

И. Н. БАЛБЫШЕВ

Из жизни леса

ЛЕНИЗДАТ · 1987

ББК 43
Б20
УДК 630*1

Рецензенты:
Ю. И. Шипачев и Е. Б. Попов

Б $\frac{3903000000-289}{M171(03)-87}$ 155—87

© Лениздат, 1987

ВВЕДЕНИЕ

Лес — один из основных типов растительного покрова Земли, представленный многочисленными жизненными формами растений, среди которых главную роль играют деревья и кустарники, второстепенную — травы, кустарнички, мхи, лишайники и т. д.

Характерная особенность леса заключается в том, что образующие его растения произрастают совместно, влияют друг на друга, находясь во взаимодействии со средой обитания.

Леса на земном шаре занимают 4,12 миллиарда гектаров. Общая площадь лесного фонда СССР составляет 1229,6 миллиона гектаров, в том числе покрыто лесом 748,9 миллиона гектаров.

Советский Союз занимает первое место в мире по площади лесов и запасам древесины. Из того, что вырастает на земле, — две трети — продукция леса. Большую ценность представляют ресурсы лесов: орехи, плоды, ягоды, грибы, пушнина, лекарственное и техническое сырье.

Леса играют большую роль в развитии экономики, улучшении окружающей среды, повышении благосостояния народа. Из древесины изготавливают более 20 тысяч видов изделий и продуктов. Без нее не может обойтись ни одна отрасль народного хозяйства. Из древесины получают пластмассу, удобрения, взрывчатые вещества. Ее превращают в искусственные ткани. Из древесных опилок получают спирт, сахар, синтетический каучук.

Древесина идет на изготовление шпал, тары, фанеры, она используется в целлюлозно-бумажной и мебельной промышленности.

Измельченные, сдобренные специальными добавками лесосечные отходы находят применение в животноводстве. При рубках леса заготавливают веточный корм для скота. Наиболее питательны молодые побеги осины, ивы, клена, ясеня, рябины, лещины, липы, ильмовых.

С давних пор люди используют дикорастущие растения как пищу и лекарство. Лекарственные растения содержат алкалоиды, гликозиды, сапонины, витамины, фитонциды, эфирные и жирные масла и другие биологически активные вещества. Лечение растениями можно считать комплексной терапией: одновременно с борьбой против основного заболевания оно улучшает обмен веществ, стимулирует защитные свойства организма.

И все же ценность лесов гораздо выше, чем стоимость даров леса, продуктов и изделий, получаемых из древесины.

Лес, образно говоря, — это легкие планеты. Деревья являются той зеленой фабрикой, которая восстанавливает живительную силу отработанного воздуха. Чем лучше растут леса, тем больше они выделяют кислорода и тем быстрее поглощают углекислый газ. Лес — превосходный биологический фильтр воздуха. Он улавливает из загрязненной атмосферы озон, цементную пыль, сажу, свинец, окислы азота и другие «продукты цивилизации», оказавшиеся по недосмотру или несовершенству промышленной технологии в атмосфере. Уникальные фильтрующие свойства деревьев заключаются в их способности притягивать мельчайшие взвешенные в воздухе твердые частицы.

Как утверждают ученые, лес создает над собой зоны концентрации влаги, и над ним выпадает осадков на 9—30 процентов больше, чем над безлесной территорией. Эти осадки смывают промышленную пыль. Однако на участках с загрязненным воздухом деревья болеют, прирост их снижается. Только около половины вредных примесей (49—66 процентов) осаждаются на поверхности деревьев, остальное проникает в живые ткани растений. Самыми уязвимыми при этом оказываются молодые леса. Среди лесных древесных пород более стойкие дуб, клен, тополь, а среди кустарников — лох узколистый, боярышник. Совсем беспомощна по отношению к за-

грязненному воздуху ель. Сосна и кедр выдерживают лишь четвертую часть того, что под силу березе.

Важна роль леса и в круговороте воды. С одной стороны, он сохраняет уровень грунтовых вод, умеряет поверхностный сток, с другой — усиливает процессы транспирации растений, конденсирует больше водяных паров. Во время дождя упругие струи воды с силой падают на ветви и с них мягко стекают на лесную подстилку, состоящую из опавших листьев и лесного разнотравья. Через подстилку вода медленно уходит в почву и по глубинным ее слоям стекает в реки. Таким образом, лес защищает почву от эрозии, берега рек от размывов. Зимой на кронах лиственных пород задерживается не более 3—5 процентов осадков, но зато тот снег, что упадет на лес, лежит там прочным мягким покрывалом. В хвойных лесах, особенно еловых, кронами задерживается до 60 процентов зимних осадков.

Толщина снега в лесу больше, чем в полях, поэтому почва меньше промерзает. Весной она быстрее оттаивает и начинает впитывать в себя талые воды. Под защитой леса земля медленно насыщается живительной влагой.

Лес — благоприятная среда для развития пчеловодства, местообитание и источник пищи для большинства видов промысловых зверей и птиц.

С самого начала существования Советского государства охрана лесов и правильное ведение лесного хозяйства стали предметом внимания партии и правительства. Еще в 1918 году в декрете «О лесах» были определены основные принципы социалистической организации лесного хозяйства в целях использования лесов в интересах всего народа. Все леса в СССР образуют Единый государственный лесной фонд.

Велики успехи в охране природы СССР во всех отраслях народного хозяйства, в том числе в лесном. Леса подлежат охране от пожаров, незаконных порубок и других действий, причиняющих ущерб лесному хозяйству, защите от вредителей и болезней.

Принятие в 1977 году Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик позволило научно обосновать ведение лесного хозяйства и бережно использовать богатства леса.

Однако в деле охраны природы еще не все благополучно. В лесах нередко самовольные рубки. Много повреждений деревьям и кустарникам наносят несознательные люди. Местами при рубках наблюдается

захламленность лесов, нарушение подроста, почвенного покрова.

В Политическом докладе Центрального Комитета КПСС XXVII съезду Коммунистической партии Советского Союза отмечалось: «Перед нами остро встает задача охраны природы и рационального использования ее ресурсов... И правильно общественность, наши писатели ставят вопрос о бережном отношении к земле, ее недрам, озерам и рекам, растительному и животному миру».

Чем больше человек будет узнавать природу, тем сильнее будет ее любить, а значит, и бережнее к ней относиться. Из всех компонентов природы лес наиболее благотворно воздействует на человека, повышает его работоспособность, развивает творческие силы. Лес — одно из любимейших мест отдыха. Крупнейший ученый-натуралист, любитель природы Д. Н. Кайгородов писал в 1879 году: «Я страстно полюбил лес с тех пор, как узнал его ближе, и чем больше узнаю его, тем больше люблю».

Автор надеется, что книга поможет читателям познать природу Северо-Запада РСФСР, стать ее защитником и другом, сохранить лесной мир для будущих поколений.



ЛЕСНЫЕ ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ

Леса СССР очень разнообразны по своему составу. В них насчитывается 2900 видов деревьев, кустарников, полукустарников и лиан. Промышленное значение имеют шесть видов хвойных пород — сосна, лиственница, ель, пихта, кедр, арча (древовидные можжевельники, широко распространенные на Кавказе, в Крыму, Сибири и Средней Азии) и около десяти видов лиственных пород — дуб, бук, граб, ясень, береза, клен, липа, осина, ильмовые и др.

В лесу растения имеют неодинаковую высоту, и поэтому образуют несколько ярусов. Например, в сложных по составу лесах умеренного пояса различают первый ярус, формирующийся из деревьев первой величины и лесообразователей (сосна, ель, лиственница, дуб, ясень и др.), второй — из деревьев второй величины (клен, липа, ольха и др.), третий (подлесок), образованный кустарниками (лещина, калина, крушина, черемуха и др.), нижние ярусы — травяно-кустарничковый и мохово-лишайниковый покров (последний иногда отсутствует). Кроме того, на стволах, пнях развиваются мхи, лишайники и многочисленные грибы.

Деревья и кустарники с игловидными (или чешуевидными) листьями, живущими от двух до пяти лет, называ-

ются хвойными породами. Листья-иголки у них опадают ежегодно только частично, поэтому деревья (сосна, ель, пихта и др.) кажутся вечнозелеными. Исключением является лиственница, у которой хвоя опадает каждый год, как у лиственных пород, за что она и получила свое название.

Кустарники и деревья, большей частью имеющие пластинчатые листья с разветвленным жилкованием и более или менее выраженным черешком, называются лиственными породами (береза, дуб, ясень, клен, вяз, осина, ива, рябина и др.). Эти растения каждый год сбрасывают листья.

Если в лесу преобладает одна порода, лесовод называет его чистым, а если две или более — смешанным.

Лес, в котором в основном растут хвойные породы, называется хвойным, или красноем, потому что круглый год он зелен и красив. В том случае, когда в лесу преобладают лиственные породы, он называется лиственным. На зиму такой лес теряет свою красу, становится черным. Поэтому в народе его называют черноем.

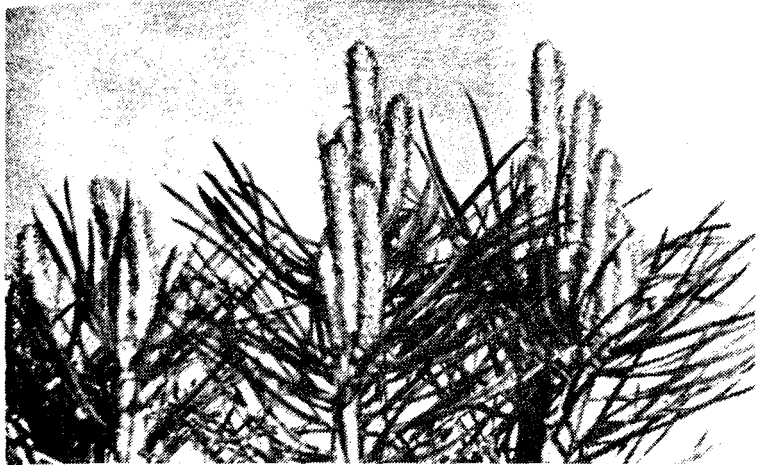


Сосна

Сосна — типичное лесное растение, относящееся к семейству сосновых. Для миллионов жителей северного полушария лес часто ассоциируется с представителями этого семейства.

В СССР встречается около 12 видов сосны. Наибольшие площади в европейской части и в Сибири заняты лесами из сосны обыкновенной.

Сосна обыкновенная — вечнозеленое дерево (реже стелющийся кустарник) высотой до 40 метров, диаметром ствола до 1,8 метра. Крона у молодых деревьев коническая (широкопирамидальная), с горизонтальными ветвями в мутовках, а у взрослых — округлая, шарообразная, ажурная. По числу мутовок можно определить возраст у молодой (до 35—40 лет) сосны. Например, во время прогулки в молодом лесу вы насчитали на стволе сосны 15 мутовок. Значит, возраст ее — 18 лет, так как в первые три года сосенки мутовок не образуют.



Молодые побеги сосны

Одна из физиологических особенностей сосны — самоочищение от сучьев. Нижние ветви отмирают и ствол приобретает вид стройной колонны, уходящей в небо, которая так радует наш взор. Объясняется это тем, что дыхание ветвей идет достаточно интенсивно, поэтому в нижних частях ствола нарушается баланс — вещества расходуются быстрее, чем накапливаются в процессе фотосинтеза. Это приводит к быстрому отмиранию нижних ветвей.

Листья двух типов: коричневые чешуевидные и зеленые фотосинтезирующие. Зеленые листья, расположенные по одному или пучками (по 2—5 в каждом) на верхушках коротких побегов, опадают вместе с ними. Многочисленные быстро засыхающие чешуевидные листья покрывают длинные побеги. Короткие побеги развиваются в пазухах чешуевидных листьев на длинных побегах. Первичный корень может сохраняться всю жизнь и развиваться в виде мощного стержневого, от которого отходят боковые, часто сильно разветвленные.

Сосна — ветроопыляемое растение. Ежегодно на сосне бывает одновременно три типа шишек: красные маленькие, не больше земляничной ягоды (в них происходит опыление); зеленые несколько крупнее — в них идет процесс оплодотворения и коричневые (бурые), в которых созревают семена. Лёт семян начинается весной (март —



Сосновый бор

апрель) и продолжается около 45 дней. Семена очень мелкие. Благодаря крылу семя далеко относится ветром от материнского дерева. Сосна плодоносит не каждый год. Урожайные годы повторяются через 3—5 лет. Семена богаты жирными маслами и белками. Для многих жителей леса — это ценный корм.

Сосна не требовательна к почве. Она растет как на сухих почвах, так и на болотах. На сфагновых болотах сосны бывают низкорослыми, с тонкими стволами, кривобокими кронами. Корни у сосны, выросшей на болоте, поверхностные, слабо развитые, а на песчаной — обнаженные. В сухих лесах корни уходят глубоко в почву. Сосны с такими корнями успешно противостоят напорам ветра, а сами деревья бывают высокими, стройными. В лесах из таких сосен всегда светло, далеко видно. Русский поэт К. К. Случевский так описал закат в сосновом лесу:

Заката светлого пурпурные лучи
Стремятся на гору с синеющей низины,
И ярче пламени в открывшейся печи
Пылают сосен темные вершины...

Лесоводы среди сосновых лесов выделяют сухие лишайниковые боры (беломошники), зеленомошники (черничники, брусничники), сфагновые и травяные сосняки.

На лесных торфяных болотах с сильным увлажнением

растет белый мох, или сфагнум. Он состоит из довольно длинного (10—30 сантиметров), тонкого, сильно разветвленного, слабого стебелька, покрытого мелкими листьями. Корней и ризоидов сфагнум не имеет. Растет он своей верхушкой, по мере роста нижняя часть его стебля отмирает. В результате этого происходит постоянное отложение большого количества органической массы, из которой образуется торф.

Листья сфагнума состоят из двух типов клеток: хлорофиллоносных (живых) и водоносных (мертвых). Хлорофиллоносные клетки узкие и длинные, заполнены хлорофилловыми зернами и способны ассимилировать. Между этими клетками расположены крупные клетки овальной формы, с утолщенными стенками и крупными порами. Эти мертвые клетки заполнены водой, которая поступает в них через поры. При высыхании такие клетки испаряют воду и заполняются воздухом, отчего мох приобретает белую окраску. Благодаря наличию водоносных клеток сфагнум может поглощать большое количество воды, в 30—40 раз больше его сухой массы.

В сухих сосновых борах на голой песчаной почве можно встретить оригинальное растение цетрарию исландскую. Это кустистый лишайник, многолетнее растение с многолопастным, сильноветвистым слоевищем (телом). Особыми волосками (ризоидами) оно прикрепляется к почве, коре деревьев или другим предметам. Лопастные слоевища голые, усеянные по загнутым вверх краям короткими ресничками, зеленовато-бурые или у основания разных оттенков коричневые и оливковые, с кроваво-красными пятнами, с нижней стороны обычно светло-серые. В дождливую погоду слоевище мягкокожистое, в сухую — твердое и хрупкое.

Цетрария издавна употребляется в народной медицине многих стран. Как и другие лишайники, цетрария служит показателем чистоты воздуха. Чем больше в лесу лишайников, тем, значит, чище здесь воздух.

В сырых лесах на ветвях деревьев часто растет в виде свисающих кустиков вислянка, или бородастый лишайник.

Лишайники хорошо переносят засуху и при первом же дожде оживают. Все питание они получают из воздуха, атмосферных осадков и пыли.

Сосна — очень ценная лесная порода. Дает строевую и поделочную древесину. Древесина сосны пронизана смоляными ходами, как бы пропитана смолой, предохраняющей дерево от гниения. Используется для подсочки и

получения живицы, которая после переработки дает скипидар, канифоль.

Из свежих кражей готовят целлюлозу. Хвою перерабатывают на заводах в хлорофилло-каротиновую пасту, используемую для лечения ожогов, язв. Из хвои получают сосновый экстракт для ванн, эфирное масло.

У сосны много врагов: грибные и вирусные болезни поражают сеянцы, хвою, ветви, стволы и корни. Наносят вред ей и насекомые. Ученые подсчитали, что сосне вредят 200 видов насекомых. Зимой побегами и корой питаются лоси.

Сосновые леса прекрасны в любое время года. Могучие деревья с высоко поднятыми над землей кронами, со стройными стволами, покрытыми красноватой корой, манят под свою сень. Красота их — источник вдохновения многих художников, поэтов и писателей.



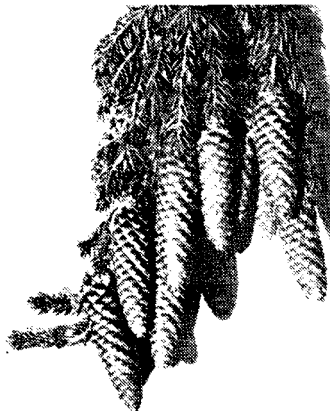
Ель

Ель — преимущественно северное растение. По всей Сибири обитает ель сибирская, а на северо-востоке европейской части — ель обыкновенная, или европейская.

Ель обыкновенная — это вечнозеленое стройное дерево высотой до 50 метров, диаметром ствола до 2 метров. Стержневой корень отмирает у ели к десятилетнему возрасту. Боковые корни располагаются в верхних слоях почвы, они слабые, поэтому сильные ветры выворачивают деревья с корнями, то есть ель страдает от ветровала. У молодых деревьев крона густая, конусовидная или пирамидальная, часто узкая, у старых елей обычно широкая, раскидистая. Ветви располагаются сжатыми спиралями, ежегодно образуется одно кольцо ветвей, что позволяет легко определить возраст дерева. Нижние ветви, прилегающие к земле, могут укореняться.

Отличается высокой теневыносливостью, в связи с чем самоочищение от сучьев у ели идет медленно. В первые годы жизни ель растет медленно. В любом еловом лесу есть деревья высотой по грудь человека, возраст которых может быть до ста лет.

В отличие от сосны у ели все побеги одного вида.



Еловые шишки

Листья-иголки на них сидят спирально поодиночке. Хвоя опадает через шесть-семь лет. Мужские шишки желто-бурой окраски, собраны в колосок. Женские шишки крупнее мужских, расположены на концах веток, в год появления имеют пурпурную окраску, при созревании не рассыпаются. Созревают осенью (в октябре — ноябре) первого года, но висят до февраля — марта, затем в марте — мае открываются, высвобождая семена, после чего опадают целиком. Семена мелкие, с крылышками, далеко разносятся ветром.

В еловом лесу всегда много больших отмерших сучьев, иногда встречаются и целые мертвые деревья. Все это, вместе с густой тенью от высоких крон, придает еловому лесу сказочный облик.

По словам М. М. Пришвина, в еловом лесу «неизменно мрачное спокойствие и тишина». В нем всегда царит полумрак. Высокие стройные стволы обступают вас со всех сторон, а их ветви цепляются за одежду. «Ель рукавом мне тропинку завесила», — писал А. А. Фет.

В отличие от других деревьев еловые обычно представляют два, три, а иногда и четыре «поколения», каждое из которых имеет свой ярус. Первый ярус — самые высокие, могучие деревья — патриархи, второй — ели пониже и помоложе, третий ярус — еловый подрост и едва показавшиеся из земли всходы.

Особенно привлекательны ельники, устланные густым черничным ковром, изредка уступающим место лесному разнотравью и замшелым кочкам.

На хорошо дренированных почвах на возвышенных

местах обычно развиваются ельники-зеленомошники. В них господствует ель, иногда с примесью березы или осины, а почва покрыта густым моховым покровом. Встречаются ельники-долгомошники с почти сплошным покровом из кукушкина льна, а также ельники с густым травяным покровом, которые обычно развиваются по долинам небольших рек.

У кукушкина льна тонкий, округлый, красноватый стебель высотой 0,2—0,4 метра. Листья мелкие, узкие, зеленые. Корни отсутствуют, но хорошо развиты ризоиды (нитевидные образования, выполняющие функции корней). Кукушкин лен — раздельнополое растение. Мужские экземпляры имеют характерное густое расположение листьев на верхушке стеблей и красноватую окраску. Женские растения не имеют розетки из красноватых листьев. Иногда кукушкин лен используют в качестве подстилки в животноводстве.

Зимними морозами ель повреждается редко, а от весенних утренников часто погибают молодые побеги.

Ель дает строевой лес, кровельную дранку, идет на изготовление целлюлозы и бумаги. Из ели получают этиловый спирт, глицерин, кормовые дрожжи, из еловых веточек — эфирное масло, аскорбиновую кислоту. Кора — хороший дубитель. Из равнослойной древесины изготавливают струнные музыкальные инструменты.

У ели много врагов. Самый опасный из них — огонь. Чаще всего в молодых ельниках возникают верховые пожары. Поражают ель грибные болезни и повреждают около 140 видов насекомых.

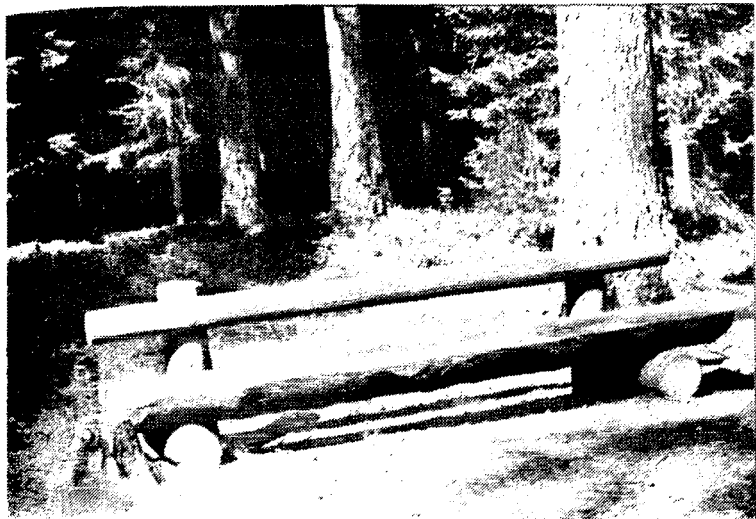
В жаркие дни в старых еловых лесах прохладно и поэтому легко дышится. Нарядны ели весной и зимой. Немало внимания уделено ели в народной поэзии.



Лиственница

В СССР встречается 11 видов лиственницы, из них наибольшее значение в европейской части имеет лиственница европейская.

Сбрасывание лиственницей листьев на зиму выделяет ее среди других хвойных. Это крупные деревья высотой



В Линдуловской роще

30—40 метров с диаметром ствола до 1,7 метра. Кора на стволах старых лиственниц красновато-серая, толщиной до 25 сантиметров, с глубокими трещинами. Она защищает дерево от резких колебаний температуры, низовых беглых пожаров. Хвоя мягкая, плоская, располагается спирально на длинных побегах и пучками по 20—40 штук — на коротких. Мужские колоски мелкие, желтоватые, наполнены пылью, легко разносимой ветром. Женские шишечки крупнее мужских, фиолетово-малиновые, прямостоячие. Опыление происходит в мае. Семена с крылом, созревают осенью в год «цветения», но выпадают из шишек ранней весной. Раскрытые шишки висят на дереве еще два-три года.

Лиственница морозостойка, малотребовательна к почве. Древесина лиственницы широко применяется для подводных сооружений, в судостроении, в производстве самолетов, машиностроении. Она издавна считалась наилучшим судостроительным материалом. Леса из лиственницы (листвяги) именовались корабельными рощами.

Из летописей известно, что еще в XII веке в районе нынешней Костромской области были непроходимые леса из лиственницы и дуба. В течение двух последних столе-

тий человек безжалостно рубил эти леса. Рубил, не думая о том, что возобновление их идет в большинстве случаев очень трудным и сложным путем.

У нас в стране сохранились рощи из лиственницы европейской в возрасте более двухсот лет. Так, в Ленинградской области расположен заказник Линдуловская роща — лучший образец культуры лесоводства. Лиственницам здесь исполнилось почти 250 лет. Они стройные, высокие, лучшие из них выросли до 40 метров в высоту и имеют диаметр 0,75 метра.

Красива лиственница весной, когда распускается нежная светло-зеленая хвоя, а также в пору «цветения» шишечек. Очень красивы одиночные деревья на полянах.



Дуб

В лесах СССР насчитывается около 20 видов дуба. В европейской части наиболее распространен дуб черешчатый, изредка встречается также его зимняя форма. Они мало отличаются друг от друга.

Дуб черешчатый — мощное дерево высотой до 40 метров и диаметром ствола 1—1,5 метра. Корневая система обычно мощная, стержневого типа, однако при наличии подстилающего известнякового горизонта или других плотных пород на подзолистых или переувлажненных почвах становится поверхностной. Кора с хорошо выраженными продольными глубокими извилистыми трещинами и короткими поперечными щелями (у зимней формы она разделена на отдельные пластинки). Ветвление кажется очень резким и угловатым. Это происходит от частой смены направления роста побегов, обусловленной светолюбием дубов и стремлением дерева развивать листья только на освещенной части кроны. Листья короткочерешковые, кожистые с 5—7 парами коротких лопастей. У зимней формы листья в засохшем виде сохраняются всю зиму (до мая), то есть до распускания почек. Мужские цветки собраны в тонкие качающиеся сережки. После раскрытия мужских цветков пыльца остается жизнеспособной около пяти суток. Женские цветки располагаются выше мужских. Зацветает дуб с появлением листьев.



Дуб-великан в Беловежской пуще:
диаметр ствола 2 метра, высота — 40 метров, возраст — 600 лет

Плодоносить начинает на 20—30-й год жизни, обильные урожаи дает раз в 4—5 лет, хотя плодоносит почти ежегодно. Плод — желудь, окружен снизу чашевидной плюской, которая выполняет защитную функцию. Она развивается быстрее самого желудя и вначале полностью окружает его. Созревают желуди в год формирования и опадают осенью без плюски. Они не требуют периода покоя и прорастают осенью, проростки зимуют под снегом, иногда в суровые зимы многие из них погибают.

В первые годы жизни молодое растение требует для нормального развития некоторого затенения, что обычно имеет место при естественном возобновлении в лесу.

Кроме семенного размножения дубы обладают способностью давать обильную поросль от пня. Корневых отпрысков не образуют.

У дуба много врагов, но он успешно борется с ними. Большой вред наносят гусеницы дубовой листовёртки, их массовое размножение оголяет деревья. Но проходит две — три недели, и деревья вновь покрываются листвой. Вредят дубу майские жуки и гусеницы непарного шелкопряда. Осенью на листьях дуба можно видеть желтовато-розовые орешки — галлы. Такое разрастание тканей листа вызывает дубовая орехотворка. Самка вводит в ткань листа яйцо, вызывая этим раздражение. Личинка, работая своими челюстями, также раздражает ткани, в результате чего орешек разрастается. Если осенью разломить такой орешек, то можно увидеть личинку или взрослое насекомое.

В середине зимы, когда стоят очень сильные морозы, в лесу иногда слышатся какие-то странные звуки, точно выстрелы из ружья. Это «стреляет» дуб. От сильного охлаждения на стволе дерева образуется глубокая продольная трещина — морозобоина. Растрескивание происходит мгновенно. Глубокая рана на дереве долго не заживает, а когда зарастает, на стволе остается огромный шрам.

Древесина дуба твердая, прочная, заболонь желтовато-белая, ядро более темное. Широко применяется в вагоно- и судостроении, для производства мебели, паркета, фанеры, клепки. В коре дуба содержится 10—18 процентов дубильных веществ, в древесине — 3,9—7,7 процента. Желуди богаты крахмалом. Они используются как суррогат кофе. В далеком прошлом (более пяти тысяч лет тому назад) из них готовили хлеб. Для многих зверей (белок, медведей, кабана, оленя и др.) и птиц (соек, фазанов, глухарей, уток и др.) желуди являются прекрасным кормом.

Дубовые рощи, дубы-великаны в далеком прошлом считались священными. Под сенью высоких могучих деревьев проводились празднования, жертвоприношения, обсуждались важные дела. Величавой красотой, долголетием завоевал дуб признательность миллионов людей в разных странах мира.



Ясень

В СССР растет 11 видов ясеня, в европейской части в основном встречается ясень обыкновенный, или европейский.

Стройное, красивое дерево высотой 15—35 метров, с шаровидной или шаровидно-яйцевидной кроной. Корни разветвленные, мощные, глубокоидущие. Кора на стволах и старых ветвях серая, с продольными и поперечными трещинами, молодые ветви серо-зеленые, гладкие. Листья супротивные, крупные, непарноперистые, с 7—15 листочками на очень коротких черешочках; листочки продолговатые, на верхушке заостренные. Весной дерево одевается листвой поздно, вслед за дубом. Цветки мелкие, расположены в многоцветковых, вначале прямостоячих, позднее свисающих кистях, собранных пучками на укороченных побегах в пазухах прошлогодних листьев. Цветет на несколько дней раньше появления листьев. Опыляется с помощью ветра или насекомых. Плод — крылатка, 2,5—4,5 сантиметра длиной и 0,7—1 сантиметр шириной, с продолговатым орешком, вверху с удлиненным и несколько расширенным крылом, на конце косо срезанным.

Плоды созревают осенью и висят всю зиму. Опадают рано весной целыми кистями.

Ясень дает очень ценную древесину, используемую для производства мебели, музыкальных инструментов. Широко применяется в авиа-судо- и вагоностроении. Кора содержит дубильные и красящие в черный цвет вещества.

Плоды — любимый корм красногрудых снегирей.



Клен

В СССР растет около 30 видов клена, из них наиболее распространен в европейской части клен остролистный, или платановидный. Это дерево высотой до 25 метров и

диаметром ствола до метра. Корни у него мощные, глубоко уходящие в почву. Крона густая, раскидистая, шаровидная. Кора буровато-серая или почти черная, растрескивающаяся. Листья крупные, на длинных тонких черешках, пальчатолопастные, с закругленными выемками между лопастями, с длинными острыми зубцами на заостренных лопастях. Три верхние лопасти равны между собой, нижние значительно мельче их. Цветки мелкие, зеленовато-желтые, собраны в прямостоячие щитковидные соцветия. Плоды бледно-зеленоватые, дробные (распадаются на односемянные орешковидные плодики), с крыловидными выростами, поэтому их называют двукрылатками. Крыло на плодах является приспособлением для их распространения. Крылатка, падая и вращаясь вокруг своего центра тяжести, описывает винтовую траекторию.

Клен хорошо растет на влажных плодородных почвах. Он сильно страдает от заморозков, в результате на стволе образуются морозобойные трещины, из которых весной, до распускания листьев и цветков, выделяется сладкий сок (плач растений). Кругом еще лежит снег, по утрам крепко морозит, а днем, когда пригреет солнце, из ранки или трещинки бежит капля за каплей прозрачный сок. В окрестностях Ленинграда выделение сока начинается в среднем 16 марта, самая поздняя дата — 6 апреля.

В лесах клены растут поодиночке или небольшими группами. Клен ценен тем, что мирится с дымом, газом, уплотнением почвы. Он сравнительно устойчив против вредных насекомых и грибных заболеваний.

Древесина клена, красивая в отделке, прочная и твердая, широко используется в столярном, токарном деле, для изготовления мебели, музыкальных инструментов, в машиностроении. Клен широко применяется в озеленении городов. Кленовый сок привлекает не только людей, но также белок, дятлов, многочисленных насекомых.

При наступлении осени нас поражает буйность ее красок. Немалую долю в красоту осени вносит клен, меняющий в это время свой зеленый наряд на багряный, золотисто-желтый. Особенно красивы клены на фоне темно-зеленых елей и пихт.



Береза

В Советском Союзе береза широко распространена в европейской части, в Сибири, заходит далеко на север. В нашей стране насчитывается около 50 видов берез, из которых наиболее часто встречаются береза бородавчатая, или повислая, и береза пушистая.

Береза бородавчатая распространена по всей лесной и лесостепной зонам. Она образует большие массивы. Дерево высотой до 25 метров и 0,8 метра в диаметре, с белой покровной тканью (пробкой), которая легко отделяется тонкими, как бумага, слоями (береста). Окраска ее зависит от белого вещества — бетулина. Молодые побеги густо покрыты мелкими смолистыми желтоватыми бородавочками. Крона ажурная, плакучая, с длинными, поникающими побегами. Листья ромбически-яйцевидные или треугольной формы, с заостренной верхушкой. Молодые листья пахучие, покрыты смолистым веществом. Мужские (тычиночные) цветки с двумя раздвоенными тычинками собраны в повислые сережки, которые закладываются летом на концах однолетних побегов. Женские (пестичные) цветки без околоцветника, обычно по три в пазухах прицветных чешуй, собраны в одиночные сережки, появляющиеся весной в год цветения в пазухах молодых листочков. Плод — орешек, в очертании вместе с крыльями почти обратносердцевидный, крылья вдвое-втрое длиннее его.

У березы бородавчатой имеются разновидности: карельская (с извилистыми волокнами древесины) и плакучая (с повисшими длинными ветвями) — очень декоративна.

Береза бородавчатая легко заселяет свободные от другой растительности пространства, но благодаря исключительному светолюбию быстро изреживается, и под ее пологом поселяются более теневыносливые хвойные (ель, реже сосна). К 60—80 годам чистые березовые насаждения вытесняются прежним, материнским типом леса.

Береза пушистая распространена так же широко, на север она заходит дальше березы бородавчатой. Представляет собой прямоствольное дерево



Березовая арка, появившаяся после снеговала

с гладкой корой, высотой до 20 метров. Молодые листья покрыты пушком, позже голые. Побеги без бородавочек, восходящие, не поникающие. Выносит заболачивание почвы лучше, чем береза бородавчатая. Произрастает в сырых лесах, на болотах.

Цветет береза в середине мая, одновременно с распусканием листьев. Цветущая береза со своими желтыми бархатными сережками необычайно нарядна.

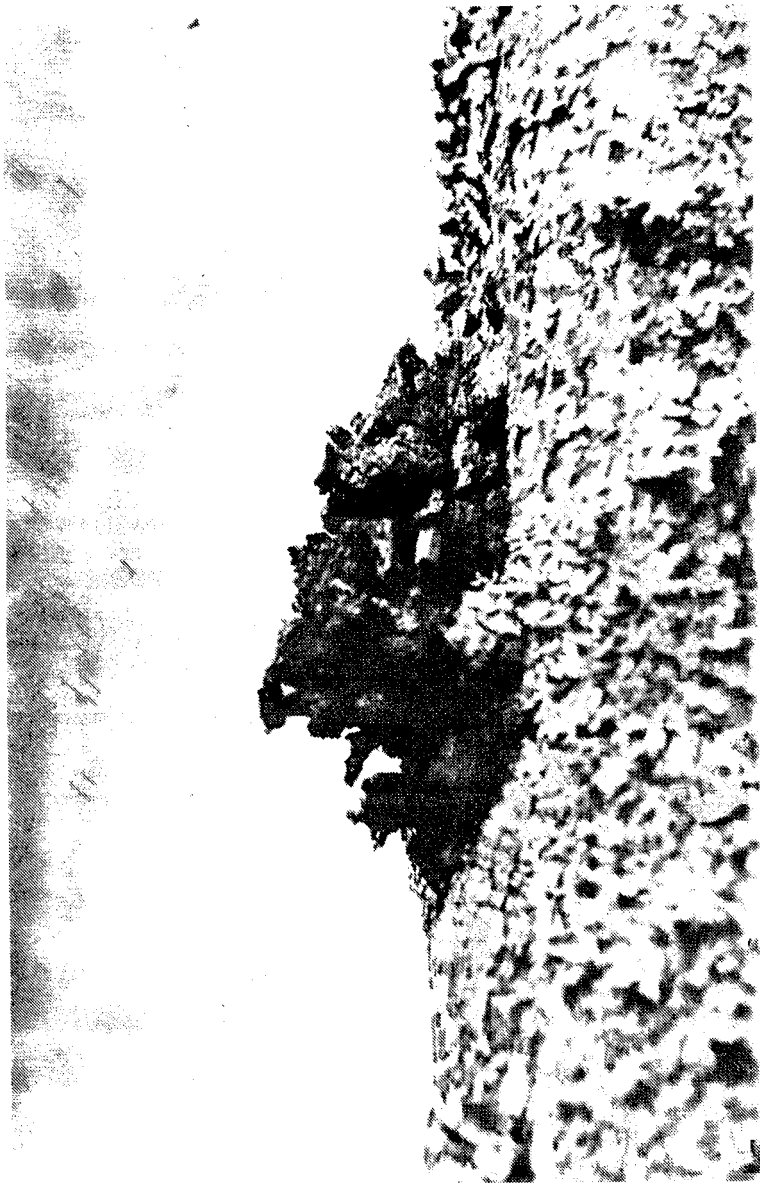
Береза размножается не только семенами, но и порослью от пня. Порослевые побеги растут вокруг пня в виде гнезда. В нижней части они искривлены и нередко поражены сердцевинной гнилью. В первые годы поросль растет очень быстро, так как пользуется мощной материнской корневой системой. В дальнейшем растения, выросшие из семян, начинают ее обгонять в росте.

Белоствольная красавица имеет большое значение в народном хозяйстве. Древесина находит широкое применение (на разные поделки, мебель, фанеру, лыжи и др.). Березовые дрова и уголь считаются наилучшими. Береста используется для изготовления корзин, посуды. При сухой перегонке из нее получают этиловый спирт, смолы, уксусную кислоту. Листья и почки применяются в медицине. Из листьев готовят красивую желтую краску, а при добавлении квасцов — зеленую.

Березовый кап (наросты на стволах и ветвях старых



Кап на березе



Гриб чага на березе

берез) широко известен как сырье для изготовления шка-тулок, портсигаров, мундштуков. Образование капа связы-вают с повреждением коры на месте одной из спящих по-чек, куда устремляется избыточный приток сока. Это и возбуждает жизнедеятельность почки и ненормальное ее развитие. Волокна в капе сильно переплетаются, и дре-весина приобретает исключительно красивый рисунок.

