Министерство сельского хозяйства РФ ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Среднее профессиональное образования

Кундик Т.М.

Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

учебно-методическое пособие для студентов обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия

Брянская область,

УДК 712:635.9 (07) ББК 26.82:42.37 К 91

Кундик, Т. М. Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» / Т. М. Кундик. — Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. — 62 с.

Рецензент: доцент кафедры Брянский ГАУ Зайцева О.А.

Рекомендовано к изданию методической комиссией агрономического факультета СПО от 27.08.2020 года протокол N2 I.

[©] Брянский ГАУ, 2020

[©] Кундик Т.М., 2020

Содержание

4
йв
7
ку-
10
.14
19
.26
.42
.60

ВВЕДЕНИЕ

ЗНАЧЕНИЕ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Зеленые насаждения являются основой декоративного садоводства — важной отрасли коммунального хозяйства, включающей зеленое строительство, декоративные древеснокустарниковые питомники и цветоводство.

Роль зеленых насаждений многозначна. Они играют важнейшую санитарно-гигиеническую роль, влияют на тепловой, водный и ветровой режимы, обусловливая формирование микроклимата города в целом или отдельных его районов. Степень воздействия зеленых насаждений на температурный режим зависит от их характера, размеров и породного состава, но эффект остается всегда положительным. Летом температура воздуха среди зеленых насаждений ниже, а зимой выше, чем на открытом участке.

Благодаря большой испаряющей поверхности деревьев и кустарников зеленые насаждения увеличивают влажность воздуха. Они обладают определенными ветрозащитными свойствами и при соответствующем размещении и породном составе могут существенно улучшить ветровой режим города или населенного пункта.

Зеленые насаждения играют важную роль в борьбе с загрязнением атмосферного воздуха. Запыленность его в парках и садах значительно ниже, чем на городских улицах и площадях. Степень запыленности уменьшается с увеличением площади зеленых насаждений и с использованием пород, являющихся хорошими аккумуляторами пыли.

Фитонцидные свойства деревьев и кустарников способствуют очищению воздуха от вредных микроорганизмов.

Зеленые насаждения можно использовать также и для защиты селений от дыма и газов, попадающих в атмосферу в качестве отходов некоторых видов производства. Положительный эффект достигается путем создания насаждений соответствующей структуры.

Большое значение придается насаждениям в борьбе со снежными заносами, пожарами, оползнями и эрозией почвы. В

городах и селах зеленые насаждения имеют большое архитектурно-художественное и культурно-просветительное значение.

Особая роль в оздоровлении окружающей среды человека принадлежит зеленым насаждениям, в частности цветочно-декоративным растениям.

Особую группу растений в декоративном садоводстве составляют цветы и красивоцветущие кустарники. Расширение ассортимента — одна из важнейших задач современного декоративного садоводства.

Резко возросший спрос населения на цветочную и древесно-кустарниковую продукцию ставит перед специалистами задачу создания цветочного конвейера в течение года.

Декоративное садоводство, как раздел зеленого строительства, представляет собой специальную отрасль растениеводства. Декоративное садоводство является сложным предметом, изучающим декоративные свойства, композиционные возможности и способы использования декоративных травянистых растений, их морфологические и биологические особенности, а также вопросы размножения, агротехнику выращивания растений. Знание этих вопросов является обязательным условием в подготовке высококвалифицированных специалистов в области декоративного садоводства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен Знать

История и теорию ландшафтного искусства; основной ассортимент древесно-кустарниковых и многолетних цветочных растений, используемых в практике ландшафтного дизайна в средней полосе России;

Уметь

составлять композиции с учетом стилистики; делать зарисовки фрагментов территории вариантах, проектировать объекты различного назначения.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в, том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ВПД Реализация агротехнологий различной интенсивности

- ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.
 - ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.
 - ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.
- OК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- OК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- OК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- OK 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- OK 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- OK 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- OК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОДБОРА ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В КОМПОЗИЦИИ

Создание экономически и функционально обоснованных систем городских и пригородных зеленых насаждений обеспечивается, прежде всего, правильным подбором и расстановкой растений, т.к. именно от этого зависит их устойчивость, долговечность, жизнеспособность и декоративность.

Композиция должна быть проста и основана на строгом соблюдении эстетического и биологического единства в подборе растений.

При подборе композиций – необходимо знать следующие принципы:

Экологический принцип. Несоответствие условий произрастания потребностям растения отражается на их внешнем облике (окраске, размерах листьев, цветков и др.). В связи с этим следует учитывать климат, почвы, рельеф естественного произрастания растений.

Очень важно в каждом конкретном случае оценить городские и другие экологические факторы, влияющие на рост и развитие растений.

При экологическом принципе подбора растений учитывается соответствие биологических особенностей растений условиям произрастания и степени средообразущего влияния растений, т.е. учета фитонцидных, пыле-, ветро-, шумо-, снегозащиты и других свойств растений.

Ядро парковых массивов должны составлять породы, подходящие для данных условий произрастания. Обогащение таких массивов в дальнейшем может быть достигнуто насаждением новых пород по опушкам.

Смешанные насаждения имеют немало преимуществ перед чистыми посадками. Они обладают большей устойчивостью против задымленности, устойчивей против вет-

ра, в большинстве случаев менее страдают от вредных насекомых и грибных болезней, лучше противостоят навалам снега и меньше подвержены пожарам.

Фито-ценотический принцип. Взаимовлияние деревьев и кустарников, входящих в состав композиций ландшафтной архитектуры может или способствовать развитию задуманной композиции, или же разрушить ее. Так, благоприятны сочетания: береза и ясень; бук и дуб; сосна и ольха и др. примесь почвоулучшающих пород, как липа, клен, береза и др. к породам, склонным образовывать кислую подстилку и уплотнять почву (ель, осина) способствуют сохранению и улучшению физических свойств и плодородия почв. Однако, при этом необходимо учитывать соотношение компонентов по количеству, их биологические, экологические особенности и взаимодействие между породами, условия произрастания, водный режим почв и др.

Дуб черешчатый и клен остролистный, дуб черешчатый и липа мелколистная, ель обыкновенная и бузина красная, составляющие коренные естественные насаждения следует широко использовать в создании городских и пригородных насаждений.

Примесь лиственницы к культурам дуба с ясенем часто способствует лишнему росту ясеня. Смешение ясеня с елью — вызывает выпадение ясеня. Незначительная примесь березы к сосне способствует улучшению роста сосновых древостоев, но обилие березы заглушает сосну и приводит к выпадению ее.

При подборе состава должна быть учтена устойчивость против вредителей и болезней. Совместная посадка пород, имеющих одинаковые болезни и вредителей нецелесообразна.

Примером нежелательного сочетания пород являются группы из можжевельника с яблонями, грушами, рябинами, создающие благоприятные условия для развития ржавчинных грибов. Нежелательны сочетания веймутовой сос-

ны и разных видов смородины (грибные заболевания). Различные виды ясеней и сиреней поражаются малым ясеневым заболонником и минирующей сиреневой молью, на юге, особенно, шведской мушкой. Клен и ольха привлекают несколько близких видов тлей. На яблонях, боярышниках и ирге также развиваются некоторые виды тлей.

Систематический принцип предусматривает определенное единство (род, семейство). Так можно представить виды одного рода — рощи берез, лип, клёнов, чубушников (жасминов), сиреней и др.

Художественно-декоративный принцип стремится показать лучшие качества в единстве с местностью и окружающей средой, т.е. таким образом, чтобы он действовал на психоэмоциональные чувства человека.

Известно, что значительное положительное влияние на нервную систему и работоспособность оказывает зеленый цвет. Интересны исследования В. Кармэзину (16) формы деревьев как активной гигиенической и лечебной силы природы. Они позволяют сделать вывод, что ритмически повторяемые ветвления создают отражения в нашей психике. Так:

- Дерево, с приподнятыми кверху ветвями, общей целеустремленности вверх, контур его приобретает характер фактора возбуждающего, активизирующего эмоции.
- Сферическая или шаровидная форма деревьев, имеет контур вполне замкнутого круга. Это создает образ полного удовлетворения. Это щадящий фактор, сохраняющий накопленную энергию, как бы поддерживает душевное состояние, способствуя этим сохранению психических сил.
- Деревья с повисшими ветвями создают образ полной пассивности, имея часто грустный оттенок. Это успокаивающий, тормозящий фактор, направляющий эмоции в сторону минора и задерживающий волевые импульсы.

Все это нужно учитывать при подборе растений для озеленения определенного объекта.

Композиционно-художественные возможности насаждений раскрываются в форме, размере и соотношениях открытых и закрытых пространств, в создании фона для архитектурных объектов.

Необходимо соблюдать оптимальные соотношения площадей открытых, полуоткрытых и закрытых пространств.

Открытые пространства создают хороший просмотр отдельных композиций и раскрывают виды на окружающий ландшафт.

Проектирование зеленых насаждений должно быть направлено на наиболее полное использование ланд-шафтных возможностей территории, выявление и подчеркивание зелеными насаждениями естественных красот: рельефа, водных источников, водоемов, сложившихся растительных групп.

Для того, чтобы зеленые насаждения могли выполнять свои функции оздоровления среды, они должны быть в хорошем состоянии, устойчивы, долговечны и эстетически выразительны.

