

П. Г. Ефремов,
В. А. Корнеев,
Ю. Н. Русов

Животный мир Марийской АССР

*Наземные
позвоночные
земноводные
пресмыкающиеся
млекопитающие*

Йошкар-Ола
МАРИЙСКОЕ
КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1984

В книге описаны все виды наземных позвоночных животных, кроме птиц, обитающих на территории Марийской АССР; характеризуется природа республики в целом, дается зоогеографический анализ животного мира, приводятся краткие сведения об охотничьем промысле и его перспективах.

Она адресована широкому кругу читателей: учителям, агрономам, краеведам, учащимся школ, студентам вузов и всем любителям природы.

Научный редактор А. Р. Чистяков

Велика роль животных в жизни человека. Они являются важным компонентом окружающей среды, влияют на развитие растительного покрова и плодородие почвы, а также на биологические свойства воды. Многие из них служат источником пищевых продуктов, пушнины и сырья для промышленности.

В СССР охрана природы является важной государственной задачей. В. И. Ленин был весьма обеспокоен расточительным использованием ее ресурсов. Он придавал большое значение организации научной эксплуатации природного сырья. Свои взгляды на рациональное природопользование Владимир Ильич изложил в докладе на заседании коммунистической фракции ВЦСПС в апреле 1921 года. «Для того чтобы охранить источники нашего сырья, — указывал В. И. Ленин, — мы должны добиться выполнения и соблюдения научно-технических правил»¹.

Охрана окружающей среды основывается на познании и научном применении законов природы. В. И. Ленин считал, что «... пока мы не знаем закона природы, он, существуя и действуя помимо, вне нашего познания, делает нас рабами «слепой необходимости». Раз мы узнали этот закон, действующий... *независимо* от нашей воли и от нашего сознания, — мы господа природы»².

В первые годы Советской власти В. И. Ленин подписал около 100 документов по охране и рациональному использованию природных ресурсов и лично принимал участие в разработке многих из них. Владимир Ильич указывал, что нужно непримиримо относиться к расхитителям природных богатств и сурово наказывать их за нарушение законов по охране природы.

Развивая ленинские положения о коммунистическом отношении к окружающей среде, Верховный Совет СССР в июне 1980 г. принял Закон «Об охране и использовании животного мира». В этом документе отражен весь комплекс мероприятий по охране

¹ Ленин В. И. Заседание коммунистической фракции ВЦСПС 11 апреля 1921 г. — Полн. собр. соч., т. 43, с. 174.

² Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 198.

животных и среды их обитания, условий размножения и путей миграции.

В Марийской АССР встречается около четырнадцати процентов всех представителей позвоночных животных фауны СССР¹. Как важно сохранить и приумножить этот многообразный животный мир республики.

В высших учебных заведениях и научных учреждениях за последние десятилетия накопился значительный фактический материал по фауне Марийской АССР, но он пока мало доступен для широкого круга любителей природы.

В данной книге обобщены результаты многолетних исследований животного мира Марийской АССР учеными республики.

Мы надеемся, что читатели найдут в ней ответы на многие вопросы, касающиеся строения, образа жизни животных и их значения в природе и хозяйственной деятельности человека.

Авторы выражают глубокую благодарность доценту Марийского политехнического института им. М. Горького Б. М. Алимбеку за ценные советы и помощь в работе над книгой.

Ваши замечания и отзывы просим направлять в Марийское книжное издательство или на кафедру зоологии Марийского государственного университета.

ВВЕДЕНИЕ

Территория Марийской республики, протянувшаяся с запада от елово-лихтовых лесов Приветлужья до Марийско-Вятского вала на востоке, со смешанными лесами и остепненными участками, располагает богатой фауной. Этот интересный животный мир является частью природного комплекса северной полосы Русской равнины.

В ледниковый и более поздний периоды по ней расселились представители нескольких различных фаун. Они появлялись на площади, ныне занятой Марийской АССР, в различное время четвертичного периода и при благоприятных условиях поселялись здесь. В животном мире республики мы встречаемся с видами, обитавшими на этой территории много тысяч лет назад, еще при отступании ледника, оставившего после себя песчаные дюны и многочисленные озера. Реликтовыми формами ледникового периода считают полярную гагару, гнездившуюся на наших озерах, белую куропатку, которая в прошлом, видимо, водилась на болотах в западной части республики, и северного оленя, еще сравнительно недавно встречавшегося на обширных моховых болотах и в ягельных борах Приветлужья. Из растений сохранились кое-где по берегам лесных озер и на болотах от того далекого времени кустарниковая береза, лапландская ива, морошка, мелкоплодная клюква и некоторые другие виды, свойственные в настоящее время тундре. Последующие изменения климата, становившегося то более теплым и влажным, то холодным и сухим, также оставили свой след в нашей фауне. Широколиственные леса, состоящие из дуба, липы, клена, вяза и орешника с их спутниками, переселились к нам в теплую эпоху из Западной Европы. Вместе с ними появились здесь такие виды животных, как дубонос, зеленый дятел, совка-сплюшка, полчок, садовая, лесная и орешниковая сони. Надвигающиеся с юга степи оставили в фауне Предволжья большого тушканчика и садовую овсянку.

В эпоху расселения еловых лесов с северо-востока к нам проникли типичные сибирские виды: четырехпалый тритон, воробьиный сычик, неясый длиннохвостая, бурундук, красная полевка.

¹ Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 3.

Фауна нашего края, формировавшаяся тысячелетиями, продолжает изменяться и в настоящее время. Еще совсем недавно отсутствовавший в европейской части Советского Союза сибирский колонок за последние годы единичными особями начинает встречаться в Марийской республике. Он был обнаружен у нас впервые в 1934 году на речке Шапинке в Медведевском районе. Затем этот зверь был пойман Н. И. Москвиным в 1950 г. в долине реки Большой Кундыш Килемарского района. Последний случай его добычи произошел в 1978 году в междуречье Рутки и Арды Килемарского района охотником В. Архиповым¹.

В конце прошлого века на лугах Волги появилась луговая овсянка (дубровник), меланхолическая песенка которой теперь слышится всюду по долинам рек. В начале текущего столетия расселились с востока красногрудая чечевица и зеленая пеночка. Эти птицы продолжают продвигаться все дальше на запад.

К природным факторам, вызывающим изменение животного мира, присоединилось и мощное воздействие человеческой деятельности, влияющей на качественный и количественный состав фауны. Некоторые виды животных были полностью уничтожены охотниками. Так, по предположению А. А. Першакова, в 20-х годах XX века на притоках Илети, в частности на Ировке, водились бобры, которые потом исчезли. В 1947 году они были вновь расселены по рекам республики. В конце XIX и в начале XX века на территории нынешней Марийской АССР были уничтожены последние северные олени, а лебеди и гуси, гнездившиеся в прошлом на лесных озерах и в поймах больших рек в значительном количестве, теперь встречаются только на пролете. Близки к полному истреблению черные аисты и цапли.

Однако в исчезновении многих животных повинны не столько охотники, сколько глубокие изменения биотопических условий. С развитием земледелия и увеличением потребностей промышленности началась прогрессирующая вырубка лесов, расчистка лесных угодий под пашни, выкашивание лесных полей и поймы рек, разработка торфяников. За последнее время в республике получило широкое развитие осушение болот. В связи с массовым туризмом в засушливые годы чаще начали возникать лесные пожары, и обширные участки леса сменились гарями.

Увеличение площади открытых пространств отрицательно сказалось на численности лесных животных, но благоприятно отразилось на их полевых видах. Так, заяц-русак расширил свои места обитания за счет зайца-беляка, дальше продвинулись на север серая куропатка, перепел, серая полевка. Следовательно, идет про-

цесс изменения всего природного комплекса. Фауна республики постоянно изменяется и перераспределяется по ее территории в соответствии с физико-географическими и биотопическими условиями. Каждому биогеоценозу свойственна особая группа животных и растений. По этому поводу А. Н. Формозов писал: «Изумительно яркую и многообразную картину представляет собой чередование растительных и животных группировок даже в пределах одного ландшафта... Очень часто мы не видим и совсем не знаем замечательных природных сокровищ, которые богато рассеяны вокруг нас¹. Вот почему для зоологов, географов и натуралистов Марийская республика с ее своеобразием поверхности, лесными реками и многочисленными озерами, богатой растительностью и разнообразием животного мира представляет собой огромный интерес.

¹ Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 140.

¹ Формозов А. Н. Очерк фауны наземных позвоночных Горьковского края.—В кн.: Природа Горьковского и Кировского краев. Горький, 1935, с. 138.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДЫ МАРИЙСКОЙ АССР¹

Марийская республика расположена на востоке европейской части Советского Союза, между 57°20' и 55°51' северной широты, 50°15' и 45°40' восточной долготы от Гринвического меридиана. Территория ее простирается с запада на восток на расстояние 275 км и с севера на юг на 150 км; площадь равняется 23,3 тысячи квадратных километров.

Республика разделена рекой Волгой на две неравные части: большую — левобережную и меньшую — правобережную. По природным условиям левобережье входит в зону смешанных лесов южной тайги, а правобережье — в северную лесостепь (дубравы). Последнее образовано краем Чувашского плато, изрезанного оврагами и балками, высота его колеблется в пределах от 150 до 190 метров. Юго-западная часть плато крутым уступом переходит в широкую Сурскую долину.

Левобережье по рельефу поверхности делится на северо-восточную возвышенность и юго-западную песчаную низменность. По восточной возвышенности с севера на юг протянулся на 130 км Марийско-Вятский вал, достигающий местами высоты 260—275 м над уровнем моря. На многих участках он пересекается узкими оврагами и глубокими речными долинами. К югу вал снижается и распадается на отдельные возвышенности: Моркинскую, Кленовогорскую, Сотнурскую и другие. В среднем течении реки Илети сильно развиты карстовые образования: воронки, провальные озера (Кичнер, Глухое, Яльчик) и даже подземные реки (Нолька-памаш, Визимка). К северу Марийско-Вятский вал также снижается и рекой Немдой, текущей на север, расчленяется на две параллельные гряды. Восточные склоны вала образуют Мари-Турекское плато высотой 150—175 м с развитыми речными долинами. Западные склоны постепенно переходят в Оршанско-Кокшагскую равнину, а затем на юго-западе в Центральную низменность

¹ Характеристика природы дана на основе работ ученых Марийского политехнического института им. М. Горького Б. М. Алимбека, М. Д. Данилова, В. Н. Смирнова, А. Р. Чистякова, А. К. Денисова, опубликованных в кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, 154 с.

с высотой в 60—100 м, которая является наиболее крупным геоморфологическим участком республики. Она тянется полосой вдоль левого берега Волги, постепенно расширяясь к северо-западу. Обсохшие после ледниковых вод пески под влиянием ветра нагромодили здесь материковые дюны, чередующиеся с небольшими впадинами, которые обычно заболочены. Такие болота, иногда довольно значительные (Шамбирская группа — 6 тыс. га), широко распространены в междуречье Большой Кокшаги и Ветлуги. Общая площадь их в нашем крае составляет около 140 тыс. гектаров.

Основная часть территории республики расположена в подзоне смешанных и хвойных лесов, и только незначительная правобережная часть (около 960 кв. км) относится к подзоне широколиственных лесов. В настоящее время леса занимают примерно половину территории республики. Однако лесистость края довольно неравномерна: на северо-западе (Килемарский район) она достигает 87%, а в северо-восточных районах снижается до 10 и даже до 6 процентов. Основная масса лесов произрастает на территории Центральной низменности и в северо-западной части республики. Большие площади занимают сосна, ель и береза, которые составляют 80—85% всех лесных насаждений, остальные породы представлены незначительными участками. Следует заметить, что пожары 1972 года сильно изменили лесную площадь, сгорели хвойные леса, занимающие значительную территорию, и теперь на гарях буйно развиваются заросли березы и осины. Сосновые леса, иногда с примесью березы, образуют сплошные массивы от поймы Волги до линии Йошкар-Ола — Килемары; севернее они встречаются отдельными пятнами среди елово-пихтовых насаждений.

Наиболее распространенными типами сосняков в нашем крае являются лишайниковые, зеленомошниковые и сфагновые. Лишайниковые боры занимают бугры и гривы песчаных дюн. Насаждения здесь обычно редкие, стволы деревьев сучковатые. В подлеске произрастают ракитник, можжевельник и ползучая ива. На поверхности почвы — сплошной ковер серебристых лишайников. Светло и сухо в таком лесу. Беден здесь и животный мир. Из птиц можно встретить только большого пестрого дятла, зяблика, серую мухоловку, хохлатую синицу, изредка козодоя, а из пресмыкающихся — прыткую ящерицу и медянку. В прошлом в таких лесах водились северные олени. Иногда можно пройти десяток и более километров и не встретить ни одного представителя животного мира.

Наиболее распространенными сосняками являются так называемые боры — зеленомошники, которые занимают слабо всхолмленные и ровные участки со свежими песчаными почвами. Де-

ревья здесь достигают большой высоты и стройности. К сосне часто примешиваются береза, ель, изредка осина, а под пологом обычно произрастают кусты ракитника, можжевельника и дрока. Поверхность почвы покрывают зеленые мхи, образуя сплошной ковер. Встречаются здесь брусника, грушанка, а в понижениях с более близким залеганием грунтовых вод — черника, папоротник и другие растения. Животный мир в таких биоценозах значительно разнообразнее, ибо здесь богаче кормовая база и больше мест, где можно укрыться от врагов. В борах — зеленомошниках охотно поселяются глухари, кукушки, черные дятлы, мухоловки-пеструшки, различные виды пеночек, дрозды-дерябы, клесты, зяблики, синицы, иволги и сойки. Из млекопитающих встречаются крот, обыкновенная землеройка, лесная мышь, рыжая полевка, заяц-беляк, почти все виды пресмыкающихся, свойственные для наших широт, и серая жаба.

Еловые леса занимают значительные площади в северо-западных и северных районах республики, где в смеси с пихтой образуют основную часть лесной растительности. Ель более требовательна к влаге и богатству почвы, поэтому она лучше произрастает на свежих супесчаных и суглинистых почвах. На дерново-подзолистых суглинках ель растет с примесью пихты, березы и осины, второй ярус образуют липа, клен, изредка вяз и дуб. На более бедных суглинистых почвах распространены ельники-зеленомошники, где наряду с елью встречаются береза, осина и сосна; почвенный покров образуют мхи.

Хотя медведя, лося, а также рысь можно встретить в любых типах леса, они наиболее характерны в настоящее время для ельников. Из мелких млекопитающих в еловой рамени обитают белка, летяга, заяц-беляк, красная полевка. Из птиц более свойственны для этих лесов рябчик, мохноногий и воробьиный сычи, длиннохвостая неясыть, певчий дрозд, зеленая пеночка, ганчка, клест-еловик, чиж, трехпалый и седоголовый дятлы. Из пресмыкающихся здесь обычны живородящая ящерица и гадюка, а из земноводных — серая жаба и травяная лягушка.

Широколиственные леса, состоящие из дуба, липы, клена, вяза и ильма, приурочены к долинам рек. Небольшие участки дубрав встречаются в пойме Волги и ее притоках (Ветлуга, Рутка, Большая Кокшага и Илеть). Но наибольший интерес представляют правобережные Васильсурские дубравы, расположенные между нижним течением реки Суры и Волгой. Для них характерно богатство видов как в древесном ярусе, так и в травянистом покрове. Из древесных пород преобладают липа, остролистный клен, вяз, ильм, изредка встречается ясень, есть осина и береза. Из деревьев средней величины для дубрав характерны дикая яблоня, рябина и черемуха. В подлеске преобладают лещина, бересклет бо-

родавчатый, жимолость обыкновенная, крушина ломкая, калина, шиповник, козья ива. Особенно богат здесь травянистый покров, который насчитывает более 60 видов (Данилов М. Д., 1956).

В климатическом отношении этот район можно охарактеризовать как сравнительно теплый и достаточно увлажненный. Средняя годовая температура равна 3°С. В июле дневная температура держится около 23°, достигая иногда 37—38°. Здесь выпадает около 450 мм осадков за год. Зимний режим погоды вполне благоприятен для зимовки многих животных. Из птиц доминирующими в дубравах являются зеленый дятел, клинтух, сойка, зеленушка, иволга, поползень, большая синица, славка черноголовая, желтобровка, пеночка-пересмешка, черный дрозд, горихвостка и другие. В летние вечера или ранним утром в дубравах даже привычному уху бывает трудно разобраться в десятках голосов одновременно поющих птиц.

Из млекопитающих наиболее характерны для таких лесов древесные грызуны-соны, в особенности, орешниковая соня и соня-полчок. Из других млекопитающих предпочитают дубравы барсук, еж, крот, а из мелких грызунов — желтогорлая и лесная мыши. Преобладающими видами пресмыкающихся являются прыткая ящерица, веретеница и гладкий уж, из земноводных — зеленая жаба и чесночница, численность которых здесь значительно выше.

Обширные поля, вырубки и гари заселяют птицы открытых пространств: полевой лунь, серая куропатка, перепел, полевой жаворонок, коноплянка, чекан-каменка и некоторые другие, а из млекопитающих — заяц-русак, серая полевка, полевые мыши, хомяки, а местами колонии сусликов. В правобережной части, в районе Елас, в сумерки можно увидеть быстро скачущего тушканчика.

Особенно богат и многообразен животный мир поймы Волги и ее притоков с их обширными лугами, густыми зарослями ольшаника и болотами. «Характерная черта всех этих местообитаний, — пишет И. И. Пузанов, — обилие водных и болотных форм; в заросших старицах и речках стонут жерлянки и квакают озерные лягушки, на топких осоковых болотах и мокрых лугах гнездятся черные крачки, различные виды уток и чирков, куликов, чибисов, бекасов, дупелей, веретенников и т. д. Над болотами низко реют хищные камышовые луни. Местами на топких кочковатых болотах тысячами колониями гнездятся чайки, мартышки. В тростниках и тальниках ухаёт выпь, шныряют болотные курочки и шуршат черные ужи. Кровожадный горноста́й особенно любит эти места, где он во множестве находит свою добычу — водяных крыс. Нередка здесь также и норка, а местами сохранилась ведущая земноводный образ жизни выдра. На более сухих местах, в зарослях ольхи, тальника, перевитых хмелем, гнездится мно-

жество камышовок болотных, барсучков, речных сверчков; весной раздаются песни соловья, варакушки, трели камышовой овсянки; чрезвычайно характерна для кустарниковых зарослей поймы красивая овсянка-дубровник, а также белая лазоревка (князек). На более сухих пойменных лугах слышится криканье неуловимого коростеля, подергивают хвостиком желтые плиски, чирикают осторожные луговые чеканчики и коньки, вьются хохлатые чибисы. Спускаясь к песчаным отмелям и косам больших рек, мы находим здесь местами гнездовые колонии речных крачек; по песку быстро семят маленькие зуйки, взлетают осторожные пестрые сорочаи, неподвижно дежурят серые цапли»¹.

Но Чебоксарское море залило все эти пойменные луга и озера, острова и песчаные отмели, исчезли прибрежные кустарники, осокори, ольшаниковые рощи и пойменные дубравы, а с ними вместе исчез и почти весь животный мир, населявший пойму Волги, однако мы надеемся, что эта интересная фауна при активном содействии ученых-биологов республики и охотничьих организаций сохранится на берегах Суры, Ветлуги и некоторых других притоках великой русской реки.

ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЖИВОТНОГО МИРА

Животный мир Марийской республики формировался постепенно из представителей фаун различной древности, заселявших нашу территорию с севера, запада, юга и востока. Сейчас многие из северных иммигрантов хорошо уживаются с южными, выбирая для себя подходящее местообитание.

На территории Марийской АССР обитает 64 вида млекопитающих, 181 вид гнездящихся птиц, 6 видов пресмыкающихся, 11 видов земноводных и 46 видов рыб. 19 видов млекопитающих, обитающих на территории республики, принадлежат к широко распространенным. К этой группе относятся обыкновенный еж, кутора, обыкновенная и малая бурозубки, прудовая ночница, ушан, двухцветный кожан, серая крыса, домовая мышь, мышь-малютка, хомяк, рыжая полевка, обыкновенная полевка, водяная крыса, ласка, горностай, выдра, волк и лиса.

Характерными животными тайги, населяющими Марийскую АССР, являются летяга, бурундук, заяц-беляк, рысь, россомаха, красная полевка, полевка-экономка, лось, реже стали встречаться бурый медведь, куница, белка. Число представителей юго-западных видов, таких, как садовая и лесная соны, желтогорлая мышь в нашей республике несколько выше, чем в Удмуртской

¹ Пузанов И. И., Козлов В. И., Кипарисов Г. П. Животный мир Горьковской области. Горький, 1955, с. 578.

АССР. Местами обитает лесная мышовка. По остепненному юго-восточному участку в Моркинский, Волжский и Мари-Турекский районы проник рыжеватый суслик.

На открытых участках значительной части территории республики встречается заяц-русак, но в восточных районах он более многочислен. Редкими видами являются средняя бурозубка и гигантская вечерница.

Из птиц, обитающих в Марийской АССР, типично таежными являются глухарь, рябчик, большой подорлик, мохноногий сыч, воробьиный сычик, неясыть длиннохвостая, чирок-свистунок, гоголь, большой крохаль, луток и чернозобая гагара, клест-еловик и клест-сосновик, выорок, чиж, овсянка-ремез, снегирь, дрозд-дереяба, дрозд-белобровик, пеночка зеленая, теньковка, синица-ганчка, московка, трехпалый дятел. Однако к основным видам птиц, широко распространенным в республике, можно отнести: зяблика, пеночку желтобровую, обыкновенную овсянку, лесного конька, трясогузку белую, сойку, ворону серую, сарыча, ястреба-тетеревятника и многих других.

Пресмыкающиеся представлены шестью видами, но наиболее характерны для тайги живородящая ящерица, гадюка и обыкновенный уж. Из земноводных широко представлены серая жаба, остромордая, травяная и озерная лягушки и все три вида тритонов, из которых особый интерес представляет сибирский четырехпалый тритон, обнаруженный в МАССР в 1966 году зоологической экспедицией Московского педагогического института им. В. И. Ленина.

Из 46 видов рыб, населяющих наши водоемы, наибольший интерес представляет хариус, встречающийся в Шуйке, притоке Малой Кокшаги, и озерный голяк (оз. Шумьер, Самарьер, Ведерное). Таким образом, для левобережной части республики наряду с широко распространенными южными формами характерно значительное количество видов таежной формации.

Правобережье занимает небольшую часть территории республики, оно довольно резко отличается от левобережья своими широколиственными лесами. Большую часть правобережья занимают пахотные угодья. Широколиственные леса населяют бурозубки, кроты, различные виды летучих мышей, характерной особенностью является наличие всех четырех видов сонь. Здесь водятся лиса, волк, барсук, хорек, горностай, белка, хомяк, лесная мышь, рыжая полевка и некоторые другие виды. По степным участкам Приволжской возвышенности сюда проникли типичные обитатели открытых пространств: большой тушканчик и степной хорек.

Среди птиц широколиственных лесов встречается много характерных для лесостепи видов: сизоворонка, угод, зеленый дятел; из куриных — тетерев, а в перелесках и поймах рек — серая ку-

ропатка, перепел; среди хищников преобладает полевой лунь, орел-змееяд, осоед, пустельга, кобчик. Голуби здесь гораздо многочисленнее, нежели в левобережье, в частности, клинтух и горлинка. Среди сов, кроме общелесных видов, типичны ушастая сова, сплюшка. Особенно разнообразны воробьиные птицы, но более характерными являются синица-лазоревка, дубонос, зеленушка, овсянка садовая, сорокопуд-жулан, черный дрозд, славка черноголовая, иволга, соловей и зорянка. Из птиц, связанных с водой и болотами, обычны серая цапля, выпь малая, кулик-черныш, вальдшнеп, чирок-трескунок, явно преобладающий над свистунком, серая утка и красноголовый нырок. Встречаются все шесть видов пресмыкающихся, но более характерны прыткая ящерица, веретеница и медянка обыкновенная, из земноводных распространены прудовая лягушка, жерлянка, чесночница и зеленая жаба. Рыбы представлены теми же видами, как и в левобережной части, но нет хариуса и озерного гольяна, зато в некоторых пойменных озерах живет горчак. В прошлом в Суре и ее притоках водилась ручьевая форель, сюда заходили на нерест сельдь черноспинка и белорыбица. Следовательно, для лесостепного дубравного участка правобережья характерно большое видовое разнообразие, складывающееся из южных, западных и частично северных форм.

Через Марийскую республику проходят или пролегают вблизи ее окраин границы современного распространения некоторых видов животных: северная — для рыжеватого суслика, всех четырех видов сонь, большого тушканчика, желтогорлой мыши, малой выпи, серой утки, орла-змееяда, камышницы, черной крачки, клинтуха, сизоворонки, удода, зеленого дятла, садовой овсянки, жерлянки, чесночницы и зеленой жабы; западная — для рыжеватого суслика и колонка; восточная — для европейского поползня; южная — для росوماхи, летяги, бурундука, красной полевки, вьюрка, большого улита, гаршнепа, королька, кукушки (Першаков А. А., 1937).

В настоящее время находятся в стадии расселения лисица, рыжеватый суслик, заяц-русак, лось, серая куропатка, сизоворонка, удод, зеленый дятел, пеночка желтобровая, пеночка зеленая, мухоловка-пеструшка, дубровник, садовая овсянка, зеленушка. Редкими видами стали медведь, барсук, хорь черный, горностай, ласка, европейская норка, летяга, хомяк, тушканчик, беркут, орлан белохвостый, скопа, черный аист, серая цапля, журавль, перепел, чомга, черная крачка, веретенник и некоторые другие.

Под влиянием человека за последние 80—90 лет на территории республики полностью исчезли северный олень, выхухоль, лебедь-кликун, серый гусь. Вновь акклиматизированы американская норка, енотовидная собака, ондатра, бобр, кабан. Промысловое значение имеют белка, заяц-беляк, заяц-русак, лисица, ондатра,

в некоторых районах крот, а из птиц — различные виды уток. В 30-е годы заяц, белка и крот ежегодно добывались в пределах 20—60 тыс. штук, а в настоящее время их добыча сократилась в 10—15 раз.

Таким образом, фауна Марийской АССР под влиянием антропогенных факторов в значительной степени оскудела и изменила свой состав: таежные виды все больше уступают место лесостепным. Чтобы остановить этот нежелательный процесс необходимо максимально ограничить вырубку лесов, шире развернуть лесовосстановительные работы на гарях и вырубках, внедрять мелиорацию на строго научной основе.

ОХОТНИЧИЙ ПРОМЫСЕЛ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ

Охотничий промысел на территории современной Марийской АССР существовал с давних времен и занимал видное место в жизни марийского народа. Дичь и пушные звери добывались тогда примитивными способами, сроки охоты не соблюдались, забивалось много молодняка. Безысходная нужда толкала крестьянина на неограниченный промысел зверя и птицы с применением вредных способов охоты: настораживание пужков, слопцов, петель, самострелов, водных ловушек. В результате колонии речных бобров, существовавшие на Суре и некоторых притоках Илети, были истреблены еще в конце XIX века. Примерно в это же время исчез у нас северный олень, а несколько позднее и выхухоль, не стали гнездиться лебеди и гуси.

С приходом Советской власти в нашей стране в корне изменилось отношение к охотничьему промыслу. Декретом о земле, принятым в ноябре 1917 года, была отменена частная собственность на охотничьи угодья, а в 1920 г. В. И. Ленин подписал Декрет об охоте, в котором четко устанавливались правила охоты, ее регулирование и меры по охране и воспроизводству охотничьей фауны. В настоящее время на территории республики полностью запрещена охота на выдру, барсука, горностая, ласку, серую куропатку и некоторых других животных. Добыча бобра, лося, кабана, куницы и медведя ограничена и производится по лицензиям в строго установленные сроки. При этом учитываются хозяйственное значение, сроки линьки, размножения и численность того или иного вида зверей и птиц.

В целях упорядочения охоты в республике организовано 26 охотничье-спортивных хозяйств общей площадью 1047,5 тыс. гектаров. Из них 22 хозяйства принадлежат республиканскому обществу охотников и рыболовов и его районным отделениям, 3 хозяйства — другим ведомствам, 1 — Министерству лесного хозяй-

ства. Кроме того, в ведении Марпотребсоюза имеется коопзверопромхоз площадью 201,2 тыс. гектаров. Такое закрепление хозяйств способствовало активизации работы районных обществ и первичных организаций по налаживанию охотничьего дела. Все хозяйства ведутся на общественных началах, хотя в некоторых из них имеются и штатные егеря. Многие охотники активно участвуют в учете промысловых животных, проводят биотехнические мероприятия и ведут борьбу с браконьерством. На территории охотничьих хозяйств могут охотиться лишь члены данного общества.

В республике созданы семь государственных заказников общей площадью 104,2 тыс. гектаров. Государственные заказники создаются в целях воспроизводства и восстановления отдельных или нескольких видов диких животных, ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении, а также сохранения среды обитания и поддержания целостности естественных сообществ. В 1963 году в Горномарийском районе был образован первый заказник «Васильсурские дубравы», позднее были созданы «Устье-Кундышский» в Медведевском, «Ветлужский» в Горномарийском, «Кумьинский» в Килемарском районах, «Аргамачинский» в верховьях Большой Кокшаги, «Моркинский» и «Пектубаевский» заказники. Последний организован в северо-восточной части республики в целях охраны и воспроизводства зайца-русака и серой куропатки, численность которых за последние годы сильно сократилась.

Во всех заказниках имеются штатные егеря, они следят за состоянием промысловой фауны и охраняют ее от браконьеров. Охота в них запрещена в течение десяти лет, но в «Устье-Кундышском» она ведется с значительным ограничением по специальным разрешениям. В результате всех этих мероприятий в республике заметно увеличилась численность лося, бобра, кабана, ондатры, норки и некоторых других животных.

Активное участие в деле улучшения ведения охотничьего хозяйства принимают члены общества охотников республики, которое объединяет в своих рядах более 6 тыс. человек. Оно ведет работу по охране и воспроизводству фауны, оказывает помощь в выполнении плана заготовки пушнины.

Охота является одним из самых любимых видов спорта. Она воспитывает выносливость, выдержку, решительность, находчивость, умение ориентироваться на местности и способствует укреплению здоровья. Охотники-спортсмены участвуют в заготовке пушнины, на их долю приходится примерно от 10 до 15% от общего количества сданных шкурок. Однако основную массу пушнины заготавливают охотники-договорники, которые из года в год заключают договора на отстрел пушного зверя и успешно выполняют свои обязательства. В республике их насчитывается около 120 человек. Наиболее опытными являются Н. П. Ураков, А. И.

Зиновьев, А. К. Зайцев, П. Г. Чернов, П. П. Кузнецов и некоторые другие. В 1983 г. было сдано пушнины на сумму 113 тысяч рублей. Все заготовки производит Марпотребсоюз. По числу экземпляров первое место в добыче занимает крот (5000—12000), затем идут ондатра (2000—2700), белка (1250—1800), норка (400—560). Другие промысловые пушные звери: заяц-беляк, лиса, куница — добываются в меньших количествах.

Заготовка боровой и водоплавающей дичи не производится, и учет ее добычи не ведется. Следует отметить, что численность промысловых птиц резко упала в связи с сокращением соответствующих биотопов и ухудшением условий обитания. По последним данным количество рябчика по сравнению с пятидесятью годами сократилось в 18,7 раза, тетерева в 12,7 раза, глухаря в 19,6 раза. Особенно сильно на их численности отразились лесные пожары, вырубка леса, осушение болот, распашка лугов и освоение лесных водоемов под базы летнего отдыха. Все это значительно сократило кормовую базу и площади, пригодные для гнездования птиц, а охотничьи хозяйства еще недостаточно энергично компенсируют утраченное.

Значительный вред пернатому населению приносят хищники, такие, как волк, енотовидная собака, а из птиц — болотный лунь, ястреб-тетеревятник и ястреб-перепелятник, местами ворона. Все эти враги охотничьего хозяйства подлежат строгому ограничению в численности. В последние годы в республике значительно увеличилось количество волков, их насчитывается в настоящее время около 200—250 особей. Они истребляют домашних животных, но еще больше вреда приносят диким зверям и птицам. Волки уничтожают лосей, кабанов, бобров, зайцев, лисиц, а также боровую, водоплавающую дичь, особенно много погибает молодняка. Кроме того, волки являются распространителями различных болезней, в частности, бешенства. В связи с этим борьба с ними является одной из важных задач охотников. За каждого убитого волка выплачивается вознаграждение: за взрослую волчицу — 150, волка-самца — 100 и волчонка — 50 рублей. В республике объявлен конкурс по истреблению волков. Для его участников установлены премии от 100 до 400 рублей. В 1982 году было отстреляно 126 этих хищников.

Охотничьи хозяйства республики не ограничиваются только использованием естественных запасов зверей и их охраной. Проводится также работа по обогащению фауны ценными пушными зверями, завозимыми из различных районов нашей страны. Так, в 1947 году из Воронежского заповедника в Марийскую республику было доставлено 45 бобров. Их выпустили на реке Большой Кундыш между Красным Мостом и кордоном Безукладовским. Место оказалось удачным: крутые берега, очень удобные для ры-

тья жилых нор, и достаточная кормовая база в виде ивняка и молодых осинок. Учеты 1951 г. показали, что бобры не только хорошо освоились на Кундыше, но и заселили его притоки: Ирыкшу, Нолгашку, Пинежку и другие, а позднее вышли на Большую Кокшагу и ее старицы. В 1954 г. 20 бобров были переселены в Моркинский район в верховья Илети, где они также хорошо прижились. В настоящее время бобры расселились почти по всем лесным рекам республики, и сейчас их насчитывается около 3500 особей. С 1964 г. начат промысловый лов бобров по специальным разрешениям. Ежегодно отлавливается около 300 штук. Бобры из нашей республики вывозятся для разведения в другие края и области.

В лесах Марийской АССР были расселены американская норка, ондатра, енотовидная собака и кабан¹. Норку завезли из Татарии в 1948 и 1949 гг. и выпустили в Моркинском районе на реке Юшут и ее притоках: Арке и Шоре, а также на Малом Кундыше, Нуже и Шашке. К настоящему времени она расселилась очень широко, но наибольшая ее численность наблюдается в местах первоначального выпуска. С 1953 года норка достигла промысловой плотности и ежегодно добывается в количестве от 370 до 560 голов.

Ондатра ввозилась в Марийскую республику дважды, в 1948 и 1958 годах. Первый раз 85 голов были выпущены на озерах Лужьяр, Татъяр и по старицам реки Большая Кокшага: Змеиный Яр, Кукарская, Илюшкино. Второй раз ее выпустили на реках Малая Кокшага, Илеть и на озерах Елькамъяр и Кумъяр. В настоящее время ондатра встречается всюду. Численность ее из года в год значительно колеблется из-за различных условий зимовки, поэтому поступление шкурок этого зверя в заготовительные организации очень неустойчивое. Однако в 1982 г. было сдано около 3 тыс. шкурок ондатры, а в 1983 г. более 7 тысяч.

