

252 251

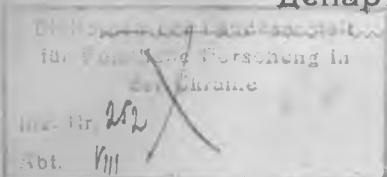
И.И.

59

Р 46

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

Департаментъ Земледѣлія.



212.

ТРУДЫ БЮРО ПО ЭНТОМОЛОГИИ

Ученаго Комитета Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія.

Т. VII. № 3.

PR 54r

МЫШИ

И

МЫШЕВИДНЫЕ ГРЫЗУНЫ,

НАИБОЛѢЕ ВАЖНЫЕ

ВЪ ХОЗЯЙСТВЕННОМЪ ОТНОШЕНІИ.

106766

Краткое описаніе, нравы, образъ жизни,
причиняемый ими вредъ и ихъ враги.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ МОНОГРАФІЯ

К. Н. Россикова.

Съ 48 рисунками въ текстѣ.

Les souris et les rats et leur description.

Par C. Rossikow.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. Меркушева, Невскій просп., 8.

1908.





М П Ш Н

№ 542

ВЕРХНЕУФАЛСКИЙ РАЙОН

Печатано по распоряженію Департамента Земледѣлія.

Въ 1902 году
Въ 1902 году

В. И. Мухоморовъ



Всякій въ нашемъ отечествѣ, вѣроятно, слыхалъ выраженіе: „мышинная напасть“. Русскій народъ двумя этими словами, обыкновенно, опредѣляетъ, что наступилъ годъ усиленнаго размноженія мышей, а вмѣстѣ съ тѣмъ и годъ народнаго бѣдствія.

Начало текущаго столѣтія ознаменовалось именно тѣмъ, что „мышинная напасть“ въ предѣлахъ Европейской Россіи предшествовала народному бѣдствію—*голоду*, охватившему съ осени 1906 года какъ разъ всѣ тѣ губерніи Европейской Россіи, гдѣ предъ тѣмъ усиленно размножались и хозяйничали мыши.

Въ пятилѣтній промежутокъ времени, съ 1902 по 1907 годъ, земства и другія учрежденія, равно какъ нѣкоторые землевладѣльцы, а также и отдѣльные крестьяне-домохозяева неоднократно обращались въ Департаментъ Земледѣлія и въ бюро по энтомологіи при Ученомъ Комитетѣ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія за указаніями о способахъ борьбы съ мышами.

Въ 1903 году, по ходатайству предсѣдателя Ученаго Комитета И. А. Стебута, за отсутствіемъ въ составѣ специалистовъ Департамента Земледѣлія лица, специально освѣдомленнаго по вопросу о борьбѣ съ мышами, бюро по энтомологіи, по просьбѣ Департамента, командировало въ Ефремовскій уѣздъ Тульской губерніи, въ имѣніе Стебуть, одного изъ своихъ сочленовъ для постановки опыта борьбы съ мышами съ помощью мышинаго тифа, заготавлиаемаго сельскохозяйственной бактериологической лабораторіей Департамента, а равно и

для испытанія нѣкоторыхъ механическихъ и химическихъ способовъ уничтоженія этихъ вредныхъ грызуновъ. Настоящій трудъ своимъ появленіемъ въ свѣтъ до нѣкоторой степени и обязанъ этому послѣднему обстоятельству. По содержанию своему онъ распадается на систематическій обзоръ мышей и мышевидныхъ грызуновъ наиболѣе важныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ и на обзоръ главнѣйшихъ мѣръ борьбы съ мышами и мышевидными грызунами.

Въ систематическомъ обзорѣ, составляющемъ настоящую монографію, даны: перечень всѣхъ наиболѣе вредныхъ въ домашнемъ быту и въ многоразличныхъ отрасляхъ нашего сельскаго и домашняго хозяйства представителей мышей и мышевидныхъ грызуновъ; краткая характеристика важнѣйшихъ систематическихъ признаковъ cadaго представителя, на основаніи которой всякій интересующійся, при наличности рисунка, легко можетъ опредѣлить видъ животнаго, съ которымъ приходится встрѣчаться; краткія свѣдѣнія объ образѣ жизни описываемаго животнаго, его нравахъ, распространеніи, размноженіи, причиняемомъ вредѣ и проч.

Въ монографіи „Мѣры борьбы съ важнѣйшими въ сельскомъ хозяйствѣ мышами и мышевидными грызунами“ излагаются заслуживающіе особаго вниманія, наиболѣе цѣлесообразные и освященные временемъ и практикой методы борьбы съ мышами и мышевидными грызунами въ зависимости отъ условій обитанія и сожительства послѣднихъ съ человѣкомъ и домашними животными, а равно и отъ различныхъ другихъ обстоятельствъ.

Значеніе мышей въ жизни населенія и необходимость организаціи мѣръ борьбы съ ними.

Мыши, по мѣткому выраженію нашего народа, впервые закрѣпленному въ печати проф. М. Н. Богдановымъ, въ домашнемъ быту человѣка и въ различныхъ отрасляхъ сельскаго хозяйства, а также промышленнаго и заводскаго труда—не болѣе, какъ „мірскіе захребетники“, т. е. такія животныя, которыя живутъ за мірской спиной. Къ сожалѣнію, мыши не всегда остаются безобидными звѣрьками и при извѣстныхъ условіяхъ изъ „мірскихъ захребетниковъ“ становятся лютыми врагами, причиняющими человѣку нерѣдко колоссальныя и ничѣмъ невознаградимыя потери.

Благопріятныя для жизни мышей условія складываются довольно часто. Въ печати имѣется обширный матеріалъ о массовыхъ появленіяхъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ со всѣми неподдающимися учету послѣдствіями такого бѣдствія. Не заглядывая вглубь временъ, достаточно отмѣтить, что только въ одномъ минувшемъ столѣтіи мыши размножились въ западной Европѣ и у насъ въ Россіи въ огромныхъ массахъ: въ 1822, 1832, 1856, 1863, 1867, 1872, 1880, 1884, 1893, 1894 годахъ,—иными словами, чуть ли не періодически, чрезъ каждое десятилѣтіе.

Въ русскомъ населеніи нашего отечества такіе годы, какъ отмѣчено выше, извѣстны подъ именемъ „мышинной напасти“.

Чтобы судить о размѣрахъ опустошеній, возможныхъ въ годы „мышинной напасти“ въ нашемъ отечествѣ, достаточно остановиться на 1893—1894 годахъ, когда мышинная напасть

охватила огромный районъ, ограниченный съ сѣвера линіей, проходящей чрезъ города: Кельцы, Витебскъ, Нижний-Новгородъ, Уфу и дальше въ Сибирь, чрезъ Тобольскую, Томскую, Енисейскую и Иркутскую губерніи, къ югу до губерній Бакинской, Таврической и Бессарабской включительно. Въ указанные годы мыши по своей прозорливости напали на луга, поля, стоги, скирды, ометы, амбары; онѣ объѣдали озимые всходы съ осени, а по веснѣ поѣдали клеверъ, люцерну и др. травы, надгрызали стебли пшеницы, ржи, овса, ячменя и т. д., чтобы воспользоваться колосьями; уничтожали цѣлыя гороховыя поля, плантаціи кукурузы, посѣвы проса. По уборкѣ хлѣба внезапно нападали на свеклу, морковь и др. корнеплоды, затѣмъ переселялись на гумна, истачивали хлѣбъ въ скирдахъ, полову, перетачивали всякую солому, льняную и конопляную тресту и т. д., наконецъ, переходили въ различныя сельскохозяйственныя постройки и жилые дома со службами, гдѣ сокрушали послѣдніе остатки крестьянскаго обихода.

Силантьевъ подробно описываетъ все ужасы бѣдствія въ эти памятные для нашего отечества годы „мышинной напасти“ такими словами: „Въ значительныхъ по величинѣ уѣздахъ мыши истребили отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{3}$ всего урожая, но мѣстами убытки достигали гораздо большихъ размѣровъ. Но хуже всего досталось, конечно, необмолоченному еще хлѣбу въ скирдахъ, представлявшему роскошный столъ и удобное помѣщеніе для мышей, въ которомъ послѣднія могли безпрепятственно жить и множиться. Скирды оставались снаружи не поврежденными, внутри же переѣдались въ труху. Случалось находить такія скирды, обмолачиваніе которыхъ не окупалось получаемымъ зерномъ. Весною 1895 г. въ Курской губерніи, около города Фатежа, продолжаетъ Силантьевъ, при мнѣ молотили зазимовавшую въ скирдѣ рожь, сильно пострадавшую отъ полевокъ примѣрно на 50%, а мѣстами даже больше. При разборкѣ сноповъ нашимъ глазамъ представилась слѣдующая картина: скирда оказалась вся пронизанною мышинными ходами, представляя изъ себя какъ бы пористую губку, снабженную каналами, идущими по всемъ направленіямъ—вдоль,

поперекъ, наискось сноповъ; добираясь до колосьевъ, мыши прокладывали себѣ дорогу, какъ и гдѣ попало, и ходы эти, пока снопы лежали плотно въ скирдѣ, не спадались, а оставались полыми, играя роль корридоровъ, по которымъ мыши могли легко передвигаться внутри скирды!...

Находясь въ эти годы на сѣверномъ Кавказѣ, я лично былъ также очевидцемъ, какъ населеніе, въ особенности туземное, въ Хасавъ-Юртовскомъ и Грозненскомъ округахъ Терской области оставалось почти безъ хлѣба, который еще на корнѣ весь былъ поѣденъ полевками, и принуждено было или цѣлыми селеніями бросать родныя мѣста и уходить на заработки по всему Кавказу и Закавказью, а отчасти нищенствовать, или, оставаясь на родныхъ мѣстахъ, переносить всѣ послѣдствія голоданія. Не входя въ дальнѣйшее разсмотрѣніе многихъ другихъ послѣдствій „мышинной напасти“ 1893—94 гг., имѣвшихъ мѣсто въ не меньшихъ размѣрахъ въ другихъ отрасляхъ хозяйства человѣка, а именно: въ садахъ, въ лѣсахъ, въ лѣсныхъ и садовыхъ питомникахъ, на свекловичныхъ плантаціяхъ и проч., я полагаю, что сказаннаго вполне достаточно, чтобы признать за „мышинной напастью“ огромное экономическое значеніе въ народномъ благосостояніи, съ которымъ необходимо не только считаться, какъ съ грознымъ явленіемъ, но и въ предупрежденіе его—бороться съ нимъ въ самомъ началѣ всѣми зависящими отъ насъ средствами.

Обращаясь къ „мышинной напасти“ 1903—1904 годовъ, мы не видимъ, чтобы въ предотвращеніе ея были бы приняты какія-либо организованныя, а тѣмъ болѣе систематическія мѣры борьбы во всемъ обширномъ районѣ, охваченномъ „мышинной напастью“. Были отдѣльныя попытки отдѣльныхъ учреждений и сельскихъ хозяевъ къ уничтоженію этихъ животныхъ въ предѣлахъ ограниченныхъ районовъ, но всѣ эти попытки являлись по большей части запоздавшими, такъ какъ предпринимались уже тогда, когда численность мышей и самый вредъ, причиненный этими животными, достигалъ колоссальныхъ размѣровъ, и потому, само собой разумѣется, не приводили ни къ какимъ положительнымъ результатамъ. Такое положеніе вещей вполне понятно, если принять во вниманіе, что въ нашемъ

отчествѣ не существуетъ рѣшительно никакой спеціальной постоянной организаціи по такому далеко немаловажному, какъ это указано выше, вопросу, какъ „мышинная напасть“.

Въ давнопрошедшія времена такое положеніе вещей по отношенію къ „мышинной напасти“ пожалуй, могло бы быть такъ или иначе оправдываемо, когда и самое происхожденіе „мышинной напасти“ объяснялось не иначе, какъ участіемъ различныхъ таинственныхъ и злыхъ силъ, да и въ наукѣ отсутствовали вполнѣ опредѣленные на этотъ предметъ воззрѣнія. Въ настоящее же время происхожденіе данного явленія наукой вполнѣ точно установлено. Изученіе этого явленія показало, что оно находится въ тѣсной зависимости отъ *свойственной этимъ животнымъ плодовитости*. Всѣ виды мышей и мышевидныхъ грызуновъ рождаютъ дѣтенышей по нѣскольکو разъ въ годъ, при чемъ въ одномъ пометѣ иногда насчитывается до 21 дѣтеныша! При извѣстной комбинаціи различныхъ факторовъ, благопріятствующихъ жизни этихъ животныхъ, напр., климатическихъ вообще и метеорологическихъ въ частности, при обиліи корма не только растительнаго, но и животнаго, напр., саранчи, пруса, разныхъ кобылокъ и проч.,—обычная ихъ плодовитость еще болѣе усиливается и возрастаетъ за счетъ индивидуальных свойствъ каждаго вида, сопровождаясь такими явленіями, какъ перевѣсъ самокъ надъ самцами, появленіе и быстрая смѣна одного за другимъ нѣсколькихъ дополнительныхъ поколѣній, рожденіе на свѣтъ Божій дѣтенышей первыхъ рядовъ въ болѣе раннее время года и въ возрастѣ болѣе молодомъ, наконецъ, вымираніе взрослыхъ особей не ранѣе второго года и при томъ не иначе, какъ послѣ первыхъ и даже вторыхъ родовъ и проч. При такой комбинаціи вышеупомянутыхъ условій, въ результатѣ вызываемыхъ ими явленій мы и встрѣчаемся съ такими фактами, что пара полевокъ и нѣкоторыхъ видовъ полевыхъ и лѣсныхъ мышей размножается въ одно лѣто до того, что число ихъ возрастаетъ до 200—300 особей (*Mus agrarius*)! Пара крысъ къ концу перваго года своего существованія приносятъ 174 особи, а къ концу второго—болѣе 14.620 особей! Если же принять во вниманіе, что крысы живутъ до 10 лѣтъ, то едва ли возможно себѣ

представить реально то количество всѣхъ особей, какое при этомъ можетъ получиться... Домашняя мышь плодится съ такой быстротой, что непосредственное потомство одной только самки достигаетъ въ теченіе года до 80-ти и болѣе особей. Къ сожалѣнію, судя по сообщаемымъ въ спеціальной сельско-хозяйственной печати и въ періодическихъ изданіяхъ свѣдѣніямъ, такія положительныя знанія далеко не пользуются широкимъ распространеніемъ въ населеніи нашего отечества, не говоря уже о крестьянскомъ, но и въ болѣе культурномъ—землевладѣльческомъ.

Мнѣ лично, при моихъ многочисленныхъ поѣздкахъ по Россіи по спеціальнымъ вопросамъ изслѣдованій различныхъ вредныхъ животныхъ, неоднократно приходилось въ средней полосѣ Россіи слышать въ годы „мышиной напасти“ самыя невѣроятныя объясненія причинъ происхожденія послѣдней; достаточно упомянуть, что въ Рязанской губерніи, въ Ряжскомъ уѣздѣ, одинъ изъ крупныхъ землевладѣльцевъ, вполне интеллигентный человекъ, въ 1902 году, въ моемъ присутствіи, давалъ объясненіе крестьянамъ по поводу объявившейся „мышиной напасти“, что „мышиная напасть“—это Божья кара, а когда одинъ изъ крестьянъ замѣтилъ, что у нихъ на селѣ сказываютъ старики, что „мышь падаетъ съ неба“, то онъ не преминулъ добавить: „вотъ, видишь, милый человекъ, — и самъ подтверждаешь мои слова, что „мышиная напасть“ ни отъ кого, какъ отъ Бога за наши грѣхи, и что ни говорятъ, а одно спасенье отъ этой напасти—положиться на волю Господню!...“

Само собой разумѣется, что при отсутствіи въ населеніи положительныхъ знаній даже о такихъ, повидимому, извѣстныхъ всѣмъ и каждому животныхъ, какъ „мыши“, населеніе нашего отечества еще долгое время будетъ испытывать всѣ послѣдствія „мышиной напасти“ и эта послѣдняя, какъ справедливо замѣтилъ лѣтъ десять тому назадъ Силантьевъ, — „будетъ носить характеръ всегдашней неожиданности и свалиться, какъ снѣгъ на голову“...

Въ нынѣшнемъ столѣтіи, переживаемая нашимъ отечествомъ „мышиная напасть“—на пространствѣ не меньшемъ того рай-

она, который она охватывала въ 1893—1894 гг., при наличности подтверждаемыхъ новѣйшими наблюденіями фактовъ размноженія нѣкоторыхъ другихъ враговъ сельскаго хозяйства (оленка), въ зависимости отъ численности мышей,—заставляетъ надѣяться, что это бѣдствіе не пройдетъ, быть можетъ, безслѣдно, какъ предшествовавшія. Тотъ колоссальный вредъ, который причиненъ населенію и на этотъ разъ „мышинной напастью“, настолько бросается въ глаза, что не можетъ, наконецъ, не вызвать стремленія придти на помощь населенію ¹⁾. Помощь эта должна заключаться въ соотвѣтствующей организаціи, которая, располагая средствами и освѣдомленными лицами, имѣла бы возможность прежде всего предупредить ²⁾ развитіе „мышинной напасти“, а, въ случаѣ нашествія мышей, и вести систематическую борьбу съ этими животными тѣми радикальными способами, какіе въ настоящее время имѣются въ рукахъ человѣка ¹⁾.

¹⁾ Въ царствѣ польскомъ, гдѣ „мышинная напасть“ въ 1903 году постигла едва ли не всѣ губерніи, при томъ вредъ, причиняемый мышами, напр. въ Кѣлецкой губерніи, достигалъ такихъ размѣровъ, что приходилось почти четвертую часть полей вторично вспахивать и засѣвать, вопросомъ о борьбѣ съ мышами заинтересовалось правленіе Варшавскаго отдѣла Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ. Находя, что отдѣльныя усилія частныхъ лицъ не могутъ привести въ этомъ дѣлѣ къ надежнымъ результатамъ и что единственнымъ средствомъ является систематическое истребленіе этихъ животныхъ на большомъ пространствѣ, общество остановилось на мысли объ учрежденіи особыхъ временныхъ полицейско-полевыхъ комиссій: а) съ участіемъ въ нихъ представителей отъ сельскохозяйственныхъ обществъ, въ кругъ обязанностей которыхъ между прочимъ входила бы и борьба съ полевыми мышами, и б) съ предоставленіемъ этимъ комиссіямъ права привлекать къ покрытію расходовъ по предпринятымъ ими работамъ всѣхъ землевладѣльцевъ и всѣ гмины района, въ которомъ онѣ будутъ дѣйствовать.

²⁾ К. Н. Россиковъ. Мыши и мышевидные грызуны, наиболее важные въ хозяйственномъ отношеніи. Способы борьбы съ ними. Труды бюро по энтомологіи. Т. VII. № 3. 1908 г.

Мѣсто, занимаемое мышами среди другихъ животныхъ, и отличительные ихъ признаки.

Въ домашнемъ быту человѣка и въ многообразныхъ отрасляхъ сельскаго и промышленнаго хозяйства, въ ряду всевозможнаго рода враговъ не маловажное, если не одно изъ видныхъ мѣстъ занимаютъ „мыши“—въ томъ широкомъ смыслѣ, какой придаетъ населеніе этому слову, относя къ „мышамъ“ и всѣхъ другихъ „мышевидныхъ“ животныхъ, очень на нихъ похожихъ по своему наружному виду.

Мыши и мышевидныя животныя входятъ въ составъ одного изъ самыхъ обширныхъ отрядовъ класса млекопитающихъ животныхъ—«грызуновъ», представители которыхъ, какъ показываетъ и самое названіе,—животныя, обладающія особымъ устройствомъ зубовъ, съ помощью которыхъ они имѣютъ возможность грызть не только все то, что служитъ для нихъ пищей, но и вообще всѣ предметы и вещества, какіе окружаютъ ихъ въ мѣстахъ обитанія и размноженія.

Такими приспособленными для указанной цѣли у грызуновъ зубами служатъ передніе зубы—рѣзцы (рис. 1, *a*). Всего у грызуновъ четыре рѣзца—по два въ верхней и нижней челюсти; два верхнихъ рѣзца всегда больше двухъ нижнихъ, вообще же рѣзцы больше всѣхъ остальныхъ зубовъ. Они дугообразно изогнуты, съ широкимъ остроконечнымъ или долотообразнымъ рѣжущимъ краемъ; у корня трехъ- или четырехгранные, плоскіе или выгнутые, бѣлые или желтые. Рѣзцы снаружи покрыты твердой, какъ сталь, эмалью и отличаются отъ другихъ зубовъ тѣмъ, что они растутъ у животныхъ въ теченіе всей жизни. Кромѣ рѣзцовъ, на верхней и нижней челюсти у этихъ животныхъ имѣются еще другіе зубы—коренные (рис. 1, *b*), которые служатъ для перетиранія пищи; эти зубы безъ острыхъ бугорковъ (рис. 2, *b*), съ болѣе



Рис. 1. Черепъ черной крысы (*Eriomys rattus*); *a*—рѣзцы, *b*—коренные зубы.

или менѣе плоской или тупообразной жевательной поверхностью.

Такимъ образомъ, постояннымъ признакомъ животныхъ, относящихся къ грызунамъ, являются *рѣзцы*, специально приспособленные для грызенія пищи, при полномъ отсутствіи клыковъ.



Рис. 2. Нижняя челюсть мыши домово́й (*Mus musculus*); *a*—коренные зубы.

Отрядъ грызуновъ очень богатъ и разнообразенъ представителями, изъ числа которыхъ едва ли не подавляющее большинство по отношенію къ человѣку вообще и многообразнымъ отраслямъ его хозяйства являются—врагами. Къ самымъ злѣйшимъ изъ нихъ относятся главнымъ образомъ болѣе мелкіе представители: мыши, полевки, пеструшки, хомяки, песчанки, суслики, слѣпушенки, слѣпцы, зайцы, и мн. другіе.

Въ настоящемъ трудѣ я отвожу мѣсто только тѣмъ изъ нихъ, которые въ населеніи нашего отечества извѣстны подѣ общимъ именемъ „мышей“ и „мышевидныхъ“ грызуновъ.

Мышевидные грызуны имѣютъ достаточное количество общихъ вѣщъ имъ вѣшнихъ признаковъ; такъ, у нихъ *уши* по большей части средней величины, иногда, впрочемъ, мало примѣтныя и закрытыя совершенно волосами; *ноги*—заднія средней длины, раза въ $1\frac{1}{2}$ —2 длиннѣе переднихъ; переднія—о четырехъ пальцахъ; вмѣсто большого пальца плоскія бородавки съ нечетнымъ ногтемъ; *глаза* обыкновеннаго устройства; *хвостъ* весьма различной величины—отъ $\frac{1}{10}$ до $1\frac{1}{2}$ длины тѣла, обыкновенно гладко волнистый и только у немногихъ на концѣ его съ верхней стороны имѣется рядъ удлиненныхъ волосъ.

Составъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ и ихъ дѣленіе.

Въ систематическомъ отношеніи мышевидные грызуны составляютъ одно обширное семейство—*мышинныхъ* (*Muridae*) съ

шестью подсемействами ¹⁾, каждое съ нѣсколькими родами ²⁾, въ которыхъ насчитывается по нѣскольку видовъ. Затѣмъ, есть нѣсколько представителей изъ другихъ семействъ изъ отряда грызуновъ же, очень схожихъ съ мышевидными грызунами, а именно съ представителями подсемейства мышинныхъ; таковы представители подсемействъ *мышевокъ* (Smintinae) ³⁾. Для удобства опредѣленія всѣхъ представителей мышевидныхъ грызуновъ, ихъ можно въ свою очередь подраздѣлить на два отдѣла: на *длиннохвостыхъ*, у которыхъ хвостъ превышаетъ $\frac{2}{3}$ длины тѣла (считая отъ конца морды до основанія хвоста), при чемъ къ этому отдѣлу будутъ относиться представители ⁴⁾ подсем. *мышинныхъ* (Murinae) и подсем. *песчанокъ* (Gerbillinae), и *короткохвостыхъ*, у которыхъ хвостъ всегда меньше $\frac{2}{3}$ длины тѣла; къ этому отдѣлу относятся: подсем. *полевокъ* (Microtinae), подсем. *пеструшекъ* (Eremiomys), подсем. *хомяковъ* (Cricactinae) ⁵⁾ и подсем. *кротообразныхъ* грызуновъ или *слѣпушенокъ* (Siphaeae) ⁴⁾.

¹⁾ Семейство мышинныхъ (Muridae) состоитъ изъ нижеслѣдующихъ подсемействъ: собственно *мышинныхъ* (Murinae), *песчанокъ* (Gerbillidae), *хомяковъ* (Cricactinae), *полевокъ* (Microtinae); *пеструшекъ* (Eremiomys) и, наконецъ, *кротообразныхъ* грызуновъ (Siphaeae).

²⁾ Къ подсемейству *мышинныхъ* относится одинъ родъ—мыши (Mus. L.) съ двумя подродами (Subgenus): крысъ (Erimys, Trt.) и мышей (Mus. L.). Къ подсемейству *песчанокъ*—два рода: собственно песчанки (Gerbillus, Desmarest) и бедрецы (Meriones, Pfliger). Къ подсемейству *хомяковъ*—три рода: собственно хомяки (Cricetus, Lacép.), черноватые хомяки (Mesocricetus, Nehring) и хомячки (Cricetulus, Milne-Edwards). Къ подсемейству *полевокъ*—два рода: собственно полевки (Microtus, Schrenk) и степная пеструшка (Eremiomys).

³⁾ Подсемейству *мышевокъ* входитъ въ составъ семейства *тушканчиковъ* (Dipodidae).

⁴⁾ Къ отдѣлу *длиннохвостыхъ* мышевидныхъ грызуновъ должны быть отнесены и *мышевки* изъ сем. тушканчиковъ.

⁵⁾ Подсем. *хомяковъ*, какъ и подсем. *слѣпушенокъ*, не войдутъ въ настоящий трудъ, а составятъ предметъ особаго описанія.

Сем. мышинныхъ (Muridae).

Это семейство въ отрядѣ грызуновъ самое многочисленное и одно изъ наиболѣе распространенныхъ, какъ вообще на земномъ шарѣ, такъ въ частности въ нашемъ отечествѣ.

Животныя этого семейства имѣють: острое рыльце, большіе черныя глаза, широкія глубоководнута, покрытыя рѣдкими волосами уши, длинный, покрытый волосами или также часто голочешуйчатый хвостъ и маленькія ножки, тонкія, нѣжныя, о пяти пальцахъ лапки, а также короткую мягкую шубку. Зубы у нихъ: *рѣзцы* обыкновенно узки (рис. 1, *a*) и болѣе толсты, чѣмъ широки, съ такимъ же широкимъ острымъ краемъ или простымъ остриемъ (рис. 3, *c* и *d*), на передней поверхности

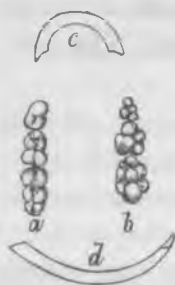


Рис. 3. Зубы па-
сюка (*Eriopus de-*
sipatus): *a*—ниж-
ніе коренные, *b*—
верхніе коренные,
c—верхній рѣзецъ,
d—нижній рѣзецъ.

плоски или выпуклы, бѣлы или окрашены, а также иногда съ продольной бородкой посрединѣ. Число коренныхъ зубовъ въ каждомъ ряду по три (рис. 3, *a* и *b*), но у нѣкоторыхъ представителей ихъ всего по два или число это увеличивается до 4-хъ въ верхней челюсти, съ находящимися на нихъ эмалевыми бугорками и съ двумя корнями, или съ поперечными складками и съ боковыми выемками (рис. 2). Отъ жеванія эти бугорки и выемки, обыкновенно, сглаживаются и у большинства животныхъ этого семейства коренные зубы бываютъ съ ровной или складчатой поверхностью.

Мыши—всесвѣтные граждане. Онѣ встрѣчаются во всѣхъ частяхъ свѣта. Всѣ мѣстности Европейской и Азіатской Россіи заселены представителями сем. мышей. Послѣднія являются одинаково обитателями равнинъ и степей, горъ и долинъ, какъ теплыхъ, такъ и холодныхъ климатовъ. На сѣверъ онѣ заходятъ до полярнаго круга, а на югъ на горахъ—до снѣговой линіи (Кавказъ, Туркестанъ). Населенныя мѣстности, обработанныя поля, плантаціи, культурныя уголья вообще и т. под. составляютъ ихъ любимыя мѣста обитанія въ одинаковой степени, какъ и болотистыя пространства, берега рѣкъ и ручьевъ,

озеръ и морей. Даже сухія и тощія, еле поросшія травой и кустарникомъ равнины не исключаютъ возможности существованія на нихъ многихъ представителей сем. мышиныхъ.

Нѣкоторые виды избѣгаютъ близости человѣческихъ жилищъ, другіе, наоборотъ, навязываются человѣку, какъ непрощенные гости, и слѣдуютъ за нимъ всюду, гдѣ онъ основываетъ новое поселеніе, даже черезъ море. Онѣ заселяютъ дома и дворы, амбары и конюшни, сады и поля, луга и лѣса, вездѣ причиняя своими зубами вредъ и бѣдствіе. Только немногіе виды живутъ отдѣльно или парами, большая же часть живетъ обществами, и нѣкоторые виды встрѣчаются несмѣтными стадами. Почти всѣ они обладаютъ необыкновенною способностью къ размноженію; число дѣтенышей одного только помета колеблется отъ 6 до 21, и большая часть видовъ даетъ приплодъ нѣсколько разъ въ годъ, не исключая даже зимы.

Мыши, говоритъ Время, приспособлены во всѣхъ отношеніяхъ къ тому, чтобы терзать и мучить людей, и все устройство тѣла, повидимому, особенно помогаетъ имъ въ этомъ направленіи. Ловкія и проворныя въ движеніяхъ, онѣ превосходятъ умѣютъ бѣгать, прыгать, лазать, плавать, проникать сквозь самыя узкія отверстія, а если не находятъ доступа, то острыми зубами пробиваютъ себѣ путь. Онѣ довольны умны и осторожны, но въ то же время дерзки, безстыдны, наглы, хитры и смѣлы; всѣ ихъ чувства утончены, но обоняніе и слухъ далеко превосходятъ остальные. Пищу ихъ составляютъ всѣ съѣдобныя вещества растительнаго и животнаго царства. Сѣмена, плоды, корни, кора, листья, трава, составляющіе ихъ естественную пищу, пожираются ими не менѣе охотно, чѣмъ насѣкомыя, мясо, жиръ, кровь и молоко, масло и сыръ, кожи и кости, а то, чего не смогутъ съѣсть, какъ напр. бумагу и дерево, онѣ изгрызутъ и искусаютъ. Воду пьютъ онѣ вообще очень рѣдко; зато крайне лакомы до всякихъ болѣе питательныхъ жидкостей и самыми хитрыми способами стараются достать ихъ. При этомъ онѣ опустошаютъ всегда гораздо больше, чѣмъ съѣдаютъ и потому становятся непріятными врагами человѣка, вызывающими неизбѣжно всю его ненависть; жестокости, которыя онъ позволяетъ себѣ при ихъ преслѣдованіи,

съ этой точки зрѣнія если не извинительны, то все-таки понятны. Только немногія изъ мышинныхъ—безобидные и безвредные звѣрьки, заслуживающіе нашего расположенія ради ихъ щеголеватого вида, красоты движеній и добродушнаго нрава.

Многія изъ мышинныхъ въ сѣверныхъ и среднихъ широтахъ засыпаютъ на зиму, дѣлая предварительно зимніе запасы; иныя по временамъ несмѣтными полчищами предпринимаютъ переселенія, обыкновенно оканчивающіяся для нихъ гибельно.

Прототипомъ всего семейства *мышинныхъ* являются представители подсем. собственно *мышинныхъ* въ болѣе узкомъ смыслѣ слова (*Murinae*), съ которыми едва ли не каждый знакомъ слишкомъ хорошо.

Длиннохвостые мыши и мышевидные грызуны.

Подсем. мышинныхъ (*Murinae*).

Къ подсем. мышинныхъ относятся животныя, у которыхъ: остренькая, покрытая волосами мордочка, широкая раздвоенная верхняя губа, расположенные въ 5 рядовъ длинные и жесткіе усы, большіе круглые глаза, уши, ясно выдающіяся изъ шерсти, и главнымъ образомъ длинный, голый, только скудно одѣтый жесткими волосами и покрытый, вмѣсто шерсти, четырехугольными и ромбическими чешуйками хвостъ; на переднихъ ногахъ по 4 пальца и по одному большому пальцу въ видѣ бородавки, на заднихъ же—по 5 пальцевъ; въ зубной системѣ по 3 коренныхъ зуба въ каждой половинѣ челюсти; мягкій темно-бурый и свѣтло-желтый мѣхъ съ пушистымъ подшерсткомъ и длинными жесткими волосами ости.

Всѣ представители этого подсемейства сжились съ человѣкомъ, распространились по всему земному шару и въ настоящее время заселили даже самыя малообитаемыя мѣстности и пустынные острова.

Въ отношеніи вреда, причиняемаго человѣку въ его домашнемъ быту и въ сельскомъ и промышленномъ хозяйствѣ—они являются въ истинномъ смыслѣ слова настоящими бичами.

Какъ въ общежитіи, такъ и въ наукѣ, въ подсемействѣ мышей (*Murinae*) отличаютъ два подрода или группы этихъ животныхъ: *крысъ* (*Erimys*, Trt.) и собственно *мышей* (*Mus*, L.).

Крысы (*Erimys*, Trt.).

Крысы—неуклюжіе, крайне невзрачные звѣрьки, съ одноцвѣтной спиной, безъ черной полосы, и съ длиннымъ хвостомъ, имѣющимъ отъ 210 до 260 чешуйчатыхъ колець. Кромѣ того, у нихъ относительно толстыя и сильныя ноги: послѣдняя или шестая бородавка на ступняхъ заднихъ ногъ вытянутая, искривленная, вогнутостью обращенная внутрь.

До 1857 года полагали, что въ Европѣ обитаютъ 4 вида крысъ: черная (*Erimys rattus*, L.), пасюкъ (*E. decumanus*, Pall.), египетская (*E. alexandrinus*) и кровельная (*E. tectorum*, Sao). Блазіусъ въ 1857 году призналъ изъ нихъ только три самостоятельныхъ вида: крысу черную, пасюка и александрийскую. Позднѣйшіе изслѣдователи: Артуръ-Де-Лель, Фацио, Лятастъ, Труэсаръ, Лейдекеръ и др. установили, что въ Европѣ существуетъ всего два вида крысъ: пасюкъ и черная крыса съ ея разновидностями.

Въ предѣлахъ нашего отечества—въ Европейской и Азиатской Россіи, какъ установлено еще проф. Кесслеромъ (1850 г.), также обитаетъ два вида крысъ: 1) *длинноухая черная крыса* (*Erimys rattus*, L.) и двѣ ея разновидности: *крыса египетская* или *кровельная*, или *александрійская* (*E. rattus*, L. var. *alexandrinus*, Geoffroy) и *крыса индѣйская* или *рыжая* (*E. rattus*, L. var. *rufescens*, Gray) и 2) *крыса короткоухая старая* или *пасюкъ* (*Erimys decumanus*, Pall.).

Черная крыса (*Erimys rattus*, L.).

У черной крысы (рис. 4) ухо около $\frac{1}{2}$ длины головы, отогнутое къ носу, хватаетъ до глазъ. Хвостъ длиннѣ тѣла и состоитъ изъ 260—270 чешуйчатыхъ колець. Почти одноцвѣтная, темно-буровато-черная окраска спины постепенно переходитъ

дить въ сѣровато-черную; окраска брюшной стороны имѣеть нѣсколько болѣе свѣтлый оттѣнокъ. Ноги сѣро-бурья, по бокамъ блѣдныя. Небо гладкое. Длина тѣла съ хвостомъ доходитъ до 16 сантиметровъ.

Разновидность—*египетская* или *кровельная крыса* (*E. rattus*, L. var. *alexandrinus*, Geoffroy)—отличается тѣмъ, что у нея ухо пригнутое къ головѣ, нерѣдко слегка не достигаетъ до глаза; на хвостѣ 210—250 колець. Верхняя часть тѣла—бурого или



Рис. 4. Черная крыса (*Epimys rattus*, L.). ($\frac{2}{3}$ натуральной величины).

рыжевато-бурого цвѣта—рѣзко отдѣляется отъ бѣлаго или бѣлаго съ рыжимъ налетомъ брюха, т. е. по окраскѣ приближается къ пасюку. Нерѣдко встрѣчаются экземпляры, у которыхъ бурая окраска верхней стороны тѣла незамѣтно переходитъ въ сѣрую окраску брюха.

Разновидность—*индѣйская* или *рыжая крыса* (*E. rattus*, L. var. *rufescens*, Gray)—отличается тѣмъ, что у нея ухо, пригнутое къ глазу, достигаетъ до глаза или, что рѣже, слегка не достигаетъ до него. На хвостѣ чаще всего 270—280 колець,

но бываетъ и до 220. Верхняя часть тѣла или кирпичнаго, или темно-кирпичнаго цвѣта постепенно свѣтлѣетъ на брюхѣ, или сверху рыжеватая, а снизу свѣтло-бурая; или сверху блестящаго черно-бурого цвѣта съ рыжеватымъ оттѣнкомъ особенно на головѣ, а снизу и съ боковъ пепельно-сѣраго; лапки бурья или рыжеватая; хвостъ черно-бурый съ рыжимъ оттѣнкомъ.

Древніе писатели совсѣмъ не упоминаютъ о черной крысѣ. Первый изъ зоологовъ, Альбертъ Магнусъ, описываетъ эту крысу въ Германіи въ XIII столѣтіи. Въ юго-восточной Европѣ она распространилась вѣроятно не ранѣе среднихъ вѣковъ.

Откуда взялась черная крыса—это до сихъ поръ никто не знаетъ, говоритъ М. Н. Богдановъ. Возможно, что крыса эта происходитъ изъ Персіи, гдѣ она теперь еще встрѣчается въ нѣсмѣтномъ количествѣ. Въ Европѣ, по словамъ М. Н. Богданова, въ домахъ водятся два вида крысъ: черная или настоящая домовая крыса и рыжая или пасюкъ. Тамъ, гдѣ встрѣтятся оба вида крысъ, черная навѣрное вскорѣ затѣмъ будетъ истреблена пасюкомъ. Такъ случилось во всѣхъ большихъ торговыхъ городахъ, и черная крыса стала теперь большою рѣдкостью. Ее находятъ еще кое-гдѣ въ глухихъ деревушкахъ, куда не успѣлъ проникнуть пасюкъ. Такъ, напр., у насъ черная крыса водится въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Псковской губерніи (Богдановъ), въ Лифляндіи, въ Ружскомъ уѣздѣ Московской губерніи (Зографъ), въ окрестностяхъ Асхабада въ Закаспійской области (Воронцовъ) и др. Кромѣ того черная крыса встрѣчается, но опять таки въ незначительномъ количествѣ, во всѣхъ портовыхъ городахъ, но главнымъ образомъ на побережьѣ Чернаго моря ¹⁾. Въ 1850 году была найдена проф. Кесслеромъ въ Кіевѣ. Я наблюдалъ этотъ видъ крысы въ 1903 году во многихъ частяхъ Джебраильскаго

¹⁾ Въ самое послѣднее время А. Браунеръ, изслѣдуя въ 1902 году, во время майской чумы въ Одессѣ, крысъ, нашелъ здѣсь эту типичную крысу на приморской дачѣ Малый Фонтанъ и въ одномъ домѣ въ самомъ городѣ; что же касается двухъ ея разновидностей, то, по словамъ Браунера, онѣ держатся исключительно баржъ и пароходовъ, совершающихъ рейсы въ Западную Европу (кровельная крыса), а также встрѣчаются на Кавказскомъ побережьѣ (черная крыса).

уѣзда Елисаветпольской губерніи, въ особенности по селеніямъ, лежащимъ по берегу р. Аракса. Въ виду всего сказаннаго, большинство русскихъ зоологовъ склонны думать, что въ предѣлахъ нашего отечества, если гдѣ-либо и встрѣчается черная крыса, то въ такомъ количествѣ, что остается не замѣченной.

Между тѣмъ, судя по имѣющимся литературнымъ указаніямъ, до первой половины XVIII-го столѣтія черныя крысы господствовали въ Европѣ. Очевидно, что съ этого времени онѣ были вытѣснены своимъ сородичемъ—пасюкомъ, какъ болѣе сильнымъ и злымъ.

Черная крыса меньше и слабѣе пасюка. Тамъ, гдѣ она встрѣчается, она обитаетъ: въ подвалахъ, на чердакахъ, подъ поломъ—вездѣ, гдѣ попадаются темныя дыры; но по преимуществу она населяетъ чердаки и верхніе этажи различныхъ зданій и это находится въ зависимости отъ того, что черная крыса лазаетъ гораздо лучше пасюковъ. Питается она главнымъ образомъ хлѣбными зернами и мукой; лазаетъ по деревьямъ и ѣстъ въ садахъ плоды; нерѣдко находили этихъ крысъ въ лошадиныхъ ясляхъ, гдѣ онѣ вмѣстѣ съ лошадьми ѣдятъ овесъ. Въ общемъ черныя крысы очень трусливы; онѣ очень боятся и избѣгаютъ человѣка, но не терпятъ себѣ подобныхъ и пожираютъ другъ друга. По опытамъ Баумгарта, черная крыса никогда не является стороною нападающей и въ борьбѣ съ пасюкомъ всегда только обороняется и защищается и при томъ въ одиночку. Кромѣ того, тотъ же авторъ свидѣтельствуешь, что между черной крысой и пасюкомъ не только помѣсей, но даже случаевъ спариванія не бывало.