Весной березу подсаживают для получения сока, содер-жащего около одного процента сахара.

Стройная, с ажурной раскидистой кроной, береза прив-лекательна во все времена года. Кроме того, она устойчива к загрязнению воздуха, к уплотнению почвы, поэтому явля-ется одной из лучших пород для озеленения населен-ных пунктов. Плакучие формы с длинными, повислы-ми как зеленые косы, ветвями живописны по берегам водоемов. Особенно красивы березы осенью на темно-зеленом фоне елового леса.



Осина

В лесах европейской части СССР наиболее широко распространена осина обыкновенная.

Стройное дерево высотой до 35 метров, диаметром ствола до метра. Крона округлая или ширококоническая, редкая. Кора ствола гладкая, серая (у молодых деревьев зеленоватая). Корни располагаются близко от поверхно-сти почвы, поэтому осина страдает от ветровала. Листья почти округлые или округло-ромбические, сверху бледно-зеленые, снизу серо-зеленые. Пластинка листа жесткая и плотная, а черешок очень длинный, сплюснут с боков. При таком черешке лист неустойчив, дрожит при легком дуно-вании ветерка (отсюда поговорка: дрожит, как осиновый лист). Цветки собраны в повисающие цилиндрические се-режки. На одних деревьях находятся мужские (тычиноч-ные) цветки, на других — женские (пестичные). Цветет рано весной, до появления листьев. Мужские экземпляры с длинными пушистошелковистыми качающимися сереж-ками во время цветения очень привлекательны. «Отпы-лив», сережки опадают. Они очень похожи на боль-ших мохнатых гусениц. Семена снабжены хохолком из тон-

ких серебристых нитей. Ветер подхватывает их и переносит на большое расстояние. Осина может размножаться и корневыми отпрысками.

Быстрый рост, обильное плодоношение, легкие семена, нечувствительность всходов к холодам и солнцепеку способствуют тому, что осина (нередко совместно с березой) заселяет вырубки, гари, луга и пашни.

Есть у осины интересная особенность — осенний ветвепад. Под любой старой осиной валяется много тонких ветвей длиной с карандаш и больше. Дерево избавляется от лишних ветвей без их поломки.

У осины много врагов. Ствол ее повреждают личинки усача, листья — личинки жуков листоедов. Зайцы и лоси обгладывают кору. Через повреждения в растение проникают возбудители болезней, вызывающие развитие сердцевинной гнили, образование дупел. Страдает осина и от ветровала.

Используется как ценный строительный материал. Листья и молодые побеги охотно поедают мелкий рогатый скот, лошади, олени и лоси, зимой осиной кормятся бобры и зайцы. Почки, листья и молодые побеги поедают глухари и тетерева.

В дуплах гнездятся дятел, синица, поползень и другие птицы. Белка, куница и соболь также нередко поселяются в дуплах.



Ольха

В СССР произрастают до 15 видов ольхи. В лесах европейской части наиболее распространены ольха черная (клейкая) и ольха серая.

О л ь х а ч е р н а я — дерево высотой до 30 метров, со стройным стволом, темной трещиноватой корой. Корневая система на рыхлой почве — глубоко уходящая в нее, на плотной и влажной — поверхностная. Листья обратно-яйцевидные, на верхушке с выемкой, темно-зеленые, клейкие. Женские цветки собраны в плотные соцветия, мужские — в длинные сережки. Цветет в апреле — мае. Плод — красно-бурый орешек с кожистым, очень узким крылом.

Образует чистые или смешанные с елью, березой и осиной леса.

Древесина используется для производства фанеры, паркета, в столярном деле. Дрова отличаются высокой теплотворностью. Кора применяется для дубления кожи. Соплодия используются в медицине как вяжущее средство.

О л ь х а с е р а я (б е л а я) — кустарник, иногда дерево, с гладкой серой корой. Листья светло-зеленые, остроконечные, неклеякие, волосистые.

В раннем возрасте растет быстро, теневыносливее березы и осины.

Древесину используют для мелких поделок и как топливо.



Лещина

В СССР встречается 7 видов лещины. Наибольшее хозяйственное значение и распространение в европейской части СССР имеет лещина обыкновенная, или лесной орех (орешник).

Кустарник (или деревце) высотой 5—8 метров. Цветки невзрачные; тычиночные — в повислых сережках; пестичные, с пурпурно-красными нитевидными рыльцами, расположены рядом с тычиночными. Они распускаются позднее мужских. Цветет рано весной, когда в лесу еще кое-где лежит снег, примерно за три недели до распускания листьев. В середине лета среди листьев уже прячутся плоды — односемянные деревянистые орехи с листовидной оберткой (плюской). Осенью орехи созревают и выпадают из плюски. Обильно плодоносить начинает с 12—15 лет. Размножается и корневыми отпрысками. Теневынослива, но требовательна к плодородию почв.

Лещина — основная подлесочная порода дубовых, хвойно-широколиственных лесов.

Орехи богаты белками, маслом и витаминами. Из орехов готовят ореховое масло, применяемое в кондитерском производстве, в парфюмерии, при изготовлении красок для живописи. Кору можно использовать для дубления кож. Орехами лакомятся медведи, белки, барсуки, кабаны, сойки, дятлы. Почки и молодые ветви орешника — корм для рябчиков. Листья, кору и молодые побеги хорошо поедает домашний скот, а также лоси, бобры и зайцы.



Ива

В СССР известно около 120 видов ивы. В лесах на Северо-Западе встречаются 19 видов ивы. Здесь ивы большей частью являются временными породами, они быстро заселяют места вырубок или пожаров, но при естественном ходе событий скоро вытесняются более долговечными и высокорослыми породами. Все ивы — двудомные, влаголюбивые растения с очередными листьями. Цветут до распускания листьев и одновременно с ним, позднее всех ив цветет ива корзиночная. Семена мелкие, плоскостные, с пучком волосков, благодаря чему разносятся на большие расстояния, созревают в конце лета. У мужских экземпляров после цветения, а у женских после созревания и расцеивания семян сережки целиком опадают.

Значение и использование ив многообразно. Побеги — хороший корм, кора используется для изготовления дубильных веществ. Из коры и листьев получают ряд других химических веществ, в том числе салицин. Многие ивы — хорошие медоносы.



Черемуха

В СССР встречаются 4 вида черемухи, из них в европейской части, в Западной Сибири и на Кавказе наиболее широко распространена черемуха обыкновенная.

Это дерево (или кустарник) высотой до 17 метров, диаметром ствола до 0,4 метра. Листья светло-зеленые, простые, очередные. Цветки белые, душистые, собраны в длинные поникающие кисти. Плод — костянка, с мясистым околоплодником черного цвета, вяжущего вкуса. Предпочитает селиться на лесных опушках и прогалинах, хотя теневынослива и морозостойка. Лесной воздух, настоенный на черемуховом аромате, особенно целебен, так как в нем нет болезнетворных микроорганизмов. Плоды

черемухи используются в медицине. Кора дает зеленую и буро-красную краску, применяемую для крашения тканей. Черемуха — хороший медонос. Плоды ее охотно едят глухари, тетерева, рябчики и дрозды, а также медведи.



Рябина

В лесах европейской части СССР широко распространена рябина обыкновенная. В густом лесу она растет в виде кустарника, на опушках, солнечных полянах — как дерево с гладкой серой корой. Листья непарноперистые. Цветки белые, собраны в соцветие щиток. Цветет в мае — июне. Плоды шаровидные, красные, оранжевые, горьковатые. Созревают в сентябре и до глубокой зимы остаются на дереве.

Рябина — прекрасный медонос. Из ее плодов извлекают яблочную кислоту, приготавливают из них витаминный сироп для детей и больных авитаминозом.



Калина

В СССР встречается 8 видов калины, но наиболее характерна для лесов европейской части калина обыкновенная.

Это раскидистый кустарник или небольшое дерево высотой 2—4 метра. Листья лопастные. Цветки белые, собраны в плоские щитовидные метелки. По краю соцветия расположены более крупные, бесплодные цветки, с плоским, колесовидным венчиком. Их основное назначение — привлечь насекомых. Срединные цветки более мелкие, с колокольчатым венчиком, обоеполые. Цветет в мае — июне. Плод — ягода, созревает в сентябре. Красные блестящие ягоды среди багровых разлапистых листьев похожи на камни-самоцветы. Под их тяжестью наклоняются до земли гибкие ветки с серебристой корой.

Калина — ценное лекарственное растение. Ягоды используют как общеукрепляющее средство.



Бузина

В СССР произрастают 11 видов бузины. Из них наибольшее значение имеют бузина черная и бузина красная.

Бузина черная встречается среди подлеска в европейской части СССР и на Кавказе. Это высокий кустарник или небольшое дерево. Листья крупные. Цветки белые, мелкие, собраны в плоские зонтиковидные метелки. Плоды — фиолетово-черные ягодовидные костянки.

Требовательна к почве. Может размножаться корневыми отпрысками.

Цветки, ягоды, кора, молодые листья применяются в медицине. Мягкая сердцевина используется для приготовления тонких микропрепаратов.

Бузина красная (обыкновенная) растет в подлеске хвойных и смешанных лесов. Это сильноветвистый кустарник или небольшое дерево. Листья с неприятным запахом. Беловато- или зеленовато-желтые цветки собраны в плотные яйцевидные или конические соцветия. Толстые овальные почки весной рано набухают. Цветет в мае — июне, после распускания листьев. В середине лета созревают маленькие красные, сочные ягодки. Они красиво выделяются среди зеленых листьев. Яркая окраска ягод привлекает птиц. Они склевывают ягоды. В желудке многих птиц (исключая голубей, снегирей, синиц, глухарей, тетеревов и рябчиков) семена не перевариваются, сохраняют всхожесть.

Бузина красная используется в качестве почвозащитного и почвоулучшающего подлеска. Листья осенью рано опадают и быстро разлагаются, обогащая почву зольными веществами.



ОБИТАТЕЛИ ЛЕСА

Лес — дом зверей, птиц и насекомых. Самое многочисленное население леса — насекомые. Большинство из них питается растениями, нанося огромный вред лесному хозяйству. Много в лесу и полезных насекомых — пчелы, шмели, муравьи, божьи коровки и др.

Все ярусы леса заселены птицами. Одни живут и размножаются на земле, тут же кормятся, другие — в подлеске, третьи — на деревьях, четвертые — на лесных водоемах и болотах. Некоторые птицы живут в лесу круглый год, в одних и тех же местах. Их называют оседлыми. Другие птицы только в период размножения придерживаются определенных участков леса, а в остальное время в поисках корма перелетают с места на место на довольно большие расстояния и даже вылетают за пределы леса. Их называют кочующими. Тех птиц, которые появляются в наших лесах весной и улетают осенью, называют перелетными.

Звери расселяются по определенным участкам леса. Одни (медведь, белка, соболь и др.) предпочитают хвойные леса, другие (лось, заяц-беляк, бобр и пр.) — лиственные или смешанные.



Медведь

Бурый медведь — самый крупный из лесных хищных зверей. У него мощное тело (иногда длиной до трех метров), с высокой холкой. Голова массивная, с маленькими глазками. Лапы сильные, пятипалые, с большими когтями. Хвост короткий. Шерсть темно-бурая, встречаются почти черные и светло-палевые медведи.

Медведя часто называют хозяином леса, косялапым Мишкой, Топтыгиным. О нем говорят, что он толстый, неповоротливый. Но это далеко не так. Бегаёт он быстро (со скоростью до 40—50 километров в час), а когда его поднимают из берлоги, то нередко с необыкновенной быстротой нападает на охотника. Он легко догоняет лошадь, хорошо плавает. Медведь очень ловок, походка у него мягкая.

Наиболее типичное место обитания — глухие еловые леса с буреломом, перемежающиеся вырубками, болотами, лужайками, водоемами. Живут медведи обычно оседло. Границы владений отмечают, обдирая кору на деревьях. Встречаются и «бродяги».

Летом медведь устраивается на отдых, ложась прямо на землю среди травы, кустарников и во мху. В средней полосе почти полгода (с конца октября — начала ноября до марта — апреля) проводит в берлоге. Опытный, старый медведь чуток к погоде и всегда ложится в берлогу до выпадения снега, «по черной тропе». Осенью медведь находит в лесу или на болоте удобное для берлоги укромное место. Берлога нередко расположена под стволами сваленных деревьев или под вывороченными корнями старых елей, в буреломе, в гуще молодняка, чаще в еловых лесах, реже — в сосновых и смешанных. Иногда медведь залегает на зимовку в стогу сена или выкапывает берлогу в грунте. Отмечены единичные случаи, когда молодые звери зимовали в дуплах старых осин. Порой косялапые спят на голой земле, но иногда выстилают берлогу еловым лапником. Особенно мягкое логово из мха, еловых веток делает щенная медведица. По наблюдениям зоологов и охотоведов, размеры грунтовой берлоги (в метрах):



«Хозяин» леса

длина входа — 0,4—0,7, его диаметр — 0,5—0,7, высота берлоги — 0,6—0,9, ее длина — до 1,8, ширина — 1—1,2.

Иногда крупный зверь выгоняет из берлоги молодого, расширяет ее и зимует.

Осенью медведь сильно жиреет. За зиму он теряет 50—80 килограммов жира на поддержание температуры тела 36,5—37 градусов.

У всех животных, впадающих в спячку, возле лопаток имеется особая ткань, называемая бурым жиром. Эта ткань на 99 процентов состоит из триглицеридов, из которых образуются жирные кислоты, их окисление дает тепло. Похолодание воздуха истощает бурую жировую ткань.

Бурый жир у животных, впадающих в долгий зимний покой, весной при окончании спячки разогревает организм.

Корм в зависимости от сезона разный. Один и тот же медведь питается как животными, так и растительными кормами, однако предпочитает растительный (все виды ягод, особенно малину). Ест насекомых (часто разоряет муравейники), мелких обитателей леса, ловит рыбу. Очень любит мед.

Если медведь не накопит жира, то в берлогу не ложится и чаще всего погибает. Зимой такие медведи в поисках корма бродят по лесу. Поэтому их называют шатунами. Корма в эту пору мало, медведи тощат, челюсти у них вы-

тягиваются. Они нападают на диких животных, иногда и на людей.

Гон у медведей происходит с июня по июль. Уже в берлоге в январе — феврале медведица приносит двух-трех слепых медвежат и кормит их до весны, не принимая ни пищи, ни воды. При рождении детеныш весит не больше 0,5 килограмма. Через месяц он прозревает. До весны медвежата растут медленно. Крупных детенышей медведице не прокормить — не хватило бы молока. К весне медвежата становятся ростом с небольшую собаку и кроме молока начинают есть зелень, насекомых.

Медведи интересны как объект охоты и биологический вид. В народной медицине используют медвежий жир и желчь.



Белка

В лесах европейской части СССР наиболее часто встречаются белки обыкновенная и летяга.

Обыкновенную белку знают все. Длина тела у нее 20—32 сантиметра. Зимний мех сильно отличается от летнего.

Питается разнообразными растительными кормами (семенами хвойных пород, желудями, орехами, ягодами, грибами), а также насекомыми, мелкими беспозвоночными, яйцами птиц и даже мелкими грызунами. Типичное древесное животное. Прекрасно лазает по ветвям.

От хищных птиц белка спасается, бегая по спирали вокруг ствола, от куниц — забравшись быстро на вершину дерева и прыгая вниз. Белка смертельно боится этого ловкого хищника.

Иногда белка занимает сорочье или старое воронье гнездо. Если же такой возможности нет, она способна сплести дом из прутьев на высоте 5—15 метров и выше. Снаружи шарообразное беличье гнездо замаскировано листьями, ветками ели. Внутри оно выстлано мхом, травой, шерстью, иногда мелко нащипанным лыком.

У заботливой матери-белки бывает от трех до пяти гнезд. В теплом гнезде разводятся паразиты (клещи, блохи), которые сильно беспокоят детенышей.



Белка переносит бельчонка из одного гнезда в другое



Белка с желудем

Как только в гнезде размножатся паразиты, белка-мать перетаскивает детенышей в другое, заранее приготовленное гнездо (иногда и в третье).

Если человек откроет и осмотрит гнездо, белка опять перенесет детенышей в запасное гнездо.

Белка приносит детенышей два раза в год (весной и летом), а иногда и три. В одном выводке бывает три—десять бельчат. Они появляются на свет слепыми и голыми. Через месяц бельчата открывают глаза. В течение шести недель питаются молоком матери. Перед тем как отлучиться от гнезда, мать накрывает бельчат мягкой выстилкой.

При неурожае кормов белки задолго до зимы массами покидают обжитые места. Идут на некотором расстоянии одна от другой. Идут, сдирая лапки в кровь. При переправе через реки сбиваются в более плотные стаи и плывут, подняв хвостики.

Иногда белки идут через города и поселки. Много их гибнет от хищников, на переправах через реки, от бродячих собак, кошек и браконьеров.

На новом месте белка мастерит теплое гнездо (гайно) или селится в дупло. Из-за недостатка «жилья» иног-

да две-три белки селятся вместе, используя надземную часть муравьиных куч, из которой муравьи ушли в подземную часть гнезда.

Белка-летяга отличается от обыкновенной наличием кожистой перепонки между конечностями. Эта перепонка покрыта шерстью и служит для планирования. Мордочка у летяги более закругленная, а ушки более короткие, зато глаза гораздо крупнее. Типичное местообитание — хвойные и смешанные леса, где летяги проводят всю жизнь в дуплах, на деревьях. Питаются они веточками, почками, семенами, а также грибами и ягодами. Делают запасы пищи на неблагоприятное время года. Собирают по несколько десятков граммов концевых веточек и сережек ольхи и березы.



Заяц

В лесах Северо-Запада РСФСР встречаются заяц-беляк и заяц-русак.

Заяц-беляк — довольно крупный зверек с длиной тела 0,3—0,6 метра и массой до 2,5—5,5 килограмма. Уши у него не очень длинные: пригнутые вперед, они лишь достигают конца носа. Хвост короткий, округлой формы, сплошь белый или на кончике с небольшой примесью темных волос. Лапы широкие, ступни покрыты густой щеткой волос. Летом цвет меха на спине рыжевато-серый с черной рябью, бока более светлые, а брюхо белое. На зиму заяц-беляк надевает белоснежную теплую шубку, только кончики ушей остаются черными.

Предпочитает леса, разреженные зарослями кустарников, гарями и вырубками. В большинстве районов своего распространения беляк бодрствует преимущественно ночью, а наибольшая активность у него бывает в предутренние и предвечерние часы. Дневное время проводит на лежке в укромном месте (под кустом, под вывороченным корнем дерева, в густой траве). Постоянного убежища у него нет, места лежки каждый день меняет. Летом и зимой ложится там, где есть густые кусты или много валежника, часто в глубине леса. Осенью, во время листопада, а особенно при капли с деревьев, час-



Зайчонок (беляк) в возрасте около недели

то ложится на открытых местах. Идя на лежку, беляк делает два-три раза так называемые вздвойки: останавливается и возвращается через некоторое время обратно по своим же следам. Затем он делает большой скачок в сторону («сметку», или «скидку»).

Летом зайцы-беляки поедают разнообразные травянистые растения, особенно бобовые. Охотно едят хвощи, сныть, мятлик. Зимой — мелкие ветки и кору осины, березы, ивы. Любят сено, которое подбирают на дорогах, в стогах.

З а я ц - р у с а к несколько крупнее беляка. Длина тела у него до 0,7 метра (чаще 0,5—0,6 метра), масса — 4—7 килограммов. Уши и хвост у него более длинные. Зимой и летом он серого цвета, но хвост у него сверху черный. К зиме бока светлеют, а спинка остается русой. Лапы короче и уже, чем у беляка.

В глубине хвойных лесов русак встречается редко, предпочитая им опушки, вырубki и гари. В лиственных лесах, особенно осинниках, ивняках, он обитает чаще, хотя и здесь предпочитает более разреженные места.

Летом предпочитает злаки и бобовые. Зимой гложет кору молодых осин и ив, раскопав снег, поедает зелень. Кормится сеном, заглядывает в плодовые сады, где обгладывает кору у фруктовых деревьев. Кормится ночью, а с рассветом выбирает укромное местечко — на борозде пашни, в порыжевшей траве. Выкопав неглубокую ямку, ложится головой в сторону следа с открытыми глазами (у него короткие веки), протянув по спине длинные уши, чутко дремлет. В народе зайца часто называют косым. Но это не так. Глаза у него навывкате, большие и темные. Он пуглив и в спешке может убежать на пенек или охотника, а затем резко бросается в сторону.

Половозрелость наступает в 10 месяцев. Гон проходит бурно, между самцами часто бывают драки. Зайчиха приносит малышей три раза в год. Зайчат первого выводка называют «настовиками», так как они появляются, когда на снегу образуется наст. Летних зайчат называют «колосовики» и «травники». Последний приплод — «листопадники».

Обычно зайчиха рождает на поверхности земли, в кустах. Зайчата рождаются массой 90—130 граммов, зрячие, покрытые густой шерсткой. Уже с первого дня они способны передвигаться. Накормив малышей, мать убегает, а они затаиваются.

Трое-четверо суток зайчата пребывают в оцепенении, хотя дрожат: мышцы работают, выделяя тепло. Затаивание — лучший способ защиты зайчат. Наткнувшись в лесу на притаившегося в старой листве зайчонка, лишь с двух-трех метров можно увидеть желтоватые глаза, а потом и всего зверька. Он лежит ничем не прикрытый.

Затаившегося зайчонка, если он подобрал под себя лапки, не учует никакой зверь. Объясняется это тем, что потовых желез на теле зайца нет, они расположены на подошвах лап. Благодаря работе желез при беге смачиваются лапы, в результате чего к ним не налипает снег.

Нередко говорят, что зайчиха плохая мать и дети у нее сироты при живой матери. Это неверно. У зайцев много врагов, которые находят их по следам. Зайчиха инстинктивно бросает своих зайчат, чтобы хищники по ее следам не обнаружили и не уничтожили детенышей.

Молоко зайчихи содержит 24 процента жира, и зайчата три-четыре дня его переваривают. На третий-четвертый день зайчиха находит детенышей, кормит их,

причем не только своих, но и чужих. На восьмой-девятый день у зайчат появляются зубы и малыши начинают питаться травой.

Не вполне ясна роль зайца-самца. Одни исследователи считают, что он оберегает затаившихся в траве малышей, всегда находится недалеко от них, смело гонит малых врагов и отвлекает, как может, крупных. Другие утверждают, что самец способен поднять лапу на зайчонка, а зайчиха его защищает.

Зимой зайцы протаптывают в лесных сугробах тропы и живут на небольшой площади. После выпадения снега они ходят мало, а если пороша закончилась поздно ночью, то зайцы не выходят на кормежку.

Врагов у зайца много: волки (нередко организованно охотятся на зайцев), лисицы, горностаи, ласки, дворовые и охотничьи собаки (иногда «самостоятельно» ходят в лес), а также хищные птицы.

Зайцы служат объектом спортивной охоты и пушного промысла. В целом же они заслуживают охраны.

Не сочтешь сказок, стихов, рассказов и мультфильмов, в которых зайцы выступают как смелые, находчивые, симпатичные герои.



Куница

Живет куница чаще в хвойных захламленных лесах (предпочитает еловые), встречается и в смешанных с крупными дуплистыми деревьями. На открытые места выходит во время охоты.

Тело у зверька тонкое, гибкое, хвост довольно длинный, уши большие, круглые, мордочка острая, на шее большое охристое пятно, подушечки лап опушены, шерсть густая, шелковистая, темно-коричневого цвета. Куница может лазать по деревьям, прыгать на расстояние до десяти метров с одного дерева на другое.

Это ночной хищник, днем обычно спит. Питается чаще белками, но ловит и крупную добычу — глухарей, тетеревов, рябчиков, спящих в снегу и на деревьях, зайцев, разоряет гнезда. Нередко добывает мышей, водяных крыс, ежей, кротов, лягушек, ест ягоды рябины, ши-

повника, клюквы, брусники, не брезгует падалью. Очень любит мед.

Всю ночь куница обследует старые ели, разыскивая беличье гнездо, а когда найдет, замирает перед ним. От гнезда идет запах белки. Последняя спит, не подозревая о смертельной опасности.

Куница ищет входное отверстие в гнездо, которое белка закрывает изнутри пробкой из мха, липовых мо-чал, травы, лишайника, а в парках, лесопарках и в приго-родных лесах — из ветоши. Куница врывается в гнездо, хватается и душит жертву. Иногда белка с криком вырыва-ется, прыгает с дерева, куница — за ней, быстро догоня-ет ее.

Временными убежищами куниц служат дупла, гнезда сорок. Постоянные гнезда нужны только самкам с дете-нышами.

Гнездо куница обычно устраивает в дуплистых де-ревьях, около вершин, где безопаснее, выстилает его трухой, травой, лишайником и перьями. Брачный пери-од — в июле—августе. В апреле—мае, реже в конце марта, появляются от 3 до 5 детенышей, слепых, глухих, голых. Через 30—36 дней они прозревают. Малыши быс-тро растут, и в середине лета они почти достигают по росту взрослых, которые бывают величиной с кошку. До осени живут с родителями.

Куница принадлежит к числу весьма ценных пушных зверей.



Ласка

Ласка — самый мелкий хищник. Этот изящный, гибкий зверек, по словам замечательного знатока и лю-бителя природы С. Т. Аксакова, напоминает извивающу-юся змею. Тело его длиной 11—21 сантиметр. Хвост ко-роткий, голова небольшая, шея подвижная, уши округ-лые, маленькие. Лапки короткие, пятипалые, коготки ост-рые. Кончик хвоста одноцветный. Осенью белеет.

Встречается на лесных опушках, в кустарниках, в сто-гах сена, скирдах соломы, иногда живет в поселках. Лас-ки хорошо плавают, а по деревьям почти не лазают.

Зимой ласка передвигается под снегом. Гнезда устраивает в норах грызунов, расширив их, под корнями деревьев, в различных естественных убежищах, выстилая их сухой травой, шкурками убитых зверьков. Детенышей бывает от 3 до 10, чаще 4—7, малыши держатся с родителями. Ласка, очевидно, не раз в году приносит детенышей, так как новорожденных наблюдали в разное время года.

Охотится зверек днем и ночью. Он деятелен круглые сутки и нуждается в обильном питании. За год ласка уничтожает до трех тысяч мелких грызунов. Даже наевшись, зверек ловит мышевидных грызунов и прячет в укромном месте про запас. В кладовой ласки находили до 500 недоеденных грызунов. Ласка очищает от мышей свой индивидуальный участок, который обычно не превышает 15 гектаров. После уничтожения грызунов на одном месте ласка перекочевывает. Она нападает не только на мелких грызунов, но и на более крупную дичь: зайчат, рябчиков, тетеревов, куропаток и глухарей. Взлетает вместе с тетеревом и на лету загрызает птицу. Есть сведения, что ласка нападала на взрослых зайцев и перегрызала им горло.

Летом ласка питается птенцами, яйцами, лягушками, червями, насекомыми, рыбой, водяными крысами, ловит сусликов, хомяков.

Врагов у ласки много: собаки, горностаи, куницы, хорь, пернатые хищники. Вред она приносит незначительный, а пользу очень большую, особенно в сельскохозяйственных районах и в лесных питомниках.



Барсук

Хищное млекопитающее среднего размера. Напоминает поросенка. Тело толстое, приземистое, ноги короткие, морда узкая. Длина туловища около 0,9 метра, масса от 20 до 34 килограммов. Окраска спины и боков сербристо-серая, низ тела черноватый, по бокам головы темные полосы, тянущиеся от носа к ушам. Голос у барсука хрюкающий.



Барсук

Живет барсук в подземных норах, устраиваемых на сухих возвышенных участках. Со временем нора превращается в сложное инженерное сооружение — лабиринт в несколько этажей с отнорками, гнездовыми камерами. Весной барсук расширяет нору, а осенью углубляет. Барсук — чистоплотный зверь. Около норы устраивает несколько ям глубиной 10—15 сантиметров — это уборные.

Питается корневищами, ягодами, орехами, грибами, мелкими млекопитающими, лягушками, личинками майских жуков, ос, а также падалью. Осенью барсук сильно жиреет и зимует за счет накопленного жира. Он всю зиму спит в норе на мягкой подстилке. Весной самка приносит 3—5 детенышей. Они очень маленькие (около 15 граммов). Глаза и слуховые отверстия открываются у них только на 35-й день. Воспитывает их самка одна.

Через две недели после появления малышей происходит спаривание их родителей. Самец временно поселяется с самкой, а потом уходит в свою нору.

В полуторамесячном возрасте барсучата самостоятельно выходят из норы, а в двухмесячном идут с матерью на охоту. Рядом с норой находится вытоптанная площадка — «звериная школа», где мать обучает барсу-

чат охотничьим приемам, принося сюда живых мышей, лягушек и птичек.

К осени молодняк вырастает и начинает самостоятельную жизнь. Молодые барсуки роют норы недалеко от родительских.

Барсук — осторожный зверь. Чтобы понаблюдать за ним, нужно прийти к его владениям за час до заката солнца и затаиться в десяти метрах от входа, позади тропинок, ведущих к воде. Еще лучше наблюдать за ним рано утром (до рассвета), когда он возвращается в нору после охоты.

У барсука много врагов: волк, рысь, медведь, бродячие собаки и браконьеры. Он приносит большую пользу в лесных насаждениях, уничтожая личинок майского жука, других вредных насекомых, моллюсков, мышевидных грызунов. мех барсука малоценен.



Росомаха

Росомаха — коренастый зверь с длиной тела 0,7—1 метр, массой до 20 килограммов, реже больше. Самки значительно меньше самцов. мех густой, длинный, грубый, черно-бурого цвета. Светлая полоса (шлея) идет от основания шеи по бокам к корню хвоста. У росомахи короткие, широкие лапы, поэтому она не боится рыхлого снега и глубоких лесных сугробов. На пятипалых лапах большие, загнутые книзу когти. Зверь неплохо лазает по деревьям, но охотится обычно на земле. Голос похож на лай лисицы.

Живет в хвойных лесах, в глухих местах, рыскает по большому участку, задерживаясь у запасов пищи. Крупную добычу росомаха старается быстрее разделить на части и спрятать в снегу или затащить на дерево. Зимой доля копытных в ее питании достигает 75 процентов. Летом поедает зайцев, мышевидных грызунов, лесных кур (глухарей, тетеревов и рябчиков), а также ягоды. Нападает росомаха на крупных животных — молодых лосей, стельных лосих и косуль, лисиц. Долго и упорно преследует свою жертву, доводя ее до изнеможения. Но не всегда охота у нее бывает удачной.

Зимой росомаха нередко идет по следам рыси. Но вот впереди заверещал заяц, попавший рыси в зубы. Росомаха бросается на голос зайца и видит рысь, пожирающую жертву. Последняя без драки уступает добычу. Недаром говорят, что зимой рысь живет в работниках у росомахи. Но чаще росомаха подбирает остатки добычи волков, медведей, рысей, поедает трупы павших животных и является в некотором роде санитаром. Уничтожает слабых, больных животных, что способствует оздоровлению поголовья.

Существуют разные мнения о значении росомахи. Некоторые считают ее вредным зверем для фауны леса, другие — наоборот. Помимо того что она санитар леса и до некоторой степени и «селекционер», зверь неповторим на земле и утрата его невосполнима.



Рысь

Рысь — крупный, сильный и опасный хищник. Тело мускулистое, длиной 1,1—1,3 метра, высотой в плечах 0,6 метра, масса взрослой рыси до 30 килограммов. Лапы очень широкие, мохнатые, круглые, передние с пятью пальцами, задние с четырьмя. Между пальцами развиты перепонки. Они помогают пятнистой красавице передвигаться по глубокому снегу. Хвост короткий, как бы обрубленный. Голова небольшая, круглая, по бокам ее — широкие баки, на концах ушей — кисточки.

Живут рыси в глухих, захламленных лесах, под старыми пнями, вывернутыми елями, в низко расположенных дуплах. Хищник ведет оседлый образ жизни, а при недостатке корма кочует. Основной корм — зайцы-беляки. Охотники говорят: «Где заяц-беляк, там и рысь». Зайцы испытывают панический ужас перед рысью. Питается рысь также рябчиками, тетеревами, нападает на молодых кабанов, косуль и лосей.

Охотится рысь скрадом и из засады, она затаивается, поджидает жертву, кошачьей поступью подкрадывается к ней и делает большой прыжок на расстояние 5—15 метров. Если первое ее нападение неудачно, она упорно преследует жертву и день и два.

Не всегда охота бывает удачной. Иногда, высоко подпрыгивая, рысь старается схватить рябчика на взлете, и у нее в зубах остается пучок перьев, вырванных из хвоста птицы. Зайца съедает в два приема. Питается свежим мясом, лижет у жертвы кровь. Иногда прячет добычу. Косулей кормится несколько дней. Любит по-кошачьи поиграть с живой жертвой.

Рысь — большая лесная кошка и, как любая кошка, равнодушна к запаху валерьянки. Охотники в Сибири пользуются этим. Они опрыскивают валерьянкой тропы в местах, где обитает рысь. Хищница, полизав смоченную валерьянкой землю, пьянеет — катается по земле, ничего вокруг не замечает. А охотнику это и надо — он легко добывает ценного зверя.

На человека рысь нападает редко, но, подстреленная, наносит ему зубами и когтями опасные раны. Может изувечить охотничью собаку.

Гон бывает в феврале—марте. За одной самкой ходят несколько котов, между ними бывают жестокие драки. В этот период они издают злобное мяуканье и завывают. Беременность длится 67—74 дня. В помете бывает 2—3, реже 4 глухих, слепых рысенка. На 9—10-й день у них открываются глаза, появляется слух. Самка одна воспитывает детенышей.

Мать кормит рысят молоком, вылизывает, согревает. Растут они быстро. Вначале охотятся за насекомыми, тренируются в ловкости, готовятся к самостоятельной жизни. Со второго месяца мать приучает их к охоте. В это время семья уничтожает массу мелких зверей и птиц, промысловую фауну, мышевидных грызунов.

К осени, как правило, семья распадается. Молодняк начинает жить самостоятельно. В голодные годы рыси нападают на домашних животных — овец, свиней, собак, кошек и птицу. Охотятся звери ночью, реже в утренние и дневные часы.

Биологи и охотоведы не относят рысь к абсолютно вредным хищникам. Ей приписывают селекционную роль (как и волку) по уничтожению слабых, больных и неполноценных животных.

Рысь как биологический вид уникальна, а утрата любого вида невозможна.



Хорь

В наших лесах живет лесной, или черный, хорь. Хвост у него весь черный, брюхо буроватое, черные пятна на груди и в паху соединены узкой темной полоской. Подшерсток на боках и спине беловатый, сероватый или желтый и прикрыт черно-бурыми на концах остевыми волосами. Светлый подшерсток просвечивает сквозь темный ворс, поэтому мех хоря красиво переливается разными тонами.

Предпочитает опушки, вырубки, овраги, захламленные и заросшие кустарниками. Гон — ранней весной, беременность длится 40 дней. Детенышей бывает от двух до двенадцати. Они рождаются очень маленькие (длина тела 7 сантиметров, хвоста 2—3 сантиметра), слепые, с закрытыми ушными отверстиями, с редкой белой шерсткой.

Питается хорь мелкими грызунами, лягушками, рыбой, птицей. Приносит огромную пользу, уничтожая грызунов. Однако, забираясь в курятники, за одну ночь может передушить несколько десятков кур — гораздо больше, чем может съесть.



Лисица

Рыжую лисицу знают все с детства из сказок и песен, пословиц и поговорок. В них она хитрая, ловкая, сметливая и проворная. Тело у нее длиной 0,6—0,9 метра, весит 6—10 килограммов.

Лисицы сами роют норы или занимают принадлежавшие барсукам и другим животным, приспособливая их к своим потребностям. Иногда семья лисиц живет в одной норе с барсуком. Барсук старается выжить лисицу из своей норы. Лисица же нечистоплотна, этим она и выживает «чистюлю» барсука из норы.

Чаще всего лисицы селятся на склонах оврагов или холмов, выбирая участки, защищенные от заливания ливневыми, талыми и грунтовыми водами, с хорошо дренированной почвой.

В норе обычно имеется несколько входных отверстий, ведущих через более или менее длинные наклонные туннели в обширную гнездовую камеру. В большинстве случаев, но не всегда, жилище бывает хорошо укрыто в густых зарослях. Но его легко обнаружить по далеко тянувшимся тропам, выбросам грунта у входа, остаткам пищи, экскрементам и т. д.

Лисицы достаточно оседлы. Обычно они пользуются постоянными жилищами только в период воспитания молодняка, а в остальное время года (в частности зимой) отдыхают в открытых логовах в снегу.

Основная пища рыжей — мышевидные грызуны. В снежные зимы ловит зайцев, тетеревов, рябчиков, галок, сорок, ворон, ондатр, домашнюю птицу, кошек, поедает и падаль. Охотятся лисицы в разное время суток.

Размножаются лисицы раз в год. Чаще в середине февраля у них начинается брачный период. Самцы с хриплым лаем ищут самок, ссорятся, грызутся. Беременность длится 49—58 дней. В выводке бывает от 4 до 13 слепых, глухих лисят, покрытых темно-бурым пухом. Найдя их, люди иногда думают, что это волчата, на которых они похожи. Но у лисят кончик хвоста белый, а у волчат хвост весь черный. В двухнедельном возрасте лисята начинают видеть, слышать, у них прорезаются первые зубы. Месяц и две недели лисица кормит детенышей молоком. Потом они начинают потихоньку выходить из норы. В воспитании лисят участвуют оба родителя. К осени лисята вполне вырастают и выводок распадается. Некоторые самки уже на следующий год становятся матерями.

