



# ХВОЙНЫЕ ЛЕСА УМЕРЕННОГО ПОЯСА И ИХ ОБИТАТЕЛИ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПОДГОТОВЛЕНА  
В КРУЖКЕ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ  
ЗООМУЗЕЯ МГУ:

© ДУНАЕВ Е. А. (ФОТО, ДИЗАЙН МАКЕТА, ТЕКСТ),  
© СМИРНОВ И. А. (ФОН, ПАНОРАМА, ОБРАБОТКА  
ФОТОГРАФИЙ).

ХВОЙНЫЕ ЛЕСА УМЕРЕННОГО ПОЯСА РАЗДЕЛЯЮТСЯ НА СВЕТЛОХВОЙНЫЕ (СОСТОЯТ ИЗ СОСНЫ И ЛИСТВЕННИЦЫ) И ТЕМНОХВОЙНЫЕ (ИЗ ЕЛИ, ПИХТЫ, СИБИРСКОЙ КЕДРОВОЙ СОСНЫ).

СВЕТЛОХВОЙНЫЕ ЛЕСА ИМЕЮТ РАЗРЕЖЕННЫЙ ПОДЛЕСОК И ЧАСТО ХОРОШО РАЗВИТЫЙ ЛИШАЙНИКОВЫЙ ПОКРОВ ИЗ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА CLADONIACEAE



СОСНОВЫЙ БОР НА ПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ С ГУСТЫМ ЕЛОВЫМ ПОДРОСТОМ



ХВОЙНЫЕ ЛЕСА  
ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ СЛАБЫМИ  
ПОТОКАМИ ВОЗДУХА И ПОЧТИ  
ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ  
ВЕТРОВ, В СВЯЗИ С ЧЕМ  
СЕМЕНА РАСТЕНИЙ В НИХ  
ИМЕЮТ НИЧТОЖНО МАЛЫЙ ВЕС  
(У ГРУШАНКИ — 0.000004 Г., У  
ГУДАЙЕРЫ ПОЛЗУЧЕЙ —  
0.000002 Г.). ТОЛЬКО БЛАГОДАРЯ  
ЭТОМУ ОНИ ЛЕГКО  
ПЕРЕНОСЯТСЯ В ЛЕСНОМ  
ПРОСТРАНСТВЕ. НО КРОШЕЧНЫЕ  
СЕМЕНА СОДЕРЖАТ КРАЙНЕ  
МАЛО ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ,  
ПОЭТОМУ ДЛЯ РАЗВИТИЯ  
ЗАРОДЫША МНОГИЕ ВИДЫ  
РАСТЕНИЙ ПРИБЕГАЮТ К  
ПОМОЩИ ГРИБОВ, ФОРМИРУЯ  
МИКОРИЗНЫЕ  
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ.

КРАСНЫЙ МУХОМОР ОБРАЗУЕТ МИКОРИЗУ С СОСНОЙ, ЕЛЬЮ И  
НЕКОТОРЫМИ ДРУГИМИ ДЕРЕВЬЯМИ.



СТРОФАРИЯ СИНЕ-ЗЕЛЕНАЯ ВПОЛНЕ СЪЕДОБНА, НО, КАК И КРАСНЫЙ МУХОМОР, ОБЛАДАЕТ ГАЛЛЮЦИНОГЕННЫМ ЭФФЕКТОМ. ЧАСТО РАСТЕТ НА ПНЯХ ХВОЙНЫХ ПОРОД.

