

Алевтина Корзунова

ХВОЯ



Алевтина Корзунова

Хвоя

«Научная книга»

2013

Корзунова А.

Хвоя / А. Корзунова — «Научная книга», 2013

В своей новой книге А. Корзунова рассказывает об удивительных лечебных свойствах хвои. Еще с давних времен ее использовали для исцеления от многих недугов: артритов, артрозов, кожных заболеваний и т. д. Кроме того вы узнаете, как применять хвою в косметологии, для того, чтобы ваша кожа стала здоровой и красивой.

Содержание

Введение	6
Глава 1. Чего мы не знаем о хвое	7
Такие разные хвойные...	10
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Алевтина Корзунова

Хвоя

Все права защищены. Никакая часть электронной версии этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, для частного и публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав.

Введение

Здравствуйтесь, мои дорогие читатели. Я очень рада нашей встрече. В своей книге я хочу рассказать вам о колючем лекаре – хвое.

Мало кто способен признаться в равнодушии к нежному, эфемерному, но вместе с тем удивительно устойчивому аромату хвои. Однако не все знают о том, что хвоя – это еще и источник целебных, биологически активных веществ. Древесная хвойная зелень содержит ценные биологические компоненты: хлорофилл, витамины, макро– и микроэлементы, фитогормоны, фитонциды, бактериостатические и антигельминтные вещества.

Хвойные деревья – это могучие легкие нашей планеты, животворные родники, дарующие людям здоровье. Эфирные масла и другие вещества, добываемые из хвойных деревьев, успешно применяются для профилактики и лечения многих распространенных заболеваний человека.

Найденные при археологических раскопках древнего Шумерского царства глиняные таблички шумеров подтверждают, что за 5 тыс. лет до н. э. экстракты и отвары хвои применялись как лечебные средства.

Целебные свойства хвои обусловлены высоким содержанием в ней аскорбиновой кислоты, витамина С, укрепляющего защитные силы организма, дубильных веществ, обладающих противовоспалительным действием, микроэлементов, поддерживающих нормальный обмен веществ, различных смол, обладающих бактерицидным действием, а также эфирных масел, которые губительны для болезнетворных микробов.

В народной медицине настой хвои, весенних побегов и шишек издавна применяли при затяжных простудных заболеваниях. Кроме того, использовали ванны из хвои при ревматизме, а настой из молодых побегов на водке и отвар почек употребляли при туберкулезе.

Не перечислить всех болезней, от которых можно избавиться при помощи хвои.

Это заболевания почек и сердечно-сосудистой системы, отслоение сетчатки глаза, атрофия зрительного нерва. Помогает она при рассеянном склерозе, гангрене, геморрое, судорожных состояниях. Прекрасно выводит из организма радионуклиды.

Полезна не только хвоя, но и зеленые шишки. Они также считаются хорошим лекарством при лечении заболеваний дыхательных путей, гиперацидных гастритов, язвенной болезни желудка. Очень хорошо, если в вашем доме живое хвойное деревце. Тогда в воздухе будут постоянно образовываться озониды. При взаимодействии фитонцидов и озона молекулы последнего становятся электронновозбужденными, и их энергия возрастает в 3,2 раза по сравнению с обычной молекулой кислорода. Фитонциды хвои повышают содержание в воздухе легких отрицательных ионов и не только обеззараживают и убивают болезнетворные микроорганизмы, но еще и помогают защитным силам организма справиться с вредоносными чужаками. Благотворное воздействие оказывают фитонциды и на нервную систему. Людям, подверженным истерии, различного рода нервным расстройствам, бессоннице полезно больше времени проводить у ели или сосны. Благотворно повлияет это и на тех, у кого нарушена деятельность сердечно-сосудистой системы, больны органы дыхания.

В хвое содержатся смолистое вещество болеритин, горькие и дубильные вещества, аскорбиновая кислота и микроэлементы.

Зимой в хвое сосны, ели, пихты, кедра, можжевельника повышается количество витаминов С, В₁.

Глава 1. Чего мы не знаем о хвое

У сосны древняя история. Она появилась на Земле 150 млн лет назад. За это время неоднократно менялся лик планеты: наступали и отступали ледники, возникали и исчезали многие виды растений и животных, а их современница – сосна – преодолела время, зацепилась корнями за землю и дожила до наших дней.

Уже в Древней Греции знали о лечебных свойствах сосны, об этом писал Теофраст. Из сосновой смолы добывали скипидар, используемый в лечебных целях. В Древнем Египте смола использовалась для запечатывания саркофагов, для бальзамирования трупов. В древние времена на Руси смолокуры из сосновых поленьев добывали деготь, уголь, смолу, перерабатываемую затем на скипидар и канифоль.

Существует красивая греческая легенда о том, что лесная нимфа Питис была безумно влюблена в веселого бога Пана – покровителя рыбаков и охотников. Ее же влюбленным поклонником был бог холодного северного ветра Борей. Отчаявшись завладеть нимфой, Борей превратил Питис в красивое вечнозеленое дерево – сосну. Пан же в память о любимой носил сосновый венок на голове.

Еловая история отличается не меньшей древностью. Ель – это не только новогоднее дерево. Ее используют, провожая человека в последний путь. Ветки ели кладут под гроб, из еловых веток делают венки. Это дерево одновременно и праздничное, и траурное. Фитонциды хвои дезинфицируют помещение, изгоняют «нечистую силу». Считается, что при выносе тела с помощью еловых веток из дома выводится все плохое, ель облегчает страдания его души, еще не успевшей окончательно расстаться с телом (для этого потребуется 40 дней). Еловые ветки, лежащие на могиле, способствуют облегчению души умершего. Иногда знахари и ведьмы, читая заговоры, как бы для укрепления, усиления действия сжигают маленькую веточку ели в железной миске и смотрят, как расположится пепел, в какой форме – подающей надежды или нет.

