

A decorative banner with a white, textured surface resembling birch bark, curved across the center. The banner is surrounded by green leaves and light-colored catkins (birch catkins) on brown stems. The background is a light green gradient.

Часть II

# Хвойные породы



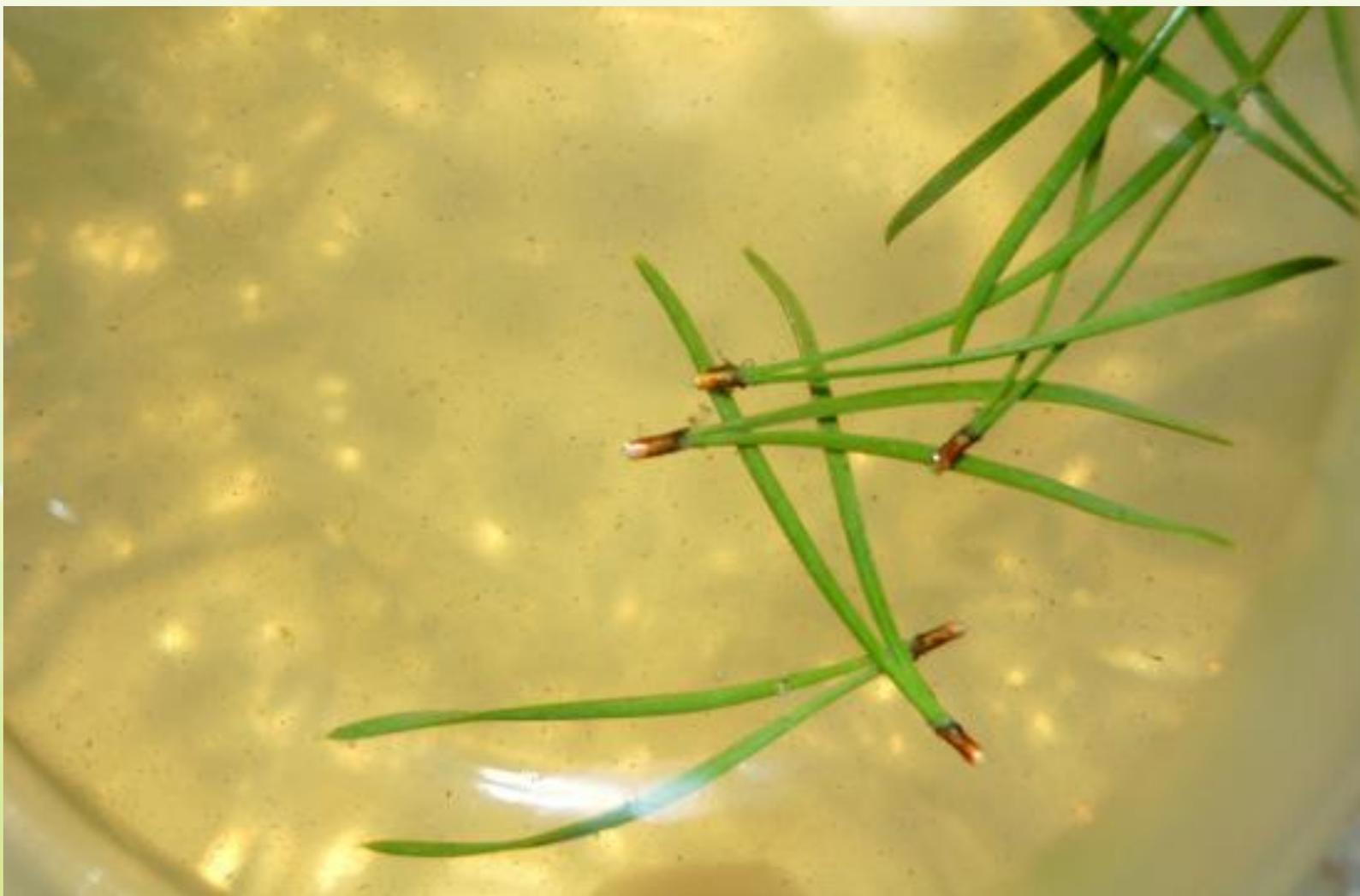
### **Сосна обыкновенная**

Продолжим заочную экскурсию в лес.