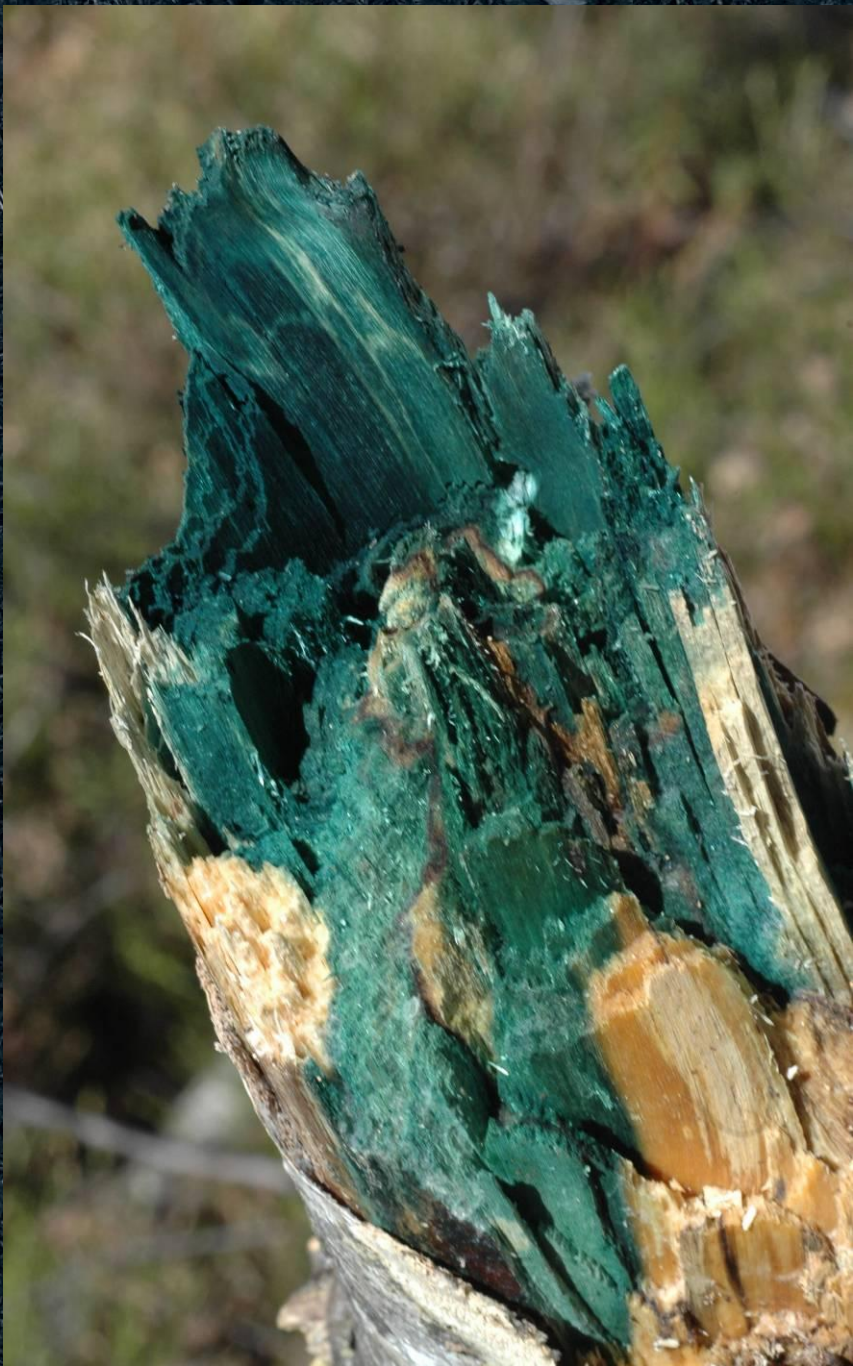
ДОЖДЕВИКИ, НАЗЫВАЕМЫЕ В НАРОДЕ «ДЕДУШКИН ТАБАК», ПОСЕЛЯЮТСЯ НА ПЕРЕГНИВШЕЙ ДРЕВЕСИНЕ И ПОЧВЕ В СМЕШАННЫХ ЛЕСАХ (САПРОТРОФ).

ИХ НЕЗРЕЛАЯ СТЕРИЛЬНАЯ СЕРДЦЕВИНА ОБЛАДАЕТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ. ПРИЛОЖЕННАЯ К РАНЕ, ОНА ЗАМЕНЯЕТ БАКТЕРИЦИДНЫЙ ПЛАСТЫРЬ. СПОРОВЫЙ ПОРОШОК ДОЖДЕВИКОВ ОБЛАДАЕТ КРОВЕОСТАНАВЛИВАЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ. А НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ ЭТИХ ГРИБОВ ПРИМЕНЯЛИ ДАЖЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЛЕЙКИМИИ.