У лисицы много врагов: волки, росомахи, орлы, а также браконьеры.

Некоторые ученые считают рыжую вредным зверем, так как она уничтожает зайцев, диких пернатых, вредит птицефермам; другие — полезным: ценный пушной зверь, важный объект охоты и энергичный враг вредных грызунов и насекомых.



Енотовидная собака

По величине енотовидная собака меньше лисицы, ноги у нее короткие, тело приземистое, шерсть длинная, густая, грубоватая. По бокам головы пышные баки. На морде черный рисунок в виде темной маски, чем она напоминает американского енота-полоскуна.

Любит глухие места. Живет в долинах и поймах рек, у малых озер с зарослями ивняка, тростника, в перелесках, зарастающих вырубках; хвойный лес избегает. В еде енотовидная собака неразборчива — питается лягушками, мышами, улитками, ящерицами, рыбой, птицами, ягодами, а также отбросами, ест сочные плоды, зеленые части растений.

Живет в норе, чаще пользуется чужой — лисицы или барсука. Селится в дуплах толстых поваленных осин, под корнями, в ямах от вывороченных деревьев.

К осени енотовидная собака сильно жиреет и в ноябре — декабре погружается в длительный, но неглубокий сон. В оттепели часто просыпается, выходит из норы и бродит по лесу, оставляя довольно разлапистые следы. С наступлением морозов вновь засыпает до марта-апреля. В норе зимует пара или семья, а старые ложатся в одиночку. Гнездо устилается мягкой чистой подстилкой из сухой травы, перьев, волос. Зимует и под кучей хвоста, и в стоге сена.

Енотовидная собака относится к ночным животным. Днем прячется в норе, а в сумерки отправляется на охоту. Весной бродит и днем.

Брачный период начинается рано весной, после первого потепления. Гон — парный, реже 3—4 самца бегают за одной самкой. Самцы из-за самок не дерутся. В конце апреля — в мае (через 59—65 дней после гона) самки приносят 5—7 (реже до 19) слепых, глухих щенят. Они питаются молоком матери до полутора месяцев. Через 9—12 дней у щенков открываются глаза, и зверьки начинают выходить из норы. Родители усердно заботятся о потомстве, приносят полуживую добычу и приучают малышей с ней расправляться.

Енотовидная собака приносит вред, истребляя птиц, зайцев. Однако она и полезна, так как уничтожает мышевидных грызунов. Кроме того, енотовидная собака стала объектом охоты — значение заготавливаемой пушнины довольно велико. Численность зверя там, где он вредит, трудно регулировать.



Волк

Весь внешний облик серого (обыкновенного) волка свидетельствует о его мощи и отличной приспособленности к неутомимому бегу, преследованию и нападению. По величине матерый волк больше крупной овчарки. Встретив волка в лесу, люди обычно принимают его за собаку. Для того чтобы этого не произошло, повстречав в лесу «собачку», обратите внимание на ее хвост. У волка он приспущен вниз или красиво струится по горизонтали, но никогда не закручен. Пасть волк никогда широко не разевает, у него узкие челюсти. А вот зубы страшные. Про волка говорят — «зарезал». Ему ничего не стоит прокусить оленю бок до печени. Отличается он и мощными лапами, особенно задними. Следы ступней также отличаются от собачьих: для них характерны собранные вместе пальцы.

Волк избегает сплошных лесных массивов. Объясняется это отчасти тем, что в рыхлом, глубоком снегу в лесах волк сильно проваливается и не может догнать лося или оленя. Только весной, когда образуется крепкий наст, удерживающий волка, но ломающийся под тяжестью бегущих копытных, он может удачно охотиться в лесу.

Волки привязаны к логову и охотятся в пределах обширного облюбованного участка. Границы занятой территории метят на отдельных кочках, кустах, стволах и т. д., строго охраняя свой охотничий участок от посягательств других волков.

Логовом волкам обычно служат естественные убежища — под вывернутыми корнями деревьев, среди бурелома, на склонах оврагов. Место для логова по возможности выбирают сухое, глухое, труднодоступное, недалеко от водоемов. Иной раз волкам приходится «справлять но-

воселье» дважды и трижды, если человек на старом месте их потревожит.

Волки весьма предусмотрительны, они заранее ищут пригодные для логова места и хорошо их запоминают. Если случится так, что там, где волчата родились, стало небезопасно, их оттуда унесут. Запасные логова устраивают не рядом, и поэтому сначала волчат перетаскают по одному в какое-нибудь укромное место на полпути, сложат кучкой, а потом, так же по одному, перенесут в следующий «перевалочный пункт».

Волк — типичный хищник. Основу его питания в лесной зоне составляют лоси, косули, кабаны и домашние животные (овцы, коровы, лошади). Большую роль в питании играют зайцы, мышевидные грызуны, особенно в годы их массового размножения. Летом волк не упустит случая съесть кладку яиц, птенцов, сидящих на гнездах и кормящихся на земле тетеревиных и водоплавающих птиц. В обычных условиях суточная норма взрослого волка составляет около двух килограммов, остальное мясо он растаскивает и прячет про запас. При удачной охоте, особенно зимой, два волка могут съесть за обед целого барана.

Для волков типичен семейный образ жизни. Пары образуются практически на всю жизнь. Основу стаи составляет выводок однолеток с родителями, к которому могут присоединиться прошлогодние прибылые звери и холостые самцы.

Гон бывает зимой. У старых волков он обычно протекает в мирной обстановке, если не появляется другой, холостой самец. Около молодых и одиноких старых волчиц может собраться группа самцов, между которыми возникают ожесточенные драки. Волчата рождаются весной, слепыми, с закрытыми ушными отверстиями, покрытые редкой шерсткой. Прозревают они через 9—12 дней. Полтора месяца волчица выкармливает их молоком, но уже в это время они принимаются есть полупереваренное мясо, отгрынутое самцом, который все это время снабжает волчицу и волчат едой.

Отношение волков к малышам заслуживает подражания. Если погибнут родители, а другой волк найдет волчат, он вскормит их, вспоит и научит жить.

Мужая, сильные молодые волки (двух- и трехлетки), выбрав подругу, уходят весной из стаи и заводят свою семью. Слабые звери своим домом не живут, супружества

не знают. Матерые разрешают молодым поселиться где-нибудь поблизости (в двух-трех километрах).

Волки активны преимущественно в ночные часы, но иногда их можно встретить и днем. Они способны делать переходы до 60—80 километров за ночь. Спокойно идущий или бегущий волк словно стелется над землей, не меняя аллюра, он преодолевает большие расстояния без тени усталости. Если волков группа, они идут гуськом, ступая строго след в след.

У волков есть свои необъяснимые странности. Любой зверь защищает своих детенышей. А волки не трогают человека и собак, напавших на логово. Они убегают, прячутся. Волчата, защищаясь, грызутся с собаками, но родители им на помощь не придут. Удивительно и то, что волки, когда по их следу идут гончие, будут бежать и бежать, а не прогонят и не загрызут собак. Хотя деревенских собак (тех же гончих) волки таскают без страха. Даже в лесу прямо с гона могут схватить собаку, но только с гона по зайцу или лисе, а не тогда, когда собака гонит самих волков.



Лось

Лось — самый многочисленный из диких лесных животных-великанов. Длина его тела достигает 3 метров, высота в холке — 2,4 метра, масса до 550 килограммов. Самки меньше самцов. По внешнему виду лося нельзя назвать красавцем. Голова у него большая, горбоносая, с толстой вытянутой верхней губой, которая свисает, закрывая нижнюю. Уши большие, сверху закругленные, ноздри раздутые. У самцов хорошо развиты рога, у самок их нет. Шея толстая, короткая, с гривой у самцов и самок. Туловище массивное, сравнительно короткое, с загривком в виде горба. Ноги длинные, тонкие, с большими копытами. Все пальцы соединены крепкой, эластичной перепонкой и широко расставлены. Лось может легко и быстро бежать по болоту, где не может

пройти ни одно крупное животное. По неровной и пересеченной местности он бежит быстрее хорошей лошади. Тело лося покрыто густой длинной рыже-бурой шерстью. Хвост короткий.

Лось, как правило, кочует, его и называют «прирожденный бродяга». Основной корм — древесно-кустарниковый. Летом лоси кормятся зонтичными растениями, некоторыми видами злаков, иван-чаем, хвощами, кувшинкой и кубышкой. Среди кормовых растений имеются ядовитые и горькие на вкус, с резким запахом (лютик едкий, ландыш, белокрыльник, купальница и др.).

Гон у лосей начинается в сентябре и продолжается свыше месяца. О его начале можно узнать по реву самцов, слышному по утренним и вечерним зорям на расстоянии до 3—4 километров. Соперники вступают в жестокий бой из-за лосихи. Они долго ходят, угрожающе нагибая головы, а затем яростно бросаются друг на друга. Нередко во время схватки ломаются рога. Иногда борьба кончается гибелью одного из соперников. Во время гона быки почти не едят, но много пьют.

В первой половине мая лосихи приносят одного-двух телят. К осени многие из них гибнут. Лосиха телится в густом лесу. Она не делает мягкого логова. Теленок первые два дня после рождения слаб и лежит, потом начинает ходить, а через месяц уже быстро бегаёт. Мать нередко кормится одна, а теленка прячет. Наевшись, она голосом подзывает его к себе. Двухмесячный теленок уже ест траву, мох, побеги деревьев и кустарников. Лосиха, особенно телившаяся не первый раз, — нежная и заботливая мать.

На молодых лосей нападают волки, медведи, росомехи и рыси. Беспокоят лосей кожный и носовой оводы, комары, мошки и клещи. Личинки носового овода поселяются в носовой полости, затрудняют дыхание и могут погубить лося.

Лоси — полезные животные. Они дают мясо, жир, кожу и шерсть. Незаменимы при переброске тяжестей в тайге, грузов волоком по бездорожью. Лосей одомашнивают. Лосихи дают молоко, содержащее до 19 процентов жира.



Косуля

Косуля — стройное, грациозное, быстрое в движении животное. У нее тонкая длинная шея, высокие тонкие ноги, маленькая голова, черные живые глаза, большие уши, очень короткий хвост. Рога имеют только самцы. По размеру они небольшие, при полном развитии — с тремя отростками и с главным стволом, откинутым назад. У крупных самцов длина тела достигает 140 сантиметров, высота в плечах — 95 сантиметров. Однако чаще встречаются более мелкие животные. Окраска взрослых косуль зимой серая и серо-бурая, на брюхе более светлая, чем на спине. У молодых животных заметны рыжеватые пятна. Летняя окраска более тусклая. Весенняя линька происходит в марте-апреле. Теплая зимняя шерсть начинает отрастать с августа и заканчивает в октябре.

Косуля предпочитает сухие лиственные, смешанные и сосновые леса, где встречаются поляны, зарастающие вырубки и кустарники. Зимой питается молодыми побегами кустарников и деревьев, корой ивы, осины, дуба, черемухи, сухой травой, лишайниками, хвоей. Весной поедает почки, молодую траву, хвою, прошлогодние растения. Летом косуля питается травой (предпочитая зонтичные и бобовые растения), листьями, ягодами и грибами.

Косуля — стадное животное. Глубокий снежный покров ограничивает распространение косуль. Из-за глубокого снега и наста косули забираются в глубину леса, чтобы не стать добычей хищников. Волки мчатся по насту, как по асфальту, а косули проваливаются, режут ноги об лед.

Летом косули страдают от насекомых, поэтому обитают на высоких, обдуваемых ветром местах.

В августе-сентябре у косуль наступает брачный период. Между самцами бывают жестокие драки. Победитель остается со стадом самок. Когда наступает время отела, самка уходит из стада в чашу. У старых самок бывает два, реже три теленка, а у молодых только один. Воспитывает малышей мать.

Первые пять дней телята очень слабые и почти не встают. Самка их охраняет. Она пасется недалеко и при опасности старается отвести беду от детей.

У косуль много врагов: волк, рысь, россомаха, лисица, медведь, орел, филин, насекомые и браконьеры.



Кабан

Кабан (или дикая свинья) необычайно изменчив по размерам, пропорциям тела и окраске. Но все кабаны — коренастые животные с длиной тела 1,3—1,8 метра и высотой до метра. Голова очень большая, клиновидно вытянутая вперед морда заканчивается пяточком с ноздрями. Уши длинные и широкие, глаза маленькие. Тело покрыто щетиной, зимой более длинной и густой. На спине щетина образует гребень. Окраска — от светло-бурой или серой до почти черной. Поросята полосатые.

Летом кабан ложится прямо на землю, лишь разгребая подстилку. Зимой лежки, устраиваемые под защитой деревьев, представляют собой углубление среди натасканной ветоши, мха, веток и хвои.

Логово самки перед опоросом имеет толстые стенки, мягкую подстилку и, как правило, крышу из веток или сухой травы.

В местах обитания кабанов всегда есть купальни — углубления или ямы, наполненные водой и грязью.

Кабаны (за исключением одиночек и свиней с маленькими поросятами) ведут стадный образ жизни.

В конце августа или в сентябре на боках под кожей у секача наливается тугой калкан — кабаньей латный доспех, которым природа защищает бока секача от ранений. Пуля, посланная в бок осеннего кабана, отскакивает от него.

Секач не кормится там, где все стадо. Но без стада он жить не может. Он его оплодотворяет и охраняет, а во время тяжелых зимних переходов, рая ноги, пробивает для стада путь в снегу.

В начале гона (ноябре — январе) самцы разыскивают стадо с самками, изгоняют из него кабанчиков — подсвинков (поросят прошлогоднего опороса). Секачи всту-

пают в жестокую драку с соперниками. После гона секачи соединяются с малолетками и самками. Самый сильный секач возглавляет стадо.

Впервые самки принимают участие в гоне на втором году жизни, а самцы — на четвертом-пятом. Продолжительность беременности в среднем 130 дней. Массовый опрос — в марте-мае. Рождаются шесть-десять поросят. Свинья задолго до родов начинает к ним готовиться: вырывает в глухой чаще, в сучьях и прошлогодней листве, логово со стенами и крышей.

В каждом поросенке верных шестьсот граммов, бывает и до килограмма. В первую неделю после рождения поросята не покидают логова и при отсутствии самки тихо лежат, прижавшись друг к другу. В первые дни свинья возвращается к поросятам каждые 3—4 часа и кормит их 15—20 минут. Ночь она проводит с поросятами. С недельного возраста поросята начинают выходить с матерью. Через две недели при опасности они разбегаются и прячутся под валежником, в траве, полосатая окраска делает их незаметными.

В течение трех месяцев поросята сосут мать, хотя уже через две недели после рождения она начинает их учить рыть землю под дубами, отыскивать червяков, желуди, жуков. Потом они поедают зелень, выкапывают незрелые клубни, луковицы.

Весной самки с поросятами покидают логово днем. Летом семья выходит кормиться перед заходом солнца и жирует до рассвета. Бывает, в это время она соединяется с другой семьей. Иногда к семье пристают заблудившиеся подсвинки. Случается, что около одной матки кормятся до шестнадцати поросят.

Летом и осенью стадо может потерять несколько поросят. К осени при каждой матке обычно остается не более двух-трех поросят. К этому времени подсвинки-кабанчики бывают ростом с матерей, а малыши-сеголетки, простившиеся с полосатостью, весят не менее пуда.

Очень важно для кабанов накопить жира под кожей, чтобы устоять против холода и голода.

С наступлением холодов (в октябре-ноябре) стадо начинает кормиться в дневные часы. Зимой кабаны покидают места лежки утром. В поисках желудей, орехов и другого корма кабаны рыскают ночи напролет, а иногда и утром, и вечером, и днем.

Взрыхляя большие площади в лесу, кабаны способствуют заделке семян и тем самым — возобновлению дре-

весных пород. Уничтожая вредителей (личинок майского жука, сосновой совки, пяденицы и др.), кабаны приносят огромную пользу лесному хозяйству. Однако при сильном размножении кабанов они в поисках корма по нескольку раз перерывают лесную подстилку и выбирают почти все опавшие семена и желуди, в результате чего невозможным становится возобновление растительности.



Крот

Крот чаще селится на лесных полянах, вблизи опушек леса, в зарослях кустарников по берегам рек и ручьев. В глухих лесах он не встречается.

Всю жизнь крот проводит под землей, он редко выходит на поверхность. Как землекоп он не знает себе равных. Все в нем приспособлено для подземной жизни: вальковатое тело (чтобы удобнее было под землей передвигаться), гладкий, короткий мех (чтобы за землю не цеплялся, но он быстро вытирается, поэтому крот линяет три раза в год). Глазки у крота крохотные (с маковое зернышко), когда надо, веки их плотно закрывают. Ушной раковины нет, ухо закрывает складочка кожи. Поэтому земля и песок кроту в уши не попадают. Передние лапы — настоящие лопаты. Кисть вывернута наружу так, чтобы удобнее было рыть землю перед собой и кидать ее назад. На лапах острые прямые когти. Нору он роет короткими передними конечностями, прокапывает выход вверх и широкой длинной головой выталкивает землю на поверхность. Подземные ходы делает двух видов: гнездовые, в которых он отдыхает, когда спит (что случается редко), и кормовые, прокладываемые неглубоко от поверхности. Чуткое обоняние указывает кроту, в каком направлении копать, чтобы добраться до дождевого червя, медведки, личинок майского жука, жука щелкуна и его личинок (проволочников), гусениц и куколок бабочек и другого корма. Порой охотится крот и на земле, шаря носом по опавшим листьям и мху.

Есть подземный обитатель много и часто. Кроты страдают в засушливый период, они вынуждены переселяться ниже, в более влажные места. В спячку кроты не впада-

ют. Для защиты от морозов они роют более глубокие ходы под опавшими листьями или под толстым слоем снега, где земля промерзает меньше. В малоснежье они гибнут.

В апреле у кротов отмечен гон. Срок беременности около 40 дней. Детеныши появляются чаще в конце мая — начале июня, их бывает 5—7. Мать кормит их молоком в среднем три недели и очень к ним привязана.

У крота много врагов: лесная куница, лисица, сова и многие другие.

Крот приносит пользу, поедая вредных насекомых в почве. Роя землю, он способствует аэрации и увлажнению почвы. На выбросах земли лучше всходят дуб, клен и другие растения. Из кротовых шкурок шьют шубы. Но крот причиняет и вред: уничтожает дождевых червей, повреждает корневую систему растений; кротовины затрудняют работу сельскохозяйственных машин.

Крота надо признать полезным животным и не следует его уничтожать в массовом количестве. Огородники обвиняют крота в поедании картофеля и других корнеплодов, в чем он не повинен. Виноваты водяные и обыкновенные крысы, хомяки, которые летом селятся на огородах и полях.



Ондатра

Ондатра (мускусная крыса) — ценный пушной зверек. Длина туловища достигает 35 сантиметров, хвост — 20—28 сантиметров, масса животного свыше килограмма.

Зверьки быстро размножаются и расселяются по рекам, ручьям, озерам и заболоченным низменностям. Предпочитают тихие водоемы с болотной растительностью (тростником, камышом, кувшинками, стрелолистом, осокой). При недостатке растительной пищи ондатры поедают червей, моллюсков, лягушек.

На высоких берегах ондатры роют норы. Вход в нору под водой. Длина норы — от 5 до 20 метров. Нора имеет разветвления, в конце ее — расширенное, углубленное гнездо с мягкой подстилкой.

На низких заболоченных берегах зверьки строят хатки из стеблей, листьев, щепок, кусков древесины. Внутри устраивают одно или несколько жилых гнезд и кормовую камеру над водой. Выход из гнезда — под водой. Зимой в хатке, утепленной снегом, положительная температура. Корм зверек добывает подо льдом. Промерзание водоема губит зверьков.

Весной, после ледохода, ондатра покидает гнездо и ищет пару. После спаривания зверьки сооружают нору. Срок беременности 24—26 дней. Самка приносит 7—8 (при хороших кормах до 13) голых, слепых, беспомощных детенышей. Через месяц молодняк выходит из норы и самостоятельно питается. За лето ондатра дает второй, а иногда и третий приплод.

У ондатры много пернатых и четвероногих врагов: лисы, выдры, бродячие собаки, болотный лунь и др.

Мех ондатры ценный, мягкий, теплый, темно-бурого или рыжевато-коричневого цвета. Используется в натуральном виде и для имитации меха котика. Шкурка наиболее ценна после осенней линьки. Мясо съедобно, вкусовые качества хорошие.



Выдра

Выдра — крупное животное с сильно вытянутым, гибким телом обтекаемой формы. Голова уплощенная, почти сливающаяся с туловищем, которое заканчивается длинным, мускулистым, непущистым хвостом. Ноги снабжены сильно развитыми плавательными перепонками. Волосяной покров короткий, плотный, с чрезвычайно густым подпушком. Окраска меха сверху темно-бурая, снизу светлая, серебристая. Остевые волосы грубые.

Половая зрелость наступает на втором-третьем году. Гон — в разное время, но обычно в феврале—апреле. Сколько времени длится беременность, неясно: по одним данным — 270—300 дней, по другим — не более двух с

половиной месяцев. Детеныши (два—пять) рождаются и в апреле, и в мае, и в июне—августе, а также в декабре и феврале. Прозревают примерно через 35 дней. Семьи дружные. До глубокой осени и даже зимы живут подросшие выдрыта с родителями или неподалеку от них.

Обитает выдра у лесных рек с омутами и перекатами, с незамерзающими зимой полыньями, с крутыми берегами.

Летом, по-видимому, выдры живут оседло: далеко от норы не уходят. Нору на берегу делают с единственным входом под водой и двумя-тремя узкими ходами между корнями или камнями для вентиляции. Иногда выдры занимают пустые норы других зверей.

Зимой же выдра кочует. На одном месте живет до тех пор, пока есть корм. Кончился корм — отправляется на его поиски. Десятки, а то и сотни километров проходят выдры снегами, вязнут в них, так как ноги у выдр короткие. По льду реки или озера, разбежавшись, скользят на брюхе. Если полыньи нет, выдра «продувает» лед: дышит на него, зубами рвет и пробивает себе отверстие-ход к воде.

Зимой по следам выдры рыбаки находят стаи рыб в глубоких водоемах. Редкая рыба, за которой охотится выдра, может уйти от нее. Незаметно на спине подплывает эта хищница под стоящую щуку и хватает ее за брюшко возле головы. Большую рыбу вытаскивает на лед, мелкую съедает на воде. Если корма много, то она съедает только среднюю часть туловища, внутренности и спину, а остальное бросает. Лисицы и горностаи охотно подбирают остатки от обеда выдры. Кумушка не прочь и отобрать у выдры рыбу, но это редко ей удается.

Гонясь за рыбой, выдра попадает в рыболовные сети, и если не освобождается от них, скоро задыхается. У рыбаков — любителей подледного лова были случаи, когда вместо ожидаемой крупной рыбы из воды показывалась усатая морда. Выдра пронзительно кричит и делает сильный рывок, рвет леску и часто уходит.

Самый опасный враг выдры — рысь. Осторожно подползает эта хищница, притаится и ждет, пока выдра с рыбой отойдет подальше от воды. Потом следует молниеносный прыжок — и выдра в когтях у рыси.



Бобр

Бобр многим хорошо известен. Тело у него массивное, до метра длиной, хвост горизонтально уплощенный и покрытый большими роговыми щитками. Между роговыми пластинками на хвосте рассеяны редкие, короткие и жесткие волосы. Пальцы задних ног соединены плавательной перепонкой, образуя своеобразную вилку. Спереди торчат вверх губ внушительные великолепные резцы. Ими можно работать под водой не раскрывая рта. Нос — с подвижными мясистыми ноздрями, которые смыкаются, когда бобр ныряет. Может не дышать под водой до 15 минут. мех от светло-коричневого до почти черного.

Впереди анальных желез находятся парные мускусные железы, секрет которых известен под названием «бобровой струи». Маслянистым секретом парных анальных желез бобр смазывает мех, что защищает его от намокания.

Спариваются бобры в январе—феврале. Беременность длится 105—107 дней. В апреле—мае рождаются зрячие, покрытые мехом бобрята. В выводке их бывает от двух до пяти, реже до восьми. Через день-два бобрята уже плавают, а через три недели едят растения, хотя мать кормит их молоком еще три недели. Подросший молодняк живет с родителями два-три года. Полная семья состоит из пары взрослых и их потомства прошлого и текущего года.

Летом бобры предпочитают питаться травянистыми растениями (кубышкой, тростником и др.). Осенью интенсивно валят деревья и заготавливают древесный корм для зимовки.

Бобры поселяются по берегам медленно текущих лесных рек, стариц и озер, избегая широких и быстрых, а также промерзающих до дна водоемов.

На облюбованном водоеме бобры устраивают постройки разных типов: норы, хатки и плотины. Норы роют на высоких берегах, в обрывах. Вхол в нору — на глубине метра или двух под водой. Темное отверстие наклонно направлено вверх. Поднявшись выше уровня реки, нора ведет куда-нибудь под корни крепкого дерева. Там — «спальня», иногда такая большая, что двое людей могут

в ней поместиться. Если река ненадежна и вода в ней в сухое время года убывает, то под первым входом, по направлению к спальне, копается другая нора. Вход должен быть под водой — это непереносимое условие.

Хатки бобры строят из хвороста, веток и земли. Стенки скрепляют илом. Хатки возвышаются над водой на 1,5—3 метра, диаметр их до 10—12 метров. Вход под водой.

Для поддержания определенного уровня воды в водоеме бобры строят плотины. Работая сообща, бобры сваливают посреди реки деревья, камни, ветви, ил, чтобы образовался островок. Потом по сторонам островка, по направлению к берегам, складывают годный для запруды материал, заплетают ветки, обмазывают илом, глиной. Складывают и плетут, пока не достигнут берега. Ниже по течению строят еще одну плотину, потом еще... В результате — целый ряд прудов.

Зимой бобры спускают часть воды из запруд, чтобы подо льдом и водой образовалось пространство, — там бобры кормятся заготовленными с осени ветками осины, ивы, рябины, черемухи и других деревьев и кустарников. На болотистой местности в разные стороны от бобриного дома расходятся неширокие, неглубокие полоски воды. Это водные пути на работу и в столовую. По каналам бобры сплавляют обрубки деревьев и ветки.



Синица

На Северо-Западе РСФСР встречается шесть видов синиц. Все они — полезные, умные, бойкие, ловкие птицы. С утра до вечера обследуют каждую веточку, трещинку в коре, отыскивая и поедая вредных насекомых.

Наверное, все видели большую синицу. Она размером с воробья. Головка, продольная полоса вдоль середины груди, горлышко, задняя часть брюшка и подхвостье у нее черные, щеки белые. Хвост и крылья серо-голубые, спинка зеленая, нижняя сторона тела желтая.

В иные годы большая синица начинает петь в середине января, при среднем многолетнем сроке — первая декада февраля. Песня — звон серебряного колокольчика.



Большая синица

птичка много раз подряд повторяет: «ци-ци-фи, ци-ци-фи...»

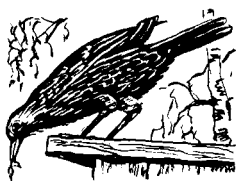
Обитает в различных типах леса, в парках и садах. Гнездится в дуплах, дощатых домиках, дуплянках и даже в почтовых ящиках. Птенцов выводит дважды. В первой кладке до 14 белых, с красноватыми крапинками яиц, а во второй — не более 10.

Во время выкармливания птенцов синицы уничтожают огромное количество вредных насекомых. До 500 раз в день родители приносят корм ненасытным птенцам. Самки прилетают чаще самцов. В первые дни родители кормят птенцов более нежной пищей — кашцей из измельченных яиц бабочек и мелких личинок. Позже приносят пауков, гусениц совок и пядениц, шелкоунов, долгоно-сиков, мух, кузнечиков, шелкопрядов и др.

К сожалению, в зеленых насаждениях синиц мало, несмотря на их плодовитость. У них много врагов: вороны, сороки, сойки, хищные птицы, белки, кошки, голод и браконьеры. За зиму их погибает до 90 процентов.

Для увеличения «армии» пернатых надо готовить больше гнездовий — дощатых домиков, добротных дуплянок, где бы птицы могли укрыться от холода, непогоды, ночевать, а летом гнездиться.

Вторая половина зимы — тяжелая пора для птиц: корма мало, жировые прослойки израсходованы. Поэтому необходимо их регулярно подкармливать (семенами подсолнуха, конопли, корками сыра, салом, мясом, крошками белого хлеба и пр.).



Скворец

Из скворцов наиболее известен скворец обыкновенный. Держатся скворцы стаями. По земле передвигаются шагами, а не прыжками. Весной и летом птицы черные, с ярким металлическим блеском, осенью блестяще-черные, с частыми белыми пестринами. Молодые скворцы серо-бурые.

Скворец — это живая, веселая, подвижная птица с большой музыкальной памятью и хорошим слухом. Независимо от погоды он оживленно поет. Особенно активно пение в период прилета самцов и самок, гнездования и откладки яиц. В песне можно услышать немало перенятых звуков: отрывки из мелодии дрозда, песни жаворонка, иволги, щебетание ласточки, кваканье лягушки, напевы чечевичи, стук дятла, трели зяблика, голос галки, кудахтанье курицы, карканье ворона, чириканье воробьев, тьяканье щенка и пр. Поет скворец увлеченно, горлышко раздувается, клюв раскрывается, крылышки трепещут.

Это перелетная птица, хотя известны случаи перезимовки отдельных скворцов (например, в окрестностях г. Пушкина Ленинградской области). Первыми возвращаются в родные края самцы, а через несколько дней — скворчихи. К их возвращению самцы подыскивают жилище — дупла деревьев в редких лесах, на опушках, иногда старые гнезда дятлов, скворечники. Выбрав жилище, скворцы чистят его. Пара устилает дно со-



Скворец

ломой, сеном, ватой, пухом, прошлогодней травой, а в середине гнезда делает углубление. В период размножения холостые птицы (первогодки, прилетающие позднее старших) нередко кочуют из-за нехватки мест для гнездования.

Обычно в конце апреля — начале мая самка откладывает 5 (иногда до 8) светло-голубых яиц. Птенцы вылупляются через две недели (в середине мая), массовый вылет — в начале июня. Нелегко родителям выманить птенцов из гнезда — они кричат, показывают корм, но не дают малышам. Через несколько дней родители уводят птенцов на поля, луга, огороды, где истребляют в огромном количестве вредных насекомых (майских жуков, мух, слепней и др.), моллюсков.

Отлет птиц на зимовку начинается во второй половине сентября — начале октября и заканчивается в начале ноября. Стайки кочуют, налетают на сады, роются в лесной подстилке, на свалках. Нередко стаи скворцов сидят на проводах, они появляются ненадолго у скворечников, ведут себя по-весеннему — взрослые поют, молодые щебечут. На зиму улетают на запад и на юг Европы огромными стаями. А какая согласованность в движении стаи! Птицы меняют направление, поднимаются, опускаются без столкновений, точно по мановению волшебной палочки.

Скворец — птица полезная в сельском и лесном хозяйстве. Ее надо охранять и всячески привлекать в зеленые насаждения и леса.



Сойка

Сойка — довольно шумливая, подвижная птица размером с галку. Общая окраска — рыжевато-серая, подхвостье, надхвостье и полоска на крыле белые. Крылья и хвост черные. На крыльях — голубое пятно с черными пестринами, на голове — хохолок с черными пятнами. Самцы поют, нередко подражая голосам других птиц. Осенью и зимой сойка кочует.

Гнездится на деревьях в различных типах леса. В кладке бывает 5—7 пестрых (зеленоватых, с бурыми пятнами) яиц. Насиживают их оба родителя в течение 16—17 дней.

Питается сойка насекомыми, семенами, ягодами, желудями. На зиму делает запасы орехов и желудей, чем способствует расселению дуба и лещины, вместе с тем вредит лесному и сельскому хозяйству, разоряя гнезда мелких птиц. Когда сойка прилетает к кормушке, мелкие пернатые отлетают от нее. Они не очень доверяют этой красивой птичке.



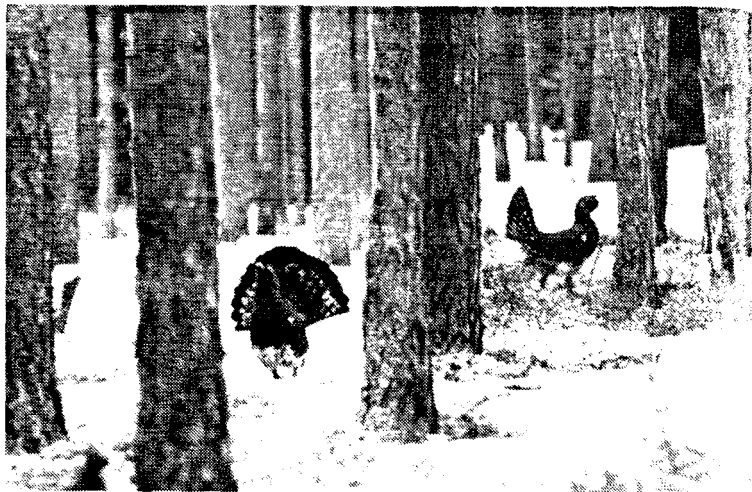
Лесные куры

Самая крупная боровая птица в лесах Северо-Запада — г л у х а р ь . Это большая (величиной с гуся) птица. У взрослого самца голова, шея и надхвостье серые, спина коричневая, хвост и крылья черно-бурые, с мелкими белыми пятнами. Грудь черная, с сине-зеленым блеском, брюхо белое, с черными пятнами; по весне у самца набухают красные брови. Клюв крупный. Самки (и молодые птицы) — рыжевато-серые, со светлыми и темными пестринками.

Во время тока глухарь издает звуки, напоминающие шелканье и точение ножа на бруске, самки квохчут.

Обитает глухарь в хвойных лесах с ягодниками, на моховых болотах с редкими деревьями. Предпочитает глухие места, хотя вылетает на поляны, дороги. Держится в одиночку или небольшими группами на земле, часто садится на деревья. Иногда вылетает из-под самых ног с сильным шумом. Во время весеннего тока самцы собираются группами в редколесье, самки держатся поблизости. Длится ток от рассвета до восхода солнца.

Глухарь — оседлая птица. Гнездо представляет собой ямку, устланную сухой травой и листьями. В кладке 8—10 желтовато-бурых, с бурыми крапинками яиц. Воспитанием птенцов занимается глухарка. Летом и осенью глухари питаются сочными и мягкими ягодами земляники, малины, черники, брусники, клюквы, а во время выкармливания молодняка — насекомыми и червями. Глубокой осенью, когда ягоды исчезают, переходят на грубую, малопитательную древесную пищу — почки, побеги и хвою сосны. Когда происходит смена кормов, глухари прилетают на берега водоемов, железнодорожные насыпи,



Глухариный ток

чтобы поклевать гальку. Многие думают, что птицы заглатывают камешки случайно, вместе с кормом. Но это не так. Они нужны птицам как «жернова» для перетирания грубых зимних кормов. Зимой камешки найти трудно — все покрыто снегом. Чтобы помочь пернатым, надо насыпать кучки камешков на незанесенных снегом местах, под густыми кронами елей. Птицы обязательно найдут свои «жернова» и используют их.

Глухари (как и тетерева и рябчики) достают ягоды из-под снега. Лапы и когти у них крепкие, широкие. К зиме у них сбоку пальцев вырастают роговые гребешки.

Тетерев по размеру не крупнее утки. Косачи — черные, блестящие, с белоснежным пуховым подхвостьем, шея и грудь отливают синевой, брови пунцовые, хвост лирообразный. Тетерки и молодые птицы — серые, с рыжеватыми и темными поперечными частыми полосками.

Во время тока самцы издают звуки, напоминающие бульканье воды при полоскании горла, чуфыканье, самки квохчут.

Обитает тетерев в березовых рощах, на вырубках, в разреженных ельниках. Кормится так же, как глухарь.

Это оседлая птица. Гнездо устраивает тетерка на земле. В кладке 8—12 охристо-беловатых, с темными крапинками яиц.

Птенцы куриных растут быстро, через несколько часов по выходе из яйца они начинают бегать. В первую неделю пробуют порхать, через две недели — летать.

Рябчик — красивая, исключительно лесная птица, несколько мельче вороны. Напоминает небольшую курочку. На голове небольшой хохолок. Общая окраска буровато-серая, более светлая снизу, на спинке — тонкие поперечные темные полосы, на плечах — рыжеватые и беловатые пятна, бока рыжие, весь низ тела в крупных бурых пятнах. У самца горло черное.

Оседлая птица, обычно круглый год придерживается строго определенного участка леса и только при недостатке корма совершает небольшие перекочевки. Обитает в богатых молодой мелкой порослью хвойных и смешанных лесах, расположенных в долинах рек. Избегает сухих сосновых боров и чистых моховых болот с редким низкорослым сосняком.

Большую часть времени проводит на земле, отыскивая пищу. Здесь же устраивает гнездо.

С осени до весны питается почками лиственных и хвойных деревьев, сережками ольхи и березы, хвоей, ягодами рябины, брусники, можжевельника. Летом, после появления птенцов, рябчики питаются в основном насекомыми и их личинками, улитками, а также ягодами (земляникой, черникой, морошкой, клюквой и др.).

Лесные куры — объект промысловой и спортивной охоты.



Чечевица

На Северо-Западе РСФСР из чечевиц наиболее часто встречается обыкновенная чечевица.

