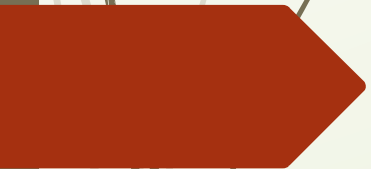


# Семейство березовые

Специальность 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»



# Общая характеристика

- **Березовые** - семейство растений порядка Букоцветные, включающее в себя 234 видов, разбитых на шесть родов.
- Происхождение берёзовых относится к концу мелового периода (около 70 миллионов лет назад) и приурочено к Центральной части Китая. Этот район в то время, по всей видимости, имел средиземноморский тип климата, благодаря близости древнего моря Тетис, который покрывал часть территории сегодняшнего Тибета и северо-западной части Китая. Данный факт подтверждается тем, что все шесть родов и 52 вида семейства являются естественными для этого района, многие из них являются эндемиками. Считается, что все шесть современных родов приобрели свои настоящие черты в полном объёме в олигоцене. Найдены органические остатки всех родов семейства (за исключением остриопсиса) датированные, по крайней мере, в 20 миллионов лет.

# Береза

- **Береза (Betula)** - одно из самых красивых деревьев России, она - символ Руси, любимое дерево русского народа. Береза - быстрорастущее листопадное высокое, до 30 м, дерево семейства березовых. Всего род березы содержит 120 видов, занимает 13% площади всех лесов России. Наиболее распространенная береза бородавчатая.
- Тело березы защищено берестой. Она состоит из множества мертвых пустых клеток, крепко склеенных друг с другом специальным веществом. Благодаря этому береста, как и пробка, непроницаема для воды и газов. Береста не у всех видов деревьев имеет белый цвет, существует береста желтого, темного или почти черного цвета.





# Береза бородавчатая

- **Береза бородавчатая, повислая** - листопадное дерево. Ствол до 30 м. высотой, до 80 см в диаметре, прямой, часто с плакучими (повислыми) ветвями. Кора белая, серая, гладкая, на старых деревьях глубокотрещиноватая, чёрная на нижней части ствола. Молодые ветки красновато-бурые, голые, усеяны смолистыми бородавочками (желёзками). Листья ромбически яйцевидные с клиновидным основанием, голые, слегка кожистые, дважды пильчатые. Цветки в однополых сережках; мужские - с 2 прицветниками, 4-членным слаборазвитым околоцветником и 2-3 тычинками с раздвоенными пыльниками, женские - с 2 прицветниками, но без околоцветника, с 2 нитевидными рыльцами. Плоды - односемянные орешки с 2 перепончатыми крылышками. Рано распускает листву (в начале мая и даже в конце апреля), цвести начинает чуть раньше. Опыление ветром. Плоды созревают в июле, осыпаются с августа-сентября до середины зимы. Плодоносить начинает в лесах примерно с 20 лет, на открытых местах - с 10 лет. Размножается семенами.
- Часто образует чистые насаждения - березняки - и быстро "заселяет" места вырубок, сгоревшие сосняки, ельники, лиственники, дубняки.
- Березу обычно исследуют в групповых и одиночных посадках, массивах и аллеях. Придавая разнообразную форму кроне, можно сделать это



# Береза пушистая

- ▣ **Береза пушистая.** Она отличается от березы повислой пушистыми (а не бородавчатыми) молодыми побегами, почти округлыми (а не клиновидными) основаниями листьев. Кора у нее на старых стволах гладкая, почти без трещин, темнеет лишь у самого основания ствола; концы ветвей у березы пушистой не повисают. Используют ее наравне с березой повислой.





# Ольха

□ Деревья, реже кустарники, с очередными, яйцевидными или обратнояйцевидными листьями, с мужскими цветками в виде сережек, женскими — в виде шишечек. Быстрорастущи, светолюбивы, малотребовательны к почвам, однако предпочитают увлажненные местоположения. Зимостойки. Применяются при озеленении в групповых, одиночных посадках на пониженных элементах рельефа. Наибольшего внимания заслуживают ольха серая и особенно ольха черная, или клейкая.





# Ольха черная

- Летне-зеленое дерево высотой до 25 м. Крона с самого начала широкая, позднее округлая, сводчатая или с короткой вершиной. Ветви располагаются довольно широко и рыхло, в нижнем ярусе кроны восходящие, в верхнем - скорее горизонтально отходящие. Кора коричневато-серая, рассеченная на удлиненные или почти квадратные поля. Побеги зеленые или светло-пурпурные, с яркими чечевичками оранжево-красного цвета. Почки на длинных черешках, удлинено-овальные, коричневые. Листья очередные, длиной 4-10 см, широкие, клиновидные, причем в передней трети листа наиболее широкие, слегка заостренные или (чаще) выемчатые, по краю немного двоякопильчатые и слегка волнистые.
- Цветки появляются, до распускания листьев и хорошо просматриваются в зимнем уборе дерева. Дерево однодомное. Мужские сережки вначале пурпурные, длиной около 3 см, располагаются маленькими группами по 2-3. Женские сережки длиной 1-1,5 см, группами по 2-8, зимой пурпурные, при зацветании зеленоватые. Созревшие сережки длиной до 3 см, сильно одеревеневшие и по виду напоминают маленькие удлинено-округлые шишки, темно-коричневого цвета. Цветёт в марте - апреле.