ОКАЙМЛЕННЫЙ ТРУТОВИК — ТИПИЧНЫЙ КСИДОТРОФ (РАЗРУШИТЕЛЬ ДРЕВЕСИНЫ) ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ХВОЙНЫХ ПОРОД, НО ИНОГДА ОН ПАРАЗИТИРУЕТ И НА ЖИВЫХ ДЕРЕВЬЯХ.



ГРИБНИЦА (МИЦЕЛИЙ)  
ХЛОРОСПЛЕНИУМА СИНЕ-  
ЗЕЛЕНОВОГО ПРОНИЗЫВАЕТ  
УПАВШИЕ СТОЛЫ СОСЕН  
ИЛИ БЕРЕЗ, ОКРАШИВАЯ ИХ В  
СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЦВЕТ. ПО  
НОЧАМ МИЦЕЛИЙ СВЕТИТСЯ,  
ЧТО СТАЛО ПРИЧИНОЙ  
МНОГИХ МИФОВ О  
«НЕЧИСТОЙ СИЛЕ».  
ПЛОДОВЫЕ ТЕЛА  
ОБРАЗУЮТСЯ У НЕГО НА  
ПРОНИЗАННОЙ МИЦЕЛИЕМ С  
СЕРЕДИНЕ ЛЕТА. КСИЛОТРОФ  
НА УПАВШЕЙ НА ЗЕМЛЮ  
ДРЕВЕСИНЕ.

НА РАЗЛАГАЮЩЕЙСЯ ДРЕВЕСИНЕ СОСНЫ ЧАСТО РАСТУТ ЭПИФИТНЫЕ ЛИШАЙНИКИ-КЛАДОНИИ — ГРИБЫ, КОТОРЫЕ ВСТУПИЛИ В СИМБИОЗ С КЛЕТКАМИ ВОДОРОСЛЕЙ.



КЛАДОНИЯ  
ШИШКОНОСНАЯ



КРАСНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ВЕРШИНАХ  
ШИЛОВИДНЫХ ПОБЕГОВ КРАСНОПЛОДНОЙ  
КЛАДОНИИ — ОРГАНЫ СПОРОНОШЕНИЯ  
(АПОТЕЦИИ).





КРАСНЫЙ НАЛЕТ НА СТВОЛЕ СОСНЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КЛЕТКИ СУХОПУТНОЙ ЗЕЛЕННОЙ ВОДОРОСЛИ ТРЕНТЕПОЛИИ. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВЫСЫХАНИЯ ОНА ИМЕЕТ ТОЛСТЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ СТЕНКИ И МАСЛЯНЫЕ КАПЛИ.



СЛИЗЕВИКИ  
(МИКСОМИКОТЫ)  
ОТНОСЯТСЯ К  
ГРУППЕ  
ОРГАНИЗМОВ,  
КОТОРЫХ В РАЗНОЕ  
ВРЕМЯ СЧИТАЛИ ТО  
ПРОСТЕЙШИМИ, ТО  
НИЗШИМИ ГРИБАМИ.  
ИХ НЕЗРЕЛЫЕ  
ФОРМЫ,  
НАПОМИНАЮЩИЕ  
СЛИЗЬ ИЛИ ПЕНУ,  
СПОСОБНЫ  
ПЕРЕДВИГАТЬСЯ ПО  
ПНЮ, ДРЕВЕСИНЕ  
ИЛИ МХАМ.  
ПЛОДОВЫЕ ТЕЛА  
НЕПОДВИЖНЫ.

У СЛИЗЕВИКА ФУЛИГО ОНИ МОГУТ ДОСТИГАТЬ ПОРОЙ 1.2 М В  
ДЛИНУ, РАСПРОСТРАНЯЯСЬ ПО ПЛОЩАДИ В 1.5 М<sup>2</sup>.



ЛИКОГАЛА ДРЕВЕСНАЯ — СЛИЗЕВИК, ВСТРЕЧАЮЩИЙСЯ ПОВСЕМЕСТНО В ЛЕСАХ НА ВСЕХ МАТЕРИКАХ (КОСМОПОЛИТ).