Это птичка величиной с воробья. У самца голова карминно-красная, спинка, затылок, хвост и крылья буроватые, с карминно-красным налетом, задняя часть брюшка розовато-белая. Оперение самки более скромное — спинка зеленовато-серая, с охристым оттенком, есть много продольных пестрин, клюв светло-розовый. Молодые птицы по цвету оперения похожи на самку. Красочный наряд у них появляется только на третий год, а размножаются они на второй год.

Прилетают чечевицы в родные края в самый красивый период весны, когда цветет черемуха (к ее зарослям они привязаны, отсюда их название «черемушники»), зацветают плодовые сады, в тени лесов видны белоснежные колокольчики ландыша. О своем прилете птичка извещает мелодичной, трудно передаваемой песенкой: «витю видел», по-другому: «ви-чи-ви-чи-ви-чи» или: «чевицу видел», а иногда самцы насвистывают: «че-че-ви-ца», откуда произошло название птицы. Эту песенку самец повторяет до середины июля, а отдельные ретивые самцы поют до конца июля. Во время пения пернатый артист распускает хвост, трепещет крылышками и грациозно вертится во все стороны. Обитает чаще в лиственных лесах, предпочитая берега рек и озер, покрытые густой растительностью, а также зарастающие вырубки.

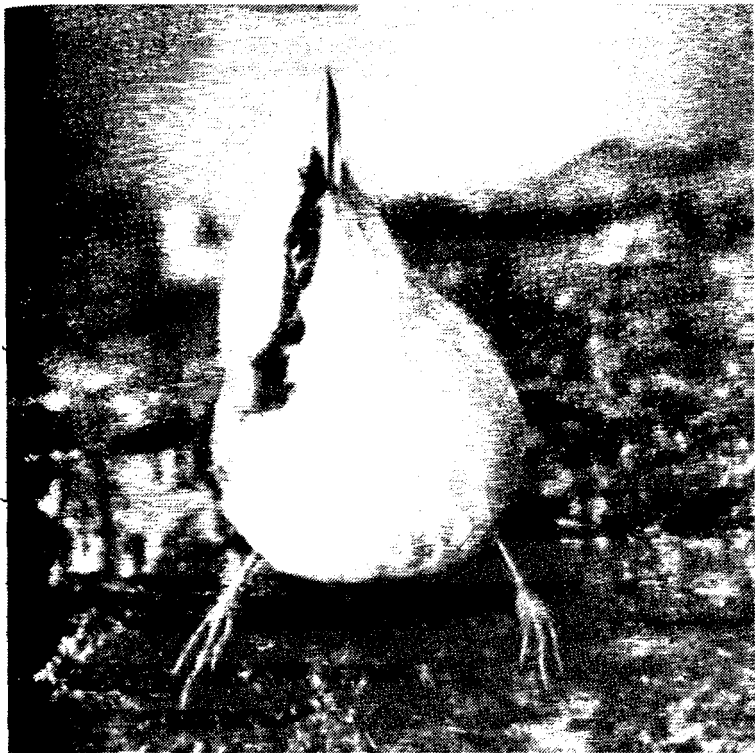
Это перелетная птица. Гнездится в густом кусте, предпочтительно колючем. Гнездо чечевица строит из тонких веточек, стебельков злаков. В зависимости от погодных условий с конца мая до конца июня откладывает 4—5 (редко 6) голубовато-зеленых яиц, с темно-бурыми и красноватыми пятнами и крапинками. Насиживает яйца самка в течение 13—14 дней. В первые дни родители кормят молодняк мелкими гусеницами, тлей, жучками, а в дальнейшем семенами (даже недозрелыми), чаще мятлика, почками, молодыми побегами, ягодами. Выкармливание продолжается около двух недель. К гнезду родители прилетают редко (примерно два раза в час), принося за один прилет много корма. В основном это осторожные птицы. При опасности они слетают с гнезда незаметно и слабо защищают птенцов, хотя встречаются и смелые: они не оставляют гнезда, если до них дотронуться рукой. Выводок после вылета из гнезда держится скрытно.

В конце августа — начале сентября чечевицы улетают на зимовку.



Поползень

Поползень — небольшая (чуть больше воробья) серенькая птичка. На близком расстоянии можно рассмотреть, что у него от верхней части клюва через



Поползень

глаза проходит полоска черного цвета. Хвост — точно обрубленный. Единственная птица, которая может спускаться по стволу вниз головой и отлично бежит вокруг него. Делает поползень это благодаря длинным, широко расставленным пальцам коротких ног с острыми когтями. Они захватывают значительную поверхность, и поползень удерживается на стволе дерева вниз головой. Когда он бежит по стволу, то больше похож на мышь. Сделав несколько «витков», птица перелетает на другое дерево, а когда прицепится, обязательно громко, отрывисто крикнет: «твитт, твитт, твитт!». Летом питается насекомыми, а осенью и зимой — ягодами и семенами клена, липы, ели, сосны, ольхи и березы. На кормушке поползень обычно гоняет мелких птиц, хватая семена подсолнечника, конопли, кусоч-

ки сала, сыра и крошки белого хлеба, уносит и прячет все это в трещины коры деревьев про запас. Может кормиться желудями и орехами, раскалывая их ударами клюва, предварительно закрепив в щели. Синицы нередко находят кладовые поползня и используют его запасы.

В середине весны поползень подыскивает место для гнезда. Чаще он использует старое гнездо дятла. Но так как лето, продолбленный дятлом, велик, лесной акробат заделывает его глиной, смешанной со слюной. В кладке обычно бывает 5—7 белых, с рыжими пятнами яиц. Самка высиживает птенцов, а самец приносит ей корм.



Дятел

Дятлы бывают разные. Самый крупный из них — **ч е р н ы й** (желна) величиной с ворону. У него черное оперение, только «шапочка» на голове ярко-красная. У самца она надвинута на лоб и затылок, а у самки — только на затылок. Клюв длинный, острый. Далеко разносятся в лесу громкие «кри-кри-кри» и «киай-киай». Обитает в высокоствольных лесах в одиночку.

Гнездо устраивает в апреле-мае обычно в толстом и довольно крепком дереве, на высоте от 3 до 20 метров от земли, выдалбливая дупло глубиной до 0,5 метра. Форма летного отверстия четырехугольная или овальная. В кладке бывает 3—6 белых яиц. Насиживание длится около двух недель. Птенцы большеголовые, с тонкими шеями. Около месяца родители кормят и опекают птенцов, а потом выживают за пределы своей территории.

Среди лесных «барабанщиков» выделяется **б о л ь ш о й п е с т р ы й д я т е л**. Он несколько крупнее скворца. Спина черная, на крыльях белые пятна, «плечи» белые. На голове красная шапочка, сдвинутая на затылок. Подхвостье красное.

Есть у дятла своя кузница — «станок», на котором он раздалбливает в урожайные годы еловые и сосновые шишки, добывая семена. В весеннем и нередко осеннем лесу далеко слышится барабанная дробь. Дятлы не поют, но ловко играют на своих «музыкальных инструментах»:



Птенец черного дятла



Большой пестрый дятел



Шишки:

вверху — еловая, вышелушенная клестом; внизу — еловая, нетронутая;
в центре, вторая слева (стержень), — еловая, «обработанная» белкой;
над остальными «поработал» дятел



Шишки сосны, «обработанные» дятлом



«Кузница» большого пестрого дятла



«Многоэтажная гостиница» больших пестрых дятлов

барабанят по сухой ветке, стволу и другим предметам. С большой быстротой и силой они наносят удары.

Ученые долго не могли понять, каким путем дятлы достигают такой удивительной частоты ударов. Оказалось, что птица стучит не так уж часто. Дятел подбегает «специальный барабан», наносит сильный удар и замирает неподвижно, а ветка или отщеп вибрирует или ударяет об его клюв, чем и вызывает частую дробь. Об этом говорит и сам ритм музыки — после каждого раската дроби следует пауза. На «музыку» прилетает подруга. Дятел для нее дает концерт, а если залетит другой самец, бывает бой.

Отыскав старое дерево (осину, березу, клен, сосну, ель и др.), чаще с пораженной гнилью сердцевиной, дятел продабливает своим крепким клювом отверстие и делает внутри гнездо, напоминающее по форме грушу, глубиной до 0,4 метра и наибольшей шириной 13 сантиметров. На эту нелегкую работу пара дятлов затрачивает около 12 дней. Щепу они выбрасывают, а дно выстилают травой, листьями, перьями и пухом. Форма летка у гнезда большого пестрого дятла круглая или немного овальная.

Многие исследователи утверждают, что дятел гнездится в дупле один раз, а в следующем году выдалбливает новое. По нашим наблюдениям (по наличию в гнезде многослойной подстилки, свежей и полуистлевшей) можно сделать вывод, что эти птицы используют гнезда около трех лет.

В лесу Лужского района большие пестрые дятлы построили на старой сосне настоящую гостиницу из 9 гнезд, одно выше другого.

Старые гнезда дятлов используют синицы, поползни, вертишейки, горихвостки, воробьи, мухоловки, пеструшки, скворцы, летучие мыши. Птицы-дуплогнездники — помощники человека в борьбе с вредителями леса, и дятел оказывает им большую услугу, предоставляя жилье.

Дятлы — полезные птицы. Они не только истребляют вредителей леса, но и сигнализируют лесоводам о появлении этих насекомых. Интересна поговорка: охотничья собака для охотника — то же, что дятел для лесничего.

Однако за дятлами водятся и «грехи». Весной большие пестрые дятлы пробивают вокруг толстых сучьев или в верхней части ствола березы, где кора потоньше, дырочки. Прикладывают клювы к ранке и пьют сок.

Во время выкармливания птенцов дятел разоряет гнезда мелких птиц. Некоторые виды дятлов — большие любители муравьев. Они повинны в разорении муравейников.



Кукушка

В СССР встречается несколько видов кукушек, из них наиболее часто — обыкновенная кукушка. По величине она несколько меньше галки. Крылья и хвост довольно длинные. Голова, спина и верх зоба пепельно-серые. Крылья бурые, снизу полосатые. Хвост черноватый, с белыми поперечными полосами. Грудь и брюхо белые, с поперечными черными полосами. Встречаются птицы (чаще всего самки), у которых вместо серого цвета — рыжий.

Ранним утром слышится в лесу, парке или роще «ку-ку, ку-ку». Прилетела кукушка, значит, пришла настоящая весна — говорят в народе. Вслед за ней прилетает соловей. Обитает кукушка в различных типах леса. Каждая кукушка охраняет свой участок, куда она прилетает ежегодно. Самец кукушки не терпит на своем участке другого самца, старается его изгнать. Можно подманить кукушку, искусно подражая ее песне.

Кукушка — удивительная птица. У всех пернатых есть гнезда, а лишь она одна — бездомница, у нее нет «ни кола, ни двора». Оттого кукушка по чужим гнездам бедует, что своего нет, — говорят в народе. Она откладывает по одному яйцу (всего до 26 яиц) в гнезда славок, крапивников, зарянок, пеночек, трясогузок, мухоловок, зябликов, овсянок и других мелких птиц. По окраске и величине яйца кукушки сходны с яйцами этих птиц. Птицы выкармливают своих птенцов и подкидыша насекомыми и червями. Кладка яиц у кукушки продолжается более 1,5 месяца. Возможно, что в связи с растянутой кладкой у нее выработался гнездовой паразитизм. Она несет яйца через 5—7 дней. Если бы она сама насиживала их, то у нее были бы разновозрастные птенцы.

Кукушка заранее отыскивает гнездо, подходящее для ее яйца-подкидыша. Она долго сидит на возвышении и наблюдает за строительством гнезда. Слетела зарянка или

другая птичка с гнезда покормиться или попить воды, кукушка — тут как тут: подкинет яйцо. Хозяйка гнезда не замечает лишнего яйца, тем более что оно маленькое и по цвету часто походит на яйца определенных видов птиц.

Приемные родители не в состоянии прокормить кроме своих птенцов еще подкидыша. Поэтому у кукушки выработался своеобразный инстинкт. Ее еще голый птенец вскоре после выхода из яйца выкидывает из гнезда других птенцов или насиженные яйца. Подкидыш-обжора требует много еды. Птенец во много раз превосходит по величине кормилицу, поэтому, чтобы его накормить, она садится ему на спину. Некоторые птицы узнают чужих птенцов по пisku и умерщвляют их, но маленький кукушонок не питит и не подает голоса.

Кукушка, несмотря на приносимый маленьким птичкам вред, — птица полезная. Она энергично истребляет волосатых гусениц непарного шелкопряда, а также пядениц, златогузок. Такие гусеницы — ее главная пища, другие птицы избегают их.

Кукушке много посвящено пословиц, поговорок, народных песен, стихов.



Сорока

Сорока — единственная птица, которую ни с кем не путают. Ее знают все и везде называют своим именем — сорока, стрекотунья-белобока. Издали кажется, что крылья у нее черные, а на самом деле — зеленовато-синие, хвост как будто черный, а в действительности темно-зеленый, с красноватым металлическим отливом. Брюхо, грудь и полоса на плечах белые. Хвост длинный, ступенчатый. Бегают сорока мелкими шажками, переваливаясь, а иногда смешно подпрыгивает.

Легко запоминается голос сороки — резкое стрекотание. Своим криком-сигналом сорока оповещает лесных обитателей о появлении хищников — волка, лисицы. Она сопровождает, преследует их. На ее крик слетаются другие птицы, и хищнику приходится уходить.

Сорока предпочитает светлые разреженные леса. Гнездо устраивает высоко на дереве. Еще в феврале наиболее старательные пары, разобрав по прутику все ближайшие постройки прошлых лет, складывают новые гнезда. Это огромный, насквозь просвечивающийся шар, так как пока поблизости нет талой земли и не из чего слепить прочную земляную чашу — внутреннюю основу гнезда. Такое гнездо не может защитить от дождя, но сдерживает любопытство тех, кто не прочь заглянуть в чужое гнездо. Прочность сооружения из веточек и земли велика. Иногда без ремонта гнездо держится на дереве или кусте годами.

Старые сорочьи гнезда нередко используют ушастая сова, пустельга. Чаще всего им достаются те гнезда, которые бросает сама сорока, однако случается насильственный захват жилья.

Сороки опустошают птичьи гнезда, нападают на молодняк. Чтобы разграбить чужое гнездо, сороки иногда собираются в группы, в которых действуют почти согласованно, сгоняя с яиц наседку. Но было бы несправедливо видеть у сороки только плохое. Она приносит и пользу, уничтожая мышей, вредных насекомых, червей, слизней, ест и падаль, являясь своего рода санитаром.

Сорока осторожна, но постоянно на виду, исключая время линьки, когда она прячется в чаще леса (в середине лета). Всегда бодрая, горластая сорока может выхватить лакомый кусок из-под самого носа вороны. Очень любит блестящие предметы, которые уносит и прячет в гнезде или другом укромном месте. При всех ее недостатках, нельзя не любить эту так нам всем знакомую болтливую птицу.



Козодой

Козодой по величине несколько крупнее скворца, но кажется гораздо больше благодаря длинным крыльям и хвосту. Короткий клюв окружен щетинками. Оперение тем-

но-серое. У самцов на крыльях и хвосте большие белые пятна.

Днем козодой сидит плотно прижавшись к толстой ветви или к земле и его трудно заметить. Но вот догорела за деревьями заря, зажглись звезды. И в эти мгновения из мрака неожиданно, беззвучно возникает черный силуэт: узкий, длинный хвост и острые крылья. Полет совершенно бесшумный и очень изящный. Ударив крылом о крыло и сделав красивый вираж, птица опускается на нижнюю ветку дерева и становится невидимой. Но почти сразу же оттуда раздается гнусавое «уик-уик», а затем урчание «уэrr-уэrr». На одном выдохе оно тянется иногда несколько минут. Затем пауза, а новая трель звучит еще дольше. В песне козодоя нет начала и конца. Все это время птица сидит вдоль сука.

Гнезда козодой не строит. Самка откладывает на лесную подстилку два яйца, они в бледно-серых и коричневых пятнышках. Прищурившись, самка сидит на гнезде с утра до вечера. Днем самка по своей воле не оставляет гнезда ни на минуту. За день до появления на свет первого птенца из-под самки слышится слабое попискивание. Через сутки второй птенец подает голос. Рождающиеся птенцы одеты густым пухом, глаза у них закрыты, клювики коротенькие, а рты — «до ушей». С первых часов жизни птенцы пытаются ковылять на своих коротеньких ножках, но на месте, где вывелись, остаются с неделю, а потом бесследно исчезают. Их куда-то уводит мать.

Ночной образ жизни, необычная наружность породили в народе немало поверий о козодое, наградили его многими именами: полуночник, лежень, суч и др.

Отлет козодоев на юг начинается со второй половины августа и продолжается в сентябре. В наших лесах козодой живет около пяти месяцев (прилетает в конце апреля).

Козодой — полезнейшая птица. Он истребляет огромное количество вредителей леса: майских и июньских хрущей, ночных бабочек, пядениц и совков.

Светлые боры, где обычно гнездится козодой, часто посещают люди, среди которых встречаются браконьеры. Беспомощные птицы, сидящие на земле, становятся их легкой добычей.



Сова

Совы обитают во всех природных зонах СССР. Они ведут сумеречный или ночной образ жизни, хорошо видят как днем, так и в густых сумерках, но не в полной темноте. Питаются мелкими млекопитающими, пресмыкающимися, насекомыми. Добычу заглатывают целиком, отрывая непереваренные кости, шерсть, перья и хитин. Все совы — очень полезные птицы, подлежащие охране.

Ушастая сова по величине несколько мельче вороны. У летящей птицы видны широкие, длинные крылья и довольно короткий хвост. На голове выделяются пучки перьев — «уши». Общая окраска — охристо-рыжевато-серая, с продольными темными пестринами. Глаза оранжево-красные. Вокруг глаз имеется «лицевой диск» из узких перьев. Глаза в орбитах неподвижны, так как угол зрения мал, но большая подвижность шеи обеспечивает нужный обзор.

Днем сова сидит на дереве у ствола, вытянувшись и прижав оперение. Ведет ночной образ жизни. Обитает преимущественно в хвойных лесах. Оседлая и кочующая птица.

Гнездо устраивает в старых гнездах ворон, сарычей, грачей, коршунов, реже в дупле. В кладке бывает 4—5 шаровидных белых яиц. Насиживает только самка 25—30 суток, начиная с первого яйца, поэтому птенцы в гнезде бывают разновозрастные.

Белая (полярная) сова встречается на Северо-Западе РСФСР (в том числе в Ленинградской области) в лесах, на болотах, в пригородных парках, в пойменных лугах в период с октября до апреля. С апреля белые совы — в тундре, здесь они гнездятся.

Это крупные птицы величиной с филина. Старые самцы белоснежной окраски, у самок белое оперение с темными и буроватыми пятнами, молодые пестро окрашены, клюв и когти черные. Крылья короткие, широкие, заостренные, хвост довольно длинный, оперение плотное.

Белая сова — дневной хищник, но чаще охотится ран-



Молодая сова

ним утром, вечером, а зимой даже ночью. Летаёт она быстро, смелая, отважная, нападает на собак, а раненая — даже на человека. Охотится по-соколиному: бьёт сверху. Подкарауливает добычу, сидя на каком-нибудь возвышении, или высматривает на лету, трепеща крыльями, подобно пустельге. Заметив добычу, стремительно бросается на неё. Иногда подкарауливает грызунов у норки.

Основной корм — мышевидные грызуны. Охотится на зайцев, белок, белых куропаток, рябчиков, уток и даже ловит рыбу. Орнитологи наблюдали, как сова собирала во Всеволожском районе Ленинградской области разбившихся о провода связи и покалеченных птиц.

Мохноногий сыч — миниатюрная (несколько крупнее скворца) очень красивая сова. В полете видны широкие, длинные крылья и короткий хвост. Голова большая, круглая, без ушек. Верхняя сторона тела шоколадного цвета, с большими белыми пятнами. Низ тела беловатый, с бурыми продольными пестринами. Глаза желтые. Это ночная птица.

Филин (пугач, ухало) — очень крупная сова (несколько меньше гуся). На голове хорошо видны торчащие по бокам пучки перьев — «уши». Окраска рыжеватая, серо-охристая, с широкими продольными пестринами и тонким струйчатым поперечным рисунком. Глаза оранжево-красные. Лапы оперенные. Издает громкое «хуу-гу» и своеобразное верещание. Обитает в высокоствольных лесах. Оседлая птица. Гнездо устраивает на земле. В кладке бывает 2—3 белых яйца.

В настоящее время филин стал редкой птицей.



Беркут

Беркут — сильная величиной с гуся птица. Размах крыльев — до 2,5 метра. Окраска оперения темно-бурая, лапы желтые, когти черные. У основания хвоста имеется поперечная светлая полоса. Клекот «кьек-кьек-кьек» похож на лай.

Это оседлая птица. Численность беркутов уменьшается в связи с сокращением площадей старых лесов, разорением гнезд, фактором беспокойства. Беркут предпо-

читает места, удаленные от населенных пунктов, где лес чередуется с вырубками, болотами и долинами рек. Гнездо — огромное сооружение из толстых сучьев на вершине старого дерева, чаще на опушке. Оно ежегодно подновляется, достигает в высоту двух метров, внутри выстлано мелкими ветками, жухлой травой, шерстью и волосами. В кладке 1—3 грязно-белых яйца. Птенцы вылупляются через 45 дней. В гнездах беркутов между крупными сучьями иногда поселяются мелкие птицы, которых хозяева гнезда не обижают. Самец приносит добычу самке, которая кормит птенцов.

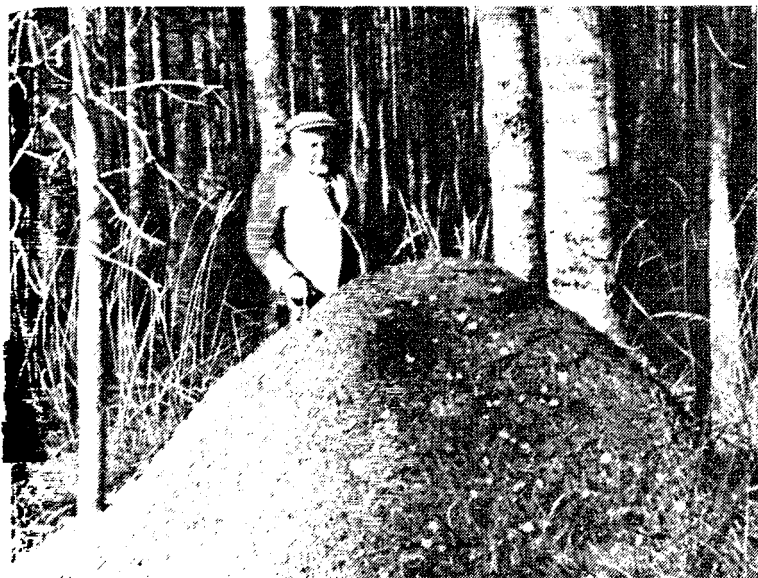
Беркут нападает на зайцев, хомяков, лисиц, куниц, собак, кошек, ягнят, козлят, косуль, глухарей, филинов, тетеревов, куропаток, уток, цапель, домашнюю птицу и др. Не брезгует полевкой, охотно кормится падалью. Без пищи может прожить пять недель.



Рыжий лесной муравей

Кто не знает рыжего муравья? Его гнездо можно увидеть в любом лесу, особенно в хвойном. Там, где муравейники не разоряют, они достигают высоты 1,5 метра и ширины у основания 2 метра. Муравьиные кучи обычно расположены у деревьев или пней с южной стороны. Куча конусовидной формы — для лучшего стекания с нее воды и прогревания солнцем. От кучи идут тропинки муравьев иногда на расстояния до 500 метров. По дороге домой муравьи оставляют следы-метки (запах), но только тогда, когда найдут источник пищи. По душистым тропинкам передвигаются насекомые. Тропинок много около гнезда, а вдали от него мало, и муравьям труднее отыскать дорогу к дому, они могут заблудиться.

Интересно наблюдать за жизнью большого муравейника. Можно часами сидеть около него. Муравьи — труженики, работают с утра до вечера. Кто хвоинку или кусочек веточки тащит, а многие отправились на охоту. По тропинке большой рыжий муравей тащит гусеницу. Она в несколько раз больше муравья, да и препятствий много: вот сучок лежит на тропинке — его нелегко обойти, там



Большой муравейник

ямка — в нее можно свалиться и выбраться оттуда муравью с гусеницей будет трудно.

Когда муравей не в силах тащить ношу, он оставляет ее и бежит за помощью. Встречает другого муравья, «обменивается с ним мнением» с помощью усиков. Потом — еще встречи. Проходит немного времени, и муравьи окружают гусеницу и, точно по команде «взяли», тащат быстро к своему замку-муравейнику, по его склону вверх. Скоро гусеница исчезает в одном из отверстий. Иногда кажется, что муравьи тащат добычу каждый в свою сторону, но все-таки гусеница попадает в гнездо. Бывают и драки, если у добычи встретятся муравьи из разных гнезд. Нападают муравьи на добычу дружно, обрызгивают кислотой, грызут острыми жвалами, парализуют жертву. В гнезде ее скармливают личинкам. Если много личинок в гнезде, требуется много корма — гусениц разных видов, куколок, мушек, жучков, личинок пилильщиков и других вредителей леса. Истребляя их в огромном количестве, муравей предупреждает вспышки размножения врагов леса.

Интересно, что если встретятся два муравья, из кото-

рых один сытый, а другой голодный, то первый потрогает второго усиками и отрыгнет капельку пищи, а голодный ее слижет.

Поздней осенью муравьи сбиваются в большой плотный ком в глубине гнезда, цепенеют, а весной, когда растает снег на муравейнике, они оживают.

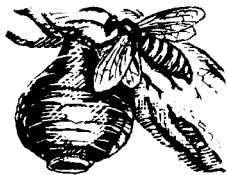
Муравьиная куча прикрывает подземное гнездо, где размещаются многочисленные камеры, коридоры и галереи. Там есть яйца, личинки, куколки, запасы пищи. Во второй половине весны в муравейнике можно найти крупные коконы. Из них в конце весны выйдут самки и самцы. Коконь муравьев часто неправильно называют яйцами. Настоящие муравьиные яйца меньше булавочной головки.

В жизни природы муравьи имеют большое значение. Они разрыхляют почву, разносят семена и плоды растений, истребляют множество насекомых. За год одна муравьиная семья уничтожает до 10 миллионов вредителей леса. В последние годы лесоводы нашей страны не только оберегают этих полезнейших насекомых, но и содействуют увеличению числа муравейников путем искусственного деления куч и создания благоприятных условий для размножения.

«Услугами» муравьев пользуются некоторые лесные обитатели. Пернатые и звери принимают «муравьиные ванны». Они ложатся (птицы раскрывают крылья) на муравьиные кучи. К ним в перья и шерсть залезают насекомые и истребляют мелких паразитов. Регулярно поедают муравьев вертишейки, седой, зеленый и черный дятлы, а также (в меньшем количестве) соловьи, зарянки, тетерева. Медведь раскапывает весной муравейники, кладет на них лапы и жадно слизывает длинным языком набежавших муравьев. Разоряют муравьиные гнезда кабаны.

Муравьи неплохие «синоптики» — у них свое «бюро погоды». Задолго до дождя они скрываются в муравейнике и заделывают входы в него.

За последние годы значительно улучшилась охрана муравейников. В зеленых зонах, в пригородных лесах, заповедниках и заказниках огораживаются их гнезда. Постепенно входит в практику искусственное переселение муравьев туда, где их нет или мало. Рассчитано, что на гектаре соснового леса должно быть четыре крупных муравейника, мелких — больше.



Осы

Существует много видов ос: дорожные, роющие, золотые (блестянки красивы своей ярко-красной, синей и зеленой окраской), складчатокрылые, лесные и др.

Наиболее часто встречаются роевые осы. Они строят бумажные гнезда. Материал для постройки насекомые соскабливают сильными верхними челюстями со старой выветрившейся древесины (с забора, столбов, досок, с коры деревьев).

Древесные волокна оса размочаливает, склеивает слюной и строит гнездо из маленьких плотных пластинок. Насекомое делает ячейки, похожие на чашечки, и откладывает в них по яйцу, из которых выводятся личинки. Мать кормит их вначале сахаристыми веществами, а потом животной пищей, чаще мухами. Напав на муху, она ее жалит, отрывает крылья и ноги, а остальную часть превращает челюстями в «котлетку». Личинка развивается в куколку и дальше — во взрослое насекомое. В середине лета выводятся бесплодные самки — рабочие особи, а во второй половине лета из более крупных ячеек, построенных рабочими особями выводятся самки и самцы.

В конце лета рабочие осы, самцы и старые самки умирают, а молодые оплодотворенные самки прячутся в убежища на зимовку. Весной самка строит гнездо, кладет яйца и выкармливает личинок.

Лесные осы строят и подвешивают гнезда к веткам деревьев, кустарников, иногда на чердаках к стропилам. Гнезда небольшие, грушевидной формы.

Осы лучше защищают свое гнездо, чем пчелы. У них есть сторожевая охрана. По сигналу тревоги «сторожей» из гнезда выползают десятки особей и яростно набрасываются на нарушителя их покоя. На заднем конце брюшка осы время от времени показывается небольшая иголочка — это жало, которое оса может выставить наружу и втягивать внутрь. Осы жалят своего врага много раз подряд без вреда для себя, так как жало у них не имеет зазубрин. У осинового гнезда надо

стоять спокойно, нельзя размахивать руками, делать резких движений.

Осы приносят пользу, истребляя мух и других насекомых. Вред от них незначительный: слабо выгрызают спелые плоды.

Животные избегают встреч с осами. Окраска насекомых (черные и желтые полосы или черные пятна на желтом фоне) служит предупреждением.

Существуют и одиночные осы, они полезнее роевых. Гнезда они строят в полых стеблях растений, в пустотах стволов, иногда лепят из глины. В ячейки подвешивают яйца. Личинок обеспечивают животной пищей — личинками жуков-листоедов, долгоносиков, гусеницами мелких бабочек. Для того чтобы пища была свежей, оса не убивает жертву, а парализует ее укусом жала в самые чувствительные места, приводя в состояние оцепенения. Оса вонзает в жертву жало и впускает капельку яда.

Другие виды ос роют норы в песчаной почве, приносят туда жертву (сверчков, гусениц сосновой совки и сосновой пяденицы, слепней, мух-журчалок и падальных, златок, улиток и др.), иногда тяжелее себя, парализуют ее и в тело откладывают яйцо, а потом засыпают землей, песком, листьями, маскируя под цвет окружающего грунта. Личинка подрастает и высасывает гусеницу.

Взрослые осы питаются цветочным нектаром, пыльцой, а личинки — мясной пищей.



ЛЕС ПО ВРЕМЕНАМ ГОДА

Неодинаков лес в разные времена года, меняются в нем состав птиц, зверей, растений, облик деревьев и кустарников. Лес живет своей сложной жизнью. У каждого времени года свои особенности, свои приметы, свой календарь развития.



Весенний лес

Началом природной, или фенологической, весны считают появление первых проталин, прилет первых грачей, начало сокодвижения у клена остролистного.

В **марте** еще нередко бывают метели и выюги с холодными пронизывающими ветрами. Зима не один раз наряжает леса в белоснежный, сверкающий под лучами солнца наряд. Деревья, покрытые нежной серебристой изморозью, кажутся волшебными. Но как бы ни сопротивлялась зима, весна наступает. Солнце поднимается с каждым днем все выше над горизонтом и посылает

больше лучей на землю. Снег, подтаяв за день, к утру замерзает, и образуется ледяная корка. Об этом времени года у Ф. И. Тютчева есть прекрасные строки:

Зима недаром злится:
Прошла ее пора —
Весна в окно стучится
И гонит со двора.

С каждым днем все заметнее пробуждается природа от долгого зимнего сна.

В ельнике еще лежит снег и стоит тишина. Но вдруг раздается щелчок, за ним другой. Чем выше поднимается солнце, тем чаще перещелкивание. Это раздвигаются чешуйки у шишки, и семена с парусами, подхваченные ветром, уносятся далеко от родной елки. Поэтому маленькие елочки встречаются в березняках и ольшаниках.

Ива сбрасывает с цветковых почек кожистые коричневые покровные чешуи и обнажает пушистые серебристые сережки. Рано весной зацветают многие виды ив. Их золотистые соцветия покрыты липкой пылью с тонким ароматом. У серой ольхи раскрываются плоды и рассеиваются семена, созревшие еще осенью. У березы, ивы-бредины изменяется окраска ветвей: они становятся красноватыми.

Из лесных обитателей первыми чувствуют приближение весны птицы:

Еще леса стоят в дремоте,
Но тем слышнее в каждой ноте
Пернатых радость и задор.

Так писал А. А. Фет. Мирное настроение пернатых меняется, нередко завязываются драки.

Большая синица поет громче и дольше. Это не зимняя перекличка. В теплые солнечные дни синицы поют на весь лес. В песне немало музыкальных колен, но их трудно передать словами.

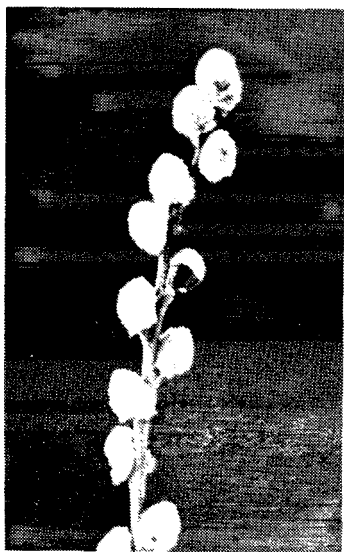
На опушках ельников, освещенных солнцем, можно увидеть самую маленькую птичку наших лесов — королька. Это изящная, миловидная птичка, с красивым оперением и золотистым хохолком. Большую часть жизни корольки проводят высоко в кронах хвойных деревьев, где они кормятся и выводят птенцов. Свою песенку «си-си-си» они распевают почти весь год. Раздается барабанная дробь дятла. Выдалбливание гнезда — работа тяжелая. Начинается она в конце марта, продолжается в апреле. Пернатые



У сосны набухли почки



Сережки ольхи серой

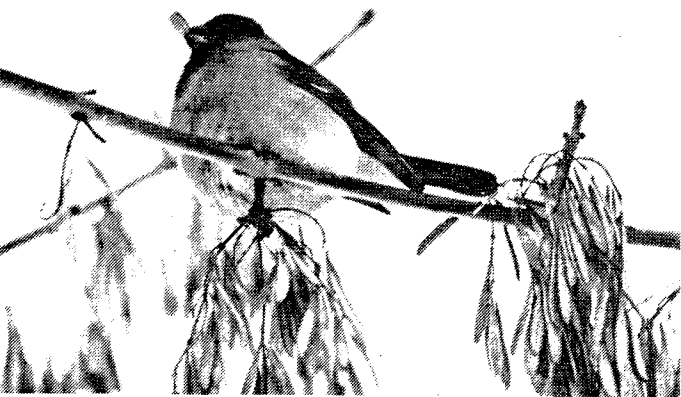


Ветка ивы

плотники выбирают стволы с мягкой древесиной, вроде осины, или больные и засохшие деревья. Заканчивается строительство основного дупла в начале мая. Кроме основного бывают ложные и недостроенные дупла.

Глухари все чаще спускаются на землю и бродят по снегу, черкая его концами приспущенных крыльев, оставляя следы (наброды). По ним можно определить место будущего токовища. На закате глухари слетаются к месту тока. С шумом усаживаются на деревья, всхлопывают крыльями. Перед рассветом петухи начинают петь: «чак, чак, чак, чек-чок, чек-чок, чек-чок, чи-шши, чи-шши, чи-шши». Во время второго колена своей песни — «скиркования» глухарь ничего не слышит, глохнет на секунды. Объясняется это несколькими причинами. Так, есть мнение, что при пении отросток нижней части клюва перекрывает ушное отверстие и птица глохнет. По данным орнитологов, глухота наступает по другой причине. В слуховом проходе у петуха имеется лопасть с большим количеством кровеносных сосудов. Во время «скиркования» глухарь широко раскрывает рот, напрягается, лопасть наливается кровью, набухает, одна из косточек черепа надавливает на нее и она совершенно закрывает слуховой проход. В последнее время появились и другие объяснения.

Гораздо шумнее токует тетерева-косачи. Еще затемно прилетает на токовище косач. Усаживается на землю и замирает, слушая тишину. Убедившись, что все кругом спокойно, он издает свистящее шипение: «чуф-ф-шшии». На этот вызов на токовище шумно слетаются другие петухи. И начинается схватка. Пригнув к земле раздутую шею, развернув хвост с загнутыми боковыми перьями, тетерев подскакивает с бормотанием, чуфыкиванием и бежит по поляне, катится черным шаром к сопернику. Иногда петухи схватываются между собой. Серенькие тетерки в это время тихо перебегают по краю токовища. Косачи (как и токующие глухари) до поры на них не обращают внимания. Тетерки выполняют здесь роль сторожей. Когда первый луч солнца касается токовища, косачи замирают на несколько мгновений, а потом взрываются с новой силой. В косых лучах солнца вспыхивают пунцовые брови, синевой отливает грудь и шея, сияет белоснежное подхвостье. В азарте петухи прерывают бормотание картавым «переругиванием». Они приходят в сильное возбуждение, когда видят на току тетерку. Каждый, как



Снегирь на ветке ясеня



Грачи прилетели

бы приглашая ее на свой участок, начинает взлетать и садиться. Обычно часам к восьми ток слабеет. Косачи со своими тетерками улетают в лес.

На ясенях еще можно увидеть снегирей. Эти нарядные птицы разбились на пары и готовятся к отлету в северные леса.

