

ДЕКОРАТИВНЫЕ СВОЙСТВА ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ

Цель занятия: научиться распознавать древесно-кустарниковые растения по декоративным признакам кроны, листьев, коры, стволов.

Задание 1.

1. Ознакомиться с декоративными признаками кроны (размеры, форма, фактурность), ствола и коры (форма и размер штамба, фактура и цвет коры, наличие колючек, шипов) на базе коллекций Ботанического сада УО БГСХА.

2. Научиться подбирать ассортимент декоративных растений по размеру, плотности, фактурности кроны, по форме и высоте штамба, фактуре и цвету коры для создания различных зеленых насаждений.

3. Заполнить табл. 7, используя прил. 2, 8–11, 22.

Материалы и оборудование: коллекции Ботанического сада, справочники, учебники, каталоги.

Таблица 7. Декоративные качества кроны, ствола,
коры древесно-кустарниковых растений

Вид	Крона			Ствол, кора				Использование в озеленении
	Форма	Плотность	Фактурность	Форма и размер штамба	Фактура	Цвет коры	Наличие колючек, шипов	

Декоративные качества кроны – важнейшие для архитектурной композиции декоративные качества древесных растений. При использовании растений в архитектурной композиции учитываются размеры, форма, плотность и фактура кроны (рис. 2, 3).

Различают два типа крон: **естественная крона** и **искусственная крона** (получаемая в процессе формовки, или обрезки).

Формы естественных крон:

- раскидистая (неправильная) – дуб, вяз, ива ломкая;
- пирамидальная (конусовидная) – ель, кипарис, пихта;
- колонновидная (цилиндрическая) – некоторые формы граба, тополя пирамидального;
- овальная – каштан конский, лиственница сибирская;
- яйцевидная – кедр сибирский, сосна веймутова, липа войлочная;

- зонтичная – айлант, сосна итальянская (пиния);
- шаровидная – вяз перистоветвистый, рябина круглолистная, яблоня ягодная;
- плакучая – береза повислая, ива вавилонская;
- вьющаяся – актинидия, виноград, плющ;
- стелющаяся – кедровый стланец, можжевельник казацкий.

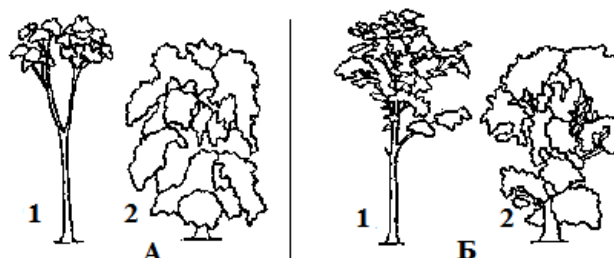


Рис. 2. Положение и густота крон древесных растений:
 А – положение кроны: 1 – высокое, 2 – низкое;
 Б – густота кроны: 1 – сквозная (ажурная); 2 – густая

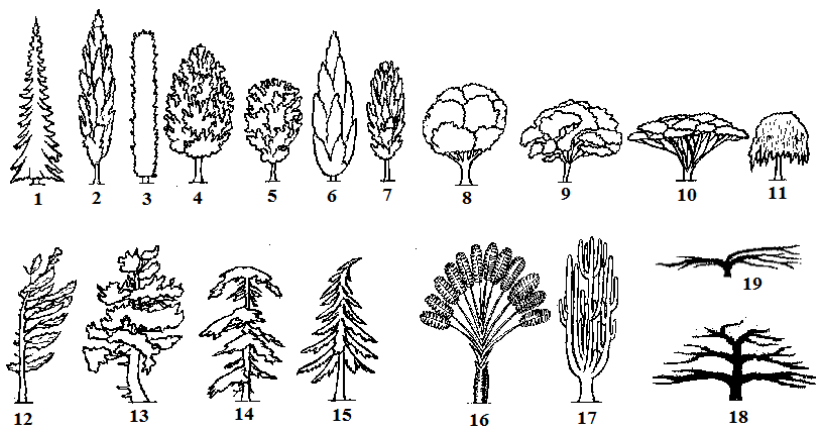


Рис. 3. Формы крон древесных растений:
 1 – конусовидная (пирамидальная); 2 – веретеновидная; 3 – цилиндрическая (колонновидная); 4 – яйцевидная; 5 – обратнойцевидная; 6 – яйцевидно-конусовидная; 7 – эллиптическая; 8 – шаровидная; 9 – полусаровидная; 10 – зонтиковидная; 11 – плакучая; 12 – флаговидная; 13–15 – неправильная; 16 – веерная; 17 – канделябровидная; 18 – приземистая; 19 – стелющаяся

По плотности кроны могут быть плотные и сквозистые (ажурные). Плотность определяется степенью ветвления. Восприятие плотности зависит от цвета листьев. Плотность имеет архитектурное и санитарно-гигиеническое значение: плотные кроны защищают от ветра, являются фоном; ажурные – просвечиваются, не закрывают архитектурные сооружения.