ЖЕНСКИЕ ОРГАНЫ РАЗМНОЖЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНОГО МХА МАРШАНЦИИ МНОГООБРАЗНОЙ ПОХОЖИ НА «ПАЛЬМОЧКИ», КОТОРЫЕ НАЗЫВАЮТ ПОДСТАВКАМИ. МАРШАНЦИЯ — ТАЛЛОМНОЕ РАСТЕНИЕ (НЕТ РАЗДЕЛЕНИЯ НА ЛИСТ И СТЕБЕЛЬ), ОНО ОБЛАДАЕТ МАСЛЯНЫМИ ТЕЛЬЦАМИ, ПРИДАЮЩИМИ РАСТЕНИЮ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЗАПАХ.



СФАГНУМ РАСТЕТ НА ПЕРЕУВЛАЖНЕННОЙ ПОЧВЕ. КЛЕТКИ ЕГО ВЕТВЕЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ГИГРОСКОПИЧНЫ: ОНИ СПОСОБНЫ ПОГЛОЩАТЬ ДО 20 ЧАСТЕЙ ВОДЫ НА ЕДИНИЦУ МАССЫ. ПЕРЕГНИВАЯ, СФАГНУМ ФОРМИРУЕТ ТОРФ. ИЗ-ЗА ИЗБЫТКА УВЛАЖНЕНИЯ В НЕМ СОЗДАЮТСЯ ПОЧТИ АНАЭРОБНЫЕ (БЕЗКИСЛОРОДНЫЕ) УСЛОВИЯ, ПОЭТОМУ КОРНИ МНОГИХ РАСТЕНИЙ РАСПОЛОЖЕНЫ ЛИШЬ В ПОВЕРХНОСТНЫХ ЗОНАХ, А ТОНКИЕ ОКОНЧАНИЯ КОРНЕЙ СОСНЫ РАСТУТ ВВЕРХ (ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ГЕОТРОПИЗМ) — БЛИЖЕ К ВОЗДУХУ.



МОХ ПЛЕУРОЦИУМ ШРЕБЕРА ЧАСТО ОБРАЗУЕТ  
В ХВОЙНЫХ ЛЕСАХ СПЛОШНОЙ ПОКРОВ.



КИСЛИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ РАСТЕТ В РАЗНЫХ ТИПАХ ЛЕСА ЗОНЫ ХВОЙНЫХ ЛЕСОВ. ОНА ОТНОСИТСЯ К ЗИМНЕЗЕЛЕНЫМ РАСТЕНИЯМ (ТО ЕСТЬ ФОТОСИНТЕЗИРУЕТ КРУГЛЫЙ ГОД) И ХОРОШО ВЫНОСИТ ЗАТЕМНЕНИЯ. КРОМЕ ОБЫЧНЫХ ЦВЕТКОВ ИМЕЕТ КЛЕЙСТОГАМНЫЕ (САМООПЫЛЯЮЩИЕСЯ), РАЗВИВШИЕСЯ КАК ПОДСТРАХОВКА РАЗМНОЖЕНИЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ НАСЕКОМЫХ-ОПЫЛИТЕЛЕЙ В ТЕМНЫХ ЕЛОВЫХ ЛЕСАХ.



ЧЕРНОГОЛОВКА ОБЫКНОВЕННАЯ  
ЗА СЕЗОН ИМЕТ ДВЕ ГЕНЕРАЦИИ  
(ПОКОЛЕНИЯ) ЛИСТЬЕВ. ЭТОТ  
ВИД ОЧЕНЬ ЧУВСТВИТЕЛЕН К  
НЕДОСТАТКУ ВЛАГИ,  
ЭФФЕКТИВНО РАЗМНОЖАЕТСЯ  
ВЕГЕТАТИВНЫМ СПОСОБОМ  
(МНОГОЛЕТНИМИ ПОЛЗУЧИМИ  
ПОБЕГАМИ). ЕГО ОТНОСЯТ К  
РАСТЕНИЯМ-БАЛЛИСТАМ,  
КОТОРЫЕ РАЗБРАСЫВАЮТ  
СЕМЕНА С ПОМОЩЬЮ  
РАСПРУЖИВАЮЩЕЙСЯ  
ПЛОДОНОЖКИ. В НАРОДНОЙ  
МЕДИЦИНЕ ЧЕРНОГОЛОВКА  
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ  
ПРОСТУДЫ И КАК  
КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕЕ  
СРЕДСТВО.



