоке Ишимского округа. По словам В. Н. Белова,

¹⁾ Когда эта книжка была уже набрана, я получил известие, что этот вид найден в текущем году В. И. Львовой в Федотовском районе, Кустанайского округа близ границы Уралобласти. А. А.

этот хомячек обитает в окр. гор. Ишима, но коллекционного материала отсюда нет. ¹

Род **RATTUS** *Fischer, 1802* (=EPIMYS *Frouessart, 1881*).

Крысы обыкновенные.

№ 33. **Rattus rattus** (L.) 1758. Черная крыса.

Из м е р е н и я. Длина тела 140—190 мм; дл. хвоста 153—210 мм; дл. задней ступни 30—35 мм; дл. уха 19—23 мм.

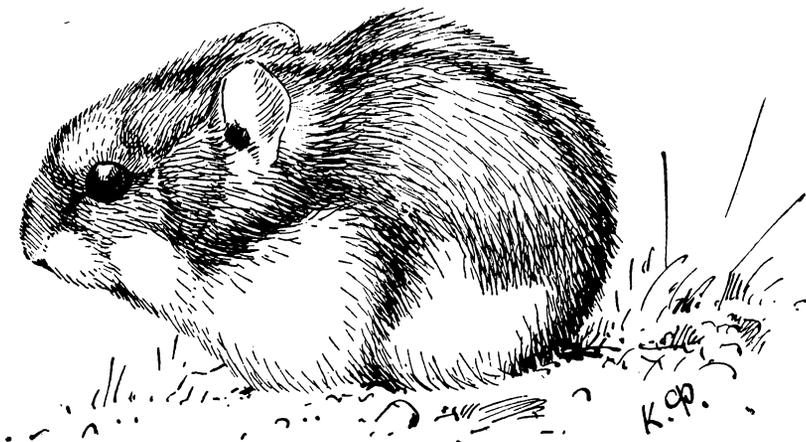


Рис. 83. Хомячек джунгарский (*Phodopus songarus*)

Описание. Верх тела от темно-коричневого до угольно-черного с ясно заметным зеленоватым отблеском некоторых волос. На боках тела эта окраска светлеет и постепенно переходит на брюхо.

Распространение. Для Уральской области мы имеем одно старое указание Словцова о нахождении повидимому этой крысы в 1887 г. в окр. г. Тюмени. В 80-х годах прошлого столетия Зарудный указывал ее для Оренбурга (станции Озерная и Томаковка, ср. течение р. Урала). И после этого она на Урале никем не была отмечена.

(Примечание. Описанная окраска свойственна наиболее темной форме черной крысы, так наз. *R. g. rattus* (L.). Кроме нее в СССР найдена другая форма *R. g. alexandrinus* (Geoffr.), кото-

¹ Когда этот определитель уже печатался я получил сведения от В. П. Галькова, что джунгарский хомячек найден им летом 1930 года в большом числе в Ишимском округе. — А. А.

рая, имея череп и пластические признаки тела как и у темной формы, окрашена иначе, почти как пасюк).

№ 34. *Rattus norvegicus* (*Berkenhout*), 1767. = *Mus decumanus* *Pall.*) Крыса серая или пасюк.

Местные названия. Повсеместно „хомяк“ (неправильно). Измерения. Длина тела 175—250 мм; дл. хвоста 150—220 мм; дл. задней ступни 36—37 мм; дл. уха 18—22 мм.

Описание. Верх тела от рыжевато-бурого до более темного, грязно-охристо-бурого цвета. На боках эти цвета светлеют и переходят в грязно-белесую окраску нижней стороны, часто цвет боков довольно резко граничит с цветом брюшка.

Распространение и биология. В настоящее время серая крыса широко распространилась по Уралу. В степной и горной части южного Урала мы находим ее по всем населенным пунктам, на севере же главным образом в городах, а в деревни и села она только еще недавно начала проникать (Тагильский, Тобольский, Пермский, Соликамский округа). Пасюк, обитая главным образом в постройках человека, принадлежит к числу главнейших человеческих паразитов-сожителей. В Уральской же области это вообще один из самых значительных вредителей хозяйства. Вредит он, поедая самые различные съестные припасы в магазинах и жилье человека. В складах, пакагузах и сыпных пунктах он прогрызает мешки с зерном, поедая последнее и загрязняя своим пометом. Вообще косвенный вред, который приносит пасюк погрызанием, часто превышает первый. (В литературе имеются указания, что пасюк прогрызал даже толстые свинцовые трубы). В южном степном Урале он особенно вредит саманным постройкам, преждевременно разрушая их. Пасюк известен также как переносчик некоторых болезней. Вне населенных пунктов пасюк в уральских условиях встречается очень редко (на огородах).

