

## СОСНОВЫЕ

Авторы: Джус М. А.

**Сосновые** (*Pinaceae* Spreng. ex F. Rudolphi), семейство голосеменных хвойных растений класса [Хвойные](#).

Семейство насчитывает 11 родов и около 235 (250) видов. Широко распространены в холодных, умеренных, субтропических и тропических регионах, преимущественно в Северном полушарии.

В Беларуси естественно произрастают 3 вида, относящиеся к родам [сосна](#) (*Pinus* L.), [ель](#) (*Picea* A. Dietr.) и [пихта](#) (*Abies* Mill.). В культуре часто выращиваются представители родов [лиственница](#) (*Larix* Mill.) и [псевдотсуга](#) (*Pseudotsuga* Carrière), изредка — виды родов [тсуга](#) [*Tsuga* (Endl.) Carrière]. Интродукционные испытания проходят роды ложнолиственница (*Pseudolarix* Gordon) и кедр (*Cedrus* Trew). Не встречаются в республике роды катайя (*Cathaya* Chun et Kuang), кетелеерия (*Keteleeria* Carrière) и нототсуга (*Nothotsuga* H. H. Hu ex C.N. Page).

Однодомные вечнозелёные или листопадные деревья (лиственница, ложнолиственница) значительно реже — кустарники. Листья игловидные, узко-линейные, иногда чешуевидные, простые, цельные, очерёдные, сидячие или на коротких черешках. Для некоторых видов характерна гетерофилляния, а также смена ювенильных листьев взрослыми. Листья с одним или двумя проводящими пучками. Имеются почечные чешуи. Для некоторых родов характерен диморфизм побегов (удлинённые и укороченные). Вторичная ксилема со смоляными ходами, иногда с травматическими смоляными клетками. Мужские шишки мелкие, длина 0,5–6 см, верхушечные или пазушные, продолговатые или цилиндрические, одиночные или в группах, простые. Состоят из оси и спирально расположенных на ней плоских микроспорофиллов с 2 микроспорангиями на нижней стороне. Пыльцевые зёرна с воздушными мешками или без них (лиственница, псевдотсуга, тсуга, нототсуга). После опыления мужские шишки засыхают и опадают целиком. Растения ветроопыляемые. Женские шишки сложные (констробилы) верхушечные или пазушные, округлые или продолговатые, обычно крупнее мужских (длина 3–65 см), одиночные или в группах, созревают за один, реже за 2–3 года. Шишки состоят из оси с расположенными на ней спирально кроющими чешуями. В пазухах кроющих чешуй расположены семенные чешуи (видоизменённые элементарные стробилы). Семенная и кроющая чешуи уплощённые, обычно срастаются основаниями. Чешуи зрелых женских шишек деревянистые, семенные обычно значительно крупнее кроющих. В основании семенных чешуй расположено обычно по 2 семяпочки. Женские гаметофиты развиваются более года (имеют период покоя), с 1–100 архегониями (у разных родов). При созревании шишки раскрываются, у некоторых видов сосны и ели долго остаются закрытыми. Зрелые шишки обычно опадают целиком, у некоторых видов и родов (кедр, пихта, ложнолиственница) — распадаются. Зародыш

с 2-15 (24) семядолями. Семена мелкие, с крылом или довольно крупные, бескрылые (в этом случае распространяются животными). Прорастание семян надземное.

Многие виды — это важнейшие лесообразующие породы, выступают как эдификаторы и доминанты хвойных лесов. Некоторые виды имеют реликтовые ареалы и сокращают свою численность. Представители семейства имеют важное практическое значение и являются сырьём для производства бумаги, используются как топливо, в строительстве, химической промышленности, медицине, лесоразведении, а также выращиваются как декоративные растения. Семена некоторых видов используются в пищу. Единичные виды сосны, лиственницы, псевдотсуги натурализовались в местах их выращивания и имеют статус инвазивных растений.

---

### Литература

1. Флора Беларуси. Сосудистые растения: в 6 т. Т. 1 / под общ. ред. В. И. Парфенова. – Минск: Беларуская наука, 2009.