ПОДЪЕЛЬНИК —  
БЕЗХЛОРОФИЛЛЬНОЕ  
МИКОРИЗНОЕ РАСТЕНИЕ,  
ПАРАЗИТИРУЮЩЕЕ НА КОРНЯХ  
ДЕРЕВЬЕВ. ПРЕДПОЧИТАЕТ  
КИСЛУЮ ПОЧВУ В ХВОЙНЫХ,  
СМЕШАННЫХ ИЛИ  
ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСАХ.  
СОЦВЕТИЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ НА  
ПОВЕРХНОСТИ ЛИШЬ ПОСЛЕ 10  
– 15 ЛЕТ ПОДЗЕМНОЙ ЖИЗНИ.  
ЦВЕТКИ ОБЛАДАЮТ НЕЖНЫМ  
ЗАПАХОМ И МЕДОНОСНЫМ  
ДИСКОМ.





ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ — РАНИЕЦВЕТУЩЕЕ РАСТЕНИЕ, ПЛОДЫ КОТОРОГО ВВИНЧИВАЮТСЯ В ПОЧВУ С ПОМОЩЬЮ ГИГРОСКОПИЧНОЙ ОСТИ, КОТОРАЯ РАСКРУЧИВАЕТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИЗМЕНЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА.



КУПЕНА ДУШИСТАЯ РАСТЕТ В БЕРЕЗОВЫХ И ХВОЙНЫХ ЛЕСАХ.  
ИЗ-ЗА ДЛИНОТРУБЧАТОГО ОКОЛОЦВЕТНИКА ОПЫЛЯЕТСЯ ОНА  
ТОЛЬКО ДЛИННОХОБОТКОВЫМИ ШМЕЛЯМИ.  
А ЗАЦВЕТАЕТ НА 10 – 15 ГОД ЖИЗНИ.



ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ РАСТЕНИЙ-ГЕОФИТОВ (НАДЗЕМНЫЕ ОРГАНЫ ОТМИРАЮТ НА ЗИМУ), И ДЛЯ ЕГО НОРМАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НЕОБХОДИМО ЗАМЕТНОЕ ПОХОЛОДАНИЕ. ПЛОДЫ ОБРАЗУЮТСЯ ТОЛЬКО У 20% ЦВЕТКОВ, НО ЛАНДЫШ АКТИВНО РАЗМНОЖАЕТСЯ ВЕГЕТАТИВНО С ПОМОЩЬЮ РАЗРАСТАЮЩИХСЯ КОРНЕВИЩ.

ПЕРВЫЙ ГОД ЖИЗНИ ЛАНДЫШ ВЕДЕТ СУГУБО ПОДЗЕМНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.

ОЖИКА ВОЛОСИСТАЯ  
ПРЕДПОЧИТАЕТ МОЛОДЫЕ  
ЕЛЬНИКИ. ЖЕНСКИЕ РАСТЕНИЯ  
ЦВЕТУТ ОКОЛО НЕДЕЛИ, А  
МУЖСКИЕ — ПОРОЙ ВСЕГО 4  
ЧАСА (ЯВЛЕНИЕ ПРОТОГИНИИ).  
СЕМЕНА РАЗНОСЯТСЯ  
МУРАВЬЯМИ (МИРМИКОХОРИЯ).