Первые грачи появляются обычно тогда, когда еще мало проталин и по утрам стоят сильные морозы. Обычно через неделю-полторы после появления первых птиц начинается массовый прилет грачей. На родные гнездовья первыми возвращаются старые грачи, разбившиеся на пары еще на зимовках. Каждая пара занимает свое прежнее гнездо.

С каждым днем оперение у птиц становится наряднее, а песни громче и длиннее. В пении птиц выражаются радость, восторг, любовь. Певец старается очаровать свою подругу. Пение птиц — это и заявка на участок, предупреждение соперникам о границах своих владений.

В марте заканчивается гон у волков и лисиц, начинается у рысей. В последних числах марта (при ранней весне) — в первой половине апреля выходят из берлоги медведи, сначала самцы и холостые медведицы. Затем берлогу покидают медведицы с медвежатами. Медведи нередко нападают на лосей и гонят их по глубокому снегу. На моховых болотах они собирают неоттаявшую клюкву, в другое время медведи ее не едят. Они разоряют муравейники, ищут насекомых, червей, улиток, ловят мышей и лягушек.

По наблюдениям кандидата биологических наук В. С. Пажетнова, медведи выходят из берлоги с еще не полностью истраченным жировым запасом, поэтому без особого труда могут дожить до первой зелени. По крайней мере, первые две недели после спячки медведь ест очень мало, в основном сухую хвою ели, которую употребляет для приведения пищеварительного тракта в нормальное состояние¹.

Весной медведи линяют, у них выпадает зимняя длинная шерсть и вырастает короткая, более темная.

Самцы не принимают участия в воспитании медвежат, даже не терпят новорожденных и при первом удобном случае пытаются их уничтожить. Поэтому медведицы с малышами уходят весной в такие места, где нет самцов.

Все ярче, ярче дни за днями,
Уж солнце черными кругами
В лесу деревья обвело...

¹ Мосин И. Среди медведей // Вокруг света.— 1987.— № 4.— С. 42—45.



Весна наступает

К этому стихотворному образу, созданному А. А. Фетом, можно добавить, что на безлистных ветках лещины обыкновенной покачиваются длинные поникшие сережки, при малейшем порыве ветра стряхивающие с себя облачко желтой пыльцы.

В апреле заметно ощущается потепление воздуха. Прекрасен лес, когда он, освободившись от остатков снега, еще оголенный, стоит в ожидании нового зеленого убранства. Воздух наполнен запахами талой земли, прелых листьев и свежей хвои. И в этом букете запахов улавливается тонкий аромат свежей зелени. Он исходит от набухающих почек берез, мохнатых желтых сережек осин, ольхи, лещины, от тонюсеньких травинков.

Когда стает снег в лесу, но на деревьях и кустах еще не распустились листья, начинает цвести небольшой кустарник с серой или желтовато-серой корой и пурпурными цветками, имеющими приятный запах. Это волчье лыко (волчник обыкновенный, волчий перец, дафна). Цветки — хорошие медоносы. Кора, корни и особенно плоды ядовиты.

На лесной поляне, на солнечном пригреве, повсюду раскрылись золотисто-желтые корзинки мать-и-мачехи, а в тенистом лесу зацвела голубая перелеска. Перезимовавшие листья у нее скоро отомрут, а на их месте вырастут

молодые, густо покрытые белыми волосками. Они защищают листья от ночных холодов. Поэт А. Н. Майков посвятил этому прелестному цветку такие строки:

Голубенький, чистый
Подснежник-цветок!
И подле сквозистый,
Последний снежок...

Заканчивается движение сока у клена остролистного и продолжается у березы. Сроки начала и конца сокодвижения у клена и березы меняются в зависимости от хода весны, толщины снежного покрова и глубины промерзания почвы.

Березовый сок — замечательный напиток, обладающий ценнейшими профилактическими и целебными свойствами. Большое количество его можно ежегодно заготавливать без ущерба для березовых лесов. При правильно организованной подсочке каждое дерево березы может давать сок в течение нескольких лет (более пяти лет), прежде чем поступит в рубку. Дерево до распускания листьев ежегодно может дать несколько десятков литров сока. Весной даже пни берез, срубленных зимой, обильно выделяют сок. При подсочке нельзя делать надрубов топором, иначе дерево потеряет много сока и загниет в этом месте. Достаточно в нижней части ствола просверлить отверстие диаметром не более 15 миллиметров и плотно вбить в него специальную полую «пробку» или желобок другой конструкции, к которому подставить емкость, куда будет стекать сок. После окончания сокодвижения «пробку» надо вынуть, а отверстие закрыть обычной деревянной пробкой и замазать садовой или оконной замазкой или живичной пастой (сосновая живица, расплавленная на тлеющих углях, с добавлением 15—20 процентов золы или молотого мела).

В конце апреля молодые, но уже окрепшие дубы, долгую зиму не расстававшиеся с золотистой высохшей листвой, сбрасывают ее, чтобы тут же раскрыть почки, в которых уже пробудилась новая жизнь.

В лесу продолжают токовать тетерева и глухари. Почувствовав весну, просыпаются барсуки, ежи и другие животные. Исхудавшие барсуки вылезают на свежий воздух из нор. У барсучих в конце марта — начале апреля появляются детеныши. Мать вытаскивает из норы слепых барсучат утром и раскладывает в тени деревьев для

приема воздушных ванн, а когда малыши начинают питаться, уносит в нору.

В конце апреля — мае зайчиха приносит первый помет из трех — шести малышей. Они хорошо развиты, покрыты шерстью, зрячие, способны передвигаться.

Оживают муравейники. Из-под слоя слежавшихся листьев, мха, хвоинок выбирается перезимовавшая шмелиха. Она чуть слышно гудит, медленно переползает на освещенные солнцем места, расправляет крылья, поднимается и летит на поиски корма, а позднее — места для устройства гнезда.

Май — месяц цветущей весны. Вокруг все зеленеет, растет в сиянии солнечных дней. В лесах, а также парках, садах видны куртины белоснежных цветов с лиловым оттенком в начале их раскрытия. Поляны, опушки и редколесье сплошь покрыты этими первенцами весны. Они оживляют еще не одетые листвою леса.

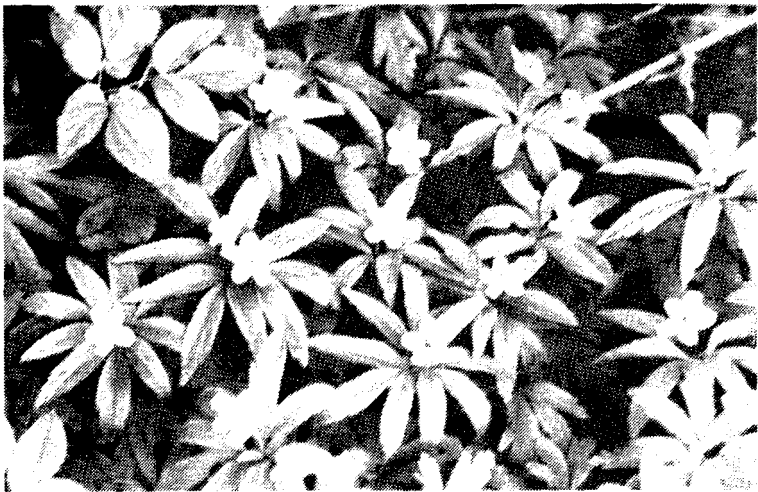
У растения несколько местных названий: перелеска, ветреница, а в народе его чаще называют подснежником. На самом же деле это ветреница дубравная. Время ее цветения совпадает с ветреной погодой. Растение не боится холодного ветра и растет точно наперекор ему.

Сорванные подснежники быстро испаряют влагу и вянут. Но если принести маленький изящный букетик ветрениц домой и поставить в воду, то они «напьются», поднимут венчики и расправят листья. Только не надо ставить букет на солнцепеке. На ночь и в непогоду цветки закрываются и поникают.

Все части ветреницы ядовиты. Поэтому их нельзя давать детям. Не следует также собирать большие букеты. Ветреницы зацветают только с десяти—двенадцатилетнего возраста, и век их недолог: всего четыре—шесть недель — пока лес не оденется изумрудной листвою. Подснежники расцветают под лучами весеннего солнца благодаря тому, что подготовились к цветению с прошлого года — отложили в подземные корневища запасные питательные вещества.

Кроме ветреницы дубравной встречается ветреница лютиковая с золотисто-желтыми цветками. На одном стебле бывает два-три цветка (у ветреницы дубравной только один).

В лиственном лесу сразу после таяния снега пестреет на светлых полянах ковер разноцветных весенних цветов: белеет ветреница дубравная, желтеют чистяк,



Цветет ветреница дубравная

ветреница лютиковая, гусиный лук. Они зацветают в светлую, безлистную пору. Это светолюбивые растения. Пройдет месяц, лес оденется светло-зеленой листвой, и под его пологом не найдешь ни одного весеннего цветка.

Подснежники спешат отцвести, хотя впереди более благоприятное время для развития растений. Когда деревья и кустарники оденутся листьями, в лесу бывает мало света, а без него цветы плохо растут. Насекомые, которые их обычно опыляют, не находя пыльцы, улетают на луга и лесные поляны, где много полевых цветов. Осенью опавшие листья устилают землю толстым слоем и, как теплым одеялом, укрывают и защищают от мороза подземные органы ранневесенних цветов.

В хвойных и смешанных лесах, чаще на песчаных почвах, растут ароматные хрупкие грибы — сморчки и строчки. Они встречаются, когда на осине появляются мохнатые сережки.

В мае зацветает большинство деревьев и кустарников. На ясене еще нет ни одного развернутого листочка, но уже появились крошечные соцветия, собранные в ветвистые пучки. Ясень недоверчив: май может поиграть и обмануть.

В конце мая зацветает лесная красавица черемуха. Очень привлекательны ее крупные поникшие

кисти белых или чуть розоватых цветков и молодые нежные светло-зеленые листья. С. А. Есенин посвятил ей такие поэтические строки:

Черемуха душистая
С весною расцвела
И ветки золотистые,
Что кудри, завила.

Распускание черемухи нередко сопровождается наступлением утренних заморозков — «черемушников». Заморозки приносят большой вред цветущим полукустарникам и кустарничкам — чернике, землянике, бруснике, а также молодым нежным листочкам дуба. В мае-июне цветет купальница европейская (бубенчики, купава). Золотистого цвета лепестки сложены шаром, они никогда не раскрываются. В ненастную погоду мелкие насекомые укрываются внутри цветка. Пчелы и шмели раздвигают сомкнутые чашелистики, проникают внутрь цветка, собирая пыльцу и нектар.

В мае зацветает один из лучших весенних медоносов — медуница. Вначале цветки у нее розового цвета, вполне развернувшиеся — лилового или фиолетового, а отцветающие — голубого или синего. Цветки распускаются неодновременно, и потому растение имеет разноцветную окраску. Этой окраской растение привлекает к себе насекомых-опылителей.

В конце мая — в июне в сосновых лесах, чаще в борах-беломошниках цветет вечнозеленый кустарничек, очень похожий на бруснику. Это толокнянка (медвежья ягода, медвежье ушко). Стебель у нее сильноветвистый, лежащий, длиной до полуметра. Листочки овальные, кожистые, мельче, чем у брусники, темно-зеленые с верхней стороны, более светлые с нижней. На нижней стороне листочка невооруженным глазом можно рассмотреть массу темно-бурых точек. Края листочков не загнуты. Заросли толокнянки среди лишайников напоминают бархатные темно-зеленые подушки. Нежно-розовые цветки, напоминающие миниатюрные изящные кувшинчики, собраны на концах стебельков в небольшие поникающие кисти.

Растение — медонос. Лесоводы ценят толокнянку за пожароустойчивость — она трудно воспламеняется.

Во время цветения заготавливают листья толокнянки, которые используют в качестве ценного лекарственного средства. Народная медицина во многих странах считает,



Распустилась купальница европейская



Первые семенные головки одуванчика

что все болезни почек лучше всего лечить с помощью толокнянки.

В майскую теплую благодать настанет торжество одуванчика. Желтыми россыпями сияет он куда ни глянь. Открывается одуванчик в шестом часу, когда на травах еще держится роса, и стоит, охорашиваясь, до полудня. К пяти часам дня венчик складывается в плотный бутон и так «коротает» остаток дня, вечер и всю ночь. В дождь и холод одуванчик и утром не распускается. Через месяц одуванчик начинает меркнуть. На месте золотистой корзинки образуется красивый шар из семян. Каждая семянка снабжена «парашютиком». Порывы ветра подхватывают «парашютики» и легко разносят на большие расстояния. Но вот семянка опустилась, «парашют» отвалился, а зубчики крепко впились в землю. Они не позволяют сеянке выбраться назад. В корзинке одуванчика содержится до двухсот семян.

Хорошо в мае в березовом лесу! С вершины высокого дерева раздается мелодичная песня певчего дрозда: «филлипп, филлипп, приди чай пить, чай пить, приди, кум, приди, кум», словно выговаривает он. Слышится нежно-переливчатая песня пеночки-веснички.

В смешанном лесу часто можно услышать пеночку-теньковку. Она повторяет в определенном ритме отрывочные громкие свисты: «тень-тинь, тюнь-тень». Ее песню можно сравнить со звуком падающих капель дождя.

В редком сосновом лесу поселяется лесной конек. Обычно он поет: «тир-тир-тир», а поднявшись на высоту 6—7 метров, обрывает трель, несколько мгновений трепещет в воздухе крыльями и садится на дерево уже с новой песенкой: «сиа-сиа-сиа».



Лето в лесу

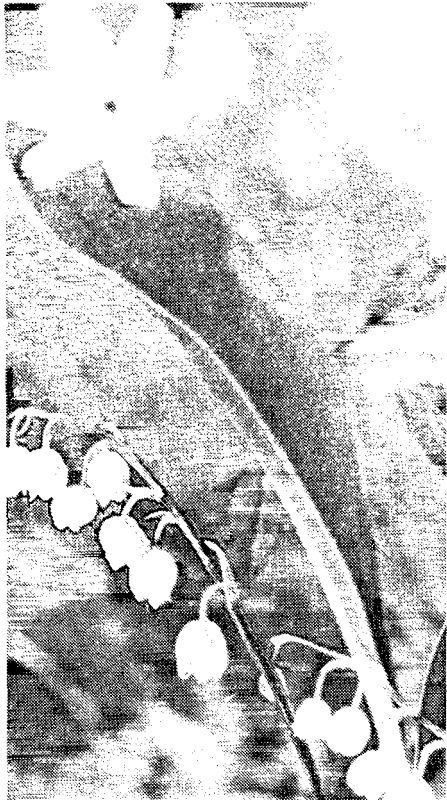
Весна незаметно переходит в лето. Фактически лето начинается в разное время, в зависимости от естественного развития природы. В народе его началом считают день, когда отцветает лиловая сирень и зацветает шиповник, что чаще бывает в середине **июня**.

Воздух напоен ароматом цветов. На лесных полянах цветут купальницы с крупными шарообразными желтыми цветками. Много поповника и других цветов. На сосне появились молодые побеги. Цветут шиповник, малина, калина, рябина и жимолость. Над цветущими растениями выются трудолюбивые пчелы.

В тени лесов белеют цветки ландыша. Сколько поэзии в этом прелестном цветке! Многие поэты воспели его в своих произведениях. Великий русский композитор П. И. Чайковский посвятил ему такие строки:

О ландыш! Отчего так радуешь ты взоры?
Другие есть цветы, роскошней и пышней,
И ярче краски в них, и веселей узоры,—
Но прелести в них нет таинственной твоей...

Цветет ландыш недолго — три-четыре недели. В зарослях ландыша бывает много листьев и мало цветков. Ландыш — корневищное растение. Ежегодно на корневище образуются почки, из которых летом вырастают новые подземные побеги. На концах этих побегов весной развиваются листья. В первые годы новый побег не цветет. Только через три года на нем появляется крупная



Цветет ландыш

почка, из которой вырастает побег с цветками. Потом наступает перерыв в цветении на два-три года. Следует помнить, что все растение ядовито.

Ландыши очень любит кумушка-лиса, она забирается в их заросли, нюхает цветки и хмелеет от их аромата.

Лесные незабудки, хотя и много скромнее ландышей, но тоже привлекают наше внимание. Цветут они долго-долго — с весны до осени. Пышно цветут рябина, жимолость, шиповник, земляника, малина и калина. В июне зацветает вех ядовитый, растущий по берегам рек, на болотах, по топким и тенистым местам. У него гладкий, округлый, полый стебель, у основания очень толстый. Цветки белые, собраны в зонтиковидные соцветия. Листья двояко-тройкоперистые, с узколанцетными, остропильчатыми долями. Растение с толстыми, полыми корневищами,



Цветет калина

разделенными поперечными перегородками на отдельные пустые камеры. Все растение ядовито.

В начале лета в березовых и хвойных лесах цветет родная сестра ландыша — купена. Хотя эти травы напоминают друг друга, но у них много и отличительных черт. У купены цветки — белые колокольчики, свешивающиеся в одну сторону, крупнее, чем у ландыша, более вытянуты, с зубчиками, окрашенными в зеленый цвет. Внутри цветка, как и у ландыша, шесть тычинок и пестик. Стебли гранистые, длинные, изогнутые коромыслом (у ландыша — короткие, прямые, называются стрелками). Листья у купены сидячие, мелкие, объемлющие стебель, очередные (у ландыша они крупные, прикорневые), жилкование (одинаковое у обеих травок) — дугообразное. Плоды — иссиня-черные ягоды поспевают в конце лета — осенью. За сходство с глазами сороки их называют в народе «сорочьими глазами».

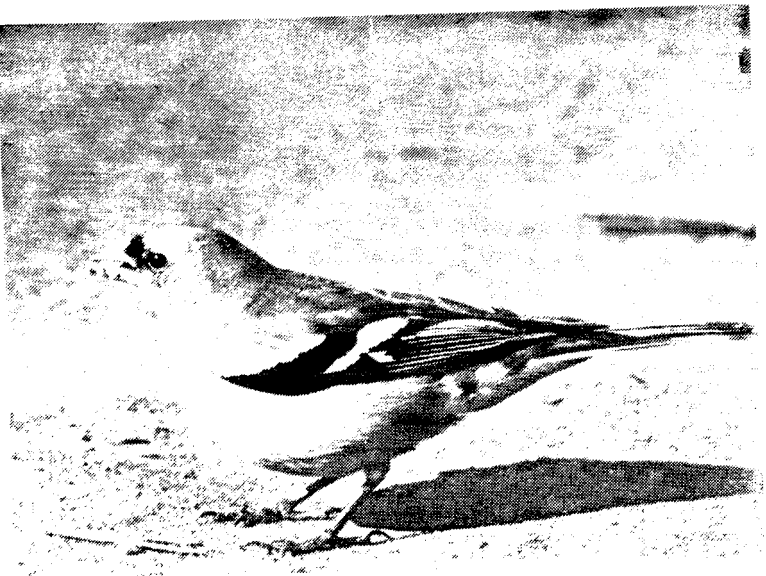
Купена — многолетник. В зиму полностью отмирают лишь стебель и листья. Толстое горизонтальное корневище живет несколько лет. Каждый год по весне оно выгоняет несколько побегов, которые, отмирая осенью, оставляют на корневище круглый отпечаток — углубление. Оно очень похоже на оттиск, сделанный печатью на сургуче. Это дало повод называть купену «соломоновой печатью».

Купена — хорошее лекарственное растение, обладающее обезболивающим, противовоспалительным, кровоостанавливающим, жаропонижающим и рвотным действием. Она ядовита, хотя и в меньшей степени, чем ландыш.

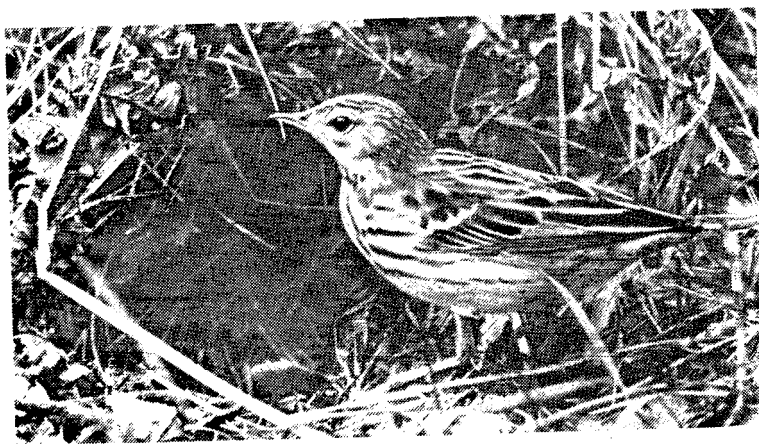
Все пернатые вернулись с зимовки домой, построили гнезда и высиживают птенцов. В июне появляются выводки у лесных кур. Тетерка и глухарка уводят своих малышей на вырубки, старые гари, покосы с кустарником, в сосновые боры, где много муравейников и разных насекомых.

В лесу в это время — настоящая филармония. В любое время дня и ночи выступают пернатые артисты. В хоре птиц легко различить веселые и задорные трели зябликов. Большинство голосов в птичьем хоре принадлежит им. Зяблик — солист лесов. Его песня имеет начало, середину, конец и поется со многими вариациями. Бывает песня короткая и длинная, иногда она начинается с чужой, подслушанной, например, у овсянки или лесного конька, но заканчивается всегда своей песней. Кроме обычной песни можно услышать тревожное пиньканье: «пинк-пинк-пинк» или чириканье, точно у воробья, а иногда раздается: «рю-рю-рю». Так зяблик рюмит перед дождем или при появлении врагов. Обычно он сидит на суку невысоко над землей и много-много раз повторяет свою песенку. Он непуглив, и за время пения к нему можно подойти близко.

Звонкую, раскатистую песню соловья можно услышать в зарослях кустарника по берегам тихих речек и озер. Соловьи прилетают тогда, когда начинает зеленеть трава, раскрываются листочки на деревьях и кустарниках. Сначала прилетает «мужская половина», а через неделю — самки. Старые пары чаще летят на свои гнездовья, а молодые соединяются после серьезной борьбы, ссор и драк. Сразу после возвращения на родину соловьи поют мало и неуверенно. А с прилетом соловьих — день и ночь, если их не беспокоят и не преследуют. Превосходные певцы водятся обычно там, где много птиц и где их никто не пугает. Во время концерта пернатый артист сидит невысоко на суку. Все его маленькое тело дрожит, он трепещет свешенными крылышками, откидывает назад головку, широко раскрывает клюв, в горлышке у него что-то булькает. Двенадцать колен — и ни одной помарки! У лучших солистов число колен доходит до 20. Соловей — непревзойденный певец!



Зяблик



Лесной конек у гнезда



Дрозд-рябинник



Гнездо певчего дрозда

Последней из заморских стран возвращается жар-птица наших лесов — иволга. У нее удивительно красивый, громкий, флейтовый голос. Песня у иволги одноколенная, немного грустная: «фи-тиу-лиу». В тех местах, где селится иволга, она постоянно заявляет о своем присутствии переливчатой песней. Иволга выглядит крупнее скворца. Самец наряднее самки. Крылья бархатисто-черные, два средних пера в хвосте тоже черные, а на остальных — желтого и черного поровну. Узкое желтое «зеркальце» на крыльях (у старых птиц эти перья белые). Золотистая головка, красные с черными зрачками глаза, красноватый клюв.

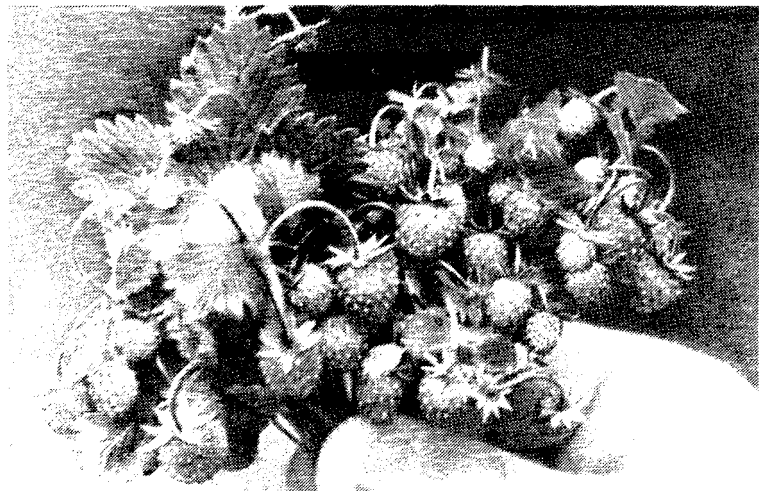
О своем прилете, который часто совпадает с цветением садов, иволга извещает громким и сильным свистом. В то же время он мягкий и очень музыкальный. Его издают самцы, когда, словно играя и состязаясь, гоняются друг за другом. В июне чаще слышен резкий выкрик, похожий на кошачий вопль (за него иволгу иногда называют лесной кошкой). С этим воплем иволга нападает на тех, кто посягает на гнездо, на занятую территорию.

До появления в гнезде птенцов, когда самка насиживает, самец в спокойной обстановке поет свою тихую семейную песню. Это какое-то негромкое и неразборчивое щебетание без конца и без начала.

В июне заканчивается линька лесных зверей. Появляется потомство у многих зверей. Идет массовый отел лосих. Лосята уже через две-три недели начинают быстро бегать. У белки появляется второй приплод, а у зайчихи — второй помет. Лис и лиса почти круглые сутки заняты поисками корма для своих детенышей. Лисята, как только у них открываются глаза, начинают выходить из норы и пытаются сами охотиться на мелких животных.

Подрастают в логове волчата. Малыши барсука тоже находятся еще в норе-гнезде. У медведей июнь — время свадеб. В этом месяце медведь свиреп и опасен для человека. Обыкновенно за самкой ухаживает один самец. Если появляется другой, между соперниками возникают жестокие драки.

Быстро пролетают летние дни. Вот и **июль** наступил. Макушка лета. У некоторых деревьев созрели и опали семена. Погрубели стебли трав. Поспевают лесные ягоды. На лесных опушках и полянах, на вырубках, в редколесье созрела сочная, душистая земляника. Ягодки точно притаились под кружевными листьями. Земляника долго цветет и плодоносит. Это исключительно целебная ягода. Трудно представить себе лекарство более приятное и полезное.



Лесная земляника

Лесная земляника — многолетнее травянистое растение с коротким бурым корневищем и тонкими мочковатыми придаточными корнями. От корневища отрастают нитевидные, стелющиеся по земле побеги — усы, способные укореняться и образовывать самостоятельные растения. Листья тройчатые, с верхней стороны почти голые, с нижней опушенные серебристыми волосками, крупнозубчатые, на длинных черешках, собраны в розетку. Прямостоячие стебли поднимаются из массы листьев. Цветки белые, с пятичленной двойной чашечкой собраны в кисти. Плод — яйцевидная ярко-красная ягодообразная семянка, несущая на поверхности и внутри массу сухих семян. Земляника цветет в конце мая — в июне. После опыления цветки поникают, поэтому плоды бывают висячими. Размножается усами и семенами. Расселению земляники способствуют птицы, поедающие ее ягоды, но не переваривающие семена.

Вслед за земляникой поспевают черника и малина.

Черника — сильноветвистый кустарничек высотой 8—40 сантиметров (иногда до 60). Стебель прямостоячий, с остроребристыми голыми ветвями. Листья яйцевидные, очередные, ярко-зеленые, короткочерешковые, опадающие на зиму. Цветки бело-розовые, со сросшимися лепестками, мелкие, одиночные, на коротких цветоножках. Пло-

ды — черные (в сосновых борах от ярко- до темно-синих), с сизоватым налетом, округлые ягоды, с темно-пурпурной, кисло-сладкой, слегка вяжущей мякотью и очень мелкими семенами. Цветет черника в мае — июне, часто повреждается поздневесенними заморозками.

Малину знает каждый. Это полукустарник с прямостоячими, полуодревесневшими стеблями высотой 0,5—1,5 метра. В первый год на побегах вырастают только листья, а на второй год — цветки и плоды. Корни с большим количеством отпрысков, от них отрастает молодая поросль. Побеги покрыты тонкими игольчатыми шипами. Листья сложные, непарноперистые, очередные. Верхняя сторона листа зеленая, нижняя — серая или белая от густо расположенных белых волосков. Цветки мелкие, венчик из пяти белых лепестков. Чашечка больше венчика, пятираздельная. Плод — сборная костянка малиново-красной, реже желтой и белой окраски. Цветоложе коническое, сухое, плод от него легко отделяется. Хороший медонос.

Малина любит просторные лесные вырубki и лесные гари, на которых она, разрастаясь, образует непроходимые заросли. Первые ягоды созревают в июле, а основной сбор идет в августе. Птицы и звери охотно поедают малину. Больше всех ее любит медведь. Иногда человек собирает малину с одной стороны малинника, а медведь — с другой. Малина — старинное лечебное средство.

Внешне похожа на малину ежевика. У нее крупные черно-сизоватые ягоды. Ветки покрыты мелкими шипами. Растет на лесных полянах, по опушкам леса, берегам рек и озер, у дорожных канав, по оврагам и среди кустарников. Цветет все лето. Первые ягоды созревают в последних числах июля, а чаще в августе. Собирают ее в августе и сентябре.

В народной медицине ежевика — важное лечебное средство, ее рекомендуют принимать при малокровии, нервным, раздражительным людям.

Во второй половине июля в редколесье моховые кочки и низинки между ними бывают сплошь покрыты бледно-зелеными морщинистыми листьями с бурыми пятнами и одиночными ягодами, напоминающими по форме плод малины. Сначала ягоды красные, затем желтоваторозовые, а при созревании — ярко-желтые, похожие на янтарь. Это морошка. В старину ее ягоды называли бо-лотным янтарем. Для лечебных целей в народной медицине используют все части растения.

В светлых сосновых лесах с ажурными зарослями па-

поротника обращают на себя внимание ярко-красные ягоды, соединенные в гроздь. Это костяника, многолетнее травянистое растение высотой 15—40 сантиметров. Плодоносящие стебли прямостоячие, покрыты тонкими шипами и оттопыренными волосками. Бесплодные побеги (усы), стелющиеся по земле, имеют длину 1,5—3 метра. Листья сложные, тройчатые, с прилистниками, на длинных черешках. С верхней стороны голые, с нижней — слегка опушенные. Цветки небольшие, белые, собраны по три-шесть в щиток на верхушке стебля. Цветет костяника в мае—июне. Плоды созревают в июле—августе. Они состоят из двух—четырех слабо соединенных между собой косточек. Полностью созревшие ягоды ярко-красные, сочные, кисло-сладкие, по вкусу напоминают гранат. Их охотно поедают лесные куры.

Плоды и надземную часть (траву), собранную во время цветения, используют в медицине.

В лесах, главным образом сосновых, расположенных по окраинам торфяных болот и зарастающих водоемов, обильно растет голубика (гонобобель).

Голубика болотная — многолетний сильноветвистый кустарник. Стебель цилиндрический, высотой 0,3—1,2 метра. Листья эллиптические, очередные, верхняя сторона их темно-зеленая, нижняя — сизоватая. Края листовых пластинок загнуты книзу. На листьях ярко проступают жилки. Цветки с кувшинчатым бело-розовым венчиком собраны по два-три на концах тонких веточек. Плод — ягода, овальная, темно-синяя, с сизым налетом, внутри зеленая, более крупная, чем у черники. Впервые голубика зацветает в возрасте 11—18 лет.

Голубику часто называют пьяницей, дурникой, дурницей и обвиняют в том, что она опьяняет людей, хотя в этом повинен ее сосед — вечнозеленый кустарничек багульник, или багун, листья и цветки которого имеют одурманивающий запах. Голубику — вкусную и полезную ягоду — мало собирают. Между тем солей железа, необходимых для нашего организма, в голубике в два раза больше, чем в яблоках и грушах, содержание аскорбиновой кислоты выше, чем в абрикосах и персиках.

Багульник — вечнозеленый кустарничек высотой 0,9—1,2 метра. Листья на коротких черешках, кожистые, очередные, продолговатые, заостренные, с загнутыми книзу краями, с верхней стороны темно-зеленые, с нижней — покрытые буровато-ржавым войлоком с желтыми желёз-

ками. Цветки белые, розоватые, на длинных тонких цветоножках собраны на верхушках стеблей в многоцветковую кисть. Цветет в мае — начале июня.

Растет багульник на верховых и переходных болотах, в заболоченных сосновых и елово-сосновых лесах. На болотах слой сфагнома растет в высоту, поэтому поверхность болота повышается, погребая растущие на нем растения. Но у багульника на погружающихся в торф ветвях образуются придаточные корни, заменяющие погребенные и постепенно отмирающие. Благодаря придаточным корням багульник успешно конкурирует со сфагновым мхом и таким образом помогает сосновым древостоям на болоте удерживать за собой лесную территорию.

Багульник — ядовитое растение. Облиственные побеги обладают инсектицидными свойствами. Трава — популярное народное лечебное средство.

В редкостойных хвойных и лиственных лесах, особенно на гарях, в июле обильно цветет кипрей, или иван-чай. Стебель у него неветвистый, в верхней части густооблиственный. Цветки крупные, лилово-розовые, собраны в рыхлую кисть на конце стебля. Кипрей — прекрасный медонос. Во время его цветения по кипрейным кушам паломничают пчелы. Это одно из немногих дикорастущих растений, у которого используются в пищу практически все части: цветки, листья, молодые побеги и корневища. С давних пор обработанные соответствующим образом листья кипрея употребляли для подделки китайского чая.

В первой декаде июля поймы лесных речек и ручьев сплошь покрыты душистой кипенью таволги, или лабазника вязолистного. Это многолетнее травянистое растение с толстым корневищем, прямым стеблем до 1,5 метра высотой. Листья похожи на листья вяза — прерывисто-перистые, с верхней стороны гладкие, ярко-зеленые, с нижней — беловойлочные, с прилистниками, на красных черешках. Верхняя доля листа трех-пятилопастная, боковые доли — овальные, нераздельные. Цветки мелкие, белые, кремовые, с запахом свежих огурцов, собраны в густые щитковидные метелки на верхушках стеблей.

Все растение используется для лечебных целей. Цветки и листья — замечательный компонент поливитаминного чая.

...С каждым днем все реже слышится пение птиц. Смолкли соловьи и кукушки. Порой еще звучит короткая песенка зяблика.

У многих птиц наблюдается разрыв в продолжительности пения — затишье между периодом регулярного гнездования и началом осеннего. У скворца этот период достигает двух месяцев, у иволги такого «затишья» не наблюдается.

В июле далеко слышны громкие голоса птенцов иволги: слетки дают знать родителям, где сидит каждый из них. Ежеминутно издают они громкое троекратное «хихиканье». В наряде молодой иволги нет яркости взрослой птицы, зато на кронах деревьев уже есть поблекшие и пожелтевшие листья. Затаившийся короткохвостый слеток — сам словно лист, повисший на веточке. При близкой опасности тревожный крик матери заставляет птенца замолчать, как бы ни был он голоден.

Тетерки, глухарки и рябушки водят своих цыплят по ягодникам. У зябликов, лесных жаворонков, горихвосток, мухоловок, а также у некоторых видов синиц в июле бывают вторые кладки яиц.

У птиц начинается линька. У глухарей, тетеревов и рябчиков она идет постепенно.

Лоси в июле держатся вблизи водоемов и болот. Они, погружаясь в воду, спасаются от гнуса. Летом лоси питаются верхушками высоких травянистых растений, а также побегами и листьями молодых деревьев и кустарников. Вечером пасутся, поедая водные растения. Опуская голову в воду, лось выдирает корневища кувшинок, кубышки, зеленые части урути, хвоща болотного, вахты и других растений. Замечено, что лоси охотно поедают грибы, в особенности красные мухоморы.

Пища медведя летом весьма разнообразна. Он охотно ест крупные растения — дягиль, борщевик, черешки белокочанника, корни белокрыльника, выкапывая их из грязи, а также осот, хвощ, грибы. Любит он и ягоды: малину, морошку, чернику, голубику, толокнянку, черемуху, жимолость и при возможности забирается в несозревшие овсы и ячмень.

Иногда медведь добирается до меда, разбивая одним ударом лапы рамочные ульи. Разыскивает и диких пчел, поселившихся в дупле. Ест он и насекомых, переворачивает камни, отыскивая там слизней, червей и улиток. Не брезгует медведь и мышами, лягушками и ящерицами. Ловит рыбу. Любит разложившееся мясо, иногда нападает на животных. На человека обычно не нападает, но, раненный, бросается на охотника. Опасна встреча человека с медведицей, имеющей медвежат.

Летом волкам достаточно пищи. Они охотятся всей семьей — матерый, волчица и волчата, нападают на домашний скот, молодых лосей, ловят зайцев, барсуков, истребляют птиц, гнездящихся на земле, иногда едят лягушек, ящериц и даже ягоды. Старые звери учат молодых приемам охоты. Молодые откликаются на голос родителей и иногда вся семья воет на заре и ночью.

Лисицы охотятся всем выводком. Они истребляют молодых зайчат, полевок, большое количество лесных кур, а также мелких хищников — хорьков и горностаев. Едят ягоды и мед, который достают из гнезд шмелей и ос.

Рысь кормит рысят мелкими птичками, глухарятами, рябчиками, зайчатами. Одновременно она приучает детенышей ловить добычу у гнезда. Когда рысята подрастут, мать начинает водить их на охоту. Рысь ест только свежее мясо. Она любит теплую свежую кровь. Свою добычу рысь убивает молниеносно, перекусывая шейные позвонки, нередко отделяет голову от туловища и прячет ее.

В жаркие летние дни на пнях и кочках нередко можно встретить гадюку. Она охотится на мышей, лягушек, а также насекомых.

