

Сосновая живица

Иногда сосны плачут. Морозобойная трещина на стволе, сломанная снегом или ветром ветка, чей-то топор, нож или иной инструмент, оставивший рану. И дерево выделяет капли прозрачной или слегка желтоватой вязкой жидкости. Это сосновая живица – смолистый сок дерева.



Живица выполняет защитную функцию – заживляет раны. Скорей всего, потому так и названа. Выделившийся сок на воздухе твердеет, становясь белесым. Рану покрывает пленка, препятствующая проникновению болезнетворных микроорганизмов и грибов.

Живица есть не только у сосны – у всех хвойных: [ели](#), лиственницы, пихты, [сибирского кедра](#) (сосны сибирской) и других. Но практическое значение для нас имеет прежде всего сосновая живица – сок сосны обыкновенной.

Сосновая живица: состав, свойства, переработка, применение

Три четверти состава сосновой живицы составляют смоляные кислоты. В обычном состоянии вещества эти – твердые. Почему же живица – пусть вязкая, но все же жидкость?

Кроме смоляных кислот, в живице есть вещества, которые химики называют [терпенами](#). Их доля всего около 18%. Но терпены –

великолепные растворители. Сосновая живица – раствор смоляных кислот в терпенах.

Благодаря этому, живица достаточно легко перемещается по смоляным ходам, пронизывающим древесину. Иногда она накапливается в так называемых «смоляных карманах». Таковые, впрочем, более характерны для ели и, особенно, для пихты. У сосны они встречаются реже.

Отвердевшую на воздухе сосновую живицу официально называют **баррасом**, а неофициально – **серой**. Никакого отношения к сере как химическому веществу сера сосновая не имеет.

Заготовка и переработка сосновой живицы

Целебные свойства живицы хвойных человек открыл для себя во времена незапамятные. Но тогда он брал от природы прежде всего то, что она сама ему давала. И не в таких уж больших количествах. Все изменилось с развитием промышленности.

Первым, что люди стали массово использовать от сока сосны обыкновенной в своих практических целях, была сосновая смола. Ею смолили лодки, а позже – деревянные корабли и снасти к ним. Впрочем, для получения смолы использовали не столько живицу, сколько осмол – смолистые ветки, а особенно смолистые пни, простоявшие на местах вырубок несколько лет.

Смоляной промысел был весьма развит во многих местах, где крупные массивы сосняков росли по берегам рек. Один из таких районов – моя родина, берега рек Кулоя и Ваги, текущих в Северную Двину (я знакомил читателей с ней [здесь](#)).

Промысел этот в местах, где строили речные и морские суда, появился тоже много веков назад. У нас же он получает развитие, начиная с петровских времен, с начала 18 века. Особенно же развит был смоляной промысел в первой половине 19 века. В это время едва ли не каждый крестьянин имел свой смолокурный «завод». Громкое это слово не имеет, впрочем, никакого отношения к современному его значению, к крупному промышленному предприятию.

Смолокурный «завод» — всего лишь полуземлянка с топкой, кубом для смолья (пней и веток) да деревянным лотком для стока расплавленной смолы в подставленную бочку. Летом, в перерывах между сельхозработами, готовили смольё. А зимой приступали к «курению» — выгонке смолы. Дым, чад, жара у печи, холод снаружи...

Труд адов! Но кое-какую копеечку приработка он мужику давал. А от неизбежных простуд лечились прежде всего сосновой живицей.

Весной бочки со смолой забирал перекупщик. Их устанавливали на специальные плоты и сплавляли по реке – в Архангельск. Из других мест промысла смола шла в Петербург, а также на южные судовой страны.

Очередь массовой заготовки и переработки сосновой живицы пришла несколько позднее. С середины 19 века в наших краях стали появляться скипидарные «заводы». Их устраивали купцы и зажиточные крестьяне. Такой «завод» представлял из себя сарай с печью, большим перегонным кубом, металлическим колпаком над ним и трубками, по которым отводились и где охлаждались пары.

В куб загружали сосновую живицу и серу. При нагревании летучие компоненты живицы – терпены – испарялись. Охлаждаясь, они конденсировались в скипидар. Оставшаяся твердая часть представляла собой стекловидную массу. Это была канифоль.

Но, прежде чем переработать, сосновую живицу из дерева нужно добыть. Иногда на соснах можно увидеть странные для непосвященного «украшения» в виде обратной елочки. (Правильнее все же назвать их ранами). Это и есть следы проводившейся заготовки живицы. В наших краях она прекратилась к концу 80-х годов 20 века.



Процесс заготовки сосновой живицы называют подсочкой. Сначала на части ствола снимают кору. В заболони делают продольный желобок, а к нему прорезают боковые каналы на глубину нескольких годичных колец. Внизу подвешивается приемник в виде воронки. Перед ним закрепляют металлическую пластинку, по которой в воронку стекает сосновая живица.