Затѣмъ извѣстно, что черная крыса истребляетъ въ большомъ количествѣ мышей.

Среди черныхъ крысъ нерѣдко наблюдается особая болѣзнь, которая выражается въ томъ, что молодыя крысы на гнѣздѣ срастаются хвостами и въ такомъ видѣ вырастаютъ. Число такихъ сросшихся хвостами крысъ бываетъ различно, чаще отъ 8 до 10 и больше ¹⁾). Сросшіяся хвостами

¹⁾ Въ Альтенбургѣ сохраняется одинъ экземпляръ, состоящій изъ 27 крысъ (Бремъ).

крысы известны подъ именемъ „крысинаго короля“ (рис. 5). Причина такого явленія та, что молодыя крысы, еще находящіяся на гнѣздѣ, подвергаются болѣзни воспаленія хвоста (отъ паразитовъ), образующей раны, и при неподвижномъ лежаніи

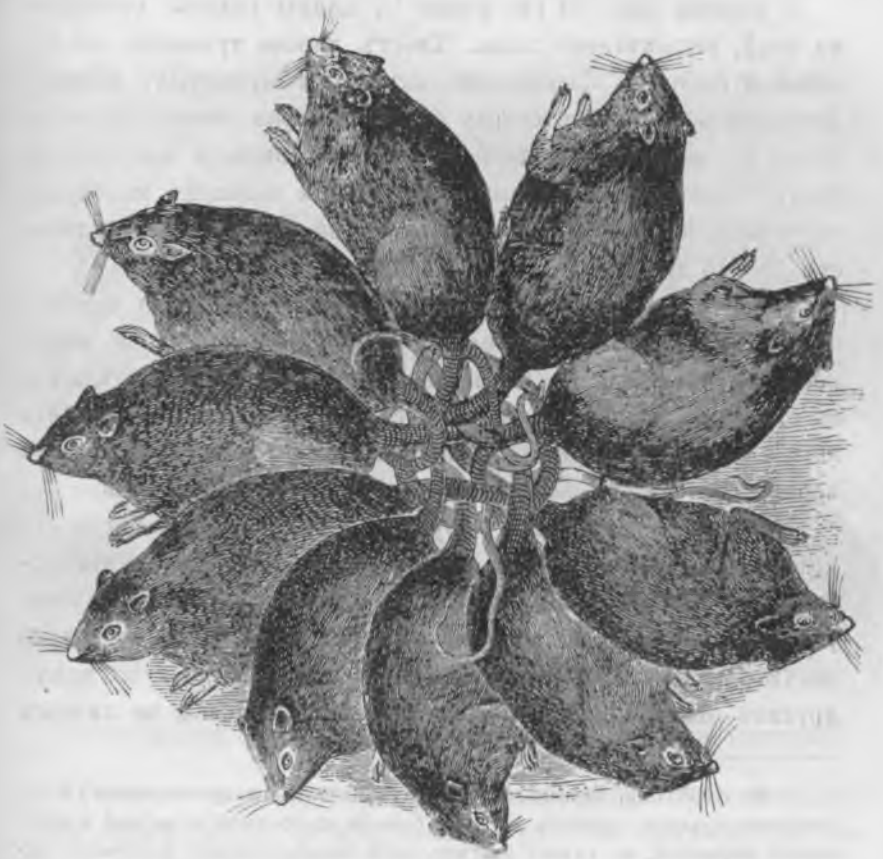


Рис. 5. Крысиный король.

животныхъ вмѣстѣ, хвосты переплетаются, частью срастаются и животныя остаются на всю жизнь связаны хвостами, при чемъ переплетенные хвосты могутъ быть отчасти подвижны относительно другъ друга. Несмотря на то, что крысы вообще отличаются злобой и неуживчивостью, въ этихъ случаяхъ здоровыя крысы, словно изъ состраданья, выкармливаютъ такихъ больныхъ крысъ.

Въ послѣднее время такое же явленіе наблюдали и у крысы пасюка ¹⁾).

Пасюкъ или сѣрая крыса (*Erimys desmanus*, Pall.).

У пасюка (рис. 6) ухо равно $\frac{1}{3}$ длины головы; отогнутое къ носу, не достигаеъ глаза. Хвостъ короче туловища съ головой и состоитъ обыкновенно изъ 210 чешуйчатыхъ колець. Двухцвѣтный; шерсть сверху буровато-сѣрая, снизу сѣровато-бѣлая съ замѣтной разницей въ окраскѣ спины и брюха. Небо съ гребенчатыми складками. У основанія пальцевъ маленькія перепонки. На брюхѣ 12 сосковъ. Длина съ хвостомъ достигаетъ 14—18 дюймовъ.

Между пасюками встрѣчаются особи: совершенно черныя, бѣлыя съ красными глазами (альбиносы), буланныя и, наконецъ, пятнистыя; послѣднія бываютъ то черныя съ бѣлымъ, то сѣрыя съ бѣлымъ, при чемъ голова, шея, плечи, переднія ноги и болѣе или менѣе широкій ремень на спинѣ почти всегда черные или сѣрые, вся же остальная часть тѣла бѣлая.

Пасюкъ по размѣрамъ крупнѣе черной крысы. Кости его крѣпче и длиннѣе, гребни, возвышенія и вообще всякія мѣста для прикрѣпленія мускуловъ рѣзче выражены, чѣмъ у черной крысы. Отличается онъ отъ нея также не только значительнымъ превосходствомъ организаціи, но и во всѣхъ другихъ отношеніяхъ. Онъ, какъ и черная крыса, не лишень

¹⁾ Въ 1903 году, лѣтомъ, когда я находился въ Джебраильскомъ уѣздѣ Елисаветпольской губерніи по дѣлу борьбы съ вредной кобылкой и перелетной саранчей, въ самый разгаръ этой борьбы, тысячи рабочихъ, вышедшихъ на работы, были встревожены вѣстью, что въ одномъ селеніи женщиной найдено какое-то *чудовищное животное*, которое является предвѣстникомъ народнаго бѣдствія.

Въ виду того, что настроеніе рабочихъ становилось съ каждымъ днемъ приподнятѣе, а составить представленіе о чудовищѣ по распроснымъ свѣдѣніямъ не было никакой возможности, начальникъ уѣзда просилъ меня проѣхать съ нимъ въ селеніе, изъ котораго шли эти вѣсти. Чудовище было разыскано и предъ нашими глазами оказался „крысиный король“, состоящій изъ 17 сросшихся крысъ, принадлежавшихъ къ виду (*ratus*) черныхъ крысъ. Воспользоваться имъ для препарата я не могъ, такъ какъ населеніе изъ суевѣрнаго страха сожгло его на костре на берегу рѣки Аракса.

ума, но въ значительной степени надѣленъ расчетливой хитростью и извѣстнаго рода лукавствомъ. При большей силѣ, онъ смѣлѣе, отважнѣе и, пожалуй, даже осторожнѣе. Пасюкъ не боится вовсе человѣка и нерѣдко нападаетъ на него ¹⁾).

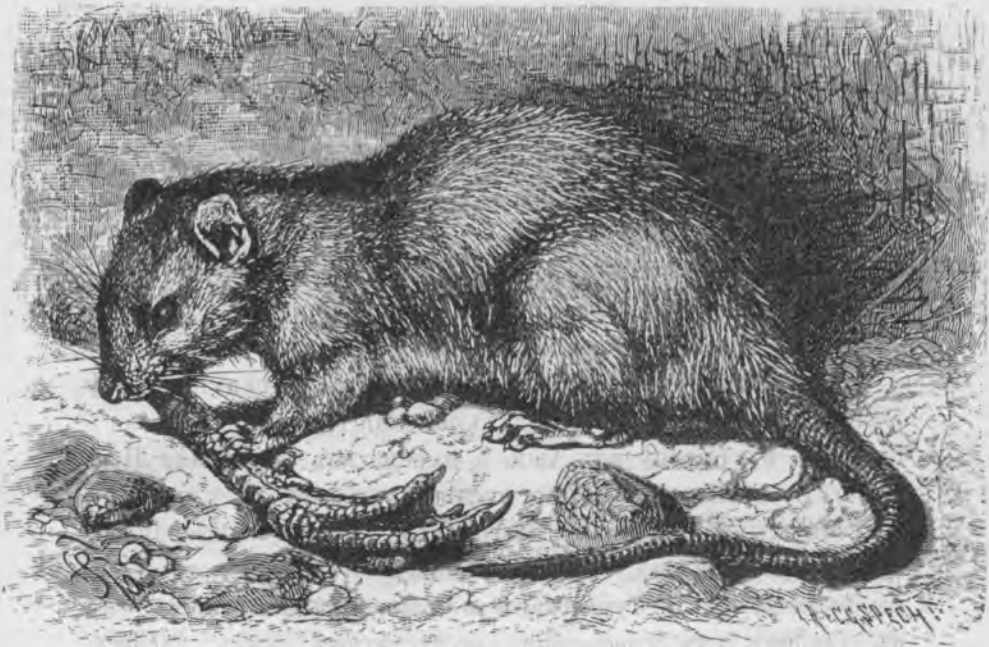


Рис. 6. Пасюкъ (*Erimys decumanus*, Pall.). ($\frac{1}{2}$ натуральной величины).

Чаще всего пасюкъ бросается на человѣка такъ внезапно, что послѣдній не имѣетъ возможности ни предупредить, ни

¹⁾ Во время своихъ зоологическихъ экскурсій на сѣверномъ Кавказѣ, я, съ своимъ спутникомъ казакомъ, остановился однажды, осенью, вечеромъ, на ночлегъ близъ ст. Прохладной. Ничего не подозрѣвая, я принялся было за скромный ужинъ, какъ, вдругъ, совершенно внезапно, былъ осажденъ голодными крысами. Крысы высыпали изъ всѣхъ щелей обветшалой, полузаброшенной мельницы и со всѣхъ сторонъ атаковали насъ; благодаря лишь находчивости и присутствію духа казака, намъ удалось разогнать полчище крысъ непрерывными выстрѣлами, уложивъ десятка два крысъ на мѣстѣ, и оградить такимъ образомъ свою жизнь отъ опасности. Само собой разумѣется, что мы немедленно покинули мельницу и предпочли заночевать на открытомъ воздухѣ—въ степи.

отпаривать его. Помимо того пасюкъ отличается большой ловкостью. Онъ превосходно лазаеъ даже по довольно гладкимъ стѣнамъ; хорошо приспособленъ къ плаванію и къ водѣ; прекрасно ныряеъ, дѣлаеъ довольно значительные прыжки и очень хорошо роется въ землѣ. Пасюкъ одаренъ всѣми пятью чувствами, но въ особенности обладаетъ хорошо развитымъ слухомъ и тонкимъ обоняніемъ.

Принадлежитъ онъ къ числу животныхъ ночныхъ. Днемъ по большей части спитъ и совершаеъ всѣ свои хищническія дѣла по ночамъ. Последнее обстоятельство, впрочемъ, не исключаетъ случаевъ нахожденія пасюка и днемъ въ такихъ мѣстахъ, гдѣ царитъ полумракъ: въ погребахъ, выгребныхъ ямахъ и т. под.

Пасюкъ отличается огромной плодовитостью. Въ теченіе года онъ размножаеъ три и болѣе разъ, при чемъ самка мечеъ отъ 5 до 22 дѣтенышей.

Съ большой вѣроятностью можно принять, по свидѣтельству Палласа (который первый и далъ описаніе пасюка), что пасюкъ пришелъ въ Европу изъ Азіи, а именно изъ Индіи или Персіи ¹⁾. Во времена Палласа пасюкъ уже обиталъ у насъ въ несмѣтныхъ количествахъ повсемѣстно. Въ настоящее время, однако, установлено, что въ нашемъ отечествѣ есть и такіе районы, какъ Туркестанъ и Закаспійская область, гдѣ въ глубинѣ ихъ совершенно отсутствуютъ, какъ пасюкъ, такъ и черная крыса, встрѣчаясь лишь на периферіи ихъ—

¹⁾ Палласъ говоритъ, что пасюкъ вторгся громадными массами въ Европу осенью 1727 года послѣ землетрясенія въ прикаспійскихъ странахъ. Въ этомъ году онъ переплылъ большими стадами Волгу у Астрахани и затѣмъ сталъ быстро распространяться отсюда къ западу. Почти въ то же время, въ 1732 г., онъ былъ завезенъ на корабляхъ изъ Ост-Индіи въ Англію и началъ расселяться по всему земному шару и съ этого конца Европы. Въ восточной Пруссіи пасюкъ появился въ 1750 г., въ Парижѣ въ 1753 г., а въ 1780 году онъ былъ уже обыкновененъ всюду въ Германіи. Въ Швейцаріи онъ сдѣлался извѣстнымъ только съ 1809 г., когда пріобрѣлъ права гражданства и въ Даніи. Въ 1755 году онъ былъ занесенъ въ сѣверную Америку, по которой распространился тоже съ невѣроятной быстротой. Въ настоящее время онъ развезенъ по всѣмъ частямъ Великаго океана и встрѣчаеъ даже на самыхъ пустынныхъ и уединенныхъ островахъ.

въ портовыхъ городахъ и пристаняхъ (Красноводскъ) восточнаго побережья Каспійскаго моря. Впрочемъ, черная крыса найдена и внѣ этого побережья въ окрестностяхъ Асхабада (Варенцовъ), но, повидимому, пока и тамъ очень рѣдко, такъ какъ никто изъ позднѣйшихъ зоологовъ о ней не упоминаетъ ¹⁾.

¹⁾ По послѣднимъ изслѣдованіямъ (Радде, Сатунина), въ Туркестанѣ и въ Закаспійской области пасюкъ и черная крыса замѣнены представителями другого рода, такъ называемыми *пластинчатозубыми крысами* или *земляными крысами* (*Nesokia*, Gray). Эта крыса замѣчательно напоминаетъ крысъ рода *Mus*, пасюка и черную крысу, но имѣетъ болѣе короткій хвостъ и значительно отличается отъ нихъ строеніемъ зубной системы и черепа. У нея большіе широкіе рѣзцы, и коренные зубы состоятъ изъ параллельныхъ поперечныхъ пластинокъ; передніе изъ коренныхъ зубовъ въ обѣихъ челюстяхъ слагаются изъ трехъ, оба же задніе, какъ въ верхней, такъ и въ нижней челюсти, — лишь изъ двухъ пластинокъ.

Центромъ распространенія видовъ этого рода должна считаться юго-восточная Азія, но отдѣльныя формы его доходятъ до Таримской котловины, Русскаго Туркестана и Закаспійскаго края.

По изслѣдованіямъ Сатунина, въ Закаспійской обл. и Туркестанѣ обитаютъ 3 вида земляныхъ крысъ:

Земляная крыса Гёттона (*Nesokia Huttoni*, Blyth.), которая заселяетъ главнымъ образомъ обработанные участки и живетъ на нихъ въ землѣ, въ норахъ со многими выходами. Она же обитаетъ и въ домахъ, какъ наша крыса пасюкъ и черная крыса. Эта крыса мнѣ встрѣчалась въ большомъ количествѣ во многихъ уѣздахъ и городахъ Сыръ-Дарьинской и Ферганской областей.

Другой видъ земляной крысы — *мумская* (*N. Satunini*, Nering) главнымъ образомъ извѣстна изъ Мервскаго оазиса и изъ гор. Мерва.

Третій видъ — *земляная крыса Бётгера* (*N. Boetgeri*, Radde et Walt.) найдена на островѣ на Аму-Дарьѣ, близъ Чарджуя.

Образъ жизни этихъ трехъ видовъ земляныхъ крысъ, къ сожалѣнію, вовсе еще не изученъ. Вредъ, причиняемый ими, однако, въ тѣхъ мѣстностяхъ всякому извѣстенъ и распространяться о немъ нѣтъ надобности. Замѣчу лишь, что въ 1900 году, во время своей поѣздки на побережье Аральскаго моря по р. Аму-Дарьѣ, въ обработанныхъ частяхъ Хивинскаго оазиса, какъ и въ садахъ при гор. Петро-Александровскѣ, мнѣ приходилось слышать жалобы на земляныхъ крысъ повсемѣстно; мало того, въ крѣпости Нукусѣ — на валахъ и плотинахъ, укрѣпляющихъ крѣпость отъ разлива Аму-Дарьи, — онѣ встрѣчались массами; при чемъ, причиняемая ими разрушенія плотинъ, благодаря безчисленному множеству ихъ норъ, требуютъ здѣсь отъ мѣстнаго населенія и администраціи огромныхъ расходовъ на ремонтъ этихъ сооружений.

Благодаря своей величинѣ, силѣ и наличности вышеупомянутыхъ качествъ, пасюкъ, по словамъ Брема, захватилъ вездѣ тѣ мѣста, въ которыхъ прежде жили черныя крысы, и численно увеличился въ такой степени, въ какой тѣ убываютъ.

Мѣстомъ своего обитанія пасюкъ избираетъ главнымъ образомъ подполья нижнихъ помѣщеній различныхъ строеній и сырые погреба и подвалы, кладовыя, амбары, конюшни, скотные дворы, птичники, мельницы и риги, водосточныя трубы, шлюзы, каналы, куда стекаютъ нечистоты изъ домовъ большихъ городовъ, выгребныя и помойныя ямы и по берегамъ рѣкъ. Словомъ, пасюкъ живетъ, если такъ можно выразиться, во всевозможныхъ закоулкахъ человѣческихъ жилищъ и во всѣхъ мѣстахъ, доставляющихъ ему возможность добывать себѣ пищу. „Отъ погреба до чердака, отъ парадныхъ комнатъ до отхожаго мѣста, отъ дворца до хижины, повсюду встрѣчаются пасюки“, отмѣчаетъ Бремъ, и добавляетъ, что въ самыхъ грязныхъ мѣстахъ они гнѣздятся также охотно, какъ и тамъ, гдѣ имъ приходится предварительно, при помощи своихъ нечистотъ, создавать себѣ достойное жилище; короче говоря, они живутъ тамъ, гдѣ представляется хотя бы малѣйшая возможность къ существованію. Живетъ пасюкъ и чувствуетъ себя одинаково хорошо и на судахъ, какъ рѣчныхъ, такъ и морскихъ. Вънѣ человѣческаго жилья и его сооруженій пасюки не встрѣчаются. Нерѣдко пасюкъ поселяется и на открытыхъ пространствахъ и въ особенности вблизи различныхъ провіантскихъ складовъ, какъ напр., провіантскихъ бунтовъ и проч. Такъ, въ ст. Прохладной площадь болѣе 250 кв. саж. подъ провіантскимъ магазиномъ, въ которомъ хлѣбъ складывался въ бунты, буквально была переполнена тысячами пасюковъ.

Пасюкъ питается всѣмъ, что только съѣдобно, включая сюда и всѣ рѣшительно отбросы человѣческаго хозяйства, поѣдая одинаково, какъ свѣжіе продукты, такъ и падаль. Онъ ѣстъ кожу и рогъ, зерна и древесную кору, словомъ, всѣ, какія только можно себѣ представить, растительныя и животныя вещества, а чего онъ не можетъ съѣсть, то изгрызаетъ. М. Н. Богдановъ, упоминая о пищѣ

пасюка, говорить, что они поѣдаютъ все, кромѣ металловъ.. Они обжорливы до невѣроятной степени. Ихъ крѣпкіе зубы пролагаютъ ходы даже черезъ стѣны и полы деревянныхъ домовъ; штукатурка, самый камень не всегда служатъ имъ преградой. Только если фундаментъ глубоко погруженъ въ землю, если всѣ щели между камнями замазаны крѣпкимъ цементомъ, и если еще для предосторожности между каменными стѣнами насыпанъ слой битого стекла, тогда лишь можно считать себя до нѣкоторой степени въ безопасности отъ пасюка.

Въ селахъ, деревняхъ, станицахъ, хуторахъ, поселкахъ, усадьбахъ и экономіяхъ крысы являются настоящей карой Господней для всего сельскаго и земледѣльческаго населенія. Въ городахъ неисчислимыя убытки терпитъ отъ пасюка въ особенности торговый людъ. Въ складахъ, магазинахъ и кладовыхъ съ самымъ разнообразнымъ товаромъ пасюкъ портитъ все цѣнное; онъ не щадитъ ни мануфактурныхъ товаровъ, ни кожевенныхъ, ни другихъ издѣлій. Мучные хлѣбные амбары, провіантскіе магазины, элеваторы на желѣзныхъ дорогахъ—одинаково страдаютъ отъ этой прожорливой крысы. Въ нашихъ столицахъ, какъ и въ другихъ большихъ торговыхъ городахъ, есть не мало помѣщеній, которыя остаются безъ всякаго употребленія, только благодаря изобилію обитающихъ въ нихъ крысъ. На Калашниковской пристани въ Петербургѣ, 25 лѣтъ тому назадъ, всѣ помѣщенія подъ складами были сплошь заселены крысами и я, будучи еще студентомъ, посѣщая вмѣстѣ съ М. Н. Богдановымъ эти склады, имѣлъ случай наблюдать, какъ незадолго передъ сумерками цѣлыя стада пасюковъ направлялись къ Невѣ на водопой. Не мало случаетъ извѣстно у насъ въ Петербургѣ въ послѣднее десятилѣтіе, когда цѣлыя подвальные этажи обширныхъ домовъ заселялись такимъ количествомъ крысъ, что дворники отказывались входить въ нихъ для выборки дровъ ¹⁾.

¹⁾ Въ 1897 г., въ Петербургѣ, на Знаменской улицѣ, въ одномъ изъ домовъ, въ такомъ помѣщеніи, въ буквальномъ смыслѣ слова, былъ съѣденъ крысами дворникъ, отъ котораго остался только одинъ скелетъ,

Въ самое послѣднее время (1905 г.), по сообщенію инженера П. С. Вилкова, на Николаевской ж. д., на Фарфоровскомъ посту, что подъ са-

Въ помѣщеніяхъ, заселенныхъ пасюкомъ, подвергаются порчѣ стѣны, полы, потолоки, ограды, заборы и т. под.

Пасюкъ поѣдаетъ кормъ у нашихъ домашнихъ животныхъ и заставляетъ ихъ голодать; въ конюшняхъ онъ беспокоитъ лошадей. въ коровникахъ—коровъ, кусая имъ морды, отнимая отъ нихъ кормъ. Извѣстны случаи, когда пасюкъ отъѣдалъ у лошадей хвосты до самаго крестца. Въ свинарникахъ онъ мѣшаетъ правильному кормленію свиней. М. Н. Богдановъ свидѣтельствуетъ, что пасюкъ заѣдалъ на смерть откормленныхъ свиней, а Бремъ приводитъ случаи, когда у свиней крысы выѣдали въ тѣлѣ цѣлыя отверстія; онъ же говоритъ, что крысы съѣдали живыми маленькихъ дѣтей, дворовыхъ животныхъ и пр.

Лютость и жадность пасюка не знаютъ границъ. Онъ причиняетъ огромный вредъ свекловичнымъ плантаціямъ, огородамъ и садамъ, а также въ оранжереяхъ, парникахъ, скверахъ и питомникахъ. Мало того, пасюкъ представляетъ огромную опасность для здоровья человѣка въ томъ отношеніи, что, водясь въ свинарникахъ, онъ, поѣдая вмѣстѣ съ свиньями изъ свиного корыта кормъ, въ то же время пачкаетъ и заражаетъ его *финами*, при чемъ послѣднимъ заражаются и откармливаемая свиньи. Наконецъ, какъ теперь установлено совершенно положительно, пасюкъ въ большихъ городахъ, какъ и черная крыса, является распространителемъ нѣкоторыхъ заразныхъ болѣзней и главнымъ образомъ—эпидеміи людской чумы ¹⁾.

мымъ Петербургомъ, въ теченіе нѣсколькихъ дней крысы появлялись въ такомъ множествѣ, что вызывали панику среди рабочихъ тамошнихъ мастерскихъ, и работы прекращались.

На Кавказѣ въ горскихъ обществахъ нерѣдки случаи поѣдания въ долгіе зимніе мѣсяцы крысами дѣтей. Въ 1888 г. всѣмъ памятенъ случай, когда зимой на сѣверо-западномъ побережьи Каспія, въ Кизлярскомъ отдѣлѣ Терской области, крысы атаковали одну ватагу и съѣли не только всю имѣвшуюся на ватагѣ морскую сбрую (снасти), но и находившагося при ватагѣ сторожа.

¹⁾ Въ очень многихъ мѣстностяхъ вспышкамъ эпидеміи чумы предшествовала громадная смертность среди крысъ и мышей, но только въ концѣ 80-хъ годовъ прошлаго столѣтія было доказано, что эта смертность дѣйствительно зависитъ отъ чумы. Крысы заражаются микробомъ людской чумы (источникъ Uersè и Kitasato). При появленіи чумы среди

Въ этомъ послѣднемъ отношеніи пасюкъ представляетъ огромную опасность.

Обыкновенно развитію эпидеміи среди людей предшествуетъ эпидемическое развитіе чумы среди крысъ, и съ этой точки зрѣнія количество крысъ и другихъ грызуновъ въ данной мѣстности и способы ихъ уничтоженія играютъ огромную роль въ дѣлѣ борьбы съ заразными болѣзнями. Въ особенности огромную опасность для населенія пасюкъ представляетъ въ портовыхъ городахъ. Яркимъ примѣромъ такой опасности у насъ служитъ наблюдавшееся нѣсколько лѣтъ тому назадъ (1902 г.) размноженіе крысъ въ коллосальныхъ размѣрахъ въ г. Одессѣ.

Къ числу характерныхъ особенностей пасюка необходимо отнести врожденную въ немъ способность къ переселеніямъ. Для этого онъ нерѣдко собирается въ большія массы и огромными стадами передвигается на значительныя разстоянія, при чемъ, какъ свидѣлствуютъ многіе изслѣдователи и наблюдатели, при такихъ переселеніяхъ пасюковъ, для нихъ, на пути ихъ слѣдованія, не существуетъ рѣшительно никакихъ преградъ. По словамъ напр. Палласа, въ 1727 г. пасюкъ плылъ огромными стадами по Волгѣ.

Мыши (Mus, L.).

Собственно мыши довольно миловидные звѣрьки, отличающіеся отъ крысъ гораздо меньшей величиной. Онѣ обладаютъ тонкимъ и гибкимъ тѣломъ и ногами; хвостъ у нихъ больше $\frac{2}{3}$ длины тѣла (туловища съ головой); небо раздѣлено посрединѣ поперечными складками.

Въ нашемъ отечествѣ, включая Сибирь, Кавказъ и Туркестанъ съ Закаспійской областью, обитаетъ довольно много

крысъ, послѣднія массами выселяются и появляются въ мѣстахъ, гдѣ ихъ прежде вовсе не было, неся съ собою заразу. Въ послѣднее время (1902 г.) установлено (напр. въ Одессѣ, наблюденіями Гамалѣя), что въ распространеніи чумы болѣе повинна черная или домашняя крыса (Mus rattus), нежели пасюкъ.

видовъ мышей, но, во-первыхъ, не всѣ они извѣстны, а во-вторыхъ, многіе изъ извѣстныхъ видовъ еще не вполне изучены и даже не установлены ¹⁾.

Собственно въ предѣлахъ Европейской Россіи, насколько можно судить по имѣющимся литературнымъ даннымъ, причиняютъ неисчислимый вредъ главнымъ образомъ нижеслѣдующіе виды мышей: *домашняя*, *киргизская* или *Вагнерова*, *курганчиковая* или *степная*, *лѣсная*, *полевая* и отчасти мышь *малютка* ²⁾.

По имѣющимся характернымъ признакамъ, названные виды безусловно вредныхъ мышей можно подраздѣлить на мышей: *безъ полоски вдоль спины*, куда относятся мышь домовая, м. киргизская или Вагнерова, м. курганчиковая или степная, м. лѣсная и м. малютка; и на мышей съ *черной полоской* (ремешкомъ) *вдоль спины*, обнимающихъ собою м. полевую и м. березняка. Мыши безъ полоски на спинѣ подраздѣляются на а) *длинноухихъ* и б) *короткоухихъ*. У первыхъ ухо, равное $\frac{1}{2}$ длины головы и отогнутое къ носу, хватаетъ до глаза; онѣ имѣютъ относительно тонкія и стройныя ноги; на хвостѣ у нихъ отъ 120 до 180 чешуйчатыхъ колець; подушечки на ступняхъ заднихъ ногъ округленныя и изогнутыя. Къ этой группѣ относятся мыши: домовая, киргизская или Вагнерова и лѣсная. У *короткоухихъ* ухо до $\frac{1}{3}$ длины головы и, отогнутое къ носу, до глазъ не хватаетъ; къ нимъ относится мышь малютка. *Мыши съ черной полоской на спинѣ* (ремешкомъ), *полевая* и *березнячекъ*—также *короткоухія*.

¹⁾ Больше другихъ изучены мыши: домовая (*Mus musculus*, L.); лѣсная (*M. sylvaticus*, L.); азиатская лѣсная (*M. sylvaticus arianus*, Blapl.); полевая (*M. agrarius*, Pall.); курганчиковая или степная (*M. hortulanus*, Nordm.); киргизская или Вагнерова (*M. Wagneri*, Eriksson); березнячекъ (*M. betulinus*, Pall.); малютка (*M. minutus*, Pall.), и нѣкоторыя другія.

²⁾ Мышь полосатая и др. мало изучены.

ше и сильнѣе самки. У самки 10 сосцовъ. Длина тѣла $9\frac{1}{2}$ сантиметровъ.

Имѣется нѣсколько разновидностей домашней мыши:

Рыжеватая—обыкновенно мышинаго цвѣта съ рыжеватымъ оттѣнкомъ.

Альбиносъ—совершенно бѣлаго цвѣта; хвостъ, ноги и уши мясного цвѣта; глаза красные.

Пятнистая — съ неправильными бѣлыми или черными пятнами.

Черная—совершенно черного цвѣта.

Мышь домашняя обитаетъ преимущественно въ человѣческихъ жилыхъ помѣщеніяхъ и во всякаго рода домашнихъ и хозяйственныхъ постройкахъ, гдѣ селится главнымъ образомъ подъ поломъ, вырывая норы въ землѣ. Она прогрызаетъ въ подпольѣ ходы и, кажется, нѣтъ рѣшительно ни одного строительнаго матеріала, который могъ бы устоять противъ мышиныхъ рѣзцовъ!...

Домашняя мышь, по характеристикѣ М. Н. Богданова,—хорошенькій, красивый и умный звѣрекъ, который провинился предъ человѣкомъ только потому, что поселился въ его домъ, найдя тутъ даровую квартиру и столъ. Звѣрекъ этотъ отлично бѣгаетъ съ большой скоростью по землѣ, превосходно лазаешь, дѣлаетъ довольно большіе прыжки и двигается очень быстро и долгое время короткими скачками; онъ вмѣстѣ съ тѣмъ прекрасно плаваетъ. Вообще у мыши превосходно развиты всѣ чувства: она слышитъ малѣйшій шумъ; обоняніе у нея очень острое, чувствуетъ она на далекое разстояніе; видитъ также хорошо. Умственные ея способности, добавляетъ М. Н. Богдановъ, дѣлають ее истиннымъ любимцемъ того, кто стремится познать жизнь животныхъ. Наряду со всѣми этими качествами, она отличается поразительной жадностью и нахальствомъ, трусостью и слабостью, вслѣдствіе чего всегда старается спастись бѣгствомъ. Но, вообще говоря, домашняя мышь въ случаяхъ опасности, тамъ, гдѣ обороняться неизбежно, защищается съ отчаяніемъ...

Питается домашняя мышь всякаго рода веществами, какъ животными, такъ и растительными, а за отсутствіемъ пище-

выхъ веществъ нападаетъ и пожираетъ даже такія нестѣдбныя вещества, какъ солому, бумагу, дерево, въ особенности сухое березовое.

Живетъ обществами, но небольшими.

Размножается очень быстро. Еще Аристотель доказалъ, что одна самка въ короткое время даетъ потомство въ 120 молодыхъ мышей. Спаривается мышь домашняя не менѣ трехъ разъ, а по словамъ Кесслера,—даже каждый мѣсяць ¹⁾); самка носитъ меньше трехъ недѣль и мечетъ отъ 4 до 8 крошечныхъ, голыхъ, почти прозрачныхъ дѣтенышей; до 9 дней мышатки слѣпы, а черезъ 14 дней настолько вырастаютъ, что оставляютъ мать и ведутъ совершенно самостоятельный образъ жизни. Самка рождаетъ дѣтенышей повсюду, гдѣ только находитъ для этой цѣли мягкую подстилку и хотя нѣкоторую безопасность. Бремъ говоритъ, что нерѣдко гнѣзда домашней мыши находятъ въ выдолбленномъ хлѣбѣ, въ брюквѣ, въ карманахъ, въ чело-вѣческомъ черепѣ и даже въ мышеловкахъ ²⁾). Обыкновенно же гнѣзда ея состоятъ изъ соломы, сѣна, бумаги, перьевъ и другихъ мягкихъ предметовъ, собранныхъ вмѣстѣ. Самка очень любитъ своихъ дѣтей и не покидаетъ ихъ даже при явной опасности.

Мышь домашняя распространилась въ Европѣ еще во времена древнихъ грековъ и римлянъ. Уже Аристотель и Плиній упоминаютъ о ней. Являясь, по выраженію Брема, постояннымъ и самымъ вѣрнымъ спутникомъ чело-вѣка, она встрѣчается вмѣстѣ съ нимъ и на крайнемъ сѣверѣ—у полярнаго круга, и на высотѣ Альпъ далеко за снѣговой линіей—словомъ, всюду на

¹⁾ Я имѣлъ случай прослѣдить число рожденій у домашней мыши въ 1881 году. У меня была въ неволѣ пара мышей; въ теченіе года самка рождала 8 разъ. Число дѣтенышей колебалось отъ 6-ти до 10-ти.

²⁾ Въ 1902 году я самъ лично убѣдился, что домашняя мышь пользуется всякимъ удобнымъ или, вѣрнѣе, подходящимъ мѣстомъ для рожденія дѣтенышей. Пріѣхавъ на изслѣдованіе озимаго червя въ Рязанскую губернію, въ имѣніе А. С. Ермолова „Большая Алешня“, я устроился въ одномъ изъ помѣщеній въ каменномъ корпусѣ. Проснувшись рано утромъ, я хотѣлъ было взять изъ-подъ подушки платокъ, но каково же было мое удивленіе, когда вмѣстѣ съ нимъ я вынулъ мышъ съ 6-ью только что родившимися мышатами!..

земномъ шарѣ, гдѣ только человѣкъ поселяется на осѣдлое жительство.

Въ городахъ мышь селится исключительно въ домахъ и другихъ домашнихъ постройкахъ; въ деревняхъ же, селахъ, мѣстечкахъ, хуторахъ, усадьбахъ и т. под. она поселяется и внѣ человѣческихъ жилищъ: на поляхъ, въ огородахъ, въ садахъ и даже на сѣнокосныхъ лугахъ; но живетъ она въ этихъ мѣстахъ только въ теплое время года и на зиму обычно перекочевываетъ по преимуществу въ скирды хлѣба, въ ометы и т. под., гдѣ приноситъ огромный вредъ, поѣдая зерно.

Вредъ, причиняемый мышью домашней, достигаетъ колоссальныхъ размѣровъ. Самый существенный, однако, вредъ отъ нея заключается не въ томъ, что она поѣдаетъ различные съѣстные припасы и продукты, а въ томъ, что она изгрызаетъ цѣнные предметы. Въ библіотекахъ, въ естественно-историческихъ собраніяхъ, музеяхъ и т. под. хранилищахъ, мышь домашняя хозяйничаетъ, какъ только можетъ, уничтожая рѣшительно всѣ драгоценные предметы, и причиняетъ ни чѣмъ непоправимый вредъ.

Чувство вкуса у мыши домашней, говоритъ Бремъ, развито превосходно и она это доказываетъ самымъ нагляднымъ образомъ. Она безусловно предпочитаетъ сладости всякаго рода, молоко, мясо, сыръ, жиръ и зерна, а если ей предоставляется выборъ, то она изъ всего выбираетъ самое лучшее. Однако, болѣе всего она любитъ жареное сало и куски изжареннаго въ салѣ хлѣба. Имѣя превосходное обоняніе, она издали слышитъ запахъ жаренаго сала и всегда попадаетъ въ ловушку, если послѣднее служить приманкой. У нѣмцевъ даже существуетъ поговорка: „саломъ ловятъ мышей“.

Домашняя мышь очень легко приручается и въ неволѣ очень забавна и поучительна.

Не лишнее замѣтить, что между домашними мышами нерѣдко встрѣчаются *поющія мыши*. Мышь пѣвунья или, какъ характерно ее назвалъ М. Н. Богдановъ, — *мышь-говоруха* поетъ точь въ точь какъ канарейка или другая какая-нибудь пѣвчая птичка. Такое любопытное, на первый взглядъ странное явленіе объясняется различными зоологами далеко не одинаково.

Ближе, какъ мнѣ кажется, къ истинѣ объясненіе, даваемое М. Н. Богдановымъ. По его мнѣнію, пѣсня мыши есть старинная привычка ея дикихъ предковъ; когда мыши жили вдали отъ человѣка, онѣ пѣли подобно *песчанкамъ* (стр. 55)—дикимъ обитателямъ степей и пустынь, близкимъ своимъ сородичамъ; поселившись въ домахъ мыши заглушили въ себѣ эту привычку единственно для того, чтобы не выдавать своего присутствія. Но наслѣдственность привычекъ такъ велика, что иногда она проявляется у мышей, хотя, правда, у немногихъ.

Злѣйшими естественными врагами домашней мыши являются, прежде всего, кошки и собаки, а затѣмъ хорьки—перевязки, куницы, ласки, ежи и землеройки, которые нерѣдко обитаютъ въ укромныхъ уголкахъ различнаго рода домашнихъ и хозяйственныхъ построекъ.

Мышь садовая или степная—курганчиѳовая (*Mus hortulanus*, Nord.).

По наружному виду и величинѣ курганчиѳовая мышь (рис. 8) похожа на домовую мышь (*Mus musculus*), но только у послѣдней брюхо сѣроватое, вообще не рѣзко отдѣляется отъ цвѣта верхней части тѣла и боковъ, между тѣмъ какъ у курганчиѳовой мыши низъ тѣла бѣловатый, часто съ охристымъ налетомъ и всегда рѣзко отдѣляется на бокахъ отъ темнаго (сѣробураго или рыжевато-сѣбраго) цвѣта верхней части тѣла. Волоса брюха кажутся бѣлыми потому, что концы ихъ бѣлые, основаніе же волосъ пепельное. Иногда на бокахъ между спиной и брюхомъ проходитъ охристая полоска. Лапки бѣлыя; темное основаніе когтей рѣзко отдѣляется отъ свѣтлыхъ концовъ. Длина хвоста составляетъ около $\frac{3}{4}$ длины тѣла, число же колець около 140—150. Пригнутое ухо доходитъ до глаза. Пятка на основной трети слегка обросшая волосами. Длина тѣла 74 миллим. (около 3 дюйм.); хвоста—57 миллим. ¹⁾, головы—21 миллим., уха снаружи—11 миллим., задней стопы съ когтемъ—16 миллим., передней—8 миллим.

¹⁾ У моихъ экземпляровъ хвостъ нѣсколько длиннѣе 60—65 миллим., благодаря тому, что измѣренія произведены по свѣжему матеріалу, добытому въ Днѣпровскомъ уѣздѣ.

А. Браунеръ, наблюдавшій эту мышь въ Херсонской губ., сообщаетъ о жизни ея нижеслѣдующія свѣдѣнія. Въ Херсонской губерніи очень часто можно встрѣтить осенью, на сжатыхъ поляхъ, кучи земли, имѣющія видъ небольшихъ курганчиковъ или холмиковъ, которые называются здѣсь „мышеждами“ вслѣдствіе того, что въ нихъ заключаются зимніе запасы мышей, состоящіе изъ полугарнца или гарнца колосьевъ зерновыхъ хлѣбовъ¹⁾. Насколько они распространены, можно видѣть изъ того, что въ годы обилія мышей изъ этихъ курганчиковъ крестьяне добываютъ значительное количество хлѣба, который идетъ на кормъ скоту.

Курганчикъ бываетъ вышиною отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ аршина, а въ поперечникѣ — отъ аршина до полутора. Вокругъ него находится десятокъ—два открытыхъ или полуоткрытыхъ ходовъ, которые оканчиваются или не доходя до насыпи, или сейчасъ же подъ ней. Эти ходы образовались отъ добыванія земли для постройки курганчика. Настоящихъ же выходовъ бываетъ, обыкновенно, два, при чемъ одинъ изъ нихъ начинается нерѣдко аршина за два до насыпи и направляется косвенно, внизъ къ камерѣ, лежащей на глубинѣ одного или полутора фута. Чаще всего камера лежитъ подъ серединой курганчика, иногда же сбоку; величина ея 3—4 вершка въ длину и 2 вершка въ вышину, въ общемъ, объемомъ въ два кулака.



Рис. 8. Мышь садовая или курганчиковая (*Mus hortulanus*, Nord.).

¹⁾ Этимъ, вредъ, причиняемый курганчиковой мышью, впрочемъ, не исчерпывается. Въ 1900 году Шрейнеръ указалъ, что „мышежды“ или курганчики, устраиваемые этой мышью въ Херсонской губерніи, являются мѣстомъ кладки яицъ *мохнатой бронзовки* (*Eriso*

Камера всегда наполнена мягкой травой и никогда не имѣетъ мышиного запаха. Отъ этой камеры идетъ наружу ходъ, а также выходятъ два-три хода или галлерей, оканчивающіеся подъ землей. Подземные ходы бываютъ двоякіе: прямые и извилистые, при чемъ нѣкоторые описываютъ почти кругъ. Иногда бываютъ и двѣ камеры, и тогда такой курганчикъ служитъ жилищемъ для двухъ паръ мышей.