# Ольха серая

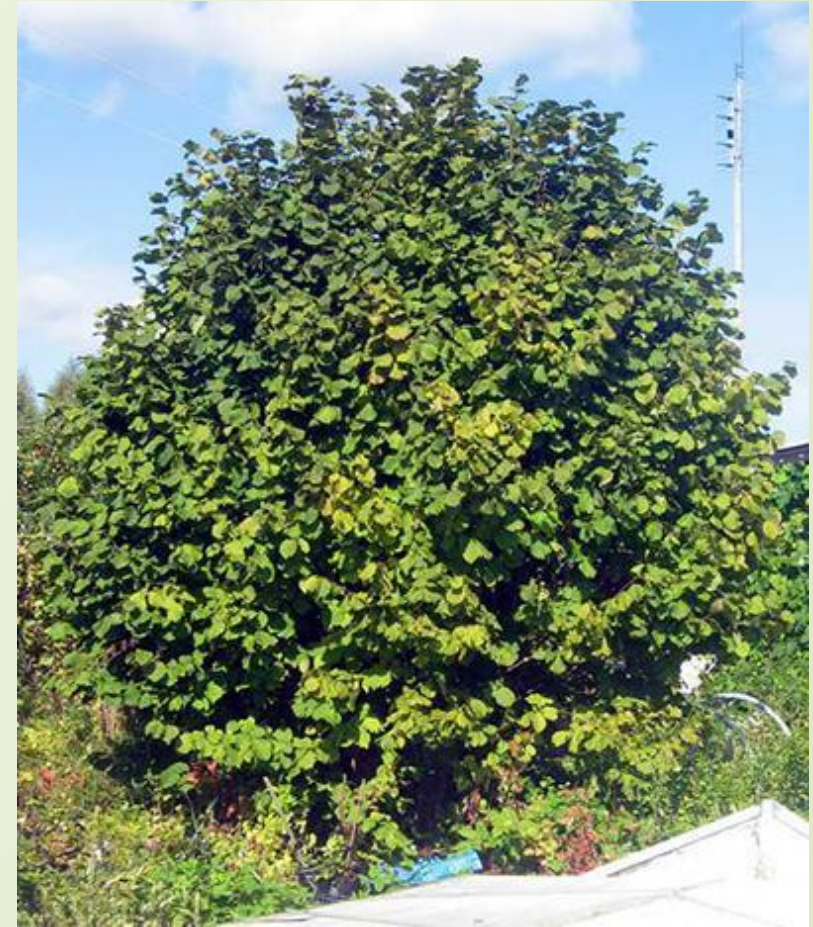
- Дерево до 20 м высоты с гладкой серой корой. Листья очередные, яйцевидные или широкоэллиптические, 4-10 см длины. Цветки однополые, однодомные, собраны в сережки с чешуйчатыми прицветниками. Цветет в марте-апреле, плодоносит в октябре. Ольха принадлежит к числу немногих деревьев, у которых листья осенью никогда не желтеют и опадают зелеными. Ветви серой ольхи нетрудно узнать даже зимой - на них необычные почки. Каждая почка сидит на коротком стебельке, точно на подставке.
- В зимнее время на ветвях хорошо видны также коричневые, направленные вниз плотные сережки, содержащие множество тычиночных цветков, похожих на сережки орешника. Это мужские соцветия. Весной, во время цветения, сережки сильно удлиняются, из них обильно высыпается желтая пыльца. Женские соцветия весной по форме и величине напоминает рисовое зернышко и имеет красивую темно-малиновую окраску. Эти крохотные соцветия располагаются по 3-8 на общем безлистном цветоносе - особых стебельках. Из них позже образуются деревянистые шишечки, содержащие мелкие плоские семена. Цветет ольха задолго до появления листьев.





# Лещина

▣ **Лещина.** В роде насчитывается 8 видов, во флоре СНГ - 7 видов. Деревья и кустарники семейства березовых. Растения однодомные, листья очередные, неравнобокие, с опадающими прилистниками. Тычиночные цветки в одноцветковых дихазиях, собранных в длинные мягкие сережки. Пестичные цветки в двухцветковых дихазиях, в головчатых соцветиях, погруженных в почку, которая развивается в пазухе листа. Культивируют как орехоносное декоративное растение.



# Лещина древовидная

- **Лещина древовидная, медвежий орешник.** Довольно крупное дерево (до 20...25 м), ствол покрыт мягкой серой пробкой, крона узкая, почти пирамидальная. Листья яйцевидно-округлые, светло-зеленые, к верхушке суженные.
- Деревья очень засухоустойчивы, но недостаточно зимостойки, долговечны. Весьма декоративны, однако в культуре встречаются довольно редко. Выращивание возможно южнее Воронежа, Курска. Может найти широкое применение в одиночных, групповых посадках, но особенно интересна лещина древовидная в аллеях и других рядовых насаждениях.





# Лещина разнолистная

- ▣ **Лещина разнолистная** представляет собой дерево до 4 м в высоту, с молодыми опушенными побегами и округлыми листьями с сердцевидным основанием. У некоторых форм листья двулопастные, с коротким острием посередине. Мужские сережки расположены одиночно или собраны на концах побегов по 5 шт. Плод — орешек в лопастной бархатистой обертке.





Спасибо за внимание!