На лесосеках, опушках леса, в кустарниках можно увидеть безногую ящерицу — медяницу. Сверху она серого цвета, по бокам красновато-бурого, брюшко синевато-черное. Медяница питается дождевыми червями и слизнями. Многие принимают ее за ядовитую медянку и убивают, хотя она безвредна.

По вечерам на траве или у дороги можно заметить медленно передвигающихся жаб. Днем они скрываются в тени, а с наступлением сумерек охотятся за насекомыми и истребляют их в огромном количестве. Лесные лягушки любят тенистые места и питаются в основном насекомыми.

По вырубкам лесов в ясный июльский день слышны жужжание, стрекотание и свист насекомых. Здесь скапливается много бабочек, жуков и кузнечиков. На кустарнике и в высоких травах, освещенных солнцем, можно увидеть красивую бабочку адмирала. У нее темно-бархатная окраска с ярко-красными полосами, белыми и бирюзовыми пятнами. Гусеницы этой бабочки буроватого цвета, их легко найти на листьях крапивы в мае и июне. Там же, где обитает адмирал, можно встретить небольшую красивую бабочку павлиний глаз. На всех четырех крыльях у нее яркие пятна, напоминающие глаза.

Среди мотыльков есть опасные враги леса: их гусеницы наносят огромный вред лесному хозяйству.

Например, гусеницы шелкопряда монашенки питаются хвоей, листьями и почками многих лесных пород, предпочитая ель и сосну, избегая лишь ясень, ольху и крушину. Гусеница соснового шелкопряда питается хвоей сосны, ели, лиственницы, но не трогает можжевельник. Непарный шелкопряд вредит лиственным породам.

В наших лесах часто встречаются жуки-слоники, или долгоносики, с вытянутой головой-хоботком. Сосновый слоник, объедая кору молодых сосенок и елочек, приносит большой вред сосновому лесу. Объединенные им елочки чаще всего погибают, а сосенки долгие годы болеют.

Все знают небольшого жука — семиточечную божью коровку. Свое название она получила из-за «молочка» — капелек едкой жидкости, появляющихся на сгибе ножек во время опасности. Раз попробовав божью коровку, птицы больше ее не трогают.

Безобидная на вид божья коровка на самом деле — настоящий хищник. Она питается в основном тлями, ест небольших гусениц и мелких взрослых насекомых. Ее личинки уничтожают тех же насекомых, что и взрослые коровки.

Большую пользу лесному и сельскому хозяйству приносят жужелицы. Это черные и темно-синие жуки с длинными ногами и мощными челюстями. Днем они прячутся, а ночью охотятся на вредных насекомых, слизней. Жужелицы особенно полезны в лесу при массовом размножении сосновой совки и сосновой пяденицы.

Много вредителей леса уничтожает золотоглазка (флерница, тлиный лев). Взрослые насекомые очень красивы, с золотисто-зелеными глазами.

Личинки крупной мухи журчалки (сирфиды) высасывают соки из тлей, а взрослые сирфиды питаются нектаром цветов.

Незаметно наступил **август** — закат лета. Несмотря на теплые и даже жаркие дни, в августе уже заметны признаки приближения осени: короче стали дни, длиннее и темнее ночи, чувствуется утром и вечером прохлада и свежесть в воздухе. Нередко в долинах, по берегам водоемов, у болот стелются туманы. Тише стало в лесу. С каждым днем убывает количество цветущих растений и увеличивается с созревающими плодами. Лес приумолк и задумался. В зеленой стене леса кое-где видны золотистые листья и пряди — раньше они появляются на липах, березах и вязах.

Поспевают ягоды рябины, шиповника, боярышника. Много костяники, ежевики. Издали можно увидеть цветущие заросли кипрея. В нижней части его уже созрели легкие пушистые семена, а в верхней еще только распускаются цветки.

В разгар лета вблизи берегов лесной речки обращают на себя внимание заросли стрелолиста обыкновенного. Это растение-амфибия: может расти на суше и под водой, на глубине до пяти метров. Если растение обитает под водой, у него вырастают длинные «листья», напоминающие по форме листья злаков (это не листья, а сильно разросшиеся черешки). Если река неглубокая или мелеет, у стрелолиста образуются листья другой формы — эллиптические, на длинных черешках, они плавают на поверхности воды. У стрелолиста, растущего на суше, листья стреловидные (отсюда название растения). Непосредственным толчком к смене листьев служит изменение освещенности: при обмелении водоема растение получает все больше света. Это приводит к качественным сдвигам в обмене веществ, что ведет к включению в определенный момент генетического кода. В результате закладываются листья новой формы. Цветки у стрелолиста белые, трехлепестковые, собраны в кистевидные соцветия. В верхних мутовках располагаются мужские цветки, в нижних — женские. Но бывают соцветия только из мужских цветков, а иногда встречаются обоеполые цветки.

На водной глади озер и медленно текущих рек видны летом крупные белоснежные цветки с золотым сердечком и с широкими листьями. Русский поэт К. Д. Бальмонт так описал это чудное растение:

Побледневшие, нежно-стыдливые,
Распустились в болотной глуши
Белых лилий цветы молчаливые,
И вокруг них шелестят камыши.

Народные названия цветка: белая кувшинка, белая лилия, водяная роза. Научное название — нимфея. Это водные многолетние травянистые растения с сильно развитыми корневищами. Листья цельные, одиночные, плавающие на поверхности воды. Цветки крупные, одиночные. У лилии тычинки представляют собой видоизмененные лепестки цветка, и переход от лепестков к тычинкам хорошо заметен при рассмотрении цветка.

Листья и цветки покрыты восковым налетом, и потому вода с них скатывается.

Плоды созревают под водой. Когда зрелый плод лопается, многочисленные черные семена всплывают на поверхность воды. Течением их уносит далеко от материнского растения. Семена тонут, а на следующий год летом прорастают.

Август — месяц-грибник, хотя и в сентябре бывает много грибов. В эти месяцы все чаще появляются оранжево-красные подосиновики, пухленькие подберезовики, коричневые крепкие боровики и разноцветные сыроежки.

Грибы растут в кислой среде лесного перегноя, с их помощью дерево быстро получает из почвы труднорастворимые минеральные соединения и органические вещества. Грибы же получают от дерева свой «хлеб» — углеводы.

Грибы любят рыхлые, влажные, богатые перегноем почвы. Встречаются они и в сухом сосновом бору. В густом тенистом лесу грибы растут редко, разве что подосиновики, да и то в сухую погоду. Чаще всего грибы попадают в редком лесу, в березовых рощах, по старым, заброшенным дорогам и тропам. В жаркую погоду посмотрите внимательно в негустом папоротнике, вереске и редкой траве. Там можно отыскать и белый гриб, спрятавшийся от палящих лучей солнца.

Каждый гриб предпочитает соседство с излюбленными породами деревьев: под березой — подберезовики, под осиной (нередко под сосной и березой) — подосиновики, в сосновом бору — маслята, белые грибы растут под березой, липой, дубом, грабом, сосной и елью.

Для многих все боровики на одно лицо. А опытные грибники знают, что они бывают разные. У белого, выросшего в еловом лесу, маленькая красновато-бурая шляпка и сравнительно тонкая высокая ножка. В березовом лесу белые грибы имеют светло-бурую шляпку и расширенную книзу ножку. У боровиков, найденных в сосновом лесу, шляпки темно-коричневые или темно-бурые, ножки короткие и толстые. Это и есть настоящие боровики, а остальные — белые. Цвет шляпки зависит от характера леса, возраста гриба, освещенности. В затененных местах она почти белая.

Грузди тоже растут под разными породами деревьев. Но не все грибы появляются там, где им положено: вот из-под елочки выглянула на свет красная шапочка на толстой плотной ножке. На моховой пышной, мягкой кочке, по соседству с голубикой или черникой, вырос подберезовик с тонкой длинной ножкой и мягкой белой шляпкой.



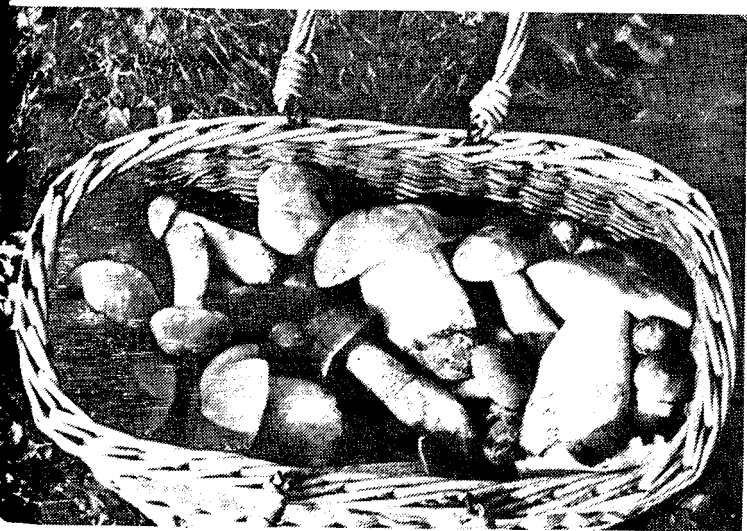
Белые грибы



Братья-подосиновики



Вот это семья!



Мечта грибника

Грибы обычно маскируются. Если белый гриб растет под сосной, то у него темно-коричневая шляпка, под цвет опавшей хвои. Прячутся грибы в траве, под широкими лапами ели. Пройдешь и не заметишь их, а оглянешься назад — и видишь шляпку, сбитую носком ботинка. А вот яркие шляпки подосиновиков можно увидеть издали, да и лисички не прячутся, растут группами, напоминая своей окраской разбежавшихся лисят.

Большинство грибов за один—шесть дней дорастают до средних размеров. Например, маслята и сыроежки вырастают за один-два, подберезовики и подосиновики — за два-три дня, а белым надо пять—семь дней.

Глубокой осенью лисички и опенки могут расти более месяца и столько же стареть.

Есть среди грибов и «акселераты». Иной подосиновик может за сутки вымахать на три сантиметра, а его хилый собрат — на три миллиметра. Скорость роста грибов ночью и днем одинакова.

При теплой и влажной погоде наблюдается быстрый рост грибов. Иногда зародыш не успевает укрепиться в земле, более взрослый (старше на несколько дней) гриб поднимет его на шляпке, и грибок развивается за счет более крупного. Случается, что спора присоединяется к зародышу-шляпке еще в земле. Бывает и так, что из одного гнезда растет не один десяток грибов, образуя причудливые скопления.

Иногда встречаются грибы-великаны. Так, в 1964 году недалеко от города Владимира был найден белый гриб высотой 58 сантиметров с диаметром шляпки 46 сантиметров и ножки — 22 сантиметра. Великан весил 6 килограммов 750 граммов.

Любителей грибов много, и не только среди людей: их охотно едят олени, лоси, зайцы, домашние животные — коровы, свиньи и кролики. Белки запасают грибы на зиму.

Кроме настоящих любителей есть грибники-хищники. Такой грибник, найдя один белый гриб, перероет вокруг мох и лесную подстилку. Много лет росла грибница, а после поисков браконьера она высохнет, погибнет. Моховой покров восстановится только через 10—15 лет, а в лишайниковых борах — через 30—40 лет.

Чтобы грибы не перевелись, не надо ворошить лесную подстилку в поисках молоденьких грибочков.

В августе «пылит» плаун булавовидный — вечнозеленое растение высотой до 0,7 метра. У него разветвленный ползучий стебель с мелкими, густо распо-

женными линейными листочками. С нижней стороны стебля отходят тонкие придаточные корни. На верхушках некоторых веточек развиваются спороносные колоски (вилочки), которые сидят на длинных ножках и состоят из многочисленных зелено-желтых споролистиков, располагающихся наподобие черепицы. На одной веточке обычно одна, реже — две-три вилочки. В пазухах споролистиков бывает по одному спорангию со множеством спор. В конце лета они растрескиваются, и споры (нежный бархатистый желтый порошок) от малейшего прикосновения к колоску высыпаются. Вот тогда говорят, что плаун «пылит». Из спор под землей развиваются мелкие заростки в виде клубеньков с женскими и мужскими органами. Это половое поколение, которое дает начало надземному стеблю. Процесс от осыпания спор до начала образования надземного стебля длится 10—12 лет. Длинный надземный стебель (бесполое поколение) постепенно отмирает с одного конца и нарастает с другого (спереди), при этом повторно вильчато ветвится и дает короткие восходящие веточки. На верхушках некоторых из них летом появляются спороносные колоски.

В негустых хвойных и хвойно-лиственных лесах, в сосновых молодняках с примесью березы плаун булавовидный иногда образует большие заросли. Он очень легко выдергивается из почвы вместе с корнем. Однако на этом месте вновь вырастает не раньше чем через 15—30 лет.

Споры плауна (ликоподий) применяются в качестве лекарственного растения.

С июня по сентябрь в негустых лесах повсеместно можно увидеть цветущую пижму обыкновенную. Это многолетнее травянистое растение до 1,5 метра высотой, очень пахучее. Стебли прямые, в верхней части ветвистые. Листья похожи на листья рябины (за что пижму в народе называют дикой рябинкой), перисторассеченные на многочисленные продолговатые листочки, по краям крупнозубчатые. Цветочные корзинки-пуговицы собраны в густые верхушечные щитки. Все цветки в корзинке трубчатые, оранжево-желтого цвета.

Соцветия пижмы применяются в медицине. Для лечебных целей собирают распутившиеся щитки и ошипывают корзинки без цветоножек. Цветки содержат органические кислоты, эфирные масла, дубильные и красящие вещества, алкалоиды и т. п.



Пижма

Цветки и листья можно использовать как пряноароматную приправу при изготовлении кексов, пудингов, салатов.

В заболоченном лесу, на освещенных местах, с июня по сентябрь цветет невысокая душистая травка с опушенными четырехгранными ветвистыми побегами. Это мята. Листья у нее округло-яйцевидные или продолговатые, с заостренной верхушкой, чаще волосистые. Цветки мелкие, розовые или светло-лиловые, с колокольчатыми чашечками, собраны в ложные мутовки, образующие верхушечные колосовидные соцветия. Горизонтальные корневища глубоко не заглубляются.

Мята исстари используется как лекарственное растение и пряность. Для медицинских целей листья ее собирают в период бутонизации и сушат в защищенных от солнца местах.

В июне—августе по светлым лиственным и смешанным лесам, среди зарослей кустарников цветет и благоухает зверобой продырявленный. В это время собирают его траву (верхушки стеблей), которая является лекарственным сырьем. Зверобой в народе исстари величают средством от девяноста девяти болезней.

Стебли у зверобоя прямостоячие, высотой до метра, наверху ветвистые. Мелкие яйцевидные или продолговатые листочки сидят друг против друга. Пластинки их усеяны многочисленными светлыми и редкими черными точечными желёзками, от этого листья кажутся исколотыми. Цветки золотисто-желтые, пятилепестковые, скученно сидят на верхушке стеблей в почти щитковидном соцветии.

Зверобой предпочитает расти в одиночестве. Плодоносит в июле — сентябре. Собранные в начале плодоношения листья и лепестки содержат превосходные красящие вещества. Их можно применять для окрашивания сукна в красный, палевый и рыжий цвета.

В разреженных хвойных и лиственных лесах, на опушках и полянах расцветает в июле и цветет до октября душица обыкновенная. Это многолетнее травянистое растение, с сильно разветвленным подземным корневищем и прямым, от основания ветвистым стеблем. Листья супротивные, продолговатые, яйцевидные, на черешках, с верхней стороны темно-зеленые, с нижней — бледно-зеленые, с просвечивающимися черными точками. Цветки мелкие, двугубые, бледно-розовые, сиреневые или беловатые, собраны в четырехгранные, продолговатые колоски, образующие, в свою очередь, густые щитковидные метелки.

Цветущие верхушки растения используют с лечебной целью. Они содержат эфирные масла и дубильные вещества. Исстари душица обыкновенная широко применялась для заварки чая, чаще в смеси со зверобоем, земляникой и таволгой, но можно заваривать ее одну.

В первой половине августа еще много насекомых. Летают крапивницы, лимонницы, капустницы и другие бабочки. Гудят крупные бражники. Они сидят на цветках и длинными хоботками сосут нектар, трепеща крылышками.

На стволах сосны и ели еще встречаются крупные жуки-дровосеки с длинными, откинутыми назад усами.

Готовятся к зиме муравьи. Они усиленно таскают в муравейник сухие иглы ели и сосны, веточки, ремонтируют и утепляют свое жилище.

В августе размножаются змеи и ящерицы. Самки гадюк откладывают яйца с тонкой скорлупой, из которых, разрывая оболочку, сразу появляются маленькие змейки.

Продолжается линька, растет подшерсток у зверей. Готовясь к длинной суровой зиме, звери много едят и жиреют.

В августе улетают из наших лесов иволги. Они собираются семьями, по утрам окликают друг друга. Птичьих голосов в это время мало, песен совсем не слышно. Поэтому кажется, что во всем лесу одни иволги и остались.

В августе еще нередки жаркие дни, ливневые дожди, но уже наступает поворот к осени: к вечеру спадает зной, холодеет воздух, и, как сказал поэт, «кроет уж лист золотой влажную землю в лесу...»



Осенний лес

Фенологи и натуралисты за начало осени принимают время, когда лес надевает яркий разноцветный убор. В природе начало осени приходится на разные сроки, по календарю же, как известно, осень начинается с 1 сентября.

В разгаре цветение вереска. На моховом ковре горят багряные кисточки брусники. Обильно плодоносит она в хвойных и хвойно-лиственных лесах. У брусники обыкновенной кожистые, зимующие листья, колокольчатые, светло-розовые цветки. Ягоды имеют высокую пищевую и лечебную ценность. Листья используются в медицине.

По соседству с брусникой распластались веточки вечнозеленого кустарничка с мелкими листочками, напоминающими хвоинки. Это водяника. Осенью веточки покрыты черными, водянистыми, жестковатыми ягодками.

Зарумянилась на болоте клюква. Созрели плоды шиповника — прекрасного лекарственного растения. Этот дикий собрат розы культурной благодаря разнообразному химическому составу плодов является исключительным профилактическим средством для здорового организма и очень важным лекарством для больного.

В сентябре опадают желуди с дубов. Нередко из-за засушливой и жаркой погоды их много опадает еще до созревания. Пospели крылатки у клена и орехи у лещины.

Грибы «переменили адрес»: их скорее можно найти там, где солнце еще прогревает почву. Маслята растут на возвышенных местах или под одиночными деревьями, среди редких сосенок. Белые чаще «зарываются» в мох. Их скорее отыщешь в борах-беломошниках. В сентябре подберезовики можно встретить в березовых рощах. Пошли осенние грибы — рыжики, волнушки, грузди, осенние опенки, горькушки и многие другие.

В сырых лиственных лесах, в зарослях кустарников в сентябре поспевают хмель. Стебель у этого растения вьющийся, цепляющийся короткими крючковатыми шипами за другие растения. Длина его иногда превышает 5 метров. Листья супротивные, яйцевидные, большей частью заостренные, снизу жестковолосистые, сверху голые, на длинных черешках. Мужские цветки мелкие, собраны в метельчатые соцветия на верхушках стеблей. Женские цветки тесно сидят на коленчатом стерженьке (по четыре на каждом), образуя соцветие. Когда растение отцветает, прицветники в таких соцветиях разрастаются, образуя шишку.

Шишки хмеля используют в пивоварении для придания пиву горечи, аромата и стойкости при хранении. Их применяют в хлебопечении (вместо дрожжей).

В медицине употребляют созревшие шишки, в которых на внутренней стороне чешуй находятся золотисто-желтые желёзки, заполненные горькими смолисто-ароматическими веществами. Разнообразие содержащихся в шишках хмеля веществ определяет различное медицинское их применение.

Ранней весной или поздно осенью, после обсеменения, заготавливают корни и корневища валерианы для лечебных целей.

Растет валериана на опушках леса, среди кустарников одиночно и небольшими зарослями. Это многолетнее травянистое растение с коротким вертикальным корневищем, от которого отходят многочисленные шнуровидные придаточные корни, иногда с подземными побегами (столонами). Стебель высотой до двух метров, бороздчатый, внутри полый. В первый год жизни развивается только розетка прикорневых листьев, на второй год — облиственный стебель. Листья сидят друг против друга, или они очередные, иногда собраны по три-четыре в мутовки. Обычно листья непарноперистые, состоят из трех—одиннадцати пар листочков различной формы. Нижние стеблевые и прикорневые бывают даже цельными или лировидными.



Плодоношение рябины

Цветки душистые, мелкие, бледно-розовые или почти белые, пятилепестковые, собраны на верхушке стебля в щитковидные метелки. Цветет валериана в июне — июле. Хороший медонос.

Лечебное действие валерианы определяется сложным комплексом содержащихся в ней веществ. Препараты из ее корневищ и корней широко применяют как успокаивающие средства при нервном возбуждении, бессоннице, истерии, судорогах, сердечных неврозах и т. д.

В глухих лесных уголках в начале осени на небольших сильно ветвистых низких кустарничках остается много ягод черники, хотя сезон сбора ее длится почти два месяца. Сбирать ее можно до наступления заморозков. Ягоды становятся к этому времени сочными, сладкими, приобретают своеобразный аромат. Богатый химический состав ягод черники определяет их высокую пищевую и лечебную ценность.

...Все больше золотых листьев на березе, оранжевых и багряных — на осине. Скромная, незаметная летом осина невольно привлекает внимание своими листьями-огоньками. Нарядны остролистные клены. На одном дереве разнообразные цвета и оттенки — от светло-желтого до пур-

пурного. В солнечные дни они точно горят ярким красно-вато-оранжевым пламенем. Листья голубики окрасились в фиолетовый цвет, черники — в темно-красный, толокнянки — в красный, костяники — в пурпурный. Только дуб и ольха долго стоят в летнем платье.

Красивы осенью рябина с алыми кистями ягод на фоне узорчатых пунцовых листьев и калина с трехлопастными рдеющими листьями и сверкающими, как рубины, ягодами.

Каждый год мы любимся золотой осенью. Перед листопадом природа показывает все богатство своей осенней палитры. Сколько нарядных и разноцветных букетов можно собрать из опавших листьев!

Поэт А. Н. Майков так описал это время года:

Кругом пестреет лес зеленый;
Уже румянит осень клены,
А ельник зелен и тенист;
Осинник желтый бьет тревогу;
Осыпался с березы лист
И, как ковер, устлал дорогу...

Листопад — нормальный физиологический процесс, связанный со старением листьев. Благодаря листопаду растения подготавливаются к зиме. Перед листопадом в листьях происходят глубокие биохимические, физиологические и структурные изменения. Зеленый пигмент хлорофилл разрушается, более стойкие желтые и оранжевые каротиноиды сохраняются дольше и обуславливают осеннюю окраску листьев.

Механизм листопада связан с появлением у основания листа так называемого отделительного слоя из легко разъединяющихся паренхимных клеток. Проводящие пучки (жилки), удерживающие лист на стебле, разрываются под тяжестью листа и порывов ветра. Если бы листья не опали осенью, то деревья и кустарники погибли бы зимой. Испарение воды листьями продолжалось бы, а всасывание ее из охлажденной почвы уже прекратилось. После утренников в ясную погоду листопад усиливается. Ветер срывает, кружит и уносит листья.

Листопад идет неодинаково не только у разных пород, но даже у одной породы в зависимости от условий роста и индивидуальных особенностей. На сроки опадения листьев влияют возраст и состояние деревьев и кустарников. Молодые растения сбрасывают листья значительно позже, чем спелые и перестойные. Больные деревья, пораженные сердцевинными гнилями, раком, а также поврежденные человеком или зверем, теряют лис-

тя скорее, чем здоровые. У деревьев, растущих на опушке, на заболоченных и затопляемых местах, листопад проходит быстрее, чем у растений, обитающих на дренированных участках и в густом лесу.

Открывает листопад черемуха, за ней липа, вяз, береза, клен, осина, дуб (летний).

Земля покрылась разноцветным ковром. Шуршит под ногами листва, пугает зайцев — в предательском шорохе листьев им трудно услышать осторожную поступь лисицы. Косые перебрались в хвойные леса и перелески.

В ясную тихую погоду слышен треск в кроне деревьев. Это лист отделяется от ветки и, красиво планируя, падает на землю. Почву покрывает слой из опавших листьев, веток, коры, отмершей травы. Этот слой называется лесной подстилкой. В лиственном лесу опад ежегодно составляет около четырех тонн, а в сосновом — до трех с половиной тонн на одном гектаре.

Лесная подстилка имеет большое значение в жизни леса. От нее зависят накопление перегноя и минеральных веществ в почве, развитие биологических процессов.

Рыхлая подстилка легко разлагается и пропускает воду в почву, плотная долго гниет и имеет кислый запах. Подстилка предохраняет почву и корни растений от промерзания.

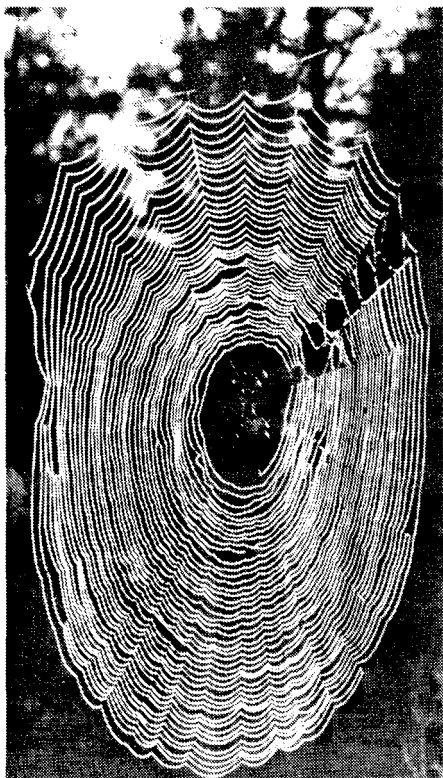
Перегной окрашивает почву в темные цвета. Темные почвы лучше прогреваются, медленно остывают и этим создают более благоприятные условия для жизни в почве полезных микроорганизмов и корней растений. Перегной способствует образованию структурных почв — склеивает, цементирует комочки величиной от зерна до ореха.

В ясные сентябрьские дни в воздухе видны летящие нити паутины. Это расселяются обильно размножившиеся паучки-тенетники.

В сентябре иногда наблюдается осеннее токование у глухарей, тетеревов. По мере уменьшения в лесу ягод, лесные куры добавляют в свой рацион ветки, листья осины. Отыскивают места, где можно поклевать камешков, используемых тетеревами и глухарями в качестве жерновов. Они купаются в песке, сухой пыли.

У лосей наблюдается гон. Быки приходят в сильное возбуждение, издают глухой, отрывистый рев, становятся драчливыми. Соперники при встрече вступают в бой.

Белка готовит зимние запасы. У нее много кладовых. Она собирает и прячет под корни деревьев, в дупла, в мох, под старые пни орехи, желуди и шишки. Выкопав лап-



Паутина

ками небольшую ямку, белка кладет в нее орех (желудь, шишку), затем, надавив мордочкой и постукивая по ореху верхними резцами, загоняет его в землю. Лапками присыпает его землей и листьями, которые затем уминает.

Белка прославилась как «хорошая хозяйка» по заготовке грибов. Она сушит боровики, сыроежки, подберезовики и любимые ею опенки, накалывая их на сучки шляпкой к солнцу, а иногда просто положит гриб на пень, в развилку. А когда грибы высохнут, белка прячет их в кладовку. Зима длинная, добывать корм зимой нелегко, вот и пригодятся запасы. В одном складе белки было обнаружено 116 грибов (600 граммов), из них 22 белых.

Барсук ремонтирует свою нору, очищает ее, настилает новую подстилку, запасает корни растений, сушит и прячет их в кладовой. Молодые барсуки осенью уходят от матери (поздние выводки иногда зимуют с ней) и начинают самостоятельную жизнь.

Еж с наступлением холодов готовит логово из соломы, листьев, мха. В сентябре иногда еще можно увидеть лягушек и ящериц, а в солнечные дни и гадюк. С похолоданием пресмыкающиеся и земноводные прячутся в зимние убежища: зеленая лягушка зарывается в ил на дне водоемов, а травяная прячется под мхом и опавшими листьями. Гадюки забираются под корни деревьев, старые пни, под моховые кочки, в норы грызунов и там, свернувшись в клубок по несколько десятков штук, впадают в спячку. В сильные морозы они замерзают, делаются твердыми и не проявляют признаков жизни, но отогретые оживают и начинают двигаться.

Насекомые также готовятся к зиме. Они усиленно питаются, жиреют и прячутся от холодов. Большинство из них при наступлении холодов засыпает до весны, часть погибает. Бабочки-крапивницы залетают осенью в дома и там зимуют. Лимонницы забираются в щели коры и спят до солнечных теплых дней. На заборах можно обнаружить куколок бабочек капустниц и репниц.

Пауки залезают в трещины стволов, под отставшую кору и даже в муравейники. Оседлые птицы тоже готовятся к зиме. Они постепенно меняют оперение, заметно жиреют.

Зимой лесным обитателям трудно добывать корм, поэтому они запасают его с осени. Поползни собирают на зиму крылатки клена, желуди, орехи, семена других древесных растений и прячут их в трещины коры. Даже зимой они запасаются «продовольствием», перетаскивая разнообразный корм из птичьих столовых.

Мохноногий воробьиный сыч осенью заготавливает мелких птиц и мышевидных грызунов, складывает их в дупле дерева и поедает в трудное зимнее время.

Местами на вырубках и полянах можно увидеть молодые дубки, растущие в одиночку или небольшими группами. Как они могли здесь вырасти? Ведь вокруг нет ни одного взрослого дуба! Оказывается, расселяет дуб сойка. В сентябре сойки переселяются в сады и парки и целыми днями таскают желуди для зимних запасов. Сойка срыгает желуди с дуба или подбирает с земли и, набив ими полный зоб, уносит на далекое расстояние. Выбрав укромное местечко, сойка прячет там желуди под мох, опавшие листья, корни деревьев, в дупла и даже в муравейники. Однако потом сойка теряет часть кладовых. Оставшиеся в тайниках желуди весной прорастают.

Семена лесных пород, кроме сойки, распространяют дрозды, свиристели, чечетки, клесты, малиновки и другие птицы.

Дрозды жадно глотают ягоды черемухи, шиповника, малины, можжевельника, плохо переваренные семена и косточки выбрасываются ими с пометом далеко от места склевывания и затем прорастают.

Красивейшие птицы — свиристели — тоже сеятели леса. Любимая пища свиристелей — ягоды рябины, шиповника и можжевельника. Перелетая с места на место, птица рассеивает семена.

Семена березы рассеивает чечетка. Налетит стайка птичек на березу, сядет на тонкие веточки и, раскачиваясь, выбирает коричневые мелкие и легкие семечки. Много семян при этом осыпается, ветер подхватывает их и разносит на большое расстояние.

Клесты выбирают из шишек ели и сосны примерно половину семян. Сброшенные шишки лежат на земле, пока их не подберут белки или мыши. Оставшиеся шишки со временем загнивают, а семена в них прорастают.

А вот и **октябрь** подошел. В начале октября деревья, кустарники и травы еще одеты в разноцветные одежды. Но с каждым днем листопад усиливается. В лиственных лесах становится светлее и просторнее, открываются дали, которые прятались летом за зеленой стеной деревьев. Ярче выступают темно-зеленые ели, более светлые сосны и сизый можжевельник. Молодые елочки усыпаны золотисто-багряными листьями соседок — берез и осин.

Под опавшими листьями, у тропинок, на опушках, там, где пригревает солнце, появляются грибы-листопадники (подберезовики, подосиновики, моховики, сыроежки и белые). Очень много в лесу опят. Растут они большими гнездами, сомкнувшись шляпками. В редких сосновых и еловых лесах еще можно найти рыжики.

В погожий день в конце сентября — в октябре сфагновые болота сверкают от рубиновых ягод клюквы. Крупные, величиной с двухкопеечную монету ягоды окружены россыпью мелочи. Иногда с одного гектара собирают до тонны ягод. Но собирать клюкву трудно: не на ровном месте растет, а во мху, и выбирать ее приходится по ягодке.

Клюква — вечнозеленый, многолетний кустарничек со стелющимися ползучими стеблями длиной 15—30 сантиметров (иногда до метра). Листья мелкие, непадающие,

кожистые, сверху зеленые, снизу серебристые, покрытые восковым налетом. Цветки мелкие, розово-красные, на длинных тонких цветоножках, расположены одиночно или по два-три. Цветет клюква в мае—июле. Плодоносить начинает на третий-четвертый год. Надо собирать только спелые ягоды, так как они наиболее богаты целебными и питательными веществами. Осенью начинают собирать клюкву, когда ягоды окрасились в темно-красный цвет, и ведут сбор до выпадения снега. Ранней весной собирают перезимовавшую (подснежную) клюкву. Подснежные ягоды слаще и вкуснее осенних, так как в них меньше кислот. Клюква издавна применяется как ценное пищевое и лекарственное растение.

Глубокой осенью глухари кормятся хвоей сосны, плодами рябины, можжевельника, а также зернами овса и пшеницы, которые они подбирают на убранных полях и токах.

Небольшие стайки пернатых (синицы — длиннохвостая, хохлатая, лазоревка, корольки, поползни, а иногда и пестрые дятлы) перелетают с дерева на дерево, осматривая каждую веточку, каждую трещинку в коре в поисках корма.

Дрозды-рябинники кочуют в лесах, отыскивая места, где больше рябины. В урожайные годы дроздов-рябинников можно встретить в лесах даже в декабре—январе. Птицы объединяются в большие стаи, садятся на деревья и, срывая ягоду за ягодой, без умолку щебечут. На ветках оставляют кусочки ягод, много ягод роняют (потом их подбирают лисицы и зайцы).

В октябре продолжается отлет птиц. В этом месяце улетают зяблики, грачи и скворцы. Длинной извилистой лентой, рассекая со свистом крыльями воздух, летят утки.

В октябре заканчивается листопад. Потемнели лиственные леса. Уже мелькают в воздухе снежинки, а иногда выпадает первый снег. Но это еще не начало зимы: «Первый снежок — не лежок».

Незаметно наступил последний месяц осени — **ноябрь**. Суровые осенние ветры сорвали с деревьев золотистый и багряный наряд. Последними сбросили листья лиственница и ольха. Листья у ольхи опадают зелеными, а потом чернеют и скручиваются. Только у дуба (зимней формы) листья бронзового цвета будут висеть и шелестеть всю зиму и часть весны (до 1—15 мая следующего года).

Деревья и кустарники подготовились к морозам и буранам. На них хорошо видны почки, покрытые клейким смолистым веществом или мягким пушком. Благодаря этому почки, расположенные на ветвях выше снежного покрова, не так сильно страдают от неблагоприятных погодных условий.

Кустарники и травы, у которых почки расположены в толще снежного покрова, не нуждаются в такой защите — под снегом теплее. Почки у них покрыты нежными зелеными чешуйками. Некоторые кустарнички (брусника, клюква, подбел, багульник) зимуют с зелеными листьями. Из травянистых растений многие тоже зимуют с зелеными листьями (земляника, герань, манжетка, одуванчик, подорожник, чистотел, злаки и др.). Почки у этих растений находятся на уровне почвы, и они прикрыты не только снегом, но и опавшими листьями и сухими травами.

Почки на корневищах ландыша, купены, вороньего глаза защищены еще лучше. Корневища ландыша располагаются в почве на глубине 8 сантиметров, а купены — 16 сантиметров.

Однолетние растения переносят зиму в виде семян, защищенных плотными оболочками от потери воды и резких колебаний температуры. Они закончили осенью свой жизненный путь. Двухлетние и многолетние растения переходят в состояние зимнего покоя.

Хвойные породы не боятся зимней засухи, они мало испаряют воды.

В ноябре часто идут затяжные, морозящие дожди, а иногда устанавливается постоянный снежный покров. Выпавший снег вызывает тревогу у птиц. Глубокой осенью, когда насекомые спрятались в зимние убежища, а ягоды исчезли, птицы переходят на питание грубой пищей — почками, побегами и хвоей.

Синицы, поползни, сойки, дятлы, галки, сороки и некоторые другие птицы перебираются поближе к жилью, синицы иногда залетают на подоконники домов. В это время надо организовать подкормку птиц. Они не забывают гостеприимства тех мест, где находят обильный корм и удобные гнездовья.

Глухари, тетерева и рябчики могут доставать ягоды из-под снега, так как лапы и когти у них крепкие, широкие, а к зиме сбоку пальцев вырастают роговые гребешки.

В октябре—ноябре прилетают в наши леса пернатые гости с севера. На запущенных снегом ветках ясеня можно увидеть очень красивых птичек. Они пухленькие, красногрудые, с голубоватыми спинками, черными нарядными «шапочками» и ярко-белым надхвостьем. Это снегири, или краснозобчики.

Снегирь — спутник зимы. Его недаром так называли. Запорхали в воздухе снежинки, снизилась температура воздуха — и тогда показались гости с севера, наступила снегириная пора.

В наши леса и парки они прилетают зимовать, точно в теплые страны. Птички медленно продвигаются с севера на юг. Они не боятся лютых морозов.

Снегири кочуют по опушкам леса, нередко появляются в садах, в пригородных парках, на бульварах городов. Стайка перелетает с дерева на дерево. Она кормится семенами ясеня, клена, ольхи, сирени, липы, а также рябины, крушины, можжевельника и сорняков. Ягодную мякоть и кожуру снегири не едят.

Если под деревьями набросаны мякоть ягод рябины, крылатки ясеня, коробочки сирени, то можно с уверенностью сказать, что здесь хозяйничали снегири.