Въ такихъ помѣщеніяхъ Браунеръ находилъ не болѣе четырехъ взрослыхъ мышей.

Самый курганчикъ сооружается слѣдующимъ образомъ. На поверхность земли мыши стелятъ около гарнца колосьевъ хлѣба (ячменя, пшеницы, ржи или проса), которые и прикрываютъ слосемъ земли толщиною въ нѣсколько дюймовъ. Отъ сильныхъ дождей иногда эти запасы прорастаютъ и тогда по степи на далекое разстояніе виднѣются зеленые холмики. Сооружается такой курганчикъ послѣ жатвы хлѣба, и въ сентябрѣ онъ уже бываетъ готовъ. Въ неурожайные годы курганчиковая мышь дѣлаетъ запасы не изъ хлѣбовъ, а изъ колосьевъ мышея (*Setaria viridis*) и при томъ въ значительно большемъ количествѣ, вслѣдствіе чего и курганчики бываютъ гораздо болѣе обыкновенныхъ: до 2—2¹/₂ арш. длины, до одного аршина ширины и ¹/₂—³/₅ арш. вышины.

Курганчиковая мышь зимуетъ не только въ описанныхъ выше курганчикахъ, но и въ скирдахъ, а также и въ домахъ, даже въ городахъ. Браунеръ же говоритъ, что эта мышь мечетъ дѣтенышей около пяти разъ въ году.

Мнѣ представился случай наблюдать эту хорошенькую мышку въ 1907 году лѣтомъ и осенью (ноябрь и декабрь) въ Херсонской губерніи и въ Днѣпровскомъ уѣздѣ Тавричѣmetis Hirta Poda) — бича садовыхъ культуръ южной Россіи. Такимъ образомъ, курганчиковая мышь косвенно способствуетъ развитію одного изъ серьезныхъ враговъ садоводства южной Россіи. Къ сожалѣнію, на основаніи имѣющихся литературныхъ данныхъ не представляется возможнымъ установить въ высшей степени интересный фактъ, не совпадаетъ ли самое размноженіе оленки или мохнатой бронзовки съ годами усиленнаго размноженія курганчиковой мыши. Во всякомъ случаѣ, веденіе систематической борьбы съ курганчиковой мышью въ районѣ садоводства, при наличности отмѣченнаго выше факта, приобретаетъ для южныхъ губерній, гдѣ эта мышь размножается, особое практическое значеніе.

ской губерніи. Здѣсь повсемѣстно она имѣетъ широкое распространеніе и, повидимому, совершенно замѣщаетъ обыкновенную домашнюю мышь. Всѣ мои попытки изловить лѣтомъ эту послѣднюю мышь въ домахъ или хозяйственныхъ пристройкахъ не увѣнчались успѣхомъ. Живя въ г. Алешкахъ, не поймалъ я въ теченіе іюня и іюля ни одной мыши, ни у себя въ квартирѣ, ни въ хозяйственныхъ службахъ; со второй же половины августа мыши ловились ежедневно по нѣскольку штукъ. Это обстоятельство заставляетъ думать, что въ теченіе лѣта эта мышь встрѣчается въ домашнихъ постройкахъ сравнительно рѣдко. Весну и лѣто она предпочитаетъ жить въ садахъ, огородахъ и на поляхъ. Въ г. Алешкахъ, въ саду при моей квартирѣ, я наблюдалъ два гнѣзда описываемой мыши. Гнѣзда находились подъ снопами камыша, употребляемаго здѣсь въ качествѣ топлива. Кромѣ того, нѣсколько гнѣздъ я наблюдалъ въ Алешковскомъ виноградномъ питомникѣ на дѣлянкахъ, поросшихъ бурьяномъ, а также и на открытыхъ хлѣбныхъ поляхъ. Гнѣзда помѣщались въ первомъ случаѣ въ небольшихъ углубленіяхъ, высланныхъ стеблями сухой травы, листьями и проч.; во второмъ—въ норахъ на небольшой глубины, также въ углубленіяхъ, высланныхъ мягкой подстилкой изъ стебельковъ сухой травы. Въ лѣтнемъ пометѣ я находилъ по 8 маленькихъ мышатъ, въ осеннемъ—6. Въ сентябрѣ мѣсяцѣ, передъ отъѣздомъ изъ Алешекъ, я нашелъ гнѣздо этой мышки въ подвалѣ—въ соломенномъ колпакѣ, которымъ покрываютъ бутылки для предохраненія отъ битья; въ глухомъ концѣ его лежала мягкая подстилка изъ огрызковъ соломы, на которой было 6 слѣпыхъ, крошечныхъ мышатъ.

Вредъ, причиняемый курганчиковой мышью, громаденъ и едва ли не превышаетъ вредъ, причиняемый домашней мышью, такъ какъ она уничтожаетъ еще извѣстную часть урожая хлѣбовъ на поляхъ. Къ тому же она, повидимому, косвенно содѣйствуетъ размноженію такого врага фруктовымъ деревьямъ, какъ оленка или мохнатая бронзовка. Садовладѣльцы с. Казачьи-Лагери въ Днѣпровскомъ уѣздѣ заявляли мнѣ жалобы на эту мышь, указывая на то, что она причиняетъ вредъ фруктовымъ деревьямъ и виноградникамъ.

Мышь киргизская или Вагнерова (*Mus Wagneri*, Ewersm.).

Киргизская или Вагнерова мышь (рис. 9) двухцвѣтная: верхняя сторона ея мягкой шубки сѣровато-бурая, а нижняя—бѣлая, рѣзко разграниченная отъ верхней примѣтной желтоватой полоской. Отдѣльные волоски нижней стороны бѣлые до самаго основанія (корня). Какъ переднія, такъ и заднія ноги свѣтло-сѣрыя. Уши довольно велики. Хвостъ около $\frac{3}{4}$ длины тѣла и имѣеть отъ 130 до 135 чешуйчатыхъ колець. На переднихъ лапахъ бородавки, замѣняющія большой палець, снабженныя плоскимъ коготкомъ (рис. 10). По величинѣ эта мышь нѣсколько больше мыши малютки.

Мышь Вагнерова впервые была найдена въ предѣлахъ нашего отечества проф. Эверсманомъ въ концѣ 40-хъ годовъ прошлаго столѣтія; имъ она описана и изображена. Впослѣдствіи ее нашелъ проф. Кесслеръ въ Кіевской губерніи въ полѣ подѣ коннами хлѣба. О жизни ея намъ мало извѣстно. Водится она, по указанію Эверсмана, въ окрестностяхъ Ка-



Рис. 10. Передняя лапа мыши Вагнеровой.

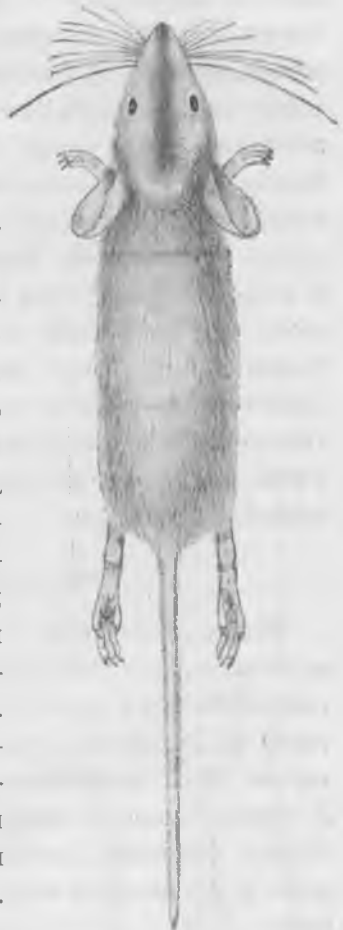


Рис. 9. Мышь Вагнерова или киргизская (*Mus Wagneri*, Ewersm.).

мышь-Самарскихъ озеръ, между р. Волгою и р. Ураломъ. Я также нашелъ ее тамъ въ 1898 году въ поселкѣ Вородинскомъ. Главный же районъ распространенія ея — Туркестанъ съ Закаспійской областью. Въ Закаспійской области она замѣщаетъ обыкновенную домашнюю мышь (*Catunivъ*). Встрѣ-

чается она мѣстами и на Кавказѣ. Въ Туркестанскомъ краѣ и въ Хивинскомъ и Бухарскомъ ханствахъ едва ли найдется хоть одна жилая постройка (глинобитная), въ которой не обитала бы эта мышь. Живетъ она повсемѣстно тамъ и въ юртахъ (кибиткахъ) ¹⁾. Во время пребыванія экспедиціи по изученію паука кара-курта въ пустынь Кара-Кумъ въ сѣверо-западномъ Туркестанѣ, я имѣлъ случай наблюдать эту мышь ежедневно въ своей кибиткѣ. Эта маленькая, прехорошенькая мышка очень забавная и смышленная; она удивительно быстро осваивается съ той обстановкой, въ которую попадаетъ. Наносимый ею вредъ не уступаетъ по размѣрамъ вреду, причиняемому домашней мышью. Мало чѣмъ отличается и выборъ ею мѣста для устройства гнѣзда. Достаточно упомянуть, что при уходѣ экспедиціи въ концѣ лѣта изъ Кара-Кумовъ, когда была разобрана моя кибитка, то въ одномъ ящикѣ со стружками, въ завалившейся ботинкѣ, было найдено гнѣздо съ мышью (самкой) съ 8-ю дѣтенышами. Въ другой юртѣ—кухнѣ мыши устроились въ подвѣшенномъ на шестѣ мѣшкѣ съ сухарями.

Мышь лѣсная (*Mus sylvaticus*, L.).

Мышь лѣсная (рис. 11) двухцвѣтная: верхъ тѣла и хвостъ желтовато-сѣро-бурые, низъ, ноги и пальцы бѣлые съ рѣзкимъ разграниченіемъ окраски. Уши больше, чѣмъ у мыши полевой и такой же величины, какъ у домашней мыши. Хвостъ немного короче тѣла, приблизительно съ 150 чешуйчатыми кольцами. У самки 3 пары сосцовъ. По величинѣ эта мышь нѣсколько больше домашней: длина тѣла отъ 8 до 12 сант. Различаютъ, какъ и у домашней мыши, нѣсколько разновидностей лѣсной мыши:

Буроватую, у которой желтовато-сѣро-бурый цвѣтъ верхней половины тѣла замѣняется буровато-сѣрымъ.

¹⁾ По прибытіи экспедиціи по изученію ядовитаго паука кара-курта въ гор. Казалинскъ. была разбита кибитка (юрта) въ паркѣ. Первое, на что пришлось обратить вниманіе членамъ экспедиціи, это на мышей, которыхъ за ночь набралось довольно много въ юрту. Мыши эти принадлежали исключительно къ виду *Mus Wagneri*, Eversm.

Альбиносъ—бѣлаго цвѣта, рѣже палеваго, съ красными глазами.

Мышь лѣсная, по мнѣнію натуралистовъ, отличается всѣми качествами мыши домашней. Я же, на основаніи личныхъ моихъ наблюденій и ближайшаго знакомства съ нею въ неволѣ, добавлю, что этотъ звѣрёкъ, не говоря о томъ, что гораздо красивѣе домашней мыши, но еще и милѣе и забавнѣе послѣдней. Въ своихъ движеніяхъ она также ловка, какъ и домашняя мышь, но отличается отъ нея тѣмъ, что прыгаетъ большими скачками, и послѣ нѣсколькихъ прыжковъ подъ рядъ всякій разъ немного отдыхаетъ. Она смѣла и очень смыслена. Радде свидѣтельствуется, что она избѣгаетъ разложенныхъ, сдѣланныхъ изъ сала, отравленныхъ пилюль. Обладаетъ тонкимъ вкусомъ, но уступаетъ домашней мыши по остротѣ зрѣнія и обонянія.

Границы распространенія лѣсной мыши въ нашемъ отечествѣ гораздо уже, чѣмъ мыши домашней. Она не заходитъ такъ далеко на сѣверъ, какъ послѣдняя, равно какъ не поднимается и въ гористыхъ странахъ выше 2000' надъ ур. моря

Какъ показываетъ самое названіе, мышь лѣсная—житель по преимуществу лѣсовъ, но она заселяетъ въ равной мѣрѣ и воздѣланныя поля, выгоны, луга, огороды и сады. Какъ всѣ вообще мыши, она любитъ густой кустарникъ, высокій и

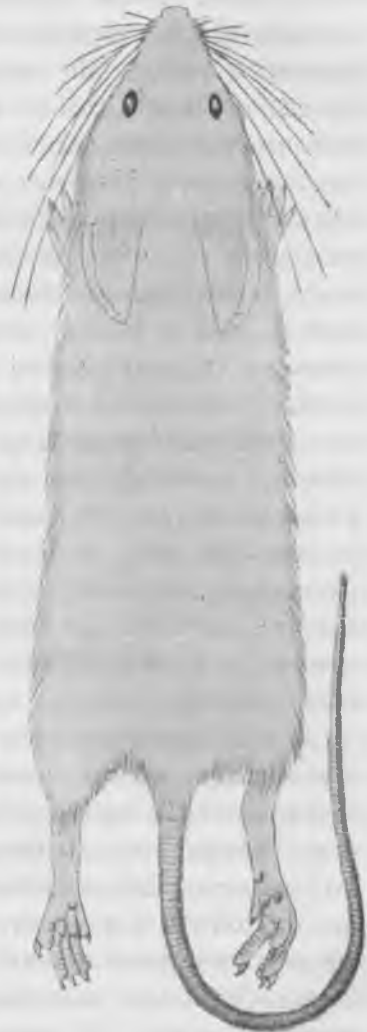


Рис. 11. Мышь лѣсная (*Mus sylvaticus*, L.).

плотный травянистый покровъ, старую, посохшую траву и листопадъ, вообще почвенный покровъ, подъ которымъ могла бы двигаться и въ каждое мгновенье скрываться отъ своихъ многочисленныхъ враговъ. Въ такихъ или подходящихъ мѣстахъ мышь лѣсная селится и собирается иногда большими массами. Здѣсь встрѣчаются многочисленные мышиные ходы, жилища и гнѣзда. По мнѣнію доктора Бернарда Альтума, лѣсная мышь встрѣчается въ не особенно заросшихъ мѣстахъ, особенно съ листовнымъ покровомъ, гдѣ дѣлаетъ при основаніи большихъ древесныхъ стволовъ отверстія своихъ ходовъ, куда она могла бы спрятаться при первой опасности. Прибавлю отъ себя, что на Кавказѣ, въ полосѣ азалей, сопровождающихъ буковые лѣса, въ рѣдкихъ заросляхъ не встрѣчается лѣсной мыши. Заселеніе мышами лѣсовъ, въ особенности хвойныхъ, идетъ всегда вслѣдъ за появленіемъ въ нихъ густой и высокой травы, которая вырастаетъ обыкновенно послѣ быстрого разрѣженія какой-либо гусеницей, напр. основнымъ шелкопрядомъ или монашенкой—древеснаго полога, въ соединеніи съ большимъ количествомъ удобренія, поступающаго на почву въ видѣ экскрементовъ. Заселенію мышами различныхъ мѣстъ въ огородахъ, садахъ, питомникахъ и поляхъ какъ нельзя болѣе способствуетъ искусственно приготовленный почвенный покровъ, покрывки изъ опавшей листвы или перегноя, прижатая снѣгомъ травы и т. под.

Лѣсная мышь питается различными веществами, какъ растительными, такъ и животными, но эти послѣднія вещества занимаютъ третъестепенное мѣсто, главною же пищею ей служатъ хлѣбныя зерна, сѣмена, луковицы и т. под. растительныя вещества. Находившіяся у меня въ неволѣ лѣсныя мыши всегда охотнѣе ѣли растительную пищу. Изъ животныхъ веществъ, по мнѣнію многихъ наблюдателей, лѣсная мышь на свободѣ поѣдаетъ: насѣкомыхъ, червей и даже маленькихъ птицъ (Бремъ). Во время недостатка пищи вообще она обгладываетъ кору съ молодыхъ деревьевъ, какъ фруктовыхъ, такъ и лѣсныхъ породъ. Образъ жизни лѣсная мышь ведетъ уединенный, хотя и селится и размножается на одномъ и томъ же мѣстѣ иногда въ большомъ числѣ. Весь день она проводитъ

въ своемъ жилищѣ и выходитъ изъ него на розысканіе пищи не ранѣе сумерекъ. Жилища свои устраиваетъ въ землѣ не глубоко — не болѣе одного фута отъ поверхности земли, съ однимъ или двумя ходами и столькими же наружными отверстиями. Для своего потомства устраиваетъ на днѣ норки мягкое небольшое гнѣздышко, высланное нагрызанной травкой. На зиму лѣсная мышь не засыпаетъ. Она ведетъ дѣятельную жизнь круглый годъ, съ наступленіемъ же глубокой осени углубляетъ на зиму свои лѣтнія жилища или же роетъ новыя, но уже на глубину около 2-хъ футовъ, устилая ихъ мягкой сухой листвою и травой. Въ тѣхъ случаяхъ, когда вблизи мѣстъ обитанія лѣсной мыши или въ самыхъ мѣстахъ ея обитанія находятся человѣческія жилища, лѣсная мышь любитъ переключивать осенью въ дома, погреба, кладовыя, амбары, конюшни и другія постройки и, какъ только представляется возможность, взбирается на верхъ и бродитъ на чердакахъ и подъ крышами (Бре м ѣ). Кромѣ того, она на зиму же переключиваетъ въ большомъ количествѣ въ деревни, села, на хутора, въ экономіи и т. под., гдѣ живетъ, какъ въ домахъ и во всѣхъ домашнихъ постройкахъ, такъ и въ скирдахъ хлѣба, въ ометахъ соломы и стогахъ сѣна. Въ Крыму напр. въ нѣкоторыхъ мѣстахъ она живетъ въ теченіе круглаго года въ домахъ (С и м а ш к о), подобно домовою мыши, и бываетъ тамъ также вредна, какъ и эта послѣдняя, потому что также грызетъ почти всѣ вещества, употребляемыя въ пищу человѣкомъ. Съ такимъ же явленіемъ встрѣчаемся мы и на Кавказѣ. Хотя, какъ замѣчено выше, лѣсная мышь на зиму не засыпаетъ, но она дѣлаетъ небольшіе запасы, которыми пользуется во время продолжительныхъ ненастныхъ дней.

Размножается лѣсная мышь въ годъ два или три раза, смотря по широтѣ мѣстности, гдѣ она имѣетъ свое мѣсто обитанія. На сѣверномъ Кавказѣ, въ лѣсахъ близъ ст. Прохладной, я наблюдалъ въ теченіе года три помета. Въ пометѣ встрѣчается отъ 4 до 8 крошечныхъ, голыхъ, слѣпыхъ дѣтенышей. Дѣтеныши растутъ довольно медленно; красивый, рыжевато-желтый отбѣнокъ окраски, которымъ отличаются взрослые мыши этого вида, выступаетъ у нихъ не ранѣе второго года. По свидѣтельству нѣ-

Bibliothek der Landesanstalt
für Forstliche Forschung in
der Ukraine

Inv. Nr. 152

Abt. VIII

которыхъ натуралистовъ, лѣсная мышь, которая обитаетъ круглый годъ въ человѣческихъ жилищахъ, въ особенности въ жилыхъ домахъ, также плодовита, какъ и домашняя мышь; мои наблюденія, однако, этого не подтверждаютъ. При благопріятныхъ условіяхъ лѣсная мышь размножается въ огромныхъ массахъ и количество мышей бываетъ столь велико, что онѣ попадаютъ и въ лѣсахъ и на обработанныхъ поляхъ чуть ли не на каждомъ шагу. Въ такіе годы опустошенія, причиняемая лѣсною мышью, достигаютъ грандіознѣйшихъ размѣровъ. Вместе съ тѣмъ замѣчено, что въ такіе годы лѣсная мышь нерѣдко собирается безчисленными массами и выселяется изъ мѣстъ, на которыхъ размножилась, въ мѣстности, въ которыхъ до того этихъ мышей не замѣчалось вовсе. По свидѣтельству Палласа и другихъ наблюдателей, а также по моимъ наблюденіямъ на сѣверномъ Кавказѣ, полчища лѣсныхъ мышей всегда слѣдуютъ въ одномъ направленіи, переплывая рѣки и озера, переходя высокія горы, при чемъ на пути своего слѣдованія подвергаютъ мѣстности полному опустошенію. Во время такихъ передвиженій масса мышей нерѣдко гибнетъ отъ разныхъ эпидемическихъ болѣзней, а также отъ истребленія различными хищниками, которые въ свою очередь въ большомъ числѣ сопровождаютъ эти полчища.

Къ условіямъ наиболѣе благопріятствующимъ размноженію лѣсной мыши, по мнѣнію многихъ зоологовъ, слѣдуетъ отнести теплыя безъ морозовъ зимы. Такая зима служитъ вѣрнымъ указателемъ усиленнаго размноженія мышей въ данной мѣстности.

Изъ числа же неблагопріятныхъ условій прежде всего необходимо указать на такія атмосферныя явленія, особенно въ періодъ переходный отъ весны къ лѣту, какъ быстрыя смѣны сырости и холода. При замершей землѣ и наружномъ таяніи снѣга лѣсная мышь страдаетъ отъ воды, которая образуется изъ снѣга и не можетъ всасываться землю; при наступающихъ же вслѣдъ затѣмъ морозахъ, мыши бываютъ окружены со всѣхъ сторонъ ледяными оковами. Впрочемъ и лѣтомъ продолжительные дожди и сырость, равно какъ и зимою морозы, сильно способствуютъ вымиранию лѣсной мыши.

Что касается вреда, причиняемаго человѣку мышью лѣс-

ною, то въ тѣхъ случаяхъ, когда эта мышь живетъ въ человѣческихъ жилищахъ, этотъ вредъ, пожалуй, ничѣмъ не уступаетъ вреду, наносимому человѣку домашней мышью; въ тѣхъ же случаяхъ, когда она обитаетъ въ природныхъ условіяхъ, она причиняетъ не малый вредъ лѣсамъ, садамъ, огородамъ, питомникамъ, паркамъ, оранжереямъ и полямъ, нерѣдко и лугамъ.

Въ лѣсахъ лѣсная мышь является виновницей слабаго или полнаго прекращенія естественнаго обѣмененія; она уничтожаетъ главнымъ образомъ осенью сѣмена древесныхъ породъ— по преимуществу бука, рѣже дуба и еще рѣже ели и сосны. Сѣмена она уничтожаетъ, какъ въ самосѣвѣ буковинъ и дубовинъ, такъ и при посѣвахъ въ питомникахъ и на культурныхъ площадяхъ; одинаково при посѣвѣ мѣстами, полосами и сплошномъ.

Истребляетъ она и самые всходы тѣхъ же породъ, перегрызая ихъ въ землѣ на глубинѣ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ вершка или близко къ самой поверхности земли.

Причиняетъ она и наружныя поврежденія едва-ли не всѣхъ лѣснымъ породамъ, произрастающимъ въ нашихъ лѣсахъ. Поврежденія эти выражаются въ томъ, что мышь обгладываетъ кору молодыхъ деревьевъ въ возрастѣ 3—15 лѣтъ. При снѣговомъ покровѣ, въ теченіе зимняго періода времени, она нападаетъ преимущественно на части ствола, закрытыя кустарникомъ; при этомъ, при передвиженіи по снѣгу, она оставляетъ характерныя слѣды. Последніе обыкновенно ведутъ, отъ одного куста до другого, иногда на разстояніи сотни шаговъ и выражаются въ отпечаткахъ на снѣгу ея ногъ и волочащагося хвоста, удаленныхъ другъ отъ друга до трехъ и болѣе четвертей аршина. Обгладыванія коры нерѣдко наблюдаются на высотѣ $1\frac{1}{2}$ —5 аршинъ.

Отъ этой мыши въ Германіи изъ лѣсныхъ породъ страдаетъ по преимуществу ясень (А л ь т у м ъ); по деревцамъ этой породы лѣсная мышь взбирается на высоту нѣсколькихъ аршинъ и обгладываетъ кору до заболони, оставляя на ней остатки лыка въ видѣ сѣтки. Тоже должно замѣтить и о другой породѣ—кленѣ.

Въ садахъ, независимо отъ поврежденій коры молодыхъ плодовыхъ деревьевъ, она поѣдаетъ болѣе мягкіе плоды.

Мышь лѣсная азіатская (*Mus sylvaticus* var. *arianus*, Blauf.).

Мышь лѣсная азіатская стоитъ въ очень близкомъ родствѣ къ только что описанному виду лѣсной мыши (*M. sylvaticus*), но обѣ эти формы все-таки не допускаютъ полного ихъ отождествленія. Бланфордъ, Томасъ, а также Бихнеръ и другіе зоологи совершенно основательно выдѣляютъ эту форму лѣсной мыши въ особый видъ—*M. arianus*. Главное различіе обѣихъ формъ—неравная величина стопы (19 мм.) у азіатской лѣсной мыши (рис. 12). Другой отличительный ея признакъ тотъ, что хотя она также двухцвѣтная, но общая окраска всего мѣха (шубки) менѣе чистая и болѣе тусклая при полномъ отсутствіи интенсивно-ржаво-бураго оттѣнка спины. Нижняя сторона или бѣлая, или желтовато-сѣрая съ просвѣчивающимися сѣрыми основаніями волосъ; при этомъ въ томъ и другомъ случаѣ окраска нижней стороны ограничивается отъ окраски верхней вдоль рѣзко выраженной линіей. Хвостъ у этой мыши также немного короче тѣла (отъ 80 до 100 мм). Длина тѣла отъ конца носа до основанія хвоста колеблется отъ 97 до 104 миллим.



Рис. 21.
Стопа задней
ноги мыши лѣс-
ной азіатской
(*Mus sylvaticus*
var. *arianus*,
Blauf.)

Азіатская лѣсная мышь живетъ повсюду южнѣе родственной ей формы—лѣсной мыши. Въ предѣлахъ Европейской Россіи, какъ показываетъ и самое ея названіе, этой мыши нѣтъ. Не встрѣчается она и въ Крыму. На Кавказѣ—на сѣверномъ она обитаетъ повсюду въ области лѣсистыхъ горъ, гдѣ замѣщаетъ лѣсную. Я находилъ ее во всѣхъ частяхъ лѣистой горной области до 6000' надъ уровнемъ моря. Въ послѣднее время Сатунинъ указываетъ, что эта мышь свойственна всему Закавказью, кромѣ юго-западной его части. Живетъ она и въ Туркестанѣ. Я привезъ ее съ лѣсистаго склона Таласскаго хребта съ 7500' надъ уровнемъ моря.

Образъ жизни этой мыши и причиняемый ею вредъ почти такіе же, какъ и типичной лѣсной мыши, но въ отличіе отъ послѣдней она прекрасно лазаетъ. На сѣверномъ Кавказѣ, заселяя всю область предгорій, какъ извѣстно, покрытыхъ буковыми лѣсами, лѣсная мышь причиняетъ нерѣдко огромный

вредъ этимъ лѣсамъ; въ особенности большія опустошенія наблюдались въ періодъ съ 1880 по 1895 годъ въ буковыхъ лѣсахъ Кубанской области. Въ питомникахъ она объѣдаетъ верхушечные побѣги бука и другихъ лѣсныхъ породъ. Кромѣ того, она является врагомъ садовой культуры въ Дагестанѣ, гдѣ садоводство является одной изъ важныхъ отраслей сельскаго хозяйства.

б) Мыши короткоухія.

Мышь малютка (*Mus minutus*, Pall.).

Мышь малютка (рис. 13) двухцвѣтная: сверху желтовато-краснобурая, низъ и ноги бѣлые, съ рѣзкимъ переходомъ въ окраскѣ. Уши оголенные, на половину скрытыя въ мѣху: отогнутыя напередъ далеко не доходятъ до глаза. Усы направлены въ разныя стороны. Хвостъ равенъ длинѣ тѣла или немного короче, съ 130 чешуйчатыми кольцами, довольно густо покрытъ волосами, сверху бураго, снизу сѣраго цвѣта. У самки 8 сосцовъ на груди и брюхѣ; самка меньше самца и отличается болѣе свѣтлой окраской. Длина тѣла 6,5 сантим. Длина хвоста такая же.

Мышь малютка самая маленькая и самый привлекательный звѣрёкъ изъ всѣхъ представителей семейства мышиныхъ въ нашемъ отечествѣ. Она подвижнѣе, ловче и рѣзвѣе всѣхъ своихъ сородичей. Несмотря на свою незначительную величину, она необыкновенно быстро бѣгаетъ и съ величайшимъ совершенствомъ и ловкостью лазаешь. Бремъ говоритъ, что она, повиснувъ на тончайшихъ вѣточкахъ кустовъ и на стебляхъ травъ, которые настолько тонки, что вмѣстѣ съ нею наклоняются къ землѣ, по нимъ взбѣгаетъ кверху; почти также скоро бѣгаетъ она и по деревьямъ, при чемъ съ особенной ловкостью цѣпляется своимъ хорошенькимъ маленькимъ хвостикомъ.



Рис. 13. Мышь малютка (*Mus minutus*, Pall.).

Живетъ мышъ малютка на обработанныхъ поляхъ, засѣваемыхъ злаковыми хлѣбами, на заливныхъ сѣнокосныхъ лугахъ, въ камышевыхъ заросляхъ и въ плавняхъ дельты р. Волги, а равно въ устьяхъ рѣкъ южныхъ морей, въ лѣсахъ, въ садахъ и т. под. Въ нашемъ отечествѣ мышъ малютка распространена въ Европейской Россіи повсюду, заходя къ югу до подножія Кавказскаго хребта. Впрочемъ, я находилъ ее на сѣверномъ Кавказѣ въ хлѣбахъ на высотѣ 6500' выше уровня моря по долинамъ рѣкъ. Живетъ ли она въ Закавказьѣ—пока неизвѣстно; нѣтъ, повидимому, о ней свѣдѣній и изъ нашихъ средне-азіатскихъ владѣній—изъ Туркестана и Закаспійской области. Питается мышъ малютка тѣми же веществами, какими и всѣ другія мыши, но главнымъ образомъ хлѣбными зернами и сѣменами всевозможныхъ травъ и деревьевъ, а также различнаго рода мелкими насѣкомыми ¹⁾.

Селится мышъ малютка по большей части въ одиночку, но въ годы благоприятныя для размноженія встрѣчается и цѣлыми обществами. Такія, если можно такъ выразиться, колоніи мыши малютки я имѣлъ случай наблюдать въ 1897 году, находясь на саранчѣ въ дельтѣ р. Волги, въ камышевыхъ заросляхъ, смѣшанныхъ съ порослями осоки. Десятки гнѣздъ, (рис. 14), качавшихся на этихъ растеніяхъ, и сотни сновавшихъ на нихъ мышекъ представляли эффектную картину. Такихъ колоній въ этой мѣстности попадалось очень много.

Образъ жизни мышъ малютка ведетъ отличный отъ другихъ мышей. Теплое время года—весну и лѣто она живетъ на растеніяхъ: на высокой травѣ, на хлѣбахъ, камышѣ и даже на кустарникахъ (ивѣ), на которыхъ устраиваетъ замѣчательныя по архитектурѣ, округлой формы, висячія гнѣзда, сдѣланныя изъ растрепленныхъ травинокъ (рис. 14) ²⁾. Гнѣзда, въ которыхъ самки рождаютъ и вскармливаютъ дѣтенышей, строятся самками безъ участія самцовъ. Въ теченіе года самки рождаютъ два или три раза по 5-ти и 9-ти дѣтенышей. Имѣвшаяся у меня въ

¹⁾ Жившія у меня въ неволѣ мышки съ большой охотой поѣдали различныхъ насѣкомыхъ и даже маленькіе кусочки сырого мяса.

²⁾ Высокое положеніе гнѣзда, по примѣтѣ мѣстныхъ крестьянъ, предвѣщаетъ сырую зиму.

неволь парочка мышей малютокъ, прожившая болѣе двухъ лѣтъ, рождала въ оба года только два раза: въ 1-й разъ 6 и во 2-й разъ—7 дѣтенышей.

Съ наступленіемъ осени мышь малютка покидаетъ свои лѣтнія гнѣзда и поселяется въ землѣ, въ лѣтнихъ жилищахъ другихъ мышей, въ ихъ гнѣздахъ, куда предварительно натаскиваетъ мягкой сухой расщепленный травы; здѣсь, свернувшись



Рис. 14. Гнѣздо мыши малютки.

клубочкомъ, спать въ теченіе всей зимы; кромѣ того, она переселяется на зиму и во дворы деревень, селъ, станицъ, гдѣ зимуетъ подъ скирдами, въ амбарахъ и другихъ постройкахъ. Мнѣ доводилось раза два зимой въ Терской области, подъ Владикавказомъ, находить мышь малютку въ жилыхъ помѣщеніяхъ—въ лѣсныхъ караулкахъ. По мнѣнію Брема, зимой мышь малютка не впадаетъ въ полное оцѣпенѣніе, и потому лѣтомъ она заготовляетъ запасы въ своихъ норкахъ; я, однако, не могу подтвердить этого, такъ какъ не встрѣчалъ въ зимнихъ гнѣздахъ ея никакихъ запасовъ.

Мышь малютку, какъ и всѣхъ другихъ ея сородичей, также относятъ къ числу вредныхъ грызуновъ. Мнѣ пришлось въ

1902 году видѣть причиняемый ею вредъ на поляхъ въ Дагестанѣ близъ гор. Петровска, на уроч. Озень. Здѣсь, во время истребленія саранчи, на одномъ изъ полей съ хлѣбными злаками эта мышка размножилась въ большомъ количествѣ, и мѣстные поселяне единогласно жаловались, что она донимаетъ ихъ порядкомъ; и дѣйствительно, при осмотрѣ колосившагося въ то время хлѣба, было замѣчено не мало поврежденій, бросавшихся въ глаза. Альтумъ не считаетъ ее опасной для лѣсовъ.

Мыши съ черной полоской вдоль спины.

Мышь полевая (*Mus agrarius*, Pall.).

Мышь полевая трехцвѣтная: сверху красновато-бурая, снизу бѣлая, съ рѣзкой границей окраски спинной и брюшной стороны; ноги бѣлыя; на спинѣ продольная, хорошо выраженная черная полоса, идущая отъ начала лба до основанія хвоста (рис. 15). У самки 8 сосцовъ. Хвостъ короче тѣла (длина его около $\frac{3}{4}$ длины тѣла), съ 120 чешуйчатыми кольцами; сверху опушенъ красно-бурыми, снизу бѣловатыми волосами; уши короткія, около $\frac{1}{3}$ длины головы; отогнутыя къ носу, не хватаютъ до глазъ. Длина тѣла отъ 8 до 10,5 сантим. Длина хвоста 6,5 сантим.

Полевая мышь, какъ и предыдущіе виды,—красивый и забавный звѣрёкъ.

Эта мышь, какъ показываетъ и латинское ея названіе „*agrarius*“,—житель по преимуществу воздѣланныхъ полей, и можно сказать безошибочно, что она заселяетъ всѣ плодородныя и воздѣлываемыя мѣстности и избѣгаетъ лишь степей бѣдныхъ растительнымъ покровомъ. Встрѣчается она также и въ лѣсахъ, наркахъ, садахъ и даже на огородахъ. Предпочитаетъ лиственные лѣса хвойнымъ, гдѣ селится на полянахъ и по преимуществу по опушкамъ. На воздѣланныхъ поляхъ селится подъ хлѣбными злаками, овощами и въ особенности въ посявахъ гороха. Попадается нерѣдко и въ строеніяхъ (осенью).

Въ нашемъ отечествѣ полевая мышь встрѣчается повсюду какъ въ Европейской, такъ и въ Азіатской Россіи — въ Сибири, въ границахъ распространенія воздѣланныхъ полей, за исключеніемъ самыхъ сѣверныхъ широтъ. Въ гористыхъ странахъ совершенно отсутствуетъ. На Кавказѣ далѣе равнинъ, прилежащихъ къ предгоріямъ, не заходитъ ¹⁾).

Питается она растительными веществами, но не гнушается и животныхъ; въ поляхъ она поѣдаетъ хлѣбныя зерна, въ лѣсахъ и садахъ сѣмена древесныхъ породъ и въ особенности косточки мясистыхъ сѣмячекъ, которыя весьма легко разгрызаетъ. Изъ животныхъ веществъ поѣдаетъ червей и личинокъ разныхъ насѣкомыхъ. Обитая въ лѣсахъ и садахъ, при недостаткѣ пищи нападаетъ на молодые деревья и обгладываетъ на нихъ кору. По имѣющимся наблюденіямъ, при сильномъ размноженіи и недостаткѣ корма мыши эти поѣдаютъ другъ друга.

Полевая мышь селится обществами, но образъ жизни ведетъ, какъ и лѣсная, уединенный. Каждая мышь живетъ въ отдѣльномъ жилищѣ, которое устраиваетъ въ землѣ на глубинѣ одного фута. Въ жилище ведетъ одно только отверстіе съ однимъ горизонтальнымъ ходомъ, въ концѣ ко-



Рис. 15. Мышь полевая (*Mus agrarius*, Pall.).

¹⁾ Найденныхъ мною мышей въ горахъ сѣвернаго Кавказа (Чечня), которыхъ я считалъ за *M. agrarius*, въ новѣйшее время К. А. С а т у н и н ъ принимаетъ за *Sminthus* (см. стр. 58—61).

тораго находится небольшое расширеніе — собственно гнѣздо, высланное сухой, мелко изгрызанной мягкой травой.

Съ наступленіемъ осени, полевая мышь, какъ и лѣсная, по большей части покидаетъ лѣтнія жилища и разселяется по другимъ подходящимъ мѣстамъ, на которыхъ устраиваетъ себѣ новыя, зимнія гнѣзда. На сѣверномъ Кавказѣ я находилъ полевую мышь въ зимнихъ жилищахъ уже въ ноябрѣ на глубинѣ 2—2 $\frac{1}{2}$ футовъ. Въ 1903 г. я нашелъ эту мышь въ ноябрѣ же мѣсяцѣ въ Тульской губ., въ имѣніи Стебуть. также въ зимнемъ гнѣздѣ; мышь спала, свернувшись калачикомъ. Засыпая на зиму, онѣ, насколько я имѣлъ случай прослѣдить на сѣверномъ Кавказѣ (Прохладная), зимой не просыпаются, хотя съ осени натаскиваютъ въ свои зимнія гнѣзда запасы, состоящіе изъ различныхъ сѣмянъ ¹⁾.

Осенью полевая мышь перекочевываетъ на зиму въ села, станицы и деревни и поселяется частью въ домахъ, погребяхъ, кладовыхъ, амбарахъ и другихъ хозяйственныхъ постройкахъ, но чаще всего во дворахъ, въ конюшняхъ, подъ копнами сѣна, подъ скирдами хлѣба и въ ометахъ соломы ²⁾. Просыпается полевая мышь очень рано — около половины марта.

Размножается эта мышь три или четыре раза въ годъ, рождая отъ 4 до 8 голыхъ, слѣпыхъ, крохотныхъ дѣтенышей.

При благопріятныхъ условіяхъ, полевая мышь размножается въ такихъ огромныхъ массахъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ встрѣчается на каждомъ шагу. Въ такіе годы она нерѣдко вдругъ покидаетъ мѣста размноженія и цѣлыми массами предпринимаетъ переселенія на огромныя разстоянія, совершенно опустошая все на своемъ пути. У насъ въ Россіи особенно часто наблюдались такія нашествія мышей въ Казани. По свидѣтельству Палласа, въ 1763 году эти мыши сдѣлали нашествіе на Казань и Орелъ. Онѣ наполняли дома и были такъ смѣлы и голодны, что отнимали

¹⁾ Мои наблюденія надъ мышами зимой 1903 г. въ Тульской губ., въ имѣніи Стебуть, подтверждаютъ вышесказанное.

²⁾ Наблюденія того же года и въ томъ же имѣніи показали, что среди мышей, зимовавшихъ во дворахъ, ометахъ, въ скирдахъ и т. под., не было ни оной *Mus agrarius*, тогда какъ на поляхъ я находилъ ее довольно часто.

хлѣбъ изъ рукъ людей. Такіе же факты имѣли мѣсто во многихъ мѣстностяхъ сѣвернаго Кавказа въ сентябрѣ 1881 года.

Полевая мышь гораздо вреднѣе лѣсной мыши. Заселяя обработанныя поля, она причиняетъ имъ въ годы усиленнаго своего размноженія огромныя опустошенія, поѣдая главнымъ образомъ клѣбныя зерна, въ особенности въ теченіе теплой осени, когда эти мыши кишмя кишатъ въ скирдахъ хлѣба. Относительно вреда, причиняемаго полевой мышью въ лѣсахъ и садахъ, положительныхъ указаній въ литературѣ почти совершенно нѣтъ, за исключеніемъ цѣннаго свидѣтельства Альтума, что *Mus agrarius* нападаетъ на ясень и что дѣлаемая ею поврежденія сходны съ поврежденіями, причиняемыми лѣсной мышью, съ нѣкоторою, впрочемъ, незначительною разницею. Питаясь, однако, сѣменами древесныхъ породъ и нападая на молодыя деревца, она несомнѣнно причиняетъ вредъ лѣсамъ, въ которыхъ обитаетъ.

Мышь березничекъ (*Mus betulinus*, Pall.).

Мышь березничекъ ¹⁾ сверху сѣровато-рыжая съ примѣсью бурыхъ волосковъ, снизу сѣровато-бѣлая; оба цвѣта на бокахъ



Рис. 16. Мышь березничекъ (*Mus betulinus*, Pall.).