Из лесных пород сосна появилась на Земле одной из первых. Ещё во времена чудовищных динозавров. Наверное, поэтому сосна очень неприхотлива. Сосны растут и на побережье Чёрного моря, и за Полярным Кругом. Растут вроде бы и быстро, но всё равно человеческой жизни не хватает, чтобы полностью вырастить дерево. Сосна любит свет. Крона у неё хорошо просвечивается солнечными лучами. Потому в сосновом лесу всегда светло.



Длинные узкие хвоинки сосны располагаются на ветках парами.



Так вдвоём и опадают после отмирания.



Каждый год на макушке дерева появляется несколько побегов. Один из них обязательно прямо вверх, остальные в стороны. Место, откуда разрослись побеги, называется мутовкой. Мутовок не образуется только первые два года сосновой жизни. Поэтому, если нужно узнать возраст и молодого растения, достаточно сосчитать мутовки на стволе и причислить два младенческих года.



С возрастом у сосны нижние сучья на стволе засыхают и отваливаются. Даже след их зарастает грубой толстой корой. Вот и гадай: сколько же лет этому дереву – сто или двести.



Для лесников здесь нет затруднений. Количество прожитых деревом лет они могут подсчитать с точностью до года.

Оказывается, каждый прожитый год оставляет внутри дерева свой след. Если внимательно рассмотреть торец спиленного ствола, можно увидеть концентрические кольца. Словно круги мишени, расходятся они наружу от сердцевины в центре ствола, чередуясь на светлые и темные. Это годовичные слои.

Светлые части годовичных колец шире тёмных и образуются весной и в начале лета, когда дерево усиленно растёт. Называются весенней древесиной. Тёмные части колец образуются в конце лета, когда рост дерева затухает. Называются летней или осенней древесиной.

Зная эти особенности прироста, достаточно тщательно пересчитать тёмные или светлые кольца, и будет известно число прожитых деревом лет.



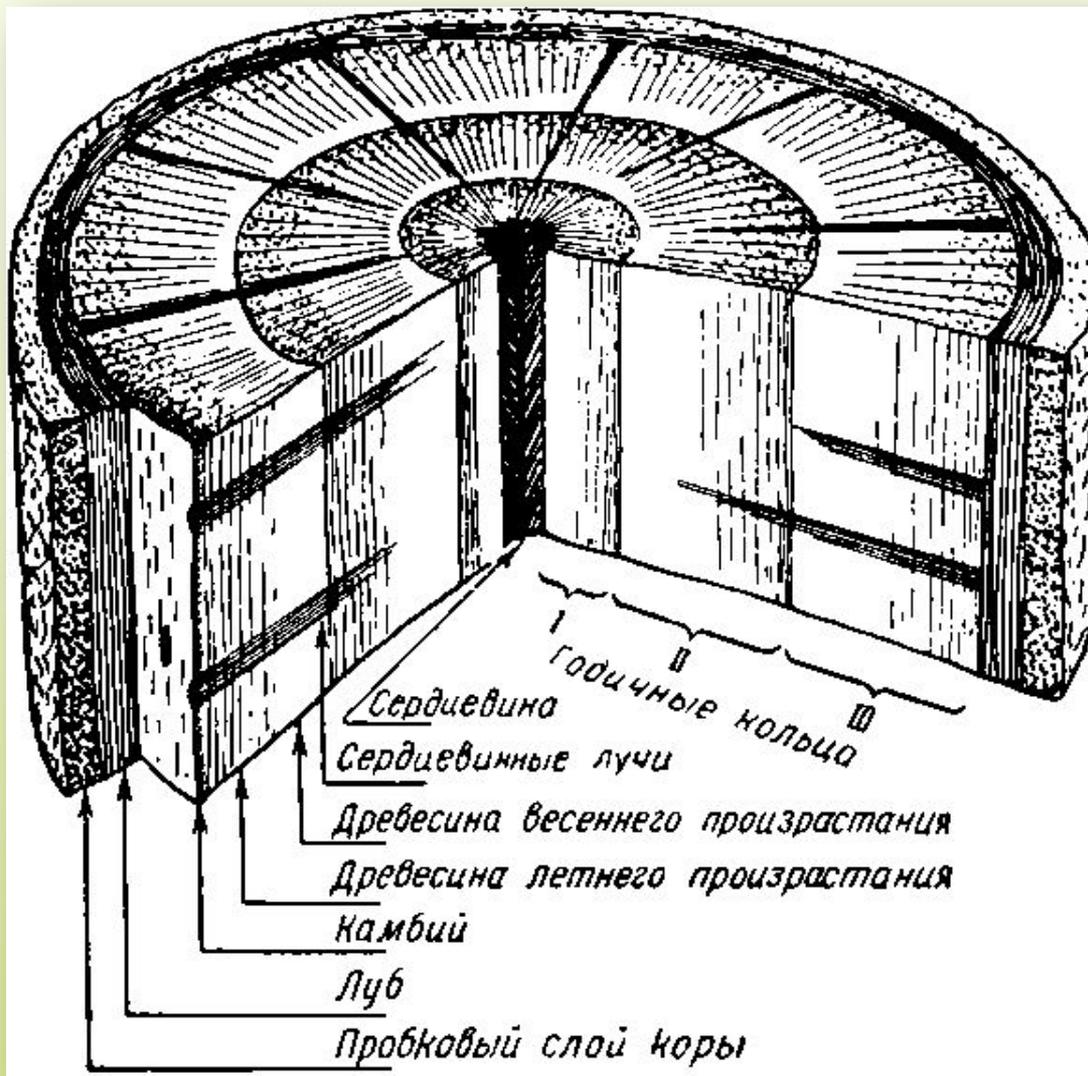
Для того чтобы при таких подсчётах не губить понапрасну дерево, лесные специалисты придумали инструмент – бурав (стальную трубку с полой винтовой резьбой по внешней поверхности).