Енотовидная собака была завезена в 1948 г. из Горьковской области в количестве 86 особей и выпущена в районе Старожильска, где хорошо прижилась, размножилась, расселилась по всей республике и стала вредителем охотничьего хозяйства. Однако к настоящему времени численность енотовидной собаки значительно снизилась.

Еще в конце XIX века в марийском крае была широко распространена выхухоль. мех ее в то время не имел большого спроса. Однако уже в начале XX столетия положение резко изменилось. В 1913 г. только на Нижегородскую ярмарку было доставлено более 60 тысяч шкурок выхухоли (Пузанов И. И., Козлов В. И., Кипарисов Г. П., 1955). Выхухоль начали промышленно заготавливать круглый год и любыми способами. Много этих водных зверьков

попадало в рыболовные снасти, гибли они и при осенних «наледях», и в засушливые годы от лесных пожаров. Все это привело к тому, что запасы выхухоли стали резко сокращаться, и уже к началу 20-х годов она полностью исчезла.

В 1963 году из Татарии было завезено и выпущено 176 этих зверьков на Малой Кокшаге. Некоторые из них благополучно перезимовали, и следы их деятельности еще встречались в последующие два года. В настоящее время достоверных данных о наличии выхухоли в нашей республике нет.

Большое развитие в Марийской АССР получило вольерное содержание пушных зверей. Начиная с 1956 года в системе Марпотребсоюза функционирует звероводческое хозяйство. Первое время здесь разводили черно-бурых лисиц, позднее их заменили голубыми песцами и американскими норками. В настоящее время на ферме племенного поголовья содержится 2 тыс. 680 голубых песцов и 5 тыс. 760 американских норок. В 1982 г. было забито 15 тыс. 873 песца и 22 тыс. 499 норок. Чистая прибыль составила 829 тыс. рублей.

Подобные зверофермы начинают организовывать и некоторые колхозы, например, колхоз «Путь Ленина» Волжского района.

За годы Советской власти у нас в стране проведена огромная работа по акклиматизации пушных зверей, во многих областях и республиках организованы заповедники и заказники, создана очень важная отрасль пушно-мехового хозяйства — звероводство. Колхозы и совхозы, занимающиеся разведением пушных зверей, получают за сданную государству пушнину льготы по поставкам мяса и кожевенного сырья.

Все эти мероприятия умножили природные богатства нашей родины и вывели СССР по заготовкам пушнины на первое место в мире. Широкие перспективы для развития пушно-мехового хозяйства созданы и в нашей республике.

Меры, направленные на увеличение численности диких животных, акклиматизация новых видов и упорядочение охоты служат хорошей основой для сохранения фауны Марийской АССР.

¹ Кабан пришел из Горьковской области, где он был акклиматизирован местным охотбществом.

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ

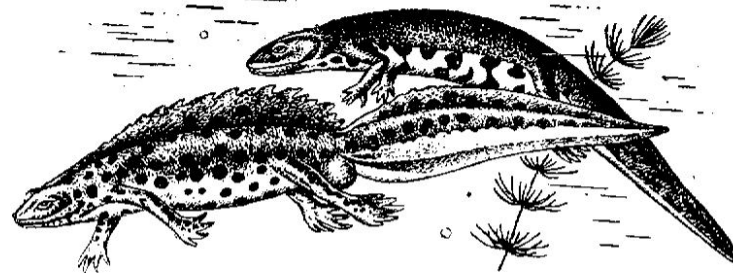
К земноводным относится небольшая группа примитивных наземных животных, которые в значительной степени связаны с водой, имеют признаки водных и наземных организмов. Тело у них голое, кожа богата слизистыми железами, размножаются они так же, как и рыбы, путем откладывания икры в воду. Вышедшие из яиц личинки (головастики) имеют двухкамерное сердце, дышат жабрами и передвигаются с помощью хвоста. В течение жизни эти животные проходят ряд превращений: жабры редуцируются, развиваются легкие и конечности наземного типа, сердце становится трехкамерным. Общее число современных земноводных составляет 2,5 тысячи видов. В Марийской республике встречается 11 видов, из которых 3 относится к отряду хвостатых и 8 — к отряду бесхвостых.

Отряд хвостатые земноводные

Хвостатые земноводные отличаются вытянутым телом, вислообразно сплюснутым хвостом и умеренной длиной конечностей. К данному отряду принадлежат 3 вида тритонов, относящихся к двум различным семействам. По внешнему виду они напоминают ящериц. Это малоподвижные животные, скрывающиеся в сырых местах под листвой, валежником или между корнями деревьев. Питаются они червями, мелкими моллюсками и насекомыми. Весной уходят для размножения в воду, где самец откладывает на дно слизистый пакет сперматозоидов (сперматофор), который самка захватывает своей клоакой. Таким образом происходит внутреннее оплодотворение, после чего самки откладывают свои прозрачные икринки между листочками подводных растений.

Семейство саламандровые

Семейство саламандровые характеризуется задневогнутыми позвонками, наличием зубов на верхних и нижних челюстях, хорошо развитыми веками. Взрослые особи дышат легкими. Данное семейство включает 40 видов. В Марийской республике встречается только два.



Тритон гребенчатый (самец и самка).

Тритон обыкновенный

Обыкновенный тритон имеет буроватую окраску спины с темными пятнами на боках и светлое или оранжевое брюшко. Размер тела достигает 8 сантиметров. У самцов имеется слабо зазубренный непрерывный гребень в виде кожистой складки вдоль спины. Личинки отличаются наличием 13—14 поперечных бороздок по бокам тела. Обыкновенный тритон распространен почти по всей Европе, в Малой Азии, на Кавказе и в Западной Сибири. Однако на юге он встречается реже или совсем отсутствует, например, в Крыму, а на севере доходит до 64° северной широты.

В Марийской республике обыкновенный тритон водится во всех лесных участках, однако встречается реже, чем гребенчатый, что, видимо, объясняется скрытным образом жизни: большую часть времени он проводит на суше, прячась в гнилых пнях, под отставшей корой деревьев или под кучами сухих листьев, где и впадает в зимнюю спячку.

Тритон гребенчатый

Гребенчатый тритон отличается от обыкновенного более крупными размерами тела (13—15 см), темной окраской спины и ярко-оранжевым пятнистым брюшком, кожа грубозернистая. В брачный период у самца на спине и верхней части хвоста развивается сильно зазубренный кожистый гребень. Размножаются они так же, как и обыкновенные тритоны, но приступают к нему значительно раньше, во второй половине апреля. После размножения гребенчатые тритоны длительное время остаются в воде.

Развитие личинок длится в нормальных условиях в течение трех месяцев, но при низких температурах воды оно может затянуться и на более длительный период. Личинки отличаются

большим количеством поперечных полос по бокам тела и более крупными размерами, чем у тритона обыкновенного.

Места обитания гребенчатого тритона во многом сходны с обыкновенным, но на севере европейской части СССР он доходит лишь до 62° северной широты. В Крыму встречается особый подвид этого тритона. В Марийской республике он водится в прудах, мелких озерах, канавах и лужах, а также в ямах по обочинам Козьмодемьянского и Кокшайского трактов. Гребенчатые тритоны могут прожить в условиях неволи до 12—13 лет. Обладая большой способностью к регенерации не только хвоста, но и конечностей, тритоны представляют большую ценность для научных экспериментов.

Тритон сибирский четырёхпалый

Четырёхпалый тритон относится к семейству углозубых, отличается примитивным строением позвонков (позвонки двояковогнутые), четырёхпалыми задними конечностями и коротким хвостом. Цвет спины — темно-бурый, низ — светло-серый, длина тела достигает 13 сантиметров. Он населяет всю таежную полосу Сибири от Тихого океана до Урала, а западнее встречается гораздо реже. Б. А. Красавцев обнаружил четырёхпалого тритона в 1930 г. в Костромской области, близ станции Поназырево, В. В. Турьева в 1948 г. встретила его в Коми АССР. В Марийской АССР углозуб был найден в 1966 г. Л. П. Никифоровым в окрестностях деревни Люльпаны Медведевского района.

Интересно было бы выяснить распространение в нашей республике и образ жизни этого вида тритонов. Большую помощь в решении данного вопроса могут оказать студенты биолого-химического факультета Марийского государственного университета в период полевой практики.

Отряд бесхвостые земноводные

Бесхвостые земноводные характеризуются коротким, лишенным хвоста туловищем, переходящим впереди без всякой границы в широкую приплюснутую голову. У них хорошо развиты конечности, особенно задние, поэтому они передвигаются по суше прыжками. Кожа голая, чаще гладкая, но может быть и бородавчатой, глаза выпуклые и подвижные. Язык прикреплен передним концом к основанию нижней челюсти. Оплодотворение наружное. Представители этого отряда откладывают икру кучками или шнурами. Личинки имеют хорошо развитый хвост.

Семейство круглоязычные

Это семейство объединяет древних примитивных бесхвостых земноводных, населяющих Европу и Азию. Оно включает в себя 8 видов. Их характерными признаками являются короткие ребра и задняя вогнутость позвонков. Язык дискообразный без вырезки и прикреплен задним концом ко дну ротовой полости.

Жерлянка краснобрюхая

Жерлянка — самый мелкий представитель отряда бесхвостых, длина ее тела не превышает 5 см, спина темно-оливковая, бугорчатая, а брюшко ярко-красное или оранжевое с синевато-черными пятнами, язык без вырезки. Такая яркая окраска является предупреждающей, так как кожа жерлянки выделяет ядовитый секрет, и хищники ее не едят. Распространена она в Восточной Европе и Западной Сибири, на севере до 58° северной широты, встречается на Кавказе. В Марийской республике она обычна в пойме Волги и низовьях Ветлуги, найдена также на берегу озера Яльчик. В период размножения численность жерлянок достигает 24—43 штук на 100 м береговой полосы или 74 особи на 1 га водной поверхности (Гаранин В. И., 1964).

Жерлянка тесно связана с водой и на берег выходит только во время смены временных водоемов на постоянные, где она размножается и живет все лето, а также осенью, когда ищет место для зимовки (Гаранин В. И., 1965). Появляется жерлянка в конце апреля — начале мая, в этот период можно услышать ее характерный крик «унк-унк». Во второй половине мая она приступает к размножению и откладывает от 100 до 300 икринок.

Головастика можно легко отличить от других видов по расположению жаберного отверстия на средней линии груди. Превращение головастика во взрослую особь совершается в течение трех месяцев. Питаются жерлянки водными насекомыми. В течение месяца они могут уничтожить в водоеме до 50% личинок комаров. В конце августа — начале сентября жерлянки покидают водоемы и отправляются зимовать на сушу.

Семейство чесночницы

Это довольно многочисленное семейство, объединяющее более 50 видов, причем большая часть их обитает в Азии. По своему внешнему виду и образу жизни они несколько напоминают жаб, но значительно меньших размеров. Многие из них так же, как и жабы, зарываются в землю. В Марийской республике встречается один вид.

Чесночница обыкновенная

Чесночница обыкновенная является наземным представителем отряда бесхвостых, отличающихся небольшими размерами (5—6 см), продольной выпуклостью на лбу и сильно развитым лопа-тообразным пяточным бугром, который позволяет ей быстро зарываться в землю. Окраска спины бурая, нижняя сторона тела белая, без пятен, зрачок вертикальный. Распространена чесночница в Европе, в средней части СССР, Западной Сибири, в Крыму и на Кавказе, на севере — до 58° северной широты. В Марийской республике, по данным Першакова А. А.,¹ чесночница встречается по сфагновым болотам и заболоченным гарям, а также в окрестностях озер Таир и Яльчик. Мы наблюдали их в районе Большого озера в Приветлужье и Соколиной горы у Коротней.

Чесночница появляется в водоемах в конце апреля или в начале мая и тут же приступает к размножению, которое сопровождается глухим кваканьем: «кок-кок-кок». Она откладывает икру в виде толстого слизистого шнура, заполненного икринками. Вскоре появляются головастики, которые очень быстро растут и достигают 8—10 см, а затем при метаморфозе уменьшаются до 3 см. После икрометания чесночницы покидают водоемы. День они проводят, зарывшись в землю, а ночью охотятся. Питаются земляными червями, моллюсками и насекомыми, среди которых много вредных.

Численность чесночниц в местах обитания изменяется от 0,9 до 14 экземпляров на 100 метров линейного маршрута (Гаранин В. И., 1964).

Семейство жабы

Жабы отличаются от лягушек относительно короткими задними конечностями, бородавчатой и местами ороговевшей кожей, наличием ядовитых кожных желез, которые на голове группируются в два симметрично расположенных валика «паротиды», отсутствием зубов на челюстях и вырезки на языке. Это — ночные животные, ведущие наземный образ жизни; днем они укрываются в темных сырых местах: под корягами, в норах грызунов, кучах мусора, подвалах. Питаются насекомыми, слизнями, чем приносят значительную пользу человеку.

Жаба серая

Серая жаба отличается значительными размерами тела (10—12 см), однообразной серой окраской спины и грязновато-белым брюшком; на третьем сочленении длинного пальца задней конеч-

¹ Рукопись хранится в Институте биологии Казанского филиала Академии наук СССР.

ности имеется двойной бугорок. Серая жаба распространена очень широко, она встречается на территории всей Европы, Сибири, Дальнего Востока, Кореи, Китая и Японии: на севере — выше 60° северной широты, на юге — до Северной Африки.

В Марийской республике она водится во всех лесных районах, в восточной части встречается значительно реже, обычна в окрестностях Йошкар-Олы и Куяра. Серая жаба появляется в водоемах в последних числах апреля — начале мая и приступает к размножению. В этот период жабы собираются местами в огромных количествах. Так, 2 мая 1957 г. на озере Паленом мы наблюдали большое скопление жаб, которые сплошной массой покрывали весь юго-восточный залив. Самцы громко хрюкали и гонялись за самками. Впоследствии они были уничтожены домашними утками.

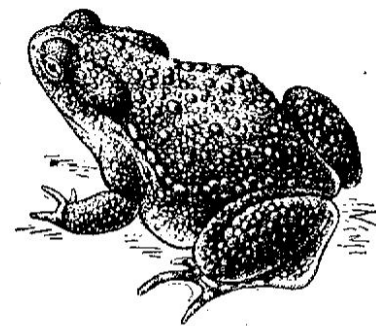
Икра выделяется двумя студенистыми шнурами, насчитывающими до 6000 икринок. Эти шнуры закрепляются на водяных растениях, которые под их тяжестью погружаются в воду, таким образом создаются благоприятные условия для развития зародышей. Головастики серых жаб отличаются темным цветом, мелкими размерами и дыхательным отверстием, несколько сдвинутым влево по сравнению с другими видами жаб. В середине июня все жабы покидают водоемы и ведут наземный образ жизни. В конце сентября — начале октября уходят на зимовку, зарываясь в землю. Серая жаба живет до 40 лет.

Жаба зеленая

Зеленая жаба по своим размерам уступает серой, ее величина не превышает 7—9 см, окраска спины серо-зеленая с темно-оливковыми пятнами, брюшко светло-серое, сочленовные бугорки на задних лапках одиночные.

Распространена она в Средней и Южной Европе, в Северной Африке, Иране, Средней Азии и Монголии. На севере европейской части СССР она встречается на широте Ленинграда, на востоке — до 57° северной широты, а в азиатской части доходит до 50° северной широты.

В Марийской республике зеленая жаба довольно многочисленна в пойме Волги, Ветлуги, по берегам рек Большой Кокшаги и



Серая жаба.

Большого Кундыша, где численность ее на 100 метров линейного маршрута колеблется от 2 до 5 экземпляров. Зеленая жаба была найдена и в районе озера Яльчик (Рузский М. Д., 1916). Все это свидетельствует о том, что на территории республики она довольно обычна, кроме северо-восточной части, где, по-видимому, ее нет.

Размножение зеленой жабы начинается со второй половины апреля и, по данным И. И. Пузанова, продолжается до июня. В этот период по вечерам можно слышать характерные для нее трели: «фюррр-фюррр». Икра откладывается двойным шнуром, как и у серой жабы, и развешивается на водные растения. Количество икринок достигает до 10—12 тыс. штук. Головастики имеют интенсивную черную окраску. Половозрелыми зеленые жабы становятся на четвертый год. Питаются они насекомыми и пауками. Прячутся на зимовку в конце сентября, иногда в октябре (Гаранин В. И., 1965).

Семейство настоящие лягушки

Настоящие лягушки характеризуются длинными задними ногами, вырезанным сзади языком, наличием зубов в верхней челюсти и хорошо выраженной барабанной перепонкой. Это — наиболее развитые земноводные, они более подвижны как в воде, так и на суше. Икру откладывают не лентами, а сплошной массой. В Марийской АССР встречается четыре вида лягушек этого семейства, из них два вида зеленых лягушек (озерная и прудовая) более тесно связаны с водной средой, нежели два других, относящихся к бурым (травяная и остромордая), ведущим наземный образ жизни и только в период размножения уходящим в воду.

Лягушка озерная

Озерная лягушка является самым крупным представителем данного семейства, она достигает 12 см длины, отличается очень длинными ногами и изменчивой окраской: сверху озерная лягушка зеленого, оливкового или бурого цвета с темными пятнами; низ — светлый с темными крапинками; резонаторы (надувающиеся пузыри по бокам головы) серые. Распространена озерная лягушка очень широко по всей Европе, а также от Северо-Западной Африки до Средней Азии. В СССР особенно многочисленна в низовьях Днепра, Дона, Волги и Урала, к северу доходит до 60° северной широты, где встречается в значительно меньших количествах. Максимальная численность ее по берегам водоемов не превышает 98 экземпляров на 100 метров линейного маршрута (Гаранин В. И., 1964).

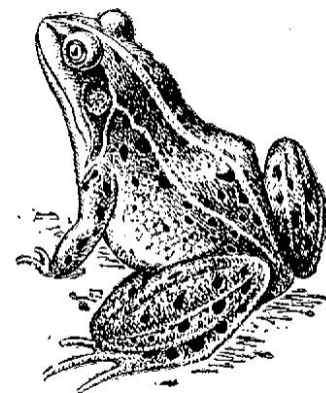
В Марийской АССР озерная лягушка обычна в юго-западной части, особенно много ее в пойменных водоемах Волги, Суры, Ветлуги, Большой и Малой Кокшаги, встречается она также и на многих лесных озерах: Яльчик, Кузнечиха, Юксары, Аксарт и других. В заросших водоемах образует большие скопления, особенно в период икромета. Просыпается этот вид лягушек в конце апреля — начале мая и, как только вода хорошо прогреется и появится растительность, приступает к размножению. В это время всюду слышатся лягушачьи «концерты». Озерная лягушка откладывает до 10 тыс. икринок, которые большими стусками тут же опускаются на дно водоема. Развитие головастика происходит в течение 3—4 месяцев, а иногда и больше.

Этот вид лягушек отличается большой прожорливостью, ловит не только насекомых, но и мелких рыбешек, тритонов, лягушек, нападает на небольших птиц и водяных землероек. Следовательно, в рыбном хозяйстве озерные лягушки крайне не желательны. Зимуют они на дне водоемов, в глухих участках небольших речек, скапливаясь в больших количествах. В Западной Европе эти лягушки используются в пищу.

Лягушка прудовая

Прудовая лягушка очень сходна с озерной, но меньше ее (7—9 см), имеет более короткие голени и высокий пяточный бугор; окраска спины сильно варьирует, чаще преобладает зеленый или оливковый цвет с темными пятнами и светлой полосой вдоль спины; низ слегка желтоватый; резонаторы у самцов белые. Распространена она почти по всей Западной Европе. В СССР водится только в европейской части, на севере доходит до 60° северной широты, на юге до 53° северной широты. В Марийской республике прудовая лягушка встречается часто в замкнутых притеррасных водоемах поймы Волги и Ветлуги, а также по старицам лесных рек и в некоторых озерах (Яльчик, Кузнечиха).

У прудовых лягушек, обитающих в лесных водоемах, резких изменений численности не отмечается, на 100 м береговой полосы их встречается от 110 до 240 экземпляров (Гаранин В. И., 1964). Сле-



Лягушка прудовая.

Лягушка остромордая

дует отметить, что эта лягушка предпочитает небольшие сильно заросшие водоемы и обычно избегает те из них, в которых селится озерная. Если же встречаются оба вида вместе, то прудовая лягушка держится ближе к берегу. Появляется она в начале мая, иногда позднее, к размножению приступает в июне, откладывает около 3 тыс. икринок. Развитие головастиков длится более 4-х месяцев. Питается прудовая лягушка в основном беспозвоночными и мальками рыб, зимует на дне водоемов. В Западной Европе ведется ее промысел, и она также употребляется в пищу.

Лягушка травяная

Этот вид относится к группе бурых лягушек, характерной особенностью которых является наличие темного височного пятна. Окраска очень изменчива — от светло-серого, иногда желтоватого, до темно-шоколадного с большим количеством бурых пятен; низ светло-серый с темными пятнами; ноги с темными поперечными полосами; пяточный бугор низкий; морда закругленная, тупая. Длина тела обычно не превышает 8 см.

Травяная лягушка населяет почти всю Европу, за исключением Крыма, Кавказа и Нижней Волги; на севере доходит до 70° северной широты, а на юге до Ашхабада. В Азии она распространена до Японии.

В Марийской республике травяная лягушка встречается во всей лесной зоне, особенно многочисленна в ее северной и северо-западной части. Численность ее местами достигает 300 экземпляров на один гектар. Распространен этот вид и в окрестностях Йошкар-Олы, но в пойме Волги она не обнаружена. Травяная лягушка ведет наземный образ жизни, все теплое время года держится в тенистых лесах, садах и огородах и только на время размножения уходит в воду.

Пробуждаются они очень рано, в начале апреля, когда всюду еще лежит снег, но на водоемах образовались закраины, в которые они и устремляются. Однако спаривание происходит значительно позднее, в конце апреля. Самки выметывают от 1,2 до 4 тыс. икринок, которые откладываются в виде комковатой массы, скапливающейся у берегов. Развитие головастиков длится 2—3 месяца. Выметав икру, травяные лягушки покидают водоемы и ведут наземный образ жизни, питаются слизнями и различного рода насекомыми. Ученые подсчитали, что каждая лягушка этого вида поедает за лето до 1300 вредных беспозвоночных животных. В конце сентября травяные лягушки уходят в воду на зимовку.

Остромордая лягушка очень похожа на травяную, она тоже имеет темное височное пятно и бурую или зеленовато-желтую окраску, но отличается от нее меньшими размерами туловища (6—7 см), заостренной мордой и более длинными ногами; брюшко однотонное, белое или бледно-желтое без крапинок, пяточный бугор высокий. Распространена она от Рейна до Байкала, а на севере до пределов суши; в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии ее нет.

В Марийской республике остромордая лягушка встречается повсеместно, но более распространена в поймах Волги и Ветлуги. Максимальное количество этих лягушек на 100 м линейного пути не превышает 6 экземпляров (Гаранин В. И., 1964). Типичные места обитания — осоковые болота, сырые луга, лесные поляны и опушки. Появляется она во второй половине апреля — начале мая и приступает к размножению. Самки откладывают от 1 до 2 тыс. икринок, которые выделяются тремя порциями. Метаморфоз длится 2—3 месяца (Попов В. А., 1949). Питается этот вид лягушек насекомыми, зимует в укромных местах на суше.

* * *

Все перечисленные виды земноводных довольно многочисленны, плодовиты и прожорливы, они уничтожают огромное количество беспозвоночных животных, в основном насекомых, из которых большинство является вредителями сельского и лесного хозяйства, рыбоводства, а также переносчиками различных заболеваний. Тритоны и жерлянки истребляют в большом количестве личинок комаров. Зеленые лягушки поедают не только наземных, но и водных насекомых, в том числе плавунцов, личинок стрекоз и других вредителей рыбоводства. Бурые лягушки и жабы уничтожают массу вредителей лесов, полей и огородов. Чесночница добывает даже из-под земли личинок майского хруща.

Сами земноводные идут в пищу водоплавающим птицам, хищным рыбам и пушным зверям. Головастики лягушек, образующие громадные скопления, играют заметную роль в круговороте веществ в природе. Подсчитано, что в пойменных озерах дельты Волги на 1 куб. м воды приходится в среднем 9 тыс. головастиков, то есть 400 г/м³. Следовательно, в водоеме средних размеров может обитать более 11 тонн головастиков. Вся эта масса личинок земноводных живет за счет микроскопических водорослей, которые почти недоступны для других позвоночных животных. Головастики же в свою очередь поедаются хищными рыбами, утками, цаплями, чайками и другими птицами.

Таким образом, все виды земноводных нашего края имеют весьма существенное значение в биоценозах и подлежат охране.

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

Пресмыкающиеся — наземные животные, которые не только живут, но и размножаются на суше. В связи с наземным образом жизни у них развился ороговевший чешуйчатый покров, предохраняющий тело от иссушения, и утратились кожные железы, за исключением бедряных пор у ящериц. Размножаются пресмыкающиеся путем откладки довольно крупных и богатых желтком яиц, покрытых плотной оболочкой. Развитие происходит без превращения, то есть без личиночной стадии.

В северном полушарии они активны только летом, а на зиму впадают в спячку, так как температура их тела колеблется в зависимости от окружающей среды. Общее число современных видов достигает 6,5 тысячи. Наиболее многочисленны они в тропическом поясе, а по мере приближения к северу их становится меньше. В Марийской республике обитает всего 6 видов пресмыкающихся, относящихся к двум подотрядам: ящериц и змей.

Отряд чешуйчатые

Чешуйчатые — наиболее многочисленная группа пресмыкающихся. Она включает около 6 тыс. видов, распространенных по всем материкам. Сюда относятся ящерицы, хамелеоны и змеи. Несмотря на их разнообразный внешний вид, все они имеют общие признаки. Тело покрыто роговыми чешуйками, костные пластинки обычно отсутствуют; квадратная кость подвижно соединена с черепом; позвонки у большинства видов передневогнутые, нет вторичного костного неба, зубы приращены к челюстным костям.

Подотряд ящерицы

Ящерицы отличаются от змей наличием хорошо развитых конечностей (за исключением веретеницы, у которой ног нет) и подвижных век. Это мелкие, очень юркие животные с вытянутым телом и длинным ломким хвостом. Питаются они исключительно насекомыми, среди которых много вредных, чем приносят значительную пользу.

Семейство настоящие ящерицы

Настоящие ящерицы характеризуются стройным удлинённым туловищем, хорошо выраженной шеей, развитыми пятипалыми конечностями и длинным ломким хвостом. Сверху голова покрыта крупными щитками. Ящерицы обычно имеют развитые веки и хорошо выраженную барабанную перепонку. Данное семейство объединяет более 170 видов. В Марийской республике обитает только два. Живут ящерицы около 10 лет, однако в природе гибнут значительно раньше.

Ящерица прыткая

Длина тела прыткой ящерицы составляет 20—25 см. Окраска очень изменчива. Самец бывает ярко-зеленого цвета, а самка серого или бурого. У обоих полов вдоль спины продольными рядами расположены темные пятна; низ — в черных пятнах или бледно-желтый. Населяет она Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, южную часть Сибири и Северный Казахстан.

В Марийской республике прыткая ящерица встречается по всей территории, но особенно многочисленна в сухих сосновых лесах. Излюбленными местами обитания этого животного являются вырубки, гари, лесные дороги, песчаные бугры, то есть участки, хорошо прогреваемые солнцем. В таких местах обычно встречается не менее 15 экземпляров на одном километре пути.

Просыпаются прыткие ящерицы во второй половине апреля, вскоре после этого линяют, и самцы приобретают ярко-зеленый наряд. Спаривание происходит в первой половине мая, а откладка яиц во второй половине июня. Самка откладывает яйца в количестве 10—12 штук и зарывает их в хорошо прогреваемый песок или неглубокие норки, где и происходит их инкубация. Приплод появляется в первых числах августа. Половозрелость наступает на третьем году жизни (Попов В. А., 1949).

Питаются прыткие ящерицы в основном вредными насекомыми, пауками, улитками, принося этим пользу. Сами они также служат пищей для многих позвоночных животных. В середине сентября прыткие ящерицы забираются в глубокие норы или под опавшую листву и впадают в зимнюю спячку. В неволе эти ящерицы живут до 10 лет. Они быстро привыкают к людям, не требуют большого ухода. Поэтому их часто содержат в живых уголках школ и детских садов.

Ящерица живородящая

Живородящая ящерица отличается от прыткой более мелкими размерами тела (12—15 см), темно-бурой окраской спины с продольной темной полосой (у самцов) и оранжевым или бледно-

желтым брюшком (у самок). Стопа у нее длиннее головы, хвост относительно толще, а чешуя крупнее. Распространена эта ящерица довольно широко: по всей средней и Северной Европе, на Северном Кавказе и в Сибири до Сахалина. Имеется она в Маньчжурии, Корее и Японии. Однако в Крыму и Средней Азии ее нет.

В Марийской республике живородящая ящерица встречается во всех типах леса, за исключением участков сухих боров, которых она явно избегает, так как предпочитает сырые леса, луга и болота и в случае преследования уходит в воду. Пробуждается этот вид одновременно с пряткой ящерицей, во второй половине апреля, и вскоре приступает к спариванию. Беременность длится около 90 дней. В июле или начале августа происходит откладка яиц, из которых тотчас же появляются молодые ящерицы. У одной самки их обычно бывает 8—12 штук.

Питается живородящая ящерица преимущественно насекомыми, а также пауками и улитками, в конце сентября залегает в спячку.

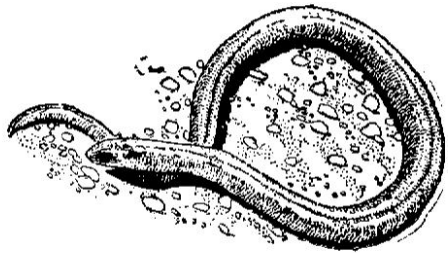
Семейство веретеницевые

Представители этого семейства характеризуются или полным отсутствием, или наличием недостаточно развитых конечностей. Под черепицеобразной чешуей в виде сплошного панциря залегают костные пластинки, имеются веки и слабовыраженное слуховое отверстие. Семейство объединяет 80 видов, большинство из которых распространено в западном полушарии. В Марийской республике встречается только один вид.

Веретеница

Веретеница представляет собой безногую ящерицу, имеющую сходство со змеей. В народе ее называют медянкой за медно-коричневый цвет и считают очень ядовитой змеей. Однако это совершенно безобидная ящерица, которая напоминает змею только отсутствием конечностей. Она так же, как и все ее собратья, имеет маленькую овальную голову, подвижные веки и длинный обламывающийся хвост. Длина тела достигает 35—40 см, иногда больше.

Веретеница населяет почти всю Европу и юго-западную Азию. В Крыму, Средней Азии и Сибири ее нет; к северу она распространена



Веретеница.

до 63° северной широты. В Марийской республике веретеница встречается повсеместно, но наиболее обычна в сухих и зеленомошных борах, а также в припойменных дубравах, однако больших скоплений нигде не образует.

Появляется эта ящерица в конце апреля и вскоре приступает к спариванию, а в августе откладывает от 6 до 12 и более яиц, из которых тотчас же вылупляются детеныши. Питается она червями, слизнями и многоножками, которых добывает обычно в сумерках. На зиму веретеницы забиваются в глубокие норы по несколько штук и впадают в спячку. В неволе живут хорошо и быстро привыкают брать пищу из рук.

Подотряд змеи

Необычный внешний вид змей, своеобразный способ передвижения, особенности поведения, ядовитость многих из них — все это издавна привлекало внимание людей, вызывало суеверный страх и порождало много мифов, легенд и сказок про Змея Горыныча и других небылиц.

Изучение змей открывает интересные особенности в их строении, образе жизни.

Змеи имеют удлиненное, лишенное конечностей тело, у них нет век и наружного слухового прохода. Кости челюстного аппарата сочленены подвижно, что позволяет им заглатывать большую добычу. Хвост короткий и не обламывается. Всего на земном шаре известно около 2700 видов змей, относящихся к 12 семействам. В Марийской республике встречаются представители двух семейств — ужеобразных и гадюковых.

Семейство ужеобразные

Ужеобразные характеризуются полным отсутствием рудиментов конечностей, наличием правого легкого, длинной верхнечелюстной костью и цельными неподвижными зубами. Голова сверху покрыта 9 крупными симметрично расположенными щитками. К этому семейству относится около 1500 видов, а к подсемейству настоящих ужей 60. В Марийской республике встречается только два вида.

Уж обыкновенный

В нашей республике уж — самая крупная змея, достигающая длины более метра. Окрашен он в черный или темно-бурый цвет, на затылке расположены два желтых пятна, по которым его легко отличить от черных гадюк. Уж распространен очень широко:

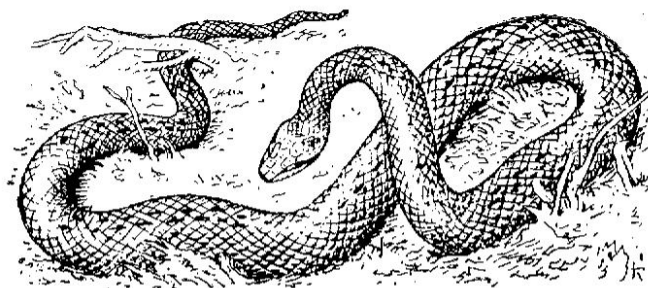
по всей Европе, Северной Африке, Малой Азии и в некоторых частях Средней Азии. В европейской части Советского Союза граница его распространения на севере доходит до 63° северной широты, в Сибири — несколько южнее, а на востоке — до Монголии включительно.

В Марийской республике уж встречается повсеместно, но особенно многочислен по окраинам сфагновых болот и берегам лесных озер центральной и западной части нашего края, где на протяжении 100 м линейного маршрута можно встретить не менее 4—5 особей.

Пробуждаются ужи в конце апреля, а в мае приступают к спариванию. Откладка яиц происходит в июле или в начале августа. Яйца в количестве 15—30 штук обычно помещаются в сырой мох, кучи навоза, листвы или опилок. Через 1,5—2 месяца появляются молодые особи. Излюбленной пищей являются лягушки, тритоны и ящерицы. В некоторых случаях они ловят жуков, мелких рыбешек, мышевидных грызунов и землероек. В конце сентября ужи забираются в норы грызунов, в подполья лесных избушек или навозные кучи и впадают в зимнюю спячку, длящуюся не менее 7—8 месяцев. Уж не ядовит, его можно содержать в живом уголке школы, необходимо только, чтобы всегда была вода для питья и купания. К пище он не требователен и может длительное время обходиться без нее. В неволе живет более 30 лет.