постепенно переходятъ одинъ въ другой. На спинѣ идетъ долевая черная полоса (ремешокъ), начинающаяся отъ за-

¹⁾ Эта мышь съ перваго взгляда, говоритъ Кесслеръ, напоминаетъ полевую мышь, потому что у ней также вдоль хребта проходитъ черная

тылка (рис. 16). Хвостъ у нея значительно длиннѣе тѣла и гибкій.

По свидѣтельству Палласа, мышь березничекъ водится къ востоку отъ Уральскихъ горъ до Енисея, въ березовыхъ лѣсахъ около Ишима, въ Барабинской степи между Обью и Енисеемъ; встрѣчается нерѣдко и въ Европейской Россіи. Кесслеръ нашелъ ее въ Черниговской губ.; Густавъ Балка въ Литвѣ. Я имѣлъ одинъ экземпляръ этой мыши изъ березовыхъ лѣсовъ Рязанской губерніи, гдѣ она встрѣчается нерѣдко. Свѣдѣнія о жизни ея намъ почти неизвѣстны; но въ виду того, что въ Черниговской губ. она найдена на поляхъ подъ копнами хлѣба, предполагають, что и она, подобно другимъ мышамъ, причиняетъ вредъ хлѣбнымъ растеніямъ. Мышка эта очень живая; она легко взбирается на соломинки и бѣгаетъ по плоскимъ поверхностямъ. Очень боится холода. На зиму, судя по даннымъ Палласа, засыпаетъ.

Длиннохвостые мышевидные грызуны.

Непосредственно къ вышеописаннымъ представителямъ *длиннохвостыхъ* мышей изъ подсемейства мышей (Murinae) примыкають представители *длиннохвостыхъ* же мышевидныхъ грызуновъ подсемейства *песчанокъ* (Gerbillinae), которое относится также къ семейству *мышинныхъ* (Muridae), и подсемейства *мышевокъ* (Sminthinae), относящагося къ семейству *тушканчиковыхъ* (Dipodidae).

полоска. Однако, различіе между ними большое. У полевой мыши спина замѣтно рыжѣе, березничекъ же по масти ближе похожъ на домовую. У березничка спина посредствомъ переходныхъ оттѣнковъ на бокахъ туловища постепенно сливается съ бѣловато-сѣрымъ брюхомъ и черная хребтовая полоска беретъ свое начало на затылкѣ, тогда какъ у полевой мыши спина рѣзко разграничена желтоватой каймой отъ бѣлаго брюха и черная хребтовая полоса начинается на самомъ темени. Далѣе, у полевой мыши рыло замѣтно острое, а уши короче и болѣе закруглены, нежели у березничка; наконецъ, полевая мышь крупнѣе послѣдняго и хвостъ ея гораздо короче.

Песчанки (Gerbillidae).

Песчанки имѣютъ не столько стройное, сколько плотное тѣло, короткую и толстую шею, довольно короткую голову, въ задней своей части широкую, къ переди суженную, и заостренную мордочку; хвостъ длиною почти съ тѣло, всегда густо покрытъ волосами, иногда съ кистью на концѣ. Заднія ноги нѣсколько длиннѣе переднихъ, лапы пятипалыя; большой палецъ представляетъ, однако, не болѣе какъ бородавку, покрытую плоскимъ ногтемъ, тогда какъ остальные пальцы вооружены короткими, слабо изогнутыми и острыми когтями. Уши и глаза очень велики. Мѣхъ густой, мягкій, гладко прилежащій къ тѣлу, окрашенъ на верхней сторонѣ тѣла всегда въ ржаво-бурый или буланый, а на нижней сторонѣ—въ такой же, но болѣе свѣтлый или бѣлый цвѣтъ. Отличаются большой плодовитостью.

Биологическія свѣдѣнія наши о песчанкахъ крайне неполны. По словамъ Брема, песчанки охотнѣе всего живутъ въ заселенныхъ странахъ, хотя встрѣчаются и на самыхъ тощихъ равнинахъ и въ степяхъ, часто въ громадномъ количествѣ. Нѣкоторые виды общежительны, соединяются въ стада и становятся тогда столь же вредными, какъ и наши полевые мыши. Большинство изъ нихъ выкапываютъ неглубокіе подземные ходы, гдѣ и проводятъ весь день. Съ наступленіемъ сумерекъ песчанки выходятъ отыскивать себѣ пищу. Движенія ихъ необыкновенно быстрыя; имѣются указанія, что нѣкоторыя изъ нихъ могутъ дѣлать значительные скачки. Робкія и нугливыя, какъ и прочія мыши, онѣ поспѣшно убѣгаютъ въ свои норы при малѣйшемъ признакѣ опасности.

Пищу ихъ составляютъ всевозможные сѣмена и корни, а главнымъ образомъ зерновые хлѣба. На засѣянныхъ поляхъ онѣ производятъ большія опустошенія; отгрызши колосья, онѣ утаскиваютъ ихъ въ свои жилища, гдѣ спокойно сѣдаютъ, или, выколовивъ зерно, сохраняютъ его на случай неблагоприятнаго времени. Запасы, которые они собираютъ съ этою цѣлью, бываютъ столь значительны, что при раскопкѣ ихъ

норъ можно получить богатую добычу, ибо на пространствѣ, имѣющемъ 20 шаговъ въ окружности, находятъ часто болѣе четверика превосходнѣйшихъ колосьевъ, спрятанныхъ подъ землею.

Вслѣдствіе опустошеній, причиняемыхъ песчанками на поляхъ, онѣ столь же ненавистны мѣстнымъ жителямъ и также преслѣдуются ими, какъ и наши крысы.

У насъ въ Европейской Россіи песчанки не причиняютъ особаго ущерба населенію; но на Кавказѣ и мѣстами въ Туркестанѣ и Закаспійской области населеніе терпитъ довольно ощутительные убытки вслѣдствіе уничтоженія посѣвовъ этими мышами. Такъ, песчанка, обитающая въ горахъ юго-восточнаго Кавказа, какъ я убѣдился лично во время пребыванія своего на Кавказѣ, не разъ служила причиной голода населенія многихъ обществъ Горной Чечни и Дагестана:

Въ нашемъ отечествѣ обитаютъ представители нѣсколькихъ родовъ песчанокъ ¹⁾. Болѣе извѣстные встрѣчаются у насъ только на самомъ югѣ и юго-востоку—въ Херсонской, Екатеринославской и Астраханской губ. Къ числу ихъ относятся: *песчанка желтая* (*Rhombomys opimus*, Lich.); *песчанка полуденная* (*Gerbillus meridianus*, Pall.) и *песчанка гребенщикова* (*Gerbillus tamaricinus*, Pall.). Изъ трехъ приведенныхъ видовъ заслуживаетъ нашего вниманія лишь *песчанка полуденная* (*G. meridianus*, Pall.).

Песчанка полуденная (*Gerbillus meridianus*, Pall.).

Полуденная песчанка (рис. 17) двухцвѣтная, покрыта мягкими блестящими волосами, сверху окрашена въ желтый цвѣтъ съ примѣсью мелкой черной пестрины; съ нижней — сплошь бѣлаго цвѣта. Переднія и заднія ступни также бѣлаго цвѣта. Хвостъ окрашенъ съ верхней стороны ярче тѣла; онъ сплошь интенсивнаго красно-желтаго цвѣта, за исключеніемъ верхней стороны его кончика, гдѣ сидятъ чернобурые волосы. Общая длина тѣла приблизительно отъ 13 до 15 сантим. Эта песчанка

¹⁾ Собственно песчанки (*Gerbillus*), бедрецы (*Meriones*) и толстыя песчанки (*Rhombomys*).

отличается необычайною подвижностью. Она чрезвычайно пуглива и прожорлива.

Видъ этотъ встрѣчается въ степяхъ сѣверо-восточнаго Кавказа, откуда распространенъ по всѣмъ песчанымъ пустынямъ, расположеннымъ вокругъ Каспійскаго моря. Этотъ же видъ изъ названныхъ степей проникаетъ порѣчнымъ долинамъ сѣверо-восточнаго Кавказа далеко въ глубину горъ, при чемъ поднимается, какъ я могъ убѣдиться, почти до самыхъ ледниковъ, т. е. до высоты 8000' надъ ур. м.



Рис. 17. Песчанка полуденная (*Gerbillus meridianus*, Pall.).

Свѣдѣнія наши объ образѣ жизни этой песчанки, къ сожалѣнью, еще крайне скудны.

Изъ личныхъ моихъ наблюдений я могу лишь сообщить, что она заселяетъ въ названной части Кавказа только обработанные подъ посѣвы участки. Живетъ въ землѣ, въ особо устраиваемыхъ норкахъ со многими ходами, въ поверхностномъ слоѣ.

¹⁾ Въ Закавказьѣ, по свѣдѣнiямъ Сатунина, водятся: песчанка персидская и бедрець кавказскiй; первая — въ южномъ Закавказьѣ, а второй—въ долине р. Куры, въ Елисаветпольской и Бакинской губ. Я лично наблюдалъ кавказскаго бедреца въ Мильской степи и въ районѣ культурной части Шушинскаго уѣзда, гдѣ онъ въ 1902 году размножился въ большомъ числѣ и причинилъ не малый вредъ хлѣбнымъ полямъ.

Поѣдая хлѣбъ на корню, песчанка эта очень вредна. Нѣкоторыя ущелья юго-восточной части Кавказа сплошь заселены ею и она изъ года въ годъ опустошаетъ хлѣбныя поля, но въ годы усиленнаго размноженія опустошенія эти достигаютъ колоссальныхъ размѣровъ и нерѣдко даже вызываютъ среди населенія голодъ. Достаточно сказать, что напр. въ 1891 году, когда мыши и полевки производили огромнѣйшія опустошенія въ степяхъ и на равнинахъ, а также и въ предгорной части юго-восточнаго Кавказа, *одновременно песчанка полуденная въ бумвальномъ смыслѣ слова съѣла весь хлѣба въ большей части сельскихъ обществъ горной Чечни*. Находясь въ это время въ верховьяхъ р. Шаро-Аргуна, я имѣлъ случай видѣть картину ея опустошеній: всѣ обработанные участки положительно представляли сплошныя черныя пространства, лишенные какой бы то ни было растительности. Въ этомъ году $\frac{2}{3}$ населенія горной Чечни голодали, и виновницей голода тамъ повсемѣстно была *полуденная песчанка*.

Если принять во вниманіе, что эта песчанка изъ года въ годъ отнимаетъ у населенія часть урожая его полей, то станетъ совершенно яснымъ, какого серьезнаго врага имѣетъ населеніе юго-восточной части Кавказа въ лицѣ полуденной песчанки ¹⁾.

Самыми лютыми врагами полуденной песчанки въ горахъ являются куницы, ласки, лисы и хорекъ; изъ птицъ—кавказскій сарычъ (*Buteo menentriezi*).

Мышевковые (Sminthinae).

Мышевки очень стройные и изящные звѣрьки съ длиннымъ, превышающимъ длину тѣла, тонкимъ хвостомъ, по внѣшности своей и по величинѣ настолько похожіе на мышей, что до самаго послѣдняго времени они относились къ семейству этихъ по слѣднихъ. Въ настоящее время подсемейство мышевковыхъ (Sminthinae) отнесено къ сем. тушканчиковыхъ (Dipodidae). От-

¹⁾ Эта песчанка въ 1902 году мною была найдена и въ степяхъ: Мальской—Елисаветпольской губ. и Муганской—Бакинской губ., гдѣ она также причиняла вредъ на воздѣланныхъ поляхъ.

личительные признаки у мышевокъ: сравнительно короткія заднія ноги и присутствіе въ верхней челюсти одного ложнаго коренного зуба. Во всемъ остальномъ, какъ и въ строеніи черепа, представляютъ полное сходство съ тушканчиками.

Область распространенія мышевокъ довольно обширна и охватываетъ всю восточную Европу и западную часть Азіатской Россіи. Сѣверная граница проходитъ по Скандинавіи и Финляндіи, южная же тянется по Крыму, Кавказу и Тянь-Шаню.

Въ предѣлахъ нашего отечества изъ единственнаго рода *Sminthus*, Keis et Blasius подсем. мышевковыхъ обитаетъ всего лишь два вида: *мышевка обыкновенная* или *длиннохвостая полосатая мышь* (*Sminthus subtilis*, Pall.) и *мышевка одноцвѣтная* (*S. concolor*, Brichn.).

Мышь длиннохвостая, полосатая или мышевка обыкновенная (*Sminthus subtilis*, Pall.).

Мышевка обыкновенная имѣетъ двухцвѣтный, очень густой и нѣжный мѣхъ, окрашенный съ верхней стороны въ желто-сѣрый цвѣтъ, а съ нижней — въ бѣловато-сѣрый или желтовато-бѣлый; вдоль хребта, отъ зашейка до основанія хвоста, тянется черный ремень (рис. 18). Хвостъ въ $1\frac{1}{6}$ — $1\frac{1}{4}$ раза больше длины тѣла, чрезвычайно тонкій, почти голый. Уши довольно длинныя, до $\frac{1}{2}$ длины головы, перегнутыя напередъ, достигаютъ до глазъ. Переднія ноги четырехпалыя, но большой палецъ представленъ явственной бородавкой съ острымъ ногтемъ (рис. 19); заднія ноги оканчиваются пятью пальцами. Длина тѣла отъ 5, 5 до 7 сантим. Длина стопы 1,5 сантим.

Мышевка обыкновенная очень красивый звѣрекъ, достигающій величины домашней мыши. Эту долгохвостую мышь у насъ чаще всего смѣшиваютъ съ мышью малюткой или принимаютъ за молодую полевую мышь (*Mus agrarius*) изъ-за черной полосы вдоль хребта.

Распространеніе мышевки обыкновенной въ нашемъ отечествѣ до настоящаго времени вполнѣ опредѣленно еще не выяснено. Пока свѣдѣнія наши о ея распространеніи ограни-

чиваются Саратовской.



Рис. 18. Мышь длиннохвостая
полосатая или мышевка обыкновенная (*Sminthus subtilis*,
Pall.).

Екатеринославской, Харьковской и Воронежской губерніями. Силантьевъ удостовѣряетъ, однако, что онѣ встрѣчаются во всей средней и западной части черноземной полосы Россіи. Съ своей стороны добавлю, что я нашелъ ее въ 1900 году въ Рязанской губ., въ Ряжскомъ уѣздѣ. Кромѣ того, я довольно часто встрѣчалъ эту мышевку на Кавказѣ въ юго-восточной части главнаго кавказскаго хребта.

Впервые, кажется, у насъ эта мышевка была найдена Силантьевымъ въ Балашовскомъ уѣздѣ Саратовской губ. (1891 г.). По замѣчанію Силантьева же, въ 1896 году она въ изобиліи встрѣчалась въ залежахъ Каменной степи, въ Воронежской губ. Къ сожалѣнію, все еще и до нашихъ дней не выясненъ тотъ вредъ, который причиняетъ эта мышевка полевымъ посѣвамъ, хотя участіе ея въ этомъ отношеніи въ 1903 году, во время сильнаго размноженія мышей въ Россіи, не подлежитъ сомнѣнію. Также и надъ образомъ жизни этого интереснаго, новидимому, рѣдко встрѣчающагося звѣрька, къ сожалѣнію, пока еще



Рис. 19. Передняя
нога мыши длиннохвостой.

нѣтъ достаточныхъ наблюдений.

Мышевка одноцвѣтная (*Smnthus concolor*, Brichu.).

Мышевка одноцвѣтная отъ мышевки обыкновенной отличается отсутствіемъ черной сплошной полосы; цвѣтъ шерсти сверху болѣе желтовато-сѣрый или буровато-сѣрый, снизу сѣровато-грязный. Ноги цвѣта свѣтло-рыжаго; хвостъ одноцвѣтный буровато-рыжеватый, на $\frac{1}{3}$ длиннѣ тѣла, чрезвычайно тонкій и почти голый, какъ и у мышевки обыкновенной. Высота уха отъ основанія наружнаго края около 1,5 сантим. Длина тѣла отъ конца носа до хвоста 6,5 сантим. Длина хвоста съ волосками на концѣ 8 сантим.

Одноцвѣтная мышевка наблюдалась мною повсемѣстно въ южной области сѣвернаго Кавказа—главнымъ образомъ по долинамъ рѣкъ съ обработанными хлѣбными участками. Я прослѣдилъ ее какъ къ сѣверо-западу, такъ и къ юго-востоку отъ г. Эльбруса ¹⁾ до высоты 6000' н. ур. м.

Мышевка эта причиняетъ огромный вредъ населенію горной полосы. Въ 1883 году я имѣлъ случай наблюдать опустошенія, произведенныя ею на поляхъ въ горной Чечнѣ и Дагестанѣ, а въ 1890 году въ горной Осетіи. Живетъ она повсюду въ означенномъ районѣ на обработанныхъ поляхъ. Образъ жизни ея ближе неизвѣстенъ.

Короткохвостые мышевидные грызуны.

Полевковые (*Microtinae*).

Подсемейство полевковыхъ заключаетъ въ себѣ значительное количество мелкихъ, очень похожихъ другъ на друга грызуновъ. Эти животныя въ то же время очень похожи на мышей, поэтому онѣ по большей части и смѣшиваются съ мышами. Смѣшеніе происходитъ преимущественно въ общегитіи, благодаря одинаковой почти величинѣ животныхъ, также болѣе или менѣе сходному ихъ образу жизни, одѣвающему ихъ мѣху и цвѣту послѣдняго.

¹⁾ Сатунинъ упоминаетъ, что эта мышевка ему извѣстна изъ Кубанской области.

Внѣшніе отличительные признаки полевокъ, тѣмъ не менѣе, очень существенны. Онѣ имѣютъ коренастое тѣлосложене, толстую голову, совершенно скрытыя въ волосахъ или только слегка выдающіяся изъ нихъ уши и короткій хвостъ, который не достигаетъ $\frac{2}{3}$ длины тѣла.

Полевки отличаются также устройствомъ зубовъ. У нихъ въ верхней и нижней челюсти по три коренныхъ зуба (рис. 20 а), безъ корней, состоящихъ изъ трехстороннихъ, чередующихся вершинами призмъ, вслѣдствіе чего на жевательной



Рис. 20. Черепъ обыкновенной полевки (*Mistotus agvalis*, Pall.) въ натурал. величину (по Силантьеву).

поверхности зубная эмаль образуетъ особый, болѣе или менѣе постоянный для каждаго вида полевокъ, рисунокъ. Черепъ очень суженъ въ лобной области, съ замѣтно выступающими скуловыми дугами (рис. 20).

Полевки небольшой величины: обыкновенно длина ихъ не болѣе 80—100 мм., но встрѣчаются иногда экземпляры величиною больше домашней крысы.

Многіе виды полевокъ измѣнчивы и по цвѣту шерсти, сообразно съ географическимъ положеніемъ мѣстности, гдѣ онѣ распространяются. Полевки чаще всего покрыты мягкой, болѣе или менѣе густою и пушистою шерстью. Въ сѣверныхъ областяхъ шерсть у нихъ гуще, длиннѣе и мягче, чѣмъ въ южныхъ странахъ.

По праву, образу жизни и привычкамъ полевки являются замѣчательнѣйшими звѣрьками, достойными полнаго вниманія со стороны человѣка. Прежде всего эти звѣрьки, какъ выражается Поляковъ, замѣчательнѣйшіе инженеры на сушѣ, среди тундръ, луговъ, степей и альпійскихъ горныхъ высотъ. Полевки столь же наземные, сколько и подземные работники и землекопы. Людямъ, стоящимъ въ болѣе или менѣе близкихъ отношеніяхъ съ природой, должны быть хорошо извѣстны польза и вредъ полевокъ для человѣческихъ интересовъ. Польза полевокъ неоспорима для человѣка, живущаго въ странахъ невоздѣланныхъ, некультурныхъ, среди лѣсовъ, невспаханныхъ луговыхъ пространствъ лѣсной полосы Сибири, также ея луговыхъ, по-

крытыхъ травой степей. Вредъ же полевокъ очевиденъ всякому хозяину, ведущему хлѣбопашество, садоводство, огородничество, травосѣяніе и проч.

Подземныя работы полевокъ въ странахъ не воздѣланныхъ, по словамъ Полякова, — первобытная культура почвы, ея раздѣлываніе и разрыхленіе. Но если полевки производятъ свои подземныя работы среди воздѣланныхъ человѣкомъ нивъ и луговъ, то онѣ являются уже страшными врагами сельскаго хозяйства. По отношенію къ культурнымъ и некультурнымъ странамъ полевки — обоюдо-острый ножъ; онѣ питаются растительными веществами, луковицами и корнями разныхъ растеній или растительными сѣменами. Въ странахъ не воздѣланныхъ онѣ собираютъ себѣ матеріалъ для пропитанія съ естественныхъ нивъ и луговъ; въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ человѣкъ воздѣлываетъ почву, засѣвая хлѣбами и овощами, онѣ конкурируютъ съ нимъ и часто, прежде чѣмъ человѣкъ приступитъ къ жатвѣ или сбору засѣянныхъ имъ овощей, полевки снимаютъ лучшую жатву.

Полевки въ обитаемыхъ ими мѣстностяхъ устраиваютъ себѣ въ почвѣ жильє, состоящее изъ болѣе или менѣе длинныхъ корридоровъ, ведущихъ въ округленныя камеры, служащія то мѣстомъ для отдыха и ночлега, то складочными магазинами для заготовляемой на зиму провизіи.

Живутъ полевки по большей части семействами, рѣже отдѣльными парами. Если мѣстность изобилуетъ тѣми растеніями, корни которыхъ собираются въ запасъ на зиму, то она обыкновенно бываетъ усѣяна громаднымъ количествомъ поселеній полевокъ.

Полевки не подвержены зимой спячкѣ. Зимой онѣ или проводятъ время въ своихъ гнѣздахъ, питаются запасами, или бродятъ подъ снѣгомъ, гдѣ для этой цѣли устраиваютъ подъ снѣгомъ галлерей на поверхности почвы.

Трудолюбіе полевокъ иногда бываетъ, однако, и страшно убыточно для человѣка, въ особенности тогда, когда онѣ производятъ свои работы среди пашенъ. Бывали примѣры, что полевки истребляли на огромныхъ пространствахъ почти

всю жатву, портили тысячи десятинъ молодого букового лѣса, обдирая кору съ деревьевъ (Блазіусъ).

Появляясь иногда громадными массами, полевки приносятъ истинное бѣдствіе, изрывая пашни, истребляя посѣвы; благодаря ихъ работѣ, въ иные годы въ Германіи приходилось перепахивать цѣлые десятки тысячъ акровъ земли; въ нѣкоторые же годы, въ самое короткое время, полевки ловились въ мѣстахъ ихъ появленія сотнями тысячъ и даже милліонами. У насъ вредъ отъ полевокъ хорошо извѣстенъ по бѣдствіямъ, причиняемымъ ими въ Закавказьѣ, гдѣ онѣ появляются время отъ времени громадными количествами, наир., во второй половинѣ семидесятыхъ, въ началѣ девяностыхъ годовъ прошлаго столѣтія и въ началѣ нынѣшняго столѣтія (1902 г.). По свидѣтельству Кесслера, во второй половинѣ семидесятыхъ годовъ полевки шли массами, даже переплывали рѣки. Какъ извѣстно, полевки на Кавказѣ были не разъ причинами голодовокъ, и наносимый ими вредъ полямъ и нивамъ едва ли уступаетъ вреду, причиняемому саранчей. Кромѣ вреда почвѣ, полевки наносятъ еще прямой ущербъ посѣвамъ, собирая съ нихъ себѣ пропитаніе, подсѣкая хлѣбъ и пользуясь его колосьями. „Если, говоритъ П о л я к о в ъ, при прожорливости животнаго, для пропитанія котораго необходимо по крайней мѣрѣ 5 фун. зерна, оно можетъ появиться милліонами на поляхъ поселенъ, то тогда можно оцѣнить ихъ вредъ, какъ бѣдствіе для земледѣльческаго края!..“

Полевки, отличаясь замѣчательнымъ трудолюбіемъ и предусмотрительностью, являются въ то же время образцовыми представителями семейныхъ началъ. Онѣ плодятся отъ 3 до 4 разъ въ годъ, рождая до 4—7 дѣтенышей.

При болѣе или менѣе благопріятныхъ пищевыхъ условіяхъ, населеніе полевокъ можетъ возрасти въ громадной геометрической прогрессіи, а затѣмъ, при наступленіи менѣе благопріятныхъ условій, это населеніе должно искать себѣ пропитанія за предѣлами той области, гдѣ оно размножилось. Такимъ образомъ являются *переселенія полевокъ*, ихъ странствованія по разнымъ направленіямъ, черезъ рѣки и озера. Предполагаютъ при этомъ, обыкновенно, что странствуютъ по преимуществу

молодые полевки (Блазиусъ), но существуетъ также мнѣніе, что полевки выселяются съ родины въ силу эпизоотій нападены на нихъ паразитовъ (Яковлевъ) и проч.

Въ отношеніи вреда, причиняемаго человѣку въ его домашнемъ быту, сельскомъ хозяйствѣ и даже въ различныхъ отрасляхъ промышленности, въ предѣлахъ нашего отечества заслуживаютъ одинаково нашего вниманія изъ описываемаго подсемейства полевокъ (Microtinae) представители двухъ родовъ этого подсемейства: собственно полевки (*Microtus*, Schrank.) и степныя пеструшки (*Eremiomys*); первая—безъ продольной полоски на спинѣ, а вторая—съ такой полоской.

А. Безъ продольной полоски на спинѣ.

Полевки (*Microtus*).

Собственно полевки по большей части мелкіе звѣрьки. Онѣ имѣютъ плотное тѣлосложеніе, толстую голову, тупую мордочку, короткія, скрытыя въ мѣхѣ и покрытыя волосами уши и короткій хвостъ. У нихъ 16 зубовъ: 4 рѣзца—два верхнихъ и два нижнихъ, и 12 коренныхъ зубовъ, по три зуба въ каждой половинѣ верхней и нижней челюсти. Всѣ коренные зубы съ боковъ кажутся состоящими изъ призмъ, стоящихъ болѣе или менѣе вертикально, сверху же зубы кончаются площадками или эмалевыми петлями (рис. 21), при чемъ ребра призмъ представляются въ видѣ зубцовъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга впадинами. Число зубцовъ, впадинъ и эмалевыхъ петель на переднемъ коренномъ зубѣ верхней челюсти всегда постоянно:

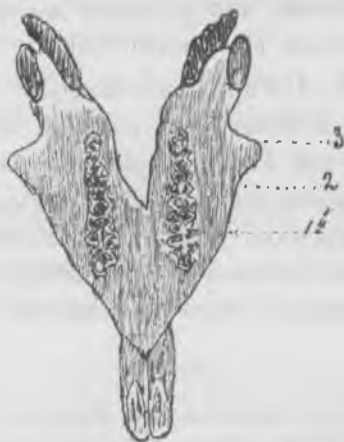


Рис. 21. Нижняя челюсть водяной полевки (*Microtus amphibius*, L.).
1, 2, 3 — коренные зубы.

на немъ находится по три зубца съ внутренней и внѣшней стороны и по двѣ впадины между ними; на поверхности зуба

пять эмалевыхъ петель; затѣмъ слѣдуетъ средній или второй зубъ въ верхней челюсти, на которомъ видны три зуба и двѣ впадины между ними съ внѣшней стороны и два зуба съ одной впадиной съ внутренней стороны; на поверхности зуба— 4 эмалевыя петли, рѣже (въ одномъ случаѣ) 5 петель. Средній зубъ нижней челюсти вполне сходенъ съ первымъ кореннымъ зубомъ верхней челюсти, если только послѣдній взять въ обратномъ видѣ; на немъ по три зуба и по двѣ впадины между ними и нѣтъ эмалевыхъ петель. На третьемъ или послѣднемъ коренномъ зубѣ нижней челюсти имѣется по три зуба и по двѣ впадины между ними; на поверхности зуба три эмалевыхъ петли.

Родъ собственно полевокъ (*Microtus*) необыкновенно богатъ видами. Въ нашемъ отечествѣ обитаетъ нѣсколько десятковъ видовъ ¹⁾, при чемъ большинство ихъ приходится на Сибирь, Кавказъ, Туркестанъ и Закаспійскую область.

Собственно въ Европейской Россіи хорошо извѣстно 5—6 вполне установленныхъ ²⁾ видовъ. а именно: *водяная полевка* или *водяная крыса* (*Microtus amphibius*, L.), *полевка обыкновенная* (*M. arvalis*, Pall.), *полевка лѣсная* (*M. glareolus*, Schr.), *полевка пашенная* или *земляная мышь* (*M. agrestis*, L.) и *полевка общественная* (*M. socialis*, Pall.).

Въ Сибири извѣстно болѣе 16 видовъ полевокъ (Поляковъ), изъ которыхъ три вида тѣ же, какіе встрѣчаются и въ Европейской Россіи,—*полевка водяная* или *водяная крыса*, *полевка обыкновенная* и *полевка общественная*; изъ остальныхъ видовъ сибирскихъ полевокъ заслуживаютъ особеннаго вниманія: *полевка эконома* (*M. oeconomus*, Pall.) съ близко родственнымъ ей видомъ *полевой камчатской* (*M. kamtschaticus*, Pall.) и *полевка*

¹⁾ Систематика рода (*Microtus*) далеко еще не установлена наукой. Достаточно сказать, что среди полевокъ одного и того же вида нерѣдко встрѣчаются экземпляры до того измѣнчивые по величинѣ и окраскѣ и представляющіе такія отклоненія въ своихъ основныхъ признакахъ, что порождаютъ среди специалистовъ рядъ разногласій относительно причисленія ихъ къ одному или къ различнымъ видамъ.

²⁾ Изъ нихъ многіе еще не вполне установлены и не изучены.

стадная (*M. gregalis*, Pall.), а затѣмъ, по своей обширной области распространения,—*полевка красная* (*M. rutilus*, Pall.)¹⁾.

На Кавказѣ насчитывается 11 или 12 видовъ полевокъ, изъ числа которыхъ три вида общихъ Европейской Россіи: *полевка водяная* или *водяная крыса*, *полевка обыкновенная* и *полевка общественная*²⁾.

Наконецъ. въ Закаспійской области извѣстно также нѣсколько видовъ полевокъ, изъ которыхъ болѣе другихъ распространена такъ называемая *полевка закаспійская* (*M. transcaspicus*, Satun.).

Всѣ отмѣченные выше полевки приносятъ человѣку вредъ, вслѣдствіе чего ихъ совершенно справедливо ненавидятъ и истребляютъ всевозможными способами.

Изъ полевокъ, обитающихъ въ Европейской Россіи, *водяная*, *лѣсная* и *обыкновенная* широко распространены въ предѣлахъ средней и южной полосы, *общественная*—на юго-востокѣ и *земляная мышь* или *пашенная полевка*—въ западной части средней полосы.

Изъ полевокъ сибирскихъ—*полевка экономка*, *полевка красная* и *полевка стадная* охватываютъ всю среднюю лѣсную полосу Сибири; при чемъ въ этой же полосѣ встрѣчается и изъ европейскихъ видовъ *полевка обыкновенная*. Наконецъ, какъ космополитъ, едва ли не во всей Сибири, за исключеніемъ Камчатки, встрѣчается повсюду *полевка водяная* или *водяная крыса* (*M. amphibius*, L.).

Водяная полевка или водяная крыса (*Microtus amphibius*, L.).

Водяная крыса почти одноцвѣтная, нѣсколько свѣтлѣе съ брюшной стороны; цвѣтъ весьма разнообразный—отъ буровато-

¹⁾ Три первыхъ вида сибирскихъ полевокъ отличаются далеко не тѣми отрицательными качествами, какія свойственны другимъ ихъ сородичамъ; эти полевки, при настоящихъ условіяхъ своего существованія, должны быть отнесены къ числу животныхъ скорѣе полезныхъ, чѣмъ вредныхъ.

²⁾ Всѣ другіе виды еще настолько мало изучены, что сказать о значеніи ихъ въ экономической жизни населенія что-либо определенное—невозможно. Причиняютъ ли вредъ эти полевки населенію Закаспійской области и Туркестана—также пока не извѣстно

сѣраго до темно-буро-чернаго. Голова большая, неуклюжая (рис. 22, *a*). Морда короткая, толстая и тупая; глаза маленькіе; уши круглыя. Хвостъ около $\frac{1}{2}$ длины туловища съ головой; почти одноцвѣтный. Уши около $\frac{1}{4}$ длины головы, изъ шерсти

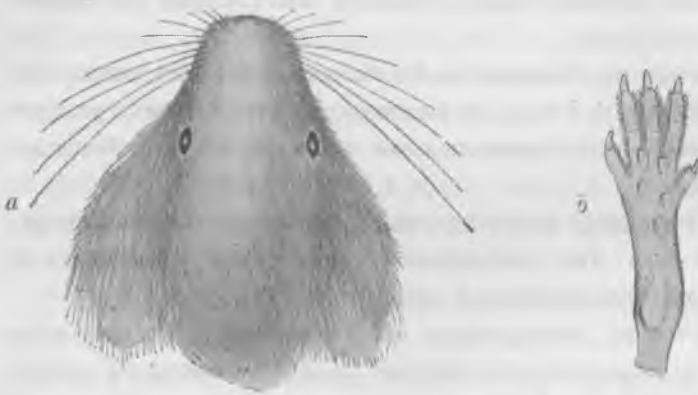


Рис. 22. Водяная полевка (*Microtus amphibius*, L.); *a*—голова, *b*—стопа задней ноги.

почти не выставляются. На подошвахъ заднихъ ногъ пять подушечекъ (бородавокъ); между пальцами хорошо развиты щетинки (рис. 22, *b*). Первый коренной зубъ ¹⁾ нижней челюсти (рис. 23 *A*, *I*) съ семью эмалевыми петлями ²⁾, четырьмя на-

¹⁾ Лучшимъ видовымъ признакомъ, хотя и подверженнымъ измѣненіямъ въ предѣлахъ вида, для опредѣленія полевокъ служить устройство коренныхъ зубовъ (которыхъ, какъ замѣчено выше, у этихъ грызуновъ по три съ каждой стороны въ верхней и въ нижней челюсти) и главнымъ образомъ перваго коренного зуба нижней челюсти и третьяго—верхней. Счетъ коренныхъ зубовъ ведется такъ: первымъ (рис. 23 *A*, *I*) считается зубъ ближній къ концу морды или къ рѣзцамъ, слѣдующій вторымъ, а самый дальній во рту сидящій—третьимъ (см. тотъ же рис. III). На рис. 23 *B*—эти зубы, въ указанномъ порядкѣ, обозначены цифрами: 1, 2, 3.

²⁾ На рис. 23, *A* и *B* эмаль изображена въ видѣ двойной линіи; она не покрываетъ сплошь жевательной поверхности зубовъ, а оставляетъ небольшую площадку (*a*) зубного вещества свободными, окружая ихъ какъ бы петлей. Эти-то изгибы эмали, ограничивающіе площадочки, и называются петлями; у водяной крысы послѣднія совершенно разъединены другъ отъ друга, такъ что петли представляются *полными*, какъ это видно на первомъ верхнемъ коренномъ зубѣ (рис. 23 *B*, *I*), а самыя площадочки—замкнутыми (рис. 23 *B*, *I*).

ружными и пятью внутренними зубцами ¹⁾. Второй коренной зубъ нижней челюсти (рис. 23 А, II) съ пятью полными эмалевыми петлями и тремя наружными и тремя внутренними зубцами. Второй коренной зубъ верхней челюсти (рис. 23 В, II) съ тѣмъ же количествомъ эмалевыхъ петель и наружныхъ и внутреннихъ зубцовъ.

Длина тѣла взрослой водяной крысы съ хвостомъ отъ конца

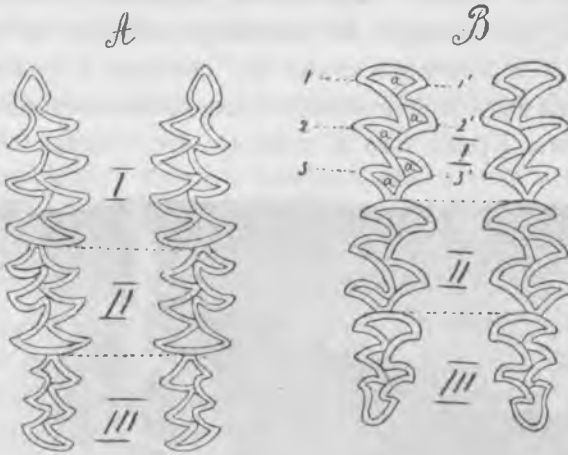


Рис. 23. Коренные зубы водяной крысы (по Блазиусу) съ жевательной поверхностью. (Увелич. въ 6 разъ).

морды до конца хвоста отъ 8 до 13 дюймовъ. Самка по большей части меньше и свѣтлѣе самца. Длина стопы 31—32 миллим.

Водяная крыса по своей окраскѣ и величинѣ чрезвычайно схожа съ черной крысой (*Mus rattus*), но смѣшать ее съ этой послѣдней нельзя, такъ какъ она отличается *толстой, круглой, короткой головой, съ очень короткими ушами, не выступающими изъ шерсти, а также болѣе короткимъ хвостомъ, который состоитъ изъ 130—140 чешуйчатыхъ колець, со всѣхъ сторонъ равномерно и довольно густо покрытыхъ короткими стоячими волосами.*

¹⁾ Подъ зубцами разумѣются болѣе или менѣе острые углы, образуемые изгибами эмалевыхъ петель по краямъ зуба. Зубцы эти считаются особо по *наружной*, прилегающей къ щекамъ сторонѣ зуба (рис. 23, В, I, 1, 2, 3) и по *внутренней*, обращенной внутрь рта (рис. 23, В, I, 1, 2, 3).

Въ окраскѣ водяной крысы встрѣчаются значительныя отклоненія, такъ что, по мнѣнію нѣкоторыхъ зоологовъ (Блазіусъ), въ Европѣ существуетъ три подвида одной и той же основной формы: *настоящая водяная крыса*, *итальянская земляная* и *средне-европейская земляная*.

Собственно въ нашемъ отечествѣ одни зоологи признають, что водяная крыса имѣеть нѣсколько подвидовъ, другіе не согласны съ этимъ. Указываютъ, впрочемъ, главнымъ образомъ, на два подвида: на собственно *водяную крысу* (*M. amphibius*, L.) и *земляную крысу* (*M. terrestris*, L.). Мои личныя наблюденія надъ этой полевкой также убѣждаютъ меня въ этомъ послѣднемъ. Кромѣ того я полагаю, что водяная полевка вы-

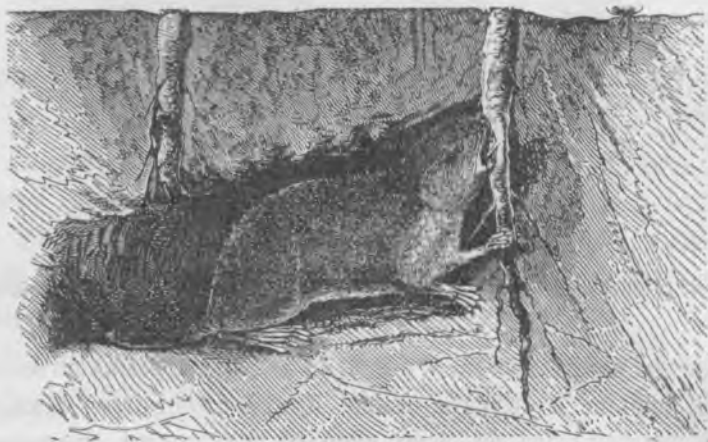


Рис. 24. Полевка земляная (*Microtus terrestris*, L.).

сокогорной полосы Кавказа, при ближайшемъ изученіи, составить новый подвидъ.

Земляная крыса или *полевка* немного меньше полевки водяной (рис. 24). Сверху она бураго цвѣта съ примѣсью желтаго; по бокамъ желтая; снизу пепельная съ желтымъ оттѣнкомъ. Хвостъ немного короче, чѣмъ у водяной крысы, бурый, снизу свѣтлѣе.

Та и другая по своимъ свойствамъ совершенно одинаковы; все различіе между ними заключается въ томъ, что послѣдняя, какъ показываетъ самое названіе ея, живетъ вдали отъ водъ— въ лѣсахъ, на поляхъ и въ садахъ.

Бремъ указываетъ, что водяная полевка (*M. amphibius*) въ умственномъ отношеніи стоитъ гораздо выше крысы (*Erimys*); кромѣ того она отличается любопытствомъ; характера довольно добродушнаго; очень осторожна; бѣгаетъ не быстро; отлично роетъ землю и прекрасно плаваетъ. Молодые очень ловко бѣгаютъ по плавающимъ водянымъ растеніямъ.

Въ 1877 году Поляковъ въ долину р. Тобола имѣлъ случай убѣдиться, какъ мастерски плаваетъ водяная крыса; онъ встрѣтилъ ее здѣсь окруженной водой болѣе чѣмъ на пять верстъ вокругъ, и однако сучья и кусты спасли ее отъ гибели.

Я лично также былъ очевидцемъ не менѣ замѣчательнаго факта ¹⁾.

Изъ внѣшнихъ чувствъ водяная крыса обладаетъ отлично развитыми зрѣніемъ и слухомъ.

Живетъ она въ сырыхъ и влажныхъ мѣстностяхъ, по долинамъ рѣкъ, около проточныхъ и стоячихъ водъ, прудовъ, въ поемныхъ лугахъ, но, несмотря на свое видовое названіе, въ то же время не избѣгаетъ и сухихъ мѣстностей; селится и въ лѣсахъ, въ кустарниковыхъ заросляхъ, въ садахъ, на поляхъ и огородахъ.