Ель – одно из самых красивых и величественных деревьев России. Прекрасен еловый лес в любое время года. Из-за густых, плотных крон деревьев в таком лесу довольно темно, а пушистые ветви великанов и молодой поросли придают лесному полумраку таинственное очарование. Русский писатель Дмитрий Мамин-Сибиряк, восхищаясь елками, сравнивал их с «боярами в бархатных шубах». На протяжении многих столетий материальная и духовная культура, сама жизнь Обдории, как в старину называли «восточную страну за Уралом», была тесно связана с елью. Казаки, пришедшие за Урал, величали ель «сибирским великаном», а тобольские крестьяне – «заветным деревом».

Бесспорно, сибирская ель – национальная гордость и богатство России. Еловые леса вырубались еще с добиблейских времен. Египтяне хоронили в еловых и кедровых саркофагах фараонов, финикийцы строили галеры, большим спросом пользовалась ель у ассирийцев, древних римлян, греков и других народов.

Конечно, королем хвойных деревьев, да и северных лесов России вообще, является кедр. В кедре буквально все: от зеленых иголок до кусочков коры – обладает целебной силой. Первые сведения о кедре теряются в глубине веков. Их не отрицает современная научная медицина и подтверждают христианская, ведическая и другие культуры.

В далекие времена освоения Сибири кедровые леса привлекали внимание путешественников и исследователей по двум основным причинам. Во-первых, это единственное местообитание соболей. Во-вторых, путешественников привлекали вкусные целебные орехи, ядра которых наполнены ценным кедровым маслом. Но все же историки увязывают освоение диких просторов Сибири в основном с добычей соболиных мехов.

Откуда же произошло название этого дерева? По предположению, свое название сибирский кедр получил скорее всего от русских первопроходцев, которые в те далекие времена посетили сибирские земли и познакомились с этим ценным деревом. Увидев пушистую вечно-зеленую крону дерева, ощутив аромат его хвои, оценив качественность древесины, они назвали его сибирским кедром, поскольку он напоминал им священный ливанский кедр, о котором они уже знали. Вот как об этом пишет русский ученый Ф. Кеппен: «Вероятнее, что пришедшие на Урал казаки, очарованные видом прекрасного хвойного дерева, им дотоле неизвестного, придали ему наугад название славного кедра, о котором они знали только понаслышке».

При освоении Урала и Сибири русские землепроходцы сразу оценили кедровые леса как источник вкусных калорийных орешков, пищевого масла, противочинготных и дезинфицирующих средств за счет хвои, побегов и смолы, как местообитание ценных пушных зверей, особенно соболя, а также как водосборы богатых рыбой рек. Наряду с этим кедр сибирский всегда был предметом восхищения, а в прошлом и почитания, благодаря величественности могучего ствола, пышной густой кроне, таинственному сумраку его рощ.

Кедр, или цедр (Ceder), – это старинное название европейского кедра. Так называли его древние римляне. При захвате острова Крит римляне увидели там деревья, очень похожие по форме кроны и шишек на популярное дерево их родины, и назвали их кедровыми, т. е. похожими на кедр деревьями. Этот термин стал научным родовым названием этих деревьев. Позднее твердое латинское «цедр» превратилось в мягкое итальянское «цедро» и затем «цembro». Так стали называть европейский кедр, именуемый научно кедровой сосной. Наука не сохранила сведений о том, как называли кедр наши предки – славяне. Он рос в восточной части владений Великого Новгорода. Возможно, что термин «кедр» пришел к нам с христианскими иконами, которые первоначально писали только на дощечках из ливанского кедрового дерева – единственной древесной породы, растущей на родине христианства, в Палестине.

Возможно, название кедра пришло к нам от наших западных славян с Балканского полуострова, где православие было принято несколько раньше. А от болгар вместе с письменностью он перешел к восточным славянам.

Обратимся к фактам истории. Как лекарственное средство хвоя употреблялась за несколько тыс. лет до н. э. Глиняные таблички шумеров, найденные при археологических раскопках древнего Шумерского царства, подтверждают, что за 5 тыс. лет до н. э. экстракты, отвары хвои применялись в виде компрессов, припарок. В известной поэме о Гильгамеше (Шумер, 2 700 лет до н. э.) богиня любви (богиней любви в древности считалась шумерская Инанна), покоренная мужественной красотой Гильгамеша, предложила ему стать ее супругом и произнесла такие слова: «Ты будешь мне мужем, я буду женою!.. Войди в наш дом в благоухании кедра! Для тебя я умастилась маслом и запахом кедра. Я – как мед... Душистое масло кедра на моей коже будет для тебя тропинкой любви, зовущей к ласкам, которых я жажду, чтобы вызвать твою улыбку и счастье».

Гильгамеш предложил рубить гигантские кедровые деревья на самом краю леса, и застучали топоры, выкованные мастерами Урука... И стал Гильгамеш рубить деревья, а Энкиду корчевать пни. А когда кончили работу, Энкиду сказал другу: «Повесь боевой топор на пояс, на берег Евфрата доставим кедровые!» В знак того, что хочет взять в жены Инанну, Думузи, по обычаю предков, полил порог дома Нингаль кедровым маслом...»

В Древнем Вавилоне ароматические масла специально добавлялись в строительные материалы, из которых воздвигались храмы. Известные противомикробные свойства кедрового масла обеспечивали дезинфекцию в помещениях храма.

Друиды – жрецы древних кельтов – имели глубокие познания о природе деревьев, их связи с человеком и космосом.

Из числа многих деревьев-исцелителей выделяется кедр. На эти свойства кедр Господь обращает внимание людей в Библии. Из всех растений несколько раз упоминается только кедр, обладающий исцеляющими и очищающими свойствами.

Древняя легенда о кедре гласит следующее. Мать Мира сказала Создателю: «Искры Огня Духа Твоего могут дать спасение, но кто же соберет и сбережет их на потребу?» Создатель ответил: «Деревья и травы сохраняют Мои искры, но когда искры опадут, то пусть кедр и сестры его на весь год сохраняют свои приемники огня».