Человек осторожно ввинчивает бур в ствол дерева. Когда инструмент будет извлечён обратно, внутри него останется столбик вырезанной древесины. Годовые слои на этом цилиндрике заметны очень хорошо.



После извлечения бурава лесники закрывают вырезанное отверстие деревянной пробкой и замазывают смолой. Пробка и смола не позволяют проникнуть внутрь дерева ни вредителям, ни болезням.

По кольцам ежегодного прироста можно узнать вольготно ли жилое дерево в те или иные годы. В сезоны благоприятные для роста и развития кольцо весенней древесины будет широким. И, наоборот, узким – в неблагоприятные.



На спиле живого дерева между корой и древесиной различим тонкий влажный слой. Это камбий и луб. Благодаря камбию дерево растет. Изнутри образуется древесина, а снаружи – кора.

Внутренняя часть коры называется лубом. По сосудам луба из ветвей кроны к корням поступают продукты фотосинтеза, которые вырабатывают листья (хвоя) под солнцем.

Если надрезать кору кольцом вокруг ствола, повредив луб, дерево погибнет.



Сосновый сок – смолу называют живицей. Она выступает из царапин на стволе. На воздухе смола застывает и заживляет ранку.



Миллионы лет назад первобытные сосны роняли капли смолы на берег древнего моря. За многие долгие годы смола превратилась в жёлтые прозрачные камешки - янтарь.