На Кавказѣ я встрѣчалъ водяную крысу въ изобиліи по преимуществу въ низовьяхъ рѣкъ, покрытыхъ камышевыми плавнями, — у озеръ и болотъ. Заселяя такія мѣстности, она

¹⁾ Въ 1895 году вся дельта р. Волги въ буквальномъ смыслѣ слова была затоплена водой; изъ воды торчали одни лишь возвышенія, какъ „Бэровскіе бугры“, а въ деревняхъ, селахъ и на ватагахъ самыя высокія строенія. Плавая въ это время на паровомъ баркасъ въ самыхъ отдаленныхъ уголкахъ дельты по обследованію мѣстъ пребыванія саранчи, я встрѣчалъ въ этихъ мѣстахъ огромныя скопленія различныхъ грызуновъ и другихъ звѣрей, обитателей дельты. Въ особенности не могу забыть одинъ узкій ерикъ (протокъ), поросшій таломъ и ивнякомъ, которые были сплошь увизаны различными мелкими грызунами и водяными крысами. При движеніи баркаса бѣдные звѣрьки падали въ воду, и измученные и изголодавшіеся цѣплялись за что только было возможно и частью карабкались на баркасъ, частью держались на поверхности воды. Въ какіе-нибудь $\frac{1}{2}$ часа нашъ баркасъ весь былъ заполненъ водяными крысами. Последнія рѣшительно игнорировали наше присутствіе. Въ другомъ мѣстѣ въ ильменѣ, на огромномъ пространствѣ, покрытомъ листьями кувшинки (*Nymphaea alba*), не было ни одного листа, на которомъ не находились бы двѣ-три водяныхъ крысы.

устраиваетъ въ землѣ, на глубинѣ нерѣдко до 3 футовъ, жилище, которое состоитъ изъ *жилой* камеры и одной и двухъ *камеръ-кладовыхъ*. Жилая камера всегда помѣщается у воды, камеры же кладовыя—сбоку жилой. Жилыя камеры представляютъ овальное расширеніе, обильно устланное сухой мятой травой, съ нѣсколькими ходами, изъ которыхъ одни, короткіе, открываются надъ водою, а другіе, длинныя, число которыхъ, какъ, повидимому, надо полагать, соотвѣтствуетъ числу членовъ семьи, тянутся по наземному дерну на нѣсколько десятковъ саженой. Длинныя ходы составляютъ, собственно, тѣ дороги, по которымъ водяныя крысы отыскиваютъ себѣ кормъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда водяная крыса селится далеко отъ воды, она помѣщаетъ свое гнѣздо или подъ корнями деревьевъ, или подъ обрубками. Норы ея, устроенныя вблизи водоемовъ, всегда много проще тѣхъ, которыя закладываются ею въ сухихъ мѣстностяхъ — на поляхъ, лугахъ, въ садахъ и т. под.

Вдали отъ воды водяная крыса строить поверхностныя ходы; послѣдніе тянутся иногда на разстояніи нѣсколькихъ сотъ шаговъ и сопровождаются кучками земли, какъ у кротовыхъ ходовъ; въ одной изъ самыхъ большихъ кучекъ закладывается жилая камера. Большею частью такіе длинныя ходы прокладываются подъ самой поверхностью земли, очень рѣдко глубже корневой системы травъ, обыкновенно же настолько не глубоко, что земля при рытѣ буквально приподнимается. Само собой разумѣется, что такіе ходы часто разрушаются, но водяная крыса тотчасъ же ихъ исправляетъ. Ходы водяной крысы легко отличаются отъ кротовыхъ тѣмъ, что кучки выброшенной земли немного меньше кротовыхъ, состоятъ изъ болѣе крупныхъ комковъ, расположены не въ прямой рядъ, всегда прикрыты сверху и въ кучкахъ нѣтъ отверстій, какъ у кротовыхъ ходовъ ¹⁾.

Въ описанныхъ жилищахъ водяныя крысы живутъ попарно и часто довольно близко, бокъ о бокъ, одна пара возлѣ другой,

¹⁾ Надо, однако, замѣтить, что нерѣдко водяныя крысы устраиваютъ свои гнѣзда и на поверхности земли среди густого кустарника, у основанія поросшихъ травой кочекъ, или же между развѣтвленіями корней деревьевъ. Весьма рѣдко гнѣзда строятся на небольшой высотѣ отъ земли или воды, въ кустѣ или камышѣ (З а р у д н ы й).

такъ что встрѣчаются мѣстности, гдѣ водяныя крысы живутъ какъ бы цѣлыми колоніями.

Въ нашемъ отечествѣ водяная крыса имѣетъ широкое распространеніе—отъ береговъ Ледовитаго океана до самыхъ южныхъ широтъ.

Сибирская водяная полевка по величинѣ гораздо больше полевки, обитающей въ Европейской Россіи (Поляковъ). На Кавказѣ водяная полевка поднимается, при томъ высоко, въ горы; я ее находилъ на сѣверномъ Кавказѣ на высотѣ 9500' н. ур. м.

По новѣйшимъ изслѣдованіямъ Сатунина, въ Закавказьѣ помимо водяной крысы (*Microtus amphibius*) обитаетъ еще такъ называемая *персидская водяная крыса* (*M. persicus*, Filippi).

Водяная крыса питается главнымъ образомъ растительными веществами: различнаго рода водяными и прибрежными растеніями, ихъ сочными корнями и стеблями, луковицами и клубнями различныхъ травянистыхъ растеній, огородными овощами, плодами и т. под. Не пренебрегаетъ она и животной пищей.

По наблюденіямъ Сатунина, водяная полевка въ Московской губерніи, питается по преимуществу бѣлой кувшинкой, и поэтому данное растеніе служить хорошимъ указателемъ ея мѣстопребыванія. Въ водѣ она ловитъ насѣкомыхъ и ихъ личинокъ, маленькихъ рыбъ и раковъ; на сушѣ преслѣдуетъ полевыхъ и другихъ мышей, а также отбираетъ яйца у птицъ, высиживающихъ ихъ въ травѣ (Времъ).

Живетъ водяная крыса круглый годъ въ одномъ и томъ же жилищѣ; съ наступленіемъ осени расширяетъ свою жилую камеру, пристраивая къ ней кладовую и соединяя послѣднюю ходами съ жилой камерой. Кладовую она наполняетъ горохомъ, бобами, луковицами и картофелемъ, если селится возлѣ огородовъ; плодами—у садовъ и луковицами и сочными корнями травъ и стеблями молодого тростника—въ другихъ мѣстахъ. Этими запасами она продовольствуется въ теченіе поздней осени и ранней весны, а также и въ теплые зимніе дни.

Времъ говоритъ, что водяная крыса впадаетъ въ спячку только при сильныхъ морозахъ. На равнинахъ Кавказа я наблюдалъ ее во всѣ мѣсяцы зимняго періода по берегамъ,

такъ называемыхъ, теплыхъ ручьевъ и рѣчекъ, не замерзающихъ зимой, тогда какъ въ другихъ мѣстахъ она проводитъ это время въ зимнемъ снѣ. Такъ, посѣтивъ въ 1893 году Девдоракскій ледникъ въ январѣ мѣсяцѣ, я нашелъ тамъ водяную крысу спящей.

Размножается она нѣсколько разъ въ годъ — отъ трехъ до четырехъ разъ (Бремъ), рождая отъ 2 до 7 дѣтенышей. Сатунинъ въ Московской губ. находилъ въ гнѣздахъ водяной полевки по 6 дѣтенышей. Самка съ нѣжной заботливостью выхаживаетъ своихъ дѣтей и стойко защищаетъ ихъ отъ враговъ.

Живя въ естественныхъ условіяхъ—въ обработанныхъ поляхъ, фруктовыхъ и виноградныхъ садахъ, огородахъ, питомниковъ и прочихъ культурныхъ насажденій, водяная крыса является почти совершенно безвреднымъ животнымъ, такъ какъ въ этихъ случаяхъ она, какъ замѣчено выше, питается исключительно различными прибрежными растеніями, но находясь въ этихъ условіяхъ, въ сосѣдствѣ съ человѣкомъ, она становится чрезвычайно вредной, а для огородовъ, садовъ и питомниковъ — настоящимъ бичемъ. Вредъ водяной крысы въ лѣсахъ Альтумъ характеризуетъ такими словами: „Живя большею частью единично, иногда въ числѣ нѣсколькихъ экземпляровъ, она производитъ довольно значительныя опустошенія на открытыхъ лѣсныхъ площадяхъ, какъ-то: въ молодыхъ культурахъ и въ молоднякахъ; она обрѣзываетъ постоянно подъ землю, всегда по одному направленію, гладкимъ вогнутымъ срѣзомъ, болѣе толстыя растенія въ болѣе твердыхъ мѣстахъ и толстыхъ кореняхъ, и по паденіи деревца уничтожаетъ оставшіяся подъ землю части настолько, что при раскопкѣ трудно бываетъ что-нибудь найти. Предпочитая болѣе всего дубъ и кленъ, а затѣмъ ясень и букъ, она оставляетъ нетронутыми другія породы. Особенно опустошительныя работы на посѣвахъ полосами и въ посадкахъ, гдѣ иногда на большихъ пространствахъ всѣ растенія бывають срѣзаны“.

Силантъевъ указываетъ на поврежденія ивовыхъ кольцевъ. По его наблюденіямъ, водяная крыса обгрызаетъ не только кору, но и древесину, какъ надъ землею, такъ и въ особенности въ подземной части (рис. 25). Въ садахъ водяная крыса

перегрызает корни ягодных кустовъ и молодыхъ фруктовыхъ деревьевъ (рис. 26). Умѣя хорошо лазать, она достаетъ спѣлые плоды со шпалеръ и деревьевъ, поѣдаетъ цѣнныя луковицы тюльпановъ, лилій и пр.

Я приведу здѣсь одинъ заслуживающій вниманія читателя примѣръ опустошеній водяной крысы, имѣвшій мѣсто въ Терской области въ 1880 году. Въ этомъ году въ долинѣ р. Малки, въ садахъ ст. Прохладной, былъ причиненъ особенно усиленный вредъ водяной крысой. Одинъ изъ самыхъ лучшихъ садовъ и самый большой въ станицѣ былъ положительно ею уничтоженъ. Вся площадь его была изборождена цѣлой сѣтью ходовъ въ сплетеніяхъ корней рѣшительно всѣхъ фруктовыхъ деревьевъ. При изслѣдованіи оказалось, что вся корневая система, какъ старыхъ, такъ и молодыхъ деревьевъ, была совершенно изгрызена и измочалена, при чемъ перегрызенными оказывались корни толщиной свыше одного вершка.

Въ виноградникахъ водяная крыса объѣдаетъ нѣжные не-одревѣвшіе побѣги. Въ огородахъ, подрываясь подъ гряды, портитъ овощи, въ особенности корнеплоды, отгрызаетъ листья капусты и поѣдаетъ ихъ ¹⁾. На кукурузныхъ плантаціяхъ взбирается по стеблямъ и выѣдаетъ зерна въ початкахъ ²⁾

¹⁾ Лукъ, чеснокъ и сельдерей, а также корни и плоды стручковаго перца водяная крыса обходитъ. Не замѣчалось также поврежденій огурцовъ, тыквы, арбузовъ и дынь.

²⁾ Въ Терской области, на сѣверномъ Кавказѣ, кукурузныя поля



Рис. 25. Вербовый колъ, объѣденный водяной крысой ($\frac{1}{12}$ натур. велич.). По Силантьеву.

Рис. 26. Яблоня, подѣленная водяной крысой ($\frac{1}{4}$ натур. велич.). По Силантьеву.

Блазіусъ приводитъ примѣры, когда на поляхъ отъ водяной крысы погибала большая половина жатвы. Крыса подѣдаетъ соломину у корня, такъ что колосъ сваливается и становится добычей звѣрка.

Водяная крыса участвуетъ сверхъ того въ причиненіи чело-вѣку огромнаго вреда, разрушая различныя гидравлическія сооруженія, предохранительныя плотины и т. под. На Кавказѣ, у города Кизляра, въ низовьяхъ рѣки Терека, мнѣ приходи-лось не разъ быть очевидцемъ разрушенія береговыхъ защит-ныхъ сооруженій, стоившихъ сотни тысячъ рублей, и затопленія города и ближайшихъ станицъ только благодаря тому, что эти защитныя сооруженія, вскорѣ по ихъ возведеніи, заселя-лись безчисленнымъ множествомъ водяныхъ крысъ, которыя пронизывали ихъ цѣлою сѣтью своихъ норъ и ходовъ.

Имѣются указанія и на то, что эта полевка служитъ при-чиной разрушенія естественныхъ береговъ рѣкъ (Сатунинъ); такое же разрушеніе въ большомъ масштабѣ я наблюдалъ на сѣверномъ Кавказѣ—въ низовьяхъ рѣкъ Малки и Баксана, при-токовъ рѣки Терека.

Изъ другихъ свойствъ водяной крысы заслуживаетъ вни-манія указаніе на то, что послѣдняя, при усиленномъ размно-женіи, предпринимаетъ въ огромныхъ массахъ большія путеше-ствія и въ такихъ случаяхъ опустошаетъ все тѣ мѣста, чрезъ которыя проходитъ ¹⁾).

Изъ числа естественныхъ враговъ водяной крысы, кромѣ чело-вѣка и его постояннаго спутника—собаки, самыми лютыми и опасными для нея являются ласка и горностаи; эти хищ-

вблизи проточныхъ водъ страдаютъ отъ водяной крысы ежегодно. Въ 1887 году я лично имѣлъ случай убѣдиться во вредѣ, причиняемомъ водяной крысой такимъ полямъ. Влизъ ст. Эльхотово Р. Вл. ж. дор. въ томъ году она уничтожила треть урожая кукурузы на поляхъ, принадлежащихъ жи-телямъ с. Эльхотово.

¹⁾ Говоря о вредѣ, причиняемомъ водяной крысой, нельзя не отмѣ-тить имѣющагося въ литературѣ указанія на то, что въ нѣкоторыхъ мѣ-стахъ она приноситъ и пользу. Такъ, наблюдавшей ее въ низовьяхъ Оби, около Обской губы, Поляковъ свидѣтельствуетъ, что тамъ эта крыса на-столько многочисленна, что мѣстныя жители ловятъ ее и готовятъ изъ ея шкурки дешевые сорта мѣха—больше, однако, для домашняго употреленія.

ники преслѣдуютъ ее въ подземныхъ ея ходахъ и даже въ водѣ. На Кавказѣ я не разъ наблюдалъ охоту на водяную крысу еще третьяго хищника—*норку* (*Mustella lutreola*, L.). Въ своего жилища водяная крыса дѣлается добычей совъ, въ особенности сыча и бѣлой болотной совы, а также многихъ дневныхъ хищныхъ птицъ.

Лѣсная или рыжая полевка (*Microtus glareolus*, Schr.).

Двухцвѣтная, сверху коричневая. съ болѣе свѣтлыми боками; низъ бѣлый. съ рѣзкимъ переходомъ окраски; губы и ноги бѣлыя. Хвостъ около $\frac{1}{2}$ длины туловища съ головой, двухцвѣтный, сверху бурый, снизу бѣлый. Уши около $\frac{1}{2}$ длины головы; явственно выступаютъ изъ шерсти. Длина тѣла

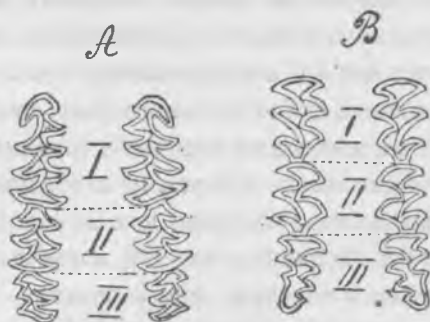


Рис. 27. Коренные зубы лѣсной полевки (*Microtus glareolus*, Schr.), увелич. въ 6 разъ (по Блазиусу). А, I — 1-й коренной зубъ нижней челюсти съ 7-ю эмалевыми петлями. В, II — 2-й коренной зубъ верхней челюсти съ 3-мя раздвоенными полными (или съ 5-ью неполными) петлями.

(взрослыхъ) съ хвостомъ отъ конца морды до конца хвоста около 9 сантим.

Первый коренной зубъ нижней челюсти (рис. 27 А, I) съ семью эмалевыми петлями, четырьмя наружными и пятью внутренними зубцами. Второй коренной зубъ нижней челюсти (рис. 27 А, II) съ тремя эмалевыми петлями, изъ коихъ двѣ съ перехватами, какъ бы раздвигающіяся, такъ что можно насчитать пять неполныхъ петель; съ тремя наружными и тремя внутренними зубцами. Второй коренной зубъ верхней челюсти (рис. 27 В, II) съ тѣмъ же количествомъ эмалевыхъ петель и наружныхъ и внутреннихъ зубцовъ.

По своимъ свойствамъ эта полевка уступаетъ многимъ другимъ своимъ сородичамъ: она мало проворна, но въ общемъ также игрива и ловка въ лазаніи, какъ и тѣ.

Живетъ лѣсная полевка, главнымъ образомъ, въ лѣсахъ и при томъ исключительно лиственныхъ—дубовыхъ и буковыхъ, а также на поемныхъ лугахъ, гдѣ излюбленными мѣстами, заселяемыми ею, являются: опушки, кустарниковыя заросли и т. п. Въ лѣсовъ она обитаетъ только въ кустарниковыхъ заросляхъ. Попадаетъ также въ ближайшихъ къ лѣсу обработанныхъ поляхъ, въ садахъ и огородахъ, тамъ, гдѣ послѣдніе находятся по рѣчнымъ уремамъ и долинамъ. Теплое время года проводитъ на поверхности земли, а холодное—въ землѣ. Лѣтнее гнѣздо устраиваетъ въ густыхъ кустарникахъ, при основаніи послѣднихъ; зимнее же жилье—въ этихъ же кустарникахъ, но въ землѣ, на небольшой сравнительно глубинѣ. Лѣтнее гнѣздо строится ею съ наступленіемъ теплыхъ весеннихъ дней. Гнѣздо это имѣетъ форму большого кома; матеріаломъ для него служатъ грубыя древесныя волокна и травянистые стебли; изнутри оно выложено болѣе отборными и мягкими травами.

Живетъ лѣсная полевка попарно и я лично напр. ни разу не встрѣчалъ лѣтомъ большихъ колоній; чаще всего въ данной мѣстности приходилось находить самое большое десятка два-три гнѣздъ, тогда какъ зимой въ тѣхъ же мѣстахъ попадалось гораздо большее число норъ. Роетъ она себѣ норы обыкновенно съ осени и проводитъ въ нихъ осень и зиму. Жилье въ видѣ расширеннаго углубленія, обильно устланное различными сухими мягкими травами, закладывается на глубинѣ всего нѣсколькихъ вершковъ; отъ него идетъ къ поверхности земли ходъ.

Въ нашемъ отечествѣ, въ особенности въ Европейской Россіи, лѣсная полевка распространена едва ли не повсемѣстно тамъ, гдѣ встрѣчаются лиственные лѣса и кустарниковыя заросли. Въ Сибири ея, повидимому, нѣтъ вовсе, такъ какъ, по крайней мѣрѣ, Поляковъ не упоминаетъ о ней въ своемъ трудѣ „Систематическій обзоръ полевокъ въ Сибири“. Не отмѣчаетъ ее и проф. Кащенко въ числѣ млекопитающихъ животныхъ Томскаго края. Въ горныхъ странахъ: на Уралѣ—

по Эверсману—она попадаетъ въ дубовыхъ и березовыхъ лѣсахъ. На Кавказѣ она не встрѣчается. Я ее не находилъ ни въ лѣсахъ равнинъ, ни въ буковыхъ лѣсахъ предгорій на сѣверномъ Кавказѣ. Сатунинъ, не упоминаетъ о ней, приводя полевокъ, живущихъ въ Закавказьѣ. Въ Туркестанѣ и въ Закаспійской области, повидимому, ея также нѣтъ.

Питается лѣсная полевка, по словамъ Брема, болѣе животной, чѣмъ растительной пищей, отдавая преимущество насекомымъ и червямъ; ловить даже маленькихъ птичекъ. Изъ растительной пищи ѣсть: зерна, сѣмена, клубни, различнаго рода овощи. Зимой отдаетъ предпочтеніе корѣ молодыхъ деревьевъ. На зиму не засыпаетъ. Я имѣлъ случай поймать зимой 1900 года лѣсную полевку въ Тульской губ. въ имѣніи Стелбутъ при -10° Р. Фактъ этотъ лишній разъ подтверждаетъ, что полевка эта, дѣйствительно, на зиму не впадаетъ въ спячку. Судя по тому, что я поймалъ ее въ одномъ изъ ометовъ соломы, нужно думать, что и эта полевка, подобно другимъ своимъ сородичамъ, въ тѣхъ случаяхъ, когда обитаетъ лѣтомъ поблизости человѣческихъ жилищъ, переселяется на зиму въ эти послѣднія, или, по крайней мѣрѣ, въ скирды съ хлѣбомъ, въ ометы съ соломой и въ стога сѣна.

Размножается она въ теченіе года отъ 3 до 4 разъ (Бремъ), рождая отъ 4 до 8 голыхъ, слѣпыхъ дѣтенышей, которые достигаютъ роста родителей въ 6 недѣль.

Вредъ, приносимый лѣсной полевкой въ годы усиленнаго ея размноженія, по даннымъ многихъ изслѣдователей и наблюдателей достигаетъ большихъ размѣровъ.

Бремъ говоритъ: „появляясь часто въ какомъ-нибудь лѣсу, лѣсная полевка можетъ нанести большой вредъ обгладываньемъ коры молодыхъ деревьевъ и совершенно опустошить большія пространства молодой поросли“.

По Альтуму эта полевка является повсемѣстнымъ истребителемъ сѣмянъ лѣсныхъ древесныхъ породъ. Какъ болѣе слабый грызунъ, она предпочитаетъ нѣжную мягкую кору граба другимъ породамъ, за которою лазаютъ высоко по дереву. Она или совершенно не трогаетъ древесины, или только въ самой незначительной степени; что же касается коры, то послѣднюю

она снимаетъ совершенно гладко, какъ бы соскабливаетъ съ древесины (лиственница, бузина, ива, осина и сосна, вѣтви которыхъ въ этомъ случаѣ издали бѣлѣютъ) или сдираетъ оставшіяся части лыка въ видѣ сѣти (крушина). Нерѣдко она уничтожаетъ и почки, что констатировано у крушины, обыкновенной и черной сосны; она не ограничивается мягкими древесными породами, но только предпочитаетъ нѣжную тонкую кору; давно извѣстно, что она охотно нападаетъ на молодыя грабовыя деревья.

Такой же характеръ поврежденій причиняетъ лѣсная полевка и въ садахъ плодовымъ деревьямъ.

Бремъ, кромѣ того, отмѣчаетъ, что лѣсная полевка посѣщаетъ сосѣднія съ лѣсами поля и причиняетъ имъ такой же вредъ, какъ и другіе виды этого семейства.

Изъ числа естественныхъ ея враговъ прежде всего необходимо указать на хищныхъ животныхъ: хорька, норку, ласку, горностаю, лисицу и др., а изъ хищныхъ птицъ — на лѣсного сыча и сарычей.

Земляная мышь или полевка пашенная (*Microtus agrestis*, L.).

Земляная мышь или полевка пашенная по своей окраскѣ очень напоминаетъ лѣсную полевку. Сверху она черновато-сѣро-бураго цвѣта, бока нѣсколько свѣтлѣе, буровато-сѣрые, низъ сѣровато-бѣлый, безъ рѣзкихъ переходовъ окраски спины и брюха. Хвостъ около $\frac{1}{3}$ длины туловища съ головой, двухцвѣтный, сверху черновато-бурый, снизу бѣловато-сѣрый. Уши около $\frac{1}{3}$ длины головы, изъ шерсти выступаютъ немного; ступня заднихъ ногъ о 6 пальцахъ, покрыта волосами.

Длина тѣла (взрослой) съ хвостомъ (отъ конца морды до конца хвоста) отъ 12 до $14\frac{1}{2}$ сантиметровъ.

Первый коренной зубъ нижней челюсти (рис. 28 А, I) съ девятью эмалевыми петлями, пятью наружными и шестью внутренними зубцами. Второй коренной зубъ нижней челюсти (рис. 28 А, II) съ тремя эмалевыми петлями, изъ которыхъ двѣ съ перехватами, какъ бы раздваивающимися, такъ что можно насчитать пять неполныхъ петель; съ тремя наружными и

тремя внутренними зубцами. Второй коренной зубъ верхней челюсти (рис. 28 В, II) съ пятью эмалевыми петлями; тремя наружными и тремя внутренними зубцами.

Отличается эта полевка характернымъ свойствомъ, бросающимся въ глаза съ перваго взгляда всякому наблюдателю,—своею неуклюжестью и неповоротливостью, что даетъ возможность безъ всякаго труда ловить ее руками; при этомъ необходимо замѣтить, что она вовсе не пуглива, по крайней мѣрѣ по отношенію къ человѣку; довольно хорошо лазаетъ по прямымъ стволамъ деревьевъ и недурно плавать.

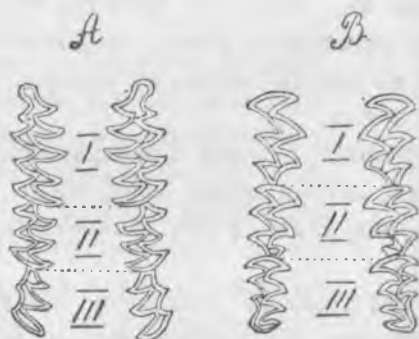


Рис. 28. Коренные зубы пашенной полевки (*Microtus agrestis*, L.), увелич. въ 6 разъ (по Блазіусу). А, I—1-й коренной зубъ нижней челюсти съ 3-ю эмалевыми петлями. В, II—2-й коренной зубъ верхней челюсти съ 5-ю эмалевыми петлями.

Пашенная полевка живетъ чаще всего въ заросляхъ кустарниковъ; въ лѣсахъ попадается, въ особенности по опушкамъ, въ кустарникахъ; кромѣ того, встрѣчается въ молодыхъ и болѣе свѣтлыхъ частяхъ лѣса съ прогалинами—въ канавахъ, выросшихъ кустарниками, на плотинахъ и т. под., при этомъ всегда въ мѣстностяхъ богатыхъ водою или влажныхъ и сырыхъ.

Селится цѣлыми колоніями, устраивая неглубоко, въ самомъ поверхностномъ слоѣ земли, жильѣ, при чемъ избираетъ такія мѣста, которыя съ поверхности защищены пучками густой травы. Самое жильѣ или гнѣздо небольшое; помѣщается оно въ кругломъ углубленіи, выложенномъ мягкой, сухой, изгрызенной травой. Живетъ или парами въ одномъ гнѣздѣ, или цѣлыми семьями, когда члены семьи еще молоды. Ведетъ образъ жизни

дневной; днемъ ее очень часто или, вѣрнѣе, постоянно можно видѣть высывающейся изъ своихъ норокъ или вблизи ихъ; я по крайней мѣрѣ ночью на поверхности ее не встрѣчалъ ¹⁾ несмотря на то, что, напр. лѣтомъ 1906 года, имѣлъ случай наблюдать ее ежедневно въ имѣніи землевладѣльца Шацкаго уѣзда, г. Филимонова. Кромѣ того, этотъ же видъ полевки я встрѣчалъ осенью 1903 года въ имѣніи Стебутъ, въ Тульской губ. На зиму эта полевка не засыпаетъ. Зиму она проводитъ или въ тѣхъ же лѣтнихъ гнѣздахъ, которыя нѣсколько увеличивасть въ объемѣ, натаскивая туда большое количество мягкихъ травъ, или же,—тамъ, гдѣ имѣются вблизи ея лѣтняго мѣстопребыванія населенныя мѣста,—перекочевываетъ съ другими полевками въ скирды хлѣба, въ амбары, въ омсты соломы, стога сѣна и т. п. ²⁾.

Питается пашенная полевка преимущественно растительными веществами, поѣдая корни, кору, плоды, овощи и т. п.; не отказывается она также и отъ насѣкомыхъ, червей, личинокъ и проч.

Область распространенія пашенной полевки въ нашемъ отечествѣ далеко еще не установлена; во всякомъ случаѣ, она встрѣчается повсюду въ средней Россіи; я лично наблюдалъ ее въ Тульской, Тамбовской, Пензенской и Воронежской губерніяхъ, а также въ Крыму (Яйла).

Размножается пашенная полевка по Брему отъ 3 до 4 разъ въ году, рождая каждый разъ отъ 4 до 7 дѣтенышей, скоро вырастающихъ и съ самаго начала похожихъ на родителей. Вредъ, причиняемый пашенной полевкой, не меньше того, который наноситъ полевка лѣсная, да и самый характеръ поврежденій почти одинъ и тотъ же.

Альтумъ отмѣчаетъ еще одно важное обстоятельство. По его словамъ, благодаря тому, что земляная полевка хорошо лазаетъ, поврежденія, причиняемая ею, распространяются очень высоко на гладкихъ, прямо стоящихъ деревьяхъ.

Враги пашенной полевки тѣ же, что и у лѣсной полевки.

¹⁾ За это говорить и то обстоятельство, что она попадается въ ловушки только днемъ.

²⁾ Въ имѣніи Стебутъ я изловилъ нѣсколько экземпляровъ пашенной полевки даже въ кладовкѣ при жиломъ домѣ.

Обыкновенная полевка или житникъ (*Microtus arvalis*, Pall.).

Верхъ разнаго цвѣта: отъ мышино-сѣраго цвѣта до темно-черновато-сѣраго, съ желтовато-буроватымъ оттѣнкомъ¹⁾; низъ и ноги бѣловато-сѣроватые съ постепеннымъ переходомъ окраски спины и брюха. Голова круглая, заостренная, съ маленькими, округленными ушами и выдающимися глазами (рис. 29). Хвостъ около $\frac{1}{3}$ длины туловища съ головой; длиннѣе головы и въ два раза длиннѣе подошвы заднихъ ногъ; замѣтно выступаетъ за концы вытянутыхъ заднихъ ногъ; одноцвѣтный или не ясно двухцвѣтный, при чемъ съ верхней стороны къ сѣровато-бѣловатымъ волосамъ, одѣвающимъ хвостъ, кругомъ примѣшаны буроватые. Туловище короткое, сжатое съ боковъ. Уши въ 4 или $4\frac{1}{2}$ раза короче головы; изъ шерсти выставляются не много. Разстояніе между глазами и слуховымъ отверстіемъ равно или нѣсколько болѣе разстоянія между глазами. На переднихъ ногахъ 4, а на заднихъ 5 пальцевъ. Подошвы заднихъ ногъ покрыты шерстью. Длина тѣла (взрослыхъ) съ хвостомъ отъ конца морды до конца хвоста отъ 11 до 14 сантиметровъ. Длина хвоста съ волосами на концѣ—отъ $2\frac{1}{2}$ до 4 сантиметровъ. Длина задней ноги съ когтемъ отъ 15 до 17,5 миллиметровъ. Рѣзцы желтые.



Рис. 29. Обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*, Pall.)

¹⁾ Экземпляры изъ разныхъ мѣстъ весьма различны по цвѣту шерсти; такъ напр., у нѣкоторыхъ сибирскихъ формъ цвѣтъ шерсти сверху изъ сѣро-бурого становится темнымъ, у другихъ онъ приближается къ пепельно-сѣрому; вообще же всѣ сибирскія формы и формы восточной Россіи отличаются отъ европейскихъ болѣе густымъ мѣхомъ съ верхней

Первый коренной зубъ нижней челюсти (рис. 30 А, I) съ девятью эмалевыми петлями, пятью наружными и шестью внутренними зубцами. Второй коренной зубъ нижней челюсти (рис. 30 А, II) съ тремя эмалевыми петлями, изъ коихъ двѣ съ перехватами какъ бы раздваивающимися, такъ что можно насчитать пять неполныхъ петель, съ тремя наружными и тремя внутренними зубцами. Второй коренной зубъ верхней челюсти (рис. 30 В, II) съ четырьмя эмалевыми петлями; съ тремя наружными и тремя внутренними зубцами.

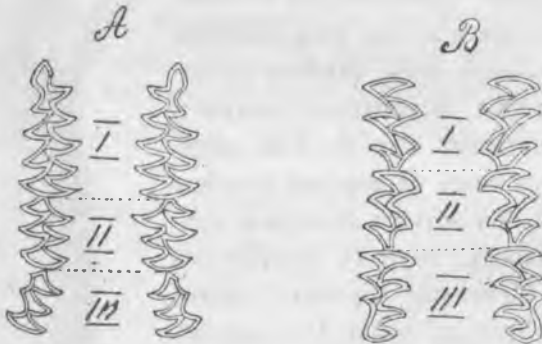


Рис. 30. Коренные зубы обыкновенной полевки (*Microtus arvalis*, L.), увелич. въ 6 разъ (по Блазиусу). А, I—1-й коренной зубъ нижней челюсти съ 9-ю эмалевыми петлями. В, II—2-й коренной зубъ верхней челюсти съ 4-мя эмалевыми петлями.

Обыкновенная полевка довольно живой и игривый звѣрекъ. Она хорошо бѣгаетъ, превосходно плаваетъ, мастерски копаетъ землю и роется быстрѣ всякой другой мыши, при этомъ отличается замѣчательной неутомимостью въ такого рода работѣ. Лазаютъ не ловко и очень мало. Весьма общительна и живетъ очень дружно со всѣми своими сородичами, но, какъ и большинство ихъ, пуглива. Отличается хорошо развитымъ зрѣніемъ, слухомъ и обоняніемъ. Изъ отрицательныхъ ея качествъ необходимо отмѣтить, что она невѣроятно прожорлива.

стороны (Блазиусъ); формы же западной Европы имѣютъ цвѣтъ болѣе желто-сѣрый. На основаніи цвѣта шерсти и частью другихъ признаковъ у сибирскихъ полевокъ этого вида изъ разныхъ мѣстъ, по словамъ Полякова, можно подмѣтить нѣсколько мѣстныхъ географическихъ разновидностей, а именно темную—*M. obscurus*, Everssm., напоминающую европейскую *M. agrestis*, заселяющую Алтай; и *M. gregalis*, Pall., такъ назыв. стадную полевку, замѣщающую обыкновенную полевку въ юго-восточной Сибири.

Излюбленныя мѣста ея жительства—безлѣсныя пространства, поля и луга, рѣже—опушки лѣсовъ и лѣсныя поляны. Не только сухія обработанныя мѣстности, но и сырыя, болотистыя низменности служатъ ей мѣстожительствомъ. На сѣверномъ Кавказѣ она размножается массами на пахатныхъ поляхъ, лугахъ, пастбищахъ, выгонахъ, полянахъ, въ садахъ, огородахъ; я наблюдалъ ее также на площадяхъ въ станицахъ, аулахъ и прочихъ человѣческихъ поселкахъ, гдѣ встрѣчались нерѣдко огромныя колоніи этихъ полевокъ. Селится она вообще большими обществами или колоніями. На глубинѣ не больше одного фута устраиваетъ себѣ жилище, состоящее изъ углубленія, въ которомъ помѣщается гнѣздо шарообразной формы изъ расщепленныхъ травъ, а также разжеванныхъ стеблей а иногда и мха. Въ гнѣздо ведетъ одинъ главный входъ, къ которому примыкаетъ до шести второстепенныхъ — длинныхъ и короткихъ, прямыхъ и кривыхъ, открывающихся на поверхность отверстіями, діаметръ которыхъ не превышаетъ діаметра большого пальца взрослога человѣка. Отъ гнѣзда, кромѣ того, отходитъ одинъ или два боковыхъ хода къ камерамъ-кладовымъ, которыя по объему всегда больше жилой камеры и расположены немного выше и дальше послѣдней, Входныя отверстія снаружи связаны утопанными и углубленными дорожками. Въ сырыхъ мѣстахъ полевки копаютъ свои подземные ходы и устраиваютъ гнѣзда въ сухихъ кочкахъ.

Осенью обыкновенная полевка частью остается въ лѣтнихъ мѣстахъ своего обитанія, а частью переселяется на озимые посѣвы, въ скирды хлѣба, въ хлѣбныя клады, на тока, въ жилища человѣка, въ амбары, конюшни, погреба и другія постройки; тѣ полевки, которыя остаются зимовать въ лѣтнихъ мѣстахъ обитанія, дѣлаютъ большіе запасы изъ хлѣбныхъ зеренъ и различныхъ другихъ сѣмянъ, складывая ихъ въ свои кладовыя. Брѣмъ свидѣтельствуетъ, что обыкновенная полевка въ теченіе зимы подвергается непрерывной спячкѣ, но при умѣренной погодѣ просыпается и питается своими запасами. Мои наблюденія, однако, этого не подтверждаютъ. Напротивъ, я убѣдился какъ разъ въ обратномъ, т. е., что обыкновенная полевка зимой вовсе не засыпаетъ. Наблюдалъ я

это въ средней полосѣ Россіи (въ Тульской и Рязанской губ. въ 1903 году), а на сѣверномъ Кавказѣ въ періодъ времени съ 1880 по 1884 годъ. Я раскапывалъ жилища обыкновенной полевки въ декабрѣ и январѣ, когда стояли морозы до—10° Р. и былъ достаточно глубокой снѣговой покровъ, и всякій разъ находилъ въ камерахъ-кладовыхъ большіе запасы ¹⁾ изъ колосьевъ пшеницы, ржи, проса, рѣже изъ стеблей и листьевъ различныхъ травъ совершенно зеленыхъ, только что собранныхъ, сами же обитатели раскопанныхъ жилищъ разбѣгались во все стороны, что ясно свидѣтельствовало о нахожденіи ихъ въ это время года въ бодрственномъ состояніи. По образу жизни обыкновенная полевка въ одинаковой степени—*дневной*, какъ и *ночной* звѣрекъ. Бремъ говоритъ, что она, повидимому, предпочитаетъ утреннюю и вечернюю пору жаркому полудню, но ее можно видѣть внѣ норы и во время сильнаго солнечнаго зноя. Теплота и сухость—необходимыя для нея жизненныя условія; при продолжительной сырости она погибаетъ.

Въ нашемъ отечествѣ обыкновенная полевка имѣетъ обширное распространеніе во всехъ широтахъ Европейской Россіи, начиная отъ береговъ Ледовитаго океана. Въ Сибири достигаетъ рѣки Оби, а далѣе на востокъ ее замѣщаетъ, какъ замѣчено выше, родственнѣй ей видъ—*полевка стадная* (*M. gregalis*, Pall.), а на Алтаѣ—темная разновидность (*M. obscurus*, L.). На Кавказѣ она обыкновенна, какъ на сѣверномъ склонѣ, гдѣ я ее находилъ у границы вѣчнаго снѣга, такъ и въ Закавказьѣ и на Маломъ Кавказѣ ²⁾. Имѣются свѣдѣнія о нахожденіи ея въ

¹⁾ Чтобы судить о размѣрахъ грабежа, какой производитъ обыкновенная полевка у насъ, собирая запасы на зиму съ крестьянскихъ полей, я приведу наблюденія, сообщаемыя агрономическимъ смотрителемъ Камышловскаго уѣзда, Пермской губерніи, г. Назарьевымъ въ 1903 году. По его наблюденіямъ, въ кладовыхъ этой полевки находилось отъ 1¹/₂ до 5 фунт. натасканныхъ колосьевъ! Тотъ же наблюдатель указываетъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ крестьяне при перепашкѣ жнивья добывали изъ норъ до 8 пудовъ колосьевъ съ одной десятины.

²⁾ Въ послѣднее время Сатунинъ въ списокъ млекопитающихъ животныхъ, найденныхъ имъ въ предѣлахъ Кавказскаго края, для Закавказья приводитъ еще новый видъ—закавказскую полевку (*M. arvalis subsp. nov?*), очень близкій къ виду обыкн. полевки (*M. arvalis*, L.).

Киргизскихъ степяхъ и въ Туркестанѣ. Однако находженіе ея въ послѣднихъ мѣстностяхъ требуетъ еще подтвержденія.

Въ виду того, что этотъ видъ полевки имѣетъ огромную область распространенія, та степень измѣнчивости, какую наблюдалъ у обыкновенной полевки (*M. arvalis*) Блазиусъ и другіе зоологи въ западной Европѣ, имѣетъ мѣсто для этого вида и въ нашемъ отечествѣ.

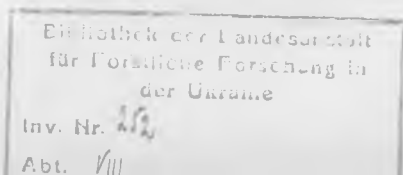
Обыкновенная полевка (житникъ) питается всевозможными растительными веществами: хлѣбными зернами, сѣменами разныхъ травъ, древесныхъ породъ, огородныхъ овощей, молодыми корешками ржи, свѣжей травой, зеленью съ корнями и листьями, клеверомъ, плодами, ягодами и мн. др. Въ большомъ количествѣ уничтожаетъ она буковые орѣшки, настоящіе лѣсные орѣхи, огородныя овощи, корнеплоды, картофель и проч.

Когда хлѣба начинаютъ созрѣвать, эти полевки собираются пѣлыми массами на поляхъ, перекусываютъ внизу соломины, валятъ такимъ образомъ хлѣбъ, отгрызаютъ затѣмъ колосья и тащатъ ихъ въ свои норы²⁾. Во время жатвы обыкновенная полевка слѣдуетъ по пятамъ жнецовъ, вмѣстѣ съ ними переходитъ отъ озимыхъ полей къ яровымъ и, поѣдая осыпавшіяся на жнивѣ зерна, собираетъ свалившіеся при связываніи сноповъ колосья (Бремъ). Изъ лѣсу она тащитъ въ свою нору упавшіе плоды шиповника и можжевельника, буковые орѣшки, желуди и настоящіе орѣхи.