Медянка

Медянка или гладкий уж отличается небольшими размерами тела (50—75 см), серовато-бурым цветом с рядами темных пятнышек на спине и черными полосками по бокам головы; чешуя гладкая; зрачки круглые. Она распространена почти по всей Европе, за исключением Испании, Шотландии и Кавказа, в пределах СССР доходит до 58° северной широты, в Сибири — до Кургана. В Марийской республике медянка немногочисленна, но довольно обычна в зеленомошниках и сухих борах и очень редка в елово-пихтовых насаждениях. Мы со студентами неоднократно встречали ее в районе озера Таир, а также в окрестностях озера Соленое близ Старожильска. Пробуждаются медянки в первых числах мая и вскоре приступают к спариванию, но яйца долго вынашиваются в теле матери, и только в августе она откладывает от 5 до 15 яиц, из которых тут же вылупляются детеныши. Держатся медянки обычно поодиночке, избирая сильно освещенные солнцем места. Питаются ящерицами и мышевидными грызунами. При этом обвивают свою жертву плотными кольцами и давят подобно удаву. Будучи взятой в руки, медянка обычно не



Медянка.

шипит, но старается укусить, хотя сделать этого никак не может, так как зубы у нее слишком малы и ядовитых желез нет. Однако в народе ее считают очень ядовитой и часто убивают. В зимнюю спячку она впадает в конце сентября или в первой половине октября. В неволе медянки быстро привыкают к человеку и живут подолгу.

Семейство гадюковые

Данное семейство характеризуется коротким, но достаточно толстым телом, голова обособлена от туловища резким шейным перехватом; верхнечелюстная кость короткая, подвижная и вооружена крупными ядовитыми зубами, внутри которых имеются каналы. Семейство объединяет 58 видов. В Марийской республике обитает только обыкновенная гадюка.

Гадюка

Гадюка — единственная ядовитая змея, встречающаяся в Марийской АССР, и поэтому ее следует хорошо отличать от других безобидных змей. Особенности ее следующие: тело толстое и сравнительно короткое (65—80 см), причем самки обычно крупнее самцов; хвост короткий, голова треугольной формы в связи с сильным развитием верхнечелюстных ядовитых желез и покрыта, кроме трех основных щитков, мелкими чешуйками, чем отличается от обоих видов ужей; зрачки вертикальные. Окраска чрезвычайно разнообразна, у нас встречаются чаще всего черные, но могут быть оливково-бурые, красноватые или темно-серые гадюки с темной зигзагообразной полосой вдоль спины. На черных особях эта темная полоса обычно незаметна. Распространен этот вид очень широко: населяет почти всю Западную и Восточную Европу, юж-

ную половину таежной Сибири до Сахалина включительно, на Скандинавском полуострове — до полярного круга. В Марийской республике гадюка встречается во всех типах лесных насаждений, но наиболее излюбленные места — захламленные вырубki и гари, поросшие мелколесьем, обычно она также по берегам лесных рек и на склонах оврагов. Пробуждаются гадюки в конце апреля, а в середине мая спариваются, причем, как нам однажды пришлось наблюдать, возле одной самки собирается до десятка самцов. Размножаются яйцерождением, появление детенышей происходит в начале сентября. Количество молодых особей зависит от возраста самки, более старые производят на свет до 12—16 детенышей. Питаются гадюки мышевидными грызунами, землеройками, а также птенцами мелких воробьиных птиц и в меньшей степени — ящерицами и лягушками (Зацепина Р. А., 1964).

Жертву свою гадюки убивают сильно развитыми ядовитыми зубами, по каналам которых яд стекает в рану, а не «жалом», за которое обычно принимают раздвоенный черный язык, служащий в основном как орган осязания.

Человека гадюка избегает и только в том случае может уку- сить, если неосторожно наступишь на нее или случайно схватишь рукой. Укус гадюки очень болезненный, в исключительно редких случаях бывает смертельным. Лечение проводится путем промывания раны раствором марганцовокислого калия и введения противозмеиной сыворотки. Прижигание раны и употребление алкоголя приносит больному вред. В настоящее время яд гадюк применяется в медицине для излечения многих болезней.

Расселяются эти змеи очень неравномерно, в более подходящих местах они образуют большие скопления. В таких очагах плотность населения гадюк может достигать 90 змей на 1 га, однако чаще бывает не более 3—8 гадюк на 100 га (Банников А. Г., Денисов М. Н., Даревский И. С., Дроздов Н. Н., 1969). Они живут всю жизнь на одном месте, перемещаясь в радиусе не более 100 метров. Площадь индивидуальных участков составляет не более 1,5 гектара. В конце сентября гадюки впадают в спячку, собираясь группами в подземные убежища в виде образовавшихся пустот под пнями или в кротовинах.

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Млекопитающие являются высшим классом позвоночных животных. Наиболее характерны для них следующие особенности: высокий уровень развития нервной системы, обеспечивающий совершенные формы приспособительного реагирования на воздействия внешней среды и слаженную систему взаимодействия органов тела;

живорождение и выкармливание детенышей материнским молоком. Все это позволяет млекопитающим размножаться при различных условиях;

совершенная система терморегулирования, благодаря которой тело имеет относительно постоянную температуру.

Из анатомо-морфологических особенностей характерны следующие: тело покрыто волосами, кожа богата потовыми и сальными железами, череп сочленен с позвоночником двумя затылочными мышечками, нижняя челюсть состоит только из зубной кости, среднее ухо имеет три слуховых косточки, зубы располагаются в альвеолах и дифференцированы на резцы, клыки и коренные, сердце четырехкамерное, развиты левая дуга аорты и млечные железы, красные кровяные тельца без ядер.

Насчитывается около 4500 видов млекопитающих. Они подразделяются на два подкласса и 19 отрядов. В нашей фауне встречаются представители 6 отрядов.

Значение этих животных в жизни человека весьма разнообразное, в большинстве случаев положительное. Следовательно, млекопитающие представляют огромное природное богатство и заслуживают бережного отношения.

Закон об охране и использовании животного мира СССР, принятый в июне 1980 года, предусматривает необходимость охраны и регулирования использования диких животных для получения промышленного, технического, лекарственного сырья, пищевых продуктов и других материальных ценностей, необходимых для удовлетворения нужд населения. Под защиту государства взяты такие редкие и исчезающие виды животных, как выхухоль, еж, барсук, ласка, горностаи, речная выдра и некоторые другие. Оп-

ределить значение некоторых видов иногда представляет большую трудность, так как одни и те же животные в разных условиях играют разную роль. Так, обыкновенная лисица крайне нежелательна вблизи птицеферм и на территории охотничьих хозяйств, где разводят пернатую дичь, однако в таежной зоне реального вреда она не приносит и представляет большую ценность как пушной зверь. Мышевидные грызуны наносят ощутимый вред полевым культурам и при лесовозобновлении, многие из них являются носителями инфекций, опасных для человека. С другой стороны, эти зверьки, благодаря своей многочисленности и скорости размножения, служат хорошей кормовой базой для пушных зверей и пернатых хищников.

С вредителями сельского хозяйства и разносчиками опасных болезней ведется планомерная борьба. По промыслу диких зверей СССР занимает первое место в мире. Охота дает ценную пушнину, шкуры для кожевенной промышленности, мясо и различные вещества для медицинской и парфюмерной промышленности. Она ведется на научной основе и предусматривает не только добычу зверей, но также их охрану и разведение.

Отряд насекомоядные

К этому отряду относятся мелкие зверьки. Они имеют вытянутый, подвижный, похожий на хоботок нос. В отличие от других млекопитающих их шерстный покров однороден, не дифференцирован на ость и подпушь и имеет красивую бархатистую структуру. Он легко приглаживается как вперед, так и назад, что удобно при подземном образе жизни, который ведет большинство насекомоядных. Исключение составляет еж, шерсть которого в процессе эволюции трансформировалась в колючки. У многих развиты пахучие мускусные железы.

Зубы в количестве от 26 до 44 слабо дифференцированы, примитивны. Резцы увеличены, конусообразны. Поверхность остальных зубов состоит из бугров, соединенных гребнями. Свободных промежутков между зубами нет.

Насекомоядные — самые древние и примитивные из высших (плацентарных) млекопитающих. Они появились 135 миллионов лет назад в верхнемеловом периоде мезозойской эры. Головной мозг у них развит хуже, чем у других отрядов млекопитающих. Из органов чувств лучше всего функционируют обоняние и осязание. Условные рефлексы вырабатываются медленно и быстро затухают.

В Марийской республике насчитывается 9 видов этого отряда.

Семейство ежовые

Ежи имеют 36 зубов. Для них характерны мощные скуловые дуги, хорошо развиты ушные раковины и глаза. В фауне СССР имеется четыре вида ежей: обыкновенный, ушастый, лысый и афганский. В Марийской АССР обитает только один вид — еж обыкновенный.

Еж обыкновенный

Высший вид этого зверька настолько хорошо всем известен, что не требует специального описания. Взрослые особи имеют длину тела 20—30 см, средний вес около 600—800 граммов. Для защиты от врагов имеется иглистый панцирь, являющийся модификацией шерстного покрова. Большой кожный мускул покрывает спину и бока. Благодаря его сокращению еж свертывается в клубок при опасности и поднимает острые иглы, жестко фиксируя их. Основание каждой иглы имеет шарообразную форму. Это предохраняет кожу от ранения при надавливании на иглы извне.

Еж распространен в Европе, Малой Азии, на Кавказе, в Северо-Западном Казахстане и Западной Сибири. Второй очаг расселения — Восточная Азия от Забайкалья до Уссурийского края. В Марийской АССР он немногочислен. За десятилетний срок экспедиционных обследований республики с собакой-лайкой, охотно искавшей ежей, один экземпляр был обнаружен в сосновой роще у города Йошкар-Олы и другой — в елово-липовом лесу у села Манылово Мари-Турекского района. Довольно регулярно этот зверек встречается только в дубравах по гривам волжской поймы.

Описание образа жизни ежей в Волжско-Камском крае из-за отсутствия собственных наблюдений заимствовано из литературы (Попов В. А., 1960). Зимняя спячка продолжается с октября по апрель. В это время температура тела ежей снижается до 1,8—4,3°C. Жизнедеятельность поддерживается за счет накапливаемого к осени жира, составляющего около одной трети веса зверька. Вскоре после пробуждения от спячки ежи приступают к размножению. Беременность длится около 40 дней. Количество детенышей колеблется от 2 до 8. Они появляются на свет в июне-июле в примитивном гнезде, устраиваемом самкой в укромном месте из сухой травы, листьев и другого материала. Новорожденные ежата — слепые и голые. Зачатки игл имеются лишь в области головы. Полностью они покрываются иглами через две недели после рождения и прозревают на 16—19 день. Вскоре после этого они начинают охотиться самостоятельно. К августу молодые особи почти достигают величины взрослых зверьков.

Основной пищей ежей являются насекомые. Они поедают раз-

личных жуков, в том числе майского хруща и его личинки, гусениц, бабочек, а также дождевых червей, различных моллюсков, охотятся за грызунами, лягушками, ящерицами, змеями. Не отказываются ежи и от падали. Из растительных кормов употребляют ягоды, зерна, плоды. Уничтожая большое количество вредных животных, они приносят несомненную пользу, и их следует всячески оберегать.

Семейство выхухолевые

Зверьки семейства выхухолевых имеют 44 зуба, верхние резцы у них увеличены, треугольные, с режущими внешними краями.

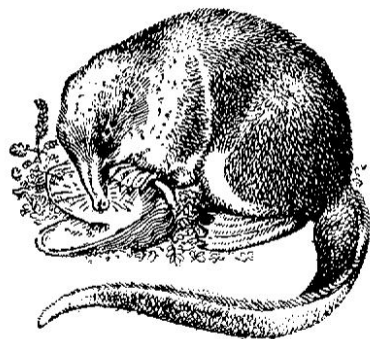
В мировой фауне имеется всего два вида этого семейства: выхухоль и пиренейская выхухоль величиной с обыкновенного крота, живущая в горных реках и ручьях Пиренейского хребта.

Выхухоль

Выхухоль — одно из древних животных, сохранившихся до наших дней. Как и все насекомоядные, она имеет острую мордочку, заканчивающуюся подвижным хоботком. Водный образ жизни обусловил специфическое строение тела. На лапках имеются перепонки. Глаза очень маленькие, ушные раковины отсутствуют, слуховой проход при нырянии зажимается специальной мышцей. Хвост сжат с боков и помогает плаванию. мех смазывается выделениями специальных желез и не намокает. Окрас серо-стальной, иногда почти черный. Длина тела достигает 18—22 см, хвоста — 17—20 см, вес колеблется в пределах 280—520 граммов.

Выхухоль обитает только в СССР в бассейне Дона, Средней Волги и реки Урал. Она также была выпущена на Днепре. Эти зверьки заселяют непромерзающие пойменные озера с пригодными для устройства нор высокими берегами, предпочитая водоемы с богатой водной растительностью, кустарниками и деревьями по берегам. Вход в нору всегда идет из воды, а древесная и кустарниковая растительность предохраняет гнездовые камеры, расположенные в 20—30 см от поверхности земли, от обрушивания.

Выхухоль питается водными насекомыми и моллюсками. Иногда ест крахмалистые корневища камыша, рогоза и других растений, погибшую рыбу.



Выхухоль.

Численность выхухоли и количество заселенных ею мест постепенно уменьшается. Как биологический вид и ценный пушной зверек она нуждается во всемерной охране. Много ее гибнет, попадая в рыболовные снасти: сети, вентеры, морды, жаки. В Марийской АССР выхухоль исчезла в начале 20-х годов нашего столетия. Причиной послужили обширные лесные пожары, уничтожившие лес на тысячах гектаров, что вызвало сильное обмеление рек и озер. Осенью обмерзли выходы нор, и это погубило все поголовье (Попов В. А., 1960). В настоящее время этот вид в МАССР не встречается.

Семейство кротовые

Это семейство объединяет 4 подсемейства, из которых в Советском Союзе встречается одно — настоящих кротовых, включающее 5 видов, имеющих от 40 до 44 зубов. В Марийской АССР водится только крот обыкновенный. У представителей этого вида 44 зуба, резцы мелкие, верхние клыки значительно больше нижних. Форму клыка в нижней челюсти приобрел первый малый предкоренной зуб.

Крот обыкновенный

Размерами он несколько крупнее мышей. Длина тела взрослых особей достигает 12—16 см, хвоста — 3—4 см, вес — 60—90 граммов. Относительно крупная голова заканчивается подвижным хоботком. Шерстный покров черно-серого цвета имеет красивую бархатистую структуру. Подземный, роющий образ жизни наложил своеобразный отпечаток на строение тела. Глаза сильно редуцированы, они трудно различимы среди меха и видят плохо. Ушные раковины малы и также закрыты мехом. Анальное отверстие сдвинуто на брюхо. Это защищает его при передвижении задним ходом, к которому часто прибегают кроты. Половое отверстие у самки отсутствует. Оно формируется только на период размножения и зарастает вновь после родов. Передние лапы, которыми прокладываются подземные ходы, сильно развиты, стопа расширена до лопатообразной формы и несколько повернута вбок. Пальцы вооружены мощными когтями. Задние лапки небольшие.

Крот обыкновенный распространен в Европе, на Урале, в Западной Сибири и на Кавказе. В Марийской АССР он довольно многочислен. Живет в основном в лесах, предпочитая спелые широколиственные и елово-широколиственные насаждения, обитает и в сосняках. В мелколиственных лесах (березняках и осинниках), чистых ельниках и молодых лесонасаждениях его численность значительно ниже. Эти зверьки поселяются иногда на лугах и огородах.



Крот.

Вся жизнь крота проходит в вырытых им под землей норах. На поверхности он появляется очень редко и неохотно. Площадь обитаемого участка покрывается системой так называемых кормовых ходов. Они проходят горизонтально у самой поверхности, часто приподнимая верхний слой земли или лесной подстилки и бывают при этом хорошо заметны. Часть кормовых ходов идет в глубине почвы. При прокладке их в плотном грунте земля выбрасывается на поверхность через специальные отнорки, образуя характерные кучки — кротовины. Иногда кротовины густо покрывают поляны, участки лугов вблизи леса. Делая ходы в рыхлой лесной земле, крот просто раздвигает ее в стороны. Это уплотняет стенки ходов и предохраняет их от разрушения. Ходы разных кротов соединяются между собой, образуя сложные системы на больших пространствах. Гнезда устраиваются в подземных камерах, причем зимние делаются на глубине, исключающей промерзание почвы.

Размножение кротов изучено недостаточно. По мнению разных исследователей, беременность длится один или два месяца. В течение года самки приносят, очевидно, один выводок в среднем по 5—6 детенышей. Основная масса новорожденных появляется в мае-июне. Через месяц молодые особи почти достигают величины взрослых. Размножаться они начинают на следующий год. Молодняк легко отличить от взрослых зверьков по цвету подошв на лапках. У старых они совсем светлые, а у недавно появившихся на свет — пигментированные, темные.

Основным кормом крота являются дождевые черви. Ест он также различных почвенных насекомых и их личинки. В большом количестве поедает жуков и личинки майского хруща в местах их концентрации. В поисках еды крот постоянно обследует системы своих ходов и подбирает попадающих сюда беспозвоночных. Рытье подземных ходов требует затраты большого количества энергии, поэтому крот очень прожорлив. Корм, съеденный им за сутки, весит в 1,5 раза больше самого зверька. Голодать он не может. Крота нередко обвиняют в том, что он подкапывает и поедает картофель, морковь, другие овощи и корешки культурных растений в огородах. Такие нарекания несостоятельны, так как он совсем не ест растительную пищу. Вред его на огороде может выразиться в перекапывании грядок, когда он случайно проложит сквозь них тоннель в поисках червей и насекомых. А если оказались поеденными овощи, то это скорее всего работа хомяка или водяной полевки (если огород расположен у водоема). Она тоже прокладывает осенью в земле ходы, похожие на кротовые и выбрасывает землю кучками на поверхность.

Из кротовых шкурок изготавливают красивые шубы* и другие меховые изделия. Промысел на него ведется с конца июня до зимы. Однако в лесах, сильно пораженных майским хрущом, промысел крота запрещен. Его здесь оберегают как истребителя этого вредителя леса. В Марийской АССР в 1960—1965 годах заготавливали ежегодно от 16 до 35 тысяч шкурок крота, в 1971—80 годах — по 5—12 тысяч шкурок. Наибольшее количество шкурок заготавливается в Горномарийском, Моркинском и Мари-Турекском районах.

Семейство землеройковые

Данное семейство представлено в Марийской АССР 2 родами: бурозубок, включающем 5 видов и 1 видом кутор. Это мелкие зверьки, из которых крошечная бурозубка является самым маленьким млекопитающим фауны СССР. Землеройки немного похожи на мышевидных грызунов, но вместе с тем имеют характерную внешность, присущую насекомоядным: длинный подвижный нос, напоминающий хоботок, бархатистый мех.

В отличие от других млекопитающих у землероек отсутствуют скуловые дуги. Количество зубов варьирует от 30 до 32, средние резцы большие, хорошо развитые. Вершины зубов окрашены в красновато-бурый цвет. Глаза очень маленькие, ушные раковины также малы и не выступают из меха, что служит приспособлением к подземному образу жизни. Однако землеройки, вопреки своему названию, не могут проделывать подземные ходы и обычно используют норы кротов и мышевидных грызунов. Самостоятельно

передвигаются они лишь в мягкой лесной подстилке и рыхлом грунте. Гнезда обычно устраивают в заброшенных норах грызунов и других землероющих животных.

Беременные самки ведут скрытый образ жизни, редко появляясь на поверхности земли, что затрудняет изучение биологии их размножения.

Уничтожая в большом числе вредных насекомых в разных стадиях развития, землеройки приносят значительную пользу сельскому и лесному хозяйству. Но с другой стороны, они наряду с грызунами участвуют в поддержании природных очагов инфекций, опасных для человека, таких, как клещевой энцефалит, туляремия и лептоспирозы.

Обыкновенная бурозубка

Из бурозубок, населяющих Марийскую АССР, она уступает по величине лишь бурозубке равнозубой. Средняя длина тела 6,9 см, хвоста — 3,9 см, задней стопы — 1,2 сантиметра. Взрослые самцы несколько крупнее самок, молодые зверьки разного пола размерами не отличаются. Вес взрослых особей — около 9 граммов. Тело и хвост окрашены в темно-коричневый цвет, зимой темнеющий, низ светлый. Обыкновенная бурозубка широко распространена от Англии до Тихого океана, на севере — до Ледовитого океана, на юге — до Палестины, Малой и Юго-Восточной Азии.

В Марийской республике она наиболее многочисленна из всех землероек, встречается повсеместно, заселяет лесные и кустарниковые биотопы, менее охотно живет по берегам водоемов, на лугах и полях. Численность ее выше в равнинных елово-липовых лесах и заменивших их после рубок березняках и осинниках, а также на зарастающих вырубках в этих типах леса. Еще охотнее поселяется она в пойменных лесах, особенно в ольшаниках и травяно-болотных ельниках. Несколько ниже ее численность в возвышенной восточной половине МАССР, а наименьшая — в сосняках Марийской низменности, где на фоне общей низкой численности мелких лесных млекопитающих она составляет от трети до половины всех зверьков.

Землеройки живут около года. В конце апреля — начале мая они приступают к размножению. Заканчивается оно в сентябре, а при теплой осени в октябре. За это время перезимовавшие самки приносят по два выводка, а к концу сезона по одному выводку могут давать молодые зверьки, родившиеся в начале лета. Число детенышей в помете колеблется от 3 до 13, в среднем — 6—7 штук. Более плодовиты перезимовавшие самки. Биология их размножения изучена недостаточно. Беременность длится, очевидно, около 20 дней. Детеныши рождаются слепыми и голыми. Шерст-



Обыкновенная бурозубка.

ный покров появляется на второй, а глаза открываются на третьей неделе. Молодые особи в трехнедельном возрасте уже покидают гнездо. Половозрелость наступает, очевидно, в 3—4-месячном возрасте. Через 25 дней после родов самка может приступать к повторному размножению.

Основным кормом обыкновенной бурозубки являются дождевые черви, паукообразные, насекомые, сухопутные моллюски. Нередко нападает она на лягушек и молодняк мышевидных грызунов. Зимой, когда беспозвоночные становятся менее доступны, важную роль в питании играет растительная пища, особенно семена хвойных пород, липы, березы, ольхи. Поедает бурозубка и различную падаль. При собственном весе около 7 г зверек съедает за сутки 10—14 г корма. Голодать может не более полусуток, после чего гибнет. В поисках пищи бурозубки широко используют обоняние. Нам приходилось наблюдать, как они через полуметровый слой снега чуяли кусочки мяса и проделывали к ним ходы. В связи с высокой потребностью в пище зверьки активны круглые сутки, но больше в сумерки и ночью.

Естественных врагов у бурозубок почти нет, так как хищники не едят их, очевидно, из-за неприятного запаха, издаваемого этими зверьками.

Равнозубая бурозубка

Хотя данный вид описан Томасом еще в 1907 году, многие исследователи не признавали его самостоятельности и объединяли с обыкновенной бурозубкой, от которой он внешне отличается несколько большими размерами, одинаковой коричневой окраской спины и брюшка, своеобразной формой ряда промежуточных зубов верхней челюсти. Средние размеры тела (по измерениям 10 зверьков) составляют 7 см, хвоста — 4,3 см, задней стопы — 1,4 сантиметра.

Биология этих зверьков изучена недостаточно, очевидно, она сходна с образом жизни обыкновенной бурозубки.

В Марийской АССР равнозубая бурозубка обычна в восточной половине республики, в районе Марийско-Вятского вала, где найдена в елово-липовых лесах на водоразделе и в травяно-болотных ельниках, приуроченных к поймам небольших речек. В последнем местообитании она преобладает над другими видами землероек. На остальной территории МАССР встречались лишь единичные экземпляры.

Средняя бурозубка

Она уступает по величине обыкновенной бурозубке. Длина тела составляет в среднем 5,4 см, хвоста — 3,6 см, задней стопы — 1,1 сантиметра. По сравнению с малой бурозубкой выглядит более короткохвостой. Окрас верха светло-коричневый, низ беловатый. У корня хвоста имеется железа, издающая нежный фиалковый запах, служащий, очевидно, для маркировки индивидуального участка и помогающая зверькам данного вида отыскивать друг друга в период спаривания.

Средняя бурозубка населяет Евразию от Швеции и Финляндии до Чукотки, Камчатки и Сахалина, на севере распространена до Северного Ледовитого океана, на юге до Испании, Украины, Горьковской области, верховий реки Урал, Алтая, Северной Монголии, Кореи, Японии. В Марийской АССР встречается повсеместно в лесных местообитаниях, но не найдена в правобережье Волги. По численности и распространенности стоит на втором месте после обыкновенной бурозубки, предпочитает селиться в сосняках, а в сосново-еловых лесах Марийско-Вятского вала достигает наивысшей численности. В этих типах леса она часто преобладает над другими бурозубками. Еловых и елово-широколиственных лесов на водоразделах избегает. Очень мало ее в островках елового леса среди полей в северо-восточной части МАССР. Интересно расселение ее в поймах рек Марийской низменности: в лесах поймы Большой Кокшаги это довольно обычный вид, но в Ветлужской пойме она не найдена совсем.

Биология средней бурозубки изучена слабо. Размножается она, по-видимому, с мая по сентябрь. В выводке бывает от 2 до 11 детенышей, чаще 7—8 штук. В питании преобладают беспозвоночные животные.

Малая бурозубка

Этот мелкий зверек весит не более 5 г, средняя длина тела составляет 5,2 см, хвоста — 3,6 см, задней стопы — 1 см. По сравнению с бурозубкой средней этот вид выглядит более длинно-

хвостым, и хвост несколько толще. Окрас верха коричневый, низ беловатый.

Малая бурозубка заселяет лесную зону Европы и Сибири, Крым, Кавказ и Закавказье, Кашмир и Палестину. В Марийской АССР встречается повсеместно в лесах, но в юго-восточной части республики, на возвышенном расчлененном рельефе южной оконечности Марийско-Вятского вала обитает значительно реже. Почти всюду малочисленнее обыкновенной и средней бурозубок.

Большинство исследователей считают, что наиболее подходящими местообитаниями для малой бурозубки служат леса речных пойм. На водоразделах она охотнее заселяет сосняки и другие лесные ассоциации на песчаных почвах. Более увлажненные и тенистые растительные группировки на глинах и суглинках осваиваются ею хуже. Аналогичная картина наблюдается и в Марийской республике. В поймах рек этот зверек более многочислен, а в некоторых местообитаниях преобладает над бурозубкой средней. В ландшафтах с еловыми и елово-широколиственными лесами предпочитает сложные ельники и вторичные березовые и осиновые леса, возникшие на месте сведенных ельников. В более бедных вариантах ельников (зеленомошных и других), а также в липовых лесах этот зверек не найден. Интересно отметить, что и в пойменных дубравах он малочисленнее по сравнению с другими местообитаниями речных долин. Из сосняков предпочитает зеленомошники, а в сфагновых лесах малая бурозубка не обнаружена.

Биология размножения изучена недостаточно. За период с мая по август перезимовавшие самки приносят по два выводка. Количество детенышей в помете колеблется от 2 до 12, в среднем — 6—8 штук. Молодые самки, родившиеся весной, к концу лета становятся половозрелыми и могут дать по одному выводку. Продолжительность жизни малых бурозубок — около года и обычно к осени все зимовавшие зверьки гибнут, а популяция состоит из молодых особей, рожденных летом.

Основу питания составляют мелкие насекомые: различные перепончатокрылые, муравьи, пауки, небольшие жуки, изредка поедают дождевых червей. Слизней малые бурозубки почти не едят. На более крупных животных (лягушки, грызуны) этот зверек почти не нападает. Растительная пища в виде различных семян встречается в рационе редко. Количество корма, съедаемого за сутки, более чем вдвое превышает вес малой бурозубки, которая может голодать не более 9 часов. Поедая массу насекомых, она уничтожает многих вредителей растений. Некоторые биологи рекомендуют вселение этого вида в полезащитные лесные полосы (Полов В. А., 1960).

Бурозубка-крошка

Этот зверек является самым мелким млекопитающим Советского Союза. Длина тела не превышает 4—4,5 см, хвоста — 3 см, вес — не более 4 граммов. Окраска коричнево-бурая с ясно отграниченным серовато-белесым брюшком.

Распространена бурозубка-крошка от Западной Карелии, Калининской, Московской, Орловской областей до Чукотки, Камчатки, Японии. Северная граница ареала проходит через реки Сосьву, Нижнюю Тунгуску, Якутск, Нижне-Колымск, реку Анадырь. На юге встречается до Орловской области, Целинного края, Алтая, Тувы, Северной Монголии и Южного Приморья. Но повсюду она малочисленна.

В Марийской АССР добыто всего 9 экземпляров, отловленных в липняках, ельниках сложных и разнотравных, осинниках и на вырубке.

Обитает этот вид преимущественно в лиственных лесах, на лугах и в поймах рек. Биология изучена слабо. Суточный режим состоит из частого чередования периодов активности и сна. Количество корма (личинки насекомых и другие беспозвоночные), потребляемого за сутки, в 4,2 раза превышает собственный вес. В выводке бывает в среднем 4—5 детенышей. Молодые особи встречаются с июня по октябрь (Благосклонов К. Н., 1957).

Водяная кутора

Кутора несколько крупнее других землероек, она весит около 17 г, длина тела достигает 8 см, хвоста — 6,5 сантиметра. Мех, как и у всех землероек, мягкий, бархатистый. Окрас верха почти черный, брюшка — серебристо-белый. Существование куторы тесно связано с водой. Она отлично плавает и ныряет. Приспособлениями к жизни на воде служат своеобразный киль из жестких удлиненных волосков, проходящий по нижней стороне сжатого с боков хвоста и оторочка всех пальцев и лап такими же волосками, что значительно увеличивает гребную поверхность. Мех смазывается выделениями специальной железы и не намокает в воде.

Распространен этот зверек в лесной зоне Европы и Азии от Великобритании до Сахалина, в степной зоне водится по долинам рек, встречается на Кавказе. В Марийской АССР кутора обычна по берегам водоемов, где относительная численность ее составляет 0,2—1,2 особи на 100 ловушко-суток или от 1 до 6 экземпляров на 1 км береговой линии водоемов. Но этот показатель явно занижен, так как приманка из моркови, использованная для отлова околотовных зверьков, не свойственна землеройкам и привлекает,

очевидно, лишь малую часть этих животных. Из других местобитаний кутора иногда встречается в различных лесах речных пойм. Вдали от водоемов она не обнаружена, хотя в других областях ее иногда находили в лесных участках на водоразделах, но не далее 800 м от воды (Попов В. А., 1960; Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Тимофеева Е. К., 1970).

Биология размножения изучена недостаточно. Многие исследователи считают, что период размножения в средней полосе СССР длится с мая по август. За это время самка приносит один или два выводка от 3 до 10 (в среднем 5—7) детенышей в каждом. В конце сезона по одному выводку могут давать и молодые самки, родившиеся в начале лета. Срок беременности точно не установлен, очевидно, он длится около месяца.

Гнезда обычно устраиваются из сухой травы в заброшенных норах грызунов (водяной полевки, ондатры и других), обитающих возле воды. Описаны случаи, когда кутора поселялась в жилых норах ондатры.

Питается этот зверек в основном животной пищей, причем нередко нападает на добычу, во много раз превосходящую ее по размерам: лягушек, тритонов, рыб до 20 см длиной, мышевидных грызунов. Охотно поедает жуков и других насекомых и их личинки, дождевых червей, моллюсков, рыбью икру. Растительные корма использует реже. Съеденная за сутки пища несколько превышает вес самого зверька. В отличие от других землероек кутора может голодать до двух суток.

Значение этого вида в биоценозах различно. С одной стороны, она является источником питания для норки, горностая, хоря, иногда ее ловят и лисицы. Но поедая икру и молодь рыб, она приносит вред рыбному хозяйству. Особенно нежелательна кутора на водоемах, где занимаются разведением рыбы.

Отряд рукокрылые или летучие мыши

Летучие мыши одни из всего класса млекопитающих способны к настоящему длительному полету. Основной особенностью их является преобразование передних конечностей в крылья. Предплечье, пястные кости и фаланги пальцев, кроме первого, удлинены; между плечом, предплечьем, боками тела и задними конечностями натянута тонкая летательная перепонка. Задние конечности развиты значительно меньше и заключены в летательную перепонку лишь до стопы, которая имеет пять нормально развитых пальцев с когтями, колено обращено назад. Ушные раковины большие, у многих особей хорошо развит кожный выступ — козелок. Хвост средних размеров и почти целиком заключен в летательную перепонку. Все тело и голова покрыты коротким густым

и мягким мехом. Летательная перепонка покрыта редкими, короткими волосами. У летучих мышей имеется лишь одна пара сосков, расположенных на груди. Зубы остробугорчатые, число их колеблется от 32 до 38, верхние резцы разделены широким промежутком. Головной мозг относительно большой. Особенно сильно развиты слуховые подкорковые центры мозга, что связано с высокой способностью воспринимать звуки.

У летучих мышей глаза слабые, и видят они, вероятно, плохо как днем, так и ночью. Однако это компенсируется хорошим слухом, который развит настолько сильно, что при полете ночью дает возможность ориентироваться среди окружающих предметов и избегать столкновений. Хотя об ориентации рукокрылых при помощи слуха было известно с конца XVIII века по опытам Л. Спаланцани (1793) и Ш. Жюрина (1794), механизм его действия был неясен, и только в начале сороковых годов текущего столетия эта особенность летучих мышей получила научное обоснование. С помощью современной звуковоспринимающей аппаратуры было доказано, что летучие мыши воспринимают как обычные звуки, слышимые человеком (20 тыс. Гц), так и ультразвуки, частота которых достигает 120—150 тыс. Гц. Они улавливают не только не воспринимаемые нами звуки, исходящие от другого источника, но и отражение собственных сигналов. По скорости их возвращения рукокрылые определяют расстояние до предмета. По отражению ультразвукового импульса зверек точно определяет форму и размеры предмета. Словом, он как бы видит, какой объект встретился на пути.

Органом слуха летучие мыши пользуются и при добыче пищи: разыскивают и ловят насекомых на лету. Температура тела изменяется в зависимости от состояния зверька и температуры окружающей среды в пределах от 15 до 40°С. Местообитанием им служат дупла деревьев, пещеры, чердаки, старые колокольни, где они прячутся на день, а в некоторых случаях и зимуют.

Летучие мыши ведут ночной образ жизни. Днем спят в своих убежищах, подвесившись к его стенам и потолку задними ногами и вися вниз головой. Эти зверьки обычно держатся целыми колониями, которые часто состоят из разных видов. На охоту они вылетают с наступлением сумерек, одни раньше, еще засветло, другие позднее, когда полностью стемнеет.