Род *MUS* (*L.*) 1758.

№ 35. *Mus musculus* *L.* 1758. Мышь домашняя или обыкновенная.

Измерения. Длина тела 80—100 мм; дл. хвоста 60—90 мм; дл. задней ступни 15—18 мм; дл. уха 12—15 мм.

Описание. Цвет верха тела буровато-темно-серый, и иногда с примесью коричневатых тонов; на боках более светлый, без резкой границы переходит в грязно-серое, иногда с желтоватым оттенком — брюшко.

Распространение. Домашняя мышь — один из самых обыкновенных зверьков области и распространена повсеместно

в качестве сожителя человека. Вне жилищ встречается редко и то на полях недалеко от селений.

Подвиды. Домашняя мышь очень изменчива и кроме того, постоянно перевозится с места на место всеми видами транспорта, а потому вопрос о ее местных породах крайне запутан и труден. В основной массе мышей, обитающих в Уральской области, следует причислить к подвиду *M. m. funereus* *Ogn.*, 1924, характеризующемуся сравнительно темной окраской спинки, массивным черепом и крупной ступней (16,5—18 мм). Кроме этого подвида, в крупных жилых пунктах могут быть встречены еще в качестве завезенных, следующие подвиды — *M. m. tomensis* *Kastsch.* 1899, форма очень близкая к предыдущей, но с еще более массивным черепом и более охристым брюшком, и *M. m. hapsaliensis* *Reinw.*, 1921 форма обитающая на западе и с-западе европейской части СССР, более светлая и мелкая.

Биология и экономическое значение. Домашняя мышь принадлежит к одним из самых плодовитых грызунов и кроме того, она, в связи с образом жизни размножается почти круглый год. Вред, приносимый ею, велик, и в общих чертах походит на вред, приносимый пасюком, но не так бросается в глаза и особенно ошутим главным образом в жилых помещениях и магазинах.

Род *MICROMYS* *Dehne*, 1841.

№ 36. *Micromys minutus* (*Pall.*) 1778. Мышь малютка.

Измерения. Длина тела 50—62 мм; дл. хвоста 43—63 мм; дл. задней ступни 12—14 мм; дл. уха 7—10 мм.

Описание. Окраска верха тела от ярко-рыжевато-коричневой до тусклой рыже-бурой. У первых брюшко чисто белое, резко отличное по цвету от темных боков, у вторых — грязно-белое, часто сливающееся с боками. Между этими типами окраски ряд постепенных переходов. Подвиды для Уральской области неизвестны.

Распространение и биология. Мышь-малютка найдена в большей части области, за исключением сплошных лесных площадей (краснолесье) и гор; на север до верховьев р. Конды (Тобольский округ). Живет она на полях, лесных лугах, в болотах, долинах рек, устраивая искусные шаровидные травяные гнезда, подвешенные между стеблями травянистой растительности. Очень ловко лазает по кустарникам и траве, помогая себе при этом цепким, способным закручиваться вокруг предметов, хвостом. Осенью и зимой массами встречается под суслонами и скирдами хлеба и в это время приносит значительный вред.

№ 37. *Apodemus (Apodemus) agrarius (Pall.) 1778.* Мышь полевая.

Измерения. Длина тела 90—115 мм; дл. хвоста 75—65 мм; дл. задней ступни 16,5—18 мм; дл. уха 10—13 мм.

Описание. Верх тела у взрослых яркого, рыже-коричневого цвета, с широкой черной полоской на хребте. Низ тела беловатый, резко отграниченный от темных боков. У молодых спинка окрашена тускло, в серо-рыже-бурые цвета.