Размножается обыкновенная полевка въ теченіе года отъ 4 до 6 разъ (Бремъ), при чемъ рождаетъ отъ 4 до 8 голыхъ, слѣпыхъ дѣтенышей. Весьма вѣроятно, замѣчаетъ Бремъ, что дѣтеныши перваго помета къ осени уже способны къ размноженію. Самый ранній пометъ этой полевки на сѣверномъ Кавказѣ я наблюдалъ въ условіяхъ опыта въ апрѣлѣ мѣсяцѣ.

При благопріятныхъ обстоятельствахъ, обыкновенная полевка размножается въ невѣроятныхъ размѣрахъ. Не пережи-

¹⁾ Вредъ, причиняемый полевой посѣвамъ хлѣбовъ, когда эти послѣдніе уже колосятся, чрезвычайно характеренъ; полевки, по народному выраженію, сѣкутъ его или стригутъ, при чемъ, прежде чѣмъ достигнуть колоса, онѣ изгрызаютъ каждую соломину на нѣсколько частей.



вавшій такихъ обильныхъ мышами годовъ, говоритъ Бремъ, съ трудомъ можетъ составить себѣ понятіе о наводящей ужасъ страшной вознѣ и хозяйничаніи мышей въ поляхъ и лѣсахъ. Въ такихъ мѣстностяхъ почва на поляхъ бываетъ до того изрыта, что трудно поставить ногу на землю, не попадая при этомъ въ мышиныя норы, между которыми бываютъ протоптаны безчисленныя дорожки. Въ 1897 г., позднимъ лѣтомъ, въ Уфимской губ., въ Мензелинскомъ уѣздѣ, въ имѣніи землевладѣльца г. Останкова я лично наблюдалъ такую картину: какъ на поляхъ, такъ и въ самой усадьбѣ не было живого мѣста, гдѣ бы не имѣлось, на площади въ 1 кв. саж., ста и болѣе отверстій и ходовъ, ведущихъ въ жилища обыкновенной полевки! Сотни тысячъ этихъ мелкихъ звѣрьковъ на моихъ глазахъ были уничтожены многими, налетѣвшими сюда въ этотъ годъ, хищниками, въ особенности сарычами (мышатниками). Я убилъ въ то время нѣсколько сарычей и совъ и во вскрытыхъ желудкахъ находилъ у первыхъ до 30, а у вторыхъ отъ 15 до 25 полевокъ!.. Бремъ, въ видѣ примѣра численности полевокъ, появляющихся въ извѣстныхъ мѣстностяхъ, приводитъ, что въ одномъ округѣ Цабернъ въ 1822 году въ 14 дней было поймано 1.570.000 обыкновенныхъ полевокъ!

Само собой разумѣется, что, при такомъ невѣроятномъ размноженіи обыкновенной полевки, она является истиннымъ бичемъ для человѣка, и нѣтъ ничего удивительнаго, что появленіе ея уподобляется египетскимъ казнямъ. Въ жизни нашего сельскаго населенія житникъ имѣетъ огромное экономическое значеніе и, собственно, къ этому виду относится громадное большинство тѣхъ „мышей“, которыя періодически опустошаютъ посѣвы.

Безчисленное множество примѣровъ свидѣлствуетъ о томъ громадномъ вредѣ, какой причиняетъ обыкновенная полевка и не въ одномъ нашемъ отечествѣ. Такъ, Бремъ указываетъ, что въ 1872 и 1873 годахъ почти со всѣхъ концовъ его отечества раздавались жалобы на „мышинсе бѣдствіе“. На половину созрѣвшія жатвы пропали, сотни тысячъ марокъ истрачены были на борьбу съ мышами. Какъ въ сельскохозяиственныхъ обществахъ, такъ и правительствомъ обсуждались средства и способы для предотвращенія бѣдствія.

Если мы обратимся къ хроникѣ мышинаго размноженія и причиняемаго мышами вреда въ нашемъ отечествѣ, то увидимъ, что и у насъ бѣдствія отъ нихъ по своимъ размѣрамъ не только не уступаютъ приведеннымъ, но превосходили ихъ въ десятки, если не въ сотни разъ.

Кромѣ опустошеній на поляхъ, обыкновенная полевка время отъ времени причиняетъ большой вредъ также въ садахъ и въ лѣсахъ. По указанію Брема, въ 1813 и 1814 годахъ такія опустошенія имѣли мѣсто въ Англии въ одно и двухъ-лѣтнихъ древесныхъ насажденіяхъ. На большихъ пространствахъ звѣрьки эти не только объѣли кору на всѣхъ саженцахъ, но обгрызли также корни многихъ большихъ уже дубовъ и каштановъ, такъ что деревья совсѣмъ погибли. Правительство должно было принять самыя энергичныя мѣры для устраненія громаднаго вреда. Оставаясь на зиму въ лиственныхъ лѣсахъ, въ норахъ, помѣщающихся подъ древесными корнями, онѣ поѣдаютъ тамъ сѣмена древесныхъ породъ. Альтумъ характеризуетъ вредъ обыкновенной полевки въ лѣсахъ такимъ образомъ: въ рыхлой, богатой гумусомъ почвѣ она дѣлаетъ мелкіе подземные ходы, въ которыхъ, кромѣ корней травы и кустарниковъ, обрѣзываетъ молодыя древесныя растенія тупымъ конусообразнымъ и нестоль гладкимъ сѣзкомъ. Живя подъ густымъ почвеннымъ покровомъ, она сильно грызетъ древесину надъ самой почвой и предпочитаетъ букъ всякимъ другимъ древеснымъ породамъ, хотя охотно нападаетъ на грабъ и облупливаетъ обыкновенную и черную сосну. Рѣдко ошибется, добавляетъ въ заключеніе Альтумъ, тотъ, кто припишетъ именно этому виду полевки поврежденіе древесины подъ густымъ почвеннымъ покровомъ. Кромѣ того, та же полевка обрѣзаетъ подъ снѣгомъ молодыя хвойныя деревца, питаясь ихъ хвоей.

Выше мною замѣчено, что эта полевка при благопріятныхъ условіяхъ размножается въ колоссальныхъ размѣрахъ. Въ такіе годы наблюдалось также, что обыкновенная полевка собиралась въ огромнѣйшія стада и предпринимала выселенія изъ мѣстъ своего размноженія. При такихъ странствованіяхъ стада этой полевки переходили горы, переплывали рѣки и озера.

Въ 1884 году такія переселенія обыкновенной полевки наблюдались въ различныхъ частяхъ Терской области и между прочимъ подъ городомъ Моздокомъ.

Къ числу враговъ обыкновенной полевки относятся тѣ же хищныя звѣри и хищныя птицы, какіе отмѣчены для предыдущихъ описанныхъ выше полевокъ, т. е. всѣ совы, сарычи, луны, ястреба и даже коршуны, затѣмъ ежъ, лисица, ласка, хорекъ, перевязка (*Putorius Sarmaticus*, Pall.), ужь, гадюки и другія змѣи; изъ домашнихъ животныхъ — кошка, свинья и собака.

Помимо, однако, этихъ естественныхъ враговъ, многими изслѣдователями подмѣчено, что обыкновенная полевка въ годы чрезмѣрнаго размноженія, какъ въ нашемъ отечествѣ, такъ и въ Европѣ, въ мѣстахъ своего распространенія нерѣдко вымирала отъ какихъ-то ближе не выясненныхъ причинъ. Такъ, Бремъ приводитъ фактъ вымирания обыкновенной полевки въ двадцатыхъ годахъ прошлаго столѣтія на Нижнемъ Рейнѣ, когда эта полевка размножилась тамъ въ чрезмѣрномъ количествѣ. Интересно, что самая болѣзнь развивалась на полянкахъ тогда именно, когда были на лицо всѣ благопріятныя для ея жизни условія, какъ-то: метеорологическія, обильный урожай хлѣбовъ и т. под.

Въ нашемъ отечествѣ есть не мало такихъ же указаній на вымирание полевокъ въ періодъ ихъ усиленнаго размноженія. Такъ, напр., въ 1894—95 гг., помимо явленій метеорологическихъ—обильныхъ дождей, продолжительныхъ холодовъ, гололедицы и т. под. отрицательныхъ условій, при которыхъ полевки вымирали массами, среди нихъ развивалась еще какая-то несомнѣнная *эпизоотія*. Послѣдніе факты имѣли мѣсто въ Харьковской губерніи (Кабештовъ), въ Херсонской, Воронежской и Полтавской (Силантьевъ), на сѣверномъ Кавказѣ и въ Закавказьѣ (Тимофеевъ).

Полевка экономка (*Microtus oeconomus*, Pall.).

Полевка экономка сверху темно-бураго цвѣта, рѣже съ рыжеватымъ отливомъ, болѣе свѣтлаго по бокамъ, снизу темно-сѣраго или грязно-сѣраго. Ноги и нижняя часть хвоста одно-

цвѣтные, при томъ хвостъ обыкновенно темно-бурый сверху, снизу же или грязный, или чисто бѣлый (рис. 31). Хвостъ безъ волосъ, покрытъ ими только на концѣ, отъ 2 до 3 разъ короче туловища съ головой. Голова маленькая, короткая, съ маленькими глазами и ушами, скрытыми въ мѣху. Уши безъ волосъ, короткія—не болѣе $\frac{1}{4}$ длины головы, по краямъ, особенно съ внутренней стороны, покрыты довольно длинными волосами; снаружи усѣяны рѣдкой шерстью. Длина тѣла (взрослыхъ) съ хвостомъ (отъ конца морды до конца хвоста) около 11,5 сантим. Длина хвоста немного болѣе 2,5 сантим.

Первый коренной зубъ нижней челюсти съ семью эмалевыми петлями, тремя наружными и пятью внутренними зубцами. Второй коренной зубъ нижней челюсти—съ тремя эмалевыми петлями, изъ коихъ двѣ съ перехватами, какъ бы



Рис. 32. Коренные зубы полевки-экономки (*M. oeconomus*, Pall.). Передній кор. зубъ нижней челюсти и задній кор. зубъ верхней челюсти (по Полякову).

четырѣма съ внѣшней и внутренней стороны зубцами.

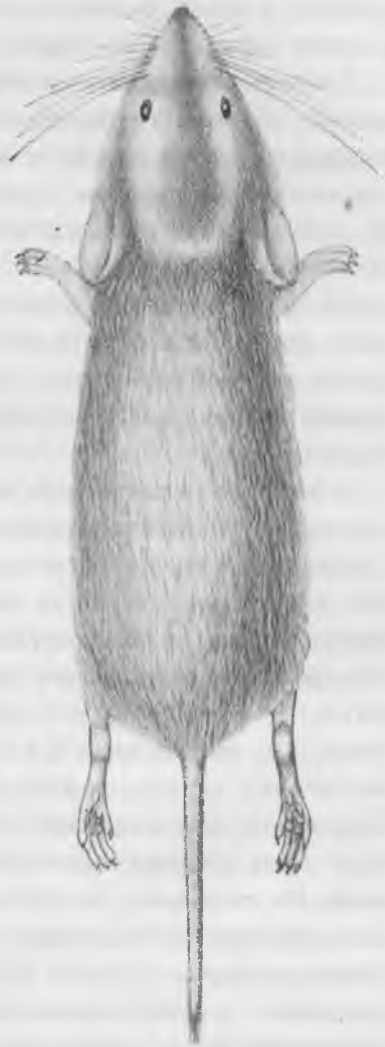


Рис. 31. Полевка-экономка (*Microtus oeconomus*, Pall.).

раздѣляющими-ся, такъ что можно насчитать пять неполныхъ

петель; съ тремя наружными и

столькими же внутренними зубцами.

Второй коренной зубъ верхней челюсти съ восемью эмалевыми петлями (рис. 32) и съ

Экономка очень похожа на обыкновенную полевку, но отличается от послѣдней, прежде всего, нѣсколько большей величиной, а также болѣе короткой головой, маленькими глазами и почти скрытыми въ шерсти ушами.

Главное ея свойство—это замѣчательное ея трудолюбіе и прилежаніе. Эрманъ говоритъ, что населеніе Камчатки, по справедливости, за трудолюбіе называетъ полевку экономку—*камчатскимъ земледѣльцемъ*. Экономка обитаетъ: на равнинахъ, на сырыхъ плодородныхъ лугахъ и поляхъ и въ горныхъ мѣстностяхъ — въ долинахъ. Заселяетъ она такія мѣста большими обществами или колоніями. Живетъ въ землѣ, для чего роетъ норы; заселяетъ ихъ или попарно, или поодиночкѣ (рѣже); иногда встрѣчаются по нѣсколько штукъ вмѣстѣ: въ такихъ случаяхъ онѣ вырываютъ себѣ норы соединенными силами.

Собственно жилище или гнѣздо имѣетъ округленную, приплюснутую форму, величиною до одного фута въ діаметрѣ. Гнѣздо выстлано изнутри мягкою травою и лежитъ неглубоко подъ землей, а иногда въ очень сырыхъ поляхъ бываетъ помѣщено даже выше поверхности земли на какой-либо кочкѣ. Отъ гнѣзда идутъ ходы въ разныя стороны; ходы бываютъ вѣтвистые и простые, всѣ они открываются на поверхность земли. По свѣдѣніямъ Палласа, въ старыхъ жилищахъ встрѣчается нерѣдко до 30 экономокъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ ходы идутъ по самой поверхности земли и представляютъ не болѣе какъ желобки, такъ какъ сверху они остаются открытыми. По сторонамъ, на нѣкоторомъ разстояніи отъ гнѣзда, находятся другія подземныя, гораздо большія углубленія или камеры, которыя служатъ запасными магазинами и также сообщаются съ ними подземными ходами, а изъ каждаго магазина также идетъ одинъ ходъ. Магазиновъ бываетъ, обыкновенно, два, но въ тѣхъ норахъ, которыя служатъ жилищемъ цѣлому обществу, ихъ бываетъ до восьми.

Разъ устроенное жилище экономка не оставляетъ въ теченіе многихъ лѣтъ. Какъ только наступаетъ весна, экономка принимается за работу строительства гнѣздъ; съ этого же времени до самой глубокой осени она бываетъ занята и заготов-

леніемъ запасовъ, которые складываетъ въ упомянутые магазины. По замѣчанію Палласа, самки отличаются бѣльшимъ трудолюбіемъ, нежели самцы. Послѣдніе въ теченіе лѣта ведутъ большею частью кочевой образъ жизни и не имѣютъ опредѣленныхъ жилищъ, а заселяютъ старыя и заброшенныя норы. Весною же и осенью самцы заняты тѣми же работами, что и самки: они роютъ норы, устраиваютъ гнѣзда, собираютъ запасы и проч.

Область распространенія полевки экономки въ предѣлахъ нашего отечества—исключительно Сибирь.

По словамъ Полякова, въ Сибири экономка распространена очень широко; начиная отъ Прибайкалья, восточнаго Саяна и предгорій Алтая, она идетъ къ сѣверу Сибири по долинамъ различныхъ рѣкъ и ихъ притоковъ—Лены, Енисея и Оби. Однимъ словомъ, она занимаетъ большую часть пространствъ, покрытыхъ хвойными лѣсами, какъ въ восточной, такъ и въ западной Сибири. При такой очень обширной области распространенія, экономка почти повсемѣстно удерживаетъ всѣ присущіе виду характерныя систематическія признаки—въ особенности устройство зубовъ и лишь нѣсколько варьируетъ въ окраскѣ. Въ виду этого разновидностей полевки экономки совершенно неизвѣстно ¹⁾.

Гдѣ приходится граница распространенія экономки въ юго-западной Сибири—отвѣтить, пока, трудно.

Питается экономка главнымъ образомъ корнями травянистыхъ растений, частью же и сѣменами. Лѣтомъ поѣдаетъ травы и ягоды. Пищею ей служатъ корни и сѣмена весьма разнообразныхъ растений, смотря по мѣсту ея обитанія. Вслѣдствіе этого, какъ справедливо замѣчаетъ Поляковъ, и въ запахахъ ея повсюду замѣчается большое разнообразіе, при чемъ послѣдніе всегда находятся въ зависимости отъ урожая излюбленныхъ ею травъ.

Судя по запасамъ, которые полевка экономка заготавливаетъ,

¹⁾ Въ сѣверо-восточной Сибири—въ Камчаткѣ водится полевка *камчатская* (*M. kamtschaticus*), а на югѣ, на Алтаѣ—полевка *Эверсмана* (*M. Eversmani*) и другіе очень близко родственныя виды полевки *экономки*.

излюбленными ею растеніями, по описанію Стукова, въ Забайкальѣ является: *шидуи* или *сердечный корень* (*Sanguisorba officinalis*), *макаръ* (*Polygonum viviparum?*) и *сарана* (*Lilium spectabile*), какая-то одуряющая *морковь* (*Carlina acaulis*), *чеснокъ* (*Allium tenuissimum*) и мн. друг. Поляковъ, на основаніи личнаго опыта, добавляетъ къ этимъ растеніямъ еще нѣсколько другихъ, какъ-то: *кипрей* (*Epilobium angustifolium*), *могучникъ* (*Potentilla anserina*), *сарану* (*Lilium tenuifolium*).

Запасы у экономки достигаютъ большихъ размѣровъ въ зависимости отъ урожая въ приведенныхъ растеній. Въ неурожайные годы запасы меньше; въ урожайные, наоборотъ— вмѣсто одного магазина (ургана) бываетъ два и больше. При урожаѣ сараны запасы экономки состоятъ почти исключительно изъ луковицъ этого растенія ¹⁾; при неурожаяхъ къ саранѣ примѣшиваются другіе корни, часто для людей не съѣдобные. Извѣстны случаи находенія запасовъ, принадлежащихъ одному обществу экономокъ, въ количествѣ 20—30 фунтовъ корней. Стуковъ свидѣтельствуетъ, что, во время его пятилѣтнихъ наблюденій надъ образомъ жизни этихъ полевокъ, ему не разъ случалось вынимать около 3 пудовъ провизіи, заготовленной только парой полевокъ экономокъ, а однажды довелось наткнуться на магазины, въ которыхъ оказалось 6 пудовъ 32 фунта хлѣбныхъ колосьевъ, сараны и корней, запасенныхъ на зиму четырьмя экономками.

Самая провизія въ магазинахъ бываетъ мастерски рассортирована и симметрически разложена по нимъ. Въ Камчаткѣ и на сѣверѣ Сибири, гдѣ растительность очень скудна, экономка играетъ очень важное значеніе въ экономической жизни мѣстнаго населенія. Это послѣднее экономку считаетъ своимъ „благодѣтелемъ“, пользуясь самымъ беззастѣнчивымъ образомъ трудами этого крошечнаго звѣрька.

Въ Дауріи и другихъ мѣстностяхъ восточной Сибири, говоритъ П а л л а с ъ, языческіе инородцы, не занимающіеся хлѣбо-

¹⁾ Луковицу сараны мовголы и бурята варятъ въ молокъ и получаютъ недурное блюдо.

пашествомъ, поступаютъ такъ съ экономкой, какъ несправедливые помѣщики съ крестьянами. Осенью, когда кладовыя наполнены, они лопатами выкапываютъ запасъ; бѣлые наркотическіе корни оставляютъ въ магазинахъ, а корни черно-головой присваиваютъ себѣ, употребляя ихъ не только какъ кушанье, но и какъ чай.

О полевкахъ экономкахъ, въ области Саянскаго хребта, Потанинъ сообщилъ Полякову, что корни, которые монголы запасаютъ себѣ на зиму, вынимая ихъ изъ магазиновъ экономки, служатъ хорошимъ подспорьемъ въ пищѣ здѣшнихъ жителей, которые, вслѣдствіе возвышеннаго положенія мѣстности, не могутъ заниматься хлѣбопашествомъ.

Эрманъ, описывая способъ собиранія камчадалами запасовъ, сдѣланныхъ экономками, указываетъ, что трехъ такихъ жилищъ полевокъ достаточно, чтобы вынуть изъ нихъ и наполнить питательными корнями такой величины мѣшокъ, который составляетъ полный грузъ (ношу) для человѣка.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда гнѣзда и кладовыя полевокъ разорены окончательно, экономки переходятъ на другое мѣсто, и если жилье повреждено только отчасти, то ремонтируютъ его, вырывая новую камеру для запасовъ. При разграбленіи человѣкомъ запасовъ экономки, послѣдняя возобновляетъ заготовки, если еще не поздняя осень и нѣтъ сильныхъ морозовъ; въ противномъ случаѣ гибнетъ масса отъ холода и голода и, по сложившемуся мнѣнію населенія, даже рѣшается на самоубійство (Поляковъ).

Все сказанное о полевкѣ экономкѣ и близко родственныхъ ей видахъ—полевкѣ камчатской и полевкѣ Эверсмана—даетъ право поставить ее въ ряды, если не полезныхъ, то во всякомъ случаѣ, въ данное время, безобидныхъ существъ, такъ какъ эти виды въ наши дни на большомъ пространствѣ своего распространенія занимаютъ мѣстности еще мало заселенныя человѣкомъ и самое населеніе, имѣющееся на лицѣ, принадлежитъ по большей части къ кочевникамъ, а, слѣдовательно, огромныя пространства, ими заселенныя, все еще остаются внѣ всякой культуры.

Размножается полевка экономка въ теченіе года нѣсколько разъ, рождая отъ 2 до 3 дѣтенышей.

Изъ числа характерныхъ особенностей, присущихъ полевкѣ эконолкѣ, отмѣчаютъ особую любовь ихъ къ странствованіямъ. Къ огорченію туземцевъ, говоритъ Бремъ, въ инныя весны онѣ снимаются съ мѣста и движутся стадами на западъ, всегда по прямому пути, черезъ рѣки и горы; тысячи тонуть или съѣдаются рыбами и птицами, тысячи пожираются соболями или лисицами, которые слѣдуютъ за ихъ стадами. По прибытіи на другую сторону рѣки, которую онѣ переплыли, онѣ, утомившись, лежатъ часто большими кучами на берегу, чтобы отдохнуть; затѣмъ со свѣжими силами продолжаютъ свое странствованіе. Такъ странствуютъ онѣ до береговъ Пенжины, тутъ сворачиваютъ на югъ и къ срединѣ іюля достигаютъ до рѣки Охты. Въ Камчатку онѣ возвращаются обыкновенно въ октябрѣ и такимъ образомъ совершаютъ, примѣнительно къ ихъ величинѣ, по истинѣ громадный переходъ. Когда полевки перекочевываютъ, камчадалы предсказываютъ мокрый годъ; съ печалью относятся эти инородцы къ уходу звѣрьковъ и съ радостью привѣтствуютъ ихъ возвращеніе.

Относительно враговъ полевки экономки слѣдуетъ замѣтить, что они тѣ же, что и для другихъ вышеописанныхъ ея сородичей.

Полевка красная (*Microtus rutilus*, Pall.).

Полевка красная сверху желтовато-сѣрая или огненно-красная, по бокамъ сѣрая и снизу желтовато-сѣрая; ноги бѣлыя, густоволосистыя. Шерсть мягкая. Уши бѣлыя. Уши выходятъ изъ-подъ шерсти, почти голыя, окаймленные волосами на вершинѣ. Хвостъ, равный $\frac{1}{3}$ тѣла, черноватый сверху и бѣлый снизу (рис. 33). Длина туловища съ головой превосходитъ почти въ $2\frac{1}{2}$ раза длину хвоста съ волосами; длина же хвоста безъ волосъ почти въ $3\frac{1}{2}$ раза меньше длины туловища съ головой. Длина головы почти равна длинѣ хвоста безъ волосъ; высота ушей почти въ 4 раза меньше длины головы. Разстояніе между глазами и концомъ носа больше разстоянія между глазами и слуховымъ отверстіемъ.

На переднемъ коренномъ зубѣ нижней челюсти находятся съ внѣшней стороны четыре зубца и три впадины между ними; съ внутренней стороны только пять зубцовъ и четыре впадины между ними. На поверхности зуба расположено семь эмалевыхъ петель. На заднемъ коренномъ зубѣ верхней челюсти съ внѣшней стороны находится или только три зубца и три впадины, или же четыре зубца и четыре впадины, при чемъ, какъ послѣдній зубецъ, такъ и впадина весьма мало замѣтны. Съ внутренней стороны четыре зубца и три впадины. На поверхности зуба шесть по большей части вполне другъ отъ друга раздѣленныхъ эмалевыхъ петель. Вообще, по формѣ зубы этого вида весьма близко подходят къ зубамъ лѣсной полевки (*M. glareolus*, Schr., рис. 27). Кромѣ того, этотъ же видъ сходенъ съ лѣсной полевкой и по формѣ второго коренного зуба нижней челюсти, въ которомъ изъ пяти эмалевыхъ петель, какъ двѣ первыя, такъ и двѣ послѣдующія не вполне раздѣлены другъ отъ друга.

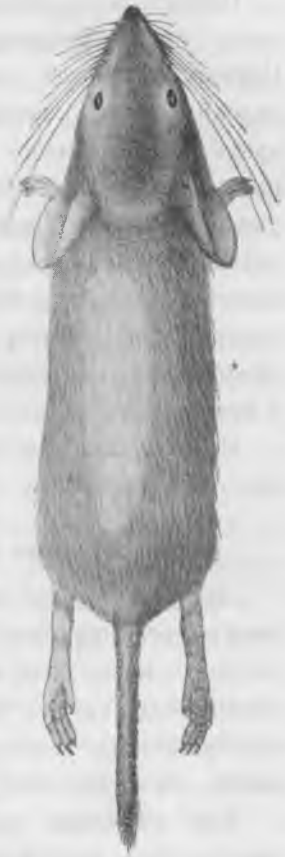


Рис. 33. Полевка красная (*Microtus rutilus*, Pall.).

Красная полевка и въ біологическомъ отношеніи имѣетъ очень много общаго съ лѣсной полевкой.

Впрочемъ, вообще необходимо замѣтить, что въ этомъ отношеніи она далеко еще не изучена.

Обитаетъ около полей въ мѣстностяхъ чрезвычайно разнообразныхъ; чаще всего, заселяетъ лѣса, гдѣ устраивается въ старыхъ пняхъ деревьевъ или норахъ, которыя роетъ подъ этими пнями, но и вообще подъ деревьями, бревнами, буреломомъ и проч. По большей части, Впрочемъ, эта полевка переходитъ съ одного мѣста на другое. Съ наступленіемъ осени она въ боль-

шомъ количествѣ попадаетъ подѣ скирдами хлѣба, а также въ сельскохозяйственныхъ постройкахъ и въ жилыхъ домахъ. Живетъ попарно.

Область распространенія ея чрезвычайно обширна. Она обитаетъ преимущественно въ сѣверной части средней полосы Сибири, удаляется до границы древесной растительности въ полосу тундръ; затѣмъ, встрѣчаясь въ Камчаткѣ и проходя чрезъ лѣсную полосу Сибири, сѣверный Уралъ, распространяется по всему сѣверу Европейской Россіи и доходитъ до сѣверной части Скандинавскаго полуострова. Питается она главнымъ образомъ растительными веществами, но, какъ замѣчаютъ многіе изслѣдователи, весьма любитъ и животную пищу, судя по тому, что она часто попадаетъ въ ловушки съ приманками, подготовленныя для такихъ звѣрей, какъ соболи и другія млекопитающія.

На зиму красная полевка не засыпаетъ; въ это время года она бываетъ весьма подвижна и постоянно бѣгаетъ по снѣгу.

Полевка стадная или свѣтлая (*Microtus gregalis*, Pall.).

Полевка стадная или свѣтлая чаще всего сверху покрыта темно-бурой шерстью, которая на бокахъ становится болѣе блѣдною, на нижней же сторонѣ тѣла принимаетъ сѣровато-бѣлый или грязно-бѣлый оттѣнокъ; рѣже у этой полевки сверху шерсть съ значительнымъ рыжеватымъ оттѣнкомъ, а снизу къ грязно-бѣлому фону примѣшаны желтые волосы.

Уши свѣтлыя, складчатые, выдаются изъ-подъ шерсти; хвостъ (безъ волосъ на концѣ) равняется $\frac{1}{4}$ длины туловища съ головой, одноцвѣтный, цвѣта спины; ноги буроватыя; усы черные. Самецъ меньше самки.

Длина тѣла отъ конца морды до основанія хвоста 8,1 сантим.; длина хвоста съ шерстью 2,5 сантим.

У стадной полевки отличительнымъ систематическимъ признакомъ служитъ не задній коренной зубъ верхней челюсти, какъ у всѣхъ разсмотрѣнныхъ выше видовъ полевокъ (этотъ послѣдній у свѣтлой полевки весьма близко напоминаетъ форму соответственнаго зуба у полевки обыкновенной [*Microtus agvalis*, L.]), а передніе коренные зубы нижней челюсти. Послѣдніе

у стадной полевки несимметричны (Поляковъ), на той и на другой сторонѣ челюсти имѣютъ различную форму, т. е. различное число зубцовъ по сторонамъ зубовъ и разное количество эмалевыхъ петель. Съ внѣшней стороны находится по три зубца и по три впадины между ними: съ внутренней стороны пять ясно развитыхъ зубцовъ и между ними пять впадинъ; на поверхности зуба лежатъ восемь эмалевыхъ петель, но нерѣдко и десять.

Палласъ отводитъ стадной полевкѣ весьма обширную область распространенія въ Сибири. Она обитатель, по преимуществу, болѣе южныхъ частей средней полосы Сибири, гдѣ живетъ среди лѣсовъ, перемежающихся со степями, съ безлѣсными черноземными пространствами, вторгаясь и въ соседнія области, т. е. глубокаго сѣвера, Камчатки, Амура, Забайкалья и Алтая.

Селится она только по сухимъ мѣстамъ, по горамъ и на высокихъ поляхъ; въ сырыхъ же мѣстахъ встрѣчается очень рѣдко. Вообще она заселяетъ тѣ мѣстности, гдѣ растутъ лилейныя растенія: *Allium tenuissimum* и *A. romponium*, луковицы которыхъ составляютъ главную ея пищу зимою и лѣтомъ.

Эта полевка живетъ въ землѣ, гдѣ устраиваетъ себѣ норы, похожія на норы полевки экономки. Гнѣздо ея лежитъ подъ самою травой; изъ него идетъ множество длинныхъ ходовъ въ самомъ дернѣ; вырытую землю полевки собираютъ надъ гнѣздомъ въ видѣ бугорка, который служить защитой жилища (гнѣзда) отъ дождя. Изъ гнѣзда же идутъ подземные ходы къ обширнымъ магазинамъ, которые эта полевка, въ осеннее время, наполняетъ луковицами для зимняго запаса ¹⁾.

Въ каждомъ гнѣздѣ живетъ цѣлое семейство, т. е. самецъ, самка и дѣтеныши ихъ въ первый годъ по рожденіи.

Полевка общественная (*Microtus socialis*, Pall.).

Полевка общественная (рис. 34) покрыта сверху довольно густой, мягкой шерстью, цвѣтъ которой весьма измѣнчивъ: чаще

¹⁾ Мѣстные жители—буряты вырываютъ эти запасы изъ норъ стадной полевки и пользуются ими, употребляя ихъ въ пищу.

сверху блѣдно-желтовато-бурый, а снизу блѣдно-бѣлый съ желтоватымъ оттѣнкомъ, съ постепеннымъ переходомъ окраски



Рис. 34. Полевка общественная (*Microtus socialis*, Pall.).

спины и брюха. Ноги желтовато-бѣлыя. Хвостъ въ 4,3 раза короче длины туловища съ головой, слѣдовательно, настолько короткий, что по этому признаку нельзя смѣшать данную полевку съ полевкой обыкновенной (*M. arvalis*); онъ короче головы и всего на $\frac{1}{4}$ превышаетъ длину подошвы заднихъ ногъ, едва выступая за пальцы вытянутыхъ заднихъ ногъ; покрытъ короткими волосами, которые только на концѣ достигаютъ до 4 миллиметровъ длины. Уши около $\frac{1}{4}$ длины головы, изъ шерсти не выступаютъ; они почти голыя и только на краяхъ обсажены короткими волосами. Разстояніе между глазами и концомъ носа равно разстоянію между глазами и слуховымъ отверстиемъ. Длина тѣла (взрослыхъ) съ хвостомъ (отъ конца морды до конца хвоста) отъ 12,7 до 14 сантиметровъ.

Первый и второй коренной зубъ нижней челюсти одинаково

строения съ таковыми же зубами полевки обыкновенной (*M. arvalis*) (рис. 30 А, I и А, II). Второй же коренной зубъ верхней челюсти (рис. 35), со столькими же эмалевыми петлями и наружными зубцами, какъ и у обыкновенной полевки, но съ двумя внутренними зубцами ¹⁾.

¹⁾ Къ этому виду очень близко стоятъ нѣсколько другихъ видовъ, которые еще недавно признавались за разновидности общественной

Общественная полевка очень схожа съ обыкновенной полевкой какъ по величинѣ и окраскѣ, такъ и по многимъ другимъ своимъ свойствамъ, но отличается отъ нея повидимому еще большей общительностью. Эту полевку въ мѣстахъ ея обитанія всегда приходится наблюдать въ обществахъ себѣ подобныхъ и при томъ чаще всего въ большихъ количествахъ.

Толстое, сравнительно, тѣло и короткія ноги дѣлаютъ ее малоповоротливой, но она отлично бѣгаетъ и роетъ норы; лазаешь, особенно по отвѣснымъ стѣнамъ, очень плохо. Плаваешь превосходно и при переправахъ черезъ рѣчки держитъ во рту колосья или соломинку (Кесслеръ), помогающіе ей во время плаванія.

Обитаетъ она въ глинистыхъ и песчаныхъ мѣстностяхъ, на пастбищныхъ и пахатныхъ земляхъ и въ садахъ, а также въ рѣчныхъ долинахъ и низменностяхъ, избѣгая болотистыхъ мѣстъ и пространствъ, поросшихъ камышемъ и тростникомъ. Кромѣ того, она встрѣчается

въ бесплодныхъ степяхъ, гдѣ, впрочемъ, избѣгаетъ солончаковыхъ мѣстностей. Въ лѣсахъ совсѣмъ не попадается, но кустарныхъ зарослей не избѣгаетъ.

Въ гористыхъ мѣстностяхъ, напр. на сѣверномъ, на маломъ и южномъ Кавказѣ, она избираетъ мѣстомъ своего обитанія по преимуществу обработанныя поля (участки). Небезызвѣстно, что на Кавказѣ, въ особенности на сѣверномъ, населеніе занимаетъ подъ пашни каждый клочекъ пологого склона среди скалъ и камней, покрытаго слоемъ земли. На этихъ-то обработанныхъ клочкахъ земли и размножается общественная полевка; здѣсь она укрывается даже просто подъ камнями, гдѣ и устраиваетъ свое несложное гнѣздо.

Такую картину заселенія пашенъ общественной полевкой я наблюдалъ повсюду въ горахъ сѣвернаго Кавказа и на равнинахъ



Рис. 35. Коренные зубы общественной полевки (*Microtus socialis*, Pall.): А—передній кор. зубъ нижней челюсти; В—задній корен. зубъ верхней челюсти съ лѣвой стороны (по Полякову).

полевки, напр. полевка, также живущая въ юго-восточномъ Закавказьѣ,— полевка малоазійская (*Microtus Güntheri*, Danford et Alston) и др.

его, а относительно малаго Кавказа имѣются такого рода наблюденія Полякова и другихъ для юго-западной части озера Гокчи.

Селится общественная полевка всегда большими обществами или колоніями, вполне оправдывая свое видовое названіе. При нормальныхъ условіяхъ размноженія, въ такихъ обществахъ и колоніяхъ насчитывается отъ 25 до 30 паръ, но въ годы обильнаго размноженія число ихъ достигаетъ 50—60. Живя въ землѣ, общественная полевка устраиваетъ обыкновенно на глубинѣ $\frac{3}{4}$ аршина гнѣздо, которое выкладываетъ сухою травою. Отъ каждаго такого гнѣзда идетъ по нѣскольку ходовъ. Въ мѣстностяхъ же гористыхъ и каменистыхъ, гдѣ нѣтъ возможности устраивать гнѣзда въ землѣ, она помѣщаетъ ихъ подъ камнями; отъ такихъ гнѣздъ идутъ въ поверхностномъ слоѣ почвы—ходы, которые оканчиваются отверстіями; у отверстій всегда лежатъ маленькія кучки нарытаго песку и земли. Такихъ ходовъ около каждаго гнѣзда бываетъ до восьми и болѣе.

Общественная полевка, какъ утверждаютъ многіе наблюдатели, живетъ въ однихъ и тѣхъ же жилищахъ не круглый годъ. Осенью она, обыкновенно, переселяется на пастбища. На такихъ мѣстахъ осеннія жилища она устраиваетъ уже на большей глубинѣ, но съ меньшимъ количествомъ ходовъ. Въ зимнихъ гнѣздахъ живетъ парами (самецъ и самка) съ своимъ семействомъ. Ведетъ образъ жизни ночной; нерѣдко, впрочемъ, покидаетъ жилище и днемъ, но чаще всего съ закатомъ солнца и въ сумеркахъ. На зиму, по наблюденіямъ другихъ изслѣдователей ея жизни, какъ и личнымъ моимъ, не устраиваетъ запасовъ. Зимую питается кореньями и травой.

Область распространенія общественной полевки въ нашемъ отечествѣ довольно ограничена. Въ предѣлахъ Европейской Россіи полевка эта извѣстна въ Крыму и юго-восточной Россіи. На Кавказѣ я находилъ ее въ юго-восточной части сѣвернаго Кавказа, С а т у н и н ъ—въ низменностяхъ восточнаго Закавказья, а Поляковъ и Кесслеръ—въ Закавказьѣ же у озера Гокчи. Въ Азіатской Россіи—въ Сибири она достигаетъ

р. Оби. Водится ли въ Туркестанѣ и Закаспійской области—свѣдѣніями объ этомъ мы, пока, не располагаемъ.

Питается общественная полевка, въ обычныхъ условіяхъ своего обитанія, въ теченіе круглаго года различными травами и корнями послѣднихъ, а также луковицами тюльпановъ; въ мѣстахъ же культурныхъ—хлѣбными зернами, сѣменами различныхъ растеній, огородными овощами и т. под., но при этомъ слѣдуетъ замѣтить, что и въ культурныхъ районахъ она только тогда уничтожаетъ воздѣлываемую растительность, когда тамъ не бываетъ дикорастущихъ растеній. Питаются ли она при растительной пищѣ и животной—на это всѣ изслѣдователи отвѣчаютъ отрицательно, но я, какъ будетъ указано ниже, имѣлъ случай убѣдиться и въ этомъ послѣднемъ.

Изъ особенныхъ свойствъ описываемой полевки необходимо отмѣтить присущія ей постоянныя кочевки большими стадами изъ одной мѣстности въ другую ¹⁾.

Живя на сѣверномъ Кавказѣ и посѣщая по обязанностямъ службы восточную его часть, я въ теченіе десятилѣтняго пребыванія имѣлъ случай неоднократно наблюдать переселенія, совершаемыя общественной полевкой, какъ въ плоскостной части Терской области, такъ и въ горахъ Дагестана.

Размножается въ теченіе года общественная полевка, какъ я могъ лично убѣдиться, столько же разъ, сколько и обыкновенная полевка (*M. arvalis*), т. е. отъ 4 до 6 разъ, рождая чаще всего по 6 дѣтенышей. Въ Муганской степи эта полевка рождаетъ въ теченіе года 7—8 разъ. Приплодъ съ 6 дѣтенышами мной былъ найденъ въ первый разъ въ 1891 году на сѣверномъ Кавказѣ близъ слободы Хасавъ-Юртъ и во-второй разъ въ 1903 году въ Закавказьѣ, въ Елисаветпольской губ., въ Шушинскомъ уѣздѣ, на Мухурѣ, въ имѣніи бека Ага-бека Агаева Кеберлинскаго.

Общественная полевка, какъ и обыкновенная, при благоприятныхъ условіяхъ размножается въ огромныхъ массахъ, о которыхъ рѣшительно невозможно дать даже хотя бы при-

¹⁾ Чаще всего причиной перекочевокъ служатъ наводненія, отсутствіе корма, эпидемическія болѣзни и, прибавлю отъ себя,—накожные и внутренніе паразиты (см. стр. 131).

близительное представление. Скажу лишь, что въ 1903 году вся Мильская и Муганская степи изъ конца въ конецъ кишѣли полевками, среди которыхъ преобладалъ описываемый видъ полевки ¹⁾. Вся степь была изрыта безчисленнымъ множествомъ норъ и сплошной сѣтью ходовъ настолько, что не представлялось возможнымъ по ней ѣздить верхомъ на лошади ²⁾.

¹⁾ Видъ этой полевки былъ установленъ мною въ 1893 году по экземплярамъ, собраннымъ въ Муганской степи и присланнымъ мнѣ для опредѣленія уполномоченнымъ министра земледѣлія на Кавказѣ Я. С. Медвѣдымъ.