Высоко ценилась в древние времена смола кедр. Чаша кедровой смолы входила в ритуал посвящения царей Хорасана. От сожжения смолы в чаше родился огонь Зороастра.

Такие разные хвойные...

Иголки хвои являются уникальной особенностью только хвойных деревьев. Давайте познакомимся с наиболее популярными из них.

Сосна – это вечнозеленое стройное светолюбивое хвойное дерево семейства сосновых. Дерево достигает 50 м высоты и живет 300–500 лет. Ветки мутовчато-расположенные, раскидистые, создают пирамидальную или округлую кудрявую крону. Ствол ветвится на уровне человеческого роста, стройный, покрыт растрескавшейся буро-красной или сероватой корой, к вершине становящейся буро-желтой, пластинчатой.

Листья (хвоя) сизо-зеленые, расположены попарно, жесткие, 5–7 см длины, держатся на дереве 2–3 года, затем опадают. Их строение помогает дереву испарять наименьшее количество влаги. На одном дереве расположены мужские и женские соцветия. Мужские цветки собраны в серо-желтые шишки, расположены у основания молодых побегов. Тычинки чешуевидные, несущие с нижней стороны по 2 пыльника. Женские колоски (шишки) красноватые, состоят из кроющих и семенных чешуй. Процесс созревания шишек длится 2 года. Семена крылатые, 3–4 мм длины. Плодоносят сосны нерегулярно, с перерывом в 3–5 лет. Корни мощные, крепкие, многочисленные, деревянистые. На открытом месте сосны обычно низкорослые.

Цветет сосна с 15 лет в мае – июне. Почки – молодые побеги в начальной стадии роста, ароматные, горького вкуса. Созревают на второй год, через 18 месяцев. В марте выпадают из почек и вскоре прорастают. На поверхности земли появляются 5–7 семядолей. Молодые растения растут быстро, прибавляют в год по 30–50 см. Со временем рост замедляется.

Для лечебных целей используют почки, хвою, пыльцу, живицу, добываемую из деревьев путем подсечки, деготь, опилки. Почки сосны собирают ранней весной, в марте – апреле, во время набухания, когда кроющие чешуйки плотно прижаты к почке. Распустившиеся почки для лечебных целей не годятся. Сушат на открытом воздухе или в теплом помещении при температуре 20–25 °С. Хвою первого года собирают поздней осенью и зимой вместе с ветками, хранят в холодном месте, под снегом. В этом случае витамины сохраняются до 2–3 месяцев, в комнатных условиях, при содержании в посуде с водой – несколько дней. При хранении веток в комнатных условиях сушеными витамины разрушаются через 2–3 дня. Пыльцу собирают во время цветения. Хранят в стеклянной посуде, хорошо закупорив.

В почках сосны содержатся эфирное масло (0,36 %), смолы, крахмал, дубильные вещества, пиницикрин; в хвое – аскорбиновая кислота, около 5 % дубильных веществ, алкалоиды, эфирное масло, составными частями которого являются лимонен, борнеол, борнилацетат, кадинен, церратендиол. В состав эфирного масла входят также смоляные кислоты. Помимо этого, в иглах и коре содержатся антоциановые соединения. Витаминов больше в зимней хвое, смолистых и горьких веществ больше в молодых листьях.

Препараты сосны обладают отхаркивающим, мочегонным, желчегонным, обезболивающим, бактерицидным и дезинфицирующим действиями.

Фитонциды сосны полезны людям, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, они губительно действуют на туберкулезную палочку. Дым от сжигания сосны укрепляет зрение и лечит глазные раны.

Аристотель посвятил сосне целый раздел своего трактата «Исследования о растениях»: «Если зима умеренная, смолы будет много и хорошей; если зима сурова, смолы меньше и она хуже. Самую лучшую и чистую смолу получают с мест, залитых солнцем, смола из тенистых мест темна и горька».

Древесину хвойных деревьев пронизывают смоляные ходы, наполненные эфирными маслами и растворенной в них смолой. Этот раствор называется живицей. Живица образуется в растениях как побочный продукт обмена веществ. Но природа в ходе эволюции нашла ей множество применений. При ранениях дерева живица вытекает наружу и, как целебный пластырь, затягивает поврежденное место. В свежей живице около 35 % эфирных масел (их называют скипидаром, или терпентинным маслом). Через 2–3 дня после вытекания живицы 1/3 всех эфирных масел испаряется, распространяя хвойный аромат. Сильный хвойный запах отпугивает некоторых вредных насекомых, оздоравливает воздух, убивая бактерии. Поэтому так полезно дышать, например, воздухом соснового бора. На воздухе живица постепенно высыхает и твердеет. Еще древние греки умели получать из нее скипидар. Один из рецептов его получения приводит в своей книге «Канон врачебной науки» Авиценна: куски живицы вываривают в котлах, над которыми подвешена шерсть, «дабы она увлажнилась от пара». Куски намоченной шерсти время от времени отжимают, отстаивают выжатую жидкость и сливают скипидар.

Скипидар благодаря хорошей растворимости в липидах глубоко проникает в кожу, оказывает раздражающее действие на ее рецепторы и вызывает рефлекторные изменения в организме. В терапевтических дозах вызывает гиперемии кожных покровов. При многократном применении скипидар может вызвать образование пузырей, нагноение и омертвление тканей. Особенно сильное раздражающее действие скипидар оказывает на слизистые оболочки. При приеме внутрь возможен гастроэнтерит, сопровождающийся болями, тошнотой, рвотой. Скипидар даже при легких втираниях может всасываться в кровь и вызывать беспокойство, одышку, бессонницу. В тяжелых случаях отравлений развиваются судорожное состояние, угнетение, сонливость, нарушение дыхания. Скипидар выделяется преимущественно почками.