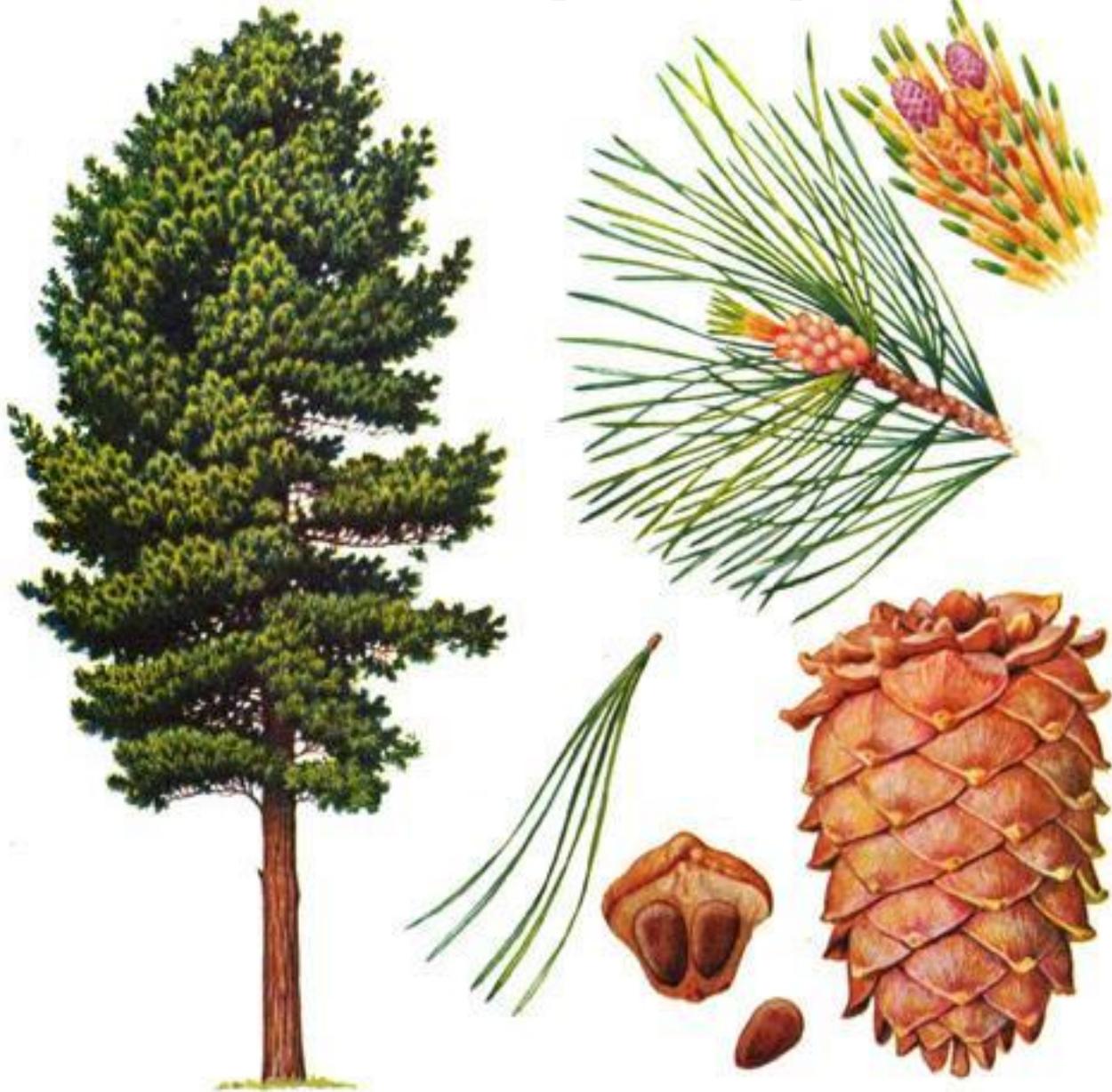


Пропитанная смолой древесина сосны – ценный строительный материал. Изделия и постройки из неё – долговечны.



Сосна очень неприхотлива. Она может жить и на бедных сыпучих песках, и в топком моховом болоте. На болоте сосны вырастают невысоки и корявы.

## Сосна кедровая сибирская



На Уральских горах и в Сибири растет сосна кедровая сибирская (кедр сибирский). Хвоя у нее длинная, мягкая и собрана по пять иголок в пучке. Древесина кедра прочная и мягкая. Она пропитана пахучей смолой.



Шишки у кедра крупные. Семена в них большие и называются кедровыми орешками. Ядра орешков очень вкусны и питательны.



Из очищенных от скорлупы орешков давят кедровое масло.