Осуществление этой задачи достигается путем правильного применения художественного оформления, соподчиненности частей, равновесия, ритма, контрастов, перспективы линейной и воздушной, цвета, света, обрамления, составляющих единое целое, т.е. путем правильного применения основных принципов построения парковых пейзажей.

2. ПРИЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ

Основу любого ландшафта составляют следующие компоненты: одиночно стоящие деревья, группы деревьев или кустарников, массивы, поляны, рядовые посадки, цветники и газоны.

Одну из главных ролей в формировании ландшафта играют группы деревьев и кустарников. Композиции их различаются:

по величине:

- малые (2-3 растения);
- средние (5-7);
- большие (7-15 и более растений);

по типу композиции:

- а) композиции чистых (однородных групп, простых и сложных по форме);
- б) композиции смешанных (разнопородных) групп, также простых и сложных по форме;

по структуре (плотности крон):

- плотные,
- средней плотности,
- ажурные (рыхлые);
- по форме кроны и окраски:
- гармоничные, контрастные;
- по дендрологическому составу:
- древесные, древесно-кустарниковые, древеснокустарниково-цветочные, кустарниково-цветочные.

Группы должны иметь свободные контуры и различные размеры (от 15 до 150 м и более). Такие группы могут быть в диаметре не более высоты деревьев в период их максимального развития (15-25 м), группа пирамидальных деревьев -5 - 10 м. При формировании групп из дуба, липы, клёна и др. необходимо представить достаточный простор для развития: минимальное расстояние между саженцами должно составлять -3-4 м, максимальное -12 м.

Хвойные породы лучше высаживать однопородными группами на расстоянии 3-4 м одно от другого.

Группы можно формировать ажурные и плотные.

Ажурные группы создают преимущественно породами с редкими листьями (акация белая, береза, берест и др.). Саженцы размещают так, чтобы в период спелости кроны их не смыкались и не теряли своей выразительности.

Плотные группы формируют посадкой высоких и низких деревьев различных пород, отличающихся своей общей слитной массой. Если такая группа небольших размеров, в ней преобладает одна высокоствольная порода и небольшое количество низкоствольной. Если группа велика, в ней могут присутствовать несколько высокоствольных пород, но преобладать должна одна. Сопутствующие породы не должны превышать по высоте главные.

К спокойным сочетаниям относятся однопородные группы: березовая группа с опушкой из жимолости татарской, однопородная группа из дуба пирамидального, принадлежащая к типу плотных, монолитных, не просматриваемых групп, отличающихся к тому же вертикальным силуэтом.

Хороша группа из клёнов серебристых, она светла и прозрачна, благодаря кронам эффектно выделяется на фоне темного массива и привлекательна своей ядовитой светло-зеленой, резной листвой, колеблющейся при малейшем дуновении ветра, когда мелькает серо-серебристая мозаика листа.

Весьма эффектными являются т.н. «гнездовые» группы, которые создаются из нескольких деревьев, расположенных на расстоянии 0,3-0,5 м друг от друга. Такие группы можно создать из березы бородавчатой, ясеня обыкновенного, туи западной, тополя черного пирамидального, дуба черешчатого, липы мелколистной, сосны обыкновенной и др. Красиво смотрятся «хороводы» из берез, ив, туи, рябины и др.

Кустарниковые группы создаются по этим же правилам. Наиболее декоративны однопородные группы.

В сложных группах должна преобладать одна порода. Не следует объединять в одну группу кустарники с широкими и узкими кронами, густые и редкие.

Большую роль в пейзажах играют красивоцветущие редкие кустарники: бобовник с его розовато-сиреневыми цветами, цветет до распускания листьев, боярышник однопестечный — форма махровая розовая, скумпия, особенно, привлекает во время плодоношения, когда она покрывается легкой сиреневатой дымкой, рододендроны обильноцветущие с кожистыми листьями не теряют своей декоративности после цветения.

Значительное место в озеленении занимают живые изгороди.

В зависимости от назначения, живые изгороди подразделяются:

на высокие (выше $1,5\,\mathrm{m}$) — хвойные из ели обыкновенной, можжевельника, туи;

лиственные — боярышника, вяза перистоветвистого, клёна полевого, лещины, липы, яблони лесной, сирени; средние (до 1,5 м) из ели, можжевельника, туи западной, барбариса, бирючины обыкновенной, боярышника, груши, дерена белого, желтой акации, ивы, ирги, калины, кизильника блестящего, сирени, спирей, яблони лесной:

 $низкие\ изгороди$ — бордюры (до 0,5 м) из можжевельника казацкого, туи западной, барбариса Тунберга, бирючины обыкновенной, жимолостей, айвы японской низкой, смородины альпийской, спиреи японской.

Расстояния между растениями от 0,5-0,6 до 0,8-1,0 м, низкие кустарники – 0,25-0,35 м, между рядами – 0,25-0,30, 0,5-0,7 м.

Стрижку изгороди из лиственных пород начинают со второго года. Первую обрезку делают низко, на высоте 20-

25 см от поверхности почвы, чтобы вызвать усиленное ветвление. Затем стрижку повторяют ежегодно осенью с постепенным повышением места среза. Устаревшие изгороди омолаживают посадкой на пень (10 см).

Надо всегда помнить, что используя при посадках молодой растительный материал, следует размещать его в сочетаниях на расстояниях, которые бы обеспечили архитектурный замысел во взрослом состоянии.

3. КОМПОЗИЦИИ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ

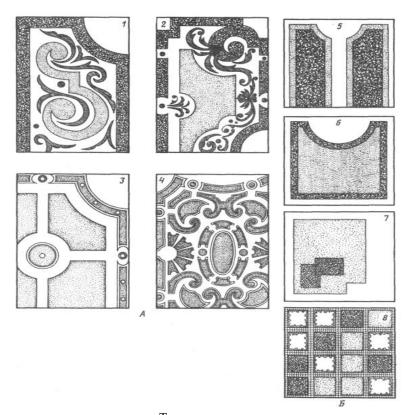
Партеры — озелененные участки правильной формы и, в большинстве случаев, симметричной планировки. Чаще всего партерам придают прямоугольную форму с соотношением длины сторон 1:2; 1:4.

Партеры создаются на ровных обозреваемых участках: в парадных частях регулярного парка, особенно в старинных парках, у монументальных сооружений и памятников, у общественных и административных зданий. Партер иногда пересекают дорожки. Если же участок имеет значительный уклон, то партер устраивают в виде террас, отделенных откосами или подпорными стенками.

В композицию партера могут быть включены фонтаны, декоративные бассейны, скульптуры, вазы, трельяжи. Как составные части партера используются клумбы, рабатки, бордюры, одиночные и групповые посадки травянистых и стриженных древесных растений (самшит, кизильник, туя, ель).

Из инертных материалов — песок, березовый уголь, битое стекло, толченый кирпич, черепица, морская галька.

Классификация партеров по Н.А. Ильинской (12):



Типы партеров:

- A-в исторических парках: 1- кружевной, 2- наборно-орнаментный, 3- английский, 4- разрезной;
 - ${\rm F}-{\rm coвременные}$ партеры: 5 площадь партера занята цветником, 6 площадь партера занята газоном,
 - 7 асимметричный партер с цветниками, 8 модульный
- *Кружевные партеры, или узорчатые, или партеры «вышивки»*. Относятся к более роскошному типу.
- *Наборно-орнаментальные партеры*, с элементами кружевного партера в сочетаниях со стриженным газоном. Фон черепица.

- *Английские партеры* более просты. Для их устройства использовались только газон и песок. В периметральной рабатке иногда применялись цветы.
- *Разрезные партеры* главное значение имели цветы.
- *Партеры у оранжереи*. Ведущее значение принадлежало кадочным культурам, расположенных на кружевных или английских партерах.
 - Водные партеры.

В настоящее время рисунки партеров гораздо проще и выполняются из цветочных растений на фоне газона, вписанные в геометрические формы (круг, квадрат, прямоугольник). Иногда в партере регулярные элементы сочетаются со свободными цветочными композициями. Цветочное оформление можно представить и в виде модульных цветников, когда цветущие, ковровые и декоративно-лиственные растения размещаются среди плиточного покрытия.

Поляны – открытые пространства лугов, полян, лужаек. Поляны являются не только местом построения и обзора пейзажей, но и используются как места отдыха.

Размеры полян — от десятка гектаров до нескольких десятков квадратных метров (миниатюрные лужайки в городских садах, скверах и др.). По конфигурации поляны могут быть округлыми и вытянутыми, со спокойными контурами.

Важно соотношение с высотой окружающих насаждений или размерами архитектурных сооружений. Это соотношение определило традиционные размеры полян в 1,0-1,5-2,0 га, ставшие классическими в старинных парках.

Поляны-партеры перед дворцовыми сооружениями имеют ширину, соответствующую ширине здания, а их длина определяется взаимосвязью поляны с парковым окружением.

В лесных массивах размеры полян обусловлены необходимостью сохранения путем чередования закрытых и открытых пространств. Здесь уместны и большие и небольшие окна — лужайки. Например, в Тростянце «Поляна с буком» (0,3 га), «Поляна с кедром» (0,53 га).