Скипидар используется как местное раздражающее, отвлекающее (обезболивающее) средство для растирания при миозите, невралгии, люмбагии в виде мазей и линиментов. Применяют также при заболеваниях верхних дыхательных путей в виде компрессов с вазелином (1 часть скипидара и 5 частей вазелина) до появления ощущения легкого жжения в коже. Лучшие результаты наблюдаются при раннем применении в начале заболевания. Скипидар в виде ингаляций применяют в качестве дезинфицирующего средства при гнилостных и гангренозных процессах в легких. Хорошие результаты отмечаются после ингаляции скипидара при бронхитах. Путем перегонки живицы, кроме скипидара очищенного, получают и деготь – продукт сухой перегонки древесины сосны, представляющий собой черно-бурую тяжелую жидкость с характерным запахом. Содержит фенол, толуол, ксилол, смолы.

Масло из сосновой хвои можно приготовить своими силами. Надо положить в колбу на 1/4 ее объема свежую молодую хвою и залить ее до половины водой. Колбу закупорить пробкой с отводной трубкой. Конец трубки опустить в пробирку, а последнюю – в стакан с холодной водой (холодильник). Пробирку заткнуть ватой. При отсутствии колбы можно использовать чайник и др. Хвоя с водой нагревается, при этом водяной пар вместе с летучим (эфирным) сосновым маслом переходит в пробирку, где охлаждается. Масло тонкой пленкой будет плавать на поверхности воды. Его осторожно сливают или снимают пипеткой. Из 100 г хвои получается около 1 г масла.

Дерево выделяет до 6 тыс. отрицательно заряженных ионов на 1 см², поэтому воздух в сосновом лесу кажется особенно чистым.

Сосна у многих народов почитается наравне с дубом. У северных народов сосна всегда была символом жизни. Она поднимает тонус, повышает иммунитет, однако наполняет тело человека тяжелой и плотной биоэнергией. «Заряжаться» у сосны – значит подвергать себя большим нагрузкам.

Общение с сосной эффективно после полудня, когда от нагретой солнцем коры как бы исходит «сосновый дух». Самые сильные сосны – те, что растут отдельно на солнечных пригорках.

После выпаривания воды и скипидара остается твердая смола – канифоль.

Канифоль имеет вид хрупких прозрачных кусков желтоватого цвета, без запаха и горьких на вкус. Свое название она получила по имени греческой колонии Колофон в Малой Азии, откуда в древности ее вывозили в больших количествах. Применяют канифоль для изготовления лаков и сургуча. При применении некоторых способов печати канифоль закрепляет отиснутые буквы на бумаге и остается в строках книги. Музыканты натирают канифолью смычки струнных инструментов.

Янтарь из сосновой смолы – отличный материал для изготовления разнообразных ювелирных изделий. Он также используется в оптических приборах, медицинских инструментах, изоляторах.

Древесина сосны – один из основных строительных материалов, она очень богата смолой, поэтому почти не гниет и прекрасно подходит для строительства причалов, дамб, портовых сооружений, для производства мебели, изготовления клавиатурной дощечки и струнных музыкальных инструментов.

Сосна широко распространена от лесотундры до степной зоны в европейской части России, Сибири, реже встречается на Дальнем Востоке. Образует сосновые леса или боры, растет и в смешанных лесах, занимая чуть более 16 % лесных массивов. Предпочитает освещенные места, но не очень требовательна к почве: она растет везде, где угодно, в том числе и на песке, болоте и скалах, устойчива к засухе, ветрам, морозам, дождям.

Сосна имеет сильно разветвленную корневую систему, уходящую на большую глубину. Глубокими мощными корнями сосна закрепляет почву, задерживает движение песков, очищает воздух от вредных газов, пыли, микробов, насыщает фитонцидами, ароматными эфирами.

В Финляндии в далеко не лучшие времена готовили хлеб с добавлением муки из сосновой коры, а теперь таким образом изготовленный хлеб весьма популярен благодаря своей значительной пользе для здоровья и продается он во многих магазинах Финляндии.

В наших аптеках встречается эфирное масло сосны. Внутри его можно употреблять для очистки организма (только не стоит использовать больным сердечными заболеваниями), оно облегчает и улучшает кровообращение в нижних конечностях, особенно это заметно при варикозном расширении вен, отложении солей. Достаточно употреблять половину капли эфирного масла сосны (на ломте булки, например) один раз в неделю.

Эфирное масло сосны является также отличным средством при простуде на губах: достаточно 1 раз помазать, чтобы остановилось развитие простуды (конечно, чем раньше средство применено, тем оно эффективнее действует), а если помазать еще раза 2–3 за день, то уже к концу дня все может пройти. Для той же цели годятся мазь скипидарная или масло терпентинное.

Ель – изящное и стройное вечнозеленое дерево высотой до 30–50 м, относящееся к семейству сосновых. Крона дерева имеет форму правильного узкого конуса и спускается почти до земли. Верхушка ели всегда острая, она никогда не притупляется. Высокой и стройной ель вырастает лишь тогда, когда самая верхняя почка дерева каждый год нормально распускается и дает начало новому побегу. Если у молодой ели верхушечная почка была повреждена или срезан побег, на котором она находится, то внешний облик дерева резко меняется.

Рост главного ствола прекращается, ближайшие к верхушке боковые ветви постепенно приподнимаются вверх. В результате вместо высокого и стройного дерева получается низкое и уродливое. Ствол ели покрыт шелушащейся буровато-серой корой. Ветви располагаются мутовками. Хвоя игловидная, сплюснуто-четырёхгранная, темно-зеленая, блестящая, 2–3 см длины, держится на ветвях 6 – 12 лет. Хвоинки у ели значительно короче, чем у сосны. Продолжительность жизни хвои ели больше, чем у хвои сосны. Весной у ели, как и у сосны, на ветвях появляются мужские и женские шишечки. Происходит это примерно в то время, когда цветет

черемуха. Ель – растение однодомное, мужские колоски находятся в нижней части побегов в пазухах хвоинок.