По плотности различают три типа крон (покрытых листьями):

– массивная, плотная – просветы составляют не более 25 % (*бук, вяз, граб, клен*);

– средней плотности – просветы составляют от 25 до 50 % (*береза, ива белая, сосна обыкновенная, орех грецкий*);

– легкая, сквозистая – просветы составляют 50 % и более (*акация белая, гледичия трехколочковая, лиственница, рябина обыкновенная*).

Тип поверхности (фактура) кроны зависит от формы листьев и характера их расположения. Данный признак особенно важно учитывать для солитеров, передних планов групповых композиций.

Типы фактур:

– крупная рыхлая – образована крупными простыми и сложными листьями (*тюльпанное дерево, орехи, сумах пушистый*);

– крупная плотная – образована крупными, плотно расположенными листьями (*каштан конский, клен остролистный, граб*);

– мелкая рыхлая – образована мелкими неплотно расположенными листьями (*ивы, лох, рябина, ясень*);

– мелкая плотная – образована мелкими, плотно расположенными листьями (*граб мелколистный, бирючина, самшит, тисс, туя*).

Форма и высота штамба. В отличие от лесного хозяйства в парковом искусстве это дополнительные элементы, определяющие художественные свойства открывающегося перед зрителем пейзажа. Закрученный, искривленный, узловатый с наплывами ствол или несколько стволов, кустообразно поднимающихся от основания дерева, создают выразительный контраст с прямоствольными деревьями массива или группы. Оригинальной формы отмершие стволы часто используют в художественных парковых композициях, прямые и стройные – для рядовых и аллейных посадок; высокое расположение кроны – для одиночных посадок, низкое – для одиночных и групповых.

Форма ствола зависит от вида растений, ухода, условий. У одних пород ствол ровный, цилиндрический (*сосна, ель, пихта, осина*), у других – сбежистый, иногда искривленный (*береза*); у *граба* – ребристый.

Фактура и цвет коры. У молодых растений кора гладкая, глянцевитая, с возрастом трещиноватая. Трещиноватость образует характерный рисунок.

Цвет коры имеет значение зимой. Примеры: малиново-красные побеги *дерна белого*, темно-красные – *ивы остролистной (шелюги)*, желто-бронзовая кора *черемухи Маака*, белая – *березы*, желтый с оранжевым цвет верха *сосны*.

По фактуре и рисунку кора у деревьев может быть: гладкая, пластинчатая, мелкотрещиноватая, глубокотрещиноватая.

По окраске (деревья и кустарники) – белая, светло-серая, темно-серая, коричневая, черно-серая, желтая и оранжево-желтая, красная, зеленая, пятнистая.

Колочки и шипы. Многие деревья и кустарники имеют колочки, шипы и щетинистые волоски, которые мало влияют на декоративные свойства растений, но выполняют защитную функцию как самих растений, так и создаваемых из них конструкций. В зеленом строительстве их широко используют при создании труднопроходимых шпалер, живых изгородей, при подбивке и оформлении опушек, иногда для создания свободно растущих групп и одиночных посадок.

Колочки имеют стеблевое происхождение и представляют собой метаморфоз стебля. Шипы вырастают из коры стебля, это одревесневшие выросты эпидермиса. Они сдираются вместе с корой.

Колочки имеются у *акаций белой, караганы древовидной, боярышников, барабариса, гледичии*; с шипами – у *роз и шиповников*.

Колочие древесные растения используются для создания живых непроходимых изгородей. Они не используются там, где находятся дети.

Задание 2.

1. Ознакомиться с декоративными качествами листьев (размеры, форма, окраска, фактура) древесно-кустарниковых растений на базе коллекций Ботанического сада УО БГСХА.

2. Заполнить табл. 8, используя прил. 1, 8, 9.

3. Сделать выводы о возможности использования древесно-кустарниковых растений для различных видов насаждений.