По исследованиям И. Муравьевой, оптимальные размеры полян определяются соотношением их площадей с комфортными и дискомфортными условиями. На полянах, имеющих Н: Д =1: 5/6, где Н — соотношение обрамления (или зрительного барьера); Д — ширина пространства.

Это соотношение наиболее благоприятно и составляет 16%. Живописно обрамляет поляну извилистая опушка в виде западин и выступов. Эти насаждения композиционно формируют пространство полян. Насаждения, выходящие из опушки на поляну, являются обрамляющими кулисами и создают множество пейзажных картин.

На поляне можно посадить одиночное дерево или живописную группу, оформить вход на поляну.

 Γ азоны — это площади с естественным или искусственно созданным сомкнутым травяным покровом из различных дернообразующих или низкорастущих растений.

В зависимости от назначения и местоположения газонов различают: декоративные газоны и газоны специального назначения. В свою очередь декоративные газоны подразделяют на: партерные, луговые, многолетние красивоцветущие и мавританские; специальные газоны — спортивные и игровые, аэродромные, закрепляющие откосы и др.

К партерным газонам предъявляются очень высокие требования: они должны быть чистыми, однородными но окраске, с равномерно сомкнутым низким травостоем из мятлика лугового, овсяницы красной, полевицы белой и др.

Газоны лугового типа, кроме декоративности, должны быть прочны и долговечны.

Многолетние красивоцветущие газоны состоят из злаковых трав и зимостойких многолетников (тюльпаны, нарциссы, пролески), высаженных группами.

Мавританский или пестроцветный газон имеет в своем составе однолетние красивоцветущие растения (васильки, календула и др.).

Спортивные газоны состоят из наиболее устойчивых к вытаптыванию трав.

Одним из лучших для газонов среди наших дикорастущих растений является мятлик луговой. При соответствующем уходе он может сохраняться в течение 30-60 лет.

Создание хорошего газона требует осуществления целого комплекса работ. Прежде всего, участки необходимо очистить от мусора, взрыхлить на глубину 20-25 см, внести органические и минеральные удобрения и тщательно выровнять с небольшим уклоном от центра к краям. Через 5-10 дней на осевшей почве выполоть сорняки и произвести сев. Бровки газонов засевают гуще. После посева семена заделывают граблями на глубину до 2. см и укатывают катком весом 50-75 кг.

Лучший срок для посева весна (апрель — май). Норма высева 40-150 кг/га; для спортивных — 200 кг/га и более. Всходы появляются на 7-10 день.

Газоны можно создавать и вегетативным путём, высаживая корневища и столоны газонных трав. Для этого корневища разрезают на части I-2 см длиной и высаживают равномерно по всей площади газона на расстоянии 5x5 см. Необходимо следить, чтобы корневища не пересыхали при транспортировке.

Этот приём более трудоёмок, но имеет и положительные стороны: даёт однородный дерновый покров, позволяет использовать высоко декоративные травы, дающие мало семян, позволяет создавать газоны в течение всего вегетационного периода, Таким способом можно создавать газон из мятлика лугового.

Основа содержания газона — регулярное и частое скашивание (4-10 раз) с уборкой травы; прополка одуванчика щавеля конского на однолетних и двухлетних газонах, поливка в засушливые периоды, две подкормки (апрель, май и июль), прочесывание, прокалывание дернины, пескование и др. Первое скашивание проводят через 3 недели после появления всходов, а затем по мере отрастания травостоя — на партерных газонах выше 8 см, на луговых — выше 12-15 см. Партерные газоны скашивают до 4-5 см, луговые — на 1 см. Осенью скашивание прекращают, высота газона в это время должна быть 10-15 см.

Газон является основой пейзажа. Хороший стриженный изумрудный газон создает богатую игру светотеней и красок.

4. ЦВЕТОЧНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ

L веты — одно из наиболее выразительных и сильных средств, влияющих на архитектурно - художественный облик.

Цветочное оформление является главным средством создания колористического эффекта на различных объектах озеленения.

Создание красивого цветочного убранства — многогранная проблема, при решении которой приходится считаться с множеством факторов, таких как время цветения растений, их окраска, высота и форма кустов, биологические особенности и др. Важное значение имеют условия обозрения, т.е. будет ли зритель близко подходить к цветочной композиции или будет смотреть на неё издали.

На восприятие цвета влияет освещенность. При ярком солнце способность различать цвета притупляется, особенно, тёплые тона (красные, оранжевые). Днем максимально чувствуется красный цвет, который первым потухает и сереет в сумерках, затем — жёлтый, зеленый и си-

ний, но синий цвет не сереет и не тускнеет, а, наоборот, становится ярче.

Основу гармонического сочетания составляют доминирующий цвет и соподчиненные ему компоненты. Цветовые сочетания особенно гармоничны, если они согласуются с доминирующим цветом окружения.

Каждый цвет обладает своей светосилой, т.е. разным количеством отраженных лучей.

Цвета располагаются в следующем порядке: желтый, оранжевый, красный, зеленый, синий, фиолетовый.

Растения большей светосилы можно располагать подальше от дорожек, а с цветками синей и фиолетовой окраски вблизи дорожек, т.к. дальше они совсем незаметны.

Основные цвета, взятые в густых тонах в сочетании между собой производят неблагоприятное впечатление. Светлые тона и нежные оттенки их создают хорошее впечатление.

Теплые тона (красный, оранжевый, желтый) почти не меняются при затенении, в отличие от холодных тонов (синих, зеленых). Белые цветки при слабом освещении в сумерки и в пасмурную погоду хорошо выделяются, как бы светятся.

Все светлые тона – легкие;

все темные – тяжелые;

голубой и желтый – парящие.

Свойства «легкости» или «тяжести» необходимо учитывать в композиции.

Если у основания композиции располагаются темные цвета и тона, то возникает ощущение стабильности, а если у основания светлые тона, а дальше — темные, то возникает ощущение неустойчивости.

Ахроматические цвета— черный, белый, серый характеризуются лишь светлотой, или ощущением яркости, которая определяется коэффициентом яркости.

Хроматические цвета— красный, оранжевый, желтый, голубой, фиолетовый, пурпурный, синий, зеленый характеризуются цветовым тоном, насыщенностью и светлотой.

Обычно, глазу приятно воспринимать яркость в пределах более 30% и менее 70%, в среднем -50%.

Цветовая композиция тоже должна иметь такую характеристику, но она легко воспринимается и в том случае, если её средняя суммарная яркость будет близкой, но несколько ярче, яркости окружения (газона, стены, здания и пр.)

Соответствующим изменением площадей можно согласовать почти все цвета, наилучший результат будет в том случае, когда большая площадь занята цветом менее насыщенным или более темным.

Так, в композиции сальвии (красный цвет) и агератума (голубовато-фиолетовый) для наиболее благоприятного восприятия должен преобладать агератум, а сальвия — занимать меньшую площадь. Сочетание сальвии и тагетеса оранжевой окраски лучше не использовать.

Хорошие сочетания получаются от тонов, переходных от одного к другому или близких тонов.

Сочетания: красный-оранжевый; зеленый-синий; синий-фиолетовым действуют неприятно. Иногда, их можно смягчить, введя нейтральные тона (белый, серый).

Цветочные растения, отобранные для оформления, должны характеризоваться следующими основными признаками:

- четкостью формы цветка;
- компактностью куста;
- высокой степенью декоративности поверхности в массе;
- выразительным фактурным рисунком цветочной поверхности;
- насыщенностью цветам цветочной массы и её однородности;

- возможностью получения ровной, горизонтальной цветочной поверхности;
 - дружным устойчивым цветением;
 - чистой, сочной и устойчивой окраской цветков;

Растения по биологическим свойствам и внешним признакам должны соответствовать:

- климатическим условиям данного района;
- существующим или создаваемым почвам; гидрологии, режиму освещения на данном участке;
 - целевому назначению озеленения;
 - особенностям планировки и застройки участка;
 - архитектурно-художественному решению объекта.

Цветники — это участки, сочетающие газоны, композиции цветочно-декоративных растений, дорожки и малые архитектурные формы. Площадь цветников может быть от 5— 20 м^2 до 1 га и больше.

Общеприняты сочетания цветковых насаждений, дорожной сети и газонов в соотношении 3:5:8 или 5:8:13 (золотая пропорция). Сумма двух первых чисел дает третье, а первый показатель больше половины второго.

Цветочные насаждения можно представить в виде: клумб, рабаток, бордюров, миксбордюров, групп, альпинария, рока-, сада непрерывного цветения.

 $\mathit{Клумбы}$ — небольшие, компактные участки различных геометрических форм, площадью 10-15 м 2 (редко до 50 м 2 и более).

В композицию клумб могут быть включены розы, самшит, можжвельник и др., а так же газоны; поверхности, мощенные плитами, галькой, посыпанные толченым кирпичей, песком; различного рода ограждения — из металла, дерева, керамики, камня.

Клумбы ковровые засаживают низкими цветущими

или декоративно - лиственными растениями различных окрасок. Для поддержания четких линий рисунка и сохранения на одинаковом уровне, их периодически стригут.