Женские шишки удлинённо-цилиндрические, молодые – ярко-красные, поздние – зелёные, в зрелом состоянии – бурые, длиной до 15 см. В мужских колосках-шишечках созревает пыльца, напоминающая тонкий желтый порошок. Пылит ель очень обильно. Пыльца разносится ветром далеко вокруг, оседает на различных предметах. Заметна она даже на листьях лесных трав. Шишки ели, созревающие в первый же год, образованы спирально расположенными кроющими чешуями, в пазухах которых находятся по 2 семяпочки, из которых после оплодотворения развиваются семена. Семена темно-бурые с крылышками, похожие на семена сосны. Выпав из шишки, они точно так же кружатся в воздухе наподобие пропеллера. Вращение их очень быстрое, а падение от этого замедленное. Подхватываемые ветром семена могут улететь от материнского дерева довольно далеко в сторону. Рассеивание семян происходит в конце зимы, в сухие солнечные дни.

В отличие от сосны ель теневынослива. Нижние ветки ее не отмирают и сохраняются, в еловых лесах темно и сыро. У ели корневая система намного меньше, чем у сосны, и расположена в верхнем слое почвы, поэтому дерево неустойчиво, и часто сильные ветры валят его наземь.

Ель хорошо растет под пологом сосны, березы, дуба. У нее, как и у остальных теневыносливых деревьев, густая, плотная крона, пропускающая мало света.

Одна из особенностей ели – чувствительность к поздневесенним заморозкам. Весенние холода губят ее молодые, только что появившиеся, еще не окрепшие побеги. Поврежденные морозом молодые елочки иногда можно видеть в начале лета где-нибудь на открытом месте (на вырубке, на большой поляне среди леса и т. д.).

У ели, как и у сосны, на поперечном разрезе ствола отчетливо выделяются годовичные кольца древесины. Одни годовичные кольца более широкие, другие – более узкие. Ширина годовичного кольца в большой степени зависит от условий среды, в которых растет дерево (температуры, влажности, освещенности, обеспеченности питательными веществами и т. д.). Чем лучше условия, тем шире кольцо. В годы с особенно благоприятными для дерева погодными условиями кольца бывают особенно широкими. Поскольку ель создает очень сильное затенение, то под ее пологом могут существовать лишь достаточно теневыносливые растения.

Кустарников в ельнике обычно мало, на почве – сплошной зеленый ковер мхов, на фоне которого растут немногие таежные травы и густые заросли черники (такой тип леса называют ельником-черничником). Там, где почва лучше обеспечена питательными веществами и достаточно дренирована, как правило, развивается сплошной покров кислицы – маленького травянистого растения с тройчатыми, как у клевера, листьями (данный тип леса получил название ельника-кисличника). На почвах, особенно бедных и очень сырых, под елями расстилается сплошной, довольно толстый ковер мха кукушкина льна (название такого леса – ельник-долгомошник).

В еловом лесу вследствие сильного затенения быстро погибают поросли почти всех древесных пород. Однако подрост самой ели очень долго сохраняется в этих условиях. Впрочем, он имеет сильно угнетенный вид. Деревца меньше роста человека, похожи по форме на зонтик, крона у них приплюснутая, очень рыхлая. Живые ветви совсем тонкие, с редкой короткой хвоей, ствол как лыжная палка. Если острым ножом срезать такой ствол в нижней части, то на поперечном разрезе можно увидеть необыкновенно узкие годовичные кольца, почти не различаемые простым глазом. Рассмотреть их удастся лишь с помощью сильной лупы. Причиной этого является то обстоятельство, что в глубокой тени деревце почти не вырабатывает органических веществ, следовательно, не может производить много древесины.

Проростки ели – почти такие же, как у сосны, в лесу они встречаются довольно редко. Объясняется это тем, что тонкий слабый корешок прорастающего семени часто не в состоянии

«пробить» мощный слой сухой опавшей хвои. Зато много всходов бывает там, где этого препятствия нет: на гнилых, лежащих на земле стволах деревьев, на трухлявых пнях, на недавно обнажившихся участках почвы и т. д.

Размножается ель семенами. Это дерево не может расти в слишком сухом климате и не выносит сухости почвы. В этом отношении ель гораздо прихотливее сосны, которая отлично растет на очень сухих песках. Ель более требовательна, чем сосна, и в отношении плодородия почвы. Она не растет на крайне бедных питательными веществами верховых (сфагновых) болотах. В качестве лекарственного сырья употребляют хвою, незрелые шишки, молодые верхушки веток. Шишки собирают летом до созревания семян, сушат на стеллажах под навесом.

В шишках обнаружены эфирные масла, смолы, дубильные вещества, фитонциды, минеральные вещества. Хвоя содержит аскорбиновую кислоту (200–400 мг) и те же вещества, что и шишки.

Отвар и настой шишек применяют при заболеваниях верхних дыхательных путей и бронхиальной астме, хвою используют как противоцинготное средство, особенно в зимнее время. Хвоя обладает также мочегонным, желчегонным, обезболивающим, противомикробным действиями. Ее рекомендуют при заболеваниях почек и мочевого пузыря. В народной медицине отвар почек и молодых шишек используют при лечении туберкулеза легких, при цинге, водянке, воспалительных заболеваниях органов дыхания.

Ель имеет широкое применение в народном хозяйстве. Ее древесина в больших количествах идет, например, на изготовление бумаги. Из древесины ели вырабатывают целлюлозу, искусственный шелк и многое другое, она широко применяется в строительстве. Еловая древесина – незаменимый материал для изготовления некоторых музыкальных инструментов (из нее делают, например, верхние деки скрипок и т. д.).

Ель является также важным поставщиком дубильных веществ, которые необходимы при выделке кожи. Эти вещества в нашей стране получают главным образом из еловой коры. Другие наши растения в качестве источников дубильных веществ имеют гораздо меньшее значение (используются кора дуба, ивы, лиственницы, корневище травянистого растения бадана и т. д.).

