

## Дуб черешчатый



Общий вид взрослого дерева

### Научная классификация

Домен: Эукариоты

Царство: Растения

Порядок: Букоцветные

Семейство: Буковые

Род: Дуб

Вид: Дуб черешчатый *Quercus robur* [L.](#), 1753

Дуб черешчатый, или Дуб летний, или Дуб обыкновенный, или Дуб английский (лат. *Quercus robur*) — типовой вид рода Дуб (*Quercus*) семейства Буковые (*Fagaceae*); крупное дерево, достигающее в высоту 30—40 м, образующее широколиственные леса (дубравы) на юге лесной и в лесостепной зонах. Вид внесён в Красную книгу Международного союза охраны природы, имеет в ней статус «Находятся под наименьшей угрозой» (LC).

**Название.** Видовой эпитет «черешчатый» этот вид получил за длинные плодоножки, отличающие его от других видов.

### Ботаническое описание



- Крупное, обычно сильно ветвящееся дерево с огромной кроной и мощным стволом. Достигает высоты 20–40 м. Может дожить до 2000 лет, но обычно живёт 300–400 лет. Рост в высоту прекращается в

возрасте 100–200 лет; прирост в толщину, хоть и незначительный, продолжается всю жизнь. Вероятно, старейшим представителем следует считать Стелмужский дуб с окружностью ствола 13 м в Литве. Его возраст, по разным оценкам, — от 700 до 2000 лет.

- Корневая система состоит из очень длинного стержневого корня; с шести—восьми лет начинают развиваться боковые корни, тоже уходящие глубоко в землю.
- Крона густая шатроподобная или широкопирамидальная, асимметричная, раскидистая, с крепкими ветвями и толстым стволом (до 3 м<sup>[3]</sup> в диаметре). У молодых деревьев ствол неправильный, коленчатый, с возрастом становится прямым и цилиндрическим. В сомкнутых насаждениях кроны меньше и стволы более стройные (до 1 м в диаметре<sup>[3]</sup>). Диаметр кроны до 20 м, площадь её проекции достигает ~400м<sup>2</sup><sup>[4]</sup>.
- Кора тёмно-серая, черноватая, толстая. У молодых дубков кора серая, гладкая. На 20–30-м году на коре образуются более-менее глубокие трещины. У деревьев, выросших на свободе, кора до 10 см толщины.
- Молодые побеги пушистые, бурые или красновато-серые, блестящие, с бурыми пятнами и слегка продолговатыми чечевичками.
- Почки тупо-пятигранные, 5 мм длиной и 4 мм шириной, боковые немного мельче и отстоящие; чешуйки многочисленные, пятирядные, округлённые, бурые, голые и лишь по краю реснитчатые. Все почки обычно яйцевидные, почти шарообразные, светло-бурые, на вершине округлённые или тупо заострённые, листовый рубец с 7—15 следами. Верхушечные почки окружены, большей частью, несколькими боковыми.
- Листорасположение очерёдное, на вершине веток в виде пучков. Листья продолговатые, продолговато-обратнояйцевидные, книзу суженные или сердцевидные, часто с ушками, на вершине тупые или выемчатые, перистолопастные, крупные (40–150 мм длиной, 25–70 мм шириной), с четырьмя—семью лопастями, твёрдые, почти кожистые, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу желтоватые или зелёные, с сильно выдающимися более светлыми жилками, голые с обеих сторон, с короткими черешками длиной до 10 мм, на зиму всегда опадающие. Лопастие тупые, округлые, вырезы между ними неглубокие.
- Цветки раздельнополые. Цветение начинается у деревьев возрастом от 40 до 60 лет, вместе с распусканием листьев — обычно в мае.
- Растение однодомное. Тычиночные цветки собраны в длинные свисающие серёжки 20–30 мм длиной, с десятью и более цветками, по два—три вместе или одиночно на вершинах прошлогодних побегов или в нижней части молодых побегов.
- Каждый цветок сидит удалённо от другого, поэтому между ними ясно виден цветонос, имеет пяти- или семираздельный, по краям бахромчатый, перепончатый, зеленоватый околоцветник, а также пять—

шесть и более тычинок с короткими нитями и жёлтыми крупными пыльниками.

