

# Медноствольное

Сосновые леса можно встретить в нашей стране повсюду, но у каждого

**Сосняки составляют более половины белорусских лесов. Они произрастают на разных почвах — от самых сухих песчаных до сильно увлажненных торфяных. С продвижением с севера на юг Беларуси облик сосновых лесов несколько изменяется. В напочвенном покрове увеличивается доля сухолюбивых злаков и теплолюбивых растений.**

## Из вечнозеленых пород

Сосна (*Pinus*) — род вечнозеленых хвойных деревьев и кустарников семейства сосновых (*Pinaceae*). Известно около ста видов сосны. В Беларуси леса представлены сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris*) — это дерево высотой 25—40 м, диаметр ствола 0,5—1,2 м.

Кора в нижней части ствола сосны обыкновенной толстая, чешуйчатая, серо-коричневая, с глубокими трещинами. Чешуйки коры образуют пластины неправильной формы. В верхней части ствола и на ветвях кора тонкая, в виде хлопьев (шелушится), оранжево-красная. Разветвление одномутовчатое. Побеги вначале зеленые, затем к концу первого лета становятся серо-светло-коричневыми. Почки яйцевидно-конусообразные, оранжево-коричневые, покрыты белой смолой чаще тонким, реже более толстым слоем.

Пучки хвои (иглицы) располагаются вдоль побега спирально, по парам. Хвоинки длиной 2,5—9 см и толщиной 1,5—2 мм се-

ро- либо сизовато-зеленые, как правило, слегка изогнутые с мелкозубчатыми краями. Верхняя сторона хвоинок выпуклая, нижняя — желобчатая, плотная, с хорошо заметными голубовато-белыми устьичными линиями. У молодых деревьев хвоинки длиннее (5—9 см), у старых — короче (2,5—5). Влагалище листа пленчатое, серое, 5—8 мм, с возрастом медленно разьедается до 3—4 мм. В зависимости от условий произрастания в наших условиях хвоинки живут два-четыре года. Каждую осень, в сентябре, опадает сухая хвоя — 1/3—1/6 часть, а весной на новых побегах «проклевываются» юные парочки.

Сосна образует мощную корневую систему, длина которой может превышать высоту дерева. Это позволяет дереву собирать необходимую влагу для жизнедеятельности с большой площади и экономно ее использовать.

## Не спешат созревать

Плодоношение у сосны обыкновенной, растущей в лесу, наступает после сорока лет, а на открытой местности этот процесс может начаться раньше.

Сосна — однодомное растение: мужские и женские шишки живут на одном дереве.

Мужские шишки — плотные светло-желтые грозди-колоски длиной 8—12 мм, они расположены у основания молодых побегов по всей кроне дерева. Именно на мужских шишках в конце мая — начале июня образуется золотистая пыльца, которая разносится ветром очень далеко.



**Мужские шишки сосны обыкновенной**

Фото Владимира ФЕДОТОВА





# царство

## из них есть свои особенности

Женские шишки конусообразные, симметричные или почти симметричные, длиной 2,5—7,5 мм, напоминают сочный плод земляники. Укутанные в буроватые пленочки они появляются в конце мая и стоят на загнутых книзу коротких ножках, чаще по несколько штук на ветке. За их чешуйки и должна попасть пыльца.

Однако семена, развивающиеся в опыленных шишках, окончательно созреют лишь осенью следующего года — через полтора года после цветения. Длина шишек постепенно увеличивается до 3—5 см. При созревании они становятся матовыми — от серо-светло-коричневого до серо-зеленого цвета, а полностью сформировавшись, деревенеют. Чешуйки шишек почти ромбические, плоские или слабовыпуклые с небольшим пупком, редко крючковые, с заостренной верхушкой.

Открываются шишки в марте — апреле после солнечных ветреных дней, выпуская на волю черные семена (4—5 мм), зажатые, как щипчиками, двумя отростками перепончатого крылышка (12—20 мм). Лёт семян продолжается примерно полтора месяца, а пустые шишки могут провисеть на дереве еще около года.

### Цифры и факты

- В Беларуси интродуцировано (завезено из других географических районов) около двадцати видов сосны.

- Сосновые леса легко культивируются как посевом, так и посадкой, поэтому лесоводы предпочитают создавать именно их, даже если почвенные условия пригодны для более ценных пород (дуб, клен, ясень).

- К настоящему времени искусственно созданные сосновые леса составляют более 60 процентов.



Сосняк долгомошный



Сосняк сфагновый



Сосняк багульниковый



Сосняк лишайниковый

Фото автора



## Деловая древесина

Древесина сосны обладает прекрасными техническими качествами и находит широкое применение в промышленности в виде бревен и пиломатериалов. Сосновые древостои широко используются для подсоски и получения живицы, переработка которой дает скипидар, канифоль, смолу. Качество древесины очень сильно зависит от почвенных условий.