Северные летучие мыши питаются исключительно насекомыми, которых ловят на лету. Крупные виды поедают насекомых наподобие майского жука. Мелкие виды питаются ночными бабочками и молью, которых уничтожают в большом количестве. Хотя летучие мыши прожорливые животные, они способны переносить и длительное голодание, в случае затянувшегося дождливого периода.

У обитателей тропических стран наблюдается два цикла размножения в году. При расселении летучих мышей из тропиков в страны с холодным климатом произошел переход к одноразовому циклу, но очень своеобразно: у самцов созревание половых продуктов идет с весны до осени, а у самок — с осени до весны. Спаривание происходит так же, как и в тропиках, два раза в году — весной и осенью, но при осеннем спаривании оплодотворения не происходит, поскольку в этот период еще нет созревших яйцеклеток, а сперматозоиды сохраняются в половых путях самки до весны, когда и происходит зачатие. Период эмбрионального развития зависит от температуры воздуха в убежище и от количества самок в колонии. Чем выше температура среды, в которой находится беременная самка, тем быстрее идет развитие эмбриона. В связи с этим беременные самки стремятся к объединению друг с другом, к образованию больших плотных групп, где температура значительно повышается (Кузякин А. П., 1950).

Сроки беременности у летучих мышей еще не установлены, да, по-видимому, и трудно их установить в связи с выше изложенными особенностями. Полагают, что длительность беременности у различных видов находится где-то в пределах от 50 до 75 дней. Молодых особей в помете обычно бывает одна, реже две-три. Родятся они слепыми и беспомощными, но способными своими молочными зубками прикормиться к соску матери. В таком состоянии они вместе с матерью путешествуют во время ее полетов. Рождение детенышей в наших условиях происходит в середине лета. Растут они очень быстро, уже на третьей неделе жизни заканчивается смена зубов и приобретает способность к полету. Однако следует отметить, что выживает только 50—70% приплода, видимо, в основном из-за потери детенышей во время полета. Продолжительность жизни летучих мышей составляет 8—10, отдельные особи доживают до 19—20 лет.

Некоторые виды из северных областей улетают осенью на юг. Перелетные пути по своим масштабам весьма различны — от десятков и сотен километров до тысячи и более. Другие зимуют на месте, впадая в спячку. Зимой местами скапливается огромная масса летучих мышей; известны колонии, достигающие до 40 тысяч особей. Все виды летучих мышей нашей фауны приносят большую пользу, уничтожая множество вредных насекомых. Крупные виды поедают ночных бабочек и жуков, а мелкие — истребляют большое количество двукрылых, в том числе комаров и мошек.

Эти животные представляют также значительный интерес как объект для решения ряда общебиологических и технических проблем. Понижение температуры тела у рукокрылых дало повод для использования этого явления при лечении некоторых болезней человека. Полет летучих мышей давно привлекает внимание кон-

структоров безмоторных летательных аппаратов. Многие институты и лаборатории заняты изучением эхолокации у рукокрылых, представляющей большой практический интерес. В будущем предстоит изучение механизма ориентации, хорошо развитой у летучих мышей. Таким образом, эта группа животных представляет большую ценность для человека и заслуживает тщательной охраны и привлечения в наши леса путем изготовления и развешивания дуплянок. Отряд рукокрылые включает два подотряда, 15 семейств и 1000 видов. В фауне СССР встречается 40 видов из 3 семейств, а в Марийской АССР — только 9 видов.

Подотряд летучие мыши

Длина тела летучих мышей колеблется от 4 до 16 см, вес — от 2 до 200 граммов. Глаза маленькие и видят плохо. Ориентация в пространстве происходит с помощью ультразвуковой эхолокации. Коренные зубы многобугорчатые с режущими гребнями. Большинство видов распространено в тропических и субтропических странах. Данный подотряд включает 14 семейств и более 800 видов. В Марийской республике встречаются представители одного семейства.

Семейство кожановые

Представители этого семейства не имеют каких-либо особых отличий. Тонкий хвост целиком заключен в межбедряную перепонку. Плечевой сустав двойной. Зубы слабо дифференцированы на резцы, клыки и коренные. Их количество колеблется от 28 до 38, температура тела в состоянии сна понижается до 0° и даже —7,5°С.

Усатая ночница

Это — небольшая летучая мышь, имеющая длину тела 4,8 см, вес около 7 граммов. Верхняя сторона тела окрашена в серовато-бурый цвет, нижняя — в темно-серый, молодые особи несколько темнее. Уши довольно длинные. Крыловая перепонка прикрепляется к основанию внешнего пальца ноги. У этого вида имеется 38 зубов.

Усатая ночница распространена почти по всей Евразии, за исключением северной ее части. В Марийской АССР обычна повсеместно. Встречается она также во всех соседних областях и республиках. Места ее обитания довольно разнообразны, она охотно поселяется как в дуплах, так и на чердаках жилых домов. На охоту усатая ночница вылетает довольно поздно, когда стемнеет.

Летает она на небольшой высоте среди деревьев, питается мелкими насекомыми, больших колоний, по-видимому, не образует. Среди добытых усатых ночниц преобладают самки (Попов В. А., 1960).

Водяная ночница

Водяная ночница имеет длину тела 4,9—5,5 см, вес около 7 граммов. Окраска спины серовато-бурая, брюшка — серовато-белесая. Уши немного короче, чем у предыдущего вида. Крыловая перепонка прикрепляется к плюсне.

Эта мышь встречается почти на всем евразийском материке. В Марийской республике она встречается всюду, но особенно часто вблизи лесных рек, где охотится за летающими над водой насекомыми. Два экземпляра этого вида были добыты в 1976 г. Ю. Н. Русовым на Большой Кокшаге в районе Старожильска. Полет этой летучей мыши быстрый и верткий. Среди водяных ночниц, по-видимому, также преобладают самки.

Прудовая ночница

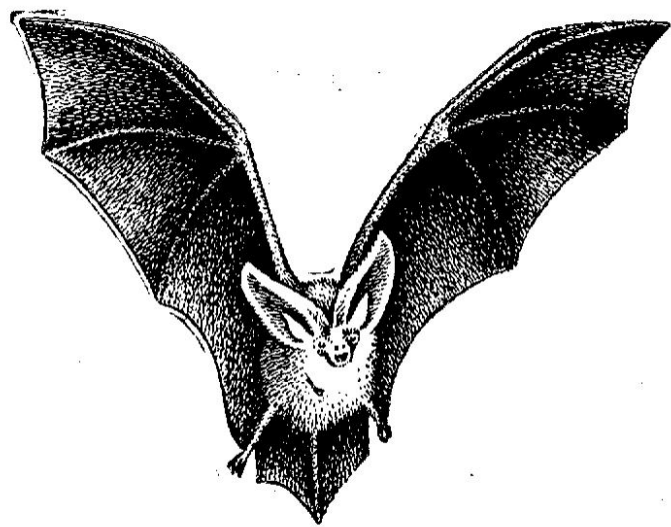
Этот вид значительно крупнее предыдущих. Размер тела достигает 7,3 см, вес — более 12 граммов. Спина окрашена в серовато-бурый цвет, брюшко белесое.

Распространена прудовая ночница от Западной Европы до Енисея, но спорадично, отдельными очагами и повсеместно довольно редка (Пузанов И. И., Козлов В. И., Кипарисов Г. П., 1955). В. А. Попов отмечает ее обитание на всей территории Волжско-Камского края. В Марийской республике прудовая ночница встречается не так часто, как другие виды. Поселяется она обычно в дуплах и различных постройках вблизи водоемов. Охотится ночью над поверхностью воды, истребляя массу комаров.

В популяции прудовых ночниц значительно преобладают самцы. Половозрелость наступает в годовалом возрасте. Продолжительность жизни составляет 6—7 лет.

Ушан

Ушан отличается от прочих летучих мышей огромными размерами ушных раковин, достигающих 4 см, длина тела достигает 5 сантиметров. Крылья короткие и широкие. Окраска спины темно-бурая, брюшко несколько светлее. У ушана имеется 36 зубов. Распространен он в Евразии, Северной Африке и по всей территории СССР: на севере — до 60—62° северной широты, на востоке — до Монголии, Китая и Японии.



Ушан.

В Марийской республике он встречается, по-видимому, повсеместно, но везде малочислен. Один экземпляр был пойман в пойме реки Большой Кундыш. Мы неоднократно наблюдали летающих ушанов в пойме Волги, Ветлуги и на Большой Кокшаге. А. А. Першаков указывал, что ушан довольно обычен в пойменных дубравах. Селится он в дуплах деревьев, зданиях, а иногда и просто под навесом дернины по берегам рек. В период размножения самки держатся колониями, собираясь по 20—30 особей, а самцы поодиночке. Обычно в июне самка рождает одного детеныша. Уже через месяц он достигает размеров взрослых особей. На охоту ушаны вылетают в полной темноте. Полет у них порхающий, медленный. Добычу они ловят как на лету, так и сидя на ветках деревьев. Были установлены случаи зимовки ушана в наших широтах.

Вечерница рыжая

Это довольно крупная летучая мышь. Длина тела достигает 8—10 см, вес — 25—30 граммов. Тело покрыто густым мягким мехом рыжевато-бурой окраски. Крылья длинные и узкие, уши относительно короткие и широкие, козлук имеет булавовидную форму, зубов — 34. Распространена рыжая вечерница очень широко. Она встречается в Западной Европе, Северной Африке и

Индии, в европейской части Советского Союза, Западной Сибири и Средней Азии. В Марийской республике она обычна всюду. Автор данного раздела работы со студентами во время практики встречал ее в пойме Волги, на реках Илеть и Большой Кокшаге. 26 апреля 1966 года небольшая колония рыжих вечерниц была обнаружена в дупле осины на Соколиной горе, на левом берегу Волги, против города Козьмодемьянска. Из этой колонии была добыта самка.

Беременность у рыжей вечерницы, как указывается в литературных источниках, длится 50—70 дней, детеныши рождаются в июне. Питаются рыжие вечерницы насекомыми, в том числе и майскими жуками, которых истребляют в большом количестве в период их лета. На охоту они вылетают рано, вскоре после захода солнца. Полет совершают на большой высоте над кронами деревьев.

Рыжая вечерница — перелетный вид, она появляется у нас в конце апреля или начале мая, а отлет, видимо, происходит в конце сентября или начале октября вместе с исчезновением насекомых. Этот вид является объектом изучения сезонных миграций, терморегуляции, питания, эхолокации и других особенностей их биологии.

Вечерница гигантская

Это самая крупная летучая мышь нашей фауны. Длина ее тела достигает 11 см, вес 45 граммов. Окраска меха коричнево-рыжая, низ светлее. Встречается она в центре и на юге европейской части СССР, а также на Кавказе. Самое северное местонахождение ее отмечено в 1932 году А. Н. Формозовым близ города Красные Баки на Ветлуге. В Марийской республике гигантская вечерница встречается редко. Впервые она была добыта Ф. А. Тагировым в мае 1956 года на берегу Мадарского озера при охоте на вальдшнепа. Второй экземпляр этой мыши пойман 30 мая 1965 года на Соколиной горе против города Козьмодемьянска. Это оказалась самка с одним эмбрионом.

Гигантская вечерница является в основном обитателем широколиственных лесов, реже встречается в хвойных насаждениях. Она живет в дуплах деревьев, по 1—3 штуки в колониях других летучих мышей, реже образует собственные колонии, состоящие из 8—13 особей. Вылетает на охоту после захода солнца, питается крупными жуками (усачами, хрущами, жуками-носорогами) и ночными бабочками. В середине июня самки приносят двух детенышей. На зиму гигантские вечерницы улетают на юг.

Нетопырь Натузиуса

Это мелкая летучая мышь. Длина тела ее достигает 5,6 сантиметра. Крылья короткие, широкие. Окраска спины коричневатобурая, низ светлее. Ухо сравнительно большое, остроконечное, зубов — 34. Распространен этот вид от Западной Европы на востоке до Оренбурга; на севере — до побережья Балтийского моря, Ленинграда, низовий реки Вятки; на юге — до Средиземного и Черного морей. В Марийской республике он обычен вблизи водоемов (Першаков А. А., 1936)¹. Обитает преимущественно в лесах. Поселяется в дуплах со щелевидным входом, реже на чердаках зданий и за наличниками окон. Иногда образует колонии в 30—60 особей. Самки селятся отдельно от самцов. Вылетают нетопыри на добычу с наступлением темноты. Летают они обычно невысоко над землей или поверхностью воды, полет их быстрый и довольно ровный, питаются комарами, бабочками и мелкими жуками.

Потомство у этих летучих мышей появляется в июне (Кузякин А. П., 1950). Каждая самка обычно приносит по два детеныша. К концу июля они достигают размеров взрослых особей. Весной нетопырь появляется в конце апреля, а в середине сентября улетает зимовать на юг (Пузанов И. И., Козлов В. И., Кипарисов Г. П., 1955).

Северный кожанок

Кожанок — летучая мышь с длиной тела 6 см. Окраска верха — палево-буроватая, низа — грязно-белесая, однако встречаются и более темные экземпляры. Этот вид распространен на европейской части Советского Союза, в южной половине Сибири, Средней Азии и в Закавказье. На север он идет дальше всех прочих летучих мышей нашей фауны — до берегов Белого моря и Скандинавии. Северный кожанок обнаружен в двух районах Кировской области: у города Советска и близ поселка Бисерова (Плесский П. В., 1947). А. А. Першаков считал, что в Марийской республике северный кожанок едва ли обитает. Однако наши данные говорят о том, что он здесь встречается, хотя и не часто. Так, 28 сентября 1953 года один экземпляр этого вида был добыт студентом В. А. Шишкиным в сосновой роще близ города Йошкар-Олы. Северный кожанок является обитателем лесов. Он селится обычно в дуплах деревьев или на чердаках домов. Самки образуют колонии, а самцы держатся поодиночке.

¹ Рукопись хранится в Институте биологии Казанского филиала Академии наук СССР.

Охотничьи полеты совершают обычно после захода солнца, иногда и днем. Полет быстрый, с крутыми поворотами. Самки в июне-июле приносят двух детенышей (Флинт В. Е., Чугунов Ю. Д., Смирин В. М., 1970). На зиму этот вид улетает на юг. Гнездовых колоний и зимовок северного кожанка в Волжско-Камском крае пока не найдено (Попов В. А., 1960).

Двухцветный кожан

Это небольшой зверек, длина которого достигает 6,4 см, вес около 10 г. Окраска меха темноватая или рыжеватая с хорошо заметным серебристым налетом. Отсюда и его название — двухцветный. У этого вида имеется 32 зуба. Распространен двухцветный кожан по всей умеренной зоне от Западной Европы до устья Усури. В Марийской республике обычен повсеместно. Селится он поодиночке или небольшими колониями на чердаках, за деревянной обшивкой домов, в дуплах и под отставшей корой деревьев. На охоту вылетает с заходом солнца, а иногда с наступлением сумерек. Полет быстрый, прямолинейный на высоте 20—30 метров.

Опыты Т. М. Кулаевой (Попов В. А., 1960) показали, что двухцветные кожаны охотно поедают жуков, комаров, бабочек, мух, их личинок и даже мясо, всего более 5 г пищи за день, что составляет 50% его собственного веса.

В конце июня — начале июля у самок рождается два, а иногда и три детеныша. Среди взрослых зверьков преобладают самки, которые составляют 68% популяции (Попов В. А., 1960). В начале сентября эти мыши улетают зимовать на юг.

Отряд грызуны

Среди млекопитающих этот отряд является самым богатым как по количеству видов, так и по численности представителей. На земном шаре насчитывается около 2500 видов грызунов — более трети всех млекопитающих.

Питаются они преимущественно или исключительно растительной пищей. Такая специализация наложила свой отпечаток на их анатомическое строение, особенно на устройство зубов, однотипных у всех видов. У них имеются только резцы (по 4 у всех зверьков) и коренные в количестве от 12 до 18 (у представителей фауны Советского Союза). Между этими группами зубов имеется большой промежуток-диастема; клыки отсутствуют, а резцы имеют долотообразную форму и растут всю жизнь. Их передняя стенка покрыта толстым слоем эмали, задняя же часть состоит из дентина, иногда поверх него имеется тонкий эмалевый

слой. Неравномерность стирания эмали и более мягкого дентина делает резцы самозатачивающимися. Широкие плоские жевательные поверхности коренных зубов приспособлены к перетиранию грубой растительной пищи. Кишечник сильно удлиннен и имеет очень большую слепую кишку (кроме сонь.) Полушария головного мозга гладкие или с небольшим количеством неглубоких извилин не прикрывают мозжечок. Размеры млекопитающих этого отряда колеблются от мелких (мыши) до средних (бобр).

В Марийской АССР грызуны представлены 27 видами из 7 семейств.

Семейство бобровые

К этому семейству относятся наиболее крупные грызуны, ведущие полуводный образ жизни. На задних лапах хорошо развиты плавательные перепонки. Имеются анальные железы, а у самцов есть еще одна пара желез, выделяющих пахучую жидкость, так называемую, бобровую струю. Число зубов — 20. В первые годы жизни резцы не имеют корней.

Семейство включает два вида, оба из которых обитают в СССР¹. В Марийской республике встречается один вид.

Б о б р р е ч н о й

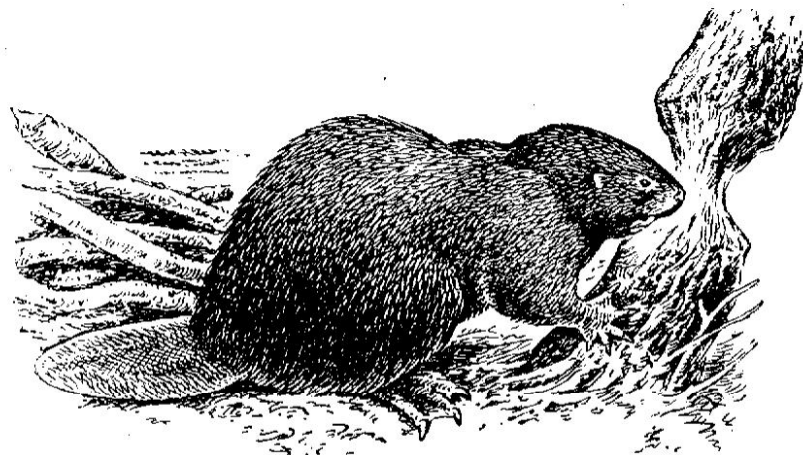
Крупный грызун, ведущий полуводный образ жизни. Тело массивное, но в воде принимает обтекаемую форму. Хвост широкий, плоский, покрыт роговыми чешуйками. Между пальцами задних лап имеются плавательные перепонки.

Длина тела колеблется от 75 до 120 см, хвоста — от 25 до 35 сантиметров. Вес взрослых особей чаще 18—20 кг, но отдельные крупные звери могут весить до 30 килограммов.

В период размножения у самцов активно функционируют мускусные железы. Их секрет — ценное сырье для парфюмерной промышленности. Небольшая добавка его придает духам особую стойкость. мех бобра принадлежит к наиболее ценным видам пушнины. Он характеризуется мягкой и очень плотной подпушью и редковатой упругой блестящей остью. Окрас варьирует от светло-коричневого до черно-бурого и совсем черного, обычно с сединой.

Еще в недалеком прошлом бобры были широко распространены в Европе и Азии, встречались почти на каждой лесной речке и по другим водоемам. Но чрезмерный промысел резко сократил как численность этих грызунов, так и площадь ареала. К началу

¹ Канадский бобр проник в 30-е годы из Финляндии в Карелию.



Бобр.

XX века сохранились небольшие колонии в Белоруссии — на реке Березине, под Воронежем — на реке Усманке, в Западной Сибири по притокам Конды — рекам Эсс и Ух, в Туве и Восточной Сибири. Истребление бобров ради шкурки, мускуса и мяса, которое у них довольно вкусное, продолжалось бы и дальше, если бы после Великой Октябрьской социалистической революции не был введен повсеместный запрет на добычу бобров. Кроме того, в 40-х годах нашего столетия бобров стали расселять в местах, где они когда-то обитали, или там, где условия для их обитания оказались наиболее подходящими. Обследование угодий для выпуска бобров в Марийской республике впервые проводилось А. А. Першаковым с 1930 по 1932 годы. Наилучшей была признана речка Ировка, принадлежащая бассейну Илети. В 1947 году 45 бобров, привезенных из Воронежского заповедника, были выпущены на реке Большой Кундыш в районе кордона Безукладовский. Очевидно, специалисты, осуществлявшие реакклиматизацию бобров, не знали об исследованиях А. А. Першакова и выбрали другую реку. Выпуск оказался удачным. Бобры прижились и стали хорошо размножаться. За несколько последующих лет бобры поселились на Большой Кокшаге и ее притоках, затем их стали встречать на Арде и Рутке, а еще через год-два — в бассейне Ветлуги. Вскоре бобры, отловленные на Большом Кундыше, были переселены и на Ировку. Выпуск был успешным. Бобры живут на Ировке и по сей день. Позднее большие партии этих зверей из Марийской АССР отправляли в Вологодскую, Новосибирскую, Ульяновскую области, в Удмуртскую, Татарскую и Чувашскую АССР.

Образ жизни бобров изучен довольно хорошо. Размножение у них наступает весной. Бобрята в количестве от 2 до 5 рождаются в норах и уже в двухнедельном возрасте хорошо плавают. Период вскармливания молоком длится два месяца, после чего молодняк полностью переходит на растительную пищу. По характеру погрызов можно определить наличие детенышей в бобровом поселении. Бороздки на коре от неокрепших еще резцов бывают узкими, кора по краям измочалена.

Бобровая семья сохраняется два года. Потом молодые особи уходят искать не занятые сородичами участки, а взрослые звери остаются и иногда живут вместе всю жизнь.

Питаются эти грызуны исключительно растительной пищей. Летом поедают водные и прибрежные растения, осенью и зимой — богатую крахмалом кору деревьев, особенно осины, ивы и ольхи. При нехватке по берегам водоемов этих пород грызут березовую и даже дубовую кору. На зиму бобры делают запасы древесины. Ход к такому складу ведет прямо из норы под водой. Если зима стоит мягкая и на водоеме много промоин, бобры вылезают кормиться свежей корой и ветками. Особенно любят грызть летние побеги ивняка, обычно обильно растущего по берегам рек. У бобров сильно развиты резцы, поэтому они успешно перегрызают и толстые деревья. Для того, чтобы выходы из нор всегда находились под водой, бобры стараются поддерживать постоянный уровень водоема, тем более, если поселение расположено в старице или на небольшой лесной речке. С этой целью они строят плотины, длина которых достигает порой нескольких десятков метров. Бобровая плотина — довольно сложное сооружение из сучьев, тщательно скрепленных речным илом.

Наиболее трудным периодом в жизни бобров является пора весеннего половодья. Норы и хатки, как правило, бывают залиты водой, бобры плавают по реке в поисках сухого места. Их часто можно видеть днем, хотя в другое время года бобры ведут ночной образ жизни. Но именно в дни весеннего паводка происходит спаривание, формируются новые семьи.

Несмотря на то, что бобры сильно захламляют берега водоемов упавшими деревьями, нанося тем самым определенный вред лесному хозяйству, они считаются ценными животными. Поэтому разумное использование поголовья бобров совместно с мерами по охране и воспроизводству является важной народнохозяйственной задачей.

Сейчас в Советском Союзе обитает не менее 60 тыс. бобров, в том числе в Марийской АССР — 3,5 тысячи. Ежегодная добыча в республике составляет 160 — 270 голов. Добыча бобров производится в пределах плана, устанавливаемого органами охотнадзора. В охотсезоне 1982/83 года добыто 163 бобра.

Сюда относятся грызуны малой, средней и относительно большой величины. Хвост обычно густо покрыт волосами. У некоторых видов имеются защечные мешки. Они населяют леса, степи, горы, пустыни и даже тундру. Из 200 видов в СССР обитает 20, в том числе в Марийской АССР — 3.

Белка обыкновенная

Белка обыкновенная имеет средние размеры. Морда у нее короткая, но заостренная, уши относительно большие, зимой увенчаны кисточками из удлиненных волос. Хвост пушистый, длиной более половины туловища. Размеры тела колеблются от 16 до 27 см, хвоста — от 14 до 24 см. Количество зубов — 22.

Меховой покров очень густой и пышный с красивым пепельно-серебристым оттенком. У европейских белок после осенней линьки на спине обычно остается продольная полоска из бурых волос.

Распространена белка по всей лесной и лесостепной зоне. Она ведет, в основном, древесный образ жизни. Основу питания составляют семена хвойных пород, а при неурожае их она вынуждена питаться менее концентрированными кормами — грибами, листьями, почками, молодыми побегами, мхами и лишайниками. Иногда эти зверьки разоряют гнезда мелких птиц. Значительную долю в питании составляют насекомые и их личинки.

Белке свойственны массовые и далекие миграции, связанные, по мнению ученых, с неурожаем семян хвойных пород. Это вполне закономерно: ведь семена ели и сосны в три раза питательнее сырых почек тех же пород и в 15 раз превосходят по калорийности грибы.

Размножаются белки в наших широтах обычно раз в год, но в благоприятные по погодным условиям годы — 2 раза. Гнездо, как правило, устраивается в дупле, но иногда сама белка делает шарообразное гайно из веток. Сроки гона колеблются в зависимости от погоды и индивидуального состояния зверьков. Если предыдущее лето и осень были в кормовом отношении благоприятными, гон может наступить в январе. Но обычно это происходит в феврале, и основная масса бельчат рождается в апреле после 35 — 40-дневной беременности. В помете бывает 4 — 5, иногда до 10 бельчат. Через 37 дней молодые особи прозревают, а еще через две недели начинают самостоятельно добывать пищу. На пятом месяце полностью заканчивается смена зубов, формирование черепа и половой системы. Следующей весной молодые зверьки уже приступают к размножению.

В зависимости от запаса кормов численность белки подверже-

на резким колебаниям. С одной стороны, это происходит в результате миграции, с другой — из-за массовой гибели зверьков во время бескормицы и слабого размножения весной следующего года. В последние годы численность белки в лесах республики не превышала 26 — 28 тыс. голов. Учет 1983 года показал наличие 35,6 тыс. голов. В 30-е годы в заготовительные организации поступало от 60 до 140 тыс. шкурок в год, в 60-е до 20 тысяч, а в 70-е эта цифра не превышала 10 тысяч. В 1972 году было принято всего 2,2 тыс. шкурок, в 1976 — 5,5, а в сезоне 1982/83 года — лишь 1,3 тысячи. Такое падение численности белки связано с интенсивной рубкой спелых хвойных лесов, являющихся ее основной кормовой базой. Уменьшение заготовок беличьих шкурок связано и с сокращением промысла. Рост числа охотников-любителей, не располагающих достаточным временем и определенными навыками для добычания белок, не может возместить сокращение числа охотников-промысловиков.

Бурундук

Этот зверек размерами меньше белки. Длина тела в среднем составляет 15 см, хвоста — 11,2 см, вес — 95 граммов. Бурундук имеет характерную окраску: по спине проходят пять продольных темных полос, резко выделяющихся на серовато-буrom фоне. Бурундук заселяет леса Сибири и Дальнего Востока (кроме Камчатки), Северо-Восточного Казахстана и северо-востока европейской части СССР. Западная и южная границы распространения этого вида идут в Европе по линии Архангельск — Верхняя Тойма — Вологда — устье Ветлуги — Казань — Уфа — Южный Урал. Марийская АССР расположена на южной границе ареала бурундука. Он здесь редок: за 12 лет с собакой-лайкой нами встречено всего 9 зверьков (в Моркинском и Медведевском районах), западнее реки Ветлуги он не обнаружен.

Бурундуки охотнее поселяются в елово-пихтовых лесах со значительной примесью лиственных или широколиственных пород (Попов В. А., 1960). Чисто хвойных насаждений они избегают, предпочитая опушки, перелески и участки леса с большим количеством валежника и кучами хвороста. Вся их жизнь тесно связана с лесом, и далеко от него бурундуки не уходят. Они прекрасно лазают по деревьям, могут перепрыгивать с одного дерева на другое на расстояние до 6 метров и спрыгивать с большой высоты на землю.

Несмотря на хорошую приспособленность к лазанию по деревьям, бурундук ведет в основном наземный образ жизни. Гнездо он устраивает в земле на глубине 30 — 95 сантиметров. Нора его довольно примитивна. Как правило, она имеет один выход,

расположенный обычно под валежником или другими укрытиями, и несколько отнорков. Одни из них служат кладовыми, другие используются в качестве отхожих мест.

Зверьки активны в светлое время суток. В поисках корма они уходят далеко от гнезда, иногда на расстояние километра. От опасности скрываются обычно на деревьях или в кучах хвороста и валежника. Потрявоженный бурундук издает характерный высокий посвист.

На зиму зверьки залегают в спячку. С осени они разбиваются на пары и зимуют совместно в одной норе. Залегание в норы происходит в конце сентября с наступлением заморозков. Оканчивается спячка весной, когда в лесу появляются проталины. В сильные оттепели среди зимы спячка может временно прерываться. В такие моменты зверьки иногда выходят на поверхность, и тогда на снегу можно видеть их следы.

Размножение начинается по окончании спячки. Некоторые зверьки спариваются в норах, но основная масса — после выхода из них. Беременность длится 30 — 35 дней. В выводке бывает до 10 детенышей, в среднем — 5—6. Молодые бурундуки вскармливаются молоком в течение месяца и начинают выходить из норы в конце июня. К осени они уже не отличаются размерами от взрослых особей. За лето самка приносит один выводок. Половой зрелости молодые зверьки достигают в следующем году.

Основным кормом для них служат семена деревьев и кустарников: рябины, вяза, дуба, ильма, лещины, клена, липы, черемухи, малины, жимолости, шиповника. В период созревания поедают плоды и семена земляники, малины, черники, вороньего глаза, кислицы и других травянистых растений. Немаловажную роль в рационе, особенно у беременных и кормящих самок, играют животные корма: слизни, улитки, муравьи, их куколки и личинки. Изредка поедаются мышевидные грызуны, ящерицы, мелкие птицы. Бурундуки делают запасы кормов, используемые обычно при плохой погоде осенью и особенно ранней весной, когда ощущается недостаток пищи. Запасают они обычно семена деревьев и кустарников, а в местах, где вблизи леса имеются посевы зерновых культур, и зерно. В Сибири, где численность бурундука высока, а поля часто располагаются небольшими участками среди леса, они иногда приносят значительный ущерб посевам пшеницы, ржи, гречихи и других культур. В кладовых бурундука часто находили по 1,5 — 2 килограмма зерна. Зверьки переносят запасы в защечных мешках, вмещающих до 10 г семян.

Шкурки бурундука используются в меховой промышленности, и в местностях с высокой численностью на него ведется промысел. Зверек этот довольно доверчив и близко подпускает человека. Весной, в период гона, он охотно подходит на манок, имитирующий

свист этого животного. Используя эту особенность, бурундука отлавливают иногда простой петлей, укрепленной на конце длинного удилица.

Рыжеватый суслик

Рыжеватый суслик имеет вытянутое тело, короткие конечности и небольшой хвост. Длина тела достигает 25 — 34 см, вес самцов колеблется в пределах 420 — 1380 г, самок — от 300 до 1100 граммов. мех рыжеватой окраски, глаза относительно большие и выпуклые. Распространен он от Центральной Азии до Средней Волги. В Марийской республике встречается только в юго-восточной части: в Волжском, Моркинском и Мари-Турекском районах, куда он проник примерно в 20-е годы текущего столетия (Попов В. А., 1960). Это самый северный участок ареала и количество сусликов здесь невелико. При большой численности эти грызуны причиняют серьезный ущерб посевам. В связи с глубокой вспашкой полей суслики поселяются чаще всего по обочинам дорог, склонам оврагов, на выгонах, а иногда на песчаных дюнах и вырубках. Характерной особенностью является продолжительная зимняя спячка зверьков в своих норах, которые имеют протяженность от 3 до 9 метров. Две-три гнездовые камеры располагаются на глубине от 60 см до 1,8 метра. Пробуждение от зимней спячки обычно происходит во второй половине апреля, но сроки окончания спячки зависят и от погодных факторов: в ранние и теплые весны суслики пробуждаются значительно раньше, чем в холодные и затяжные. Спаривание зверьков начинается через несколько дней после выхода из нор. Беременность длится 22 — 24 дня, величина выводка колеблется от 4 до 16. Молодые особи выходят на поверхность через месяц после рождения. Питаются суслики преимущественно зернами злаков, а также листьями и луковицами трав. Массовое залегание в спячку происходит в конце августа — начале сентября. В некоторых районах нашей страны суслики причиняют значительный вред посевам и являются источником болезней, опасных для человека и домашних животных. В наших условиях из-за их малочисленности эти грызуны большого вреда не приносят и промыслового значения не имеют.

Семейство летяги

К этому семейству относятся грызуны, близкие к белкам. Зубов у летяг столько же, сколько у белок. Мордочка более закругленная, уши короткие, а глаза гораздо крупнее, чем у белок, что связано с ночным образом жизни. На передних лапах у них по четыре, а на задних — по пять пальцев. Они вооружены острыми

загнутыми когтями, что способствует ловкому передвижению по стволам деревьев. мех дымчато-сероватого цвета, пышный, но не прочный.

Л е т я г а

Этот зверек распространен в лесах Северной Европы, Сибири, Дальнего Востока, Северной Монголии, Северо-Восточного Китая и Японии. В Советском Союзе встречается почти по всей лесной зоне, но везде, в том числе и в МАССР, довольно малочислен.

Летяга похожа на белку, но величиной несколько меньше ее. Длина тела в среднем составляет 16,5 см, хвоста — 11,3 сантиметра. Зимний окрас пепельно-серый со слабым палевым оттенком. Хвост — бледно-палевый по краям и темный серовато-бурый по осевой части; снизу черно-серый с более светлым узором. Летний окрас тела черно-серый с палево-серой рябью. Такой окрас хорошо сливается с окружающим фоном, и неподвижно сидящего на дереве зверька бывает трудно заметить. Большую часть времени летяга проводит на деревьях. Отличным приспособлением к такому образу жизни является хорошо развитая, покрытая мехом широкая перепонка между передними и задними лапками и между передними лапками и шеей. Расправляясь на вытянутых в стороны ногах, перепонка позволяет животному «перелетать» в планирующем полете с одного дерева на другое на расстояние до 40 — 50 метров. Зверек быстро бегаёт по деревьям, но довольно медленно передвигается по земле.

Летяга предпочитает селиться в спелых хвойных лесах с обязательной примесью лиственных пород: березы, осины, ольхи, а также в лесах речных пойм. Численность ее, очевидно, лимитируется наличием старых дуплистых деревьев и количеством дупел, остающихся от дятлов, где она и устраивает свои гнезда (Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Стрелков П. П., Тимофеева Е. К., 1970). В Марийской АССР наблюдали летягу в сосновых лесах с примесью березы и осины. Несколько чаще она встречается в междуречье Большой Кокшаги и Большого Кундыша (Першаков А. А., 1927).