БРУСНИКА —  
КУСТАРНИЧЕК  
ХВОЙНЫХ И ХВОЙНО-  
МЕЛКОЛИСТВЕННЫХ  
ЛЕСОВ. МОЖЕТ РАСТИ  
КАК В СУХИХ  
СОСНЯКАХ, ТАК И НА  
СФАГНУМОВЫХ  
БОЛОТАХ. ПЕРЕНОСИТ  
ХОЛОДНЫЕ ЗИМЫ И  
ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ  
НА БЕДНЫХ ПОЧВАХ.  
ВОЗРАСТ КУРТИНЫ  
МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ  
120 ЛЕТ. ПИТАЕТСЯ ЗА  
СЧЕТ ГРИБА  
(МИКОТРОФ),  
ФОРМИРУЯ МИКОРИЗУ.



БАРВИНОК МАЛЫЙ НА 1 М<sup>2</sup> ФОРМИРУЕТ ДО 300 ПОБЕГОВ. РАСТЕТ ОН В УСЛОВИЯХ СУЩЕСТВЕННОГО ЗАТЕМНЕНИЯ, ДОСТИГАЯ ВОЗРАСТА В НЕСКОЛЬКО ДЕСЯТКОВ ЛЕТ. ЦВЕТЕТ РЕДКО, РАЗМНОЖАЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ВЕГЕТАТИВНЫМИ ПОБЕГАМИ.



ЖИМОЛОСТЬ ЛЕСНАЯ — ОБЫЧНЫЙ КУСТАРНИК ПОДЛЕСКА  
В ЛЕСАХ РАЗНОГО ТИПА.



КОРНИ БЕРЕСКЛЕТА БОРОДАВЧАТОГО РАНЬШЕ  
ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОГО  
ИСТОЧНИКА ГУТТАПЕРЧИ. А В ПЛОДАХ  
СОДЕРЖИТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО  
ЦЕННОГО НЕВЫСЫХАЮЩЕГО МАСЛА.





РЯБИНА ЧАСТО РАСТЕТ В ПОДРОСТЕ  
В СВЕТОВЫХ ОКНАХ ПОД ПОЛОГОМ ЛЕСА.



ШЕРШНИ ЖИВУТ СЕМЬЯМИ И СТРОЯТ ГНЕЗДА В ДУПЛАХ ДЕРЕВЬЕВ. СОТЫ ОКРУЖЕНЫ «ПЕРГАМЕНТОМ» ИЗ НАСКОБЛЕННОЙ ЧЕЛЮСТЯМИ И ПРОПИТАННОЙ СЛЮНОЙ ДРЕВЕСИНЫ.



РОЮЩАЯ ОСА СФЕКС ПАРАЛИЗУЕТ  
НАСЕКОМЫХ И ПАУКОВ, И  
ЗАГОТОВЛИВОЙ ВПРОК ПИЩЕЙ  
СНАБЖАЕТ ЛИЧИНОК.

В ХВОЙНЫХ ЛЕСАХ МАЛО ЖИВОТНЫХ-ЗЕМЛЕРОВ, НО МНОГО  
СТВОЛОВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ (КОРОЕДОВ, УСАЧЕЙ, ЗЛАТОК И ДР.).



СОСНОВЫЙ УСАЧ



УСАЧ-РАГИЙ УСТРАИВАЕТ ПОД КОРОЙ ХВОЙНЫХ ПОРОД  
КУКОЛОЧНУЮ КОЛЫБЕЛЬКУ.



**КОРОЕДЫ ЗАСЕЛЯЮТ ОСЛАБЛЕННЫЕ МОЛОДЫЕ ДЕРЕВЬЯ ХВОЙНЫХ ПОРОД, ПРОКЛАДЫВАЯ ПОД КОРОЙ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ХОДЫ.**



ГАЛЛЫ (ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ВИДОИЗМЕНЕНИЕ ПОБЕГОВ) ТЛЕЙ-ХЕРМЕСОВ ВОЗНИКАЮТ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫСАСЫВАНИЯ СОКА ХВОИНОК ЛИЧИНКАМИ. ПАРТЕНОГЕНЕТИЧЕСКАЯ (САМООПЛОДОТВОРЯЮЩАЯСЯ) САМКА ОТКЛАДЫВАЕТ ЯЙЦА В ЕЛОВУЮ ПОЧКУ, ГДЕ ЗАТЕМ И ПРОХОДИТ РАЗВИТИЕ ЛИЧИНОК, ПРЕВРАЩАЮЩИХ ПОБЕГ В УКРОЧЕННЫЙ АНАНАСОПОДОБНЫЙ ГАЛЛ.