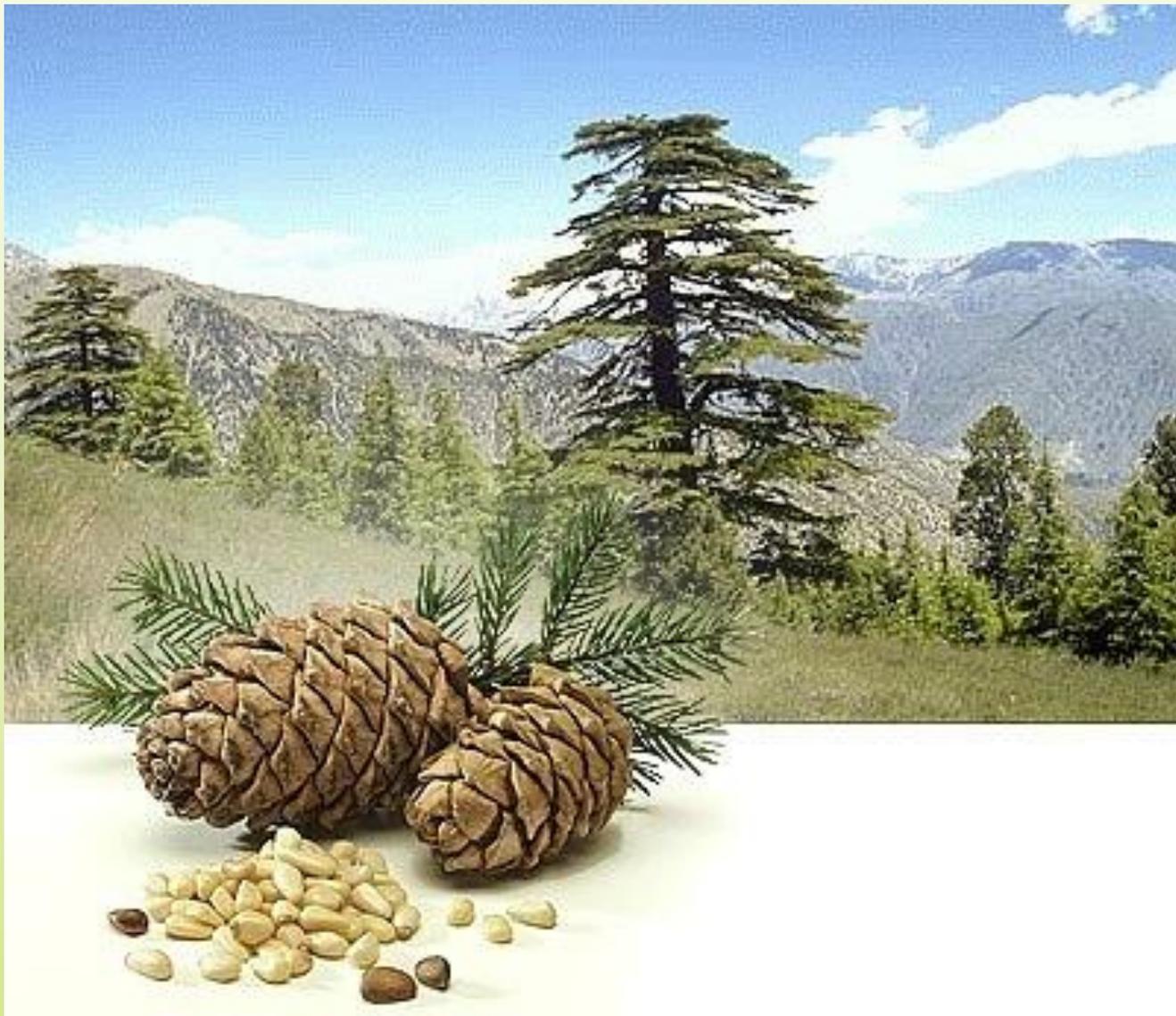
Сибирский кедр очень неприхотлив. Как и сосна обыкновенная, он растёт и на моховых болотах, и среди каменистых россыпей. Некоторое время молодые кедры могут обходиться совсем без почвы.



Такое случается, когда прорастают орешки, спрятанные птичками - кедровками в щели валежника. Сама кедровка невелика, всего-то с галку, а за раз уносит целую пригоршню орешков. Больше сотни!



Потом прячет добычу в мох, между камнями, в щели валежника, делая запасы на зиму. Про некоторые из них птица забывает. Забытые в тайниках орешки прорастают. Так кедровка помогает лесникам расселять в тайге кедр.



Кедр называют кормильцем тайги. И не напрасно. Но как у всех других хвойных пород, хорошие урожаи семян кедра бывают не часто. Один раз в пять, а то и в семь лет.



## **Лиственница**

Лиственница среди хвойных деревьев стоит особняком. Она единственная каждый год сбрасывает хвою осенью.



Лесоводы называют лиственницу дочерью солнца. И не случайно. Это дерево очень любит свет и совсем не может жить в тени. Если сосна или ель продолжают расти и ночью, то лиственница с заходом солнца как бы засыпает. С первыми лучами восхода она вновь трогается в рост.



В тайге лиственница  
высока и стройна.  
Растет она быстро, и  
сосне за ней не  
угнаться. За десять  
лет дерево может  
подняться до крыши  
пятиэтажного дома.