²⁾ Перерѣзывая въ томъ году, лѣтомъ, Мильскую степь съ юга на сѣверъ, изъ Карабулага въ Зардобъ, въ той ея части, которая извѣстна подъ названіемъ „Гарама“, я въ сопровожденіи 10 стражниковъ, за двухъ суточныхъ переѣздъ, лишился шести лошадей; бѣдныя животныя, перекалѣчили себѣ ноги, проваливаясь на каждомъ шагу въ сѣти ходовъ и норъ полевокъ и другихъ грызуновъ, которыми была изрыта вся степь. Но этого мало. На второй день перехода, 18 іюня, около полудня, находясь вблизи урочища „Ястыгдумъ“, мое вниманіе было привлечено огромной массой полевокъ, скопившихся въ лежащей передъ нами ложинѣ, и попадавшихъ на каждомъ шагу большихъ ужей (*Elaphis saugomatus*, Pall.), лисицъ и др. животныхъ. Вскорѣ выяснилось, что мы наткнулись на полчища переселявшихся полевокъ. Послѣднія медленно двигались впередъ. Справа и слѣва, по обрамляющимъ ложину уваламъ и буграмъ, размѣщалось множество всевозможныхъ пернатыхъ хищниковъ. Наше присутствіе, повидимому, нисколько не потревожило ни тѣхъ, ни другихъ. Одинъ изъ стражниковъ, увидѣвъ огромнаго орла, сидѣвшаго вдаль отъ другихъ хищныхъ птицъ, попросилъ у меня разрѣшенія застрѣлить его на чучело. Выстрѣлъ прогремѣлъ и замеръ. Орелъ былъ убитъ и стражникъ помчался къ своему трофею, но до него не доскакалъ, повернулъ назадъ и доложилъ мнѣ, что „тамъ, впереди, видимо невидимо мышей и змѣй“. Въ сопровожденіи всѣхъ стражниковъ я ментально вѣхалъ на ближайшій уваль. Та картина, которая представилась нашимъ глазамъ, никогда не изгладится изъ моей памяти. Мы забыли, вполне естественно, и про орла!. Я много разъ видѣлъ на сѣверномъ Кавказѣ переселенія различныхъ грызуновъ, но ничего подобнаго тому, что теперь развертывалось предъ моими изумленными глазами, не видѣлъ и не встрѣчалъ... Насколько только могъ окинуть глазъ, вся степь представляла въ истинномъ смыслѣ слова сплошное взволнованное, темное какъ смоль, море! „Степь шевелилась“, какъ говорили стражники. Не было видно ни одного мѣстечка свободнаго отъ этихъ маленькихъ грызуновъ! Мѣстами выступали черныя пятна—это были кучи сгрудившихся сотенъ и тысячъ полуживыхъ звѣрьковъ—кучи, если такъ можно выразиться, застольной трапезы! Здѣсь изголодавшіеся звѣрьки докачивали тѣхъ изъ своихъ собратьевъ, которые не въ состояніи были оказывать сопротивленія болѣе счастливымъ—сохранив-

Вся дикая растительность степи, не говоря уже о культурных полях, была съедена. За отсутствием же необходимаго корма полевки предприняли свои переселения съ юга на сѣверъ, при чемъ для нихъ не составили преграды даже такія большія рѣки, какъ Кура. Кромѣ вреда почвѣ и дикой растительности, эта полевка наноситъ огромный ущербъ и посѣвамъ, подсѣкая хлѣбъ и пользуясь его колосьями. Я лично наблюдалъ не разъ, какъ за одну ночь одна полевка натаскивала къ входу своей норы болѣе трехъ десятковъ колосьевъ! Если принять во вниманіе, что общественная полевка причиняетъ такія опустошенія, главнымъ образомъ, въ степяхъ юго-восточнаго Закавказья и на юго-востокѣ сѣвернаго Кавказа, особенно въ горной области послѣдняго, то значеніе ея, какъ вреднаго животнаго, пожалуй даже не уступаетъ таковому же другихъ видовъ ея сородичей. Еще болѣе вредъ она, впрочемъ, причиняетъ при своихъ переселеніяхъ и перекочевкахъ. Во время такихъ перекочевковъ она не падитъ ничего и уничтожаетъ цѣлыя культурные оазисы.

Еще въ 1875 году, проф. Кесселеръ, во время своего путешествія по Закавказью, отмѣтилъ, что Муганская степь и вообще всѣ поля и сады по нижнему теченію рѣки Куры въ

шимъ еще достаточно силы для дальнѣйшаго слѣдованія!.. Къ этимъ мѣстамъ не безопасно было подъѣзжать. Возлѣ пританавлились десятки змѣй и между ними, наводящая страхъ на населеніе степи, извѣстная змѣя *гюрза* (*Vipera ephratica*, Mart.), чрезвычайно ядовитая и обладающая замѣчательнымъ свойствомъ бросаться на своихъ враговъ, дѣлая нерѣдко прыжки въ $1\frac{1}{2}$ аршина высоты.

Пройденныя полевками пространства казались совершенно черными, на нихъ не было ни одной былинки, ни одного кустика; здѣсь только упомянутыя кучи костяковъ и труповъ оставались нѣмыми свидѣтелями переселенія этихъ маленькихъ пилигримовъ.

Тридцать верстъ далѣе—отъ мѣста встрѣчи съ полчищами полевковъ—лежало богатое селеніе Халфарадинлу, съ привольной тѣнью и зеленью садовъ и съ тучными нивами. 23 іюня эти полчища надвинулись на тѣ и другія и на самое селеніе... Все, что было доступно зубамъ ихъ, было ими съедено. Поля были оголены такъ, какъ это бываетъ при нападеніи на нихъ вредной кобылки (*Stauronotus maroccanus*) или перелетной саранчи (*Pachitylus migratorius*, L). Но полевка и здѣсь не задержалась на долго. Черезъ два дня полчища ушли на сѣверъ и, какъ мнѣ передавали, перешли черезъ р. Куру частью въ Арешскій, а частью въ Бакинскій уѣздъ.

значительной степени были попорчены и опустошены именно общественной полевкой. Несмѣтные полчища этой полевки, уничтоживъ растительность въ одной мѣстности, перекочевывали въ другую мѣстность, при чемъ многократно переплывали черезъ р. Куру, то съ праваго берега на лѣвый, то обратно съ лѣваго на правый ¹⁾).

Съ тѣхъ поръ многочисленныя свѣдѣнія о вредѣ, причиняемомъ этимъ видомъ полевки въ Закавказскомъ краѣ, появлялись неоднократно въ мѣстной, какъ періодической, такъ и спеціальной сельскохозяйственной печати, въ особенности за послѣднія 10 лѣтъ. Не останавливаясь на отдѣльныхъ выпискахъ, замѣчу лишь, что хлѣбныя поля, степные луга, сады и огороды, бахчи и проч., время отъ времени, совершенно опустошались, главнымъ образомъ, въ двухъ губерніяхъ Закавказскаго края—Бакинской и Елисаветпольской. Такъ, по сообщенію агронома Тимонькина, въ сѣверо-западной части Ленкоранскаго уѣзда, Бакинской губерніи, къ осени 1902 года, ко времени посѣва хлѣбовъ, полевки размножились въ такомъ огромномъ множествѣ и такъ набросились на всходы хлѣба, что вызвали среди крестьянъ панику; многія земли не были распаханы, а распаханныя не засѣвались; полевки заходили даже въ палатки, дома и забирались въ постели. Такая паника наблюдалась и въ уѣздахъ Нухинскомъ, Арешскомъ, Геокчайскомъ и Кюрдамирскомъ. То же имѣло мѣсто въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Елисаветпольской губерніи (Джебраильскомъ, Шушинскомъ). По свѣдѣніямъ того же автора, осеннія поврежденія хлѣбовъ этою полевкою не внушаютъ особыхъ опасеній, такъ какъ, при благопріятныхъ метеорологическихъ условіяхъ, они всегда поправляются.

Размноженіе общественной полевки въ Закавказьѣ въ 1889 году и причиненныя ею опустошенія во многихъ мѣстахъ этого края вызвали вздорожаніе хлѣба въ 1892 году.

¹⁾ Проф. Кесслеръ прибавляетъ, что его увѣряли нѣкоторые свидѣтели переправъ этой полевки черезъ р. Куру близости отъ Сальянъ, будто бы грызуны эти, собираясь спрыгнуть въ рѣку, брали щенки въ ротъ или кусочки тростника, чтобы съ помощью ихъ лучше держаться на поверхности воды.

Относительно сѣвернаго Кавказа я замѣчу, что въ Терской области, въ ея восточной части, въ Хасавъ-Юртовскомъ и Кизлярскомъ округахъ, я лично наблюдалъ въ 1891 и 1892 году чрезмѣрное размноженіе этого же вида полевки. Въ тѣ годы въ этихъ округахъ сильно подверглись опустошеніямъ не одни посѣвы, но также фруктовые и виноградные сады. Эта полевка въ отмѣченные годы здѣсь хозяйничала такъ, что сокрушала рѣшительно все, что только уступало ея зубамъ ¹⁾. Отъ нея не было нигдѣ спасенія, она грызла всѣ предметы; мало того, на берегу р. Терека она причинила страшныя поврежденія береговымъ охраннымъ сооруженіямъ—плотинамъ и охраннымъ валамъ.

Замѣчу еще, что эта же полевка въ совокупности съ другими своими сородичами, какъ изъ рода полевокъ (*Microtus*) ²⁾, такъ и изъ рода мышей (*Mus*), служитъ очень часто причиною голодовокъ въ горной полосѣ центральной и юго-восточной части сѣвернаго Кавказа; тамъ она поѣдаетъ хлѣба во время колошенія или созрѣванія. Полевки взбираются на стебли, перегрызаютъ ихъ и складываютъ у входа въ норы, часто въ видѣ цѣлыхъ пучковъ, а затѣмъ втаскиваютъ и внутрь норъ ³⁾.

¹⁾ Я какъ разъ объѣзжалъ въ то время ватаги на рыболовныхъ казенныхъ участкахъ. Полчища полевокъ не пощадили здѣсь и ватагъ; полевки за однѣ сутки своего тамъ пребыванія лишили рыбаковъ всѣхъ снастей и всей сбури.

²⁾ Изъ другихъ видовъ полевокъ для горной полосы сѣверной части Кавказа имѣетъ также большое экономическое значеніе еще никѣмъ изъ авторовъ не упоминаемая для Кавказа полевка каменная (*M. saxatilis*, Pall.), которая мной впервые найдена въ горной Чечнѣ, на высотѣ 6000' н. ур. моря, на обработанныхъ участкахъ, близъ озера Казеной-амъ.

³⁾ Въ 1903 году я побывалъ въ Муганской степи предъ началомъ созрѣванія хлѣбовъ и въ это самое время общественная полевка здѣсь хозяйничала въ полномъ смыслѣ слова. Тысячи этихъ маленькихъ грызуновъ подсѣкали колосья и утаскивали ихъ въ свои норы. На моихъ глазахъ поля изо дня въ день рѣдѣли. Населеніе въ отчаяніи слѣшило убирать недозрѣлый хлѣбъ, но и это ни къ чему не вело, такъ какъ полевки нападали и на убранный хлѣбъ и продолжали безцеремонно его уничтожать. Въ другомъ мѣстѣ въ Дагестанѣ мнѣ пришлось быть очевидцемъ, какъ въ одну ночь цѣлая мѣстность, занятая колоніей общественныхъ полевокъ, совершенно мѣняла свою фізіономію, благодаря

Остающаяся послѣ поѣданія колосьевъ мякина частью оставляется въ гнѣздахъ, частью же выбрасывается наружу. Точно такую же картину истребленія хлѣбовъ этой полевки набрасываетъ и Тимофѣевъ для Закавказья. Есть указанія и на то, что эта полевка уничтожаетъ и незадѣланныя сѣмена различныхъ хлѣбовъ.

Б. Съ продольной полоской на спинѣ.

Степныя пеструшки или леминги (*Eremiomys*).

Степныя пеструшки составляютъ особый родъ, который является до извѣстной степени переходнымъ звеномъ между родомъ полевокъ и родомъ настоящихъ пеструшекъ (*Lemmus*).

Изъ этого рода въ нашемъ отечествѣ обитаетъ всего два вида: полосатая степная пеструшка (*Eremiomys lagurus*, Pall.) и желтая степная пеструшка (*E. luteus*, Ewersm.)¹⁾. Первая изъ нихъ лишь въ самое послѣднее время (1894) стала намъ извѣстна, какъ вредитель сельскаго хозяйства черноземныхъ губерній Европейской Россіи, съ которымъ придется все чаще и чаще считаться нашему земледѣльцу.

Степная полосатая пеструшка (*Eremiomys lagurus*, Pall.).

(Землерой сѣрый).

Степная пеструшка (рис. 36 и 37) сверху сѣрая со многими бурными волосами и черною продольною довольно широкою полосой вдоль спины; окраска верхней стороны распространяется и на бока; низъ и ноги болѣе или менѣе сѣровато-бѣлые. Хвостъ очень короткій, короче ступни заднихъ ногъ, не пре-

только тому, что эти животныя натаскивали такое количество колосьевъ, что вся она, изрытая норами и ходами, казалась устланной сплошь колосьями.

¹⁾ Объ этой послѣдней пеструшкѣ свѣдѣнія наши очень ограничены. Она была найдена на восточномъ берегу Каспійскаго моря (Брандтъ Леманъ). По Эверсману и Полякову распространена въ Киргизскихъ степяхъ.

вышающій $\frac{1}{9}$ длины тѣла; мало выдающійся изъ шерсти, покрытъ мелкими частыми бѣловатыми волосками, образующими на концѣ его острую кисточку. Черная продольная полоска начинается на лбу между глазами и проходитъ, оставаясь очень явственной, до основанія хвоста. Длина тѣла (взрослыхъ) съ хвостомъ отъ конца морды до конца

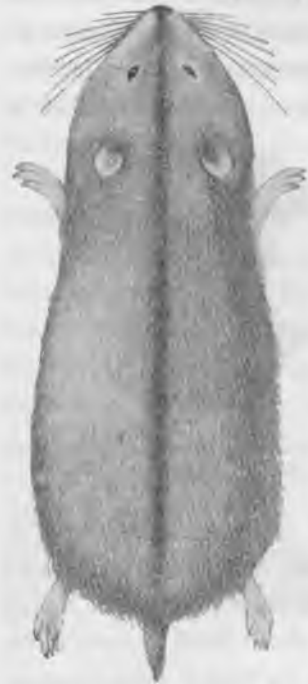


Рис. 36. Степная пеструшка (*Eremiomys lagurus*, Pall.).



Рис. 37. Она же сбоку. Съ рис. Вихнера.

хвоста отъ 7,7 до 12 сантим. Первый коренной зубъ нижней челюсти (рис. 38) съ семью или девятью эмалевыми пятнами. Второй коренной зубъ нижней челюсти съ пятью эмалевыми петлями. Первый коренной зубъ верхней челюсти (рис. 30) съ пятью эмалевыми петлями, съ внутренней стороны съ зачаточными зубцами.

Этотъ милый звѣрекъ нѣсколько меньше полевки, очень похожъ на морскую свинку, мало и даже вовсе не пугливъ,—вовсе не боится человѣка. Въ 1894 году наши свѣдѣнія

объ области его распространения сводились къ тому, что эта пеструшка водится въ степяхъ Приалтайскихъ, въ Джунгаріи и въ Тянь-Шанѣ (Поляковъ), а также и по сю сторону Урала, какъ и вообще на восточномъ берегу Каспійскаго моря. Зарудный нашелъ эту пеструшку въ большомъ количествѣ въ окрестностяхъ Оренбурга—на Сакмарѣ и на Общемъ Сыртѣ. Въ 1890 году она найдена Силантьевымъ впервые въ фаунѣ Европейской Россіи въ Саратовской губ., въ Балашовскомъ уѣздѣ. Затѣмъ, въ промежутокъ времени съ 1890 по 1896 г., степная пеструшка найдена, кромѣ того, въ Воронежской и



Рис. 38. Зубная система верхней и нижней челюсти степной пеструшки (*Eremiomyx lagurus*, Pall.). По Бихнеру.

Харьковской губерніяхъ ¹⁾, при чемъ, по свидѣтельству Силантьева же и другихъ наблюдателей, она появлялась тамъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ въ огромныхъ массахъ и во время всѣмъ извѣстной „мышинной напасти“, постигшей черноземную полосу Россіи въ 1894—95 гг., играла въ трехъ вышеназванныхъ губерніяхъ уже значительную роль, принимая дѣятельное участіе въ истребленіи озимыхъ хлѣбовъ.

Къ сожалѣнію, мы не располагаемъ достаточными свѣдѣніями объ образѣ ея жизни. Въ мѣстахъ ея коренного обитанія, въ Арало-Каспійскихъ степяхъ, она всегда живетъ въ глинистыхъ, богато поросшихъ полынью, степяхъ, но никогда не поселяется на сыпучихъ пескахъ.

¹⁾ Кромѣ того, въ тотъ же періодъ времени ее наблюдали въ Енисейской губерніи.

Въ 1902 году, при изученіи озимаго червя въ Рязанской губ., мной добытъ одинъ экземпляръ этой пеструшки въ Рязкомъ уѣздѣ съ озимыхъ полей Ермолаевской волости.

Въ иныхъ мѣстахъ эта пеструшка живетъ въ огромныхъ количествахъ. Она устраиваетъ въ самомъ верхнемъ слоѣ почвы неглубокія и недлиныя норы; въ концѣ одной изъ норъ, а иногда въ ней самой, по словамъ Заруднаго, дѣлается расширенная или сплюснуто-шарообразная полость, въ которой помѣщается, собственно, гнѣздо изъ стебельковъ и листьевъ злаковъ съ значительной примѣсью полыни. Изъ гнѣзда идутъ два хода, одинъ косвенный, изъ котораго пеструшка выноситъ землю, а другой меньшій—вертикальный. Самецъ и самка живутъ очень часто въ одномъ гнѣздѣ, рѣже въ различныхъ, но расположенныхъ по сосѣдству.

Питается степная пеструшка преимущественно корнями и незрѣлыми клубнями касатиковъ (*Iris pumila*), луковичами тюльпановъ и даже нѣкоторыми горько-солеными и почти ядовитыми растеніями. Поѣдаетъ она и культурныя растенія, а также и животную пищу. По указанію Палласа, пеструшки нападаютъ другъ на друга и на мелкихъ грызуновъ, какъ-то: мышей, полевокъ и т. под., и поѣдаютъ ихъ.

Осенью пеструшка очень часто перекочевываетъ изъ степей и равнинъ въ рѣчныя и озерныя долины и встрѣчается нерѣдко въ рощахъ и въ густыхъ лѣсахъ. Этотъ видъ предпринимаетъ, по словамъ Палласа, странствованія огромными стадами. По его же наблюденіямъ, она размножается въ теченіе года нѣсколько разъ и рождаетъ по 6 дѣтенышей. Въ новѣйшее время Зарудный сообщаетъ, что степная пеструшка размножается въ годъ шесть разъ и число дѣтенышей колеблется каждый разъ отъ 3 до 7.

Степная пеструшка принадлежитъ къ числу вредныхъ животныхъ.

Выше я уже замѣтилъ, что изъ наблюденій надъ степной пеструшкой въ Европейской Россіи въ 1894—95 гг. выяснилось, что она причиняла въ трехъ упомянутыхъ губерніяхъ, въ мѣстахъ своего обитанія и размноженія, огромный вредъ озимымъ посѣвомъ. По свидѣтельству Андиферова, приводимому Силантьевымъ, вредъ на поляхъ Воронежской губерніи степной пеструшкой нанесенъ въ 1894 году громадный; озимыя она выѣдала до корня небольшими круговинами, мѣ-

стами же уничтожала и корни; всходы овса также от нея не были застрахованы.

Въ 1892 году въ Рязанской губерніи, въ Рязскомъ уѣздѣ, въ Ермолаевской волости, эти звѣрьки осенью причинили значительный вредъ озимымъ посѣвамъ, при чемъ ихъ поврежденія ничѣмъ не отличались отъ такихъ же плѣшинъ, остающихся отъ уничтоженія озимей озимымъ червемъ. Кромѣ того, о вредѣ этой пеструшки имѣются свѣдѣнія и изъ Сибири. По отчету Томскаго правительственнаго агронома Окулича, въ 1900 году ею совмѣстно съ полевками нанесенъ серьезный вредъ въ степныхъ волостяхъ сѣверной части Змѣиногорскаго и въ сосѣднихъ волостяхъ Барнаульскаго и Війскаго уѣздовъ.

Что касается вопроса, какимъ образомъ появилась степная пеструшка въ Европейской Россіи въ названныхъ губерніяхъ, то на этотъ счетъ пока свѣдѣній у насъ совершенно нѣтъ. Во всякомъ случаѣ, надо полагать, что при склонности степной пеструшки къ перекочевкамъ, переселеніямъ и странствованіямъ ¹⁾, она скорѣе всего перекочевала къ намъ въ концѣ прошлаго столѣтія, но не была никѣмъ своевременно замѣчена.

Враги мышей и мышевидныхъ грызуновъ.

Въ только что изложенномъ выше обзорѣ мышей и мышевидныхъ грызуновъ, при описаніи cadaго въ отдѣльности вида этихъ животныхъ, я указалъ и на свойственную, если не всѣмъ имъ, то многимъ изъ нихъ склонность—при извѣстныхъ условіяхъ размножаться въ огромныхъ массахъ.

Само собой разумѣется, что въ природѣ существуютъ извѣстные регуляторы, которые съ одной стороны прекращаютъ такія массовыя размноженія, а съ другой—сдерживаютъ ихъ въ извѣстныхъ границахъ или вовсе не допускаютъ, вѣрнѣе, предупреждаютъ развитіе послѣднихъ.

¹⁾ Н. А. Зарудный наблюдалъ странствованія степной пеструшки въ 1880—1884 гг. въ сѣверныхъ частяхъ области Уральскаго казачьяго войска.

Не входя здѣсь въ разсмотрѣніе всѣхъ этихъ важнѣйшихъ, регуляторовъ размноженія мышей и мышевидныхъ грызуновъ, я останавлиюсь на описаніи лишь ихъ *естественныхъ враговъ*.

Въ настоящее время вопросъ объ естественныхъ врагахъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ далеко еще не вполне изученъ, но и то, что достигнуто въ этомъ отношеніи, заслуживаетъ полнаго вниманія.

Самымъ главнымъ врагомъ изъ міра животныхъ, конечно, является никто другой, какъ самъ человѣкъ! Это врагъ самый лютой, беспощадный, но врагъ ихъ не по природѣ, а вынужденный, поставленный во враждебное къ нимъ отношеніе никѣмъ другимъ, какъ тѣми же животными. Онъ ведетъ съ ними войну ожесточенную, какъ говорится, не на животь, а на смерть, всѣми зависящими отъ него средствами и способами, но ведетъ ее въ силу лишь необходимости, и при томъ войну только оборонительную.

За человѣкомъ слѣдуютъ многочисленные *естественные враги* изъ міра животныхъ, большинство которыхъ по отношенію къ мышамъ и мышевиднымъ грызунамъ являются не болѣе, какъ ихъ *прямыми врагами*, а меньшинство *врагами-паразитами*. Прямые враги охотятся за этими животными или потому, что они составляютъ для нихъ необходимую пищу или кормъ, или же, если такъ можно выразиться, хорошее лакомство, а подъ часъ и прямо ради развлеченія.

Изъ числа прямыхъ враговъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ изъ животнаго міра послѣ человѣка необходимо поставить, какъ ближайшихъ къ нему сотрудниковъ по уничтоженіи послѣднихъ,—нѣкоторыхъ представителей изъ его сожителей, именно домашнихъ животныхъ—кошку и собаку.

Домашняя кошка (*Felis maniculata domestica*) встрѣчается въ небольшомъ числѣ разновидностей. Распространяться о ней излишне. Всѣмъ хорошо извѣстно, что главною добычею кошекъ служатъ мыши, какъ домашнія, такъ и полевые; къ крысамъ же онѣ иногда не рѣшаются даже подступиться, но это

только въ рѣдкихъ случаяхъ, когда крыса ужъ слишкомъ велика. Чтобы судить о томъ, какое количество мышей истребляетъ кошка, я сошлюсь на данныя Ленца, приводимыя Бремомъ. На основаніи своихъ наблюденій и опытовъ, Ленцъ утверждаетъ, что каждая болѣе или менѣе взрослая кошка, въ годы, изобилующіе мышами, можетъ истребить въ день среднимъ числомъ 20 мышей, а въ годъ, стало быть, 7300 штукъ; а въ обыкновенные годы—3650 мышей или соотвѣтствующее число крысъ!

Собака (*Canis familiaris*, L.). Существуетъ множество различныхъ породъ собакъ, которыя значительно отличаются другъ отъ друга, какъ по величинѣ, наружному виду и цвѣту, такъ и по умственнымъ способностямъ и привычкамъ. Едва ли я ошибусь, если скажу, что всѣ собаки являются злѣйшими врагами мышей и мышевидныхъ грызуновъ, такъ какъ ни одна изъ нихъ не упуститъ этихъ мелкихъ животныхъ и непремѣнно постарается поймать и загрызть ихъ. Но между собаками есть и специальныя породы, извѣстныя подъ именемъ крысодавовъ или пинчеровъ. Многіе натуралисты причисляютъ ихъ къ пуделямъ, съ которыми они очень сходны по шерсти, устройству морды, ушей и хвоста, а также и по своему характеру: добродушію, привязанности къ человѣку, веселости и игривости.

Различаютъ два сорта пинчеровъ—гладкошерстныхъ или крысодавовъ и мохнатыхъ или пинчеровъ обезьянъ.

Крысодавъ или *бультерьеръ* по строенію тѣла походитъ на таксу, но имѣетъ довольно высокія прямыя ноги и стоячія или только на концѣ свѣшивающіяся уши. Большинство ихъ темнаго цвѣта. Крысодавъ очень понятливъ, имѣетъ веселый нравъ и страстно любитъ охоту, и въ особенности охоту на крысъ и мышей, и занимается этой ловлей съ поразительной неутомимостью. Пойманныхъ мышей и крысъ онъ ѣстъ до тѣхъ поръ, пока не насытится, а послѣ того остальныхъ, загрызая, бросаетъ. По свидѣтельству нѣкоторыхъ наблюдателей, одинъ крысодавъ въ теченіе дня уничтожаетъ въ мѣстностяхъ, обильныхъ мышами и мышевидными грызунами, свыше 100 штукъ, изъ которыхъ больше половины поѣдаетъ! Кромѣ того, у крысодава, какъ и у другихъ пинче-

ровъ, довольно хорошо развиты душевныя качества: они очень смѣтливы, ловки, умѣютъ пользоваться обстоятельствами и находить выходъ въ затруднительныхъ случаяхъ.

Косматый пинчеръ или *пинчеръ обезьяна* (рис. 39) отличается туловищемъ, которое въ сравненіи съ конечностями длинное; шея у него толстая; все туловище и даже морда покрыты длинной, жесткой, косматою шерстью, которая въ нѣкоторыхъ мѣстахъ спутана точно войлокъ, при чемъ, такъ какъ вокругъ глазъ волоса расположены лучеобразно, то выраженіе морды напоминаетъ нѣсколько совы. При всемъ своемъ безобразномъ внѣшнемъ видѣ, косматый пинчеръ — веселая



Рис. 39. Косматый пинчеръ.

и забавная собака и въ то же время злѣйшій врагъ мышей, крысъ и другихъ мышевидныхъ грызуновъ, которыхъ онъ ловитъ съ не меньшимъ успѣхомъ, чѣмъ крысодавы, и уничтожаетъ ихъ безпощадно.

Изъ другихъ породъ собакъ, не спеціально уничтожающихъ крысъ и мышей, на первомъ мѣстѣ должны быть поставлены таксы затѣмъ, дворняшка и овчарка.

Такса (рис. 40), *барсучья собака*, или *выжла* отличается длиннымъ цилиндрическимъ тѣломъ и короткими кривыми, но сильными ногами. Голова у таксы большая съ длинными

¹⁾ Между косматыми пинчерами встрѣчаются маленькіе афганпинчеры—вѣсомъ въ 3¹/₂ килограмма.

и округленными ушами. Хвостъ длинный, поднятый кверху. Шерсть гладкая, плотно прилегающая, сверху черного, снизу ржаво-бурого цвѣта. Такса съ большой охотой уничтожаетъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ, большую часть загрызаетъ и бросаетъ и только немногихъ съѣдаетъ.

Дворняшка самая обыкновенная изъ встрѣчающихся у насъ собакъ. Мнѣ лично приходилось, живя на Кавказѣ, наблюдать, какъ дворняшка положительно уничтожала всѣхъ мышей и крысъ, не только во дворѣ, который сторожила, но и кругомъ усадьбы на далекомъ пространствѣ. Въ 1899 году, въ Уфимской губерніи, въ имѣніи землевладѣльца Останкова



Рис. 40. Такса.

мнѣ указывали, какъ на замѣчательный феноменъ, на собаку дворняшку, которая только тѣмъ и занималась, что уничтожала мышей и мышевидныхъ грызуновъ. Собака эта жила въ ометахъ, гдѣ производила свою охоту на грызуновъ и лишь изрѣдка навѣщала барскій домъ. Никакой другой пищи она не признавала. Осенью и зимой охотилась въ ометахъ и на экономическихъ дворахъ, а весной и лѣтомъ не только на прилегающихъ къ усадьбѣ, но и на самыхъ отдаленныхъ поляхъ.

Овчарка. Эта порода собакъ отличается острыми, стоячими ушами, не очень длинной, заостренной мордой, пуши

стымъ хвостомъ и довольно длинной шерстью. Она очень понятлива, умна, обладаетъ замѣчательнымъ терпѣніемъ и извѣстна какъ лучшая сторожевая для стадъ собака. Въ то же время овчарка съ удивительной безпощадностью уничтожаетъ крысъ, мышей и другихъ грызуновъ. Въ горахъ Кавказа мнѣ неоднократно приходилось видѣть овчарку за этимъ занятіемъ, а по словамъ горцевъ, когда овчарка возвращается въ аулъ, то та сакля (домъ) съ прилегающимъ дворомъ, при которой живетъ овчарка, быстро очищается отъ мышей и крысъ.

Изъ другихъ домашнихъ животныхъ нелишне отмѣтить свиней, которыя, постоянно роясь въ землѣ и разрывая мусорныя кучи, пожираютъ вмѣстѣ съ другими веществами и мышей, въ особенности же беспомощныхъ мышатъ; впрочемъ, имѣются указанія, что свинья поѣдаетъ даже крысъ.

Изъ животныхъ дикихъ, изъ класса млекопитающихъ, врагами мышей и мышевидныхъ грызуновъ являются исключительно нѣкоторыя хищныя и между ними въ особенности такіе мелкіе хищники, какъ: ласка, хорекъ, горностай, перевязка, норка и куница, а изъ другихъ—ежъ, землеройка, дикій котъ, дикій кабанъ и свинья, а также и многіе другіе.

Ласка (*Putorius vulgaris*, Pall.)—небольшой и очень миленкій звѣрекъ (рис. 41) весьма разнообразной окраски: въ предѣлахъ Европейской Россіи и Сибири лѣтомъ она сверху буро-краснаго, а снизу бѣлаго цвѣта, зимою же вся бѣлая; на равнинахъ сѣвернаго Кавказа, у его предгорій, въ ея зимней окраскѣ удерживается нѣсколько буро-красный цвѣтъ на спинѣ. Водится она въ нашемъ отечествѣ повсемѣстно, встрѣчаясь какъ на равнинахъ, такъ и на горахъ. На Кавказѣ я находилъ ласку у границы вѣчнаго снѣга. Живетъ она или въ норахъ, или въ различнаго рода другихъ подходящихъ мѣстахъ, напр., въ дуплахъ, въ старыхъ пняхъ, въ кучахъ валежника, въ стогахъ, ометахъ, скирдахъ и т. п., при чемъ всегда встрѣчается непременно тамъ, гдѣ находится много мышей и мышевидныхъ грызуновъ, которые составляютъ ея исключительную пищу. Съ наступленіемъ осени, ласка слѣдуетъ за мышами и переселяется къ человѣческимъ жилищамъ, гдѣ устраивается въ укромныхъ уголкахъ всевозможнаго рода хозяйственныхъ по-

строекъ, посядаясь нерѣдко во дворахъ; я наблюдалъ ее чаще на чердакахъ жилыхъ построекъ, въ конюшняхъ и проч. Словомъ, ласка преслѣдуетъ мышей повсюду въ мѣстахъ ихъ обитанія, и Бремъ справедливо замѣчаетъ, что нѣтъ ни одного животнаго болѣе приспособленнаго къ ловлѣ мышей, чѣмъ ласка. Дѣйствительно, ласка уничтожаетъ огромное ихъ количество, такъ какъ по своей природѣ она чрезвычайно прожорлива и кровожадна. Кромѣ того, ласкѣ свойственна страсть душить такихъ животныхъ, какъ мыши, и она ихъ душить всегда больше, чѣмъ въ состояніи съѣсть.

Въ маѣ 1899 года, въ Уфимской губерніи, въ имѣніи Радиной, при перекладкѣ омета, я



Рис. 41. Ласка (*Putorius vulgaris*, Pall.).

имѣлъ случай констатировать поразительный тому примѣръ. Въ разобранномъ ометѣ, при самомъ основаніи его, найдено было гнѣздо ласки

и три ея, если такъ можно выразиться, столовыхъ, которыя буквально были переполнены остатками загрызенныхъ ею мышей и полевокъ. Судя по уцѣлѣвшимъ остаткамъ, количество мышей, уничтоженныхъ ласкою, было огромное. Въ одной такой столовой я насчиталъ свыше 456 загрызенныхъ ею мышей и полевокъ. Принимая во вниманіе, что ометъ простоялъ осень и зиму, слѣдуетъ заключить, что за это время ласка, обитая въ немъ, истребила свыше 2300 мышей! Говорю—свыше, такъ какъ въ томъ же ометѣ попадалось много труповъ мышей и полевокъ загрызенныхъ, но не съѣденныхъ. Другой такой же примѣръ имѣлъ мѣсто весной въ 1903 году въ Тульской губерніи, въ имѣніи г-жи Стебуть. Въ одномъ ометѣ было най-

дено мной нѣсколько сотъ мышей и полевокъ, загрызенныхъ лаской въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ.

По природѣ своей ласка очень смышленное и отважное животное. Въ неволѣ она быстро осваивается съ человѣкомъ и становится совершенно ручной, при чемъ нисколько не теряетъ присущихъ ей свойствъ и съ неослабнымъ рвеніемъ занимается ловлей мышей и мышевидныхъ грызуновъ.

Горноста́й (*Putorius erminea*, L.) является близкимъ родственникомъ ласки. Онъ очень похожъ на ласку, какъ своей внѣшностью, такъ и образомъ жизни, но значительно больше ея ростомъ. Область распространенія горноста́я въ нашемъ отечествѣ не такъ велика, какъ ласки, въ особенности слѣдуя съ сѣвера на югъ; на Кавказѣ онъ найденъ лишь въ одномъ мѣстѣ—на Эльбрусѣ (Сатунинъ), но зато идетъ дальше на сѣверъ, напр. въ тундры, гдѣ ласка уже не встрѣчается; на востокѣ область его распространенія достигаетъ до восточнаго побережья Сибири. Горноста́й питается всевозможными мышами и мышевидными грызунами, но они не составляютъ, какъ для ласки, его исключительную пищу; онъ ловить и поѣдаетъ и многихъ другихъ мелкихъ млекопитающихъ, а равно мелкихъ птичекъ, даже рябчиковъ и тетеревовъ ¹⁾.

Горноста́й является, кромѣ того, злѣйшимъ врагомъ *водяной крысы* (*Microtus amphibius*). Ловля послѣднихъ любимое его занятіе. Бремъ пишетъ, что водяная крыса подвергается преслѣдованіямъ горноста́я, какъ на сушѣ, такъ и въ водѣ, и какой бы неблагоприятной ни казалась родная среда водяной крысы для горноста́я, онъ, въ концѣ концовъ, все же овладѣетъ ею. Сначала горноста́й обнюхиваетъ всѣ входы, ведущіе въ норку грызуна, и тонкое обоняніе тотчасъ же подсказываетъ ему, есть ли въ норкѣ крысы и сколько ихъ. Напавъ на жилую норку, горноста́й немедленно входитъ въ нее. Крыса, само собою разумѣется, не находитъ ничего лучшаго, какъ броситься со страху въ воду, и старается спрятаться въ густой заросли тростника. Это, однако, не спасаетъ ее отъ неутоми-

²⁾ Горноста́й также причиняетъ вредъ, опустошая по ночамъ птичьи дворы.

маго ея преслѣдователя и злѣйшаго врага. Высунувъ изъ воды, какъ собака, голову и шею, горностаи несется по чужой для него въ сущности стихіи, и крыса дѣлается его жертвой. Взятые изъ гнѣздъ молодые горностаи становятся очень ручными. Нѣкоторые привыкаютъ къ человѣку до такой степени, что слѣдуютъ, какъ собака, за своимъ хозяиномъ и пользуются при этомъ полной свободой въ домѣ и на дворѣ.

Хорекъ обыкновенный или хорь (*Putorius foetidus*, Gray.) имѣетъ бурю шерсть съ желтоватымъ подшерсткомъ (рис. 42); морда у



Рис. 42. Хорекъ (*Putorius foetidus*, Gray.).

самки бѣловатая, а у самца желтоватая; ноги и хвостъ черные; позади каждаго глаза у самки бѣлое, а у самца желтоватое пятно. У хорька довольно толстая голова съ короткой заостренною мордою. Тѣло длинное, тонкое и очень гибкое. Ноги короткія, пятипалыя, съ острыми когтями; подъ хвостомъ находятся порошичныя железы, выдѣленія которыхъ очень зловонны.

Хорекъ встрѣчается и живетъ въ нашемъ отечествѣ повсемѣстно, за исключеніемъ Лапландіи и сѣверной Россіи. Хорька удовлетворяетъ каждое, общающее поживу, мѣсто, а потому онъ одинаково охотно селится, какъ въ равнинахъ, такъ и въ горныхъ мѣстностяхъ, въ лѣсахъ, степяхъ и поляхъ, но болѣе всего предпочитаетъ сосѣдство человѣческаго жилья. Зимой хорекъ нерѣдко переселяется даже въ деревни и города, заходя такимъ образомъ въ мѣстожителство домашней кошки и бѣлодушекъ. Здѣсь онъ проникаетъ при всякомъ удобномъ случаѣ въ птичники, голубятни и, конечно, истребляетъ не мало домашней птицы и голубей. Тѣмъ не менѣе, хорекъ уничтожаетъ такое громадное количество крысъ, мышей, полевыхъ и другихъ вредныхъ грызуновъ, что тотъ вредъ, какой онъ наноситъ хозяйству человѣка, блѣднѣетъ предъ приносимой имъ пользой ¹⁾. Хорекъ мало того, что ловитъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ, подстерегая ихъ, но, благодаря длиннымъ и почти прямымъ когтямъ на пальцахъ ногъ, очень искусно разрываетъ даже самыя глубокія норы различныхъ грызуновъ и истребляетъ, какъ взрослыхъ животныхъ, такъ и ихъ потомство. Въ виду только что сказаннаго, нельзя не согласиться съ тѣми натуралистами, которые настойчиво совѣтуютъ беречь хорька въ степяхъ, лѣсахъ, на поляхъ и другихъ угодьяхъ, особенно во время „мышинной напасти“ ²⁾.

Хорекъ, какъ и ласка, имѣетъ привычку устраивать склады пищи изъ мышей, крысъ, сусликовъ и другихъ животныхъ.

Перевязка (*Putorius sarmaticus*, Pall.)—красивый звѣрекъ очень похожій на обыкновеннаго хорька, отъ котораго отличается

¹⁾ Въ Англіи хорекъ разводится искусственно съ цѣлью уничтоженія крысъ.

²⁾ У насъ за послѣднія двадцать лѣтъ было не мало примѣровъ, когда съ истребленіемъ хорька въ мѣстахъ его обитанія, въ особенности въ степяхъ, послѣднія заселялись мышами и мышевидными грызунами, и въ особенности сусликами, въ такомъ количествѣ, что мѣстное населеніе пріостанавливало посѣвы и такимъ образомъ лишалось насущнаго хлѣба. Такіе факты имѣли мѣсто въ 1886 году въ Терекской области и въ прикумскихъ степяхъ Ставропольской губерніи, а въ 1897 году въ Калмыцкой степи въ Астраханской губерніи.

болѣе узкой головой, болѣе длиннымъ туловищемъ и хвостомъ, большими когтями переднихъ лапъ и болѣе короткимъ мѣхомъ (рис. 43). Голова перевязки черно-бурая, верхняя губа и подбородокъ бѣлые, на лбу поперечная бѣлая полоса, которая спускается позади ушей почти до горла. Уши по большей части бѣлыя; между ними бѣлое пятно; съ каждой стороны шеи по бѣлой полосѣ; туловище свѣтло-каштаново-бураго цвѣта, черезъ плечи идетъ поперечная бѣлая полоса; на задней части тѣла желтыя пятна; передняя часть шеи черно-бурая, грудь брюхо и ноги еще темнѣе; у основанія хвоста два желтыхъ пятна; хвостъ желто-сѣрый съ чернымъ бурымъ концомъ.

Перевязка водится по всей южной Россіи, на сѣверномъ Кавказѣ до подошвы предгорій, и въ степяхъ юго-восточнаго Закавказья, въ южной части Закаспійской области и проч. Во всѣхъ этихъ частяхъ нашего отечества она заселяетъ главнымъ образомъ степи и безлѣсныя горы. По образу жизни совершенно схожа съ хорькомъ; питается по преимуществу всевозможными грызунами, которыхъ истребляетъ въ огромномъ множествѣ.

Изъ млекопитающихъ животныхъ другихъ семействъ къ числу враговъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ многіе авторы и натуралисты относятъ: ежа ¹⁾, дикаго кота ²⁾, лисицу и др.