Летяга.

Этот зверек активен в течение всего года и ведет ночной образ жизни. Самка приносит два помета в год: в мае и июне-июле. В выводке бывает до 5 детенышей, которые рождаются голыми и слепыми. Молодые зверьки прозревают на 17 день. Они питаются молоком матери на протяжении месяца. В возрасте 4—5 недель уже хорошо лазают по деревьям и «перелетают» с ветки на ветку.

Основной пищей летяги являются грубые растительные корма: ветки, кора, почки, сережки, а также листья березы, ольхи и осины. В небольшом количестве ими поедаются лишайники, хвоя сосны, чешуйки сосновых и еловых шишек, причем семена из шишек не используются. Зимой в кормовом рационе появляются почки черники, кустики которой достаточно высоки, мало покрываются снегом и вполне доступны для зверьков в этот сезон. В гнездах летяги находили до 500 г сережек березы и ольхи (Попов В. А., 1960; Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Стрелков П. П., Тимофеева Е. К., 1970).

Голос летяги — высокий мелодичный отрывистый свист. Потрясенный зверек издает негромкое урчание, а при сильном раздражении — резкие стрекочущие звуки.

Шкурка летяги малоценна, и численность ее повсюду невысока. В связи с этим промыслового значения она нигде не имеет. Значительной пользы или вреда народному хозяйству этот зверек не приносит.

Семейство соневые¹

Представители этого семейства — грызуны мелких размеров. Длина их тела колеблется от 6 до 20 см, хвоста — от 4 до 17 сантиметров. По своему строению они значительно отличаются от зверьков такого же размера. Тело и хвост у них покрыты довольно пушистым мехом. Глаза у представителей этого семейства темные, почти черные. Они хорошо развиты, уши в отличие от белки у них более округлой формы, на передних лапах имеется 4 пальца, на задних — 5.

Более активны эти зверьки ночью и в сумерки. Питаются в основном растительной пищей, некоторые виды поедают насекомых и даже мелких наземных позвоночных.

Распространены эти животные от Северной Африки, Западной и южной половины Восточной Европы, Малой Азии до Алтая, встречаются и в Японии. В СССР имеется 5 видов, обитающих в южной половине европейской части Советского Союза и Туркмении. В Марийской республике встречается четыре вида сонь.

¹ Очерки о сонях-полчке и орешниковой написаны старшим преподавателем Марийского государственного университета Балдаевым Х. Ф.

Соня-полчок

Внешне полчок немного напоминает миниатюрную белку с более закругленными ушами, без кисточек, покрытыми редкими короткими волосами. Окраска верхней стороны тела дымчато-серого цвета, иногда с серебристым или коричневатым оттенком. Брюшная сторона и грудь — белые с желтизной. Хвост, в отличие от всех других сонь, пушистый, серого цвета.

Волосистой покров в течение всего года одинаковой окраски, довольно длинный и пушистый. На ногах волосы короткие, пальцы и задние лапы снизу голые.

Полчок по сравнению с другими представителями семейства соневых является наиболее крупным зверьком. Длина тела достигает 15—20 см, хвоста 15,4 см, вес — 80—120 граммов.

Он является обитателем широколиственных лесов, где имеются дикие плодовые, орешниковые, дубовые и буковые деревья и кустарники, плодами которых он питается. Кроме того, полчок поедает различные ягоды, а также листья осины и дуба.

Этот вид ведет в основном древесный образ жизни. В кронах деревьев он передвигается с легкостью белки. Но наблюдать полчка удается редко, так как он активен только ночью и в сумерки. Гнезда этот зверек устраивает в дуплах деревьев, изредка в заброшенных строснях и среди ветвей. Сроки залегания в спячку, пробуждения и размножения в отличие от многих зимоспящих животных наступают с большим запозданием.

Полчок распространен по всей Европе и в Малой Азии. В европейской части СССР он встречается на юге Эстонии, в Псковской, Смоленской областях, затем северная граница ареала проходит по правобережью Оки и Волги. Обитает он на Кавказе и в Туркмении.

В Марийской АССР полчок встречается только в правобережной части Горномарийского района. В сопредельных районах он отмечен в Присурских лесах (Гольцмаер Г. К., 1934) и в нагорных дубравах окрестностей деревни Ильинка Чувашской АССР (Попов В. А., 1960). Нами он неоднократно наблюдался в Присурских широколиственных лесах на участке от села Паратмары до Васильсурска. Чаще всего этих зверьков можно увидеть перед началом спячки. В это время в поисках убежища на зиму они нередко забираются в заброшенные ульи. Иногда можно встретить их и в ульях с пчелами за диафрагмой, куда они проникают через щели, оставшиеся между корпусом и крышкой.

Облюбовав место для зимней спячки, полчок начинает таскать туда материал для гнезда: листву, мягкие травинки и запасы корма (желуди и лесные орехи), которые в основном съедает до начала спячки. Так, в октябре 1951 года в улье за перегородкой,



Соня-полчок

отделяющей пчелиное гнездо от свободного пространства были обнаружены 2 молодых полчка. Строительство гнезда было только начато, но желудей и лесных орехов набралось уже около двух стаканов.

В 1973 г. с пасеки, расположенной в двух километрах от деревни Новые Тарашнуры, пчеловод Ф. Южакوف прислал полчка-самца. Его поместили в зоомузей Марийского госуниверситета. Жил он в террариуме. Кормили его желудями, лесными и грецкими орехами, яблоками и сушеными финиками. В первую зиму спячка была выражена плохо. При впадении в спячку у зверька резко упала температура тела. Пробуждался он довольно

трудно и долго. На следующий год полчок убежал и провел зиму в подвале соседнего пятиэтажного дома. На этот раз он устроил гнездо в пустой трехлитровой стеклянной банке. Материалом для гнезда служила измельченная газетная бумага. Проснулся он только в середине июня. В середине октября 1975 года погиб от неизвестной причины.

Ф. Южакوف в июле 1983 года прислал на кафедру зоологии университета другого полчка, отловленного на пасеке. Зверек быстро привык к неволе, ест самый разнообразный корм. За ним ведут наблюдения студенты-биологи.

В урожайные на желуди, лесные орехи и дикие яблоки годы полчки появляются в значительном количестве. В связи с вырубанием старых дуплистых деревьев условия для обитания этих зверьков ухудшаются и их количество сокращается. Однако как вид они должны быть сохранены. В условиях нашей республики полчок является самой северо-восточной популяцией и представляет немалый научный интерес.

Орешниковая соня

Орешниковая соня — мелкий зверек с ровным одноцветным красноватым или желтовато-рыжим волосным покровом на спине, брюшко несколько светлее, хвост довольно пушистый и немного темнее спины. Среди представителей данного семейства орешниковая соня — самый мелкий вид. Длина ее тела колеблется в пределах 7—8 сантиметров.

Основным местом обитания этого зверька является подлесок широколиственных лесов. Орешниковая соня ловко лазает даже по самым тонким веткам деревьев и кустарников. Питается она желудями, орехами, различными ягодами и насекомыми, часто создает запасы этих кормов. Зимнюю спячку проводит под поваленными стволами деревьев, под корнями и в других укрытиях. Летние шарообразные гнезда этот вид сонь устраивает на ветках кустарников на высоте 1—2 м и в дуплах деревьев.

В спячку орешниковая соня впадает раньше других сонь, так как при низких температурах даже летом она становится вялой и впадает в оцепенение. Пробуждается она, как и другие сони, поздно. В связи с этим длительность зимней спячки в средней полосе составляет около 8 месяцев.

Ареалом распространения орешниковой сони является средняя часть Западной Европы. В СССР северная граница ее местообитания проходит от Прибалтики через Псковскую, Московскую, Костромскую и Горьковскую области, Марийскую АССР и Татарию. Южная граница от Молдавии и Украины поворачивает резко на север до Ульяновской области.

В Марийской АССР орешниковая соня встречается в тех же местах, что и соня-полчок. В 1927 году А. А. Першаков добыл одного зверька в Раифском лесу Татарской АССР, расположенном вблизи Волжского района. Шкурка и череп этой сони хранятся в Марийском политехническом институте им. М. Горького.

Нам приходилось наблюдать этот вид в лесном массиве с орешниковым подлеском в 3—4 км к югу от деревни Новые Тарашнуры Горномарийского района. Кроме того, там же нами собрано с кустов лещины значительное количество погрызов лесных орехов, свидетельствующих о ее «пиршестве». По-видимому, орешниковая соня в Присурских лесах нашей республики является обычным обитателем. В связи с ее небольшой численностью какого-либо практического значения в данной местности она не имеет.

Садовая соня

Садовая соня крупнее лесной. Ее вес в среднем достигает 74 г, длина тела 13 см, хвоста — 10,3 сантиметра. Верх — сероватобурый, иногда с рыжеватыми тонами, низ — светлый. По бокам головы от носа к уху проходит черная полоса. Хвост цилиндрической формы, от основания по окраске сходен со спиной, на конце имеется плоская кисточка с черной осевой частью и светлой каймой.

Она широко распространена в Западной Европе. В СССР северная граница обитания проходит по Южной Карелии, Калининской, Горьковской и Пермской областям, восточная — по Сред-

нему и Южному Уралу, южная — по Оренбургской, Куйбышевской, Ульяновской, Орловской областям, Украине, Молдавии. В Марийской АССР садовая соня регулярно встречается на территории песчаной Марийской низменности, причем восточнее реки Рутки она попадает редко, в Рутко-Ветлужском междуречье несколько чаще, а в правобережье Ветлуги сравнительно многочисленна. Единичные экземпляры садовой сони зарегистрированы в елово-широколиственных лесах Медведевского района, в восточной половине республики она не найдена.

В условиях Марийской АССР садовая соня охотнее заселяет сосняки-зеленомошники. Вдвое меньше ее на вырубках среди сосняков и в березняках зеленомошных (заместивших сведенные сосняки) и еще меньше — в березняках разнотравных, расположенных по соседству с массивами сосняков. В других типах местообитаний, за исключением единичных случаев, этот зверек не обнаружен, что подтверждается многочисленными литературными источниками.

Садовая соня — зимоспящее животное. Она активна с конца апреля до середины сентября. В спячку впадает с наступлением первых осенних похолоданий. В Марийской АССР самая ранняя встреча проснувшихся после зимнего оцепенения зверьков этого вида зафиксирована 30 апреля 1971 года, когда около пос. Старожильск Медведевского района были отловлены самец и самка, половозрелые, но еще не приступившие к размножению. Садовые сони начинают спариваться в мае. Продолжительность беременности составляет около месяца. За лето самка приносит один выводок с 3—7 детенышами. Молодые особи достигают половой зрелости на следующий год, но приступают к размножению несколько позднее взрослых зверьков. При поисках сородичей в период гона сони издают высокий пронзительный свист.

Гнезда эти сони устраивают на высоте 2—3 м, преимущественно в дуплах деревьев. Открытые шаровидные гнезда они строят реже и также располагают их на деревьях и высоких кустарниках.

В питании садовых сонь преобладают животные корма: в основном насекомые, изредка мышевидные грызуны и даже мелкие птицы. Растительные корма (ягоды брусники, черники, малины, земляники, различные семена) имеют второстепенное значение. Предпочтительное заселение сосняков происходит, по-видимому, из-за того, что в этих местообитаниях выше численность насекомых.

Садовые сони проявляют явную агрессивность и неуживчивость как в отношении к сородичам, так и к другим мелким животным. Значительной пользы или вреда народному хозяйству они не приносят.

Этот зверек размерами немного крупнее мыши. Вес в среднем достигает 30 г, длина тела составляет 10,2 см, хвоста—8,3 сантиметра. Окраска спины у взрослых животных довольно яркого желто-бурого цвета с ясной примесью коричнево-рыжеватых оттенков, низ — светлый. Верх молодых особей серый с буроватым налетом. По бокам головы от носа к уху проходит черная полоса. Хвост имеет плоский вид и по всей длине покрыт длинными серыми волосами.

Лесная соня населяет леса Европы, Передней и Средней Азии. В СССР встречается к северу до Литвы, Калининской, Рязанской, Горьковской областей, Татарии, достигая на востоке Елабуги. Обитает также на Кавказе и в Закавказье, в горных лесах Средней Азии, Восточного Казахстана и Южного Алтая. По Марийской АССР проходит северная граница ареала этого вида. Лесная соня встречается в нашей республике обычно западнее реки Рутки, где найдена в дубравах речных пойм, а также на правой стороне Волги. На остальной территории Марийской АССР не обнаружена, за исключением единичных экземпляров, добытых в окрестностях поселка Шушер Килемарского района, вблизи Мадарских озер и на Таире. Многие исследователи отмечают, что излюбленными местами обитания лесной сони являются тенистые, влажные широколиственные леса с господством дуба и липы.

Этот зверек ведет ночной образ жизни. Зиму проводит в спячке, активен с конца апреля до середины сентября. Довольно хорошо лазает по деревьям и кустарникам, но постоянно кормится и на земле. Свое жилье лесная соня устраивает на высоте до 3 м в дуплах, старых гнездах сорок и других крупных птиц, иногда она строит их сама, располагая также на кустах и деревьях. В средней полосе приносит в год по одному помету из 3—6 детенышей. Спаривание происходит в конце мая — начале июня, молодняк появляется, очевидно, ближе к июлю.

Основную пищу лесной сони составляют плоды и семена древесно-кустарниковых растений: желуди, орехи, плоды черемухи, липы, малины, ежевики. Она поедает также семена и вегетативные части трав. В рацион постоянно входит и животная пища: насекомые и их личинки, слизни. В южных частях ареала, где имеются дикорастущие плодовые деревья, сони охотно поедают фрукты. Заметной хозяйственной пользы или вреда эти животные не приносят.

Семейство тушканчиковые

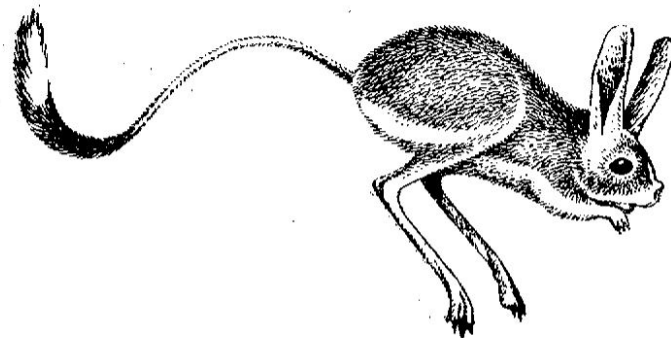
Тушканчики — грызуны средних и мелких размеров. Характерными особенностями являются крупная голова, тупая мордочка, большие глаза, длинные уши и усы. Туловище короткое, передние конечности слабо развиты, а задние более удлиненные и сильные. Боковые пальцы задних ног развиты слабее средних или полностью отсутствуют. Длинный хвост заканчивается кисточкой и служит для поддержания равновесия тела при прыжках, особенно при резких поворотах на быстром скаку. У представителей этого семейства имеется 18 зубов, из них 14 коренных. В Советском Союзе встречается 16 видов тушканчиков, относящихся к 9 родам, в Марийской республике обитает один вид.

Большой тушканчик

Это зверек средних размеров, весом около 350 граммов. Длина тела достигает 20—25 см, хвоста—27—30 сантиметров. По внешнему виду он напоминает зайца в миниатюре, за что получил название земляного зайца. Тушканчики очень своеобразны. Их передние ноги в четыре раза короче задних, они слабы и служат лишь для удержания пищи и рытья нор. Передвигаются эти животные длинными прыжками на задних ногах. Окраска спины серовато-желтая, низ — светлый. Тонкий длинный хвост имеет на конце широкую плоскую кисточку, которую обычно называют «знамя». Основание «знамени» черное, остальная часть белая. Сильно развиты усы — вибриссы, являющиеся осязательным органом. Их размер равен почти половине длины тела.

Тушканчик распространен в степях и пустынях европейской части СССР, Западной Сибири и Казахстане. Северная граница ареала проходит через Киев, Чернигов, Брянск, Калугу, по Оке — до Горького, по Волге — до Казани, по Каме и реке Белой — к Южному Уралу. В Марийской АССР он встречается в правобережье Волги (Горномарийский район), где очень малочислен. Это типичный обитатель открытых пространств. Предпочитает селиться на целинных участках, которые остались лишь по обочинам дорог, оврагам, окраинам полей, пашни избегает.

Этот зверек проводит зиму в спячке, а летом ведет ночной образ жизни. Приспособлением к этому служат хорошо развитые большие глаза. Живет он в норах. Вход устраивает обычно в каком-либо уступе почвы, а на ровном месте сначала роет траншею, в конце которой находится входное отверстие, имеющее характерную сводчатую форму с округлым верхом и плоским полом. Высота отверстия около 10 см, ширина — 6 см. Далее идет наклонный прямой ход. Нора имеет два помещения: выводковое



Большой тушканчик.

гнездо находится в отнорке на глубине около 70 см, зимовочная камера — на полтораметровой отметке. Кроме постоянных, зверек делает неглубокие временные норы, куда укрывается от опасности.

Тушканчик любит обследовать свежие прикопки, появившиеся на его участке. Возможно, это связано с охраной своего индивидуального участка, и зверек проверяет, не посягает ли на его территорию конкурент. Эту особенность поведения животных используют для их отлова. Неподалеку от норы лопатой делается небольшая ямка, в нее ставится капкан без приманки, и тушканчик обязательно попадается в него.

В средней полосе европейской части Союза тушканчики приносят за лето по одному помету из 1—4 детенышей. Размножение начинается вскоре после пробуждения от спячки. Половой зрелости молодые особи достигают на следующий год.

Питается тушканчик травянистой растительностью, поедает зеленые части растений, а также сочные корневища и луковицы различных трав, выкапывая их из земли. В связи с этим участки, заселенные тушканчиками, можно определить по характерным неглубоким прикопкам, похожим на сусличьи. Нередко он поедает насекомых.

Этот зверек в южных районах страны иногда наносит вред бахчам, выедавая семечки из дынь и арбузов. Его шкурка используется в меховой промышленности, но в связи с малочисленностью у нас в республике промыслового значения не имеет.

Семейство мышовковые

Лесная мышовка

Это — довольно мелкий грызун размерами немного меньше мыши. Длина тела достигает 6,1—6,2 см, хвоста — около 9 сантиметров. Окрас спины — серо-палевый с рыжеватым оттенком, на боках — с желтизной, низ — желтовато-белесый. Характерна узкая черная полоса — «ремень», проходящая по хребту вдоль всей спины. Некоторые ученые относят мышовку к семейству тушканчиков.

Она распространена в лесной и лесостепной зонах Европы и Азии, местами встречается в степи. В европейской части Советского Союза доходит на севере до Карелии, Архангельской области, низовьев Печоры. В Марийской АССР лесная мышовка является обычным видом в различных типах лесов, до сенокоса встречается на лесных полянах и пойменных лугах вблизи леса. Видовой состав древостоя не имеет решающего значения в размещении лесной мышовки, хотя и наблюдается некоторое предпочтение осинников с примесью березы (Попов В. А., 1960). Важнее наличие изреженных участков леса с прогреваемыми солнцем полянами, где встречается больше насекомых, которых поедает мышовка, и большим количеством трухлявых пней и валежника, удобных для устройства гнезд. В южных районах Кировской области мышовки занимают среди мелких лесных млекопитающих третье место после обыкновенной бурузубки и рыжей полевки. Численность ее составляет около 9 экземпляров на 1 га леса (Кулик И. Л., Тупикова Н. В., Никитина Н. А., Карасева Е. В., Суворова Л. Г., 1968). Очевидно, такое же положение она занимает и в биоценозах Марийской республики.

В первой декаде сентября лесная мышовка впадает в спячку. Просыпается она в конце апреля — начале мая. Летом мышовка активна ночью. В начале и конце сезона, когда ночи бывают прохладными, эти зверьки становятся жизнедеятельными днем. К размножению они приступают, очевидно, вскоре после пробуждения от спячки. За лето самка приносит один помёт, в котором бывает до 9 детенышей, в среднем — 5. Беременность длится около месяца (Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Стрелков П. П., Тимофеева Е. К., 1970). Молодые особи начинают выходить из гнезда в конце июня — начале июля, половозрелыми становятся на следующий год. Продолжительность жизни лесной мышовки составляет около двух лет.

Ведущее место в питании занимают животные корма: различные жучки, кузнечики, муравьи и их куколки, пауки, моллюски. Охотно поедают зверьки и растительную пищу: зеленые части

растений, сочные корневища и цветки некоторых трав, лесные ягоды, семена. Реже она использует кору, побеги и почки кустарников, семена сосны и ели. В неволе хорошо ест семена подсолнуха, зерна хлебных злаков.

Этот зверек обладает очень цепкими лапками. Ведя наземный образ жизни, он довольно ловко взбирается на кустарник и крупные стебли трав. Пойманная человеком мышовка зачастую начинает проворно бегать по одежде, причем отцепить ее бывает довольно трудно. Она удивительно доверчива, даже только что пойманная, совершенно не проявляет пугливости и выглядит совсем ручной. Зверек быстро привыкает жить в неволе. При содержании в клетке необходимо следить за тем, чтобы всегда была вода, особенно если отсутствует сочный корм.

Семейство мышинные

Сейчас на земном шаре известно около 1500 видов грызунов этого семейства. В Марийской АССР оно представлено 3 подсемействами: мышинных, куда относятся все мыши и крысы, хомяков, включающем один вид, и полевок, объединяющем всех полевок и ондатру. В основном это мелкие грызуны. У них имеется всего 16 зубов (в верхней и нижней челюсти с каждой стороны по 1 резцу и 3 коренных). Жевательная поверхность коренных зубов у мышинных состоит из трех рядов бугорков, у хомяков — из двух. Коренные зубы полевок имеют призматическое строение и плоские жевательные поверхности.

Мышевидные грызуны в природе очень многочисленны. Численность их подвержена значительным колебаниям, она увеличивается или уменьшается иногда в несколько десятков или даже сотен раз под воздействием погодных условий, хищников, болезней, обеспеченности пищей. Резкое уменьшение их количества компенсируется высокой плодовитостью. Популяции этих животных представляют из себя саморегулирующиеся системы. В них действуют механизмы регуляции численности, влияющие на размножение через нервную и эндокринную системы.

Роль мышевидных грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека весьма разнообразна. С одной стороны, они — злостные вредители сельского хозяйства и источник многих опасных болезней человека и сельскохозяйственных животных, с другой — многие из них являются основным кормом ценных пушных зверей или сами дают хорошую пушнину. Велико их значение в почвообразовании, круговороте веществ и других аспектах жизни природы.

С вредными грызунами ведется постоянная борьба. Методы ее можно подразделить на химический (использование различных ядовитых веществ), механический (с помощью капканов, давилок,



Лесная мышь.

верш и других ловушек) и биологический (применение бактерий, болезнетворных только для вредных грызунов, использование хищников, питающихся грызунами: кошек и других животных).

Лесная мышь

Все виды мышей в отличие от полевков имеют более острую мордочку, сравнительно большие глаза и уши, длинный, слабо опушенный хвост. Длина тела лесной мыши в среднем равна 9 см, хвоста — 8,1 см, задней ступни не превышает 2,2 сантиметра. Вес составляет не более 20—25 граммов. Окрас спины и боков у молодых особей серый, у взрослых — со значительной примесью желтовато-рыжих тонов, низ — чисто белый. Хвост темный сверху и белый с нижней стороны.

Лесная мышь распространена в Европе, Западной и Южной Азии, Северной Африке. В СССР северная граница ареала проходит по Карелии, Архангельской области и Коми АССР. Обитает она также на юге Западной Сибири, на Алтае, в Средней Азии и Казахстане (кроме пустынных районов), на Кавказе.

В Марийской АССР она широко распространена по всей республике, где заселяет леса, кустарники, часто встречается на лугах, по берегам водоемов, в полях на значительном удалении от леса. Постоянно попадает лесная мышь в скирдах и стогах, иногда мигрирует в поселки. Основные места обитания — леса, где этот вид достигает довольно высокой численности, составляя от 1 до 55% всех грызунов и землероек. Больше лесных мышей в ландшафтах с елово-широколиственными и широколиственными лесами, меньше — у северной границы МАССР и на территории песчаной Марийской низменности, занятой сосновыми борами. Численность мышевидных грызунов обычно определяется количеством зверьков, отловленных на 100 ловушко-суток. Имеется методика пересчета данных, полученных этим способом, для определения общего количества грызунов на 1 га (Никифоров Л. П., 1963). С помощью предложенного коэффициента можно подчи-

тать, что в предпочитаемых лесной мышью елово-липовых, дубовых и березовых лесах на 1 га встречается в среднем до 24 зверьков этого вида. Здесь она обычно занимает второе место после рыжей полевки. Но больше всего ее бывает на зарастающих вырубках среди широколиственных и елово-липовых лесов: в среднем 28 штук на 1 гектар. В этом местообитании она преобладает над другими грызунами, реже встречается в пойменных березняках, ольшаниках и ельниках, в сосняках зеленомошных и беломошных, где на 1 га приходится 4—5 мышей, а часто и менее одной.

Лесная мышь устраивает гнезда в неглубоких земляных норах или трухлявых пнях, валежинах, пустотах под корнями деревьев. Иногда — в невысоко расположенных дуплах, птичьих гнездах, что свидетельствует об умении лазать по кустарникам и деревьям. Поселяются эти зверьки в одиночку, занимая индивидуальные участки.

Размножается она весной и летом, но за 13 лет наблюдений нами отмечалось зимнее размножение в лесных местообитаниях. Молодняк начинает появляться обычно в апреле — мае. В среднем рождение первого выводка падает на первую декаду мая. Заканчивается размножение в августе. В сентябре беременные самки нам не встречались. Срок беременности, очевидно, длится около 20 дней. Молодые самки созревают в возрасте около 1,5—2 месяцев, самцы — несколько позже. Наличие плацентарных пятен от разных пометов позволяет заключить, что зимовавшие самки приносят за лето до 3 выводков, родившиеся в апреле—мае молодые особи этим же летом дают до 2 выводков, июньские — 1 выводок. Самки, появившиеся на свет в августе, и часть более старших зверьков в этот год не размножаются. В выводке насчитывалось от 2 до 9 мышат, в среднем 6—7. Продолжительность жизни лесной мыши немногим более двух лет.

Зимой, как и все мышевидные грызуны, она живет под снегом. На поверхности появляется редко, и тогда можно видеть ее следы. Мыши всегда передвигаются прыжками, и на снегу позади каждой группы отпечатков лапок видна вмятина от хвоста. В отличие от них полевки бегают рысцой и оставляют непрерывную строчку набродов.

Основным кормом лесной мыши являются семена трав, кустарников и деревьев, меньше она поедает зелень, кору, употребляет в пищу также грибы, ягоды, иногда — мелких беспозвоночных и их личинки. К зиме делает запасы кормов. Значительный вред приносит лесному хозяйству, поедая семена, в том числе на посевах лесокультур, и повреждая молодые саженцы. На полях, особенно вблизи леса, где мышей больше, вредит посевам сельхозрастений. Лесная мышь играет значительную роль в сохранении очагов клещевого энцефалита, является переносчиком туляремии.

Желтогорлая мышь

Она очень похожа на лесную мышь, отличается немного большими размерами и наличием желтого пятна на груди между передними лапками. Длина задней стопы обычно равна 2,6—2,8 сантиметра. Средняя длина тела взрослых особей достигает 11,7 см, хвоста — 11,4 сантиметра. Вес колеблется в пределах 45—70 граммов.

Этот вид распространен в Западной Европе и европейской части СССР. Северо-восточная граница обитания проходит через Ленинградскую, Калининскую, Смоленскую, Тульскую, Рязанскую, Горьковскую области, южные районы Кировской области, Татарию и от Башкирии до Южного Урала. Южная граница — от Оренбургской области, Урала и прикаспийских степей к Закавказью. Марийская АССР расположена на северной границе ее ареала.

Желтогорлая мышь предпочитает леса с широколиственными деревьями и кустарниками (дубом, вязом, липой, орешником, кленом), семена которых являются ее основным кормом. В Марийской республике дубравы занимают значительные участки в правобережье Волги и поймах рек. В этих местах более многочисленна и желтогорлая мышь. Много ее также в сложных ельниках с примесью липы в первом древесном ярусе. Используя коэффициент пересчета (Никифоров Л. П., 1963), можно определить, что в названных местообитаниях на 1 га встречается в среднем 10—15 мышей. В березняках и осинниках численность ее значительно ниже: 1—3 экземпляра на 1 гектар. Зеленомошных ельников и вырубок она избегает. С невысокой плотностью (в среднем 1—2 зверька на 1 га) этот вид заселяет сосняки Марийской низменности. В литературе описаны случаи освоения не свойственных ей биотопов-сосняков на границах ареала в Ленинградской области (Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Тимофеева Е. К., 1970). В северной части МАССР желтогорлая мышь редка и чаще встречается также в не свойственных ей местообитаниях — на вырубках, где она, очевидно, находит для себя больше корма, чем в лесах, бедных здесь широколиственными породами деревьев.

Свои гнезда этот зверек устраивает в пустотах под корнями деревьев, низко расположенных дуплах, старом валежнике. Размножение начинается в апреле — мае и заканчивается в сентябре. В октябре беременные самки нам не встречались. Беременность обычно длится 26 дней. У зимовавших самок отмечаются следы трех беременностей, молодые особи в первое лето приносят 1—2 выводка. Пойманные беременные самки имели по 4—8, в среднем 6 эмбрионов. Молодняк достигает половой зрелости в 1,5—2 ме-

сяца. Расселяясь, зверьки занимают индивидуальные участки и колониями не живут.

Питается желтогорлая мышь крупными семенами широколиственных пород деревьев и кустарников: дуба, орешника и клена, поедает и прочие семена, а также ягоды, грибы, зеленые части растений, иногда — насекомых и других мелких беспозвоночных. Осенью она создает запасы желудей, орехов и других семян.

Этот вид грызунов существенно вредит лесному хозяйству, иногда полностью уничтожая посеянные в питомниках желуди и иные семена. Желтогорлая мышь может быть носителем природно-очаговых болезней человека.

Полевая мышь

Полевая мышь немного крупнее лесной. Ее легко отличить от других видов по наличию черной полосы, проходящей по спине от затылка до хвоста. Окрашена она ярче лесной и желтогорлой мышей: на спине и боках преобладают коричневато-рыжеватые тона, особенно у взрослых зверьков, брюшко — светло-серое. Хвост почти одинаково темный с верхней и нижней стороны, с поперечным кольчатым рисунком. Длина тела взрослых особей составляет 8—11 см, хвоста 5—9 см, вес колеблется от 15 до 40 граммов.

Распространены эти грызуны от Западной Европы до Тихого океана. В СССР заселяют европейскую часть (кроме Крыма, тундры и северной тайги), встречаются в северо-восточной части Казахстана и на севере Киргизии, юге Западной и средней Сибири, а также на Амуре и в Приморье. В Забайкалье этот вид отсутствует.

Полевая мышь тяготеет к влажным биотопам. Она охотно заселяет берега водоемов, сырые пойменные луга с хорошо развитой травянистой растительностью. В Марийской республике ее местообитания совпадают с участками с повышенной численностью водяной полевки и экономки и приурочены к лугам речных долин. Здесь она обычно занимает второе-третье места среди мелких млекопитающих, а в пойме Малой Кокшаги, выше Йошкар-Олы, преобладает над всеми другими видами. Средняя численность ее в этих местообитаниях составляет от 0,5 до 5 экземпляров на 100 ловушко-суток, и лишь в пойме Большого Кундыша она оказалась очень малочисленной — всего 0,04 зверька на 100 ловушко-суток. Мало ее и в Ветлужской пойме.

В небольшом количестве (менее 1 экземпляра на 100 ловушко-суток) встречается этот зверек в лесных местообитаниях, чаще его можно наблюдать на вырубках и опушках, в лесах речных пойм. На водоразделах полевая мышь предпочитает хорошо увлажнен-

ные леса, расположенные на равнинах. В сухих лесах возвышенного рельефа Марийско-Вятского вала и песчаной Марийской низменности она почти не встречается. На полях этот зверек малочислен, изредка попадает зимой в скирдах соломы и стогах сена. Полевая мышь обитает также в садах и огородах.

Она устраивает гнезда в неглубоких земляных норах, причем колоний не образует. Размножается этот вид с конца апреля по сентябрь. Зимовавшие самки приносят до трех выводков за сезон. У одной самки нами отмечены следы четырех беременностей. Пойманные особи имели от 4 до 9, в среднем 6 эмбрионов. Беременность длится около 20 дней.

В питании преобладают семена, но в отличие от лесной и желтогорлой мышей полевая более зеленоядна, и вегетативные части растений занимают в ее рационе значительную долю (Наумов Н. П., 1948).

Полевая мышь является вредителем сельского хозяйства, поедая зерна хлебных злаков, овощи и другие огородные культуры. Наряду с полевкой-экономкой играет ведущую роль в природных очагах лептоспироза.

Мышь-малютка

Это самая мелкая мышь фауны СССР. Длина тела взрослых особей достигает 5—7 см, хвоста — 4—6,5 см, вес 5—6 граммов. Спинка окрашена в яркий рыжевато-охристый цвет, брюшко — белое. Хвост по тону ближе к цвету спины, но с более светлой нижней стороной. Окрас молодых зверьков сероватый.

Мышь-малютка распространена от Западной Европы до Тихого океана. В Советском Союзе встречается почти во всей европейской части, в Северном Казахстане, Южной Сибири и на Дальнем Востоке.

В Марийской АССР она обычна, но везде немногочисленна. Живет этот вид по берегам водоемов, на опушках кустарниковых зарослей, лугах, в полях, речных поймах, изредка встречается в лесу, на вырубках. Мышь-малютка предпочитает места с густыми зарослями высоких трав, на стеблях которых летом устраивает шаровидные гнезда. Она ловко взбирается на кусты и высоко-травье. В лазании ей помогает хвост, которым она может обвиваться вокруг веточек и травинок. Зимой мышь-малютка нередко скапливается в стогах и скирдах, где плотность ее иногда достигает 11 особей на 100 ловушко-суток. Зимует этот зверек в гнездах, устраиваемых под снегом на поверхности земли, иногда переселяется в различные постройки.

По сравнению с другими мышевидными грызунами мыши-малютки начинают размножаться несколько позже — в мае. За лето

самки приносят 1—2 выводка, реже — 3 с 3—12 детенышами, в среднем 5—7. В двухнедельном возрасте молодые зверьки переходят к самостоятельному образу жизни. Половой зрелости достигают в 45—50 дней. Они весят в это время около 6 граммов. Беременность длится 18—20 дней (Попов В. А., 1960; Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Тимофеева Е. К., 1970).

Питается этот вид в основном мелкими семенами травянистых, реже древесных растений. Зелень имеет в рационе второстепенное значение, зверьки поедают насекомых, иногда — яйца птиц, употребляют в пищу семена и зерна многих культурных растений в полях и на огородах, чем приносят вред. Но в связи с малочисленностью вида ущерб, наносимый этими грызунами, невелик.