ГУСЕНИЦА  
ГАРПИИ  
(БАБОЧКИ-  
ХОХЛАТКИ) В  
ПОЗЕ ЗАЩИТЫ.

САМЕЦ ДУБОВОГО  
КОКОНОПРЯДА, КАК И  
САМКА, НЕ ПИТАЕТСЯ,  
А ВОТ ИХ ЛИЧИНКИ  
ЯВЛЯЮТСЯ  
ПРОЖОРЛИВЫМИ  
ПОТРЕБИТЕЛЯМИ  
ЛИСТЬЕВ МНОГИХ  
ВИДОВ ДЕРЕВЬЕВ.





ЛОЖНОСКОРПИОНЫ НЕ РЕДКО ПРИЦЕПЛЯЮТСЯ К ЛЕТАЮЩИМ НАСЕКОМЫМ ИЛИ ПТИЦАМ, СОВЕРШАЯ МИГРАЦИИ НА ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ДИСТАНЦИИ (ЯВЛЕНИЕ ФОРЕЗИИ).



ПОД КОРОЙ ХВОЙНЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЖИВУТ МНОГОНОЖКИ-КОСТЯНКИ. ИХ ПОСЛЕДНЯЯ (САМАЯ ДЛИННАЯ) ПАРА КОНЕЧНОСТЕЙ СЛУЖИТ ДЛЯ ОЩУПЫВАНИЯ ПРЕДМЕТОВ, КОГДА КОСТЯНКАМ ПРИХОДИТСЯ ПЯТИТСЯ НАЗАД.

СЕРАЯ ЖАБА —  
ЛЕСНОЙ  
ОБИТАТЕЛЬ,  
ВЕДЕТ  
СУМЕРЕЧНЫЙ  
ОБРАЗ ЖИЗНИ.



ЗА ГЛАЗАМИ РАСПОЛОЖЕНЫ ОКОЛОУШНЫЕ  
ОВАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ (ПАРОТИДЫ), В  
КОТОРЫХ СКОНЦЕНТРИРОВАНО БОЛЬШОЕ  
КОЛИЧЕСТВО ЯДОВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ.



СПЯЯСЬ ОТ ВРАГОВ, МНОГИЕ ЛЕСНЫЕ ЯЩЕРИЦЫ МОГУТ ОТБРАСЫВАТЬ ХВОСТ (АУТОТОМИЯ), КОТОРЫЙ ПОТОМ ВЫРАСТАЕТ, НО УЖЕ БЕЗ ПОЗВОНКОВ. РАЗРЫВ ПРОИСХОДИТ ИЗ-ЗА МЫШЕЧНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕЖДУ УДАЛЕННЫМИ УЧАСТКАМИ ПОЗВОНКА. ОТОРВАВШАЯСЯ ЧАСТЬ ХВОСТА СОВЕРШАЕТ КОНВУЛЬСИВНЫЕ ДВИЖЕНИЯ, ОТВЛЕКАЯ ХИЩНИКА ОТ ДОБЫЧИ.

ЖИВОРОДЯЩАЯ ЯЩЕРИЦА, ЖИВУЩАЯ В РАВНИННЫХ ЛЕСАХ, ОТКЛАДЫВАЕТ ЯЙЦА, И ТОЛЬКО ГОРНЫЕ ПОПУЛЯЦИИ ЖИВОРОДЯЩИЕ.



ВЕРЕТЕНИЦА ЛОМКАЯ (МЕДЯНИЦА) — БЕЗНОГАЯ  
ЯЩЕРИЦА, ПИТАЮЩАЯСЯ НАСЕКОМЫМИ И  
МОЛЛЮСКАМИ, РОЖАЕТ ЖИВЫХ ДЕТЕНЫШЕЙ.  
ОШИБОЧНО ПРИНИМАЕТСЯ ЗА ЗМЕЮ-МЕДЯНКУ.