Распространение и биология. Из мышей, полевая, после домашней, является одной из самых обыкновенных в области, но она не распространяется далеко на север (северная граница ее, как и обыкновенной полевки, проходит где-то южнее г. Надеждинска, Тагильского округа) и не идет высоко в горы и горные долины. Полевую мышь, живущую на Урале, относят к подвиду *A. a. ognevi Johans. 1923* (описанному из Томской губернии). Кроме полей, огородов, гумен и т. д., она постоянно встречается в болотах, по лесным канавам, опушкам и полянам лесов. Она значительно вредит хлебу, особенно осенью во время уборки и зимою в кладях.

№ 38. *Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus (L.) 1758.* Мышь лесная.

Измерения. Длина тела 84—100 мм; дл. хвоста 73—100 мм; дл. задней ступни 19,5—22,5 мм; дл. уха 11—15,5 мм.

Описание. Верх тела охристо-бурый, резко на боках отграниченный от белого брюшка. На груди между передними лапами часто бывает маленькое, в виде мазка, рыжеватое пятно. Лесную мышь живущую на Урале относят к очень слабо отличному подвиду *A. a. uralensis (Pall.) 1831.*

Распространение и биология. Лесная мышь принадлежит к числу не часто встречающихся зверьков области, но распространена широко, за исключением северных округов с таежной растительностью и горных хребтов, поросших хвойным лесом. В своем распространении она тесно связана с лиственными, главным образом березовыми, лесами и перелесками. Осенью во время уборки хлебов, постоянно встречается на полях, но, вследствие своей малочисленности, не может считаться особенно вредной.

№ 39. *Apodemus (Sylvaemus) flavicollis (Melchior). 1834.* Рыжегорлая мышь.

Измерения. Длина тела 110—130 мм; дл. хвоста 103—130 мм; дл. задней ступни 26—28 мм; дл. уха 17—21 мм.

Описание. Очень похожа на предыдущий вид, но значительно крупнее, несколько более темная сверху и постоянно с хорошо развитым и ярким рыжим пятном на груди между передними конечностями.

Распространение. В пределах Уральской области эта мышь не найдена, но не лишена вероятности возможность ее нахождения на крайнем западе Златоустовского округа.

Подотряд *DUP LICIDENTATA* — Двурезцовые.

Род *LEPUS* Linn., 1758.

Зайцы.

№ 40. *Lepus europaeus* Pall., 1778. Заяц русак.

Измерения. Длина тела 550—680 мм; дл. хвоста с конечными волосами 129—145 мм; без волос 88—90 мм; дл. задней ступни 150—180 мм.

Описание. Спинка летом желтовато-палевого цвета с крупными неровными пестринами. Зимой весь низ, бока и задние ноги белеют, но верхняя часть спины остается темной. Ухо, будучи отогнуто вперед, довольно далеко заходит за конец морды (носа). Верхняя часть хвоста с черным срединным участком (рис. 32).

Распространение и подвиды. Северная граница русака на Урале точно неизвестна. В 1868 г. он был указан для Чердыни (60° с. ш.). Сабанеев в конце прошлого века указывал его в качестве редкости для окр. Свердловска; на юг от последнего, уже в лесостепной зоне он довольно обыкновенен. Подвиды русака на Урале неизвестны. На юге Урала (вне административных границ области) живет *L. e. caspicus* Ehrenb, 1830, на запад от хребта, в черноземной полосе—*L. e. tesquorum* Ognev, 1923, а севернее *L. e. hybridus* Desmarest, 1822.

Биология. Русак населяет самые разнообразные места, от ковыльных степей до сплошных лиственных лесов (в хвойных он относительно редок) на равнинах и от подножий до вершин горных хребтов. По скалам он лазает удивительно искусно и его характерный, похожий на овечий, помет часто находишь в самых малодоступных местах. Зайцы (как русак, так и беляк) должны быть отнесены к второстепенным вредителям сельского хозяйства на Урале (порча деревьев, поедание озимей, сена).

№ 41. *Lepus timidus* Linn., 1758. Заяц беляк.

Измерения. Длина тела 480—630 мм; дл. хвоста (с концевыми волосами) 80—132 мм; без волос 53—79 мм; дл. задней ступни 144—180 мм; дл. уха 108—123 мм.