Мышь-малютка быстро привыкает к человеку. Иногда ее содержат в живых уголках. Уход за ней несложен. В клетке можно создать подобие естественного биотопа, установив ветки кустарников, высокие стебли трав, на которых мышь может устроить гнездо из сухой травы, ваты или других подобных материалов.

Домовая мышь

Размерами она несколько меньше лесной мыши. Спинка серая, брюшко — желтовато-кремовое. Хвост одноцветный, темный, с редкими волосками и хорошо заметными чешуйками. Длина тела взрослых особей достигает 6,5—10 см, хвоста — 5—8 см, вес колеблется в пределах 12—25 граммов.

Домовая мышь встречается почти по всему земному шару. В Советском Союзе обитает повсеместно, кроме отдельных глухих таежных районов и Крайнего Севера. В холодном и умеренном климате живет только в населенных пунктах, откуда часть зверьков на лето мигрирует в близлежащие уголья. В местах с теплым климатом, например, в южных областях Советского Союза, имеются популяции, круглый год живущие в естественных условиях. Но и здесь наблюдается сезонная миграция из построек в поля, а с наступлением похолоданий в обратном направлении.

В Марийской АССР она встречается во всех населенных пунктах. В полях обитает реже, но в некоторых местах численность ее в этих биотопах доходила до 6—8 особей на 100 ловушко-суток, а доля среди других грызунов достигала 60 процентов. Домовая мышь иногда встречается летом в зарослях ивняка Волжской поймы численностью около одного зверька на 100 ловушко-суток. Несколько домовых мышей было обнаружено нами в лесу на удалении 1—2 км от населенных пунктов, на территории песчаной Марийской низменности.

Мыши, живущие в домах, размножаются в течение всего года. В выводке бывает до 14 детенышей, в среднем около 7. Беремен-

ность длится 20 дней. Молодые особи становятся половозрелыми к двум месяцам. В полях беременные самки встречались нам до второй декады сентября.

Как и все мыши, домовая является в первую очередь зерноядной, но поедает также другие продукты, употребляемые человеком, чем наносит огромный ущерб. Нередко эти зверьки портят товары на складах, различные вещи и постройки, прогрызая ходы в деревянных конструкциях зданий. Как и другие мелкие грызуны, домовая мышь служит источником многих заболеваний. Во время осенних миграций может заносить инфекцию из природных очагов в населенные пункты.

Серая крыса или пасюк

Серая крыса отличается от черной большей величиной, небольшими ушами (отогнутые вперед, они не достигают глаз), сравнительно коротким хвостом, не превышающим длины тела. На задних ногах имеются зачатки перепонки. Окрас серый с более светлым низом. Чешуйчатый хвост покрыт редкими волосками. Взрослые особи имеют длину тела 18—26 см, хвоста — 14—21,5 см, вес достигает 550 граммов.

Пасюк заселяет почти весь земной шар. В Советском Союзе встречается повсеместно, кроме Крайнего Севера, таежных частей Сибири и Дальнего Востока, пустынных и полупустынных районов Казахстана и Средней Азии. Наряду с домовою мышью и черной крысой относится к так называемым синантропным животным, что в переводе означает «живущий вместе с человеком». В зонах с умеренным и холодным климатом эти виды обитают только в населенных пунктах, используя тепло жилищ и продовольственные запасы людей. В Марийской АССР серая крыса встречается в большинстве городов и поселков. Однако в некоторых сельских районах отсутствует, о чем можно заключить по наличию черных крыс. Совместно эти два вида не уживаются, так как более сильная и агрессивная серая крыса быстро вытесняет и даже уничтожает своего слабого конкурента.

Заселяют эти зверьки разные типы построек: жилье, склады, животноводческие помещения, сараи, производственные строения, подземные тоннели, коммуникации и подвалы. Наибольшая численность бывает в местах с достаточным количеством корма и воды. Но водятся они и там, где кормиться, казалось бы, совершенно нечем. На лето часть зверьков переселяется в прилегающие к поселкам угодья, предпочитая берега водоемов. Здесь в поисках пищи они иногда плавают и даже ныряют (Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Тимофеева Е. К., 1970).

Размножаются серые крысы круглый год, принося в выводке

от 1 до 17 детенышей, в среднем 7—8. Беременность длится 22—23 дня (Попов В. А., 1960). Половая зрелость наступает в возрасте 3 месяцев.

Питаются зверьки самой разнообразной пищей, любят животные корма. Летом у живущих в естественных биотопах зверьков постоянно находили в желудках непереваренные остатки грызунов, лягушек, птиц. Крысы приносят большой вред не только уничтожением запасов продовольствия, но и порчей различных товаров и вещей на складах и в жилищах. На животноводческих фермах они нередко уничтожают цыплят, новорожденных кроликов и поросят, обгрызают соски свиноматкам. Кроме того, они являются источником многих инфекционных заболеваний человека и домашних животных.

В силу большой вредности крысы подлежат уничтожению. Борьба с ними затруднена из-за их большой осторожности. Они очень неохотно берут отравленные приманки, недовсрчиво относятся к различным механическим орудиям лова. Некоторые биологи сравнивают этих зверьков по сообразительности и осторожности с волком, который живет рядом с человеком и за счет человека, но остается для него мало досягаемым.

Черная крыса

Черная крыса немного меньше, чем пасюк. Она отличается от него сравнительно большими ушами, достигающими при отгибании вперед глаз или даже закрывающими их, отсутствием зачатков перепонки на задних ногах. Хвост часто равен длине тела или превышает ее. Окрас варьирует от серого до черного, брюшко светлее спины и боков. Длина тела достигает в среднем 18,3 см, хвоста—17,7 сантиметра.

Обитает она во многих странах Европы, Азии и Северной Африки. В СССР встречается в европейской части, на Дальнем Востоке и в Закавказье. В настоящее время в большом количестве встречается лишь в портовых городах. В глубине континента обитает в небольшом числе населенных пунктов, так как повсюду вытесняется серой крысой. В Татарской АССР этот вид исчез еще в прошлом веке. В Марийской республике черная крыса была обнаружена в д. Юркино на Ветлуге А. Н. Формозовым в 1935 году, а в Моркинском районе в 1936 году А. А. Першаковым (Попов В. А., 1960). Этот зверек обитает в нашей республике в сельских районах. Так, на некоторых свиноводческих фермах Советского и Медведевского районов поймаемость в давилки составляла от 6 до 20 штук на 100 ловушко-суток. Встречается черная крыса и в Йошкар-Оле. Как и пасюк, она живет только в населенных

пунктах, изредка мигрируя летом в прилежащие к ним природные биотопы.

Обитая в постройках, защищающих их от влияния климатических факторов, черные крысы размножаются круглый год. Следы трех беременностей встречаются у самок регулярно, возможно, бывает и большее число пометов за год. У исследованных зверьков встречалось от 6 до 11, в среднем 8 эмбрионов. Величина выводка, определяемая по плацентарным пятнам, колеблется от 5 до 11, в среднем составляет 7—8 детенышей.

Образ жизни черной крысы примерно такой же, как и пасюка. Она также всеядна и приносит не меньший ущерб, чем серая. Оба вида подлежат уничтожению, и с ними ведется планомерная борьба.

Хомяк обыкновенный

Обыкновенный хомяк — сравнительно крупный грызун с длиною тела 12—28 см, хвоста — 3,8—6,7 см и весом 170—635 граммов. Самцы крупнее самок. Типичная окраска: рыжий верх с тремя большими белыми пятнами по бокам тела и черный низ. Конец морды и края ушей белые. Встречаются полностью черные особи и черные с белыми пятнами на боках. В одном выводке могут быть детеныши с разным окрасом шерсти. Рыжие хомяки преобладают в остепненных местностях, черные — в лесных. В МАССР чаще встречаются черные зверьки.

Распространен хомяк в Европе, Западной Сибири, Северном и Восточном Казахстане. В СССР доходит на север до Ярославля, Горького, Кирова, южной границы тайги в Западной Сибири. Восточная граница ареала проходит по Енисею, южная — по Кавказу и Крыму.

Излюбленными местами обитания этих зверьков являются поля с разнообразными сельхозкультурами, перемежающиеся перелесками, кустарниками, оврагами: «лесостепь в миниатюре» (Кириков С. В., 1952). Реже они поселяются в поймах, в лесу недалеко от опушек, в садах и огородах. В Марийской республике хомяк немногочислен.



Хомяк обыкновенный.

Живет он в норах, имеющих несколько камер (для гнезда и запасов пищи) на глубине от 40 до 150 см и более и от 2 до 7 выходов. Один-два выхода делаются вертикальными. Диаметр ходов около 7 сантиметров. Колоний эти зверьки не образуют.

Размножаться хомяк начинает в апреле. Срок беременности равен 19—20 дням. Молодых особей в выводке в среднем бывает по 10 штук, иногда их число достигает 20. За лето самка приносит 1—2 выводка. Молодняк становится половозрелым к 3 месяцам и может размножаться в это же лето.

Питаются хомяки зернами хлебных злаков, гречихи, подсолнуха, горохом, картофелем, морковью и другими культурами, поедают также зелень, корневища и семена диких трав и деревьев. Значительную долю рациона составляет животная пища: насекомые, черви и другие беспозвоночные, иногда ловят грызунов и мелких птиц. Зимние запасы одного зверька достигают 17 кг и состоят из зерна, корнеплодов, других сельхозкультур и диких растений. Хомяк переносит пищу в кладовые в хорошо развитых защечных мешках, вмещающих до 50 г зерна. Запасы используются в течение зимы, так как настоящей спячки у него не бывает, а наблюдается лишь прерывистый сон. Поселяясь на полях, эти зверьки наносят существенный ущерб посевам и посадкам. За год один хомяк уничтожает до 55 кг зерна (Башенина Н. В., Груздев В. В., Дукельская Н. М., Шилов Н. А., 1961).

Шкурки хомяка используются в меховой промышленности как низкосортное сырье. В Марийской АССР почти не заготавливаются, что свидетельствует о случайности его добычи и невысокой численности.

В неволе обыкновенный хомяк приживается плохо. Он имеет злой, неуживчивый характер и нередко при опасности бросается на человека.

Ондатра

Ондатра — сравнительно крупный грызун с коричневым мехом, варьирующим от светлого до темного оттенка, и светлым брюшком. Жизнь этого зверька круглый год связана с водой, приспособлением к этому образу жизни служат смыкающиеся за резцами губы, не позволяющие воде проникать в рот при срезании растений под водой, и зачатки перепонки между пальцами задних лап. Пальцы оторочены жесткими волосками, увеличивающими гребную поверхность. Хвост голый, покрыт ороговевшими пластинками и сплюснен с боков, он мускулист и помогает при плавании. Организм ондатры приспособлен к задержке дыхания на несколько минут. Она может долго находиться под водой, про-

плывая значительные расстояния. Размеры тела взрослых зверьков достигают 30—36 см, хвоста — 18—28 сантиметров. Вес колеблется в пределах 800—1600 граммов.

Естественной областью распространения является Северная Америка. Как ценный пушной зверек он акклиматизирован во многих странах Западной Европы и Советском Союзе. В СССР расселена почти по всей европейской части, в Западно-Сибирской низменности, на Дальнем Востоке и в Казахстане.

В Марийской АССР ондатра была выпущена в 1948—58 годах на Большой и Малой Кокшаге, озерах Елькамъяр и Кумъяр. В настоящее время она расселилась по многим речкам и озерам республики, но из-за недостатка кормов в угодьях большой плотности не достигает. Оптимальными биотопами для нее являются участки водоемов с большими площадями зарослей тростника и рогоза, камыша, ежеголовки и стрелолиста, подводными полями водорослей, наличием кувшинок и кубышки. Непригодны промерзающие водоемы. Она выбирает такие реки и озера, где зимой подо льдом имеется достаточное количество растительности для ее прокормления. В сутки ондатра поедает 750—900 г растительной пищи (Асписов Д. И., 1955), и в местообитаниях с небольшой массой травы она долго не задерживается. В таких местах ондатра быстро выедает всю растительность и бывает вынуждена откочевывать в поисках пищи. Чаще всего эти зверьки селятся на пойменных озерах и старицах Суры, Волги и в приустьевых участках ее притоков, где на 1 км береговой линии осенью встречается от 3—5 до 15—20 особей. Ондатра и водяная полевка ведут сходный образ жизни и враждуют из-за корма и убежищ. Уступать вынуждена водяная полевка, которая значительно меньше и слабее своего конкурента.

Размножается ондатра в теплое время года. Спаривание начинается в апреле, молодняк появляется в мае. В течение лета самка приносит до трех выводков по 5—12 детенышей в каждом (Асписов Д. И., 1955). В МАССР беременные самки встречались нам до начала сентября. Родившийся весной молодняк может размножаться в этом же году. Ондатра устраивает гнезда в норах, вырытых в высоких сухих берегах, обычно под кустарником или деревьями, переплетение корней которых защищает нору от обвала. Ход из норы всегда открывается под водой, и со стороны ее трудно заметить. При усыхании водоема, когда выход обнажается, от него до воды прокапывается траншея, наполненная водой. На заболоченных берегах, где нору вырыть невозможно, она устраивает хатку, сложенную из травянистых растений, древесных веток и цементированную илом, высота ее нередко достигает метра, ход из нее также идет под воду. В Марийской АССР хатки встречаются редко. Вокруг гнездовой норы имеется ряд вспомогательных

кормовых нор. Одна от другой они расположены на расстоянии, которое ондатра может преодолеть под водой. Такой системой нор покрывается участок, способный прокормить семью зверьков. Частые изменения уровня воды, характерные, например, для водохранилищ, неблагоприятны для ондатры, и она таких водоемов избегает.

Активны эти грызуны в сумерках и ночью. Питаются они в основном надводными растениями (тростником, рогозом, камышом), поедая их подводную, бесхлорофильную часть, а также водорослями (пузырчаткой и прочими), едят и многие другие растения, заселяющие водоемы и их берега. Зимой в пищу идут части растений, оставшиеся подо льдом. Большое место в рационе в этот период занимают корневища кубышки, достигающие 10 сантиметров в диаметре и богатые питательными веществами, а также клубни других растений. Корм зверьки добывают под водой, а поедают его в кормовых норах. На поверхность водоема ондатра зимой не выходит. Летом зверьки поедают пищу также в определенных местах — на кормовых столиках, образующих подчас целые кочки из остатков растений. Довольно охотно они поедают моллюсков, оставляя в местах кормежки кучки створок от раковин (Попов В. А., 1960).

Из шкурок ондатры изготавливают шапки, манто и другие меховые изделия. Ее пушнина ценится на международном рынке и составляет значительную долю пушного экспорта Советского Союза. В МАССР заготовки шкурок ондатры невелики: в 1959—1982 годах они составляли от 200 до 2700 шкурок в год. Больше всего шкурок заготавливают в Горномарийском, Волжском, Медведском районах. Мясо ондатры может употребляться в пищу.

Вредоносность этих зверьков проявляется в распространении туляремийной инфекции. Некоторые рыбаки считают, что ондатра уничтожает рыбу. Это неверно, так как она — растительноядный грызун, и животные корма занимают в ее рационе небольшую долю. Она иногда поедает снулую рыбу, которой много бывает во время подледных заморозов на непроточных водоемах, где в основном и живет ондатра.

Водяная полевка

Часто эту полевку ошибочно называют водяной крысой. Она отличается от других видов более крупными размерами тела и коричневой окраской живота (у остальных полевок низ тела светло-серый). Спина и бока темно-серые, иногда почти черные. Пальцы лап оторочены жесткими волосками, увеличивающими гребную поверхность, что является приспособлением к водному образу жизни. Размеры тела взрослых особей достигают 15,6—



Водяная полевка.

20,5 см, хвоста 8,8—12 см, вес колеблется от 120 до 250 граммов.

Водяная полевка широко распространена от берегов Атлантики до Байкала и правобережья Лены, на юге — до Малой Азии, среднего Казахстана и Северо-Западной Монголии, на севере она доходит до кустарниковых тундр. Образ жизни этих зверьков тесно связан с водой. В МАССР они обитают на всех водоемах, имеющих водно-болотную растительность. Более значительные поселения образуют в местах с поросшими густой и высокой осокой берегами, обширными зарослями тростника, камыша и рогоза, наличием многочисленных водорослей. Такие благоприятные условия встречаются на луговых участках речных пойм, по пойменным озерам и старицам, руслам небольших речек с медлен-

ным течением и заводями. На лесных реках, где мало или совсем нет прибрежной и водно-болотной растительности, условия для жизни водяной полевки менее подходящие, и она там почти не встречается. Широкие речные долины с большим количеством стариц и болот имеют реки западной равнинной части Марийской республики: Большая и Малая Кокшага, Ветлуга, Рутка и их притоки, а также Сура. Почти на всем протяжении поймы этих рек облесены, и лишь изредка встречаются луга. В связи с этим и поселения водяной полевки располагаются пятнами на разбросанных лесами луговых участках речных долин. Довольно много этих зверьков встречается в пойме Малой Кокшаги выше Йошкар-Олы, на Большой Кокшаге у деревни Юж-Толешево, на Большом Кундыше у деревень Широкундыш и Большой Ломбенур, на озерах в пойме Суры. Речки восточной возвышенной части МАССР (Немда, Лаж, Буй, Уржумка и другие) стекают со склонов Марийско-Вятского вала, долины их узкие, глубокие, сухие, почти не заболочены, стариц мало, берега в большинстве оголенные, без пышной травянистой растительности. Условия для обитания водяной полевки здесь мало пригодны, и она встречается редко. Мало ее и на многочисленных лесных озерах песчаной Марийской низменности, имеющих торфянистые берега и бедную водно-болотную растительность.

По пойменным озерам Большой Кокшаги, Большого Кундыша и Суры в отдельные годы численность водяной полевки достигает 15—20 особей на 100 ловушко-суток или до 100—120 зверьков на 1 км береговой линии водоемов. В периоды депрессий, длящихся по нескольку лет, эти зверьки совсем перестают попадаться в ловушки, настолько их становится мало.

Характерной особенностью водяной полевки является сезонная смена местообитаний. В теплый период года она живет у воды, где кормится прибрежной и водной растительностью, плавая и ныряя за лакомыми растениями. От воды дальше осокового пояса зверьки обычно не уходят, кроме молодых особей во время расселения. На зиму водяная полевка переселяется с водоемов на близлежащие луга и поля, выбирая участки, богатые растениями с подземными клубнями и корневищами, которыми она питается зимой. Каждая полевка занимает свой индивидуальный участок площадью от 16 до 68 квадратных метров и покрывает его системой горизонтальных ходов в слое земли с большим количеством пригодных на корм подземных частей растений. На участках, где на 1 квадратный метр приходится менее 100 граммов употребляемых в пищу корневищ, зимовочных нор не обнаружено (Пантелеев П. А., 1968). Земля при прокладке ходов выбрасывается кучками на поверхность. Эти кучки сходны с выбросами крота и при большой численности полевок сплошь покрывают луга вблизи водоемов. Всю зиму водяная полевка живет в норах, почти не выходя на поверхность. Лишь изредка она делает ходы под снегом и поедает при недостатке клубней надземные части растений.

Размножение этого вида начинается в апреле — мае и заканчивается в сентябре. За лето самка приносит до трех выводков. Во второй половине лета размножаются и родившиеся весной зверьки. В выводке встречается от 4 до 11 детенышей, в среднем 6—7.

Летом водяная полевка кормится в сумерках и ночью. Весной и в начале лета основную пищу зверька составляет зелень. Поедаются наиболее нежные и питательные части многих растений. Остатки их накапливаются в местах кормежки, образуя кормовые столики. Со второй половины лета до следующей весны большую часть рациона занимают корневища, клубни и луковицы растений. Обладывает она и кору кустарников. На зиму зверьки делают запасы кормов из клубней, корневищ и зерен хлебных злаков.

Водяная полевка является носителем туляремийной инфекции, лептоспироза. Она наносит большой вред растущим вблизи водоемов сельхозкультурам, выбрасывая кучки земли при рытье нор, портит луговые покосы. Шкурки этого зверька используются в меховой промышленности, но промысел его в Марийской АССР не развит.

Обыкновенная полевка

Этот вид грызунов относится к серым полевым. Окраска обыкновенной полевки серо-бурая, низ — светлый, хвост густо опушен. Длина тела взрослых особей колеблется в пределах 8,4—12 см, хвоста — 2,3—4 см, вес достигает 20—25 граммов.

Она населяет Европу, Южную Сибирь, Казахстан, Среднюю Азию, Монголию, Северо-Восточный Китай. В СССР северная граница ареала проходит по средней Карелии, южным районам Архангельской области и Коми АССР. На юге распространена до Закавказья и Средней Азии. В Сибири обитает в степных и лесостепных районах, доходя до верховьев Амура.

Это — наиболее обычный и распространенный в республике вид грызунов, который заселяет поля, луга, берега водоемов, встречается в лесах и кустарниках, предпочитая вырубки, живет в садах и огородах, а с наступлением холодов проникает и в жилище человека. Обыкновенная полевка зимует также в стогах и скирдах, где количество ее достигает 40 зверьков на 100 ловушко-суток. Охотнее всего она осваивает открытые полевые и луговые местообитания, в связи с чем более многочисленна в северо-восточных районах республики, в правобережье Волги и на других полевых участках Марийской АССР. Во время пахоты разрушаются ее норы, поэтому она тяготеет к целинным лугам с хорошим травостоем, посевам многолетних трав. В таких местах на гектар угодьев насчитывается до нескольких десятков, иногда до нескольких сотен входов в норы этих зверьков. В особо благоприятные годы с теплой затяжной осенью и большим количеством кормов численность обыкновенной полевки резко возрастает. На лугах, клеверниках и стерне зерновых в такие периоды встречается до 2—3 тысяч входов в норы на 1 гектар. На регулярно обрабатываемых землях обыкновенная полевка встречается реже, образуя временные поселения, часто отсутствует совсем. Она вытесняется отсюда в период вспашки на придорожные и полевые полосы, склоны оврагов, опушки и другие подобные места, а затем вновь переселяется в поля. Правильная агротехника и химизация сельского хозяйства заметно угнетают полевые популяции этого грызуна.

Размножение обыкновенной полевки начинается со сходом снега и продолжается до осени. В течение сезона самка дает до 4—5 выводков с 1—12 детенышами, в среднем 4—6. Продолжительность беременности равна 16—21 дню. Молодые особи достигают половой зрелости в возрасте 35—40 дней (Попов В. А., 1960). В скирдах ежегодно наблюдается зимнее размножение. Судя по плацентарным пятнам, зимой самки приносят 1—3 выводка, количество детенышей в которых колеблется от 1 до 9 (в

среднем 4—5). В зимнем размножении участвует 94% взрослых самок и 88% самцов. Характерно, что постоянно встречающиеся в скирдах другие виды грызунов и землероек зимой обычно не размножаются, тогда как находящиеся рядом с ними обыкновенные полевки в тех же условиях регулярно приносят потомство.

Обыкновенные полевки обычно селятся колониями. Живут они в гнездах, устроенных из травы и расположенных в норах на глубине 15—20 сантиметров. Нора имеет несколько выходов, от которых расходятся в траве чуть заметные дорожки. Кроме постоянной жилой норы, имеются временные, служащие укрытиями во время кормежки и передвижения по участку. Зимой под снегом устраиваются шаровидные гнезда из травы, лежащие на поверхности земли. В одном гнезде могут жить по нескольку зверьков.

В питании обыкновенных полевок преобладают сочные и зеленые части растений, в меньшем количестве употребляются семена и корневища, иногда поедаются насекомые. Этот вид грызунов приносит значительный вред сельскому и лесному хозяйству, уничтожая посевы, обгладывая кору саженцев в садах и лесопосадках. Сами они служат пищей для пушных зверей, особенно для лисицы, ласки, горностая, хорька, норки. Обыкновенная полевка является одним из основных источников заболеваний людей туляремией и лептоспирозами.

Пашенная полевка

Внешне пашенная полевка очень похожа на обыкновенную, но отличается от нее наличием пятой дополнительной эмалевой петли на жевательной поверхности второго коренного зуба верхней челюсти. Длина тела взрослых зверьков в среднем составляет 10,7 см, хвоста — 2,7 см, вес достигает 20 граммов. Обитает этот вид в Европе и Азии. В СССР распространен на севере до тундры, на юге — до Северной Украины, Воронежской области, Южного Урала, лесостепных частей Западной Сибири, Алтая, на востоке — до Прибайкалья и Якутии.

Вопреки своему названию в полях пашенная полевка не живет, а обитает обычно в лесу, реже — по берегам водоемов. В Марийской республике она многочисленнее на территории песчаной Марийской низменности и в районе Марийско-Вятского вала — в местах распространения сосновых лесов. В ландшафтах с елово-липовыми лесами попадались лишь единичные особи. Этот зверек предпочитает селиться на зарастающих вырубках, где численность его составляет 1—2 зверька на 100 ловушко-суток. Пашенная полевка регулярно встречается в лесах речных пойм: березняках, ольшаниках и ельниках травяно-болотных, ду-

бравах, но плотность ее в этих биотопах невелика — менее одного экземпляра на 100 ловушко-суток. Еще малочисленнее она в сосновых и березовых лесах на водоразделах.

К размножению этот вид приступает в апреле со сходом снега. Беременные самки встречались до середины сентября, а в октябре отлавливались молодые зверьки, недавно покинувшие гнездо. За сезон самка приносит, очевидно, 2—3 выводка. Несколько просмотренных нами беременных самок имели по 4—5 эмбрионов.

Пашенная полевка устраивает гнезда в пустотах под пнями, в валежнике. Питается она в основном зеленью, ест также ягоды, грибы, иногда насекомых (Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Пукинский Ю. Б., Тимофеева Е. К., 1970). Объедая кору, полевка повреждает лесные культуры, но в связи с малочисленностью вида наносимый ею ущерб незначителен.

Полевка-экономка

Окраской она сходна с обыкновенной и пашенной полевыми, но отличается от них наличием шести замкнутых эмалевых петель на жевательной поверхности первого коренного зуба нижней челюсти (у обыкновенной и пашенной полевок таких петель семь) и более крупными размерами. Средняя длина тела взрослых особей достигает 12 см, хвоста — 4,3 см, вес колеблется от 20 до 60 граммов.

Полевка-экономка обитает в северной части Европы и Азии. В Советском Союзе встречается на севере до тундры включительно, на юге — до Северной Украины, Воронежской области, Южного Урала, Северного Казахстана.

Она тяготеет к влажным местообитаниям с хорошо развитой травянистой растительностью. В Марийской республике такими биотопами являются луговые участки речных пойм и болотистые луга на водоразделах. Экономка концентрируется в основном по травянистым заболоченным берегам водоемов, составляя здесь около четверти всех грызунов, уступая иногда в численности лишь водяной полевке. Максимальная численность не превышает 8 экземпляров на 100 ловушко-суток. Изредка встречается этот вид в лесах, а зимой — в стогах сена, расположенных в поймах.

Начало размножения, очевидно, зависит от сроков наступления паводка, поскольку экономка обитает в основном в заливаемых весенним половодьем биотопах. В Татарии первая беременная самка была поймана 24 апреля (Попов В. А., 1960). Период размножения длится до октября. Последние беременные самки встречались в Марийской АССР вплоть до 12 октября. У одной самки бывает, очевидно, до трех выводков за лето. Количество эмбрио-

нов у просмотренных зверьков колебалось от 3 до 9, в среднем — 5—6.

Экономка устраивает гнезда в земле, а в заболоченных местах — в сухих кочках. От норы обычно расходится сеть натоптанных в траве тропинок. Здесь же встречаются места кормежки зверьков с кучками недоеденных остатков растений — кормовые столики. Рацион экономки составляют в основном зеленые части растений. Она поедает осоку, вахту, таволгу, хвощ, различные злаки и другие растения, находящиеся в местах ее поселений, зимой использует кору кустарников.

Экономка является одним из основных источников лептоспироза и туляремии в природе.

Рыжая полевка

Рыжая полевка имеет ржаво-рыжую окраску спины и боков, низ тела — светло-серый, хвост покрыт густыми короткими волосками, резко двухцветный: темный, почти черный сверху и светлый с нижней стороны. Иногда в окраске зверьков встречаются отклонения. Так, в октябре 1978 года на зарастающей вырубке около станции Нужьялы Медведевского района была поймана четырехмесячная самка рыжей полевки — альбинос. Вся шерстка ее была белой с легким желтоватым оттенком на спине, глаза имели не темный, как обычно, а красный цвет. Длина тела полевок колеблется в пределах 8,5—11,6 см, хвоста 3,5—5 сантиметров. Вес взрослых особей достигает 25 граммов.

Рыжая полевка распространена почти во всех лесных районах Европы, заселяет Западную Сибирь до Алтая, обитает также в горных лесах Средней и Малой Азии, Кавказа, Закавказья. Это типичный житель лесов. В Марийской республике встречается повсеместно в лесах и кустарниках и в большинстве биотопов значительно преобладает над другими мышевидными грызунами. Она уступает в численности лишь лесным мышам на вырубках среди елово-липовых лесов и красной полевке в сосновых лесах Марийско-Вятского вала и бассейнов Малой и Большой Кокшаги в пределах песчаной Марийской низменности. Наиболее многочислен этот зверек в липовых и елово-липовых лесах: в среднем 25—35 особей на 100 ловушко-суток в летний сезон. Используя коэффициент пересчета (Никифоров Л. П., 1963), можно определить, что в этом биотопе на 1 га обитает 100—140 рыжих полевок. Наименьшая их численность наблюдается в мшистых и лишайниковых сосняках песчаной Марийской низменности: в среднем 0,5—1 зверек на 100 ловушко-суток или 2—4 на 1 га угодий.

Продолжительность жизни рыжих полевок обычно не превышает полутора лет, а основная масса зверьков живет менее года.

В условиях Марийской АССР сезон размножения начинается в марте—апреле и заканчивается в сентябре—октябре. Массовое появление молодняка весной отмечалось в первой декаде апреля в годы с ранним началом размножения и во второй—третьей декадах мая при размножении в поздние сроки. Обычно молодые особи начинают появляться в третьей декаде апреля. В отдельные годы отмечалось зимнее размножение рыжих полевков, когда молодняк появлялся в январе—марте. Зимой в размножении обычно участвовало от 6 до 17% самок и от 1,2 до 17,9% самцов, наблюдалось оно, как правило, в многоснежные зимы с хорошим запасом кормов, особенно если в предыдущий год численность полевков была низка. За двадцатилетний период наблюдений (1962—1982 гг.) зимнее размножение зарегистрировано нами семь раз. Особенно интенсивным оно было в начале 1968, 1973, 1980 годов, когда в нем участвовали все самки рыжих полевков. Некоторые из них за январь—март принесли до трех выводков.

Беременность рыжей полевки длится около 18 дней. Молодняк рождается голым и слепым, а через полмесяца уже начинает покидать гнездо и самостоятельно питаться. Самки достигают половозрелости в полуторамесячном возрасте, самцы — к двум месяцам.

В течение теплого сезона перезимовавшие и родившиеся в апреле — мае самки приносят до трех выводков, у июньских самок бывает один-два, у июльских — не более одного помета. В текущем году не участвуют в размножении самки, родившиеся в августе, а также часть появившихся на свет в июне и июле.

Количество детенышей в помете у перезимовавших самок в среднем составляет 5,7, у сеголеток — 5. При этом величина выводка изменяется в течение сезона: у зимовавших наибольшее количество детенышей бывает в июне, а у сеголеток — в июле. Минимально в выводке было зарегистрировано 2, максимальное количество — 12 детенышей.

Популяция рыжих полевков весной, до появления молодняка, состоит из зимовавших особей в возрасте 6—16 месяцев. Среди них обычно преобладают 7—10-месячные зверьки, родившиеся в июне — сентябре предыдущего года. В годы с зимним размножением родившиеся зимой грызуны составляют к весне от 6 до 72 процентов всех зверьков. С наступлением тепла и началом массового размножения популяция полевков постепенно омолаживается. В июне доля прошлогодних перезимовавших зверьков уменьшается уже до 20—40, а в некоторые годы до 6 процентов (когда весной численность грызунов была низка, и вслед за этим произошло бурное размножение), а в августе их остается не более 3—7%. Осенью прошлогодние зверьки встречаются как исключение, а основную массу (94—97%) составляет молодняк, родившийся в

июле-сентябре. Даже особи, родившиеся весной, редко доживают до осени, и доля их в осенних популяциях рыжей полевки невелика.

Убежищем для рыжих полевков служат гнезда, которые они устраивают в старых трухлявых валежинах и пнях, в которых образуются пустоты, под кучами хвороста и корнями деревьев или в земле на глубине 15—20 сантиметров. Гнезда делаются из сухой травы, листьев, мха и имеют шаровидную форму. Помимо основного жилого гнезда зверьки устраивают несколько временных кормовых нор. Каждая полевка имеет свой индивидуальный участок площадью в несколько десятков квадратных метров. Подросший молодняк, покидая гнездо и начиная самостоятельную жизнь, выискивает для поселения свободные территории.

Активность полевков повышается в темное время суток и затухает, хотя и не полностью, днем. Изменяется она и под воздействием погодных условий, уменьшаясь во время обильных осадков и заморозков. Суточный ритм активности изменяется также в разные сезоны года.

Рыжая полевка, в отличие от серых полевков (обыкновенной, экономки и других), более зерноядна. Наряду с зелеными частями растений в ее рационе значительное место занимают семена древесно-кустарниковых растений, трав. Особенно любит она семена липы, дуба, клена, ели и сосны, охотно поедает грибы и ягоды, употребляет в небольшом количестве и животные корма: личинки насекомых, червей, моллюсков. Наблюдается сезонность в смене кормов: преобладание зелени весной и летом, семян — осенью. В период созревания ягод, грибов они составляют значительную долю в ее питании. Зимой основной пищей служат семена, лишайники, кора деревьев. На снежный период она делает запасы кормов (Попов В. А., 1960; Наумов Н. П., 1948).

Рыжие полевки приносят значительный вред лесному хозяйству, поедая семена, высеваемые в питомниках, обгладывая кору молодых саженцев. Зимой они проникают в овощехранилища и склады, расположенные у леса. Являясь наиболее массовыми грызунами в лесных биотопах, они служат основными хранителями природно-очаговых инфекций, локализующихся в лесах: геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита, а также являются переносчиками туляремии и лептоспироза.

Красная полевка

Она очень похожа на рыжую полевку. Внешне отличается от нее яркой красноватой окраской спины и боков и более коротким толстым и гуще опушенным хвостом. Концевые волоски хвоста

длиннее, чем у предыдущего вида, причем нижние из них — светлые и длинные, а верхние — короткие и почти черные. В целом хвост не имеет такой контрастной двухцветной окраски, как у рыжей полевки, хотя верх его и несколько темнее нижней стороны. Средняя длина тела взрослых особей — 9,8 см, хвоста — 3 см, вес колеблется в пределах 20—30 граммов.