Материалы и оборудование: коллекции Ботанического сада, справочники, учебники, каталоги.

Морфологическое строение листьев очень разнообразно (строение листовой пластинки, жилкование, черешок, влагалище, тип листа и т. д.)

и является видовым признаком растений (рис. 4–10). Но могут быть и отклонения от типичной формы строения: изменения с возрастом побегов (*эвкалипт*), гетерофилия, или разнолистность, на одних и тех же ветвях (*шелковица белая, тополь белый*). Имеются отклонения, проявляющиеся независимо от возраста, условий. Это разнообразие является основанием для выделения разновидностей, или форм, в пределах вида: рассеченнолистные формы (*бук, береза, дуб*), перистые (*ольха*) и др.

Таблица 8. Декоративные качества листьев древесно-кустарниковых растений

Название вида растения	Размер	Форма	Окраска	Фактура	Использование в озеленении
Деревья					
Кустарники					

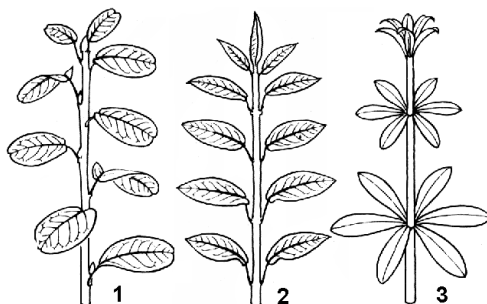


Рис. 4. Расположение листьев на стебле:
1 – супротивное; 2 – очередное; 3 – мутовчатое

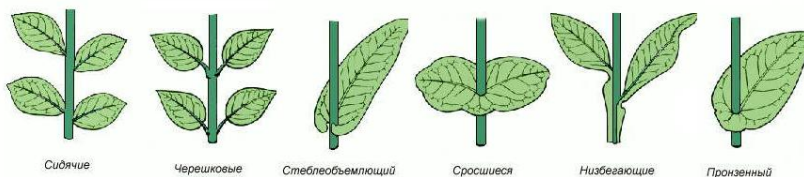


Рис. 5. Прикрепление листьев к стеблю



Рис. 6. Форма листовой пластинки

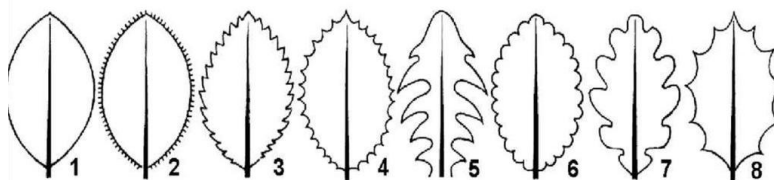


Рис. 7. Форма края листовой пластинки:

1 – цельнокрайный; 2 – реснитчатый; 3 – пильчатый; 4 – зубчатый; 5 – струговидный;
6 – городчатый; 7 – волнистый; 8 – выемчатый

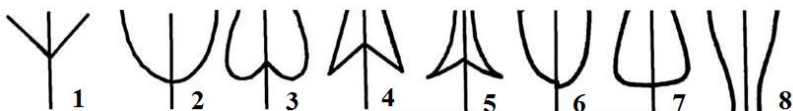


Рис. 8. Форма основания листовой пластинки:

1 – клиновидная; 2 – округлая; 3 – сердцевидная; 4 – стреловидная; 5 – копьевидная;
6 – неравнобокая; 7 – срезанная; 8 – суженная

Черешки, прилистники усиливают или ослабляют основные признаки декоративности. На длинном черешке лист кажется крупнее; он более подвижен, легко приходит в движение, переворачиваясь при незначительном ветре, совершенно изменяя облик кроны, которая,

например, у липы длинночерешковой, у тополя белого принимает се-ребристый вид.



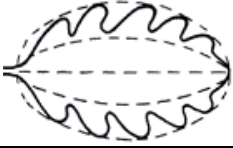


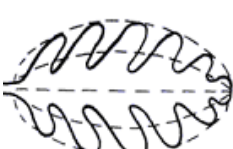


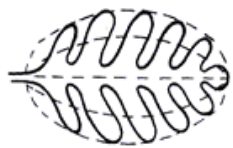
НАДРЕЗАННЫЕ ЛИСТОВЫЕ ПЛАСТИНКИ		Тройчато (трех)-	Пальчато-	Перисто-
	лопастные			
	раздельные			
рассеченные				

Рис. 9. Типы рассечения листовой пластинки

Величина листа как декоративный признак влияет на облик кроны, ее художественную выразительность.