- Женские цветки обычно располагаются на молодых побегах выше мужских, собраны в мелкие по два—три вместе на отдельном красноватом стебельке, имеют шестираздельный, по краям красноватый околоцветник, окружённый волосистыми зелёными, на вершине красноватыми чешуйками, представляющими собой будущую плюску.
- Завязь трёхлопастная, красного цвета, рыльце нитевидное, немного выдающееся наружу. Гнёзда в завязи формируются только после опыления, в числе трёх, с двумя семязачатками в каждом. Из каждой завязи обычно развивается только по одному жёлудю. Жёлуди висят попарно, реже — по одному—пять на стебельке до 80 мм длиной.
- Плод — орех (жёлудь) голый, буровато-коричневый (1,5–3,5 см длиной и 1,2–2 см в диаметре), на длинной (3–8 см) плодоножке. Жёлудь размещён в блюдце, или чашевидной мисочке — плюске (0,5–1 см длиной). Плоды созревают в сентябре — октябре.

Известны две формы дуба обыкновенного — ранняя и поздняя. У ранней («дуб летний») листья распускаются в апреле — мае и на зиму опадают, а у поздней («дуб зимний») распускаются на две—четыре недели позднее. Одновременно с распусканием листьев дуб цветёт. Опыляется ветром. Листья опадают позже, чем у многих других деревьев, в конце сентября — октябре. На молодых растениях дуба зимнего листья осенью буреют, но остаются на дереве иногда на всю зиму.

Жёлуди обладают хорошей всхожестью, распространяются птицами, главным образом сойками. До восьми—десяти лет сеянцы растут медленно, позже средний прирост в высоту составляет 30—35 см в год, а временами — 1–1,5 м в год. В середине лета трогаются в рост вторичные («Ивановы») побеги. Рост в высоту продолжается до 120–200 лет. Возобновление обеспечивается также пнёвой порослью. Большинство современных дубрав порослевого происхождения. Дуб рано развивает мощную корневую систему, что позволяет ему использовать большой объём почвы и противостоять ветровалу. Одиночно стоящие деревья начинают плодоносить с 40–60 лет, в сомкнутых насаждениях — ещё позже.

### **Геном**

Число хромосом —  $2n = 24$ . Геном состоит примерно из 1,5 млрд пар оснований и содержит приблизительно 50 тысяч генов. В 2012 году во Франции стартовал проект по полной расшифровке генома дуба черешчатого; в 2015 году расшифровка генома была завершена. Встречаются также формы с геномом  $2n = 22$  и  $2n = 36$

### **Распространение и экология**

Широко распространён в Западной Европе и европейской части России, встречается на севере Африки и в западной Азии. Северная граница ареала проходит по южной Финляндии и северу Ленинградской

области, при этом на западном побережье Норвегии, ввиду влияния Гольфстрима, она достигает 65-й параллели. По мере продвижения на восток граница ареала резко сдвигается к югу, а в Сибири в настоящее время в естественных условиях не встречается. Восточными пределами ареала дуба черешчатого служат водораздел рек Волги и Урала (возвышенность Общий Сырт), а также долины рек Юрюзани и Сылвы. Широко используется в полезащитном лесоразведении.

Интродуцирован на северо-востоке Северной Америки.

Дуб обыкновенный — одна из основных лесообразующих пород широколиственных лесов Европы, а также сообществ европейской лесостепи; растёт рядом с грабом, ясенем, липой, клёном, вязом, буком, берёзой, елью, пихтой, сосной и некоторыми другими деревьями. В средней лесной зоне крупных массивов не образует.

В таёжной зоне растёт по долинам рек, южнее на водоразделах в смешанных лесах с елью; в зоне широколиственных лесов и лесостепи образует дубовые леса или дубравы с примесью липы, клёна, вяза; в степной зоне — по оврагам, балкам, в поймах рек. Довольно теплолюбивая порода, поэтому не идет далеко на север и высоко в горы. Страдает от поздних весенних заморозков, не выносит затенения сверху, но боковое притенение стимулирует рост подроста. Требователен к почвенному плодородию, наилучшие древостои — на мощных серых лесных суглинистых почвах и деградированных чернозёмах. Запас древесины в них составляет 250–600 м<sup>3</sup>/га.