Крона лиственницы  
воздушна и  
прозрачна. Деревья  
стоят редко, и  
потому в  
лиственничниках  
всегда светло.  
Недаром леса из  
лиственницы  
называют светлой  
тайгой.



Тяга к свету помогает дереву выжить даже за Полярным кругом – там, где всё лето царит долгий день. Лиственницы в тундре низкие и корявые. Суровые зимние стужи и лютые ветры искрутили стволы. Такое дерево с трудом берёт пила. Отскакивает от него и топор.



Древесина лиственницы очень прочна. Она пропитана смолой и потому не гниет в воде. В старину лиственничные стволы пилили на доски и шили из них корабли. Просмолённая лиственница дольше других пород терпела в солёной морской воде. Даже гвозди, забитые в неё, не ржавели.



### **Ель обыкновенная**

Ель, которая в молодости очень нежна, любит селиться в березняках. Кроны берёз защищают еловый подрост от жгучих солнечных лучей и поздних весенних заморозков.

Постепенно образуется многоярусное насаждение.



Ель совсем не похожа на сосну или кедр. Ещё издали её можно отличить по всегда острой макушке. На макушке ветки короткие. Чем ниже по стволу ветвь, тем она длиннее. От того крона ели напоминает пирамиду. Еловые ветви растут густо и плотно. Они пропускают мало света. Недаром в ельнике всегда полумрак. Там выживают лишь растения, которые любят тень.



Особенно темно в молодом еловом лесу. Тонкие ели стоят впритык друг к другу. Лесники называют такой лес жердняком. В жердняке вообще не встретишь ни травы, ни мха. На земле здесь лишь слой подстилки из сухой хвои.



Еловый лес на влажных глинистых почвах лесники называют раменью. Рамень мрачна. Сюда, словно под шатёр, не проникают ни солнце, ни ветер.



Семена ели – пища многих птиц и зверей. Например, клесты заводят гнезда именно тогда, когда созревают еловые семена, которыми они выкармливают птенцов.

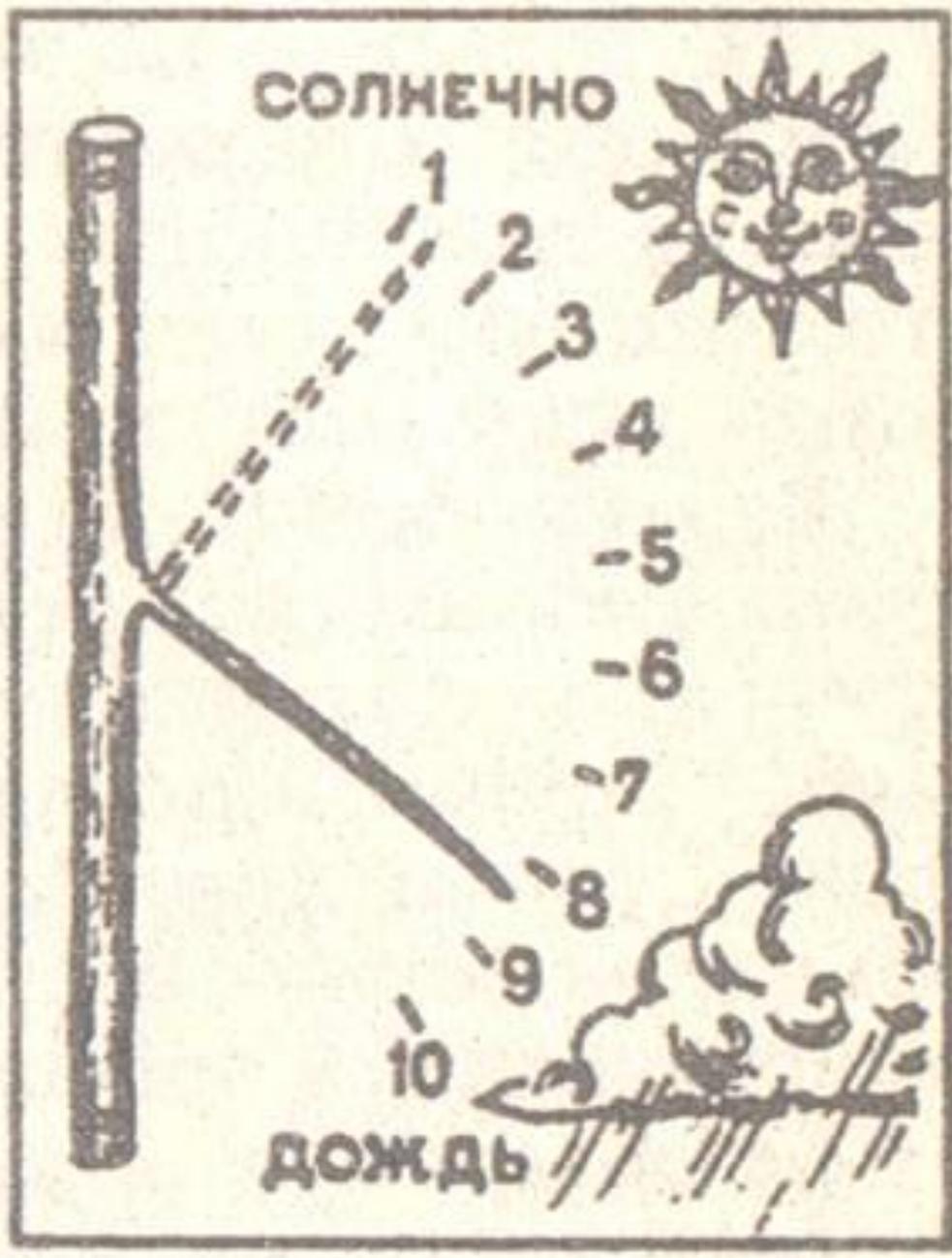
Ель загодя чувствует изменение погоды. Еловые ветви перед наступлением дождливых дней поникают и свешиваются.