Область естественного распространения ели обыкновенной в нашей стране – почти вся северная половина европейской части. В самых северных районах этой территории, а также на Урале и в Сибири растет близкий вид – ель сибирская (*Picea obovata*). Ель занимает 10 % площади лесов, образуя еловые леса, входит в состав смешанных. Это одна из наиболее распространенных древесных пород. В европейской части страны ель не распространяется далеко на юг, так как довольно влаголюбива. Восточнее Урала замещается близким видом – елью сибирской, на Кавказе – елью восточной.

Кедр сибирский иначе называют сибирской кедровой сосной. Первое из этих названий представляет собой дословный перевод его латинского научного наименования. Кедрами же по-русски стали называть совсем другие деревья, растущие в Африке, Аравии и на Гималаях и именуемые по латыни кедровыми (*Cedrus*), а не кедрами. Второе же из бытующих названий сибирского кедра представляет собой аналогию научного латинского наименования европейского кедра – сосна кедровая (*Pinus sembra*). До нашего времени в мире сохранилось только 4 вида кедров: ливанский, гималайский, атласский (в горах Марокко и Алжира), кипрский.

3 вида (атласский, ливанский, гималайский) разводят как декоративные в Крыму, Закавказье, на Черноморском побережье Кавказа, юге Средней Азии. Кедр ливанский изображен на государственном гербе Ливана. Кедр – теплолюбивые, вечнозеленые деревья. Рощ этих деревьев на земле осталось очень мало. Самая большая кедровая роща (кедра ливанского) насчитывает всего 8 деревьев, возраст ее более 1 500 лет.

Путем искусственного разведения кедр попал в Европу, Францию, прижился у нас на Кавказе и в Крыму.

Кедры не дают съедобных семян, хотя по своей треугольной форме их семена похожи на орешки кедровой сосны. Кедровой сосной называют деревья, произрастающие в хвойно-таежной зоне северной части Евразии, Китае, Японии, Северной Корее, Монголии, а также в Северной Америке. Общая площадь лесов, образуемых этими деревьями, составляет 120 млн га. Известны следующие виды кедровой сосны: кедровая сосна сибирская (сибирский кедр), кедровая сосна европейская, кедровая сосна корейская, кедровый стланик, шелкоцвет в Японии, в Китае – сосна Арманда, в Северной Америке – сосна белоствольная и сосна кедровая калифорнийская. На территории Российской Федерации в основном распространены 3 вида сосны кедровой: это так называемый кедр сибирский, кедровый стланик и кедр корейский (или маньчжурский).

Леса, где растет кедровая сосна, называют кедровниками (или кедрачами). В Северо-Восточной Азии кедровниками называют субарктические и подгальцовые кустовидные стелющиеся заросли кедрового стланика. Кедровники – это особый таежный мир. Из-за густых, плотных крон деревьев в таком лесу довольно темно, а пушистые ветви великанов и молодой поросли придают лесному полумраку таинственное очарование. Зимой и летом в кедровом лесу свой микроклимат. Это своеобразная фабрика кислорода, насыщенного отрицательными ионами и фитонцидами, идеальная среда для здорового отдыха человека. Под пологом такого леса в 1 м³ воздуха в среднем всего 200–300 микробных клеток, так как фитонциды кедра обладают антимикробным действием по отношению к бактериям. Воздух кедрового леса можно считать практически стерильным: по медицинским нормам даже для операционных помещений допускается 500 – 1 000 непатогенных микробов.

Кроме истинных кедров и кедровых сосен, на всех континентах, исключая Антарктиду, есть немало пород деревьев, не только хвойных, но и лиственных, которые местным населением также называются кедрами. В Южной Америке это цедрела, или бразильский, или гайанский, или перуанский кедр; свистения крупнолистная, или просто кедр. В Азии – цедрела – тоона, или бирманский кедр, в Африке – гварея Томпсона, среди многочисленных синонимов которой есть и такой: кедр душистый. Все эти так называемые кедры относятся к лиственным породам.

Большая группа хвойных, выделенная в разряд ложных кедров, или коммерческих, растет в основном в лесах Северной Америки: кипарисовик туеобразный (белый кедр) и нутканский кедр (алюсский желтый); туя гигантская (красный кедр) и туя западная (северный белый кедр); вирджинский кедр (восточный красный) и кедр калифорнийский, или ладанный, названный так за необычайно пахучую древесину.

Кроме того, в Африке растет можжевельник стройный, или африканский карандашный кедр, чье название само говорит о конкретном применении древесины. На Дальнем Востоке, а именно в Японии, растет криптомерия, которую чаще называют японским кедром. Говорят, что у одной криптомерии, что растет на одном из небольших островов Японии, возраст перевалил за 7 200 лет! Гораздо моложе другой японский кедр-долгожитель, который украшает один из парков в префектуре Тиба, – ему более 400 лет.

Сибирский кедр – это вечнозеленое дерево высотой 35–40 м, в диаметре достигает 1,5–2 м. Плодоносящей является лишь верхняя часть кроны протяженностью 1–1,5 м (редко 2 м). Растет сибирский кедр медленно, живет 300–550 лет, некоторые деревья – до 500–800 лет в сомкнутых древостоях.

Кедр – дерево однодомное, т. е. женские шишечки и мужские колоски растут на одном дереве. Обычно шишечки находятся на более толстых ветвях и преимущественно в верхней части кроны, а мужские колоски вишнево-красного цвета – на нижних частях. В средней части кроны располагаются и шишечки, и колоски.

Так называемое цветение обычно приходится на июнь, но и цветение, и опыление, и оплодотворение, и сроки созревания и опадания шишек существенно зависят от условий местно-

сти произрастания, климатических условий. Опыление происходит в июне, оплодотворение – через 11–12 месяцев после опыления. Пыльца имеет воздушные мешки, поэтому с помощью ветра разлетается далеко. Количество пыльцы так велико, что по массе почти равно урожаю семян. Кедровую пыльцу ветер заносит на ручьи, озера, и здесь она ценное питание для вскармливания рыбных мальков. При поздних весенних заморозках у дерева часто повреждаются цветочные колоски, и это сказывается на плодородии деревьев.