Клумбы цветочные создают из более крупных цветущих растений.

Рабатки — участки прямоугольной вытянутой формы, засаженные цветущими растениями. Ширина рабатки, обычно, не превышает 1-1,5 м.

К рабаткам можно отнести ленточные посадки шириной до 3 м с 5-8 рядами, многолетников или 8-12 рядами однолетников.

По характеру построения и их расположению различают рабатки: односторонние (асимметричные) и двусторонние (симметричные). На первых, высокие растения размещают в местах, где нет просмотра — у забора, живой изгороди, фасада здания и т.д. Двусторонние рабатки размещают в центральной части цветника.

Бордюры — узкие полосы растений, цветущих или с декоративной листвой. Ширина 10-40 см.

Миксбордюры (смешанные бордюры) — широкие полосы правильной или неправильной формы, засаженные, в основном, группами цветущих многолетников. Высота растений постепенно увеличивается со стороны просмотра. В ассортименте растения, цветение которых продолжается с ранней весны до заморозков.

Группы. Особенно хороши посадки в свободных очертаниях, размерами от 3-5 до 40-60 м, с экземплярами в несколько десятков или даже сотен штук. Это могут быть однолетники и многолетники.

Альпинарий создается, обычно, в парках ландшафтного типа. Это каменистый сад или горка, искусственно создаваемое сооружение, отображающее красоту горного ландшафта, с использованием растений альпийской флоры.

Здесь имеет огромное значение дренаж, потому что горные растения не выносят застоя воды, особенно, ранней весной.

Субстрат — легкая супесчаная или суглинистая почва с хорошей водопроницаемостью. Камни выбирают одного цвета величиной не менее 25-30 см в поперечнике. Подходят — доломит, песчаник, известняки с плоской поверхностью и нейтральной синевато-серой или желто-коричневой окраски. Камни раскладывают параллельно поверхности участка, ни в коем случае не торчком.

Рокарий — каменистый участок, где декоративные растения сочетаются с камнями.

Сады непрерывного цветения могут быть созданы на больших площадях для них специально подбираются растения, обеспечивающие непрерывное цветение с ранней весны до поздней осени. В садах непрерывного цветения используют одно-и многолетники, кустарники и деревья.

Кроме этих типов существуют специальные типы цветочного оформления. Таковы, посадки из различных видов и сортов одной культуры: розарии, георгинарии, иридарии, примулярии и др. Это своего рода коллекционные участки, но в отличие от обычных коллекций они решаются в виде архитектурно-планировочных композиций, часто с включением беседок, водоёмов, скульптур и т.д.

В ассортимент ландшафтных цветников рекомендуется включать луковичные (нарциссы, крокусы, пролески, тюльпаны) и многолетники, имеющие, кроме эффектных

цветков, красивую листву (бадан, хоста, ирис, люпин, астильба).

Хороши фрагменты цветочного оформления, решенного в виде крупных пятен на фоне газона в сочетании с кустарниками и группами деревьев.

Местный колорит придают растения природной флоры, детали окружающего ландшафта — камни, коряги, декоративные мощения, национальная керамика.

В декоративные вазах можно использовать сменные контейнеры: весна – лето – осень – цветы: зима – ели, туи.

Хороши и эффектны:

- ковры из нарциссов, тюльпанов;
- группы ирисов, окруженные примулами, незабудками, арабисом, астильбе;
- ярко желтая форзиция хорошо выглядит весной рядом с голубыми пролесками;
 - голубая ель с розовыми пионами;
 - калина «бульденеж» с красными пионами.

К сожалению, в городе еще можно увидеть розы в окружении петуньи, тагетеса (бархатцев), алиссума, хотя эти растения не совместимы.

Величественным розам, пионам, лилиям не подходит «ситцевое» обрамление.

Им нужен спокойный фон газона.

Солитерные посадки. Одиночно высаженное растение, называемое солитером, привлекает к себе внимание, является акцентом композиции. При выборе растения учитываются высота, окраска цветка и листьев, сроки и продолжительность цветения, время сохранения декоративности. Оно может иметь и необычную форму, такую как шаровидная, стелющаяся или плакучая. Особенно эффектно

такое растение будет выглядеть в гармонии с окружающими его или создавая резкий контраст с ними. Как правило, их высаживают на фоне газона или низких почвопокровных растений, кустарников, здания, водяной глади.

В солитерных посадках можно использовать штамбовые формы декоративных деревьев, юкку, пион, гибискус, форзицию, можжевельник, тую, магонию и др. Фоном для них прекрасно служит зеленый газон, зеленая ширма из листопадных и вечнозеленых растений, таких как бирючина, свидина, туя, можжевельник, девичий виноград пятилисточковый, серебристых растений — лох серебристый; голубых можжевельник кипарисовик; пурпурных — барбарис Тунберга, слива писарди, вейгела. Эффектно смотрятся они и на фоне подпорной стены, сложенной из природного камня.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

Озеленение населенных мест является частью общей проблемы окружающей среды и связано с решением целого ряда планировочных, строительно-эксплуатационных, агротехнических вопросов по созданию различных объектов, предназначенных для удовлетворения потребностей населения в отдыхе, духовной, культурно-просветительной и хозяйственно-бытовой деятельности. В его задачи входит также рациональное размещение насаждений на открытых, свободных от застройки территориях в тесной увязке с элементами ландшафта, зданиями, сооружениями для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения.

Рациональным размещением растительности можно достичь значительного эффекта снижения уровня запы-

ленности и загазованности, шума, регулировать в необходимом направлении температуру воздуха и его относительную влажность, организовать места отдыха и прогулок, пешеходного движения, украсить городскую застройку, насыщенную типовыми сооружениями, придать выразительность архитектурным ансамблям.

Большинство растений, в том числе и древесные, сами по себе привлекательны и могут быть использованы в ландшафтной архитектуре. Однако чрезвычайное разнообразие растений может затруднить создание и осуществление проектов по озеленению. Специалисты вынуждены ограничивать свой выбор, уделяя особое внимание наиболее привлекательным видам и породам, в большей мере отвечающим поставленным задачам и наиболее приспособленным для произрастания в конкретных условиях. Именно исходя из этого и приводится краткое описание основных видов и пород деревьев и кустарников, представляющих интерес, прежде всего, для ландшафтной архитектуры в европейской части России.

Ель (лат. Picea)-род вечнозеленых древесных хвойных растений семейства Сосновые (Pinaceae).

Высокие вечнозеленые деревья (изредка низкорослый кустарник) с красивой пирамидальной вершиной.

Обычная продолжительность жизни ели обыкновенной – 250-300 лет.

Хвоя ели выделяет в атмосферу фитонциды – особые вещества, благодаря которым она не только наполняет воздух неповторимым ароматом, но и обеззараживает и очищает его

Является одной из основных лесообразующих пород в умеренном поясе Северного полушария.

Корни ели не идут вглубь, а расположены в поверх-

ностных слоях, поэтому ели подвержены ветровалам, высота этого дерева составляет 25-45 м.

В целом насчитывается около 50 видов елей, наиболее распространенные:

Ель восточная

Ель колючая

Ель обыкновенная

Ель сербская

Ель сизая

Ель ситхинская

Ель шероховатая

Ель Энгельмана

Ель обыкновенная (Picea abies) — Достигает высоты 50 метров, продолжительность жизни до 300 лет. Предпочитает хорошо дренированные кислые, супесчаные и суглинистые почвы. Не выносит застоя воды, засоления почвы, длительной засухи.

В ландшафтном дизайне используют декоративные формы ели обыкновенной:

- 'Compacta' высота и ширина ее кроны одинаковы 1,5-2 метра (иногда до 6 метров).
- 'Echiniformis' карликовая форма достигает высоты всего 20 см при ширине 40 см. Цвет хвои от желтозеленого до серо-зеленого, а крона подушковидная.
- 'Nidiformis' карликовая форма с необычной формой кроны она напоминает гнездо, так как ветки на стволе растут раструбно и веерообразно

Ель канадская (Picea glauca) - ель белая или ель сизая. Цвет хвои у нее более сизый, а кора пепельно-серая. Высокое дерево до 20-30 метров высотой. Крона густая, конусовидная. Ветви молодых растений направлены косо вверх, а у старых деревьев опущены. К почвам канадская ель нетребовательна, зимостойка и достаточно засухоустойчива. Живет 300-500 лет.

Декоративны формы канадской ели:

'Conica'- карликовая, форма до 1,5 метра высотой. Используют в альпийских горках, рокариях и в групповых посадках.

- 'Alberta Blue' эффектная форма голубого цвета
- 'Echiniformis' мини-форма до 0,5 метра высотой. Эффектна в вересковых и альпийских горках.

Ель колючая (Picea pungens). Высота до 25 метров. Живет до 100 лет. Крона у нее пирамидальная, а ветви образуют правильные плотные ярусы. Хвоя очень колючая (отсюда и название), окраска варьирует от зеленой до светло-голубой и серебристой. Ель колючая достаточно устойчива к атмосферным загрязнениям. Светолюбива.

Популярные декоративные формы:

- 'Argentea' форма с серебристо-белой хвоей
- 'Glauka' голубовато-зеленая форма
- 'Hoopsii'- серебристо-голубая форма
- 'Glauka Globosa' голубая форма, высота 1метр.