Изъ класса птицъ—большое количество враговъ мышей и

¹⁾ Обыкновенный ежъ (*Erinaceus europaeus*, L.) имѣетъ широкое распространеніе въ нашемъ отечествѣ. Питается онъ, однако, самой разнообразной пищей, и не столько, какъ думали раньше, мышами, сколько насѣкомыми. Изъ этихъ послѣднихъ онъ поѣдаетъ много вредныхъ (хрущей и др.), но не мало и полезныхъ насѣкомыхъ, какъ напр., нарывниковъ (*Milabris*), которые, какъ извѣстно, являются энергичными паразитами такихъ вреднѣйшихъ насѣкомыхъ, какъ саранча и другія ея сородичи. Правда, ежъ быстро ручнѣетъ, привязывается къ человѣку и въ неволѣ ловитъ мышей. Въ послѣднемъ я имѣлъ случай убѣдиться зимой текущаго года, держа ежа въ квартирѣ у себя въ Петербургѣ.

Помимо обыкновеннаго ежа, въ степяхъ Европейской Россіи, какъ и на Кавказѣ, въ Закавказья, въ Закаспійской области и Туркестанѣ живутъ другіе виды ежей и между ними степной или ушастый ежъ (*Erinaceus auritus*), по величинѣ въ два раза меньше обыкновеннаго ежа.

²⁾ Дикій котъ (*Felis catus ferus*, L.), какъ и лисица (*Canis vulpes*, L.), питается различными теплокровными животными, при чемъ мыши и мышевидные грызуны въ составѣ ихъ пищи занимаютъ второстепенное мѣсто.

мышевидныхъ грызуновъ падаетъ исключительно на птицъ—*ночныхъ* и *сумеречныхъ* и затѣмъ уже, отчасти, на *дневныхъ*. Изъ числа послѣднихъ больше другихъ истребляютъ этихъ животныхъ сарычи или канюки, которые даже у насъ, какъ и въ другихъ странахъ, извѣстны подъ именемъ мышелововъ или мышатниковъ. Въ нашемъ отечествѣ водится нѣсколько видовъ сарычей, изъ которыхъ болѣе другихъ распространены два вида: сарычъ малый (*Buteo vulpinus*, Licht.) и сарычъ большой (*B. vulgaris*, Leach.).



Рис. 43. Перевязка (*Putorius sarmaticus*, Pall.).

Сарычъ малый или мышеловъ (*B. vulpinus*, Licht.) величиною съ курицу, бурога цвѣта, сверху болѣе темнаго, а снизу свѣтлѣе и съ рыжеватымъ оттѣнкомъ; кромѣ того, нижняя сторона вся пестрая отъ бѣловатыхъ продольныхъ и поперечныхъ пятенъ. Хвостъ сильно красноватый, съ темными поперечными полосами. Горло бѣлое съ буроватыми продольными черточками. Клювъ черно-роговой, восковица радужно-бурая, ноги желтыя. Сарычъ малый—птица мало подвижная. Онъ любитъ подолгу сидѣть на какомъ-либо выдающемся предметѣ. Сидитъ обыкновенно съежившись, какъ бы нахохлившись, съ распущенными нѣсколько перьями, нерѣдко на одной ногѣ, поджавъ другую къ тѣлу. Полетъ у него довольно медленный, спокойный, малоискусный, но легкій и почти безшумный, при чемъ птица часто паритъ—пролетаетъ большія пространства безъ взмаха крыльевъ. Распространеніе сарыча въ нашемъ отечествѣ очень обширно. Въ Европейской Россіи онъ гнѣздится повсемѣстно, гдѣ только имѣются лѣса, отъ Архангельской губерніи до Кавказа включительно, а съ запада на востокъ—отъ западной Россіи до Исыкъ-куля. Въ безлѣсныхъ степяхъ

южной Россіи, а также и въ Крыму малый сарычъ встрѣчается только на пролетѣ—осенью и весной, когда летитъ на зимовку въ теплые края и когда возвращается на свои гнѣздовья. Весной сарычъ прилетаетъ къ намъ въ среднюю Россію, обыкновенно, въ срединѣ апрѣля и въ концѣ этого мѣсяца приступаетъ къ гнѣздованію. Гнѣздится въ лѣсахъ, прилегающихъ къ пашнямъ и лугамъ. Самка кладетъ до 4 яицъ, изъ которыхъ въ концѣ мая вылупляются птенцы, покрытые почти бѣлымъ пухомъ. Обычную пищу малаго сарыча составляютъ всѣ виды мышей и мышевидныхъ грызуновъ, а также пресмыкающіяся, лягушки и крупныя насѣкомыя (саранча, кобылки и др.). Въ концѣ іюля выводки разбиваются и вылетаютъ на поля и луга, гдѣ кормятся преимущественно мышами и мышевидными грызунами. Въ концѣ августа сарычъ улетаетъ на зимовье въ теплые края. Чтобы судить о томъ, какое количество мышей и мышевидныхъ грызуновъ поѣдаетъ этотъ сарычъ, достаточно замѣтить, что еще Блазіусъ насчитывалъ по остаткамъ, находящимся въ желудкѣ одного сарыча, до 30 мышей. Другіе изслѣдователи, да и я лично, на основаніи своихъ наблюденій надъ кавказской разновидностью этого сарыча, могу засвидѣтельствовать, что число мышей и мышевидныхъ грызуновъ, съѣдаемыхъ этимъ послѣднимъ въ теченіе дня,—превышаетъ 30!..

Сарычъ обыкновенный или большой (*Buteo vulgaris*, Leach.) отличается отъ только что описаннаго прежде всего величиной, а затѣмъ своей окраской. Послѣдняя у сарыча обыкновеннаго съ верхней стороны болѣе темная (темно-бурая), при полномъ отсутствіи рыжаго тона на нижней сторонѣ и въ сѣромъ хвостѣ, имѣющемъ 9—10 поперечныхъ черно-бурыхъ полосъ (рис. 44). Этотъ сарычъ преимущественно западно-европейская птица. Въ нашемъ отечествѣ онъ водится только въ Европейской Россіи, именно на западѣ: въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, Польшѣ и въ южной полосѣ Средней Россіи не далѣе Харьковской губерніи. Въ болѣе восточныхъ мѣстностяхъ онъ нигдѣ не встрѣчается. На Кавказѣ бываетъ только на пролетѣ. Его образъ жизни и характеръ почти такіе, же какъ и у сарыча малаго. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ обитаетъ у насъ большой сарычъ, онъ

является или птицей осёдлой, или же предпринимающей въ зимнее время сравнительно недалекия странствованія и перекочевки.

Кайгородовъ свидѣтельствуеъ, что подъ Петербургомъ большой сарычъ встрѣчается почти такъ же часто, какъ и малый ¹⁾.



Рис. 44. Сарычъ обыкновенный или большой (*Buteo vulgaris*, Leach.).

Изъ другихъ дневныхъ хищныхъ птицъ многія являются также врагами мышей и мышевидныхъ грызуновъ, но лишь постольку, поскольку эти грызуны входятъ въ составъ ихъ разнообразной пищи, состоящей и изъ различнаго рода другихъ животныхъ. Къ числу такихъ дневныхъ хищныхъ птицъ относятся: пустельга—степная или красная и пустельга обыкновенная, кобчикъ, нѣсколько видовъ луней и коршунъ. Кромѣ того необходимо замѣтить, что и болѣе крупныя хищ-

¹⁾ Кромѣ приведенныхъ двухъ видовъ сарычей, въ нашемъ отечествѣ живутъ и другіе виды сарычей и между ними: сарычъ степной или канюкъ—курганникъ (*Buteo ferox*, Gm.) и канюкъ мохноногий, зимнякъ, мышеловъ, мохноногий сарычъ (*Arhibuteo lagopus*, Brünn.). Первый занимаетъ область въ крайнемъ юго-восточномъ углу Европейской Россіи—Киргизскую и Калмыцкую степь, а второй—область тундръ крайняго сѣвера всего нашего отечества. Этотъ послѣдній встрѣчается зимой въ средней и южной Россіи—на зимовьяхъ, а также и на сѣверномъ Кавказѣ, отчего и получилъ названіе зимняка.

ники, каковы орлы и подъорлики, также никогда не пропускают удобнаго случая схватить и уничтожить любого грызуна, нисколько не считаясь съ его величиной.

Затѣмъ, изъ прочихъ птицъ, именно изъ птицъ всеядныхъ, отмѣчу: обыкновенную или сѣрую ворону и чернаго ворона; обѣ эти птицы истребляютъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ при всякомъ удобномъ случаѣ.

Что касается *ночныхъ хищныхъ птицъ*, то, за исключеніемъ немногихъ, всѣ онѣ являются самыми лютыми и безпощадными врагами мышей и мышевидныхъ грызуновъ, такъ какъ тѣ и другія животныя составляютъ для нихъ излюбленную и лакомую пищу.

Первое мѣсто занимаютъ совы: ушастая (*Asio otus*, L.), сипуха (*Strix flammea*, L.) и болотная (*Asio accipitrinus*, Pall.); а затѣмъ слѣдуютъ сѣрая неясыть (*Sirniun aluco*, L.), сычъ домовый (*Athene noctua*, Scop.) и другія. Всѣ названныя совы летаютъ и охотятся за мышами въ вечернія и утреннія сумерки, а также и въ лунныя ночи. Въ самые темныя полночные часы онѣ обыкновенно дѣлаютъ перерывъ въ своихъ поискахъ за добычей. Большинство зоологовъ склоняются къ тому мнѣнію, что названныя выше совы своей мышеистребительною дѣятельностью заслуживаютъ справедливаго названія „*пернатыхъ кошекъ*“.

Сова ушастая (*Asio otus*, L.) величиною съ ворону, съ довольно большими ушными пучками перьевъ, состоящими изъ 6 перьевъ. Опереніе сверху ржавчиннаго цвѣта съ темными и бѣловатыми пятнами; снизу (на нижней части груди) свѣтлѣе, съ стержневыми пятнами, вытянутыми въ поперечномъ направленіи (древовидными), такъ что въ общемъ они образуютъ отъ 4 до 6 довольно ясныхъ поперечныхъ полосъ. Глаза оранжево-желтые, окаймленные черными перышками, въ особенности со стороны клюва (рис. 45).

Ушастая сова водится почти по всей Европейской Россіи, за исключеніемъ крайняго сѣвера; въ средней и южной Россіи довольно обыкновенна, частью живетъ осѣдло, частью кочуетъ и даже отчасти отлетаетъ зимой на югъ. Живетъ также и въ Сибири.

Любимыми мѣстами пребыванія ушастой совы являются небольшіе рощи и лѣсочки, преимущественно хвойные, какъ болѣе теплые; впрочемъ, она охотно гнѣздится также въ запущенныхъ садахъ и паркахъ. Гнѣзда она не вьетъ, а пользуется старыми, заброшенными вороньими гнѣздами, сорочьими или грачиными, въ которыя кладетъ отъ 3 до 8 бѣлыхъ шарообразныхъ яицъ.

Главную пищу ее составляютъ мыши и мышевидные грызуны¹⁾. Чтобы судить о томъ, какое количество этихъ грызуновъ уничтожаетъ ушастая сова, достаточно привести по этому вопросу данныя изъ наблюдений Сомова. Изслѣдуя составъ 80-ти *погадокъ* ушастой совы, онъ нашелъ: 136 череповъ полевки, 53 черепа полевой мыши и остатки всего лишь одной птички.

Ушастая сова въ взросломъ состояніи, какъ и ея птенцы, быстро ручнѣетъ и свыкается съ человѣкомъ.

Болотная сова (*Asio accipitrinus*, Pall.) — крупнѣе ушастой совы, но въ общемъ сходна съ ней по окраскѣ. Отличается отъ нея слѣдующими признаками: ушные пучки перьевъ у болотной совы гораздо короче, чѣмъ у ушастой, можно даже сказать, что они едва замѣтны; всѣ пятна у нея на груди въ видѣ простыхъ темныхъ полосъ и, наконецъ, рѣзко бросаются въ глаза широкіе черные круги вокругъ блѣдно-желтыхъ глазъ.



Рис. 45. Ушастая сова (*Asio otus*, L.).

¹⁾ Лишь во время выкармливанія птенцовъ, когда требуется обильное количество пищи, ушастая сова нападаетъ на нѣкоторыхъ птицъ, которыхъ въ другое время обыкновенно не трогаетъ.

Область распространения болотной совы—вся Европейская Россія, Кавказъ и Сибирь, но въ большинствѣ мѣстностей она является перелетной птицей. Въ Прибалтійскомъ краѣ, въ Польшѣ и на Кавказѣ зимуетъ; изрѣдка зимуетъ и въ центральной Россіи. Любимыми мѣстами обитанія болотной совы являются болота и поросшія камышами окраины озеръ, прудовъ а также и другихъ подобныхъ водныхъ образований. Въ лѣсахъ не живетъ, но держится иногда по опушкамъ ихъ. Гнѣздъ не вьетъ, а кладетъ яйца въ простую ямку или углубленіе на поверхности земли; подстилкой служитъ прижатая трава, на которую кладетъ отъ 3 до 7 бѣлыхъ шарообразныхъ яицъ. Питается преимущественно мышами и мышевидными грызунами, при чемъ истребляетъ ихъ въ огромномъ множествѣ. Охотится на нихъ обыкновенно по вечернимъ и утреннимъ зорямъ. Изслѣдуя 8 *погадокъ* болотной совы, я насчиталъ 28 череповъ полевой мыши (*Mus agrarius*) и 16 череповъ обыкновенной полевки.

Сипуха (*Strix flammea*, L.) величиной не больше галки, очень красивая и стройная сова, съ характернымъ сердцевиднымъ лицомъ (опахаломъ), по которому ее легко отличить отъ прочихъ совъ (рис. 46). Опереніе у нея сверху рыжеватое, съ мелкой сѣрой, бѣлой и черной пестриной; лицо и нижняя сторона — шелковисто-бѣлая, съ болѣе или менѣе рыжеватымъ оттѣнкомъ на груди и рѣдкими черными пятнышками на бокахъ.



Рис. 46. Совасипуха (*Strix flammea*, L.).

Область распространения сипухи въ нашемъ отечествѣ не обширна. Она водится лишь въ западной полосѣ Европейской Россіи, не поднимаясь сѣвернѣе Курляндской губерніи. Въ Польшѣ живетъ осѣдло; также она довольно обыкновенна

въ Подольской и Бессарабской губерніяхъ. На востокъ далѣе Харьковской губерніи не залетаетъ и въ этихъ предѣлахъ встрѣчается сравнительно рѣдко. Гнѣздится она около человека, на чердакахъ, въ темныхъ углахъ различныхъ зданій, на башняхъ, колокольняхъ и т. под. Питается главнымъ образомъ мышами и мышевидными грызунами, которыми выкармливаетъ и свое потомство.

Сѣрая неясыть (*Syrnium aluco*, L.) ¹⁾, въ общемъ, по окраскѣ оперенія,—или сѣро-пестраго, или рыже-пестраго цвѣта, нижняя сторона у нея испещрена темными древо-видными пятнами; глаза темно-бурые, издали кажутся почти черными (рис. 47). Область распространенія—вся Европейская Россія, за исключеніемъ части сѣверныхъ губерній, Крымъ и Кавказъ, гдѣ она повсюду птица осѣдлая. На Кавказѣ я находилъ ее на высотѣ 8000' надъ ур. моря. Обитаетъ въ лѣсахъ—въ старыхъ душлистыхъ деревьяхъ, а также въ старинныхъ паркахъ, запущенныхъ садахъ, въ которыхъ обыкновенно не бываетъ недостатка въ старыхъ душлистыхъ липахъ. Кромѣ того, селится также и въ жилыхъ строеніяхъ. Къ кладкѣ яицъ приступаетъ ранней весной.



Рис. 47. Неясыть сѣрая (*Syrnium aluco*, L.).

¹⁾ Кромѣ сѣрой неясыти у насъ водятся еще—каменная и длиннохвостая неясыть, занимающія самую сѣверную область нашего отечества. На зиму обѣ спускаются нѣсколько къ югу—въ среднюю полосу Россіи.

Питается преимущественно мышами и мышевидными грызунами ¹⁾).

Сърая неясыть быстро ручнѣетъ и свыкается съ неволей.

Сычикъ домовой (*Athene noctua*, Retz.) по величинѣ немного меньше галки; каштаново-бураго цвѣта съ бѣлой пестриной. Пальцы ногъ отличаются скуднымъ опереніемъ. Голова у него какъ бы нѣсколько приплюснута сверху и глаза довольно широко раздвинуты другъ отъ друга (рис. 48).



Рис. 48. Сычъ домовый (*Athene noctua*, Retz.).

Область распространенія этого сычика главнымъ образомъ южная Россія, гдѣ онъ живетъ осѣдло. Сѣвернѣе губерній Курляндской, Московской и Казанской не встрѣчается. Селится въ человѣческихъ жилищахъ и различныхъ постройкахъ, какъ сельскихъ, такъ и городскихъ, на чердакахъ и даже въ трубахъ строеній и въ особенности на чердакахъ хлѣбныхъ магазиновъ и сѣнныхъ сараевъ, куда его привлекаютъ мыши.

¹⁾ Чтобы судить о томъ количествѣ мышей и мышевидныхъ грызуновъ, какое истребляетъ эта сова, имѣется наблюденіе Сомова. Въ ста погадкахъ сѣрой неясыти онъ нашелъ остатки всего только 4-хъ птицъ, главная же масса состояла изъ остатковъ: 80 лѣсныхъ мышей, 25 полевокъ, 4 хомяковъ, 3 земляныхъ зайцевъ и крупныхъ жуковъ.

Кромѣ того, по имѣющимся въ сельскохозяйственной литературѣ (свѣдѣніямъ пара этихъ совъ каждую ночь истребляетъ отъ 15 до 20 мышей, при чемъ нерѣдко наблюдались случаи истребленія ими и крысъ. Ивановскій).

Гнѣзятся также въ дуплистыхъ деревьяхъ въ старыхъ садахъ и паркахъ. Какъ показываетъ само названіе, домовый сычикъ любитъ держаться около жилищъ человѣка. Питается по преимуществу мышами. Ловить ихъ въ сумерки, но нерѣдко и днемъ. Гнѣздо его очень простое, состоитъ по большей части изъ нѣсколькихъ прутиковъ, на которыхъ находится немного перети и перьевъ. Въ южной Россіи въ апрѣлѣ или въ началѣ мая кладетъ отъ 5 до 7 яицъ. Птицы вылетаютъ около половины іюня. Домовой сычикъ почти не боится человѣка и въ неволѣ быстро осваивается съ своимъ положеніемъ и дѣлается ручнымъ.

У мышей и мышевидныхъ грызуновъ, помимо перечисленныхъ, есть еще не мало прямыхъ враговъ и въ другихъ классахъ животныхъ; такъ, въ классѣ пресмыкающихся—почти всеѣ змѣи, въ особенности же *ядовитыя*, питаются мышами и другими мышевидными грызунами; затѣмъ, нѣкоторыя ящерицы, напр. желтопузь (*Pseudopus Pallasii*); этотъ послѣдній истребляетъ даже крысъ.

Среди другихъ классовъ животныхъ: насѣкомыхъ, паукообразныхъ, простѣйшихъ и многокѣлочныхъ или тканевыхъ также есть немало безпощадныхъ враговъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ, но они составляютъ особую группу животныхъ враговъ-паразитовъ, изъ которыхъ одни могутъ быть отнесены къ группѣ *накожныхъ*, а другіе—къ группѣ *внутреннихъ* паразитовъ ¹⁾. Изъ числа *накожныхъ* паразитовъ изъ класса насѣкомыхъ извѣстны: *блохи* (*Siphonaptera*)—15 видовъ, большинство которыхъ живетъ на крысахъ, а одинъ видъ—*Ceratophyllus fasciatus*, Bosc.—кромѣ крысъ и на домашней мыши; *вши* (*Anopleura*)—три вида на крысахъ и на многихъ видахъ сем. мышинныхъ; кромѣ того извѣстны нѣкоторые виды кожныхъ оводовъ, изъ которыхъ одинъ—*Hypoderma Laturus*, Brauer.—паразитируетъ въ кожѣ полевокъ. Изъ класса паукообразныхъ: *желтѣзницы* (*Demodicidae*)—одинъ видъ на крысахъ и мышахъ; *клещи* (*Ixodidae*)—три вида на крысахъ; *паразитныя паучки* (*Gamasidae*)—четыре вида на крысахъ; *зудни* (*Sarcoptidae*)—

¹⁾ Болѣе подробныя свѣдѣнія см. A. E. Shipley: Rats and their animal parasites. Journal Economic biology. 1908. № 3.

одинъ видъ на крысахъ и на нѣкоторыхъ другихъ мышахъ; *краснотѣлки* (Trombididae)—два вида на сѣрой крысѣ.

Изъ числа *внутреннихъ* паразитовъ двухъ другихъ, упомянутыхъ выше, классовъ, извѣстны: *амебы* (Amoeba)—пять видовъ, живущихъ у крысъ и многихъ мышей; *аскариды* или *круглые черви* (Nematoda)—восемь видовъ, изъ нихъ *Oxyuris obvelata*, Bremser во всѣхъ видахъ, какъ рода *Mus*, такъ и *полевокъ* (*Microtus*), а *Trichocephalus nodosus*, Rund. въ черной крысѣ, домашней и лѣсной мышахъ и во многихъ видахъ *полевокъ*, а всѣ остальные—въ крысахъ; *ленточные черви* (Cestoda)—семь видовъ, изъ нихъ два вида настоящихъ ленточныхъ червей [солитеръ и ихъ личинки финны] въ крысахъ; три вида изъ рода (*Hymenolepis*), какъ у крысъ, такъ и у домашней мыши, и *Bothriosephalus ratticola*, von Lins, въ состоянїи личинки,—въ черной крысѣ; *скребни* или *колючеголовые черви* (*Acanthocephala*), именно одинъ видъ—скребень (*Gyganatorynchus moniformis*, Bremser)—у крысъ и *полевокъ*. Многие изъ перечисленныхъ паразитовъ лишаютъ маленькихъ грызуновъ покоя и сна, истощаютъ ихъ силы, способствуютъ тому, что они легче поддаются влїянїю неблагопрїятныхъ условїй существованїя и нерѣдко вызываютъ массовыя переселенїя послѣднихъ, во время которыхъ они и погибаютъ отъ различныхъ стихїй.

Наконецъ, въ послѣднее время (1892) установленъ фактъ, что мыши и мышевидные грызуны имѣютъ самыхъ страшныхъ враговъ среди *микроорганизмовъ* (мельчайшихъ по величинѣ, непримѣтныхъ для невооруженнаго глаза организмовъ), *бактерій*. Мыши и мышевидные грызуны вымираютъ въ огромныхъ массахъ отъ размноженїя, за счетъ ихъ внутреннихъ органовъ, *палочковиднаго бацилла*, извѣстнаго подъ именемъ бацилла мышинаго и крысинаго тифа (*Bacillus typhii murium*), открытаго проф. Леффлеромъ (Leffler). Природа послѣдняго, его свойства и культура, т. е. способы размноженїя искусственнымъ путемъ, какъ и пользованїе для практическихъ цѣлей, изложены мною особо ¹⁾.

¹⁾ К. Н. Россиковъ. Мыши и мышевидные грызуны, наиболѣе важные въ хозяйственномъ отношенїи. Способы борьбы съ ними. Сельскохозяйств. монографїя съ 25 рис. въ текстѣ. Труды Бюро по Энтомологїи. Уч. Ком. Главн. Упр. З. и З. Т. VII. № 3. 1908.

Указатель главнѣйшей литературы, заключающей свѣдѣнія о мышахъ и мышевидныхъ грызунахъ.

- Альтумъ. Мыши и значеніе ихъ въ лѣсномъ хозяйствѣ, пер. Селянина. 1884 г.
- Аникинъ. О полезныхъ и вредныхъ сибирскихъ животныхъ. Спб. 1896 г.
- Афанасьевъ. Людская чума. Спб. 1904 г.
- Бихнеръ, Е. Млекопитающія по Брему и др. источникамъ. Изд. Ак. Общ. Брок. и Ефр. Спб. 1906 г.
- Бихнеръ, Е. Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по Центральной Азій. Т. I. Млекопитающія. 1 и 2 вып. Спб. 1888—1889 г.
- Богдановъ, М. Изъ жизни птицъ. Спб. 1902 г.
- Богдановъ, М. Мірскіе Захребетники. Спб. 1894 г.
- Богдановъ, М. Птицы и звѣри Поволжья.
- Богдановъ, М. Хивинскій оазисъ и пустыня Кизиль-Кумъ. Ташк. 1882 г.
- Богдановъ, С. Обзоръ успѣховъ сельскаго хозяйства въ 1901 г.
- Брандтъ, Э. Зоологическая Энциклопедія. Спб. 1899 г.
- Браунеръ, А. Млекопитающія новороссійскаго края. Записки Новорос. Общ. Естеств., т. XXX. Одесса. 1906 г.
- Браунеръ, А. О вредныхъ и полезныхъ животныхъ Херсонской губерніи. 1899 г.
- Браунеръ, А. Степная или курганчиковая мышь. Зап. Императ. общ. сельскаго хозяйства южной Россіи. 1899 г.
- Бремъ, А. Жизнь животныхъ. Т. I—II и т. III—IV. Подъ редакціей К. Сентъ-Иллера. Спб. 1890 г. 1893 г.
- Бремъ и Росмесслеръ. Лѣсныя животныя.
- Бѣликовскій, В. и Гамалѣя, Н. Чума въ Одессѣ. Историческое и епидемиологическое изслѣдованіе, т. I. Одесса. 1903 г.
- Василевскій, В. Средства для истребленія всевозможныхъ животныхъ и растительныхъ паразитовъ. Спб. 1903 г.
- Воздвиженскій, Д. О вредныхъ насѣкомыхъ въ полеводствѣ Разсужд. Маг. Философ. Яросл. Дем. Лицея. Ярославль. 1839 г.
- Вудъ. Гнѣзда, норы и логовища. Перев. Страхова. Спб. 1867 г.
- Гаакъ. Міръ животныхъ Европы. Ихъ жизнь и нравы. Перев. съ нѣм. Спб. 1902 г.

- Гамалѣя. Чума и крысы въ Одессѣ. 1902 г.
- Гибель. Птицы полезныя для земледѣлія, лѣсоводства и садоводства по истребленію вредн. животныхъ. Пер. съ нѣм. Гримма.
- Глогеръ. Животныя полезныя въ сельскомъ хозяйствѣ, какъ истребители мышей и насѣкомыхъ. Москва. 1859 г.
- Гриммъ. Новая повальная болѣзнь крысъ. Вѣстникъ Общ. Ветерин. 1905 г. № 7.
- Залѣсскій. Экономическія явленія въ мірѣ животныхъ. Спб. 1906 г.
- Иверсенъ. Полная сельскохозяйственная зоологія, т. I и т. II. Спб. 1903 г.
- Кащенко. Опредѣлитель млекоп. животн. Томскаго края. Томскъ. 1900 г.
- Кащенко. Результаты Алтайской зоологической экспедиціи. Томскъ. 1898 г.
- Кесслеръ, К. Естественная исторія губерній кievскаго учебнаго округа. Кіевъ. 1851 г.
- Кесслеръ, К. Путешествіе въ закавказскій край въ 1875 году съ зоологической цѣлью. Труды Спб. общ. естеств., т. VII. Спб. 1878 г.
- Клягге, А. Средства для истребленія вредныхъ насѣкомыхъ и животныхъ. Москва. 1896 г.
- Крысинъ, А. Жизнь и нравы крысъ. Москва. 1857 г.
- Ménétrières. Cat. rais. de obj. de Zool. rec. d. u. voyage au Caucase etc. 1832 г.
- Мережковскій, С. О судьбахъ въ Россіи и Японіи бацилла для истребленія мышей. Спб. 1893 г.
- Мережковскій, С. Новый бациллъ, пригодный для истребленія мышей. Изд. Деп. Земл. Спб. 1894 г.
- Мережковскій, С. О пригодности способовъ Леффлера для истребленія мышей. Землед. Газ. № 10. 1894 г.
- Мокржецкій, С. О борьбѣ съ мышами. Изд. Тавр. губ. зем. упр.
- Мокржецкій, С. Вредн. животн. и растенія въ Таврич. губ. по наблюденіямъ 1893—1907 г.
- Никольскій, А. Матеріалы къ познанію фауны позвоночныхъ С.-В. Перси и Закаспійской области. Труды Спб. общ. естеств., т. XVII, в. I. Спб. 1886 г.
- Никольскій, А. Позвоночныя животныя Крыма. Прил. къ LXVIII-му тому Зап. Имп. Акад. Наукъ. Спб. 1891 г.
- Nordmann. Faune Pontique. Paris. 1840 г.
- О способахъ борьбы съ полевыми мышами. Изд. Департ. Землед.
- Обзоръ дѣятельности Мин. Зем. и Гос. Им. за 11 годъ его существованія. Спб. 1905 г.
- Поляковъ. Систематическій обзоръ полевокъ, водящихся въ Сибири. Спб. 1881 г.
- Pallas. Novae Species Quadrupedum et Glirium Ordine Animalium. 1778 г.
- Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica 1831—32 г. (1811).
- Радде, Г. Научные результаты экспедиціи, совершенной въ 1886 году въ Закаспійскій край по Высочайшему повелѣнію. Т. I. Зоологія. Съ карт. и 8 табл. Тифлисъ. 1890 г.
- Radde. Reisen in Süden von Ost-Sibiren 1855—1859 г.
- Россыковъ, К. Обзоръ млекопитающихъ животныхъ долины р. Малки. Зап. И. А. Н., т. LIV. Спб. 1887 г.

- Россииковъ, К. Въ горахъ Сѣверо-Западнаго Кавказа. Изв. И. Р. Г. Общ. т. XXVI. Спб. 1900 г.
- Сатунинъ, К. Млекопит. жив. Восточно-Уральской степи. Прилож. къ протоколу общ. естеств. при И. Каз. Ун. № 158.
- Сатунинъ, К. Обзоръ изслѣдов. млекопитающихъ животныхъ Кавказскаго края. Зап. К. отд. И. Р. Г. Общ., кн. XXIV. Тифлисъ. 1903.
- Сатунинъ, К. Обзоръ млекопитающихъ животныхъ Закаспійской области. Зап. Кавказскаго отд. Имп. Русск. Геогр. Общ., кн. XXV. Тифлисъ. 1905 г.
- Сатунинъ, К. О млекопитающихъ степей Сѣвер.-Восточн. Кавказа. Изв. Кавк. Музея. Тифлисъ. 1901 г.
- Сельскохозяйственная бактериологическая лабораторія М. З. и Г. И. на Всероссийской выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ въ 1896 году.
- Силантьевъ, А. Вредная дѣятельность зайцевъ, водяныхъ крысъ и мышей. Изд. Деп. Земл. Спб. 1898 г.
- Силантьевъ, А. Отчетъ объ изслѣдов. виноградн. долгоносиковъ и по нѣкотор. друг. вопросамъ въ Крыму и на Кавказѣ въ 1904 году. Изв. М. З. и Г. И. 1905 г.
- Силантьевъ, А. Фауна падовъ. Спб. 1894 г.
- Симашко, Ю. Русская фауна. Т. II. Москва. 1851 г.
- Стефановичъ. Объ истребленіи крысъ на пароходахъ въ Одесскомъ портѣ. Русск. Вѣд. 1902 г.
- Shrenk. Reisen und Forschungen im Amur-Lande 1854—55 г.г.
- Сѣверцевъ. Вертик. и горизонт. распротр. туркеставск. животныхъ. Изв. Имп. Общ. Люб. Естеств. Антропол. и Этногр. т. VIII. Вып. 2. Москва. 1873 г.
- Сѣверцевъ. Періодич. явленія въ жизни звѣрей, птицъ и гадовъ Воронежской губ. Спб. 1855 г.
- Томсонъ. Жизнь животныхъ. Пер. съ англ. Спб. 1901 г.
- Тимофеевъ. Полевки въ восточномъ Закавказьи. Тифл. 1893 г.
- Тихомировъ и Корчагинъ. Списки и описаніе животн., наход. въ зоолог. музеѣ Москов. унив. Вып. 1-й. Млекопитающія. Москва. 1889 г.
- Черняевъ, Н. Описаніе сусликовъ, обитающихъ въ южной Россіи, и способа ихъ истребленія. Спб. 1857 г.
- Чернай. Фауна Харьковской губерніи и прилегающихъ къ ней мѣстъ. Харьковъ. 1853 г.
- Шрейнеръ, Я. Кротъ и новѣйшіе способы борьбы съ нимъ. Тр. Бюро по Энтомол. Т. III. Спб. 1902 г.
- Шрейнеръ, Я. Мохнатая бронзовка въ южной Россіи. Тр. Бюро по Энтомол. т. III. Спб. 1900 г.
- Эверсманъ. Естественная исторія млекопитающихъ животныхъ Оренбургскаго края. Казань. 1850.
- Экштейнъ. Борьба челоуѣка съ животными. Спб. 1901 г.
- Феоктистовъ, А. Массовая заготовка бakt. культ. при условіяхъ сельскаго хозяйства. практики. Спб. 1898 г.
- Феоктистовъ, А. Приемы и результаты бактериол. метод. борьбы съ сусликами. Спб. 1884 г.

Өеоктистовъ. А. Отчеты о дѣятельности сел.-хоз. бактериол. лабора-
торіи М. З. и Г. И. за 1896—1899 и 1900—1901 гг.

Сельскохозяйственныя періодическія изданія.

Вѣстникъ Императ. Россійск. Общ. Садоводства 1903 и 1906 гг.
Вѣстникъ Симбирскаго Земства 1896 г.
Вятская газета 1898 г.
Земледѣльческая газета 1903 и 1904 гг.
Земледѣлецъ 1904—1906 гг.
Изданія Отд. Сел.-Экон. и Сел.-Хоз. Стат. М. З. и Г. И. за времясь 1890—
1906 г. въ сел.-хоз. отн.
Кавказское Сельское Хозяйство 1893—1906 гг.
Крестьянское Хозяйство 1905 г.
Пермская губ. въ сел.-хоз. отношеніи 1893 г.
Плодоводство 1893—1906 гг.
Прогрессивное садоводство и огородничество 1905 г.
Русское садоводство 1890 г.
Садоводъ 1906 г.
Садъ и огородъ. 1898 г.
Сборникъ Пермскаго земства 1893 г.
Сельскій Хозяинъ 1893—1906 гг.
Сельскій Вѣстникъ 1906 г.
Сельское Хозяйство и Лѣсоводство 1906 г.
Сельское Хозяйство 1904—1906 гг.
Хозяинъ 1894—1904 гг.

Другія періодическія изданія.

Архивъ Ветер. Наукъ 1895—1903 гг.
Русскій Врачъ 1902—1903 гг.
Архивъ біолог. наукъ 1898—1900 гг.
Вѣсти. Общ. Гигіены, Судебн. и Практ. Мед. 1902 г.
Извѣстія М. З. и Г. И. 1904 г.
Извѣстія и Записки И. Р. Геогр. Общ. 1897—1907 гг.
Изв. и Зап. Кавказск. О. И. Р. Г. Общ. 1897—1907 гг.
Изв. и Зап. Зап.-Сибирскаго О. И. Р. Г. Общ. 1897—1907 гг.
Естествозн. и Географія. 1897—1907 гг.
Природа и Охота 1897—1907 гг.
Museum Caucasicum, т. I. Зоологія. Тиф. 1899 г.
Ученыя Записки Каз. Унив. 1897—1907 гг.
Извѣстія Кавказ. Музея. Тиф. 1905 г.
Матеріалы къ познанію Фауны и Флоры Росс. Имп. Отд. Зоолог. Спб. 1893 г.

- Природа и Охота 1890—1906 гг.
 Труды Каз. общ. естеств. 1891—1900 гг.
 Bull. d. l. Soc. Imp. Nat. de Moscou. 1840—1907 гг.
 Труды Спб. общ. естеств. 1866—1906 гг.
 натуралистъ 1906 г.
 Труды Бюро по Энтомологіи 1894—1907 гг.
 Труды Русск. Энтномол. Общества.

Заграничныя сочиненія.

- Baumgart, M. Vergleichende Untersuchungen über *Mus rattus* und *Mus decumanus* und über die Ursachen der Verdrängung der Hausratte durch die Wanderratte, a. 2 Tab.
 Beller mann. Ueber das bisher bezweifelte Dassir Ratten Königs. Ber. 1896.
 Blanchon, A. L'art de détruire des animaux nuisibles. Paris. 1899.
 Blanford. Eastern Persia. II, Lond. 1876.
 Blasius. Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands, Berl. 1857.
 Chelchowski. St. Jak uniknae strat izapobiedzszkodam przez myszy zradzanym.
 Dunysz. Maladies contagieuses des animaux nuisibles. 1895.
 Jeitteles. Ueber einige seltene und wenigbekannte Säugetiere d. südöstlichen Deutschlands. 1867.
 Keiserling und Blasius. Die Wirbelthiere Europas. т. I. 1870.
 Loriga. Rivista d'igiene e sanita publien 1894.
 Müller, W. Die kleinen Feinde an den Vorräten des Landwirthes. ihre Vertilgung und Vertreibung. 1900.
 Nacht und Giemsa. Ueber die Vernichtung von Ratten an Bord von Schiffen als Massregel gegen die Einschleppung der Pest. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Bd. XX. 1903.
 Reecker. Ueber die europäischen Ratten. 1903.
 Trouessart. Histoire naturelle de la France. Mammifères. 1884.
 Züchlag. Le Rat migratoire et sa destruction rationelle. 1903.

Заграничныя періодическія изданія.

- Arch. f. Naturg. 1876—1898.
 Ann. Mag. Nat. Hist. 1881—1905.
 Bull. Soc. Zool. France. 1889.
 Centralblatt. f. Bact. u. Parasitenkunde. 1903—1904.
 Deutsche Landwirtschaftliche Presse. 1903—1905.
 Der Practische Landwirtschaft. 1901—1903.
 Journ. Economic. Biol. 1908.
 Illustr. Garten-Zeitung. 1896—1903.

- Pharmazeutische Zeitung. 1906.
Proc. Zool. Soc. 1881 r.
Tijdschr. Ent. 1897.
Zeitschr. f. d. Ges Naturwiss. 1875.
Zool. Anzeig. 1898—1905.
Zool. Jahrb. Syst. 1889—1896.

О г л а в л е н і е .

	стр.
Отъ автора	3.
Значеніе мышей въ экономической жизни населенія и необходимость организациі мѣръ борьбы съ ними	5
Мѣсто, занимаемое мышами среди животныхъ, и отличительные ихъ признаки	11
Составъ мышей и мышевидныхъ грызуновъ и ихъ дѣленіе	12
Сем. мышинныхъ (Muridae)	14
Длиннохвостые мыши и мышевидные грызуны	16
Подсем. мышинныхъ (Murinae)	—
Крысы (Epimys, Trt.)	17—29
Черная крыса (Epimys rattus, L.)	17
Пасюкъ или сѣрая крыса (E. decumanus, Pall.)	22
Мыши (Mus, L.)	29—54

Мыши безъ полоски на спинѣ.

а) Длинноухія.

Мышь домашняя (M. musculus, L.)	31
Мышь садовая или степная курганчиковая (M. hortulanus, Nord.)	35
Мышь киргизская или Вагнерова (M. Wagneri, Eversm.)	39
Мышь лѣсная (M. sylvaticus, L.)	40
Мышь лѣсная азіатская (M. sylvaticus var. arianus, Blanf.)	46

б) Мыши короткоухія.

Мышь малютка (M. minutus, Pall.)	47
--	----

Мыши съ черной полоской вдоль спины.

Мышь полевая (M. agrarius, Pall.)	50
Мышь березничекъ (M. betulinus, Pall.)	53

Длиннохвостые мышевидные грызуны.

Песчанки (Gerbillidae)	55
Песчанка полуденная (Gerbillus meridianus, Pall.)	56
Мышевки (Sminthinae)	58

Мышь длиннохвостая полосатая или мышевка обыкновенная (<i>Sminthus subtilis</i> , Pall.)	59
Мышевка одноцветная (<i>Sminthus concolor</i> , Brichn)	—
Короткохвостые мышевидные грызуны.	
Полевковые (<i>Microtinae</i>)	61—112

А. Безъ продольной полоски на спинѣ.

Полевки (<i>Microtus</i>)	65—108
Водяная полевка или водяная крыса (<i>Microtus amphibius</i> , Linn.)	67
Лѣсная или рыжая полевка (<i>M. glareolus</i> , Schr.)	77
Земляная мышь или полевка пашенная (<i>M. agrestis</i> , L.)	80
Обыкновенная полевка или житникъ (<i>M. arvalis</i> , Pall.)	83
Полевка экономка (<i>M. oeconomus</i> , Pall.)	90
Полевка красная (<i>M. rutilus</i> , Pall.)	96
Полевка стадная или свѣтлая (<i>M. gregalis</i> , Pall.)	98
Полевка общественная (<i>M. socialis</i> , Pall.)	99

Б. Съ продольной полоской на спинѣ.

Степные пеструшки или леминги (<i>Eremiomys</i>)	108
Степная полосатая пеструшка (<i>E. lagurus</i> , Pall.)	—
Враги мышей и мышевидныхъ грызуновъ	112
Домашняя кошка	113
Собака	114
Ласка	117
Горностай	119
Хорекъ обыкновенный	120
Перевязка	121
Сарычъ малый	123
Сарычъ обыкновенный	124
Сова ушастая	126
Болотная сова	127
Сицуха	128
Сѣрая неясыть	129
Сычикъ домовый	130
Указатель главнѣйшей литературы, заключающей свѣдѣнія о мышяхъ и мышевидныхъ грызунахъ	133