## Народные определения

До зарождения научного понятия “тип леса” в народе существовало свое определение почвенно-грунтовых условий произрастания лесов: бор, суборь, согра, рамень, рада, дубрава. Этими названиями пользуются в лесоводстве и сейчас.

**Бор** — хвойный, обычно сосновый, лес. Поэтому зачастую используемое словосочетание “сосновый бор” является плеоназмом (слова дублируют одно и то же значение). Как правило, бором называют сосновый лес на сухой песчаной почве, в отличие от сосновых лесов, произрастающих на болотах. Наряду с сосной в борах могут также встречаться береза, ель и другие породы деревьев.

В борах обычно нет подлеска, но иногда встречаются рябина, можжевельник, другие невысокие деревья и кустарники. В борах произрастают брусничники, черничники, чистые зеленомошники. Преобладают лишайники.

Сосновые леса на высоких речных террасах называют боровыми террасами, а тянущиеся полосами вдоль рек по песчаным аллювиальным отложениям — ленточными борами.

**Суборь** — сосновый, еловый или другой лес на песи.

**Согра** — угнетенный лес на заболоченной кочковатой местности.

**Рамень** — насаждения на суглинистых почвах.

## Сосна на верховом болоте

## Двенадцать типов

В странах Западной Европы классификацию лесов начали разрабатывать еще в XIX веке. В Беларуси тоже имеется многолетний опыт классификации лесов по типам условий местопроизрастаний. Старая классификация носила сугубо хозяйственное направление и ставила перед собой задачи рационального использования и воспроизводства лесов.

Ученые Института экспериментальной ботаники имени В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси (И. Д. Юркевич, Н. Ф. Ловчий, В. С. Гельтман и др.) выделили и детально изучили 12 типов сосновых лесов:

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| ■ лишайниковый;  | ■ вересковый; |
| ■ брусничный;    | ■ мшистый;    |
| ■ орляковый;     | ■ кисличный;  |
| ■ зеленомошный;  | ■ черничный;  |
| ■ долгомошный;   | ■ осоковый;   |
| ■ багульниковый; | ■ сфагновый.  |

Лесоведы и лесоводы определяют тип леса по напочвенному покрову и бонитету.

## Показательные примеры

Однажды, изучая леса Нарочанского края, мы обнаружили искусственно посаженный лес на землях бывшего хутора. По внешним признакам возраст насаждения насчитывал 70—80 лет, но когда взяли образцы, оказалось, что оно вдвое моложе. Для определения возраста дерева применяется специальный бур, которым сверлят дерево до середины, затем вынимают керн и по кольцам определяют возраст дерева.

Богатые почвенные условия позволили этим деревьям интенсивно развиваться, стволы не успевали

## Словарик “РП”

**Напочвенный покров** — совокупность мхов, лишайников, травянистых растений, кустарников и кустарничков, произрастающих на лесопокровных землях.

**Бонитет** — показатель продуктивности насаждений, зависящий от степени богатства лесорастительных условий. Самый высокий бонитет — I, а самый низкий — V. Чем выше бонитет, тем выше продуктивность.

Фото Анатолия КЛЕЩУКА





## Специалисты по древесиноведению различают:

✓ **рудовую (или кондовую) сосну**, имеющую мелкослойную, плотную, смолистую древесину желтовато-красного цвета с очень тонким слоем заболони и сильно развитым ядром. Древесина рудовой сосны отличается крепостью, устойчивостью к гнили;

✓ **мяндовую сосну**, имеющую крупнослойную, рыхлую древесину светлой окраски. Мяндовая сосна растет на высокоплодородных почвах.

очищаться от сучьев, толщина которых на высоте одного метра составляла 8—10 см. Однако древесина такого дерева не пригодна ни для распиловки, ни для строительства.

Еще один пример — маленькие сосенки, произрастающие на сфагновых болотах. При высоте 2—2,5 м возраст деревьев достигает 100—120 лет. Вообще же сосна, произрастающая в хороших почвенных условиях, в возрасте 120 лет может достигать высоты 35—37 метров.

Сосна — светолюбивое дерево, ее легко вытесняют другие, более теневыносливые и более быстрорастущие древесные породы. Ученые считают, что наблюдается следующая вековая смена древесных пород: чистые сосновые боры замещаются сосновыми борами с еловым подростом, а те в свою очередь — еловыми лесами с примесью сосны.

Создание лесов, их охрана и эксплуатация должны строиться на научной основе. Поэтому ученые-лесоводы, ботаники и геоботаники сегодня работают над проблемами оптимальной лесистости и улучшения качества и географии лесов. Ведь сосновая древесина и изделия из нее востребованы не только на внутреннем рынке, они являются основным источником экспорта наших лесхозов.

**Михаил КУДИН,**  
старший научный сотрудник Института  
экспериментальной ботаники имени В. Ф. Купревича  
НАН Беларуси, кандидат сельскохозяйственных наук



Сосняк орляковый

Денис ИВКОВИЧ



Сосняк мшистый



Сосняк брусничный



Сосняк кисличный

Фото Владимира ФЕДОТОВА

Фото автора