Ель сербская (Р. Omorica). Дерево высокое, до 45 метров, крона узкопирамидальная. Тонкие ветви приподняты вверх. Ель сербская нетребовательна к почве, живет до 300 лет.

Популярные декоративные карликовые формы:

- 'Gnom' высота 1,5 метра
- 'Міпіта' высота 15-20 см, крона округлая
- 'Nana' до 3 метров в высоту.

У 'Minima' и 'Nana' хвоя сверху желто-зеленая, а снизу - голубая. А у 'Gnoma' хвоинки снизу зеленые, сверху с 4-5 белыми линиями.

Tys (лат. Thuja) — это вечнозеленое растение из семейства кипарисовых, продолжительность жизни до 100 лет.

Все виды туи относятся к зимостойким и не требовательны к плодородию почвы. Туи богаты цветовой палитрой, бывают как голубого цвета, так и желтоватого оттенка.

Форма кроны: колоновидная, шарообразная, кеглеподобная, горизонтальная, стелющаяся.

Виды туй:

Туя западная – Thuja occidentalis.

Туя западная Ауреоспиката (Thuja occidentalis Aureospicata). Туя западная Ауреоспиката имеет привлекательный пестрый окрас хвои. Молодые побеги имеют золотистую окраску, тогда как прошлогодняя хвоя - темнозеленую.

Туя западная Брабант (Thuja occidentalis Brabant)-самый быстрорастущий и популярный сорт туи западной.

Туя западная Глобоза (Thuja occidentalis Globosa)карликовый шаровидный кустарник. Лучше всего растет на хорошо освещенном месте, при этом вполне теневынослива. Может подгарать на первом весеннем солнце. Растет медленно.

Туя складчатая или гигантская — Thuja plicata. Разновидность встречается под наименованиями: Канадский или Западный красный кедр. Характеризуется ветроустойчивостью, теневыносливостью, продолжительностью жизни до 800 лет. Представлено деревом с параметрами 45–60 м, стволом 1,2–2,4 м. Крона похожа на конус или пирамиду.

Садовые формы туи очень разнообразны. Многие выведены специально с заданными характеристиками.

В зависимости от внешнего описания и применения различают садовые формы:

вариегатная; голубая; золотистая; карликовая; солитерная. Туи хорошо переносят стрижку, поэтому туи используют для создания топиарных форм.

В ландшафтном дизайне туи используются:

- в рокариях и альпийских горка;
- для создания живой изгороди;
- солитерные посадки.

Можжевельник (лат. Juniperus) - представляет собой дерево или кустарник. Можжевельник относится к семейству Кипарисовых.

Сейчас известно свыше 60 видов и 150 декоративных форм можжевельника, из которых в России окультурены 22 вида и 25 культиваров.

Некоторые сорта можжевеловых деревьев могут достигать 15 метров в высоту.

Разнообразие видов и сортов предполагает различие форм кроны, цвета хвои и высоты растения. Этот вечнозеленый хвойник привлекает внимание ландшафтных дизайнеров.

Виды и сорта:

Можжевельник виргинский или "Карандашное дерево" – Juniperus virginiana L.

Дерево с узкопирамидальной кроной, ростом до 20 м.

Xвоя чешуйчатая, молодая — игловидная, голубовато-зеленого цвета.

Рекомендуют выращивать в групповых и одиночных посадках в скверах, на бульварах, создавать опушки и вечнозеленые живые изгороди.

Можжевельник Хиберника (Hibernica). Вертикальная, длинная пирамидальная форма кроны с густой зеленой мягкой хвоей и ветвями, прижатыми к стволу.

Куст имеет мощную корневую систему, которая уходит на глубину 5 метров

Можжевельник Компресса (Compressa). Карликовое хвойное растение с колоновидной формой. Хвоя в виде тонких и мелких по полсантиметра иголочек. Может расти, как на солнце, так и в тени.

Можжевельник Glauca (Глаука). Растение колонновидной формы ростом до 5 м. Хвоячешуевидная и игольчатая, сизо-зеленой окраски. Растет медленно.

Можжевельник Нана (Nana aurea). Карликовый сорт, максимальная высота которого не более 40 см. Разброс цвета хвои в палитре от голубых до темно-зеленых тонов с различными оттенками

Можжевельник казацкий - в этом виде преобладают стелющиеся сорта, которые могут разрастаться на большие расстояния за счет самостоятельного укоренения при контакте с землей.

Можжевельник Фастигиата (Fastigiata). Имеет узкоколонновидную форму кроны с темно-зеленой мягкой и нежной хвоей. Листья хвои чешуевидные. Вырастать может до 7 метров высоту.

Можжевельник Блю Стар (Blue Star). Это карликовый сорт с шаровидной формой кроны, которая с ростом растения обретает форму полусферы. Хвоя кустарника голубого цвета чешуйчатая, короткая и колючая. Максимальная высота растения не более 70 см.

Можжевельник Nana Aurea (Нана Ауреа). Карликовый кустарник с торчащими во все стороны верхушками до 50 см высотой. Хвоя золотисто-желтая, зимой темнеет.

Ли́ственница (Larix Mill) — род древесных растений семейства Сосновые (Pinaceae), одна из наиболее распространённых пород хвойных деревьев. В благоприятных условиях вырастает до 40 и более метров высоты при диаметре ствола до 1 м и более. Доживает до 300-400 лет, зарегистрированы лиственницы возрастом до 800 лет.

Кроны ажурные, рыхлые, просвечиваемые солнцем, у молодых деревьев конусовидные. С возрастом приобретают округлую или яйцевидную форму

Виды лиственницы: лиственница сибирская; лиственница европейская; Лиственница Гмелина или даурская

Пихта (Abies Hill). Род древесных растений семейства Сосновые (Pinaceae). Характерная особенность пихт — шишки у них, как и у настоящих кедров, в отличие от большинства других хвойных семейства сосновых, растут вверх и распадаются ещё на деревьях, оставляя после себя лишь торчащие стержни, а хвоя плоская.

Пирамидальные деревья, несущие кольчато расположенные горизонтальные ветви. Пихта имеет прямые высокие стволы высотой до 60-80 метров и диаметром до 3,5 метров. Листья игольчатые (хвоя), плоские, у основания суженные в короткий черешок, цельнокрайные, снизу с двумя белыми полосками, сохраняющиеся в течение нескольких лет, на ветвях обыкновенно расправленные гребенчато вследствие изгибания черешков на две стороны. Хвоя многолетняя, расположена на побегах спирально. Хвоя темно-зеленая или серебристая, мягкая с ароматным запахом.

Виды пихты:

Пихта сибирская;

Пихта аризонская;

Пихта бальзамическая;

Пихта одноцветковая.

Наиболее распространены пихты в ландшафтном дизайне:

Nana (Нана). Карликовая с закругленной кроной

диаметром до 2 ми до 0,5 м в высоту. Хвоя густая, короткая, темно-зеленая.

Compacta (Компакта). Карликовая форма куста небольшого размера. Хвоя длинная, голубая.

Сосна обыкновенная (Pinus sylvestris) — одно из популярнейших деревьев на территории России. Вечнозеленое. Деревья этого вида вызывают повышенный интерес у ландшафтных дизайнеров. Сосны становятся украшением парков, дворов и скверов.

Сосна обыкновенная может жить от 100 до 600 лет. Высота сосны колеблется от 10 до 30 метров. По современным данным, существует около 130 видов сосны

Сосна обыкновенная - самый обычный вид, растет фактически везде. В высоту может достигать до 50 м максимум. Ствол обыкновенный, прямой, без изгибов. Кора дерева толстая, коричневого цвета с серым оттенком.

Сосна болотная - массивный вид, вырастающий в высоту до 50 м, при диаметре до 1,2 м. От других видов, болотную сосну отличает хвоя желто-зеленого оттенка. Ее длина может быть до 45 см включительно.

Сосна веймутова. Дерево с широкопирамидальной кроной до 40 м высотой. Хвоя длинная, голубоватая из-за воскового налета, мягкая — по5 в пучке. Растет быстро

Cocha Mops (Monc). Карликовая закругленная форма в высоту и ширину до 1,5 м. Хвоя средняя, темно-зеленая.

Сосна горная. Дерево до 10 м или кустарник с многовершинной, широкопирамидальной кроной. Хвоя темнозеленая, густая. Зимостойка, светолюбива

Cocha Ilesse (*Гессе*). Карликовый кустарник с подушкообразной, приземистой кроной до 50 см высотой. Хвоя темно-зеленая.

Сосна Gnom (Гном). Кустарник с неправильной фор-

мой кроны до 2 м в диаметре. Хвоя короткая, темнозеленая

Сосна горная «Wintergold» - Это декоративный сорт, незаменимый при формировании каменных садов и альпинариев. Миниатюрный кустарник меняет окраску в зависимости от сезона. Зимой крупномер горный «Винтер Голд» словно светится, благодаря пушистым иголкам золотистого цвета. А вот летом хвоя приобретает насыщенный изумрудный оттенок.

Лиственные породы составляют основной материал для озеленения парков, скверов, бульваров

Благодаря различной окраске ствола, листьев, цветков и плодов, с их помощью можно создать живописные древесно-кустарниковые группы.