После кормежки птицы долго сидят на ветках, а потом разом вспорхнут и улетят. Полет легкий, красивый, волнообразный, и нетрудно узнать этих пернатых по белым надхвостьям, одинаковым у самца и самки. Ночуют нарядные птички чаще в густых кронах хвойных деревьев, которые защищают снегирей от ветра и метели.

Все движения у снегирей важные, спокойные. К снегирям можно подойти на близкое расстояние. Они точно не замечают людей. Можно часами любоваться снегириями, сидящими на заснеженных кустах, и слушать, как они перекликаются между собой. Перекликаются снегири мягкими флейтовыми, немного грустными голосами. Иногда в ясные дни насвистывают незатейливую песенку, а порой и скрипят. Песня простенькая, но поздней осенью и в глухую зимнюю пору ее послушать приятно. Поют самец и самка.

Снегирь обладает способностью заучивать и перенимать различные мотивы. По наблюдениям ученого и певца родной природы Д. Н. Кайгородова, он превосходит в этом скворца. Этот вид птиц доверчив, чем и пользуются браконьеры, вылавливающие миловидных птичек. В неволе снегири теряют свой красивый наряд. Если один из

снегирей попадает в беду, то остальные долго не улетают, тревожно и грустно свистят. Это мирная, тихая, безобидная птица. Самец и самка очень привязаны друг к другу.

Некоторые считают снегирей вредными птицами, так как они поедают семена лесных пород и цветочные почки в садах. Однако снегيري поедают незначительное количество семян из огромного запаса, только частично используемого человеком. Весной они улетают на север еще до распускания почек. Снегири приносят и пользу, уничтожая семена сорняков и выкармливая молодняк частично насекомыми. Кроме того, они украшают и оживляют зимний ландшафт.

Другой северный гость — свиристель. Это малоподвижная птица величиной со скворца. От других птиц свиристеля легко отличить по нежно-розово-серой окраске. На голове у него длинный рыжеватый хохолок, зачесанный назад. Особенно красивы у него черные крылья с продольными желтыми и белыми полосками. Поперек крыла расположены перья, имеющие на концах красные роговые бляшки. Хвост черный, с поперечной желтой полосой на конце. Подхвостье коричневое.

Свиристели прилетают в леса Северо-Запада на зимовку. Обычно кочуют с севера на юг стаями, задерживаясь там, где находят обильные корма (плоды рябины, калины, шиповника, жимолости, можжевельника и др.). Птицы едят очень много, заглатывая ягоды целиком. Полупереваренные семена, пройдя кишечник, сохраняют всхожесть. Перелетая с места на место в поисках корма, свиристели перекликаются серебристыми трельками: «свирири-свирири».

Осенью прилетают в леса Северо-Запада с севера шумные стайки чечеток. Это подвижные, изящные птички, несколько мельче воробья. Окраска верхней стороны тела серовато-бурая, с продольными темными пестринами. На горле, под клювом, черное пятно, брюшко белое. Лоб и темя малиново-красные. У самца грудь малиново-красная, у самок и молодых птиц — беловатая, с темными пестринами. Песня — набор щебечущих звуков. Перелетая с дерева на дерево, чечетки оживленно перекликаются между собой: «че-чет, че-чет» или: «чи-чи-чи». Чечетки — настоящие акробаты: выщипывая семена ольхи или березы, они подвешиваются к веткам, а когда этих семян мало, они кормятся семенами чертополоха, лебеды, крапивы и других сорняков, поднимающихся над снегом.

...Опавшие листья уплотнились и уже не шуршат, а лежат плотным ковром. Зайцы опять вернулись в лесные леса, где можно поглотить осину.

Заканчивается линька у зверей. Русак становится более светлым, дымчатым. Заяц-беляк надевает белоснежную теплую шубку. Черными у него остаются только кончики ушей, его трудно заметить.

Белка меняет летний рыжий мех на густой, теплый, сизый, но спинка у нее остается рыжей, под цвет коры хвойных деревьев. Чаще увидеть белку можно в ясную погоду, а в дождливую она почти не покидает гнезда, так как не любит сырости.

В белоснежные одежды нарядились ласка и горноста́й. Но не все звери меняют на зиму окраску меха.

К зимовке медведь должен накопить запасы жира, поэтому осенью он усиленно питается.

По мнению кандидата биологических наук В. С. Пажетнова, осень является для медведя самым опасным периодом. Объясняется это тем, что медведь нагоняет жир, питаясь каким-то главным кормом, к которому он привык с детства. В разных местах это могут быть орехи, ягоды, овес и т. д. При любых условиях медведь не заменит один корм на другой (например, орехи на рябину и наоборот). В этом проявляется своеобразный консерватизм медвежьей психики.

Если год на главный нажировочный корм неурожайный, появляются медведи-шатуны. В поисках корма они покрывают огромные расстояния.

Прежде чем лечь на зимовку, медведь очищает желудок, чтобы выгнать глистов, иначе ему не перезимовать. Для этого он поедает кору крушины (выворачивая куст), соцветия белокрыльника, стрелолист, чемерицу. Затем, если выпал снег, медведь старается скрыть свои следы: делает ряд сложных и длинных, в несколько километров, петель, громадные прыжки — сметки, выпятки (идет пятясь задом), а иногда шагает по валежнику, бурелому.

Как правило, медведи ложатся в берлоге головой к югу, иногда к западу или востоку, но никогда к северу. Медведица ложится в берлогу вместе с медвежатами.

Переходят к зимнему образу жизни и волки. Они тоже сменили желтовато-бурый мех на серый. Семьи у них увеличиваются.

Лес и в ноябре по-своему хорош. В природе закончилась подготовка к зиме, которая, по фенологическим данным, приходит в разное время.



Зима в лесу

Началом зимы можно считать время, когда выпадет устойчивый снег и замерзнут водоемы. По народному календарю — декабрь год кончает, а зиму начинает.

Жизнь растений с наступлением зимы не прекращается. По наблюдениям ботаников, лишайники дышат при 10 градусах, а хвоя сосны при 20 градусах мороза, хотя энергия дыхания значительно снижается.

Снег покрыл поля и луга, засыпал старые следы обитателей леса. Чем толще и рыхлее снег, тем теплее зимующим под ним растениям. Плохо, если снег выпадает на незамерзшую почву. Растения в этом случае погибают от выпревания.

Вечнозеленые хвойные леса стали сказочно красивы. Ели опустили свои длинные, нагруженные снегом ветви, мелким снежным узором убраны кроны сосен. Особенно нарядны хвойные леса в морозный день при солнечном освещении, украшенные сверкающими снежинками.

В густом еловом лесу встречается до 50 процентов растений, зимующих в зеленом виде. Вот под кронами деревьев видны слегка прикрытые снегом, а иногда и бесснежные пятна брусники, зеленеют мхи, толокнянка, перелеска голубая. В сосновом и лиственном лесу с зелеными листьями зимуют зимлюбка, живучка, земляника, вереск и некоторые другие растения.

Иногда морозная погода в **декабре** чередуется с длительными оттепелями. Во время оттепели некоторые виды ив сбрасывают коричневые кожистые колпачки — покровные чешуи — и обнажают белые пушистые, шелковистые почки. Набухают смолистые, чуть позеленевшие почки у тополя. У жимолости побеги окрашиваются в бледно-желтый цвет. Обычно изменение окраски у растений наблюдается в феврале—марте.

При длительной оттепели оживленнее становятся птицы и звери. Звенит, точно колокольчик, песнь большой синицы, громче обычного трещат сороки, галки гоняются одна за другой.

В это время крот, очищая свои проходы, выбрасывает на поверхность снега кучи свежей земли. Просыпается барсук и выходит из норы поразмяться.

Плохо приходится в оттепели зайцам-белякам. Они только что нарядились в белоснежные одежды, а снег почти растаял. И на темном фоне белый мех сразу бросается в глаза. Охотники промышляют зайцев «по черной тропе» без гончих, отыскивая белые пятна под разлапыстыми елками, в побуревшей траве.

Под кронами хвойных деревьев тетерева и рябчики кормятся почками и веточками черники. Залетают сюда синицы, поползни, корольки.

Зиму условно можно разделить на два периода: от выпадения устойчивого снегового покрова до середины января — мягкая зима и от середины января до весны — холодная зима. Иногда в пору мягкой зимы трещат крепкие морозы, а в холодную зиму бывают оттепели.

Январь — зиме середина. Трудно приходится всему живому в этот суровый месяц. Холод сковывает движения птиц. Они распушились, нахохлились, нередко стоят то на одной ноге, то на другой, отогревая их поочередно в оперении. Еще до восхода солнца вылетают птицы из своих убежищ и весь короткий день проводят в поисках корма.

Взъерошивая свою перьевую шубку, они превращаются в пушистые комочки и тогда меньше теряют тепла.

Длинную осеннюю и зимнюю ночь птицы проводят по-разному. На вершинах старых деревьев с шумом и гамом рассаживаются вечером вороны и галки. Они перелетают с дерева на дерево, с ветки на ветку и долго перекликаются.

При сильном ветре вороны и галки поворачиваются головой к ветру, а в морозную погоду нахохливаются, топорщат перья, под ними слой воздуха увеличивается, а потери тепла уменьшаются. Распушив перья, прижавшись друг к другу, птицы спят. Во время сна они не падают. У них сильно развиты мускулы ног, особенно сгибатели и разгибатели пальцев, благодаря которым пальцы обхватывают ветки. Мышцы и сухожилия ног не напряжены, они как бы действуют «автоматически». Птицы могут долго сидеть на ветке и спать. Во время сна птицы прячут головы в плечевом оперении, нередко спят на одной ноге, а другую греют в перьях.

Синицы, поползни, пищухи ночуют в дуплах, собираясь по нескольку, и даже днем, в мороз и непогоду, ищут там защиты от холода.

В кроне густой ели, тесно прижавшись друг к другу, уткнув клювики под крылышко, ночуют длиннохвостые синицы.

Зимующие птицы не используют скворечники, так как в них холодно, а охотно ночуют в дуплах деревьев и в добротных дуплянках. Но последних очень мало развешено в лесах, садах и парках. Дуплистые деревья обычно вырубаются.

Зимой многие птицы находятся чаще в хвойном лесу. Густые кроны елок укрывают их от непогоды и врагов, а летом большинство птиц селится в лиственном лесу.

Лесные куры (глухари, рябчики, белые куропатки), чечетки, пуночки, некоторые виды синиц и дятлов ночуют под снегом. Тетерева держатся в лесах, перелесках и около полей. Рано утром стая кормится березовыми сережками и почками. Вечером, когда температура воздуха понижается, тетерева бросаются под острым углом с высокого дерева или прямо с полета вниз и исчезают в рыхлом снегу. Следов никаких не видно, только заметны лунки с осыпавшимися краями. Птицам тепло и сравнительно безопасно.

При выходе тетерев сильными ударами головы и крыльев пробивает снег и с шумом взлетает, оставляя позади себя снежные фонтанчики. Рябчики тоже ночуют в снегу, самец в 2—3 метрах от самки.

За рябчиками и тетеревами, спящими в снегу, охотятся лисицы и рыси. Подкравшись, рысь делает резкий прыжок и накрывает лунку широкими лапами. Зубами она вытаскивает птицу, отрывает ей голову, бросает на снег и продолжает охоту.

Иногда снежное убежище становится могилой для целой стаи рябчиков. Это происходит тогда, когда после оттепели наступает морозная ночь, на поверхности снега образуется ледяная корка, которую рябчики не в состоянии пробить. Тетерева нередко взламывают снежный потолок частыми и сильными ударами клюва.

Глухари держатся зимой в одиночку или небольшими группами там, где много корма. Они питаются сосновой, реже еловой хвоей и «ягодами» можжевельника. Ночуют в густых кронах елей, а при глубоком снежном покрове, так же как и тетерева и белые куропатки, зарываются в снег.

Поздняя осень и зима — тяжелое время для птиц. Они нуждаются в помощи человека. Страшен холод,

а еще страшнее голод. Никакие убежища не спасут голодных, истощенных пернатых в морозы и непогоду.

В дурную погоду белка отсиживается в теплом гнезде в полудремотном состоянии, прикрывшись пушистым хвостом.

За день проголодался на лежке заяц-беляк. А как только начнет смеркаться, он встает со снежной «постели», поднимается на задние лапы, поводит длинными ушами, осматривается, слушает и при подозрительном шуме припадает и затаивается. Если опасность велика, то он выскакивает из своего убежища и мчится, подымая снежную пыль. Если есть тропинка или дорога, то косою побежит по ней, чтобы не оставить следов, да по дороге можно и сенца подобрать.

А русак предпочитает погрызть на огороде мерзлую коcherыжку, не прочь забежать в плодовый сад и на поле покормиться всходами озимой ржи. Ложится русак на дневку в кустарнике, в поросшем болоте или на открытом месте у бурьяна, головой к своему следу.

Лисица бродит зимой по своему охотничьему участку преимущественно ночью. У нее теплая шуба, а ноги опушены густой шерстью, точно в валенках, поэтому лисица не боится крепких морозов. За ночь она проходит большое расстояние, охотясь на мышей и зайцев, а днем, свернувшись клубочком и прикрывшись пушистым хвостом, чутко спит.

В сумерках и ночью охотится рысь.

Тихо над самой землей облетает ночью свой участок филин. Он охотится на зайцев, ловит глухарей, тетеревов, куропаток, ворон и даже нападает на крупную дичь — лисиц и косуль.

С увеличением снежного покрова сокращают свои переходы лоси. Они собираются небольшими группами. Лесные великаны кормятся молодыми побегами и корой сосны, березы, рябины, ивы, осины, можжевельника, бородами лишайниками, растущими на сухих хвойных деревьях. Сосновая хвоя является не только кормом, но и лекарством для лосей. Она очищает желудочно-кишечный тракт. В декабре—январе старые самцы теряют рога.

Глубоко спят в дуплах летучие мыши, подвесившись вниз головой. Это не сон. Их не разбудишь, даже если возьмешь в руки. Они оцепенели.

Осмелели волки. Они держатся в перелесках, у дорог, поближе к жилью. Здесь легче отыскать корм. В волчьей

стае зимой находятся: волчица и волк, прибылые (волчата этого года) и переярки (прошлогодные) — всего не более десяти голов. В народных сказаниях чаще речь идет о семи волках. Волки зимой ходят «след в след», поэтому трудно определить, сколько серых в стае.

Выпавший ночью мягкий пушистый снег — пороша позволяет изучать повадки лесных обитателей. У всякого зверя, у каждой птицы свой почерк.

Вот у самой дороги, около ивняка, крохотные следы. Они тянутся от норки к засохшему растению. Здесь намусорено. Это мышь кормилась семенами тысячелистника. Под кустарником ее следы спокойные, ровные, а через полянку она бежала большими скачками, боясь нападения врага. Такая предосторожность вполне оправдана. Нередко рядом с мышиными следами можно увидеть отпечатки лап горностая.

Далеко видны на поляне бугорки снега. Возле одного из них свежевырытые ямки. От них идет «цепочкой» стройный след. Здесь охотилась лисица. У самца след круглый, чистый, а у самки более узкий, острый и не такой отчетливый — лиса иногда прихватывает снег задними лапами. То там, то здесь видны слабые борозды, оставленные пушистым хвостом.

Зимой лисицы охотятся на зайца, не прочь утащить домашнюю птицу и даже кошку. Но основная их добыча — мыши. Следы «цепочкой» оставляют лисицы и волки при пробежке рысцей. У сытого и усталого зверя — ленивый шаг, а если волк или лисица подкрадываются к добыче, то след имеет вид «цепочки» с частыми звеньями.

У ласки, горностая, хоря следы расположены тесными парами — эти звери передвигаются прыжками.

Вот отпечатки четырех небольших лапок. Впереди видны большие отпечатки задних, а сзади меньшие — передних. Это белка. Прыгая, она заносит задние ноги далеко вперед. Зимой белка кормится с 9—10 часов утра запасами, заготовленными летом и осенью, или добывает семена из шишек ели и сосны. В холодную погоду после еды зверек прячется в теплое гнездо, закрывая плотно вход пучком мха, сухой травы или размочаленной корой.

В поисках корма белка нередко спускается с деревьев на землю, оставляя на снегу следы. Даже тогда, когда на деревьях много шишек, белка в поисках корма легче передвигается по снегу, чем по заснеженным, замороженным деревьям.

Зверек ищет под снегом свои кладовые. Иногда она использует запасы другой белки. Белка раскапывает снег, а сама чутко прислушивается и при малейшей опасности скрывается в кроне дерева.

Интересно наблюдать, как белка обрабатывает шишку. Зверек зубами срезает шишку у самого основания, садится на сук дерева, передними лапами подносит шишку ко рту и проворно обгрызает чешуйки, выбирая языком укрытые под ними семена. Чешуйки дождем сыплются вниз, а за ними вскоре падает и стержень шишки.

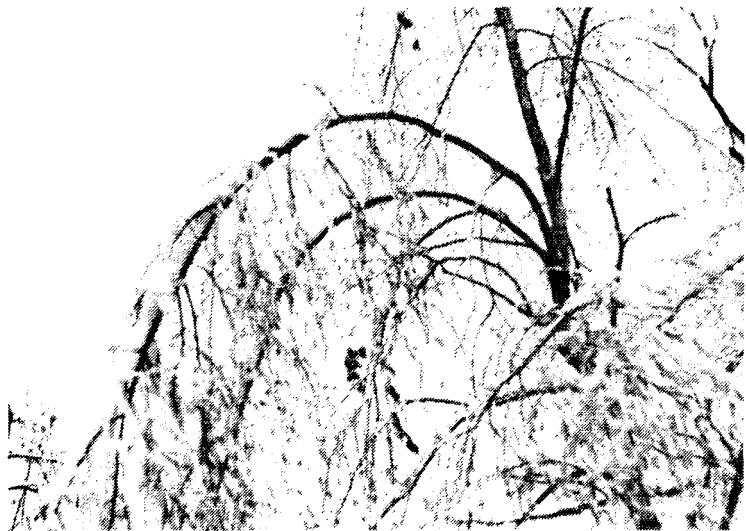
На южной стороне кроны шишек больше и они крупнее, поэтому белка здесь чаще кормится. Когда у шишек раскрываются чешуйки и семена высыпаются на снег, белки переходят на питание другими кормами. В голодные зимы белки питаются почками елей, откусывая, точно остригая ножницами, молодые побеги. Тогда снег под деревьями бывает усыпан еловыми веточками.

На опушке запорошенного снегом леса белеют обглоданные осины. Это работа зайца-беляка.

На рыхлом снегу видны его крупные следы. У него широко расставлены четыре пальца на задних лапах, поэтому он не тонет в снегу. След из леса тянется к полю. Заяц-беляк не довольствуется горькой, хотя и питательной осиновой корой, он подкармливается на озимых, которые откапывает из-под снега.

В самые трескучие морозы на высоких заснеженных елях клесты выют теплые гнезда. Держатся стаями, во время полета все время перекликаются, сев на дерево, замолкают. Во время кормежки подвешиваются к шишкам, срывают их и часто роняют вниз. Эта птичка немного крупнее воробья. Окраска самцов оранжево-красная, крылья и хвост буро-черные. Самки зеленовато-желтые. Верхняя и нижняя половинки клюва перекрещиваются на конце. У клеста-сосновика клюв очень массивный. В кладке бывает три-четыре зеленовато-голубоватых яйца, с бурыми крапинками. Самец весело распевает, развлекая подружку, сидящую в гнезде на яйцах, а затем согревающую малышей. Он также кормит ее отрыжкой семян, а она — птенцов.

Февраль — месяц контрастов: метели и морозы, оттепели и гололед. В солнечные морозные дни кое-где уже можно увидеть крохотные сосульки. На деревьях, особенно хвойных, образовались огромные снежные навесы, под которыми местами видны листики брусники и пучки засохшей



Снеговал

травы. Здесь иногда прячется заяц и целый день лежит, ожидая наступления сумерек.

Многие тонкие высокие деревья согнулись под тяжестью снега до самой земли, точно арки. Под тяжестью снега искривляются вершины, стволы, а иногда деревья выворачиваются с корнем. Это явление называется снеговалом. Наблюдается снеговал обычно при смене морозов оттепелями и наоборот. Падающий сухой снег не задерживается ветвями и даже слабым ветром сдувается вниз. Влажный снег, падая на переохлажденные ветви, хвою, плотно пристает к ним, образуя большие скопления. Но и при низкой температуре внизу (у земли) падающий снег примерзает к кронам деревьев, когда вверху проносится теплая воздушная волна.

Иногда от навала снега на кроны стволы деревьев ломаются. Такое явление называется снеголомом.

Обычно снеговал и снеголом наблюдаются зимой, когда навалом снега повреждаются деревья, особенно хвойных пород (сосна, ель, пихта), потому что хвоя способствует большему удержанию снега.

Навалом снега чаще повреждаются молодые деревья, особенно густые, с гибкими наклонившимися стволами, с однобокими кронами, растущие обычно у прогалин,

лесных дорог, под пологом леса. Здоровые стройные деревья с симметрично развитыми кронами более снегоустойчивы, так как центр тяжести у них от скопления снега не перемещается.

Под тяжестью снега деревья склоняются к земле, их вершины ломаются, искривляются стволы, обламываются сучья, а в дальнейшем загнивают раны, появляются сухобочины. Такие деревья, налегая на соседние, повреждают их.

Снеговал и снеголом могут быть не только зимой, но и весной и осенью. Так, бывали случаи, когда снеговал наблюдался во время цветения плодовых и распускания листьев на березе, ольхе и осине. Под тяжестью снега листовые породы деревьев согнулись до самой земли, и многие из них после таяния снега уже не смогли поднять свои верхушки, так как были сильно повреждены.

По подсчету лесоводов, давление снега на кроны может достигнуть 300—500 тысяч килограммов на гектар. Ель удерживает на своей кроне до 60 процентов зимних осадков.

Стволы бывают согнуты и повалены в различных направлениях, а иногда лежат в одном определенном направлении, подобно полегшему на поле хлебу. Раньше бывали случаи почти сплошного опустошения леса снегом на огромных площадях.

Советские лесоводы нашли средства борьбы со снеголомом и снеговалом. На загущенных участках ведутся рубки ухода, прореживание и удаление слаборазвитых, с односторонними кронами, наклонившихся деревьев, которые в первую очередь страдают от навала снега. Это способствует формированию устойчивых, крепких растений с прочными сучьями и ветками.

...Ветки деревьев и кустарников покрылись прозрачным слоем льда толщиной до полусантиметра, а на кончиках их образовались ледяные сосульки. Отяжелели нагруженные льдом деревья и опустили вниз сучья. Тонкие, гибкие березки и сосенки склонились верхушками до самой земли. Образовался слой льда и на проводах. Такое явление называется ожеледью, или гололедом. Оно наблюдается в лесах, садах и парках зимой и в начале весны. В наших широтах ожеледь бывает редко, а в южных (Украина, северные предгорья Кавказа, Киргизия) наблюдается чаще и сильнее.

Можно заметить, что у деревьев разных пород неодинакова ледяная корка. Льда больше образуется на разве-



Заснеженные ели

систых деревьях с тонкими ветками — у дуба, вяза, березы и лиственницы, а из кустарников — у жимолости, желтой акации и барбариса. Встряхнув сучья, не освободишь их из ледяного плена. Прочно держится ледяной панцирь.

При солнечном освещении деревья кажутся хрустально-сказочными. У Ф. И. Тютчева есть такие прекрасные строки:

Чародейкою Зимою
Околдован, лес стоит —
И под снежной бахромою,
Неподвижною, немою
Чудной жизнью он блестит.

Гололед — опасное метеорологическое явление. Когда обильно образуется лед, то ломаются толстые сучья и стволы деревьев, рвутся провода. Снег на почве покрывается ледяной коркой, точно расплавленным и застывшим стеклом.

На сухих, тонких и легких былинках тоже осажается лед. Они нагибаются, ломаются, а если лед образуется равномерно со всех сторон, то травинки выдерживают нагрузку почти в десять раз больше своей массы.

Трудно добывать корм и передвигаться по оледенелым сучьям птицам и другим лесным обитателям. Но недолго продолжается это явление, растения вскоре теряют свой «хрустальный наряд».

Снег, подтаяв за день, к утру замерзает, и на его поверхности образуется ледяная корка — наст. Обитателям леса он приносит большие неприятности: затрудняет передвижение и добывание корма. Заяц не может доставать из-под снега озимь и питается древесной корой. Белке трудно проникнуть сквозь ледяную корку к своим кладовым. Лисице наст затрудняет охоту за своей полевкой в ее подснежных гнездах. Лисица в это время использует слух, а не обоняние, так как из-под оледеневшего снега запах полевки проникает слабо. Лисица прислушивается к пisku полевки, наклоняя голову то в одну, то в другую сторону. Подкарауливают лисицы и белок, спускающихся к своим кладовым.

Наиболее тяжелый период в жизни лося — время образования наста, когда отвердевший снег выдерживает хищников и надламывается под лосем. При преследовании волками, которые бегут точно по асфальту, лоси ранят об острые края льда ноги. Лесные великаны не могут ни бежать, ни обороняться своими мощными копытами. Кожа на ногах сильно повреждается и висит

клочьями, обнажая ткани и кости. Это причиняет животным сильные мучения и в конечном итоге ведет к гибели копытных. Чаще волки задирают молодых лосей и стельных лосих. Обычно хищники отбивают от группы одно животное и нападают на него. Даже пара волков берет по насту без особого труда лесного великана.

Иногда в холку лося вгрызается злобная хищница — росомаха. При крепком насте лось не может бежать в лесную чащу и сбросить хищника. Лось пытается задвить росомаху, наваливаясь спиной на толстое дерево, но хищница ловко прыгает с его спины и снова нападает на ослабевшую жертву.

С появлением наста лесные куры прекращают ночевки в снежной постели. При образовании толстой ледяной корки они не могут выбраться на поверхность и гибнут (чаще рябчики и серые куропатки). Тетерева в конце норы уминают снег и делают «просторную комнату», а утром частыми ударами клюва разрушают потолок. Наст мешает птицам зарыться в снег, и они гибнут от переохлаждения.

Волчьи выводки охотятся за зайцами и за другими зверями. Хищники поднимают косога с лежки, одни гонятся за добычей, другие затаиваются или мчатся наперерез, а то и делают засаду. Удачно охотятся волки на лисиц. И где водятся волки, там мало лисиц.

Старые медведи выходят из берлог раньше. Они отправляются в заросли ивняка, в осинники, где проложены лосиные тропы. Спугнув лосей с места кормежки, медведь гонит их по снегу. Лоси обдирают ноги о ледяную корку, проваливаясь до самой земли, а медведь мчится на своих широких лапах, не оставляя даже отпечатков.

Рысь в это время часто нападает на молодых лосей и косуль, так как зайцы по насту от нее уходят.

В феврале у зверей начинаются брачные игры. У зайцев в это время первый брачный период. Они бегают не только ночью, но и днем, и за это нередко платятся жизнью. Одну зайчиху во время гона преследуют несколько самцов. Они стараются оттеснить друг друга, бьют задними ногами, а иногда и передними («боксируют»), прыгают. Самцы издают особые крики. Зайчиха убегает от назойливых кавалеров, развивая предельную скорость, и только самый резвый самец может догнать ее и быть родоначальником потомства с быстрым бегом, спасающим косях от многочисленных врагов.

Оживляются белки. В ясные солнечные дни самцы бегают и ищут самок, ссорятся между собой. Холодная погода и недостаток корма задерживают наступление гона.

У лисиц — весенний гон. Они бегают вереницей во главе с самкой. У них свои церемонии, свой свадебный ритуал. В лесу слышен хриплый, отрывистый лай самцов. Лисовин при встрече с самкой точно танцует фокстрот (фокстрот — «лисий шаг»). В танце есть жеманность, кокетство, деликатность, когда пара встает на задние лапы друг против друга и пританцовывает. Между самцами бывают драки, звери яростно грызутся, оставляя на снегу клочья шерсти и пятна крови.

Две недели у лисиц продолжается гон. Победитель остается с самкой. После «свадьбы» пары расходятся ненадолго, а позже у самцов начинается война из-за беременных самок, за право воспитывать потомство и окончательная разбивка на пары. Самец активно участвует в подготовке норы и в воспитании детенышей.

У волков в феврале начинается брачный период. Свадебное состязание волков сопровождается стычками и грызней: на стороне сильного — закон клыков. С волчицей остается самый сильный. В это время волки ходят и днем. Они собираются стаями, идут след в след, отмахивая иногда за сутки до 80 километров. По следу не узнать, сколько волков в стае. В конце месяца пары начинают устраивать логова.

В феврале—марте далеко из леса слышно мяуканье и дикое завывание рысей, собравшихся около одной самки. Они яростно дерутся, царапаются когтями, катаются по земле.

В ясные солнечные дни звенит лес от птичьих голосов. На пригреве собираются воробьи, оживленно «разговаривают», ссорятся, предчувствуя приближение весны. Сойдутся два воробья и сейчас же вступают в драку, а зимой мирно и дружно кормились вместе. Воробья сейчас не узнать: он привел в порядок свою неуклюжую шубку, говорлив и шумлив. Он скачет, вертится, ухаживает за подружкой, уступает ей крошку хлеба на кормушке и лучшее место на ветке. Громче обычного звучит незатейливая воробьиная песенка: «чив-чив-чив».

В феврале слышится звонкий, но еще короткий напев большой синицы. Это не зимняя переключка. Звонящий выкрик «ци-ци-фи, ци-ци-фи» повторяется много

раз, но стоит наступить похолоданию, как синица временно умолкает.

В предвесенье галки гоняются друг за другом, выкрикивая: «гал-ка». Бывает, они подолгу сидят парочками на ветвях высоких деревьев. Парами держатся они и в полете, и на земле. Это дружные, семейственные птицы, но ревнивые.

Черные вороны выписывают в воздухе фигуры «высшего пилотажа» — резкие броски вверх, вниз, крутые развороты. Иногда они парят, высоко подымаясь красивыми спиралями. Самец издает грудное, довольно музыкальное «кряк». В конце месяца молодая пара принимается за постройку гнезда, старые птицы используют одно гнездо много лет подряд, ремонтируя и надстраивая его.

Серые вороны сидят на ветвях деревьев и переключаются не свойственными им гортанными звуками. Они поочередно кланяются, нагибая голову и шею, шелкают клювами, а иногда стремительно поднимаются вверх.

Сороки улетают из окрестностей городов и поселков в леса. Здесь они рассаживаются на ветвях, переключаются между собой отрывистыми звуками, поднимаются вверх, делают несколько кругов, снижаются, бросаются в снег, оставляя на нем отпечатки головы, шеи, крыльев и хвоста.

Зимующие совы разбились на пары. Партнеры находят друг друга при помощи слуха. Птицы стали активны и днем. Брачный полет сопровождается криком. В глубине леса ночью слышно уханье филина.

Коренастый и короткохвостый поползень сидит на верхушке дерева и издает мелодичный посвист и звучную трель; попискивает пищуха, а позже зазвенит ее короткая серебристая песня.

Голубеет небо, искрятся сосульки. Слышатся звонкий и веселый крик черного дятла и дробь его частых ударов. Днем звонко переключаются между собой нарядные щеглы.

Дольше засиживаются на деревьях тетерева, петухи бормочут, точно готовятся к весенним выступлениям. Глухари-самцы бегают с распушенными крыльями, чертят ими по снегу. Весело переключается со своей подружкой рябчик-петушок.

Впереди еще немало метелей, снегопадов, ясных и морозных дней, но это уже не глухая зимняя пора, с каждым днем приближается весна — прекрасное утро года.



БЕРЕГИТЕ ЗЕЛЕНОГО ДРУГА!

Заботу об охране окружающей среды (в том числе и лесов) Советское государство проявляет с первых дней своего существования, причем особенно интенсивно — в последние годы, когда был принят ряд природоохран-ных законов, определяющих не только направления этой работы, но и ответственность за нарушения установлен-ных требований.



**Защитить лес —
наш долг**

Красива природа Северо-Запада РСФСР, с обширны-ми лесами, живописными озерами, реками, разнообра-зными животными, птицами и растениями.

На первый взгляд кажется, что все нипочем деревьям-великанам, раскинувшим свои могучие кроны над землей. А на поверку оказывается, что лес слабее и беззащитнее многих крохотных существ, обитающих в нем. Дело в том, что лес прочно связан с местом своего рождения и в

отличие от животных не может покинуть его, если даже там создадутся условия, совсем непригодные для жизни. Нередко под воздействием необдуманной хозяйственной деятельности человека леса оказываются на грани гибели. Ведь лесу, как и всему живому, необходим воздух, питательные вещества, он не терпит чрезмерных физических вмешательств в его жизнь. Для того чтобы лес был здоровым и красивым, нужно гарантировать ему все эти потребности.

Лесоводы пытаются защитить леса от отравления плохим воздухом и повысить их устойчивость к вредным примесям в нем. Одно из проверенных и эффективных средств — применение нейтрализаторов, вступающих в реакцию с вредными веществами, и подкормка загрязненных участков леса. В зонах выброса в атмосферу сернистых газов полезно вносить под лес известь. Однако ввиду технической сложности работы сделать это можно на небольших площадях.

Разрабатываются и другие методы защиты леса. Один из них предусматривает опрыскивание деревьев препаратами, содержащими микродозы ванадия, молибдена и других редких металлов. Эти препараты повышают жизнестойкость деревьев к вредным примесям, содержащимся в воздухе.

Однако самое радикальное средство защиты леса от отравления — хорошие очистные сооружения, предотвращающие выброс машинами и промышленными предприятиями в атмосферу вредных примесей.

Жизнь леса нераздельно связана с почвой, которая дает деревьям воду и питательные вещества. Во время лесозаготовок, особенно теперь, когда леспромхозы оснащены мощной техникой, плодородный слой почвы вдавливаются в бесплодный горизонт. Не приходится надеяться, что после этого лес на такой почве будет хорошо расти. Поэтому надо следить за тем, чтобы в лесу применялась техника, наносящая минимальный вред почве, точно соблюдались основы охраны леса и его восстановления.

В последние годы появилась еще одна опасность: вытаптывание леса отдыхающими горожанами. Загородные экскурсии, сбор грибов и ягод, рыбная ловля — все это оздоравливает организм человека. Пение птиц, шелест листвы успокаивают нервную систему. А как интересно наблюдать за развитием природы! Сегодня почки еще только набухли, а завтра уже зеленеют листочки. Сегод-

я — бутон, а завтра только что распутившийся цветок...

Однако в лесу можно встретить плачевные картины: сломанные ветки, брошенные увядшие букеты. Немалый ущерб природе наносит несвоевременный сбор ягод и лекарственных растений. Так, некоторые виды орхидных (любка двулистная, тайник зеленоцветный и др.) исчезают там, где часто бывают люди. В пригородных лесах не встретишь ландыша. Вытаптываются брусника и черника, сначала перестают цвести и плодоносить, затем исчезают полностью. Можжевельник исчезает в лесах, куда в летнее время часто заезжают любители природы на автомобилях.

Наиболее важным и злободневным вопросом при проведении заготовок растений для пищевых и лекарственных целей следует считать охрану их зарослей от полного истощения. Охрана растений, рекомендованных для заготовки сырья, должна заключаться в организации рационального использования их природных запасов. Прежде всего в это понятие включается научно обоснованное планирование заготовок. Даже если те или иные виды лекарственных растений встречаются в изобилии, при сборе следует оставлять несколько (на четырех квадратных метрах примерно семь—девять штук) самых развитых экземпляров. Нельзя собирать те растения, которых мало, их следует оберегать до полного созревания, а потом помочь им распространиться на возможно большей площади. Еще лучше создавать заповедники в тех местах, где есть опасность истощения или полного исчезновения зарослей наиболее ценных и редких видов растений. Примером этому могут служить заповедники «Вепский лес» (уголок первозданной тайги) на северо-востоке Ленинградской области и «Мурокское болото» в Эстонии (славится обилием зарослей морошки). Однако таких заповедных мест на Северо-Западе СССР немного.

Наблюдения ученых показали, что гектар леса сравнительно легко переносит присутствие одного—трех человек в сутки. Пребывание четырех—десяти человек же сказывается на окружающей среде. В первую очередь начинают страдать почвенный покров и молодняк деревьев.

При увеличении числа посетителей на лесном гектаре до шестнадцати—двадцати человек в сутки почва уплотняется настолько, что у деревьев сохнут вершины. При

таких перегрузках из леса уходят звери, и лесные птицы перестают гнездиться.

Строевой лес, пиломатериалы, древесина очень нужны стране.

Известно, что спилить деревья, даже на огромной территории, можно быстро. А вот чтобы на месте вырубki снова появился лес, потребуется 80—100 лет. В наши дни, когда человек активно включился в число истребителей леса, ежегодный прирост не покрывает уничтожения леса за тот же период.

Лес гибнет от пожаров, бурь, губят его паразитические грибы, насекомые. Не все обитатели лесов своей жизнедеятельностью помогают расти деревьям, кустарникам и травам. Многие вредят лесам, истребляя молодые побеги, подгрызая деревья, вытаптывая травы. Доказано, что лоси портят молодые сосняки, вредят осине и другим деревьям, особенно в голодное зимнее время. Лесному великану нелегко пробавляться на скудном древесном пайке. Прямой долг человека — подкармливать лосей в это время.

Огонь — самый страшный враг леса. Различают разные пожары: низовой (наземный), верховой (повальный) и подземный, или торфяной. Низовые пожары бывают чаще других. При них горение происходит на почве. Низовые пожары бывают беглые и устойчивые. При беглых сгорают трава, лесная подстилка, всходы, подрост, подлесок, обгорают нижние части стволов, гибнет ель (у нее тонкая кора), а на старых соснах огонь оставляет ожоги — подгары.