Красная полевка заселяет север Европы, Сибирь, Дальний Восток, Северную Америку. В Евразии на север распространена до лесотундры и кустарниковых тундр, южная граница ареала проходит через Карелию, Калининскую и Горьковскую области, Татарию, Башкирию, Южный Урал, Северный Казахстан, Северную Монголию, Северо-Восточный Китай. В Марийской АССР она многочисленна в восточных районах, в лесах бассейнов Большой и Малой Кокшаги, в междуречье Рутки и Ветлуги встречается реже. В правобережье Ветлуги встречалась лишь по реке Люнде, в других местах не найдена. В правобережье Волги, куда выходит часть Горномарийского района, не обнаружена совсем. Красная полевка, как и рыжая, типичный житель лесов. Доля ее среди мелких лесных млекопитающих колеблется в разных местообитаниях от 1 до 52 процентов. Она преобладает над другими мышевидными грызунами в ельниках-зеленомошниках, сосняках Марийско-Вятского вала и восточной половины Марийской низменности. Средняя численность ее в названных местообитаниях составляет от 6 до 28 особей на 1 гектар. В большинстве же биотопов она стоит на 3—5 месте среди мышевидных грызунов и землероек.

Продолжительность жизни, как и у рыжей полевки, составляет около полутора лет. Примерно так же изменяется по сезонам и возрастной состав популяций. В зависимости от хода весны и состояния популяции грызунов начало появления молодняка весной падает на первую декаду апреля — вторую декаду мая. Заканчивается размножение обычно в августе, иногда — в октябре — ноябре. Отмечалось зимнее размножение в феврале — марте. Зимовавшие самки к середине лета успевают обычно принести по три выводка. В течение последующего теплого периода они еще могут дать потомство, но плацентарных пятен более трех генераций одновременно нам не встречалось, хотя это не говорит об отсутствии большего количества выводков в сезон у одной самки, а может свидетельствовать о рассасывании плацентарных пятен более ранних генераций. Самки, родившиеся в апреле — июне, дают в этот год до трех выводков, родившиеся в июле — до двух, но половина июльских самок в размножении не участвует. Около 6% самок, родившихся в августе, и 3% сентябрьских приносят по одному выводку, а остальные из них и родившиеся в октябре — ноябре в текущем году не размножаются.

Половой зрелости самки достигают в полуторамесячном возрасте, самцы — к двум месяцам. Беременность длится, очевидно, около 20 дней. По литературным данным количество молодых особей колеблется от 1 до 13. Мы наблюдали самок с 5—8 эмбрионами, в среднем 6—7.

Красная полевка колоний не образует. Убежищами ей служат гнезда, устраиваемые из травы, мха в старых валежинах, пнях, хворосте. В отличие от рыжей полевки нор в земле не делает (Попов В. А., 1960).

Этот вид грызунов питается преимущественно семенами, особенно зимой. Численность их сильно зависит от урожая семян хвойных деревьев. В норах пахотили до 50 еловых шишек (Башенина Н. В., Груздев В. В., Дукельская Н. М., Шилов Н. А., 1961), поедают они ягоды, грибы, меньше — зелень и кору.

Красная полевка приносит вред лесному хозяйству, уничтожая семена ценных пород деревьев. Она способствует сохранению очагов клещевого энцефалита и геморрагической лихорадки.

Отряд зайцеобразные

Характерной особенностью этих млекопитающих является наличие второй пары резцов на верхней челюсти, на нижней имеется лишь одна пара. Как и у грызунов, клыков у них нет, а резцы отделены от коренных широким промежутком — диастемой.

Семейство заячьи

Это сравнительно крупные животные, приспособленные к быстрому передвижению прыжками. Поэтому задние ноги у них значительно длиннее передних.

Из 45 видов, распространенных в Европе, Азии и Америке, в СССР обитает 5, в том числе акклиматизированный дикий кролик. В Марийской АССР встречается два вида.

Заяц-беляк

Заяц-беляк — средний по размерам зверек со сжатым с боков телом, длинными задними ногами, коротким хвостом, удлинёнными ушами. Длина тела составляет 45—65 см, вес — 2,5—5,5 килограмма, зубов — 28.

Беляк имеет ярко выраженный сезонный деморфизм: летом он рыжевато-бурый, зимой — снежно-белый, лишь кончики ушей остаются черными. мех густой, нежный, но мездра слабая.

Распространен по всей тундровой, лесной и лесостепной зонам СССР, нет его в Крыму, на Кавказе и Средней Азии. В Марий-

ской АССР заяц-беляк наиболее обычен в лесных районах: Горномарийском (левобережная часть), Юринском, Килемарском, Медведевском и Параньгинском. Встречается он и в островных лесах северо-востока республики, но бывает там только заходами.

Заяц-беляк — типично лесное животное. Однако он избегает сплошных лесных массивов, а предпочитает участки, изрезанные вырубками, гарями, лугами. Темнохвойные спелые леса, где практически нет листовенного подлеска и разнотравья, для беляка иногда служат лишь местом лежек.

Заяц-беляк — животное растительноядное: летом он кормится зелеными частями, преимущественно, травянистых растений, зимой основу корма составляют ветки и молодые побеги кустарников и деревьев и их кора, в первую очередь, ивы и осины, торчащие из-под снега сухие стебли и листья трав.

Беляк размножается несколько раз в году, но на севере ареала — только раз. В наших широтах молодые особи встречались в мае — начале июля и изредка осенью. Обычно бывает два, реже три выводка. Первый гон наступает в конце февраля, второй — в мае. Срок беременности 49—52 дня. Зайчата рождаются вполне сформировавшимися и с первых же дней могут самостоятельно передвигаться. По последним данным, несмотря на второе спаривание, самка продолжает держаться около выводка и кормить зайчат молоком в течение месяца, хотя 9—10-дневные зайчата уже могут есть зеленую траву. Однако установлено, что в случае гибели матери, они могут вести самостоятельный образ жизни с первых же дней. Кроме того, их могут подкармливать другие самки, случайно нашедшие выводок.

Лесохозяйственная деятельность в местах обитания зайца-беляка влияет положительно на численность вида. Вырубки в первые годы зарастают листовенными породами, здесь развивается богатый травостой, что улучшает кормовые и защитные свойства угодий. Тем не менее численность зайца-беляка подвержена резким колебаниям. Основной причиной их являются эпизоотии, особенно глистные инвазии, вызываемые, в первую очередь, легочными нематодами. Обычно нарастание численности беляков в угодьях идет постепенно в течение 4—5 лет. В результате частых контактов между особями происходит массовая зараженность и гибель зайцев, после которой следует новое постепенное увеличение численности. Иногда максимальное количество зайцев в лесах держится два — три года подряд до первого чрезмерно влажного и прохладного года, когда условия существования становятся неблагоприятными, и они вновь в массе гибнут.

По данным учетов, а также сведений, сообщаемых охотниками, за последние годы наибольшая численность беляков в лесах республики была в 1973—1974 годах, когда их насчитывалось около

30 тысяч. По данным учета 1983 года количество зайцев-беляков не превышает 17 тыс. голов.

Промысловое и спортивно-охотничье значение зайца-беляка очень велико. Используется в пищу деликатесное мясо, шкурки идут на изготовление недорогих, но красивых меховых изделий, особенно для детей, из волоса изготавливают высококачественные сорта фетра. Но в Марийской АССР заготовки шкурок беляка не очень велики: от 350 до 1500 штук в год. Значительная часть шкурок остается у охотников. В сезон 1982/83 года заготовлено 535 шкурок.

Заяц-русак

Русак является более крупным зайцем. Длина тела от 55 до 68 см, вес — 4,5, иногда до 7 килограммов. На хвосте имеется черное пятно. Распространен в пределах южной и средней Европы и лишь частично заходит в Азию. Начиная с 1936 года проводилась акклиматизация русака. Их расселяли в нескольких областях Западной Сибири и Алтайском крае. В нашей республике основное поголовье зайцев-русakov обитает в северо-восточной части и в правобережье Горномарийского района.

Русак селится преимущественно на открытых пространствах полей и степей, используя для укрытия овраги, заросли кустарников, опушки лесов. Летом он питается травянистой растительностью, зимой — сухим травостоем, озимью, корой древесных и кустарниковых пород.

Размножается русак несколько раз в году, в наших местах чаще два раза. Подвержен изменениям численности, но в меньшей степени, чем заяц-беляк. Несмотря на то, что русаки болеют кишечными инвазиями и туляремией, основной причиной таких колебаний являются погодные условия. Кроме того, сплошная распашка полей, расчистка кустарников, лишаящая его естественных укрытий, и искусственная минерализация почвы также не способствуют увеличению численности русаков.

Добывают их в среднем значительно меньше, чем беляков. Например, в 1979 году на заготпункты республики поступило 1100 шкурок беляка, а русака только 120. В охотсезон 1982/83 года заготовлено 772 шкурки.

По данным учета 1983 года в республике насчитывается примерно 2,5 тыс. зайцев-русakov. В связи с этим охота на них строго ограничена.

Отряд хищные

Млекопитающие, входящие в отряд хищные, выделяются среди других групп внешним видом, размерами тела, биологическими особенностями, способами передвижения, приспособлениями к

среде обитания. Большинство хищных зверей ведет наземный образ жизни, но отдельные виды (норка, выдра) тесно связаны с водой. Некоторые животные, отнесенные к отряду хищных, питаются не мясом, а насекомыми или даже растительной пищей.

Несмотря на указанные выше различия, все хищники объединены по ряду общих признаков в один отряд.

Во-первых, приспособленность к питанию животной пищей сказалась на строении зубов: обязательное наличие длинных и острых клыков и, так называемых, хищнических зубов, снабженных большими режущими коронками.

Мускулатура головы хорошо развита, на черепе имеются выдающиеся гребни и отростки, необходимые для прикрепления сильных жевательных мышц, широко расставленные скуловые дуги.

Желудок простой, обильно снабженный железами. Плодовитость средняя, потомство приносят раз в год, а некоторые — даже не каждый год.

Большие полушария головного мозга хорошо развиты.

Отряд хищных представлен 4 семействами: куньих, собачьих, медвежьих и кошачьих.

Семейство куньи

Семейство куньи состоит из 70 видов, в фауне СССР встречается 18, в республике — 9 видов.

Это — животные мелкого и среднего размеров. У большинства представителей тело стройное, вытянутое, конечности короткие с 4—5 пальцами, когти невтяжные. мех густой и мягкий, различной окраски. Число зубов — от 28 до 36. Большинство видов предпочитает лесную среду обитания, некоторые ведут полуводный образ жизни.

Выдра

Среди куньих выдра считается одним из самых ценных видов. По размерам тела она стоит на четвертом месте после росомахи, калана и барсука. Длина тела 55—95 см, хвоста—26—55,5 см, высота уха—1,7—2,5 сантиметра. Череп широкий и сильно уплощенный, зубов—36. Вес взрослых зверей колеблется в пределах 5,7—10 килограммов.

Туловище вытянутое, гибкое, ноги короткие с хорошо развитыми перепонками между пальцами, хвост, толстый у основания, сильно суживается к концу, уши с округлой вершиной, широко расставленные. Волосистой покров невысокий, ровный по всему те-

лу, блестящий, с частой и упругой остью и очень густым мягким и шелковистым пухом. В волосе сильно развит корковый слой, отчего прочность его очень высока. Мездра плотная, прочная. Благодаря всем этим качествам мех выдры считается одним из самых драгоценных. Окраска его темно-бурая или темно-ореховая.

Выдра — замечательный пловец, ныряльщик и путешественник. Распространена почти по всему свету, но нигде не достигает высокой плотности. По водоемам республики расселена неравномерно. Наибольшее число зверей обитает на реках Горномарийского, Килемарского и Медведевского районов: Арде, Рутке, Большой Кокшаге и Малой Кокшаге с их притоками. Встречается она и на Юшуте, но в восточных районах численность выдры незначительна.

Выбор кормов у выдры довольно узкий. Главное место занимает рыба. 500 граммов рыбы — примерная суточная норма. Другими видами кормов являются мышевидные грызуны, рептилии и амфибии.

Размножение выдры до сих пор изучено слабо. Известно, что в районах с мягким климатом выдра может размножаться круглый год. Например, случаи нахождения молодняка зимой отмечены в Англии. В наших местах появление выдрят приурочено к концу весны — началу лета. Срок беременности, вероятно, длится 270—300 дней. По нашим наблюдениям, в бывшем Марийском заповеднике больше двух детенышей у одной самки не встречалось, но известны случаи рождения пятерых выдрят. Полного развития молодняк достигает на третьем году жизни, хотя отдельные особи становятся половозрелыми в возрасте года.

Выдры очень любят купаться, кататься с горок на животе как зимой, так и летом после дождя. Эти зверьки никогда не убивают добычу, если сыты, доброжелательно относятся к соседям по водоему, в частности, к норке и бобру, бережно и заботливо выращивают детенышей. Но они смело вступают в борьбу и с более сильными врагами, например, с бродячими и охотничьими собаками.



Выдра.

По данным учета 1954 года численность выдры в республике составляла примерно 500 голов¹. В настоящее время отмечено сокращение поголовья этого ценного зверя до 150 голов. Сейчас добыча выдры в республике полностью запрещена.

Норки европейская и американская

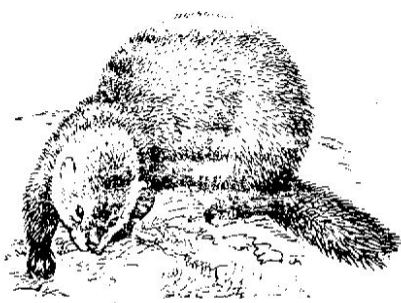
В нашей республике оба вида норок живут в одних и тех же водоемах, но данных о наличии гибридных форм не имеется. В последние годы в природе преобладает американская норка, постепенно вытесняющая европейскую. В заготовках также преобладают шкурки американских норок. Различить эти виды можно по расположению белого пятна на губах. У европейской оно захватывает как подбородок, так и верхнюю губу, у американской — только подбородок.

Естественный ареал европейской норки — Западная и Восточная Европа, часть Западной Сибири до Оби, американской — Северная Америка. В республике норка чаще всего встречается по лесным рекам и берегам озер. Наибольшая численность ее отмечается в Юринском (по притокам Ветлуги), Горномарийском (по Арде и Рутке с притоками), Медведевском и Килемарском (по Большой Кокшаге с притоками) районах, в восточной части по Юшуту и Илети.

Американскую норку в СССР начали акклиматизировать с 1933 года и до 1963 года расселили 16 тысяч зверьков. В Марийскую республику завезли в 1948 году 45 зверьков и выпустили на Большую Кокшагу и Большой Кундыш ниже поселков Старожильск и Красный Мост.

По внешнему облику обе норки близки к другим представителям семейства, но более плотно сложенные. Длина тела 30—40,6 см, хвоста — 12—14,5 см, высота уха 2—2,5 сантиметра. У обоих видов имеется по 34 зуба. Вес европейских норок 550—800 г, американских 600—1600 г (самцы).

Зимний мех коричневый, густой, блестящий, с упругой остью. Шкурки американской норки, благодаря более крупному размеру, интенсивности основного тона и густоте



Норка.

¹ Амстиславский А. З. Об учете выдры и европейской норки в Горномарийском и Килемарском районах. Рукопись хранится в Научно-краеведческом музее Марийской АССР.

волосоного покрова, ценятся выше европейской. Поэтому в зверосовхозах разводят только американских норок.

Основные места обитания обоих видов норок — лесные реки и зарастающие озера. Здесь много природных укрытий, гнездовых мест, достаточно рыбы и другого корма, в частности, мышевидных грызунов, птиц, земноводных, моллюсков. Выбор кормов у них немалый, и при недостатке одних, зверьки могут переходить на другие. Но основу питания все же составляет рыба и мышевидные грызуны. В годы массового размножения полевки норка питается исключительно ими, да еще и не съедает всю тушку, а только выгрызает мозг. Иногда норки удаляются от водоема, охотясь в лесу за мышами. В неурожайные годы норка питается рыбой, которую мастерски ловит под водой.

Размножаются эти зверьки весной, в помете европейской норки бывает от 3 до 7, у американской — до 9 детенышей. К осени молодые особи покидают гнездо матери, следующей весной они сами приступают к размножению.

Особых мер по охране норки не требуется, нужно только соблюдать правила и сроки промысла и не разрушать естественную среду их обитания.

Количество норок в республике не превышает 3000 голов. В 1983 году было добыто максимальное количество норки — 557 голов, в 1972 — минимальное — 92.

Барсук

Барсук имеет массивное тело клиновидной формы, суживающееся к голове. Походка медленная, тяжелая, общий облик понурый, но при необходимости он бежит довольно быстро. Длина тела достигает 60—90 см, хвоста 12—24 см, высота уха — 3,5—7 сантиметров. У барсука 38 зубов, но иногда попадаются особи, у которых имеется лишь 36 или даже 34 зуба за счет отсутствия двух первых верхних, а иногда и первых нижних предкоренных.

Средний вес европейских барсуков колеблется в пределах 16—17 килограммов. Общий тон окраски спины и боков зимой серебристо-серый, низ шеи, брюхо и ноги черные с легким буроватым оттенком. В наших краях барсук — самый крупный представитель семейства куньих, относящийся к восточной, заволжской расе. Он отличается от западного более светлым окрасом ушей и очертаниями темных лицевых полос: за глазами они суживаются и проходят выше уха. У барсуков западной расы эти полосы широкие и проходят через уши. Река Волга является естественной границей ареалов этих двух рас.

Барсук распространен очень широко в Европе, Передней и



Барсук.

Средней Азии, в средней и южной полосе Сибири, на юге Дальнего Востока, в Китае и Центральной Азии.

Типично лесным зверем барсука назвать нельзя. Лес для него удобен лишь как надежное укрытие, но это не лучшая среда обитания. Например, в небольших островных лесах Татарии численность барсуков в несколько раз выше, чем в больших лесных массивах Марийской АССР. В связи с этим наибольшее количество барсуков в республике сосредоточено в районе Васильсурских дубрав и в овражной части отрогов Марийско-Вятского вала на северо-востоке республики.

Барсуки тщательно выбирают грунт, в котором устраивают норы. Над гнездовой и всеми запасными камерами должен быть водонепроницаемый слой. Дно норы тоже не должно пропускать грунтовые воды.

Несмотря на то, что барсук относится к хищникам, это один из наименее плотоядных видов. Пища его очень разнообразна, но все же основу ее составляют мышевидные грызуны. Большую роль в питании играют насекомые и их личинки, особенно хрущей. Поэтому вред, наносимый барсуком некоторым мелким птицам в гнездовой период, компенсируется уничтожением большого количества вредных насекомых. Вот почему охота на барсуков повсеместно запрещена, в том числе и в Марийской АССР.

Размножение барсуков еще недостаточно изучено. Оно может

проходить и весной, и осенью, и даже зимой. Беременность длится около года, рождается от 1 до 6 барсучат. Они растут очень быстро и осенью того же года начинают вести самостоятельный образ жизни.

Зимой барсуки спят в своих теплых и сухих норах. Расход энергии в этот период небольшой и осуществляется за счет окисления подкожной и внутренней жировой клетчатки, которая накапливается в большом количестве в течение лета и осени.

Численность барсуков в Марийской республике не превышает 200—250 экземпляров.

Лесная куница

Куница — очень стройное и изящное животное. У нее вытянутое и относительно пропорциональное туловище, хвост составляет более половины длины тела (у соболя — 1/3 длины тела и никогда не превышает половины). Относительно небольшая голова, острая мордочка и большие, почти треугольные, уши придают зверьку характерный «куний» облик.

Длина тела колеблется от 38,7 до 43,9 см, хвоста — 18,5—20,7 см, высота уха — 4,4—4,7 сантиметра. У куницы 38 зубов, весит зверек от 542 до 850 граммов.

Зимний мех куницы является одним из наиболее мягких и нежных. Общий тон его буровато-рыжий и рыжеватокаштановый с сильной серовато-палевой примесью. Наиболее ценными считаются шкурки с темными тонами, так называемые темно-голубые.

Куница — типично лесной зверек, в отличие от куницы каменной, которая обитает в более южных районах страны.

Область распространения лесной куницы — Скандинавия, северная часть Восточной и Западной Европы, а в СССР — таежно-лесная зона европейской части СССР и Западная Сибирь до Оби.

В Марийской АССР численность взрослого поголовья куниц не превышает 800 голов, основную часть из которых приходится на Горномарийский, Килемарский, Медведевский, Звениговский и Куженерский районы.

Проведение концентрированных рубок леса в республике в военные и послевоенные годы привело к резкому падению численности куницы. Например, еще в 1956 году было принято 745 шкур, а в сезоне 1982/83 года — только 149.

Появление детенышей у куниц приурочено к весне, но гон и спаривание происходят летом. Таким образом, срок беременности куницы очень велик — 250—270 дней. Весной часто наблюдается оживление в поведении зверьков, самцы преследуют самок, но спаривания в этот период не происходит.



Куница.

Молодые куницы растут довольно быстро и к зиме становятся вполне самостоятельными, занимая каждая свой участок. Если же выдается урожайный на мышевидных грызунов год, то первую зиму молодняк держится на участке матери. Значительную долю пищи составляют птицы, их яйца и птенцы, а также ягоды, особенно плоды рябины.

Несмотря на ущерб, который наносит куница некоторым обитателям леса, в особенности тетеревиным птицам, мы должны беречь этого зверька за ценный мех. Правда, о перепромысле говорить пока рано (в целом по стране отмечается даже недопромысел куницы), тем не менее быстрое изменение ландшафтов, смена одних лесных формаций на другие вызывает местами катастрофическое падение численности этого зверька.

Учитывая ценность вида и значительное нарушение естественной среды обитания, в частности, последствия лесных пожаров, промысел куницы в республике строго ограничен. За последние 8 лет план ее добычи не превышал 200 голов.

Ласка

Этот изящный зверек имеет тонкое, вытянутое и чрезвычайно гибкое тело. Голова небольшая, удлинённая, с притупленной мордочкой. Уши широко поставленные, небольшие и закругленные. Хвост не превышает 1/3 длины туловища, лапы короткие. Такое строение тела в сочетании с подвижностью и гибкостью придает ласке своеобразный змеиный облик.

Длина тела колеблется от 11,4 до 26 см, хвоста—1,2—8,7 см, высота уха—0,9—1,6 сантиметра. У ласки имеется 32 зуба.

Вес взрослых зверьков колеблется от 30 до 150 граммов. Зимой мех густой, короткий, белоснежный, летом ласка двухцветная: спина и бока коричневые, а низ тела белый.

Этот зверек очень широко распространен как в Восточном, так и в Западном полушариях. В Марийской АССР ласка встречается повсеместно, но численность ее очень мала. За последнее десятилетие количество этих зверьков по приблизительным подсчетам не превышало 35 тыс. голов.

Ласка придерживается самых разнообразных мест обитания,

но излюбленными участками являются поймы рек, низменные участки леса с болотинами, ручьями, лесные опушки, примыкающие к полям кустарниковые заросли с обильным травостоем, то есть те места, где больше всего мышевидных грызунов. Это очень сильный и энергичный для своих размеров зверек. Правда, хомяков и крыс она не решается трогать, но для мышей и полевок является настоящей грозой. В отличие от горностая ласка может пролезать в норы почти всех мелких мышевидных грызунов. Такая способность дает нам основание считать ее исключительно полезным зверьком. В течение года одна ласка уничтожает до трех тысяч мышевидных грызунов.

Размножение ласки изучено слабо. Чаще всего беременных и кормящих самок находили в апреле—мае, но, в зависимости от места обитания, оно может происходить в любое время года. В помете обычно бывает от 4 до 9 молодых особей.

В связи с большой пользой, которую приносит ласка уничтожением мышевидных грызунов, добыча ее повсеместно запрещена.



Ласка.

Горностай

С этим зверьком связано представление о белоснежном элегантно мехе. Действительно, шкурки горностая, особенно Обско-го, Якутского и Березовского кражей, ценятся очень высоко. Распространен он практически по всему Советскому Союзу, за исключением Крыма, Закавказья и пустынь Средней Азии. В нашей республике он так же, как и ласка, водится повсеместно за исключением сельхозугодий, на которых проводится химическая обработка. Излюбленные места обитания те же, что и у ласки. Но никакой конкуренции между ними не бывает из-за малочисленности горностаев в угодьях. По данным учетов численность его в течение последних 30—35 лет не превышала 500—600 голов, правда, в 1983 году поголовье горностаев увеличилось до 1 тыс., а ежегодная добыча не превышала 25 экземпляров. В настоящее время охота на горностая запрещена.

По внешнему виду и повадкам зверек очень напоминает ласку. Однако хвост у него значительно длиннее.

Длина тела достигает 28—32,5 см, хвоста 6—12 см, высота



Горностай (летом и зимой).

уха от 1,4 до 2,3 см. Количество зубов такое же, как у ласки,—32. Вес колеблется в пределах 180—258 граммов.

Зимой мех у горностая густой, шелковистый, но невысокий, летний — более редкий, спина и бока коричневые, низ белый с желтоватым налетом.

Пока еще не удалось выяснить, что мешает размножению этого ценного зверька в нашей республике. Это очень сильный и энергичный хищник. Питается он в основном мышевидными грызунами, но иногда нападает на тетеревов и даже глухарей.

Гон у горностая проходит весной и в начале лета. Беременность, как и у куницы, имеет латентный (скрытый) период и продолжается в целом около 11 месяцев. Латентная пауза, когда оплодотворенные яйцеклетки в организме матери практически не развиваются, длится около 10 месяцев. Детенышей чаще бывает 5—6, редко больше (до 18). Растут молодые особи быстро и уже к осени не отличаются по размерам от взрослых зверьков.

Учитывая большое значение горностая как истребителя мышевидных грызунов и ценного пушного вида, ученым-зоологам совместно с органами охотнадзора необходимо вплотную заняться изучением причин его малочисленности в природе и разработать конкретные мероприятия по его воспроизводству.

Лесной или черный хорь

Общий облик, повадки представителей семейства купчих характерны и для черного хоря. Он значительно крупнее горностая и даже куницы. Длина тела составляет 29—46 см, хвоста—8,4—16,7 см, высота уха—1,5—3,6 см, вес достигает 1500 граммов.

Мех черного хоря довольно красив: сквозь темные редковатые остевые волосы просвечивает серовато-желтый подшерсток.



Черный хорь.

Ареал черного хоря охватывает большую часть Европы и крайний северо-восток Африки. Он обитает не только в лесной, но и в степной зоне. Типичные места обитания — участки островных лесов, перемежающихся полями, лугами, населенными пунктами. Больших лесных массивов зверек избегает. В республике основное поголовье черных хорей обитает в восточных районах по границам с Кировской областью и Татарией.

Основу питания составляют мышевидные грызуны, но иногда он поедает травяных лягушек. Значительную часть в рационе занимают дикие и домашние птицы.

Размножаются хори весной, беременность длится 42 дня, в помете чаще бывает 4—6 молодых особей. Осенью выводок распадается, и молодые звери начинают вести самостоятельный образ жизни. К размножению приступают на следующую весну, в годовалом возрасте.

Численность черного хоря в республике невелика, не более 300—400 экземпляров, хотя естественная плотность может достигать 10 и более экземпляров на 100 га типичных для обитания угодий.

Очевидно, причина кроется в нарушении среды обитания в результате интенсивной хозяйственной деятельности человека: сплошной распашки полей, минерализации почвы, вырубке кустарников, осушения заболоченных участков и других мероприятий, не способствующих увеличению численности этого вида дикой фауны.

Степной или белый хорь

По внешнему облику и повадкам белого хоря трудно отличить от черного. При сравнении заметно, что тело у него более вытянуто и он несколько крупнее черного. Так, длина тела у него достигает 56,2 см, хвоста—18,3 сантиметра. Вес зверьков колеблется от 1350 до 2050 граммов. меховой покров отличается большой рединой, остевые волосы нигде не закрывают подпушь, поэтому цвет меха определяется цветом подпуши. Общий тон окраски светлый даже зимой.

Степной хорь распространен очень широко. Его ареал охватывает центральную, южную и среднюю часть Европы, центральную часть Средней Азии, Казахстан и юг Сибири. В Марийской АССР проходит северная граница ареала, но иногда этот зверь встречается в Кировской области и на среднем Урале. Таким образом, на очень большой территории белый и черный хори обитают совместно. В нашей республике белый хорь встречается преимущественно в правобережной части.

Биология размножения такая же, как и у черного хоря. В питании преобладают более крупные грызуны, в частности рыжеватый суслик, встречающийся на юге республики.

Колонок

По внешнему облику колонок напоминает одновременно горностая и хоря, но значительно крупнее первого и имеет более плотное телосложение. Длина тела достигает 39 см, хвоста—21 см, вес колеблется в пределах 650—820 граммов. Он имеет желтовато-рыжий мех, за исключением белого кольца вокруг губ и черной маски на глазах. Распространен в таежной зоне Сибири, центральной и восточной Азии и Японии. Колонок постепенно расселяется на запад и в последние годы достиг Татарской АССР и Куйбышевской области (Новиков Г. А., 1971). Наличие колонка было установлено и в Горьковской области, по левому берегу Ветлуги, в районе с. Красные Баки и ниже (Формозов А. Н., 1935). Упоминается в литературе и о добыче колонка в северо-западной части Марийской АССР (Григорьев Н. Д., 1955). Дополнительные



Колонок.

сведения об обитании этого зверька в нашей республике приводятся Н. В. Ивановым¹.

Колонок — типично таежный вид, предпочитающий смешанные пойменные леса. Питается он так же, как и горностай, мышевидными грызунами, белками и бурундуками. Охотно поедает птиц, иногда и ягоды.

Гон начинается в феврале и продолжается до апреля, беременность длится около 40 дней. Количество детенышей в выводке колеблется от 4 до 10.

Мех колонка достаточно ценен, хотя и уступает по своим качествам меху хоря или горностая. Из концевых волос хвоста изготавливают кисти для тонкой художественной работы.

Росомаха

По размерам и телосложению росомаха значительно отличается от остальных видов семейства куньих, но близка к ним по строению черепа и зубов. Это самый крупный представитель наземных куньих. Длина тела достигает 70—100 см, хвоста—18—23 см, вес — 19 килограммов. По внешнему виду росомаха похожа на небольшого медведя и отличается от него длинным хвостом. Тело росомахи массивное, укороченное, лапы мощные, ши-



Росомаха.

¹ Очерки о животных Марийской АССР.—Иошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 140.

рокие, голова небольшая, уши округлые, маленькие, окраска шерсти темно-бурая, по бокам туловища тянутся широкие светлые полосы.

Распространена росомаха на огромной территории Европы, Азии и Америки. В СССР граница ее ареала проходит через Ленинградскую, Вологодскую и Пермскую области. В Сибири обитает по всей таежной зоне, встречается также в Китае и Монголии. Однако точные границы области обитания провести очень трудно, в связи с бродячим образом жизни этого зверя. Известны случаи появления росомых на берегах Северного Ледовитого океана, в лесостепной и даже степной зонах Сибири.

В Марийской АССР наличие росомых в настоящее время не установлено, но заходы ее на территорию республики зарегистрированы. В марте 1966 года охотником В. П. Малининым была добыта самка росомыхи в Олма-шойском лесу Куженерского района. В 1974 году Н. И. Ивановым был обнаружен след росомыхи в Кожласолинской даче Марисолинского лесничества¹. Питается росомаха падалью и остатками добычи волков и медведей, самостоятельно добывает только слабых и больных животных. В связи с малочисленностью этого вида и важной санитарной функцией, которую росомаха выполняет в природе, она признана полезным зверем, не подлежащим добыче.

Семейство собачьи

Представители семейства являются типичными хищниками, хорошо приспособленными к активному добыванию пищи. Они имеют стройное туловище, прямые, пальцеходящие ноги. Когти не втяжные, тупые. Окраска меха разнообразная, зубы режущего типа. Представители этого семейства распространены по всем материкам. В нашей республике собачьи представлены тремя родами из четырех, обитающих на территории СССР: собаки, лисцы и енотовидные собаки.

Волк

Это красивый пропорционально сложенный мощный зверь. Голова большая, с сильными челюстями. Длина тела, в зависимости от географической расы, колеблется от 105 до 160 см, высота в плечах — от 80 до 100 см, длина хвоста чаще 40—50 см, высота уха 11—19 сантиметров. Вес среднерусских волков колеблется от 32 до 50 кг, но встречаются экземпляры весом 80 килограммов.

¹ Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 143.

Количество зубов — 42, что характерно для всех представителей семейства, за исключением рода красных волков.

Зимой мех очень густой с длинной и грубой остью, окраска серая, часто с рыжеватыми тонами, зимой — более светлая. Остевой волос как зимой, так и летом имеет на конце ярко выраженную черную окраску, чем и отличается от собачьего.

Распространен волк почти по всей Евразии и Северной Америке. Он легко приспосабливается к самым различным местам обитания как в ландшафтном, так и в климатическом отношении. Численность этих хищников в связи с принятием решительных мер по их сокращению невелика. В республике, по последним данным, живет не более 20 семей (около 200 голов), распространенных почти по всем районам.

Основу питания волка составляют мелкие и средние по размерам животные, молодняк лосей, кабанов, а зимой, в период стайного образа жизни, они нападают и на взрослых лосей и домашний скот, нанося ощутимый вред охотничьему хозяйству и животноводству. Ущерб, наносимый волками дикой фауне, не всегда поддается учету, а нападение на домашний скот, как правило, фиксируется. Например, в 1982 году только по зарегистрированным данным волки уничтожили 7 коров, 376 овец и 7 лосей. В отдельные годы от волков гибнет значительно большее количество домашнего скота, в основном овцы и козы. В условиях дикой природы волк выполняет важную экологическую функцию, регулируя численность животных. В то же время он является носителем и распространителем бешенства среди диких животных и домашних собак.

Размножаются волки один раз в году. Гон начинается в феврале, беременность длится 62 дня, волчата рождаются в конце апреля. В помете их бывает обычно 5—8. Лактационный период длится полтора месяца, а в сентябре волчата уже принимают участие в семейных охотах.

Зимняя стая состоит из зверей трех возрастов: матерые, прошлогодние волчата или переярки и молодые, текущего года рождения. Такой семьей волки держатся до периода гона матерых. В это время переярки отделяются совсем, а молодые держатся неподалеку от логова родителей, чтобы осенью снова присоединиться к стае уже в качестве переярков.

Стая состоит из 7—9 волков, редко больше, потому что смертность молодняка в первый год жизни достигает 80%, а на второй год — еще 50% от числа оставшихся. Таким образом, через год из 8 появившихся на свет волчат остается только 1—2, в лучшем случае 3. Причина высокой смертности — недостаточное количество пищи.