Многие лиственные деревья красиво цветут, листья разнообразной формы, яркая кора придают неповторимость территории.

Красные и желтые ветви ивы, белая кора березы, ярко-красные ягоды рябины, резные листья клена, великолепные соцветия черемухи и конского каштана - все это может стать настоящим украшением.

Берёза — Ветиlа. Семейство Берёзовые. Количество видов: около 120.

Береза — деревья или кустарники со стволами, одетыми берестой различной окраски. У разных видов белая, розовая, сероватая, золотистая, желтая или почти черная кора, крона ажурная, с тонкими ветвями.

Береза бородавчатая, или повислая — Betula verrucosa Ehrh. = Betula pendula Roth.

Береза бородавчатая достигает в высоту до двадцати метров.

Дерево с ажурной, неправильной кроной и гладкой, белой, отслаивающейся корой.

У взрослых деревьев нижняя часть ствола покрыта мощной черноватой коркой, с глубокими трещинами, этим она отличается от большинства белоствольных берез.

Ветви большей частью повислые, молодые побеги бородавчатые. Листья ромбические, голые, до семи сантиметров, в молодости смолистые, липкие. Сережки пониклые.

Береза пушистая (Betula pubescens)- широко распространенный белоствольный вид. В целом сходна с березой бородавчатой, отличается более густой кроной, вертикально направленными ветвями, округлыми и слегка опушенными листьями, так же желтеющими осенью. Береза пушистая - дерево до 15 м. высотой, с чисто-белым стволом.

Ива (Salix) -насчитывает более 600 видов

Крупное дерево 20-25 м высотой, с мощным стволом, покрытым трещиноватой, серой корой. Очень эффектны молодые ветви, тонкие, свисающие, на концах серебристоопушенные. Более старые побеги голые, блестящие, желтовато- или красно-бурых тонов.

Неотъемлемый элемент в композициях больших парков и лесопарков, расположенных на берегах крупных водоемов. Ценное дерево для быстрого озеленения новостроек и промышленных объектов. Используется в группах и при обсадке дорог.

Ива вавилонская (Salix babilonica L.) Красивейшее из деревьев плакучей формы, одно из лучших украшений парков

Ива козья, или бредана (Salix caprea L). Небольшое дерево до 10 м высотой, с округлой, густооблиственной кроной, реже высокий кустарник.

Ива козья Пендула (Salix caprea 'Pendula') - привитая плакучая форма. Высота растения зависит от высоты подвоя. С возрастом разрастается в ширину, становится гуще.

Дуб (лат. Quercus) – род деревьев и кустарников семейства Буковые (Fagaceae). Род объединяет более 600 видов.

В России значительно распространён только один вид — \mathcal{L} уб черешчатый (Quercus robur L.) с двумя разновидностями: различие между ними заключается в том, что одна цветёт в середине или в конце весны — это летний дуб, а другая — двумя или тремя неделями позже, это зимний дуб.

Дуб красный вполне оправдывая свои названия, уже к концу сентября становятся кумачово-пурпурными.

На роль солитёра с полным правом может претендовать дуб красный — роскошное дерево с широкой кроной и интересной формой листьев, которые осенью приобретают ярчайшую окраску.

Клён остролистный -другие названия - клен платановидный (Acer platanoides), Семейство Кленовые.

Клен желанное дерево парков, скверов используемое в солитерных, групповых и аллейных посадке.

Клен — насчитывает около 150 видов. Клен остролистный эффектен в осеннем убранстве, когда листья принимают красивую желтую, оранжевую, красную окраску.

Размеры и формы роста: жизненная форма: дерево до 30 м, диаметр кроны:15-22 м, форма кроны: широкоокруглая, плотная, корневая система: стержневая, с большим количеством тонких корней в верхних слоях почвы

Продолжительность жизни: 150-200 лет и более.

Скорость роста: растет быстро, особенно в молодости, ежегодный прирост в высоту 45-60 см.

Декоративные формы (сорта):

f. globosa (шаровидная) – с плотной шаровидной кро-

ной и медленным ростом, ее прививают на основной вид как в штамб, так и в корневую шейку;

f. palmatifida (дланенадрезанная) — эффектная форма с темно-зелеными, раздельными до основания листьями;

Albo-variegata - листья с крупными белыми пятнами. Клён Гиннала или приречный

Клен остролистный 'Роял Ред' Acer platanoides' Royal Red' - отличается наличием лидирующего стройного ствола, неравномерной плотностью кроны и крупными листьями при распускании ярко-красного, затем — темнокрасного цвета. Дерево высотой до 10-12 метров

Клен остролистный 'Голден Глоуб' (Acer platanoides 'Golden Globe').

Клен остролистный 'Голден Глоуб' - небольшое дерево с золотистой листвой и шаровидной кроной, высота 4-6 м, ширина 3-5 м, форма кроны округлая, очень медленнорастущее.

Клен остролистный 'Глобозум' Acer platanoides 'Globosum.

Размеры и формы роста:

жизненная форма: кустарник высота - до 6,0 м;

диаметр кроны - от 4,5 до 7 м;

форма кроны - шатровидная, ажурная;

неплотная корневая система - поверхностная, хорошо разветвленная.

Скорость роста: довольно высокая, ежегодный прирост в высоту и в ширину до 35 см

Липа – Tilia; семейство - Липовые, насчитывающие около 50 видов.

Это одна из самых распространенных пород в России, используемых в декоративном зеленом строительстве садов и парков. Липы прекрасно сочетаются в композиции

с другими древесными породами. Обычно это крупные, обильно цветущие деревья или кустарники с широкой и раскидистой кроной.

Липа мелколистная - дерево до 30 м. высотой, с компактной овальной кроной и стройным стволом цилиндрической формы.

Верхние ветви кроны обычно направлены вверх, средние идут почти горизонтально, нижние, особенно у опушечных деревьев, свисают вниз. Кора у молодых экземпляров необычайно гладкая, серая, у старых деревьев коричнево-серая, рассеченная различными плоскими продольными бороздками на пластины.

Декоративные формы липы мелколистной:

пирамидальная (f. pyramidalis),

седоватая (чисто-белая) (f. candida) - с почти белыми листьями.

Прекрасно выдерживает формовку кроны (топиарное искусство) и является одной из важнейших древесных пород, наиболее широко используемых в садах и парках регулярного стиля. Хорошо переносит пересадку. Ценный медонос.

Кустарники									
Наименова- ние декора- тивных рас- тений	отно- ноше ше- ние к стри- жке	высо- та расте- ний, см	дымо- и газо- устой- чивость	время цве- тения	исполь- зование расте- ний	окраска цветов или ли- стьев	био	основны логичес осбован к влаге	ские
Айва японская	25- 100	II, III	II	Май –июнь	Гр, сол, бр, жиз	Красная	I, II	I, II, III	II, III
Акация желтая	300- 400	I	III	Май –июнь	Гр, жиз	Разно- образ- ная, кроме синей	II	I, II	I, II

Продолжение таблицы

						продо		Tuo.	
Барбарис обыкновен- ный	30– 300	I	III	Май –июнь	Гр, сол, жиз, мс	Желтая, плоды крас- ные, черные	I	I, II	I, II
Бересклет европейский	300- 400	I	I	Май –июнь	Гр, сол, жиз	Зелено- белая, плоды розовые	I	I	II, III
Боярышник обыкновен- ный	300- 600	I	III	Июнь	Гр, сол, жиз	Белая, плоды красные черные, фиоле- товые	I, II	I, II	I, II, III
Виноград пятилистный	До 1500	I	I, II	Июнь –июль	Верт. озелен	Белая, плоды сине- черные	II	I, II	II, III
Гортензия метельчатая	100– 400	III	I	Июль– сен- тябрь	Гр, сол, ряд	Бело- розовая, белая, голубая	I, II	I, II	II, III
Дерен	200– 400	I	II	Май –июнь	Сол, гр, жиз	Белая	II	I	II, III
Жасмин обыкновен- ный	60– 400	I	II	Май –июнь	Гр, сол, ряд, бр, подлес- ка	Белая, желтая	I, II	II, III	I, II, III
Жимолость синяя	200- 500	I, II	I	Май	Гр, сол, жиз, ряд	Желто- вато- белая, плоды синие	II	I, II	I, II
Жимолость татарская	300- 400	I, II	II	Май –июнь	Гр, сол, жиз, ряд	Белая, розовая, плоды красные	II	I, II	I, II
Калина Бульдонеж	200– 300	I	I	Май –июнь	Гр, сол, ряд, жиз	Белая, плоды красные, черные	II	II, III	I, II, III
Лох серебристый	300- 500	I	I	Май	Гр, сол, жиз, ряд	Белая	I	I	I
Магония	40–80	I	I	Июнь– июль	Гр, бр, сол, аранж	Желтая, плоды синие	I, II, III	I, II	I, II, III