ЯД ОБЫКНОВЕННОЙ  
ГАДЮКИ РАЗРУШАЕТ  
ТКАНИ, СПОСОБСТВУЕТ  
СВЕРТЫВАНИЮ КРОВИ И  
ОКАЗЫВАЕТ  
ПАРАЛИЗУЮЩЕЕ  
ВЛИЯНИЕ НА НЕРВНУЮ  
СИСТЕМУ.



ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СЕМЯН В ХВОЙНЫХ ЛЕСАХ ЯВЛЯЕТСЯ ИХ ПЕРЕНОС ЖИВОТНЫМИ (ЗООХОРИЯ).



ДЯТЛЫ ПИТАЮТСЯ НЕ ТОЛЬКО СТВОЛОВЫМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ, НО И СЕМЕНАМИ ХВОЙНЫХ ШИШЕК, УСТРАИВАЯ «КУЗНИЦЫ» В ПОДОЛБАХ.



БОЛЬШОЙ ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ ИМЕЕТ КОРМОВОЙ УЧАСТОК В 10 ГА. НЕ РЕДКО НА ЭТОЙ ТЕРРИТОРИИ ИМЕЕТСЯ ДВА ГНЕЗДА, ОБ ОДНОМ ВЫВОДКЕ ЗАБОТИТСЯ САМЕЦ, А О ДРУГОМ — САМКА.



ДРОЗД-РЯБИННИК

СНЕГИРЬ



ДЛЯ МАНЕВРЕННОГО ПОЛЕТА  
МЕЖДУ ДЕРЕВЬЯМИ ЛЕСНЫЕ  
ПТИЦЫ ОБЛАДАЮТ БОЛЕЕ  
КОРОТКИМИ КРЫЛЬЯМИ, ЧЕМ  
ПТИЦЫ ОТКРЫТЫХ  
ПРОСТРАНСТВ.

ЗАРЯНКА



ПРЕСЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕ ОХОТНИЧЬЕЙ СТРАТЕГИИ  
СРЕДИ ЛЕСНЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЗАТРУДНИТЕЛЬНО, ПОЭТОМУ  
ОДНИМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СВОЙСТВЕННО  
ПОДКАРАУЛИВАНИЕ, ДРУГИМ — СОБИРАТЕЛЬСТВО.



ЕЖ ПИТАЕТСЯ НАСЕКОМЫМИ, ДОЖДЕВЫМИ  
ЧЕРВЯМИ, ЛЯГУШКАМИ.



ЛЕСНОЙ НЕТОПЫРЬ  
СЕЛИТСЯ В УЗКИХ  
ЩЕЛЕВИДНЫХ УКРЫТИЯХ.  
ЕГО СЕЗОННЫЕ МИГРАЦИИ  
ПРЕВЫШАЮТ 1500 КМ.



ЛЕСНАЯ МЫШОВКА —  
ЕДИНСТВЕННЫЙ ЛЕСНОЙ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ  
РОССИЙСКИХ  
ТУШКАНЧИКОВ.



УВИДЕТЬ В ЛЕСУ ЛОСЯ УДАЕТСЯ РЕДКО, ХОТЯ ПОГРЫЗЫ И ЭКСКРЕМЕНТЫ — ОБЫЧНЫЕ СЛЕДЫ ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПО КОТОРЫМ МОЖНО ИЗУЧАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ (МЕСТООБИТАНИЯ, ЧИСЛЕННОСТЬ, ПОЛО-ВОЗРАСТНОЙ



СУТОЧНАЯ НОРМА  
ПОТРЕБЛЕНИЯ  
СЕМЯН БЕЛКОЙ  
СОСТАВЛЯЕТ В  
СРЕДНЕМ 28  
ЕЛОВЫХ ШИШЕК И  
ОКОЛО 380 —  
СОСНОВЫХ.  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ  
КОРМОМ ДЛЯ НЕЕ  
ЯВЛЯЮТСЯ ОРЕХИ,  
ГРИБЫ И  
ЛИШАЙНИКИ.

СТОЛОВАЯ БЕЛКИ