Перед ясной солнечной погодой ветви, наоборот, распрямляются. Даже слегка изгибаются вверх. Этой особенности не теряет и сухая еловая ветка. Люди изготавливают из еловых ветвей барометры.



Сделать еловый барометр можно так. У отслужившей ели (например, после Нового года) нужно выбрать длинную и прямую ветвь. Выпилить эту ветку с кусочком ствола и очистить от коры. Просохший сучок прикрепить за обрезок стволика к оконной раме или к стене.



После этого нужно отметить, куда показывает тонкий конец ветки в сырую и ясную погоду. Ветка заранее предскажет все изменения. Наклонится вниз зимой - жди оттепели, летом - дождя. Изогнется вверх, будет солнечно и ясно: зимой - морозно, летом - жарко.



## **Пихта сибирская**

Продолжая экскурсию в лес, познакомимся с пихтой.

Пихта издали похожа на ель. У неё такая же плотная крона с острой вершинкой.



Если у ели хвоя жёсткая и колючая, то у пихты – плоская и мягкая.



Ещё пихту от ели можно отличить по шишкам. На ели шишки свисают с веток вниз, а у пихты наоборот – торчат вверх.



К осени пихтовые шишки созревают и рассыпаются. Семена и чешуйки падают на землю, а стерженёк ещё долго виден издалека, словно тонкая новогодняя свечка.



Пихта отличается от других хвойных деревьев ещё и тем, что способна размножаться отводками, как лиственная порода.



Кора у пихты светло-серая, гладкая. На стволе под ней заметны пузырьки. Это смоляные карманы. Стоит надавить на пузырёк, выдавится пахучая клейкая жидкость – смола. Пихтовую смолу называют бальзамом.



Пихтовый бальзам очень ценен. Им склеивают стекла в микроскопах, телескопах и биноклях. Прозрачный пихтовый клей не мутнеет от времени. Древесина пихты белая и лёгкая. Она похожа на еловую, но совсем не пропитана смолой. Потому и непрочна. Оттого в тайге редко встретишь здоровую старую пихту.



Пихта сильнее других деревьев в тайге страдает от огня. Она обгорает даже при беглом низовом пожаре. Низовые пожары почти не приносят вреда толстокорым сосне и лиственнице. А вот тонкая смолистая кора пихты быстро обугливается и дерево засыхает.



Уцепившись за нижние ветви пихты, огонь может подняться наверх, в крону. Тогда пожар из низового превращается в верховой. Для верхового пожара нет преград. Просека или небольшая река не способны остановить верховой пожар. Лишь человек может остановить этот огненный ураган.



Несколько лет будет тихо на горельнике. Но не вечно ему чернеть. Уже следующей весной сквозь угли и серый пепел проклюнется щетиной молодая зелень.

# Конец II части