Семена после цветения созревают у кедра на 2 год. Кедр плодоносит 1 раз в 2 года, но хорошие урожаи бывают раз в 4–5 лет, а отличные – раз в 10–15 лет. В кедровниках северных районов шишки созревают значительно позднее. Таежные кедровники Урала начинают давать крупный промысловый урожай не раньше чем через 100 лет с момента посадки. Урожай кедровых орешков в среднем колеблется от 150–170 до 220–250 кг на гектар леса. В заболоченных местах он намного ниже – 50–70 кг, а на сфагновых болотах – до 10–20 кг на гектар. Зато на хороших почвах при достаточном количестве света в урожайные годы в кедровых насаждениях собирают по 400–650 кг орешков с гектара, а иногда и до 1 000 кг! Местные жители в припоселковых кедровниках знают и оберегают высокоплодоносящие «богатые» кедры и обычно долгие годы помнят о таких деревьях, погибших от молнии или пожара, как о живых существах. Величина урожаев семян кедра зависит от многих причин: прежде всего от лесорастительных условий, погодных условий в период опыления, оплодотворения и созревания семян, породного, типологического и возрастного состава древостоев, сомкнутости крон, санитарного состояния деревьев.

Ствол у сибирского кедра прямой, ровный. Кора на молодых стволах пепельно-серебристая, серо-зеленая, в дальнейшем коричневая, буро-бородавчатая, на очень старых деревьях кора буро-морщинистая, толстая. Крона у молодого дерева остропирамидальная, у взрослых широко раскидистая, часто многовершинная. Верхние ветки канделябровидные, приподнятые вверх. Молодые побеги желтоватые и покрыты длинными рыжими волосками.

Хвоя на ветках собрана в пучки по 5 хвоинок, они и придают кедру пушистость. Отмирание хвои происходит постепенно, при этом пучок теряет 1–2 хвоинки, а остальные остаются зелеными. Меняется хвоя через 3–7 лет, некоторые хвоинки зеленеют и 9 – 10 лет. Длина хвоинок составляет 60 – 140 мм, ширина – примерно 0,8–1,2 мм. Они имеют трехгранную форму, 3 смоляных хода и слегка как бы зазубрены. Почki остроконечные, несмолистые, их закрывают красно-бурые чешуйки, длина почек от 6 до 10 мм.

Шишки (зрелые) – светло-бурого цвета, яйцевидной формы (у других видов бывают цилиндрическими, удлинённо-яйцевидными). Длина шишки составляет 6 – 13 см, ширина – 5–8 см. Каждая шишка содержит от 80 до 140 коричневых семян. На ветках кедра образуется по 4–5 шишек, иногда до 10.

За красоту и величие, многообразную пользу в народном хозяйстве сибирский кедр введен в культуру. Он украшает парки Москвы, Санкт-Петербурга и других городов. Под Ярославлем, например, находится Толгская кедровая роща, посаженная еще в XVI в. Самой старой кедровой рощей на Урале является Верхотурская.

Лекарственным сырьем кедров являются семена (орехи), их скорлупа, хвоя, молодые верхушки, почки веток и смола (живица).

Почки сосны собирают ранней весной (в марте – апреле) во время набухания, когда кроющие чешуйки плотно прижаты к почке. Распустившиеся почки для лечебных целей не годятся. Сушат их на открытом воздухе или в теплом помещении при температуре 20–25 °С. Хвою первого года собирают поздней осенью и зимой вместе с ветками, хранят в холодном месте, под снегом. В этом случае витамины сохраняются до 2–3 месяцев, в комнатных условиях, в посуде с водой – несколько дней. При хранении сушеных веток в комнатных условиях или летом на улице содержание витамина С в хвое уменьшается до 42 % от первоначального в течение уже 2–7 дней. Пыльцу собирают во время цветения. Хранят в стеклянной посуде, хорошо закупорив.

Хвоя содержит 60–70 % высококачественного масла, которое хорошо усваивается человеческим организмом; 19 % азотистых веществ, углеводы, 2 % пентозанов, 4 % клетчатки, 2 % золы, ряд микроэлементов, витамины.

В состав углеводов входят глюкоза, фруктоза, сахароза, сахара, крахмал (12 %). Из азотистых веществ преобладают белки. Они составляют почти 90 %. Белки кедр характеризуются повышенным содержанием 19 аминокислот, таких как триптофан, лейцин и изолейцин, валин, лизин, метионин, гистидин, пролин, глицин, треонин, аланин, глютаминовая кислота, аспарагиновая кислота, фенилаланин, цистин и цистеин, тирозин. Из них 70 % являются незаменимыми и условно незаменимыми, что указывает на высокую биологическую ценность белков.

Содержащиеся в кедровой хвое витамины способствуют росту человеческого организма. Так хвоя в своем составе содержит витамин А – витамин роста и развития.

Хвоя кедр богата витамином С (аскорбиновой кислотой – 300 мг), провитамином А (каротином) и другими витаминами. Максимальное количество аскорбиновой кислоты в хвое бывает зимой.

Помимо витаминов, хвоя богата дубильными веществами, алкалоидами, терпенами. Из хвои кедр получают эфирное масло, хлорофилл, витаминные концентраты, производят витаминную муку, которая богата фитонцидами, витаминами С, Е, каротином, микроэлементами (медью, кобальтом, железом, марганцем, фосфором). В 1 кг хвойной муки, полученной из кедровых побегов, содержится 70 мг каротина, до 35 мг витамина Е, а также витамины В, К, В.

Живица из кедр содержит примерно 30 % скипидара и 70 % канифоли. Полученный из нее скипидар (эфирное, терпентинное масла) содержит 80 % пиненов, которые являются исходным материалом для синтеза камфоры.