Описание. Верхняя поверхность хвоста белая или слегка затемненная примесью коричневых или серых волос (рис. 32). Летом верх тела одноцветный ржаво-коричневый, с очень мелкими и ровными пестринами. На зиму белая белеет целиком, кроме концов ушей. Ухо, пригнутое вперед и приложенное к боку морды, едва достигает конца носа или немного заходит за него.

Распространение и подвиды. Белая обитает во всей области, на север до границы леса (но забегает и в тундру), на

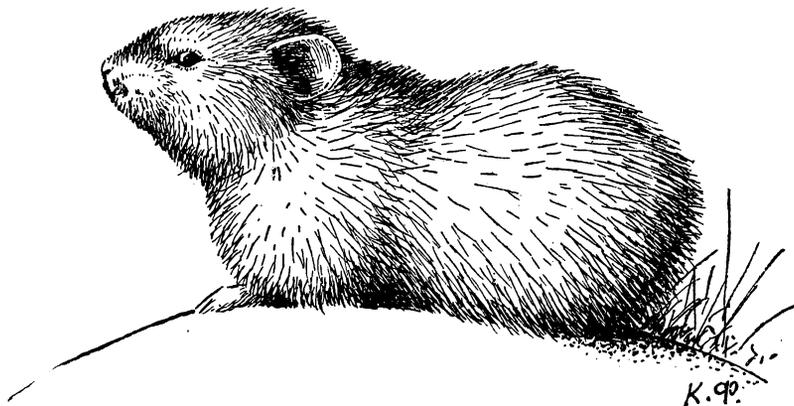


Рис. 84. Северная уральская пищуха (*Ochotona hyperborea uralensis* Flerov).

юг до Оренбурга, но в южных степях он гораздо малочисленнее русака. Подвиды известны плохо; в северном Приуральи (Вятская губ., Сарапульский и Пермский округа, Уральской области) по видимому обитает типичная форма (*L. t. timidus* L.), для южного горного Урала (Златоустовский округ) отмечен *L. t. kozhevnikovi* Ogn., 1929 (тип из окр. г. Богородска, б. Московской губ.). В восточном Зауральи, части Ишимского и Курганского округов, обитает форма переходная к *L. t. sibiricorum* Johansen, 1923.

Биология в основных чертах похожа на таковую у предыдущего вида.

Род *ОХОТОНА* Link. 1795.

№ 42. *Ochotona hyperborea* (Pall.) 1831. Пищуха северная или чукотская.

Измерения. Длина тела 160—190 мм; дл. задней ступни. 22—28 мм; дл. уха 17—19 мм.

Описание см. в определительных таблицах.

Распространение и места обитания. Чукотская пищуха найдена на восточном склоне северного Урала (рр. Войкар и Сынь, притоки Оби, и по реке Ляпиной, приток Сосьвы) и описана как особый подвид *Och. h. uralensis* Flerov 1927. Обитает она по каменистым россыпям гор, от открытых пространств вершин до глубокой тайги.

№ 43. *Ochotona pusilla* (Pall.) 1778. Пищуха малая или степная.

Измерения. Длина тела 150—190 мм; дл. задней ступни 25—28 мм; дл. уха 11—16 мм.

Описание см. в определительных таблицах.

Распространение и места обитания. Малая пищуха в пределах области известна только из Магнитного района, Троицкого округа. Южнее она очень обыкновенна в Орском уезде, где населяет все подходящие станции от пустырей до покосных лугов и полей. Присутствие ее легко обнаружить по характерному и громкому свисту, сходному с быстро повторяющимися слогами: „чив-чив-чив“.

Экономического значения оба вида уральских пищух (в пределах области) не имеют.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стран.
1. Предисловие В. П. Галькова	3
2. Предисловие автора	5
3. Список литературы	7
4. Как пользоваться определителем	9
5. Понятие о систематике зверей и правилах научной номен- клатуры	—
6. Характеристика отряда грызунов	11
7. Зубы грызунов (зубные формулы)	13
8. Череп грызунов	14
9. Измерение тела и черепа	16
10. Способы сохранения грызунов	18
11. Краткие указания по сбору грызунов	26
12. Определитель грызунов исключительно по наружным при- знакам	27
13. Определительные таблицы семейств грызунов	37 ^с
14. Определительные таблицы родов и видов грызунов	42 ^с
15. Систематический перечень грызунов, упоминаемых в опре- делителе	62 ^с