При низовом устойчивом пожаре огонь уничтожает живой напочвенный покров, ягодники, лекарственные и другие травы, лесную подстилку, прожигает почву, повреждаются на значительную высоту деревья, рост их ослабляется, на них нападают грибные болезни и вредные насекомые и они нередко погибают.

Еще не успеет растаять снег, а на солнцепеке и на сухих кочках уже высыхают прошлогодняя трава, листья, мхи и мелкий древесный опад. Все это очень легко воспламеняется. Почти все пожары возникают от неосторожного обращения человека с огнем. В этом повинны отдыхающие, туристы, изыскатели, рыболовы, охотники, лесозаготовители, грибники и ягодники. Каждая зажженная в лесу спичка или папироса должна быть тщательно погашена. При пожаре загораются хворост, валежник, сухостой, вспыхивают и горят с шумом и треском кусты

можжевельника, молодые елочки и сосенки, от них летит огромное количество искр. Огонь перебрасывается на низко опущенные ветви взрослых елей и может подняться до самых вершин.

Засушливым летом количество пожаров резко возрастает. То тут, то там возникают самые страшные верховые пожары, губительные по своим последствиям. Эти пожары опасны в хвойных лесах, особенно в молодняках, где хвоя, кора и древесина содержат смолистые легко воспламеняющиеся вещества. Такие пожары чаще бывают в ветреную и сухую погоду. Огонь перебрасывается на кроны деревьев. Горящие головни и искры переносятся ураганным ветром на несколько километров, создавая впереди фронт пожара. Скорость движения огня доходит до 25—30 и даже 50 километров в час. Иногда над горящим лесом под влиянием ветра образуется огненный смерч. Температура достигает 900 градусов. С шумом двигается верховой пожар, со стоном падают деревья. Верховые пожары редко бывают в лиственных насаждениях.

В пламени разыгравшегося пожара погибают зайцы, лисицы, белки, медведи, лоси и даже птицы, потерявшие в дыму ориентировку, рыбы в реках. На горях находили обгорелые трупы оленей, лосей и даже «хозяина» и «знаюка» леса — медведя. Гари бедны животными и долгие годы представляют собой пустыню.

Такие пожары опасны для домов отдыха, санаториев, детских учреждений, расположенных в зеленых массивах, так как эвакуировать отдыхающих в короткий срок почти невозможно.

Пожары могут возникнуть и от самовозгорания торфа, иногда от молнии.

Подземные (торфяные) пожары бывают в лесах с мощными торфянистыми почвами. Торф выгорает на глубину высохшего слоя. Едкий и удушливый дым и запах горящего торфа доносятся на значительное расстояние. Такой пожар с первого взгляда даже не заметишь. Торф тлеет. Температура тления достигает 500 градусов. Пламя совсем не показывается наружу, а распространяется под слоем мха, и если неосторожно встать на такой обманчивый ковер, то можно провалиться в огонь и погибнуть или получить тяжелые ожоги. Вместе с торфом сгорают корни, и деревья наклоняются в разные стороны и падают в беспорядке, образуя непроходимые завалы.

Иногда торфяные пожары не прекращаются и зимой.

Едкий дым, запах горящего торфа, огонь, кое-где проравшийся на поверхность, провалы в почве — вот признаки подземного пожара. Такие пожары опасны и для животных, которые легко могут провалиться в раскаленный торф, прикрытый сверху уцелевшим от огня моховым покровом. Из горящего болота выползают на дорогу, окраины торфяника змеи, ужи. Сгорают подстилка и торф, на восстановление которых требуются столетия.

Наиболее пожароопасны следующие типы леса.

1. Лишайниковые боры (беломошники). Часто они занимают возвышенные части рельефа — гривы, расположенные по берегам рек и озер, вдоль заливов, или приподнятые участки леса среди необозримого зеленого моря. В них чаще возникают пожары, чем в других типах леса. Этому способствуют сухая неразложившаяся подстилка, сухость напочвенного покрова, быстрота его высыхания после дождя, разреженность древостоя. Пожар может возникнуть при низкой температуре и высокой относительной влажности (даже около 90 процентов).

В лесах этого типа преобладают низовые беглые пожары. В перестойных древостоях возможны низовые устойчивые пожары. Повторные пожары в этом случае являются причиной гибели насаждений.

Опасность пожаров в борах-беломошниках возникает весной, вскоре после таяния снега, и сохраняется до выпадения устойчивого снегового покрова.

2. Травяные боры, зеленомошники. Страдают от пожаров при сухой погоде. В лесах с травяным покровом пожароопасность велика весной и осенью, когда высохшая трава легко воспламеняется.

3. Еловые леса. В еловых лесах пожары возникают реже, чем в сосновых. Но если возникнут, то приносят больше вреда, так как подрост и низко опущенные ветви способствуют переходу низового пожара в верховой. Лес гибнет. Ель из хвойных пород наиболее чувствительна к повреждениям огнем.

Пожар легче предупредить, чем потушить. И взрослым, и детям необходимо соблюдать исключительную осторожность с огнем в лесу, с ним шутить нельзя. Посетителям леса в целях предупреждения пожаров надо соблюдать «Правила пожарной безопасности в лесах СССР», утвержденные Советом Министров СССР.

Согласно Правилам в пожароопасный сезон запрещается: разводить костры в хвойных молодняках, старых

орельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом и т. д.), торфяниках, лесосеках с остатками заготовленной древесины, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев.

Долг каждого гражданина — беречь от огня лесные богатства нашей Родины. К охране леса надо привлечь школьные лесничества, зеленые патрули, кружки юннатов, членов Общества охраны природы. При посещении зеленого дома зверей и птиц нужно уметь вести себя в нем так, чтобы стать настоящим другом и покровителем природы.

Обнаружив начавшийся пожар, постарайтесь немедленно его потушить, а при невозможности справиться своими силами сообщить о нем в ближайшее лесничество, леснику, в милицию, совхоз или исполком Совета народных депутатов.

Потушить лесной пожар в начале его возникновения — дело нетрудное. Самый простой и доступный способ остановки огня — захлестывание кромки его зелеными ветками или молодыми деревьями, лучше хвойных пород. Для этого бьют по горящей кромке резкими скользящими ударами, сбивают пламя и сметаюг угли на выгоревшую площадь. Этот способ эффективен при тушении лабых низовых пожаров.

Если есть под рукой лопата, огонь можно потушить, скидавав кромку пожара грунтом. Таким способом тушат пожары средней силы на легких песчаных почвах. Небольшой огонь можно затоптать ногами. Действенное средство против огня — вода.

Главное в охране лесов от огня — быстрое обнаружение пожара.

В нашей стране охране лесов от огня уделяется огромное внимание. Все время совершенствуется техника обнаружения и тушения пожаров, усиливается профилактика их возникновения. Целесообразно в лесу около дорог отводить специальные места для курения и отдыха.

Огромный ущерб лесу наносят грибы-вредители. Плодовые тела их бывают разные по форме, иногда в виде копыта, приросшего к стволу, многочисленных шляпок, расположенных одна над другой. Они живут много лет и достигают очень больших размеров. Если на стволе расстет плодовое тело гриба — дерево больное.

На сосне и лиственнице встречается гриб, похожий на небольшое копыто. Он твердый, деревянистый, верхняя часть его покрыта твердой темно-серой или темно-корич-



Гриб трутовик

евой коркой, тело ржаво-коричневое, твердое. Это со-
новая губка. Она разрушает древесину. Деревья зара-
жаются в возрасте 40—50 лет, и чем старше и толще дре-
востой, тем больше больных деревьев. Гриб поражает ни-
жнюю часть ствола.

А заражение начинается с пустяка. Идут по лесу ре-
бята или взрослые, ломают веточку или нанесут ранку
ножом. Иногда животные обгрызут кору. В такую ранку
падают споры гриба, имеющиеся в воздухе. Для разви-
тия гриба из споры нужны вода, питательные вещества и
воздух. Воду и пищу дает дерево, воздух поступает через
ранку. Развиваясь, гриб начинает разрушать дерево из-
нутри. Сначала образуется твердая гниль, потом ситовая
(разрез дерева похож на сито), а позже — дупло.

На ели (на стволе и ветвях с нижней стороны) встре-
чается еловая губка. Она похожа на сосновую. Этот
опасный вредитель встречается редко.

На многих лиственных породах развиваются трутови-
ки. У ложного трутовика плодовое тело крупное, копыто-
образное, верхняя поверхность темно-серая, с концентри-
ческими бороздками, нижняя — ржаво-коричневая, с ма-
ленькими округлыми спорами. Гриб вызывает сердцевин-
ную белую гниль с черными полосами. На осине плодо-
вые тела имеют особую форму шляпки с острыми краями
высоким основанием.

На пнях, валежнике, березе и на других ослабленных
поврежденных деревьях встречается настоящий труто-
вик. Верхняя поверхность его копытообразного плодового
тела коричневая или серая. Если разрезать гриб, то внут-
ри его видна желто-коричневая мягкая ткань, называе-
мая трутом.

На ели, сосне, реже на лиственных породах встречает-
ся корневая губка. Гриб растет на корневой шейке и на
ослабленных корнях живых деревьев, на пнях и мер-
твых деревьях. Плодовое тело — шляпка с отвороченны-
ми краями, верхняя сторона ее ржаво-коричневая, с кон-
центрическими кругами, нижняя — белая. Хвоя у боль-
ших деревьев становится бледно-зеленой.

Гриб боится света и чаще встречается в густых лесах,
преимущественно спелых и перестойных.

Опасными вредителями леса являются осенние опенки.
Появляются они быстро, гнездами. У молодых грибов шляпка
соединяется с ножкой белой пленкой, у взрослых от нее
отделяется один «воротничок». Споры гриба не боятся ни
жары, ни холода. На мертвых пнях или гниющей древе-

сине из них развивается грибница и ризоморфы — длинные, толстые шнуровидные сплетения грибных нитей темно-бурого цвета, проводящие воду и питательные вещества от разветвленной в субстрате грибницы к плодовым телам. Ризоморфы проникают в боковые корни дерева там, где они соединяются со стволом. Образуют под корой грибницу, которая переходит в ствол, поднимается на высоту до двух-трех метров. Грибница разрушает древесину, образуя белую гниль с черными линиями.

Многие видели светящиеся в темноте гнилушки и пни. Они излучают голубоватый свет. Писатель и ученый И. И. Акимушкин так образно описал это явление: «В конце лета после теплого дождя вдруг начинают светиться старые пни, гниющие на земле стволы и корни деревьев. Если в эту пору случайный прохожий забредет в лесную чащу, то он попадет словно в волшебное царство. Сонные деревья чуть шевелят уставшими ветвями. Бесшумно порхают над притихшими полянами темные силуэты козодоев. А там и сям между темных стволов горят в теплом мареве летней ночи странные огоньки — трепетные, матовые, волшебные». Если принести домой гнилушку, то вначале она светится, но скоро погаснет. Оказывается, светится мицелий опенка, который оплетает тонкой паутиной гнилой пень.

Огромный вред лесам наносят шелкопряды, долгоносики, тли и многие другие сосущие и листогрызущие насекомые.

Для борьбы с вредителями и болезнями леса обрабатывают пестицидами. Однако такие обработки следует проводить, строго соблюдая все правила их применения (дозы, сроки, кратность). Нельзя вести химические обработки во время цветения растений, созревания плодов и ягод, гнездования птиц.



Забота о птицах

Зимующим в наших лесах птицам трудно найти пропитание в пору снегопадов, гололеда и сильных морозов. Поэтому птиц надо подкармливать. Если подкормка ло-

сей доступна не всем, то помочь птицам посильно каждому.

Заготовку корма для пернатых друзей (а также белок) надо начинать с августа. Вокруг много птичьего корма: семена ольхи, березы, клена, ясеня. Многие птицы питаются семенами репейника, конского щавеля, тысячелистника, другие — желудями, ягодами бузины, можжевельника, рябины.

Нетрудно сделать простую кормушку и повесить за окно, во дворе, в парке. Важно, чтобы корм оставался все время свежим, не мокнул под дождем, не заносился снегом. Поэтому у кормушек должны быть крышки.

Кормушки бывают пластмассовые, деревянные, из вощеной плотной бумаги, можно приспособить под них пакеты от молока и т. д.

Корм в кормушки надо насыпать не позднее второй половины сентября — начала октября до середины апреля (с учетом метеорологических условий). Если весна холодная и затяжная, то лучше «птичьи столовые» закрыть в середине мая. В мае на Северо-Западе почти ежегодно проходит волна холодов, иногда выпадает снег. В такую погоду голодают не только оседлые птицы, но и вернувшиеся в родные края перелетные (скворцы, зяблики и др.).

В зимнее время подкормку надо вести ежедневно. В кормушки, удаленные от жилья, корм надо закладывать сразу на несколько дней.

До февраля чечетки и щеглы на кормушки не прилетают, они сами добывают себе корм. А вот во вторую половину зимы они наши гости.

Птицам необходим не только «стол», но и «дом». Дуплистые деревья в пригородных лесах почти все вырублены. Птицам негде переночевать и укрыться от холода и непогоды. Поэтому нам надо позаботиться и о жилищах для птиц. Синицы и некоторые другие птицы будут укрываться в них зимой от морозов, ветра, снегопадов, а весной и летом — гнездиться.

Для зимующих птиц (синиц, поползней, корольков, дятлов) дуплянки лучше развесить осенью. За зиму птицы к ним привыкнут, а весной и летом будут гнездиться. В дуплянках селятся также перелетные — мухоловки, горихвостки, скворцы, хотя последние предпочитают дупла и добротные скворечники.

Многие птицы зимуют вдали от родных мест. Там они не поют, не выют гнезд, живут стаями, кочуют. А весной

возвращаются домой в строго последовательном порядке: сначала зерноядные, за ними водоплавающие и болотные, позднее всех — насекомоядные.

К встрече пернатых гостей надо хорошо подготовиться: развесить новые скворечники, дуплянки, отремонтировать и продезинфицировать старые гнездовья.

Дощатые гнездовья изготавливают из досок или горбыля толщиной 1,5—2,5 сантиметра. Фанера для этой цели не годится. Внутренние стенки домика не следует строгать, иначе птенцы по гладкой поверхности не смогут выбраться из гнезда. На внутренней передней стенке делают насечки — «лестницу». Домики не должны иметь щелей. Дно вставляется внутрь, а не прибивается снизу, иначе оно коробится и отваливается. Крышка — односкатная, съемная для чистки гнездовья. К крышке приколачивают круглый деревянный брусok, длина которого должна быть равна ширине гнездовья, а толщина — около двух сантиметров. Брусok должен плотно входить в домик и держать крышку.

Гнездовья для перелетных птиц лучше развешивать до их прилета на высоте от земли: для скворцов — 4—8 метров, синиц и трясогузок — 5—6 метров, мухоловок — 4—10 метров. Чем люднее место, тем выше следует развешивать домики. При развешивании гнездовий делают небольшой наклон вперед, чтобы птице и птенцам легче было выбираться из гнезда.

Скворечник снаружи красят темной краской или прокрашивают морилкой из перманганата калия или, в крайнем случае, мажут глиной. Светлые гнездовья из новых досок птицы обычно не занимают. К задней стенке гнездовья прибивают планку для прикрепления домика к дереву. Гвозди следует забивать с внутренней стороны стенки до сбора домика и загигать их концы снаружи планки. При развешивании гнездовий леток не должен быть обращен в сторону господствующих ветров.

Для изготовления дуплянок используют стволы липы, осины, березы и других пород, имеющих внутри гниль. Из чурбаков вычищают гнилую древесину, расширяют дупло так, чтобы толщина стенки была 4—5 сантиметров. Дно вставляют внутрь, в полость гнездовья, и закрепляют гвоздями через стенку. Крышку вставляют в дупло, а сверху прибивают одним гвоздем отрезок горбыля. Крышка должна быть съемной и выдаваться в виде навеса. Круглые летки для больших синиц, горишхвосток, вертишейек, полевых воробьев, поползней сверлят диаметром

3,5—4 сантиметра, для малых синиц — 3 сантиметра, для скворцов — 5—6 сантиметров. Внутренний диаметр синичников должен быть 10—12 сантиметров, скворечников — 15 сантиметров, наружная высота синичников — 25 сантиметров, скворечников — 30 сантиметров. Перед летком ни снаружи, ни внутри никаких полочек не делают, так как они помогают хищникам вытаскивать птенцов.

Можно готовить дуплянки из толстого полена с гнилой сердцевиной. Его раскалывают пополам, выдалбливают середину, скрепляют проволокой, гвоздями и шпаклюют.

День прилета птиц — весенний праздник пионеров и школьников. Его именуют «днем птиц».

День птиц — одно из основных мероприятий по охране природы. Это действенный способ воспитания у детей любви и бережного отношения к птицам, а значит, и к лесу.

Проявляя заботу о лесах, люди тем самым заботятся о благополучии человечества.



Возобновление леса

Длительность существования леса на определенной территории зависит, в частности, от степени его возобновления. Лесоводы различают естественное, искусственное и комбинированное (смешанное) возобновление леса.

Естественное возобновление — процесс восстановления леса естественным путем (самовозобновлением), без участия лесоводов. Однако до некоторой степени этот процесс управляем. Он зависит от выбора способа рубки, оставления семенников, сохранения подроста при лесозаготовках и пр.

При искусственном возобновлении (по определению академика ВАСХНИЛ И. С. Мелехова) семена, растения или их части вводятся в почву человеком. Искусственное возобновление осуществляют посевом или чаще посадкой древесных культур.

Комбинированное возобновление леса — сочетание

естественного и искусственного возобновления на одном участке. При стихийном возобновлении леса необходимо вмешательство человека в естественный процесс: уход за лесом, его охрана и пр.

Возобновление леса может быть семенным (при половом размножении) и вегетативным (бесполом).

Семенами и порослью от пня размножаются береза, дуб, клен, бук и др.; корневыми отпрысками и семенами — осина, все виды тополя, серая ольха, боярышник, бересклет и др. Ива размножается черенками и кольями, хвойные породы — только семенами.

Понятие «лесовозобновление» не следует отождествлять с лесоразведением, под которым понимается разведение леса в степях, пустынях, на месте бывших угольных, торфяных карьеров и других разработок.

По объему лесовосстановительных работ СССР занимает первое место в мире. Важное значение придается эффективному использованию естественных возобновительных сил природы путем применения соответствующих систем рубок, сохранения при лесозаготовках молодого поколения (подроста), что обеспечивает естественное возобновление леса на значительных площадях.

Посадку и посев производят более ценными породами: сосной, елью, дубом, кедром и др.

Ежегодно на огромных площадях ведутся лесозаготовки. Для восстановления леса необходимы тысячи тонн семян сосны, ели, лиственницы, кедра, дуба, березы, вяза и многих других пород. От качества семян, их наследственных свойств зависит, какими вырастут леса, другими словами: от худого семени не жди доброго племени. Для заготовки семян лесных пород лесоводы отбирают плюсовые деревья, то есть имеющие лучшие формы ствола, кроны, качество древесины и пр.

Для получения семян с улучшенной наследственностью создана сеть специализированных лесосеменных совхозов.

Практика выращивания сеянцев в открытом грунте считается нерентабельной из-за невысокого коэффициента полезного использования семян. В свою очередь, этот коэффициент бывает низок из-за неблагоприятных метеорологических условий (весенних заморозков, засухи, дождей), болезней и т. д.

В Прибалтийских республиках, Карелии, Московской, Ленинградской и некоторых других областях имеется опыт выращивания сеянцев в теплицах с полиэтиленовым

покрытием. Благодаря тому что семена в теплицах можно высевать раньше, они прорастают в два раза быстрее (в питомнике — 20—25 дней, в теплице — 10—15 дней). Всхожесть семян ели и сосны в теплице бывает в четыре раза выше, чем в открытом грунте. Сеянцы в теплице растут очень быстро. Однако экономически выгодно выращивать в теплицах только однолетние сеянцы.

В теплицах можно размножать растения вегетативным путем, высаживая небольшие веточки.

Для однократного или многократного (до пяти лет) выращивания посадочного материала закладывают временные лесные питомники. Их располагают вблизи будущей посадки леса.

Для длительного использования предназначены постоянные (базисные) лесные питомники. Их закладывают на ровных или с уклоном не более трех градусов участках. Для них непригодны замкнутые котловины и впадины, а также участки, находящиеся на расстоянии менее двадцати метров от опушки леса.

Всходы в лесу представлены видами всех ярусов, подрост — теми, которые в благоприятных условиях могут выйти во второй или первый ярусы. На всходы и подрост главных древесных пород оказывают влияние деревья верхних ярусов. Они отнимают у всходов и подростов значительную часть нужного им света, атмосферной влаги, питательных веществ, что задерживает развитие молодых растений. Это приводит к сильному изреживанию и даже к полной гибели всходов или подростов. Однако полог леса оказывает и положительное влияние на всходы и подрост: защищает их от весенних и раннелетних заморозков, вымокания, ускоряет рост и вынос кроны в верхние ярусы и т. д.

На лесных опушках любого участка леса, который конкурирует с другими типами растительного покрова, древесные породы могут внедряться (чаще вегетативным путем) в другие типы растительности. Особенно часто это наблюдается в местах контакта леса с лугом, болотом, а также в долинах рек.

Сбрасываемые деревьями и кустарниками листья, хвоя ложатся плотным слоем на почву и вследствие медленного их разложения задерживают появление всходов древесных пород, ослабляют травяной покров. В хвойных лесах иногда такое же действие оказывает разрастающийся на почве мохово-лишайниковый покров.

На возобновление леса оказывают влияние птицы и

звери (см. разделы «Обитатели леса» и «Лес по временам года»).

Повседневная забота о лесе должна проявляться в самых разнообразных формах, наиболее подходящих в конкретных условиях. Это уход за естественными зарослями шиповника, калины, черемухи, рябины и др. В процессе ухода (осветление, прочистки, удаление поврежденных или сухих растений) следует создавать лучшие условия для их роста и развития. На пустующих, неудобных для земледелия участках надо высевать и высаживать разнообразные травы и кустарники.

Проведение работ по облагораживанию дикорастущих зарослей и создание новых плантаций полезных растений на бросовых землях государственного лесного фонда, колхозов и совхозов должны планироваться и осуществляться соответствующими организациями с обязательным участием сельских Советов и школ. Исполнителями этого важного государственного дела должны стать наряду со взрослыми пионеры и школьники.

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года предусмотрено повысить эффективность мер по охране природы, расширить сеть заповедников, заказников и других охраняемых природных территорий, а также усилить работу по охране, воспроизводству и рациональному использованию растительного и животного мира.



СБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ЛЕСАХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Леса в Ленинградской области занимают 4,8 миллиона гектаров. Наиболее лесистыми являются северные и северо-восточные районы, расположенные между Ладожским и Онежским озерами и к югу от последнего, а также север Карельского перешейка.

Повсеместно в лесах, где сохранился естественный покров, распространены дикорастущие лекарственные растения. Всего в Ленинградской области их произрастает более ста видов. Однако лишь небольшая часть их (около двух десятков видов) может быть рекомендована для заготовки лекарственного сырья.

По всей области разрешено заготавливать соплодия серой и черной ольхи, мать-и-мачеху, ромашку безъязычковую, тысячелистник обыкновенный, чернику, малину, чагу.

В ряде районов в сухих сосновых лесах можно заготавливать толокнянку обыкновенную. Значительные массивы она образует в Приозерском районе, к югу от озера Вуокса и к востоку от поселка Сосново. Встречается в Тихвинском, Лодейнопольском, Лужском, Волховском, Кингисеппском и Выборгском районах. По данным Ленинградского химико-фармацевтического института (Борисова Н. А., Лошаков Л. А., 1986), наиболее значительные участки заготовки листа и побегов по районам:

в Выборгском — на 144—150-м километрах Восточно-Выборгского шоссе; на 27-м километре от Выборга, по шоссе Выборг—Приозерск; в окрестностях села Красносельское, слева от дороги на Правдино;

в Приозерском — поворот влево от Приозерского шоссе, на участке совхоз «Петровский» — Климово, в полутора километрах от шоссе; в трех с половиной километрах от поселка Моторное; к северу от озера Воробьево, по вырубке на границе 23-го и 24-го кварталов Куйбышевского лесничества; по склону скалистой сельги на 21—22-м километрах

шоссе Заостровье—Моторное—Приозерск; на 4-м и 9-м километрах шоссе от поселка Саперное, в сторону поселка Мельниково, по береговой террасе озера Суходольское, слева от шоссе Саперное—Портовое; в Волховском — в четырех с половиной километрах от шоссе Паша—Николаевщина, по песчаной гриве, начинающейся у лесного кордона; на 3—7-м километрах дороги Новая Ладога—Черноушево; в окрестностях деревни Перевоз;

в Кингисеппском — у шоссе Куровицы—Крикково.

Вне пределов лесопарковой зоны и пригородов разрешается сбор плодов рябины и черемухи, листа и побегов брусники. Наиболее удобные для подъезда участки заготовки брусники расположены в Выборгском, Волховском, Сланцевском, Киришском, Кингисеппском, Лодейнопольском, Тихвинском и Лужском районах. Вот некоторые участки заготовки по районам:

в Выборгском — на 144-м и 150-м километрах Восточно-Выборгского шоссе;

в Волховском — на 21-м километре шоссе Паша—Николаевщина и у поселка Николаевщина; на 159—160-м километрах шоссе Ленинград—Петрозаводск; на дороге Новая Ладога—Черноушево;

в Киришском — окрестности поселка Будогощь;

в Сланцевском — на 10—20-м километрах дороги Сланцы—Загивье; дорога вдоль левого берега реки Плюссы от поселка Большое Поле; правый берег реки Нарвы, вдоль дороги от деревни Радовель на Подпорожье;

в Кингисеппском — по правому берегу реки Нарвы;

в Лодейнопольском — на 237—238-м километрах шоссе Ленинград—Петрозаводск; на 40-м километре шоссе Лодейное Поле—Алеховщина; на 125—126, 130, 132, 138 и 140—142-м километрах шоссе Тихвин—Лодейное Поле;

в Тихвинском — в двух километрах от деревни Шуйга, по лесной дороге к деревне Еремина Гора; на 110-м километре шоссе Лодейное Поле—Тихвин; налево по грунтовой дороге к деревне Шуйга; на 13, 15 и 18-м километрах шоссе Шугозеро—Ганьково; между деревнями Каменец и Сарожа; на 27-м километре шоссе Тихвин—Ратилово, за деревней Пяхта;

в Лужском — по дороге от поселка Серебрянка на Волошово;

в Бокситогорском — окрестности деревни Сомино;

в Подпорожском — окрестности поселка Никольский.

В больших объемах можно собирать багульник болотный. Наиболее продуктивные участки заготовки травы багульника сосредоточены в Сланцевском, Кингисеппском, Волосовском, Лужском, Всеволожском районах:

в Сланцевском — в окрестностях поселка Большое Поле, вдоль левого берега реки Плюссы, вдоль грунтовой дороги от деревни Радовель на Подпорожье, а также вдоль дороги, идущей от Сланцев к деревне Боровки, и по правому берегу реки Нарвы; вдоль грунтовых дорог в лесном массиве, к югу от деревни Тагеша;

в Кингисеппском — между озерами Судачье и Бабинское, вглубь от шоссе Куровицы—Котлы;

в Волосовском — в окрестностях поселка Слепино;

в Лужском — в окрестностях поселка Мшинская, а также с обеих сторон шоссе Толмачево—Осьмино—Сланцы; на участке от деревни Ситинки до Красных Гор; в трех километрах от деревни Сватка по шоссе Осьмино—Молосковицы; в окрестностях поселка Серебрянка;

во Всеволожском — слева и справа от шоссе Всеволожск—Ладожское Озеро, в окрестностях станции Борисова Грива, деревень Кокорево,

роба, поселка Рахья, а также в окрестностях деревни Радченко;
в Выборгском — на 10-м километре от Выборга по Приозерскому шоссе;

в Приозерском — на южном берегу реки Вуокса;

в Волховском — в окрестностях деревни Потанино.

В Ленинградской области существует запрещение сбора и продажи ландыша майского (решение Леноблгорисполкомов от 14—21.11.1977, № 823/407 «О мероприятиях по охране дикорастущих лекарственных декоративных растений»). Для получения достаточного количества сырья для лекарственных препаратов разрешено заготавливать ландыш только на нескольких специально выделенных участках в отдаленных районах.

Заготавливаемым сырьем являются надземные цветущие и нецветущие побеги. Наиболее пригодные для сбора участки заготовки выделены в девяти районах: Кингисеппском, Сланцевском, Лужском, Волосовском, Тосненском, Кировском, Лодейнопольском, Подпорожском, Выборгском. В частности, можно отметить следующие участки:

в Лужском — в двух километрах от 105-го километра Киевского шоссе, вправо по грунтовой дороге, в окрестностях поселка Долговка, на левому берегу реки Ящеры; в месте впадения Ящеры в Лугу; по правому берегу реки Луги;

в Сланцевском — вдоль шоссе Сланцы—Загивье, в шестнадцати—двадцати километрах от г. Сланцы;

в Кингисеппском — на 100-м и 101-м километрах шоссе Ленинград—Кингисепп; по тому же шоссе, в девяти километрах от деревни Прикково, и в двух километрах к востоку от деревни Липовское;

в Волосовском — окрестности поселков Реполка и Вруда;

в Кировском — в шести километрах от деревни Старая Малукса, у песчаного карьера;

в Тосненском — на 78, 81, 83—84-м километрах шоссе Тосно—Луга;

в Подпорожском — на 43—57-м километрах шоссе Подпорожье—Индяма, слева и справа от шоссе, а также на 118—120-м километрах по дороге от Подпорожья на Вознесенье;

в Лодейнопольском — в окрестностях деревни Люговичи, в девяти километрах от них в сторону деревни Имоченицы, в полутора километрах справа от шоссе.

В лесах Ленинградской области запрещено собирать (за исключением плодов, например у калины) следующие растения: аир болотный, баранец обыкновенный, бессмертник песчаный, горец змеинный, дуб ветвистый (черешчатый), душицу обыкновенную, жостер слабительный, золототысячник малый, золототысячник красивый, калину обыкновенную, кубышку желтую, лабазник шестилепестный (обыкновенный), лапчатник мужской (щитовник мужской), плауны годичный и булавовидный, синюху голубую.

К очень редко встречающимся растениям относятся горец змеинный, жостер слабительный, золототысячник малый и красивый, баранец обыкновенный. Многие из них никогда не образуют зарослей, а растут одиночно или группами по несколько экземпляров.

Необходимо соблюдать сроки заготовок, поскольку содержание основных целебных веществ в растениях изменяется в разные фазы развития. Некоторое представление о сроках сбора лекарственного сырья дает приведенный ниже материал.

Март—апрель

Березовые почки
Брусника — лист, побеги
Крушина ломкая — кора
Сосна обыкновенная — почки
Толокнянка обыкновенная — лист, побеги

Май

Береза — лист
Брусника — лист, побеги
Крушина ломкая — кора
Толокнянка обыкновенная — лист, побеги

Июнь

Багульник болотный — трава
Ландыш майский — лист, трава, цветки
Мать-и-мачеха — лист
Подорожник большой — лист
Ромашка душистая (безъязычковая) — цветочные корзинки
Хвощ полевой — трава
Цетрария исландская — слоевище

Июль

Вахта трехлистная — лист
Зверобой продырявленный — трава
Земляника лесная — плоды
Лапчатка прямостоячая — корневище
Лапчатка серебристая — трава
Липа европейская и сердцевидная — цветки
Малина обыкновенная — плоды
Пижма обыкновенная — цветки
Ромашка душистая — корзинки
Сушеница топяная — трава
Тысячелистник обыкновенный — трава, цветки
Фиалка трехцветная — трава
Хвощ полевой — трава
Цетрария исландская — слоевище
Черда трехраздельная — трава
Черника — плоды
Чистотел большой — трава

Август

Валериана лекарственная — корневища с корнями
Вахта трехлистная — лист
Донник лекарственный — трава
Зверобой продырявленный — трава

Папчатка серебристая — трава
Одуванчик лекарственный — корень
Лилжма обыкновенная — цветки
Иодорожник большой — лист
Ромашка душистая — корзинки
Сушеница топяная — трава
Голокнянка обыкновенная — лист, побеги
Гысячелистник обыкновенный — трава, цветки
Квош полевой — трава
Кмель обыкновенный (вьющийся) — плоды
Петрария исландская — слоевище
Черда трехраздельная — трава
Щавель конский — корневище и корни

Сентябрь—октябрь

Брусника — лист, побеги
Залериана лекарственная — корневища с корнями
Можжевельник обыкновенный — плоды (шишкоягоды)
Ольха серая и черная — соплодия
Рябина обыкновенная — плоды
Голокнянка обыкновенная — лист, побеги
Кмель обыкновенный — плоды
Щавель конский — корень

Ноябрь—март

Ольха серая, ольха черная — соплодия
Пага — слоевище

Сбор лекарственного растительного сырья на землях лесного фонда разрешается лицам, имеющим лесной билет, выдаваемый предприятиями и учреждениями, ведущими лесное хозяйство. Это положение оговорено и в Лесном кодексе РСФСР.



КАК ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В ЛЕСУ

В наших обширных лесах нетрудно заблудиться, а потом часами и даже днями отыскивать дорогу к дому, к населенному пункту.

В лесу легко ориентироваться, имея компас, а еще лучше — план местности. А как быть, если их нет? Внимательно наблюдая окружающую обстановку в лесу, можно обойтись и без них, определить по приметам, где север, юг, найти нужную дорогу.

Так, у деревьев, растущих в редких лесах (прежде всего у сосен), крона больше развита с южной стороны, за исключением мест, где дуют постоянные ветры. Годовые кольца на пнях шире с южной стороны.

Лишайники, наоборот, растут на деревьях с северной стороны. Ствол дерева с южной стороны всегда более светлый и гладкий. У сосны и ели на южной стороне видны естественные натеки и сгустки смолы, которые со временем твердеют. Кора у сосны на стороне, обращенной к северу, толще, чем к югу, и во время дождя она чернеет и набухает.

Муравейники расположены у деревьев и кустарников с южной стороны. Северная сторона муравейника крутая, а южная пологая.

Стороны света можно определить в лесу по квартальным столбам, стоящим на пересечении просек. Следует помнить, что ребро между двумя наименьшими цифрами всегда показывает север.

Просеки прокладывают с запада на восток и с севера на юг. Размер кварталов 1×1 , 1×2 и 2×2 километра. Если вы заблудились в лесу, придерживайтесь какого-нибудь одного направления.

Сторона ягод, обращенная к югу, созревает раньше. Весной и в начале лета молодая трава на южной стороне бывает выше и гуще, чем на северной, а к концу лета она раньше желтеет.

Углубляясь в лес, не забывайте чаще оглядываться назад и запоминать приметные ориентиры: речку, ручей, камни, сломанные деревья и т. д. По этим приметам нетрудно отыскать обратную дорогу.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ПОСРЕДСТВЕННЫЕ ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ	7
Сосна	8
Ель	12
Лиственница	14
Дуб	16
Ясень	19
Клен	19
Береза	21
Осина	25
Ольха	26
Лещина	27
Ива	28
Черемуха	28
Рябина	29
Калина	29
Бузина	30
ЖИВОТЕЛИ ЛЕСА	31
Медведь	32
Белка	34
Заяц	37
Куница	40
Ласка	41
Барсук	42
Росомаха	44
Рысь	45
Хорь	47
Лисица	47
Енотовидная собака	49
Волк	50
Лось	52
Косуля	54

Кабан	55
Крот	57
Ондатра	58
Выдра	59
Бобр	61
Синица	62
Скворец	64
Сойка	66
Лесные куры	67
Чечевица	69
Поползень	70
Дятел	72
Кукушка	79
Сорока	80
Козодой	81
Сова	83
Беркут	85
Рыжий лесной муравей	86
Осы	89
ЛЕС ПО ВРЕМЕНАМ ГОДА	91
Весенний лес	91
Лето в лесу	104
Осенний лес	126
Зима в лесу	139
БЕРЕГИТЕ ЗЕЛЕНОГО ДРУГА	152
Защитить лес — наш долг	152
Забота о птицах	161
Возобновление леса	164
СБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ЛЕСАХ ЛЕНИНГРАД СКОЙ ОБЛАСТИ	- 168
КАК ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В ЛЕСУ	173

Балбышев И. Н.

Б20 Из жизни леса.— Л.: Лениздат, 1987.— 175 с., ил.

Ветеран лесоводства почетный член Всероссийского общества охраны природы, действительный член Географического общества СССР в популярной форме рассказывает о сокровищах лесов Северо-Запада РСФСР, о значении леса в жизни человека, приводит зарисовки растений, зверей и птиц по временам года.

Предназначена для массового читателя.

Б 3903000000—289
М171(03)—87 155—87

ББК 43

Иван Николаевич Балбышев

ИЗ ЖИЗНИ ЛЕСА

Заведующий редакцией **А. Н. Ивлев**

Редактор **Г. А. Пенькова**

Младший редактор **О. И. Тишкина**

Художник **А. А. Кузьмин**

Художественный редактор **А. А. Власов**

Технический редактор **Л. П. Никитина**

Корректор **В. В. Безымянская**

ИБ № 3963

Сдано в набор 22.06.87. Подписано к печати 26.10.87. М-38410. Формат 84×108¹/₃₂.
Бумага офсетная. Гарн. литерат. Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,24. Усл. кр.-отт. 9,87.
Уч.-изд. л. 9,37. Тираж 100 000 экз. Заказ № 210. Цена 45 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени Лениздат, 191023, Ленинград, Фонтанка, 59.
Ордена Трудового Красного Знамени типография им. Володарского Лениздата, 191023,
Ленинград, Фонтанка, 57.