**Ель** ([лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Pícea*) — [род](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) хвойных вечнозелёных деревьев [семейства](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) [Сосновые](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5) (*Pinaceae*).

Около 40[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C#cite_note-2) [видов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%B8%D0%B4) [вечнозелёных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) высоких (в оптимальных условиях произрастания) [деревьев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE) (до 96,7 м высотой)[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C#cite_note-3) с красивой [кроной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE#%D0%9C%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), распространённых в [умеренных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и холодных ([субарктических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субальпийских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81)) районах [Северного полушария](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5). В низовьях [Енисея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%B9) и на [Таймыре](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%B9%D0%BC%D1%8B%D1%80) заходит даже в южную часть [арктического климатического пояса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82). Наиболее южные области планетарного ареала ели находятся в высокогорьях [субтропиков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81), например, в горах [Юго-Западного Китая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9), [Тайваня](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%8C), [Северной Индии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), [Непала](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BB), [Бутана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%82%D0%B0%D0%BD), крайнего северо-востока [Мьянмы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%BC%D0%B0) и [Северной Мексики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%9C%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%B0).

Ель может давать молодые побеги-клоны из корней погибшего дерева. На западе [Швеции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F), в национальном парке [Фулуфьеллет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BB%D1%83%D1%84%D1%8C%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%82" \o "Фулуфьеллет) существует экземпляр [ели европейской](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C_%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F), названный «[Старый Тикко](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D0%A2%D0%B8%D0%BA%D0%BA%D0%BE)», возраст которого, с учётом нескольких поколений таких клонов, составляет более 9550 лет. Это старейший известный древесный организм на Земле[[4]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C#cite_note-4).

Старейшие достоверные ископаемые фрагменты елей найдены в отложениях из [олигоцена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD)[[5]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C#cite_note-_03c9db710678a124-5).

Этимология[[править](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%95%D0%BB%D1%8C&veaction=edit&section=1" \o "Редактировать раздел «Этимология») | [править код](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%95%D0%BB%D1%8C&action=edit&section=1)]

Латинское название происходит от [лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *pix* [смола](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B0)[[6]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C#cite_note-6).

Русское слово «ель» восходит к [праслав.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA" \o "Праславянский язык) \*edlь с тем же значением[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C#cite_note-7).

## Ботаническое описание[[править](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%95%D0%BB%D1%8C&veaction=edit&section=2) | [править код](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%95%D0%BB%D1%8C&action=edit&section=2)]

Вечнозелёные деревья. [Корневая система](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) первые 10—15 лет стержневая, затем поверхностная (главный [корень](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) отмирает). Дерево слабо ветроустойчиво, часто ветровально.

[Крона](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) широко коническая или шпилеподобная (пирамидальная).

Ветви [мутовчатые](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0), горизонтально-распростёртые или поникающие. В первые три—четыре года боковых [побегов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B3_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) не даёт. [Кора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B0) от серого до красновато-коричневого цвета, тонкая и чешуйчатая (сложена из тонких пластинок), иногда со смоляными пузырями (например *[Picea engelmannii](https://ru.wikipedia.org/wiki/Picea_engelmannii" \o "Picea engelmannii)*), со временем становится относительно толстой и бороздчатой.

[Листья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) игловидные ([хвоя](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B2%D0%BE%D1%8F)), зелёные, короткие, четырёхгранные, реже плоские, жёсткие и острые, иногда обращённые [абаксиальной стороной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0) вверх, с двумя килями на верхней и нижней стороне. Расположены спирально поодиночке, сидят на листовых [подушечках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BA%D0%B0). Сохраняются на побегах в течение нескольких (шесть и более) лет. Ежегодно опадает до одной седьмой части хвои. После сильного объедания хвои некоторыми насекомыми, например, [бабочкой-монашенкой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0), возникают [щёточные побеги](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A9%D1%91%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B3%D0%B8&action=edit&redlink=1) — с очень короткими и жёсткими иглами, напоминающие по внешнему виду щётки.

Растения голосеменные. [Семяпочки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8) не заключены в [завязь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D1%8C), развиваются на плодущих (семенных) [чешуях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%88%D1%83%D1%8F), образующих шишки; [микроспорофиллы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BB) собраны в мужские шишки, несут на нижней поверхности два—четыре [микроспорангия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D0%B9) с [пыльцой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8B%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B0).

Женские [стробилы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB) развиваются на концах ветвей, образуя небольшие [шишки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B8%D1%88%D0%BA%D0%B0), которые после [опыления](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) (ветром) разрастаются и делаются повислыми.

Мужские [стробилы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB) образуют небольшие [серёжки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5#%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%91%D0%B6%D0%BA%D0%B0), состоящие из множества [тычинок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0) с вытянутыми в длину продольно раскрывающимися двугнёздыми [пыльниками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8B%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA), располагаются в [пазухах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%B7%D1%83%D1%85%D0%B0_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) хвои на концах ветвей предыдущего года. Пылят в мае.

Шишки продолговато-цилиндрические, заострённые, не рассыпающиеся, опадают по созревании семян целыми в первый год оплодотворения. Зрелые шишки висячие, сухие, кожистые или деревянистые, длиной до 15 см, диаметром 3—4 см. Шишки состоят из оси, на которой расположены многочисленные кроющие чешуи, а в их пазухах — семенные чешуи, на верхней поверхности которых обычно развивается по 2 семяпочки, снабжённых так называемым ложным крылом. [Семена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B0) созревают в октябре, разносятся ветром. Не теряют всхожести 8—10 лет.

Начало плодоношения — от 10 до 60 лет (в зависимости от условий произрастания).

Живёт в среднем до 250—300 лет (иногда до 600).

Чистые [еловые леса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BB%D0%B5%D1%81) в наиболее благоприятных условиях нередко очень плотные, густые, тёмные. В ельниках часто не бывает [подлеска](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BA). Ели — [светолюбивые](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%82%D1%8B) деревья и наилучшего развития достигают при полном солнечном освещении, но тем не менее многие их виды довольно [теневыносливы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) не только в молодом, но и в зрелом возрасте. Молодые ели некоторых видов бывают даже [тенелюбивы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%86%D0%B8%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%82%D1%8B), например, подрост [Ели восточной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D1%8C_%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F).