Далее, думаю, понятно. Человек, занимающийся сбором живицы, обходит участок, снимает заполненные воронки, устанавливает новые. Заготовленную живицу сливает в бочки. Время от времени раны на деревьях надо подновлять. Живица твердеет – дерево защищается. Процесс этот называют вздымкой, а рабочего – вздымщиком.

Считается, что без вреда для дерева из него можно взять 1 – 2 кг сосновой живицы. Конечно же, все зависит от того, насколько хозяйственная деятельность человека соответствует природоохранным нормам. Да и подсочка одних и тех же деревьев из года в год ослабляет их, приводя к заболеваниям.

Потому подсочка, по правилам, должна проводиться в лесах, которые через 5 – 10 лет предназначаются к вырубке. Как я уже упоминал, у нас подсочка сосны не ведется уже лет двадцать пять. Существовавшие химвоскозы в угаре «перестройки» позакрывались.

Хорошо это или плохо? Да как сказать? Раньше перед вырубкой сосняка из него получали ценное химическое сырье. Теперь лес просто вырубает...

Современные лесохимические предприятия по части техники и технологии далеко ушли от описанного мною скипидарного «завода». Но принципы переработки сосновой живицы, в общем, те же. Из нее сухой перегонкой или перегонкой с водяным паром отгоняют **скипидар**. Оставшуюся **канифоль** перерабатывают дальше. Скипидар для современного человека не так важен, как для крестьянина столетней давности. У нас нет упряжи для лошадей, которую им смазывали. Сапоги кожаные есть. Но смазывать их мы предпочтем не скипидаром. Хотя он для кожаной обуви хорош! И кожа становится мягкой, и воду не пропускает.

Но есть у скипидара и иные применения. Это прекрасный растворитель лаков и красок. Значительная часть скипидара идет на производство лекарств. В медицине используется лишь скипидар, полученный из живицы. Есть ведь и другие способы его получения.

А канифоль используется не только для натирания смычков струнных музыкальных инструментов. Применяют ее при лужении и пайке, в производстве искусственного каучука и резины, пластмасс, бумаги и картона, мыла и во многих других важных делах. Для получения лекарств – тоже. Получают из канифоли и очищенный скипидар.

Целебные свойства сосновой живицы

Сосновая живица обладает свойствами антисептическими и антибактериальными, способствует заживлению ран, излечивает воспалительные процессы, снимает боль.

При получении небольшой ранки в лесу вполне можно использовать сосновую живицу вместо йода. Излечивает она не только свежие порезы, но и раны гноящиеся, а также фурункулы.

Для лечения фурункулов сложенный в несколько раз бинт пропитывают живицей и прикладывают к больному месту. Через 2 – 3 дня фурункул рассасывается.

Другое дело, что лечим мы в этом случае следствие – фурункул, а не причину – заболевание, результатом которого стало его появление. Но тут уж **требуется обращение к врачу!**

Совершенно аналогично можно использовать сосновую живицу для лечения небольших гноящихся ранок, а также некоторых кожных заболеваний – например, грибковых.

Сосновую живицу в небольшом количестве (2 грамма) можно добавить в ванну. Такая ванна снимет усталость, действует успокаивающе, способствует хорошему сну.

При кашле можно добиться облегчения, проглатывая по несколько крупинок застывшей живицы (сосновой «серы»).

В детстве мы такую «серу» охотно жевали, заменяя отсутствовавшую тогда жвачку. От нее, кстати, и пользы было больше, чем от жвачки современной – и рот освежает, и дезинфицирует ротовую полость, зубы, десны, способствует предотвращению кариеса.

Сосновая живица полезна сама по себе. Применяются в лечебных целях и ее производные – скипидар и канифоль.

В аптеках можно купить **скипидар очищенный**. Применяют его для ингаляций при бронхо-легочных заболеваниях (на стакан горячей воды 10 – 15 капель).

Для растираний при невралгиях, ревматизме, миозитах используют **линимент скипидарный**, также продаваемый в аптеках.

При желчнокаменной болезни используется **препарат олиметин**, в состав которого входит очищенное терпентинное масло.

А терпентинное масло, между прочим – другое название скипидара!

Скипидар живичный применяется в качестве раздражающего средства в смесях для растираний, мазях при остеохондрозах, ревматизме, радикулите.

Народная медицина использует скипидар для лечения астмы, туберкулеза, язвенной болезни. Есть даже сведения (не подтверждаемые официально!) о лечении онкологии. В этих случаях скипидар принимают внутрь.

Но при внутреннем употреблении важно помнить – **скипидар ядовит!** Необходимо строго соблюдать дозировку, а она предполагает использование по каплям.

При заболеваниях печени и почек внутреннее употребление скипидара противопоказано!

В этом случае действует важнейший принцип – **лечиться нужно у специалиста!**