Продолжение таблицы

						продо			
Розы вьющи- еся	200- 500	I, II, III	II, III	Июнь –июль	Верт. озелен, розарий	Белая, розовая, красная	I	I, II	I, II
Розы парковые	150– 300	III, II	II, III	Ап- рель	Гр, мс, сол, жиз, ряд	Белая, розовая, красная	I	I, II	II
Розы ремонтант- ные	100- 150	I	II, III	Июнь - июль, сен- тябрь	Гр, ро- зарий, срез	Белая, розовая, красная	I	I, II	I, II
Розы флорибунда	60–70	I	III	Июнь - сен- тябрь	Мс, гр, роза- рий, срез, выг	Белая, розовая, красная, оранже- вая	I	I, II	I, II
Розы чайно- гибридные	40–80	I	II, III	Июнь - июль, сен- тябрь	Гр, мс, роза- рий, срез, выг	Белая, розовая, желтая, красная	I	I, II	I, II
Сирень вен- герская	300- 500	III	I, II	Май –июнь	Гр, сол, жиз, ряд	Фиоле- товая	I, II	I, II	I, II, III
Сирень обыкновен- ная	200– 600	III	Ι	Май –июнь	Гр, сол, срез, выг, ряд	Белая, розовая, фиоле- товая	I	I, II	II
Снежноягод- ник	100- 250	I	I	Май	Гр, сол, ряд, жиз	Розовая	I,II	II, III	I
Спирея Ван- гутта	120– 180	I	Ι	Июнь	Гр, сол, бр, жиз, мб	Белая	I, II	I, II	II, III
Спирея япон- ская	100- 200	I	Ι	Июнь –июль	Гр, жиз, сол, бр	Красная	I, II	I, II	I, II

Примечание. Посадку проводят после минования опасности весенних заморозков

В графе 6 приняты следующие сокращения: кл – клумбы, гр – группы, рб – рабатка, бр – бордюры, ваз – посадка в вазах, срез – срезка, выг – выгонка, гор – выращивание в горшках, ков – использование в ковровых клумбах, сол – солитерные посадки, бал – балконы, аранж – для аранжировки, сб – сухие букеты,

мс — массивы, мб — миксбордюры, ал — альпинарии, жиз — живые изгороди, ряд — рядовые посадки, парт — партер, верт. озелен — вертикальное озеленение.

* – высадка рассады в грунт.

Основные биологические требования растений к условиям ухода:

- I светолюбивые, засухоустойчивые, почвы легкие с невысоким плодородием, растения дымо- и газоустойчивые, хорошо переносят обрезку и легко формируются;
- II теневыносливые, почвы среднего механического состава, растения среднеустойчивые к дыму и газу, средняя способность формироваться;
- III тенелюбивые, теневыносливые, влаголюбивые, почвы тяжелые по механическому составу, плодородные, растения дымо- и газоустойчивые, не формируются.

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ

АЖУРНОСТЬ - показатель, характеризующий количество просветов в кронах как отдельных деревьев и кустарников, так и насаждения в целом.

АЖУРНЫЕ КРОНЫ - кроны с большим количеством просветов, растения с такими кронами, посаженные в качестве солитеров, дают легкую тень, в которой могут расти невысокие кустарники и травянистые растения (герани, колокольчики, астильбы, хосты, лилейники). Ажурные кроны характерны для клена серебристого веерного с. Laciniatum vieri, караганы древовидной с. Lorbergi, ясеня белого с. Juglandifolia, клена остролистного с. Palmatifidum, вяза гладкого с. Incisa, вяза шершавого с. Crispa, липы крупнолистной с. Lacinata, бузины кистистой с. Tenuifolia, бузины канадской с. Acutifolia, бузины черной с. Lacinata.

АЛЛЕЙНЫЕ ПОСАДКИ - идут вдоль по обе стороны пешеходных аллей или транспортных дорог в парках,

на улицах города, деревья и кустарники или их группы высаживаются на равном расстоянии в определенном *ритме*.

АЛЛЕЯ - транспортная или пешеходная дорога, обсаженная с двух сторон равноотстоящими друг от друга деревьями или кустарниками, вьющимися растениями. По назначению аллеи могут быть главными, второстепенными, подъездными, прогулочными. В зависимости от построения различают симметричные и асимметричные аллеи, простые, сложные с одно- или многоярусной обсадкой, открытого или закрытого типа.

Открытые А. - расстояние между деревьями 5, 10, 12 м, кроны не смыкаются или почти не смыкаются, видны прилегающие пространства, полотно дороги хорошо освещается солнцем.

Закрытые А. - расстояние между деревьями 3 м, кроны сомкнуты, прилегающие пространства закрыты, полотно дороги находится в тени, часто такие аллеи завершаются видом садовой скульптуры, фонтаном, цветником или солитером. Разновидности закрытых аллей - *берсо и перголы*.

Наиболее просты двухрядные аллеи, которые можно украсить живой изгородью, расположенной сзади или впереди дерева. Более сложны трехрядные аллеи с разделительной полосой или с двумя дорожками, а также четырехрядные.

Ярусность аллей определяется количеством дополнительных рядов кустарников или травянистых многолетников, например, трехъярусные или даже четырехъярусные аллеи.

Самыми оригинальными, но и сложными в посадке являются архитектурные, арочные, беседочные и боскетные аллеи.

Тройная аллея обычно состоит из 4 параллельных рядов деревьев с выделением центрального проезда и двух боковых дорожек для пешеходов. В русских усадьбах

тройные аллеи отличались сближенным до 1,5-2 м расположением деревьев в рядах, образующих свод, напоминающий готический.

На ограниченной площади сада аллеи чаще всего ведут от входа к дому, рёже от дома к хозяйственному блоку или от дома к прогулочной зоне. В качестве культур, используемых для аллейных посадок, рекомендуются липа (Aesculus (Tilia), вяз (Ulmus), каштан конский hippocastsnea), штамбовые розы (Rosa), сирени (Syringa), плотные кусты рододендронов (Rododendron), можжевельник обыкновенный (Junipems communis) и виргинский (J. virginiana), все формы туи западной (Thuja occidentalis). Хороши плакучие формы ивы козьей (Salix carpea), караганы древовидной (Caragana arborescens), яблони гибридной (Malus x hybrida), особенно с пурпурной окраской листьёв. Для небольших участков прекрасно подходят карликовые формы сосны горной (Pinus mugo), туи западной, кизильника мелколистного (Cotonoaster divaricatum), вереска обыкновенного (Calluna vulgaris).

АПТЕКАРСКИЙ ОГОРОД - травник, огороженный сад для выращивания лекарственных и плодовых растений (душистых трав, цветов, овощей, кустарников). В 1706 г. в Москве за Сухаревой башней, которая тогда располагалась на окраине города, по указу Петра I был заложен Аптекарский огород для выращивания лекарственных растений. Лиственница сибирская (Larix sibirica), которую посадил сам царь, живет еще до сих пор. В Петербурге такой сад был разбит на острове Вороний.

АРАБЕСКА - 1) вид сложного орнамента, состоящего из стилизованных листьев, цветов, геометрических фигур, иногда надписей на арабском языке; арабески на стенах дворцов Альгамбры удивительно гармонируют с окружающей реальной растительностью; 2) один из видов оформления партера; 3) небольшая по площади плоская

или слегка приподнятая клумба сложной формы, напоминающая по контуру и рисунку листья, цветы, завитки, гирлянды или венки.

АРХИТЕКТОНИКА РАСТЕНИЙ - в декоративной дендрологии структура кроны, определяемая ее размерами, формой, характером ветвления, особенностями расположения ветвей и побегов.

АРХИТЕКТУРНЫЕ РАСТЕНИЯ (**AP**) - этот термин пришел из словаря английских цветоводов, которые часто употребляют слово *plant*- растение с прилагательным - *bold*, что можно перевести дословно как смелый. Чаще всего это крупные травянистые многолетние растения с выразительным габитусом, привлекательным цветением, эффектной формы или окраски листьями. Характерные особенности **AP**:

- •привлекательность, мимо них невозможно пройти, не обратив внимания;
- особенности внешнего облика гигантские размеры листьев, необычное строение цветков и соцветий, оригинальные плоды, форма или текстура листьев;
 - обычно они претендуют на роль солитеров;
- сохраняют эффектный вид при всех типах освещения, в том числе и в сумерки или в ненастную погоду;
- •выполняют роль своеобразных «указателей», прокладывая нужный маршрут обзора;
- •высаженные в различных участках сада, объединяют разрозненные ландшафтные композиции;
 - их плоды сохраняют декоративность и зимой.

В качестве AP можно использовать следующие виды: волжанка обыкновенная (Aruncus vulgaris, A. dioicus), коровяк олимпийский (Verbascum olimpicus), эремурус Ольги (Eremurus Olgae), Эчисона (E. airchisonii) и мощный (E. robustus), лук Христофора (Allium cristophii) и Шуберта (A. schubertii), дудник лекарственный (Angelica archangelica),

клопогон простой (Cicimifuga simplex), наперстянка пурпурная (Digitalis purpurea), ворсянка посевная (Diposacus sativus), мордовник обыкновенный (Echinops ritro) и шароголовый (E. sphaeroctphalus), синеголовник альпийский (Eryngium alpinum), борщевик Монтегацци (Heracleum mantegazzianum), бузульник зубчатый (Ligularia dentate) и Пржевальского (D. przewalskii), табак лесной (Nicotiana sylvestris), энотера двулетняя (Oenothera biennis), клещевина обыкновенная (Ricinus communis).