Простые листья по размерам делятся на следующие категории:

- очень крупные – более 40 см (*катальпа бигнониевидная*);
- крупные – 20–40 см (*дуб красный, липа крупнолистная*);
- средние – 10–20 см (*вяз, дуб, тополь*);
- мелкие – 5–10 см (*липа мелколистная, ива белая, клен полевой*);
- очень мелкие – 1–5 см (*самшит, спирея*).

Такое же деление для сложных листьев и хвои.

Фактура – характер поверхности листа. Поверхность может быть блестящая, матовая, опушенная, войлочная, гладкая, волнистая. Фактура может служить основанием для видового названия (*липа войлочная, дуб пушистый*).

Окраска – имеет значение в разное время года. Для вида характерна определенная окраска. Окраска изменяется от светло- до темно-зеленой. Сизоватый или беловатый оттенок проявляется в зависимости

от кутикулы, серебристый, сероватый от опушения. Опушение образуется на нижней стороне, поэтому нижняя часть листа более светлая.

В течение вегетации окраска изменяется. Оттенки обусловлены наличием антоцианов. Отклонения окраски от типичной являются основанием для выделения разновидностей (форм): серебристая, голубая, пурпурная и др. Важно учитывать разнообразие осенней окраски: желтая, оранжевая, красная, пурпурная, темно-зеленая.

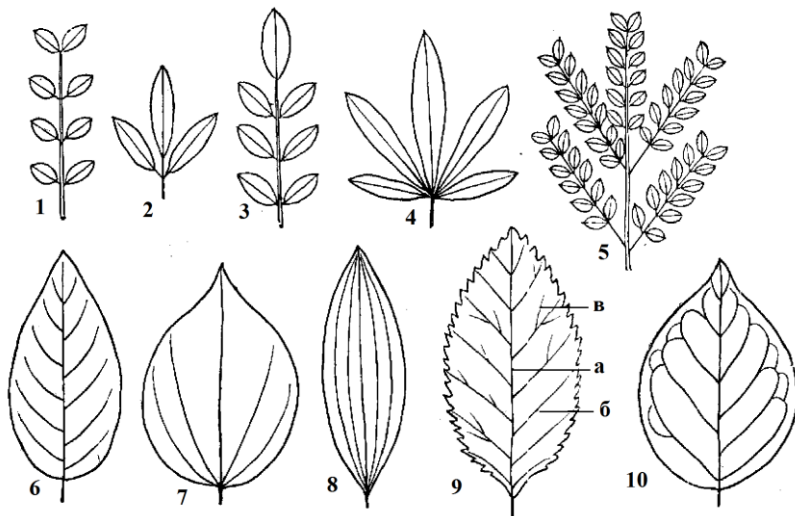


Рис. 10. Типы сложных листьев и характер жилкования:

- 1 – парноперистосложный; 2 – тройчатосложный; 3 – непарноперистосложный;
- 4 – пальчатосложный; 5 – двоякоперистосложный; 6 – перистонервный;
- 7 – пальчатонервный с пятью базальными жилками; 8 – дугонервный;
- 9 – совершенно перистонервный (а – главная жилка; б – боковые жилки первого порядка, или вторичные; в – третичные жилки);
- 10 – несовершенно перистонервный

Листовая мозаика (фр. *mosaique*) – орнамент (от лат. *ornamentum* – украшение). Она образуется своеобразным расположением листьев, при котором нижележащие листья занимают просветы между верхними. При этом увеличивается плотность кроны, растение получает максимум света и дополнительную художественную выразительность.

Контрольные вопросы

1. На какие категории делятся древесные породы по размеру листьев?
2. Приведите примеры древесно-кустарниковых растений с очень крупными листьями и возможность их использования в озеленении.
3. Приведите примеры древесно-кустарниковых растений с очень мелкими листьями и возможность их использования в озеленении.
4. Для каких видов насаждений рекомендуется использовать древесно-кустарниковые породы с крупным размером листьев?
5. Для каких видов насаждений рекомендуется использовать древесно-кустарниковые породы с мелким размером листьев?
6. Влияют ли фактура и форма листовой пластинки, длина черешка на декоративные качества древесно-кустарниковых пород?
7. Какое значение имеет окраска листовой пластинки у древесно-кустарниковых растений?