Численность волков подлежит строгому регулированию. Еже-

годно в республике добывается несколько десятков этих хищников. Максимальное количество волков было отстреляно в 1982 году—126, минимальное—7 голов—в 1956 году.

Лиса

Лиса—стройное и красивое животное с удлиненным туловищем и относительно короткими ногами. Голова большая, уши, широкие у основания, имеют почти треугольную форму, морда длинная, острая. Длина тела колеблется в пределах 50—90 см, хвоста—33—60 см, высота уха—7,7—12,5 см, высота в плечах—35—50 см, вес—6—10 килограммов. Зубная система у лисы такая же, как у волка, но в порядке индивидуальной изменчивости, за счет исчезновения двух коренных в нижней челюсти, может быть 40 зубов.

Меховой покров исключительно густой и пышный, окрас, в зависимости от географической расы, варьирует от песочно-желтого до черно-бурого, в связи с чем товароведы-пушники подразделяют шкурки лисиц на 17 товарных кряжей. Лисица, обитающая в Марийской АССР, по качеству и цвету меха отнесена к северо-центральному кряжу. Она характеризуется крупными размерами и упругостью волосяного покрова. Оттенок меха красный с примесью серого на огулке.

Распространена лисица очень широко, от Северного Ледовитого океана до северных районов Африки, Индии и Индокитая. В Америке—от северного побережья Канады до Мексиканского залива. В нашей республике почти все поголовье лисиц сосредоточено в восточных районах. В больших лесных массивах лисицы встречаются редко.

Основу питания составляют мышевидные грызуны. Значительную долю в рационе занимает растительная пища.

Размножение бывает один раз в году: спаривание—в марте, беременность длится 52—56 дней, количество детенышей в помете составляет 4—6, редко—10. Щенение и вскармливание молодняка происходит в норах. Период лактации длится полтора месяца. В августе лисята покидают нору и охотятся вместе с родителями до нового периода гона. Половозрелыми они становятся уже к весне следующего года и могут принимать участие в размножении.

Лисицы болеют чесоткой, бешенством, чумой плотоядных и другими болезнями, в результате которых численность их в том или ином регионе обитания резко сокращается. В Марийской АССР количество лисиц по годам колеблется от 600 до 1200 голов, но намечается тенденция на постепенное сокращение количества этих зверей в угодьях. Чтобы убедиться в этом, достаточно привести данные заготовок. В 1953 году в республике было заготовлено 1280 шкурок лисиц, а в сезоне 1982/83 года—только 45.

Енотовидная собака

Этот зверек похож на небольшую лохматую собачку. В зимнем густом мехе енотовидная собака кажется массивной, ноги у нее короткие и относительно тонкие. Длина тела составляет 65—80 см, хвоста—15—25 сантиметров. Весит енотка, как иногда называют енотовидную собаку, летом 4—6 кг, зимой—6—10 килограммов. Зубная система такая же, как у лисицы, 42 зуба, но может быть и 44, за счет появления двух дополнительных коренных.

Зимний мех очень густой и длинный, но грубый и косматый, общий тон его землисто-бурый с налетом черного окраса остевых волос.

Естественный ареал енотовидной собаки—лесные области Восточной Азии от Амурского края до Северного Индокитая. В СССР северная часть ареала проходит через Уссурийский край и часть Амурского. С 1934 года енотовидную собаку стали интенсивно расселять на запад, в результате чего в 1948 году она оказалась и в Марийской АССР. Выпуск был произведен в междуречье Большой Кокшаги и Большого Кундыша. В последствии она самостоятельно распространилась по территории республики.

По характеру питания енотовидная собака—всеядный хищник, но основной пищей являются насекомые, мышевидные грызуны и лягушки. Большой процент встречаемости в желудках добытых зверей составляют птицы—до 23, в среднем—13 процентов. Охотно ест она также растительную пищу: различные ягоды, желуди.

Зимой, в сильные морозы и метели, енотовидная собака впадает в спячку, но настоящего сна у нее нет, потому что при потеплении она просыпается и снова бродит в поисках пищи. Однако, как показали исследования, обмен веществ в дни спячки снижается на 25 процентов.

Как и у других представителей семейства, гон у енотовидной собаки начинается в конце зимы, молодняк в количестве 6—7 штук рождается после двухмесячной беременности. Вскармливание молоком длится около двух месяцев. К осени выводки распадаются, а к зиме молодые особи соединяются в пары, чтобы весной участвовать в размножении.

Поедание енотовидной собакой большого количества яиц и молод-



Енотовидная собака.

ника птица дает нам основание считать ее нежелательной в нашей фауне, несмотря на сравнительно невысокую ее численность — около 300 голов.

Добыча енотовидной собаки в республике носит случайный характер. Наибольшее количество шкурок—355—было принято в 1959 году. В последние годы заготовки не превышают двух-трех десятков шкурок. В сезоне 1982/83 года добыто всего 12 экземпляров этих животных.

Семейство медвежьи

Медведи являются одними из самых крупных хищников. Для них характерно могучее телосложение, мощная шея, широкая у основания голова с относительно короткой мордой. Череп с большими гребнями и мощными скуловыми дугами. Хвост короткий, скрытый в мехе, конечности стопоходящие с большими невьюжными когтями. Зубы крупные, особенно клыки, коренные — с широкими тупобугорчатыми коронками.

Обитают медведи в Европе, Азии и Северной Америке. В фауне СССР встречается три вида из семи, в Марийской республике — один вид.

Бурый медведь

Бурый медведь — крупное тяжелое животное, хотя сложен он довольно пропорционально. Голова с высоким и широким лбом, уши небольшие, округлые. Ноги вооружены мощными когтями, на передних лапах они могут достигать длины 10 сантиметров.

Размеры медведя сильно варьируют как индивидуально, так и географически. Длина тела достигает 245—255 см, высота в плечах—120—135 сантиметров. Вес достигает 500—640 кг, встречаются и небольшие звери весом 60—80 килограммов. Длина черепа у наиболее крупных рас колеблется от 27,5 до 45,5 сантиметра. Зубная система такая же, как у семейства собачьих; имеется 42 зуба, но бывают отклонения в сторону уменьшения количества зубов до 38 — 34 и даже 30.

Меховой покров бурых медведей, в том числе и обитающих в Марийской АССР, сильно варьирует по цвету от желтовато-коричневого до темно-бурого. Зимний волос густой и длинный, на ощупь довольно грубый, но с шелковистым переливчатым блеском.

Распространен медведь очень широко: на севере Евразии доходит до границы лесов, иногда заходит в тундру, на юге — до Гималаев, Средиземного моря и Северо-Западной Африки, в Аме-

рике — от северной оконечности материка до Мексики. В Марийской АССР медведь наиболее часто встречается в Юринском, Килемарском, Горномарийском (левобережная часть), Медведевском и Звениговском районах.

Образ жизни бурого медведя изучен довольно хорошо. Он является зимоспящим животным. Во время сна жизнедеятельность поддерживается за счет окисления подкожной и внутренней жировой клетчатки, которую медведь накапливает за осень. У самок в январе рождаются очень маленькие (по 500—600 граммов) детеныши. Чаще их бывает два, реже три-четыре и как исключение — пять. До выхода из берлоги медвежата питаются только молоком матери. Половой зрелости молодые особи достигают на третий год жизни, но общий рост тела может продолжаться еще несколько лет.

Медведь — один из наиболее всеядных хищников. В его рацион большое значение имеют растительные корма, ягоды черники, брусники, клюквы, рябины. На полях он поедает овес, находящийся в стадии молочной спелости, любит корневища и стебли некоторых зонтичных и болотных растений. Из животных кормов употребляет жуков, муравьев и их личинки, а также личинок диких пчел, шмелей, ос. Иногда, чаще весной, преследует лосей, особенно беременных самок.

Рассказы о нападении медведей на людей во многом преувеличены, но не лишены основания. Общеизвестен случай гибели двух охотников А. И. Чучалова и П. С. Измайловского в 1966 году в районе кордона Красная Горка на Большом Кундыше. Погибли от медведей охотники Г. З. Хорошавин и И. С. Гордеев в районе устья Малого Кундыша и некоторые другие. Но все эти случаи были со стороны медведей актами оборонительного характера. Здесь уместно сказать о нападении охотников на медведей, так как зверь, будучи раненым и попав в безвыходное положение, защищается в меру своих возможностей. Вообще же медведи, живущие на территории нашей республики, довольно мирные.

Численность этих зверей в результате неумеренной охоты и хозяйственной деятельности в лесах во многих местах сильно сократилась. Во многих областях медведь взят под охрану, в других, в том числе и в Марийской АССР, охота на медведя ограничена. В настоящее время в республике насчитывается не более 350 экземпляров. Добывают их по лицензиям не более 10—15 особей в год. В 1982 году было отстреляно 15 медведей. Охотятся на этих зверей ради шкуры, мяса и особенно ценного жира. Сало его, как подкожное, так и внутреннее, обладает низкой температурой плавления (около 30°), благодаря чему легко усваивается организмом. В нем содержатся все витамины, микроэлементы и биологически активные вещества.

Семейство кошачьи

К этому семейству относятся наиболее специализированные хищники. Размеры его представителей мелкие, средние и крупные, от камышового кота до огромного уссурийского тигра. Тело стройное, гибкое, голова округлая, зубы острые. Зрение развито отлично и из органов чувств стоит на первом месте. Конечности сильные, снабжены острыми втяжными когтями, кроме гепарда. Благодаря большой подвижности передних лап кошки с помощью когтей могут захватывать добычу. Характер охоты — прыжки из засады. Только гепарды берут добычу нагоном. Окраска различная — от однотонной до полосатой и пятнистой. Большинство видов живет в жарком климате, только уссурийский тигр и рысь сравнительно хорошо переносят морозы и глубокий снег.

Семейство насчитывает 36 видов, в СССР встречается 11, из которых только один обитает на территории Марийской АССР.

Рысь

Рысь — довольно крупная кошка с коротким туловищем и мощными длинными ногами. Уши широкие у основания, заостренные и увенчанные черными кисточками наверху. Длина тела с головой составляет 82—91 см, хвоста — 20—30 см, высота в плечах 60—65 см, максимальный вес — 32 килограмма. Хвост короткий, тупой на конце, длина его не достигает половины туловища. У рыси имеется 28 зубов. Окраска меха подвержена большим индивидуальным и географическим изменениям. Обычно верхняя часть туловища палево-дымчатая или рыжевато-бурая с темными пятнами по всему телу. Лапы тоже пятнистые.

В СССР рысь распространена по всей лесной зоне, обитает на Кавказе и в Средней Азии, заходит в лесотундру и островные леса средней полосы. В республике она обитает только в глухих лесах и полностью отсутствует в северо-восточных районах, где лесные участки очень ограничены. Плотность составляет не более одного экземпляра на 10 тыс. га лесных угодий, то есть около 200 голов на весь лесной массив Марийской АССР.

Основным источником питания являются зайцы, к второстепенным видам корма относятся мелкие грызуны и молодняк копытных животных, в наших краях это лосята и кабанята, изредка собаки, мелкий домашний скот и птица.

Период размножения наступает в конце зимы — начале весны. После 9—10-недельной беременности рождается 2—3, иногда до 5 котят. Лактационный период длится 3 месяца. Молодняк живет с матерью около года, а половозрелым становится к концу второго года жизни.

Врагов в природе у рыси нет, но невысокая численность объясняется большей смертностью в период весенних настов, когда она не может добыть пищу, а также падением численности зайцев — основного источника питания. В этих случаях нередки заходы рысей в населенные пункты в поисках добычи. Так, в 1968 году крупная рысь несколько дней подряд пыталась проникнуть в хлев на одном из кордонов бывшего Марийского заповедника. Эти попытки оказались неудачными. Возвратившийся хозяин кордона застрелил зверя. Зарегистрировано несколько заходов рысей и на окраины Йошкар-Олы.

Промысловое значение рыси невелико, и охота на нее носит скорее спортивный характер. На заготовительные пункты эти шкуры поступают в очень небольшом количестве. Например, в охотсезоне 1982/83 года заготовлено всего 6 шкур.



Рысь.

Отряд парнокопытные

Это крупные наземные растительноядные звери. Ноги, как правило, длинные, что способствует быстрому бегу. Концевые фаланги третьего и четвертого пальцев развиты хорошо и несут роговые чехлы — копыта. Второй и пятый пальцы недоразвиты. Ключицы отсутствуют.

Отряд парнокопытных подразделяется на два подотряда, девять семейств и 200 видов. В фауне СССР обитает 21 вид, из которых только два встречаются на территории Марийской АССР. Один вид относится к подотряду нежвачных, семейству свиней — дикий кабан, второй — к подотряду жвачных, семейству оленей — лось.

Подотряд нежвачные

Подотряд объединяет 3 семейства и 12 видов. Все они характеризуются массивным туловищем и короткими четырехпальными конечностями, причем боковые пальцы развиты хорошо. Коренные зубы бугорчатые, клыки большие, их рост продолжается всю жизнь.

Описание кабана в целом характеризует признаки всего семейства, состоящего из 8 видов, большинство из которых обитает в тропических лесах и саваннах. В фауне СССР встречается один вид, населяющий и Марийскую АССР.

К а б а н

Кабаны пришли в нашу республику из Горьковской области. Основное поголовье сосредоточено в Юринском, Горномарийском, Медведевском и Килемарском районах. Держатся они преимущественно в поймах рек, где им почти круглый год обеспечено пропитание за счет опавших желудей. Кабан является крупным животным. У него короткие сильные конечности. Голова конусовидная, вытянутая в рыло, заканчивается хрящевым пяточком, на котором расположены ноздри.

Длина тела достигает 130 см, вес—80—150 кг, но встречаются и более крупные звери, достигающие 250 и даже 300 килограммов. Длина черепа взрослых самцов колеблется от 35 до 42 см, клыки и резцы имеются в обеих челюстях. Количество зубов—44.

Пищей кабанам служат корневища и плоды растений, личинки насекомых, черви, моллюски, птицы, яйца, мелкие млекопитающие, падаль — словом, все, что в какой-то степени съедобно.

Размножаются кабаны в декабре. Спариванию предшествует ожесточенный бой самцов за самку, сопровождающийся потрясающим ревом могучих животных. Кабанята числом до 8 рождаются в апреле — начале мая, а взрослыми становятся к двум годам.

Смертность кабанят чрезвычайно высока и в отдельные годы достигает 90 процентов. Причиной этого является недостаток кормов в зимнее время и волчьи набеги. Поэтому рост поголовья кабанов происходит очень медленно. Несмотря на это, в республике их насчитывается около 700 голов, что позволило начать лицензионный отстрел некоторой части поголовья. Так, в сезоне 1982/83 года при плане отстрела 200 было добыто 72 головы. В хозяйственном отношении кабан ценится как крупное мясное животное. Вместе с тем, в некоторых местах кабаны наносят значительный ущерб, буквально перепахивая большие участки лесных сенокосов в поисках корма. Большой ущерб приносят набеги кабанов и на огороды. Так, в течение весны и лета 1983 года табун кабанов систематически посещал посадки картофеля вблизи поселка Старожильск Килемарского района, уничтожив значительную часть урожая.

К этому подотряду относятся копытные со сложным желудком, приспособленным для брожения непережеванной пищи и отрыгивания ее в рот. Клыки развиты слабо или отсутствуют совсем. Боковые пальцы недоразвиты. Большинство видов имеет на лбу большие костные наросты, именуемые условно рогами. Данный подотряд объединяет 6 семейств и 180 видов. В Марийской АССР встречается только один вид из семейства оленей.

Семейство олены

К этому семейству относятся небольшие или, наоборот, очень крупные животные. Самцы имеют ветвистые, ежегодно сменяющиеся рога. У северного оленя рога есть и у самок. Уши у оленей длинные, хвост короткий, морда удлинённая, на ногах у многих видов имеются боковые копыта. Молодым животным свойственна пятнистая окраска, которая у некоторых представителей семейства сохраняется и во взрослом состоянии. Верхних резцов нет, нижние клыки приняли форму резцов.

Из 30 видов семейства оленей в СССР обитает 6, в том числе один населяет Марийскую АССР.

Лось

Лось — самый крупный представитель семейства оленей. Длина тела достигает трех метров и более. Вес взрослых особей колеблется от 250 до 320 килограммов. На ногах развиты только третий и четвертый пальцы, одетые в роговые чехлы—копыта. Голова удлинённая с выпуклой переносицей, длина черепа составляет более 50 сантиметров. Взрослые самцы носят яру ветвистых костных рогов, которые каждый год отпадают, и к осени вырастают новые. Рога имеют широкие «лопаты» с отростками по концам. Молодые особи в отличие от других представителей семейства не имеют пятнистой окраски.

В СССР лось распространен очень широко—в лесотундровой, лесной и лесостепной зонах. На Камчатке не встречался, но в 1977 году был завезен туда для акклиматизации. Очень близкий вид населяет Северную Америку. Обычен лось также в лесах Западной и Центральной Европы и на Скандинавском полуострове. В Марийской АССР основное поголовье сосредоточено в центральных районах, в северной части Горномарийского, на юге Килемарского, в Медведевском, Советском и Звениговском, а также на востоке республики в Моркинском и Параньгинском районах. Обитает он и в правобережье Горномарийского района.

Лось — лесное животное, предпочитает большую часть времени проводить в молодых насаждениях, где имеются более обиль-

ные и разнообразные по составу корма. Такими местами служат вырубки, возобновляющиеся гари, пойменные смешанные леса. Часто лоси выходят на участки лесных культур, иногда пасутся на них, нанося этим серьезный ущерб лесному хозяйству.

Плотность лосей на единицу лесной площади значительно выше в ограниченных участках леса, чем в больших затененных массивах. Островные леса лучше освещены, здесь выше годовой прирост молодых побегов, которые и являются основой их корма.

Биология этих животных изучена неплохо, за исключением, пожалуй, физиологии питания.

Гон у лосей наступает в конце лета и достигает своего пика в октябре. Самцы, сражаясь за самку, издают звуки, которые называются стоном лосей. После восьмимесячной беременности, обычно в мае, у лосих рождается один или два лосенка. Физиологически полноценные самки, обычно семи-восьмилетние, приносят иногда даже по три лосенка. Лактационный период длится два месяца, но уже в десятидневном возрасте лосята начинают подкармливаться молодыми листьями и травой. Половозрелыми молодые особи становятся в шестнадцатимесячном возрасте, хотя рост тела продолжается еще 2—3 года.

Врагами лося в естественной обстановке являются волки, в меньшей степени медведи и рыси.

Мясо лося грубовато, но имеет своеобразный привкус «дичи» и очень ценится как деликатесное блюдо. Шкура используется в кожевенной промышленности, шерсть идет на изготовление теплых и мягких матрасов.

В Марийской АССР плотность лосей колеблется от 2 до 4 голов на 1 тыс. гектаров. По данным последних учетов, проводимых госохотинспекцией в 1983 году, в республике насчитывается около 5 тыс. голов этих животных. На них ведется ограниченный лицензионный промысел. В сезоне 1982/83 года добыто 390 лосей.

В нашей стране проводятся работы по одомашниванию лося. Он может стать скороспелым мясо-молочным, а также вьючным животным, особенно в условиях труднопроходимой болотистой тайги. Древние жители Якутии и Прибайкалья широко использовали лося как домашнее животное. Лосеводство было развито также в Скандинавии и Прибалтике. В 1949 году в Печеро-Ильчском заповеднике была организована первая лосеферма под руководством научного сотрудника Е. П. Кнорре. На ней живут лоси нескольких поколений, имеются лосихи в возрасте 18 и более лет. Они прекрасно размножаются и дают за лактацию более 450 литров молока, в котором содержится около 10% жира. Здесь лосей успешно используют в упряжке. Подобная ферма имеется и в Костромской области. Эти опытные хозяйства доказали возможность одомашнивания лосей.

Животный мир Марийской АССР достаточно богат и разнообразен, однако исчезновение отдельных видов животных из фауны нашего края, а также уменьшение в республике численности белки, зайцев, ласки, горностая, куницы, хоря, выдры должны послужить уроком бережного отношения к природным ресурсам.

Охране природы в нашей стране придается большое значение. В Конституции СССР сказано: «Граждане СССР обязаны беречь природу, охранять ее богатства»¹. Однако в связи с техническим прогрессом антропогенный фактор воздействия на окружающую среду все больше усиливается. Промышленные и бытовые отходы загрязняют воздух, воду и почву, делают непригодными к обитанию в них живых организмов; чрезмерная вырубка лесов, осушка болот, неумелое применение минеральных удобрений и ядохимикатов также отрицательно сказываются на животных. Следовательно, человек должен учитывать эти обстоятельства и вносить соответствующие коррективы, ослаблять или полностью устранять указанные вредные воздействия на природу.

В течение длительной эволюции у животных сложились тесные взаимоотношения с окружающей средой, вследствие чего жизнь одних видов зависит от других и в особенности от человека.

Животные являются одним из основных источников существования людей. В далеком прошлом человек охотился на диких зверей, а затем начал их одомашнивать. Этот процесс еще не закончился. В настоящее время в вольерах разводят соболя, норку, песца, лисицу, ведутся работы по приручению лося. Генофонд диких животных используется для выведения новых сельскохозяйственных пород. Воздействие человека на окружающую среду является мощным фактором изменения природы.

Это приводит к исчезновению отдельных компонентов биогеоценозов. Люди еще не научились создавать жизнестойкие природные комплексы, поэтому нужно принять все меры по сохранению

¹ Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик. — М.: Политиздат, 1977, с. 25.

существующих. Животные и среда, окружающая их, составляют единое целое. Чтобы достигнуть желаемого результата, необходимо помнить об этом единстве. Огромную важность для работников охотничьих хозяйств имеют знания экологии промысловых зверей и птиц. Широкое распространение таких знаний среди населения и в особенности среди хозяйственников послужит залогом нового, социалистического отношения к природе.

Совет Министров Марийской АССР принял ряд важных постановлений об охране окружающей среды и, в частности, по охране охотничье-промысловой фауны. Так, в декабре 1976 года было принято постановление «Об утверждении мероприятий по усилению охраны памятников природы, диких животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения».

Для того, чтобы сохранить богатства нашей природы и приумножить их, необходимо привлечь к этой важной работе широкие круги общественности республики.

В Уставе Всероссийского общества охраны природы определены основные задачи этой организации:

— вовлечение широких слоев населения в работу по рациональному использованию богатств природы и ее охране;

— организация общественного контроля за правильным использованием богатств природы и состоянием охраны природных ресурсов;

— пропаганда знаний о природе и воспитание любви к ней.

Бережное отношение к природе следует прививать молодежи с раннего детства. Родители должны показывать пример рачительного отношения ко всему живому, воспитывать у детей трудолюбие и бережливость.

В школьных программах и учебниках хорошо отражены вопросы охраны природы, задача учителей донести эти знания до учащихся, дать им правильное понятие о жизни леса и его обитателях, о природных комплексах, нарушение которых ведет к печальным последствиям — усыханию рек и ручьев, исчезновению некоторых видов растений и животных.

Учителя обязаны вовлекать школьников в общественные мероприятия по посадке леса, охране зеленых насаждений и уходу за животными в живом уголке школы или на колхозной ферме. Следует шире развернуть работу с учащимися на пришкольных участках и в школьных лесничествах по выращиванию сельскохозяйственных и лесных культур, так как это развивает трудовые навыки и прививает любовь к родному краю.

В деле охраны природы не должно быть равнодушных. Только общими усилиями мы сможем сохранить для будущих поколений красоту и своеобразие фауны нашей страны.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Растительность, рельеф, почва, климат

- Алимбек Б. М. Восстановить и сохранить Васильсурские дубравы. — В кн.: Охрана родной природы. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1977, с. 128—142.
- Берг Л. С. Физико-географические зоны СССР. — Л.: ЛГУ, 1936, 238 с.
- Данилов М. Д. Растительность Марийской АССР. — Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1956, 140 с.
- Данилов М. Д. Общий очерк растительности республики. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 91—94.
- Денисов А. К. Пойменные дубравы. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 114—118.
- Иванов Н. В., Моторов А. В. География Марийской АССР. — Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1970, 110 с.
- Першаков М. А. Климат республики. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 13—40.
- Смирнов В. Н. Устройство поверхности. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 56—60.
- Смирнов В. Н. Почвы. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 67—78.
- Станков С. С. Очерки физической географии Горьковского края. — Горький, Горьк. красное изд-во, 1936, с. 9—25.
- Чистяков А. Р. Сосновые леса. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 103—108.
- Чистяков А. Р. Еловые леса. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 109—114.

2. Животный мир

- Асписов А. И. Акклиматизация ондатры в Волжско-Камском крае. — Труды ВНИИО. М.: Заготиздат, 1955, вып. 14, с. 20—53.
- Балдаев Х. Ф. Большой тушканчик. — В кн.: Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 112—115.
- Банников А. Г., Денисов М. Н., Даревский И. С., Дроздов Н. Н. — Жизнь животных. Земноводные, пресмыкающиеся. — М.: Просвещение, 1969, т. 4, ч. 2, 486 с.
- Башенина Н. В., Груздев В. В., Дукельская Н. М., Шилов Н. А. Грызуны-вредители садов и огородов. — М., 1961, 117 с.
- Благосклонов К. Н. О питании и характере суточной активности крошечной бурозубки. — Зоологический журнал, 1957, т. 36, вып. 3.
- Благосклонов К. Н., Иноземцев А. А., Тихомиров В. Н. Охрана природы. — М.: Высшая школа, 1967, с. 69—73.
- Бобринский Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих. — М., 1965, 382 с.
- Воронцов А. И., Харитонов Н. З. Охрана природы. — М.: Высшая школа, 1971, с. 28—31.
- Воронцов Б. А. Очерки о животных. — М.: Наука, 1976, 72 с.
- Воронов Н. П. Они нуждаются в защите. — Чебоксары, Чув. кн. изд-во, 1979, 166 с.
- Воронов Н. П. Полезные животные. — В кн.: Природа Чувашии и ее охрана. Чебоксары, Чув. кн. изд-во, 1979, с. 116—130.
- Гаранин В. И. Экология краснобрюхой жерлянки. — В кн.: Природные ресурсы Волжско-Камского края. Казань: КГУ, 1971, с. 94—102.
- Гаранин В. И. Материалы по распространению и численности амфибий Волжско-Камского края. — В кн.: Природные ресурсы Волжско-Камского края. М.: Наука, 1964, с. 127—132.

- Гелтнер В. Г., Банников А. Г., Наумов П. Н. и др. Млекопитающие Советского Союза. — М.: Высшая школа, 1967, т. II, ч. 1.
- Гольцмайер Г. К. Некоторые данные по распространению млекопитающих в присурских лесах Чувашской АССР. — Ученые записки/КГУ. Казань, 1934, т. 94, кн. 4.
- Грызлова Э. М. Новые пушные звери в Марийской АССР. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 177—188.
- Доппельмайер Г. Г., Мальчевский А. С., Новиков Г. А. и др. Биология лесных зверей и птиц. — М.: Высшая школа, 1975.
- Ефремов П. Г. Животные лесов и полей. — В кн.: Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1957, с. 157—177.
- Ефремов П. Г. Ресурсы охотничьей фауны, их использование и воспроизводство. — В кн.: Охрана природы и использование ее ресурсов в Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1972, с. 30—36.
- Зацепина Р. А. Семейство славковые. — В кн.: Птицы Волжско-Камского края (Воробьиные). М.: Наука, 1978, с. 94—134.
- Иванов Н. В. Позвоночные животные Марийской АССР. — В кн.: Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 62—90.
- Иванов Н. В. Живые редкости. — В кн.: Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 137—144.
- Кириков С. В. Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала. Изв. АН СССР, М., 1952.
- Колосов А. М. Грызуны-вредители сельского хозяйства. — М., 1960, 211 с.
- Корнеев В. А. Мелкие млекопитающие и некоторые их эктопаразиты Марийского Присурья. — В кн.: Материалы первой научной конференции по проблемам фауны, экологии, биоценологии и охраны животных Присурья. Саранск, Мордов. кн. изд-во, 1969, с. 74—78.
- Корнеев В. А. Ценозы мелких лесных млекопитающих. — В кн.: Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1983, с. 115—136.
- Кузякин А. П. Летучие мыши. — М.: Сов. наука, 1950, 68 с.
- Кулик И. Л., Тупиков Н. В. и др. Материалы по экологии лесной мышевки. — В кн.: Исследования по фауне Советского Союза. М.: МГУ, 1968, с. 146—159.
- Миронов Н. М. Охотничье хозяйство Марийской АССР. — В кн.: Охрана родной природы. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1977, с. 142—158.
- Наумов Н. П. Очерки сравнительной экологии мышевидных грызунов. — М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1948, 204 с.
- Наумов С. П. Зоология позвоночных. — М.: Просвещение, 1973, 424 с.
- Новиков Г. А., Айрапетьянц А. Э., Лукинский Ю. Б., Стрелков П. П., Тимофеева Е. К. Звери Ленинградской области (фауна, экология и практическое значение). — Л.: ЛГУ, 1970, 360 с.
- Никифоров Л. П. Опыт абсолютного учета численности мелких млекопитающих в лесу. — В кн.: Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М., 1963, с. 237—243.
- Олигер И. М., Сысолетина Л. Г., Воронов Н. П. Животный мир Чувашии. — Чебоксары, Чув. кн. изд-во, 1966, 175 с.
- Пантелеев П. А. Популяционная экология водяной полсвки и меры борьбы. — М., 1968, 253 с.
- Панкратов И. Ф., Сыродоев Н. А. Законодательство об охране и использовании животного мира. — М.: Юрид. лит., 1983, 95 с.
- Першаков А. А. К сведению о фауне Кокшайской тайги. — Изв. Казан. ин-та сельского хоз-ва и лесоводства, 1927, вып. 1, с. 118—123.
- Першаков А. А. Фауна Марийской АССР (конспективный очерк). — Труды Поволжского лесотехнического ин-та, 1937, вып. 1, с. 124—131.
- Петров В. Ю. Охотничье-промысловая фауна и ее охрана. — В кн.: Охрана и обогащение природы Марийской АССР. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1967, с. 106—111.
- Плесский П. В. Материалы к фауне млекопитающих Кировской области. — Ученые записки/Киров. пед. ин-т. Киров, 1947, вып. 3.
- Плесский П. В. Животный мир Кировской области (млекопитающие). — В кн.: По родному краю. Киров, 1952, 183 с.
- Попов В. А. Материалы по экологии норки и результаты акклиматизации ее в Татарской АССР. — Труды Каз. фил. АН СССР. Сер. биол. и с.-х. наук, 1949, вып. 2.
- Попов В. А., Лукин А. В. Животный мир Татарии. — Казань, Тат. кн. изд-во, 1949, 262 с.
- Попов В. А. Млекопитающие Волжско-Камского края. — Казань, 1960, 467 с.
- Попов Ю. К. Материалы по экологии енотовидной собаки в Татарской АССР. — Изв. АН СССР. Сер. биол., 1956, вып. 5, 73 с.
- Пузанов И. И., Козлов В. И., Кипарисов Г. П. Животный мир Горьковской области. — Горький, Горьк. област. изд-во, 1955, 585 с.
- Русский М. Д. Лимнологические исследования в Среднем Поволжье. — Изв. Томского ун-та, 1916, т. 65.
- Русов Ю. Н. Ценные звери и их охрана. — В кн.: Охрана родной природы. Йошкар-Ола, Мар. кн. изд-во, 1977, с. 158—176.
- Соколов В. Е. Систематика млекопитающих. — М.: Высшая школа, 1973, 430 с.
- Флинт В. Е., Чугунов Ю. Д., Смирин В. М. Млекопитающие СССР. — М.: Мысль, 1970, 420 с.
- Формозов А. Н. Очерк фауны наземных позвоночных Горьковского края. — В кн.: Природа Горьковского и Кировского краев. Горький, Горьк. краевое изд-во, 1935, с. 135—139.
- Шварц С. С., Павлинин В. Н., Данилов Н. Н. Животный мир Урала. — Свердловск, 1951, 174 с.
- Шернин А. И. Животный мир Кировской области. — Киров, 1971, т. 1, вып. 45.
- Летописи природы Марийского государственного заповедника за 1969—1972 годы. (Сост. Коршунов Г. Т., Крейер В. А., Бодягин Г. Д., Шубин Г. Г., Русов Ю. Н. Рукописи хранятся в фондах Татарской ЛОС).

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Слово к читателю | 3 |
| Введение. <i>П. Г. Ефремов</i> | 5 |
| Общая характеристика природы Марийской АССР. <i>П. Г. Ефремов</i> | 8 |
| Зоогеографический анализ животного мира. <i>П. Г. Ефре- мов</i> | 12 |
| Охотничий промысел и его перспективы. <i>П. Г. Ефремов</i> | 15 |
| Класс земноводные. <i>П. Г. Ефремов</i> | 20 |
| Отряд хвостатые земноводные. <i>П. Г. Ефремов</i> | 20 |
| Отряд бесхвостые земноводные. <i>П. Г. Ефремов</i> | 22 |
| Класс пресмыкающиеся. <i>П. Г. Ефремов</i> | 30 |
| Отряд чешуйчатые. <i>П. Г. Ефремов</i> | 30 |
| Класс млекопитающие. <i>П. Г. Ефремов</i> | 37 |
| Отряд насекомоядные. <i>В. А. Корнеев</i> | 38 |
| Отряд рукокрылые или летучие мыши. <i>П. Г. Ефре- мов</i> | 49 |
| Отряд грызуны. <i>В. А. Корнеев, Ю. Н. Русов</i> | 57 |
| Отряд зайцеобразные. <i>Ю. Н. Русов</i> | 97 |
| Отряд хищные. <i>Ю. Н. Русов</i> | 99 |
| Отряд парнокопытные. <i>Ю. Н. Русов</i> | 119 |
| Заключенис. <i>П. Г. Ефремов</i> | 123 |
| Библиография | 125 |

*Петр Григорьевич Ефремов
Владимир Антонович Корнеев
Юрий Николаевич Русов*

ЖИВОТНЫЙ МИР МАРИЙСКОЙ АССР

Наземные позвоночные

Земноводные, пресмыкающиеся
млекопитающие

Редактор Г. Н. Новоселова. Оформление художника А. Г. Орлова.
Художественный редактор Г. В. Тайгильдин. Технический редактор
Е. М. Данилова. Корректор Э. Я. Балдит.

ИБ № 1119

Сдано в набор 21.11.83. Подписано к печати 20.07.84. Э-02333.
Формат 60×84/16. Бумага типогр. № 3. Гарнитура Литературная. Пе-
чать высокая. Усл. печ. л. 7,44. Усл. кр.-отт. 7,9. Учетно-изд. л. 7,98.
Тираж 5000. Заказ 303. Изд. 82. Цена 45 к. Марийское книжное
издательство, 424031, г. Йошкар-Ола, ул. Красноармейская, 44. Рес-
публиканская типография Госкомиздата Марийской АССР, 424700,
г. Йошкар-Ола, ул. Комсомольская, 112.