Все в кедре: хвоя, смола, древесина – обладает высокой фитонцидностью. За сутки гектар леса выделяет более 30 кг летучих органических веществ, которые имеют огромную бактерицидную силу. По мнению исследователей, этого количества фитонцидов достаточно, чтобы в большом городе обезвредить все болезнетворные микробы. Ягоды и растения, произрастающие в кедровниках, богаче витаминами и провитаминами, чем растущие в других лесах. Это объясняется тем, что фитонциды активно содействуют образованию в растениях и плодах витаминов и других биологически активных веществ. Фитонциды не только обеззараживают, убивают болезнетворные микроорганизмы – они благотворно влияют на размножение тех микроорганизмов, которые вступают в борьбу с болезнетворными.

Препараты из кедр обладают антимикробными, бактерицидными, противовоспалительными, мочегонными, отхаркивающими, противоастматическими, кровоочистительными, кровоостанавливающими, ранозаживляющими, успокаивающими, противочинготными свойствами. Под действием препаратов из кедр укрепляются нервная, иммунная, сердечно-сосудистая системы. Соскобленная весной свежая кора кедр используется как слабительное, мочегонное и противоглистное средство.

Из хвои готовят витаминный напиток, живицей лечат раны и нарывы, из нее же получают ценнейшее растительное масло. В отличие от путешественников местное население Сибири никогда не болело цингой. Против цинги можно приготовить лекарство из зеленых хвойных побегов, которые надо истолочь, растереть с измельченной редькой, затем добавить мед и воду и, дав несколько часов настояться, отжать сок и пить его с молоком или сывороткой.

Спиртовая настойка хвои кедр – замечательное средство при заболеваниях органов дыхания и туберкулезе.

Хвою кедр в виде отваров, настоев используют в тех же случаях, что и хвою сосны. Настои, отвары и настойки хвои пьют при бронхиальной астме как противоастматическое средство, при заболеваниях органов дыхания (как простудного, так и инфекционного характера): бронхите, трахеите, воспалении легких, пневмонии, туберкулезе и др. Отвар, настой хвои оказывают отхаркивающее действие, помогают отхождению мокроты и очищению дыхательных

путей. Отвар – хорошее средство для полосканий горла при ангинах, рта при стоматитах и носовых ходов при насморке. Полоскание рта настоем хвои укрепляет десны и зубы, предохраняя их от порчи. Отвар, настой кедровой хвои рекомендуются для ингаляций и компрессов. В виде напитка с добавлением меда хвойный отвар дают детям при рахите.

Пить хвойные отвары, настои полезно людям, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями. Хвоя кедрового дерева способствует очищению сосудов, повышает их эластичность, улучшает состав крови, очищает ее от вредных веществ. Отвар хвои иногда принимают как кровоостанавливающее средство при чрезмерных кровотечениях у женщин. Напитки из хвои кедрового дерева полезны выздоравливающим людям, перенесшим тяжелые болезни, операции. При постоянном употреблении настоя кедровой хвои повышаются защитные силы организма, укрепляются нервная, иммунная, сердечно-сосудистая системы. Настой, отвар кедровой хвои пьют при некоторых отравлениях, например, дымом, алкоголем, выхлопными газами. Хвойный напиток полезен и при золотухе. Золотушных и рахитичных детей полезно купать в хвойных ваннах.

Хвойным отваром лапок кедрового дерева обмывают ранки, нарывы. В виде примочек его используют при гнойничковых поражениях кожи. Спиртовой настойкой кедровой хвои растирают суставы при ревматизме, подагре, артритах. Из хвои кедрового дерева рекомендуются хвойные ванны (как общеукрепляющее и лечебное средство). Они действуют успокаивающе, снимают усталость, нервное напряжение. Такие ванны полезны страдающим ревматизмом, подагрой. Хвойные ванны готовят для детей, больных рахитом, золотухой. При радикулите нужно прикладывать к больному месту распаренную измельченную хвою или распаренные опилки кедрового дерева. Из хвои производится хлорофиллокаротиновая паста. Ее применяют в хирургии, стоматологии, при язвенной болезни, а также как наружное средство при ожогах и различных кожных заболеваниях. При головной боли, мигрени ко лбу и вискам прикладывают полотенце, смоченное крепким отваром, настоем хвои; принимают настой и внутрь.

Отвар, настой хвои кедрового дерева, луб молодых деревьев – незаменимые противосклеротические и витаминные средства. Луб молодых кедровых деревьев применялся для вытягивания стрел, заноз. Из хвои кедрового дерева получают эфирное масло, витаминные концентраты, производят витаминную муку.

Хвойную муку производят из уже отработанной хвои, т. е. хвои, из которой извлечены эфирное масло и витамины. Вначале из хвои извлекается до половины содержащегося в ней витамина С, при этом его концентрация доходит до 500 мг на 1 л воды. Хвою продолжают нагревать паром, чтобы отделить эфирные масла. Из 500 кг кедровой лапки получают 2,5 кг эфирного масла. Эфирное масло, полученное из хвои, входит в состав некоторых препаратов, применяемых при заболеваниях почек, печени и др.

В промышленных условиях из тонны хвои кедрового дерева производят примерно 5 000 суточных порций витамина С, около 5 кг эфирного масла, 10 кг хвойного экстракта для лечебных ванн.

Окисляясь кислородом воздуха, эфирное масло, содержащееся в хвое, выделяет в атмосферу озон – трехатомный кислород. Озон оздоравливает организм человека в целом.

Кедровники отличаются от других лесов необычайной чистотой и целебностью воздуха. Больным туберкулезом, хроническими и иными заболеваниями легких такой воздух рекомендуется как прекрасное лечебное средство. Благотворное воздействие на человека оказывают фитонциды кедрового дерева, в первую очередь они положительно влияют на его нервную систему. Людям, подверженным истерии, различного рода нервным расстройствам, бессоннице, полезно больше времени проводить у кедрового дерева. Им хорошо бы спать на кровати, сделанной из кедрового дерева, вместо обычной пуховой подушки иметь подушечку из свежих кедровых лапок. Этот же совет можно адресовать и тем, у кого нарушена деятельность сердечно-сосудистой системы, больны органы дыхания. Выделяемые кедровым деревом фитонциды обладают антимикробным действием по отношению к бактериям дифтерии.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.