АРХИТЕКТУРНЫЙ САД - 1) тип сада с преобладанием садовых построек, архитектурных сооружений и других искусственных строений; 2) известный ландшафтный архитектор Е. Немова предлагает называть архитектурным садом сад с геометрическими формами стриженных деревьев - разновидность французского регулярного парка, хотя многие авторы называют такой сад партерным, сады Генералифе в переводе с арабского Джиналь-Ариф и означают архитектурный сад.

БУКЕТНЫЕ ПОСАДКИ - прием формирования древесных групп путем посадки нескольких саженцев в одно гнездо для быстрейшего создания композиции. Возможна также посадка «на пень» молодого деревца или создание условий для обильного развития боковых побегов. Иногда она принимает форму веера.

БУЛЬВАР - полоса насаждений из деревьев и кустарников с дорожками и цветниками, расположенная вдоль улиц, набережной и в других удобных местах. Бульвары предназначены для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха и прогулок. Размер бульвара зависит от ширины и длины улицы, в зависимости от условий и типа бульвара его ширина составляет от 10 до 80 м. Относительно узкие бульвары (10-15 м) предпочтительнее делать в виде аллейных посадок, на более широких (20-30 м) деревья и кустарники размещают внутри свобод-

но, на границе полосы - рядами. Элементами бульваров являются аллеи, дорожки и площадки, группы и живые изгороди, газоны и цветники. Исторически сложились два основных типа планировки бульваров - в виде кольца (Москва, Париж, Вена, Рига) на месте древних оборонительных сооружений, предназначенный в основном для отдыха, и линейный тип - для транзитного пешеходного движения, такой бульвар формируется на основе озелененных пешеходных дорог и аллей. Примерами исторических бульваров являются Унтер-ден-Линден в Берлине или Приморский в Одессе, Елисейские поля в Париже, Страстной в Москве.

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ - один из приемов озеленения. Используется для декорирования стен зданий и различных сооружений, создания «зеленых стен», с помощью которых осуществляется зонирование участка; вертикальными композициями украшают вход в дом, балконы и окна. Типы вертикального озеленения: подвесные корзины (hanging basket), приоконные контейнеры, различные трельяжи, решетки, каркасы, перголы, на которых размещают вьющиеся и ампельные растения. Кроме создания декорирующего эффекта, с помощью вертикального озеленения здания защищают от перегрева, шума и пыли. Создание зеленых стен позволяет изолировать закрытые, замкнутые, уединенные уголки. Используя вертикальное озеленение, можно подчеркнуть выигрышные элементы архитектуры здания и замаскировать неудачные. Чередуя декоративнолиственные и красивоцветущие виды, создают горизонтальные и даже диагональные композиции. Для северных стен подходят такие виды, как девичий виноград (Parthenocissus quinquefolia), плющ обыкновенный (Hedera helix), настурция большая (Tropaeolum majus), кирказон изящный (Aristolochia elegans), хмель обыкновенный (Humulus lupulus), для восточных - гортензия черешковая (Нуdrangeapetiolares) и древовидная (H. arborescens), клемадревогубец округлый (Clematis), (Celastrus orbiculata), пираканта красная (Pyracantha coccinea), для западных - кампсис укореняющийся (Campsis radicans), ракитник Баттандиера (Cytisus), ломонос виноградолист-(Clematis vitalba), ипомея квамоклит ный quamoclit); для южных - различные виды жимолости (Lonicera), актинидия коломикта (Actinidia colomicta), вьющирозы (*Rosa*), лимонник китайский (Schisandra chinensis), виноградовик аконитолистный (Ampelopsis aconitifolia).

ВЕРТОГРАД - древнерусское название сада.

ВИСЯЧИЕ САДЫ - сады, расположенные на плоской крыше, галерее, специальных каменных опорах. Имеют насыпной слой грунта для произрастания травянистых растений, кустарников, реже деревьев. Вместо сплошного слоя почвы используют контейнерную культуру. Иногда устраивают неглубокие бассейны для водных растений. В Царском Селе у Камероновой галереи расположен небольшой висячий сад на террасах Екатерининского дворца. В Москве подобные сады были устроены в Кремле в эпоху правления царя Алексея Михайловича, это так называемые Верхний и Нижний набережные сады. Исторически самыми ранними и самыми знаменитыми были Висячие сады Семирамиды в Вавилоне - одно из восьми чудес света. См. также САДЫ НА КРЫШАХ.

ГИРЛЯНДЫ - цепь из ветвей, цветов или посадка из вьющихся растений, прикрепленных к опоре вдоль тротуаров улиц, обычно с целью ограждения выхода на мостовую.

ГРУППА НАСАЖДЕНИЙ - деревья или кустарники, высаженные на определенном расстоянии друг от друга и образующие самостоятельную композицию, чаще всего создаются на опушках, лужайках, полянах, у поворотов дорожек. По размерам группы бывают малыми - 3-5 эк-

земпляров, диаметр такой группы составляет не более половины их высоты, средними - из 9 экземпляров, диаметр практически равен высоте, большие - включают до 18 экземпляров, диаметр в полтора раза больше высоты. В середине группы растения высаживают плотнее, чем по периферии. В зависимости от вида и сорта растений, входящих в группу, различают:

- чистые, или однопородные, производящие эффектное зрительное впечатление вследствие концентрации декоративных качеств силуэта, формы и плотности кроны, структуры ствола и окраски листьев;
- смешанные (разнопородные), построенные на приемах гармонии или контраста, асимметрии группы с включением хвойных растений, часто являются композиционными центрами.

По структуре группы могут быть плотными - лишены просветов, выполняющих изолирующую роль; ажурными или сквозистыми, через них просматривается задний план, особый тип — κ винкусы (см.).

По значимости в пейзаже выделяют самостоятельные группы, использующиеся как акцент, и сопутствующие - представляют собой часть паркового массива или лесной опушки.

По характеру размещения растений группы могут быть букетными, рядовыми, ландшафтными.

Для создания асимметричных групп от ствола дерева, находящегося в центре, проводят под разными углами радиусы неодинаковой длины, по которым и высаживают последующие экземпляры.

По построению выделяют контрастные и нейтральные группы, последние построены на нюансах одного декоративного признака, например окраска, структура, форма. В группе может быть одно или несколько высоких деревьев, образующих ее ядро. Учитывается сезонная дина-

мика олиственности и окраски листьев и цветков. Архитектоника группы определяется типом ветвления, диаметром ветвей, расположением, величиной, формой листьев. Она может быть грубой, тонкой и смешанной.

По назначению в пейзаже различают группы:

- композиционные центры, обычно они завершают перспективу, закрепляют повороты дорожек, на опушках массивов они выделяются как акценты;
- фоновые переходные от массива к открытому пространству;
- группы, образующие кулисы, «рамы», разграничивающие пространство на отдельные виды или пейзажи.

Смешанные группы часто оформляют кустарниками, руководствуясь следующими целями:

- для создания контраста вводят кустарники с яркой пестрой листвой или красиво цветущие;
 - поддержание плотности группы от уровня почвы;
- придание группе монолитности, высокой степени плотности;
- усиление выразительности силуэта, очертания, объема группы;
 - увеличение периода цветения группы в целом.

ГРУППИРОВКА ЦВЕТОЧНАЯ - разновидность малого цветника, созданного с использованием красиво цветущих растений одного вида, но разных сортов, цветущих в одном ритме и объединенных одинаковыми декоративными признаками.

ГРЯДКА - узкая полоса обработанной почвы с отвесными краями, или откосами, укрепленными дерном, досками, жердями, камнями или кирпичом, предназначена для выращивания овощных, лекарственных или цветущих декоративных растений. Наиболее часто используется в садах-«огородах», «сельских», типа натургарден. В усло-

виях увлажнения строят высокие грядки, в засушливых - слегка заглубленные.

ЖИВАЯ ИЗГОРОДЬ - плотная сомкнутая рядовая посадка деревьев или кустарников одинаковой высоты или разновысоких, создающая впечатление «ширмы» или «зеленой стены». Различают высокие (около 2 м), средние (до 1,5 м) и бордюрные (до 1 м) изгороди. Они могут быть двух-, трехрядными; одно-, двух-, трехъярусными. В качестве растений для живых изгородей используют терн, боярышник, жимолость, бирючину, барбарис, кизильник, кипарис, бересклет, снежноягодник, тую, калину, ель, тис.

Живую изгородь прямоугольной формы обычно создают из теневыносливых растений. Для светолюбивых растений наиболее подходящая форма - трапециевидная или округлая на вершине, особенно для двух-трехрядных посадок. Чтобы в нижней части стволы не оголялись, виды, дающие мало поросли, подрезают, начиная с молодого возраста и достаточно низко. Если ветвление обильное (барбарис, самшит, кизильник, калина, бересклет) - проводят менее интенсивную обрезку. У видов с приземным характером ветвления (лох, можжевельник, лавр) лишь слегка укорачивают длинные молодые побеги.

Сплошную живую изгородь получают, объединяя растения методом сближения (аблактировка), а чтобы ветви надежнее срослись, их переплетают наподобие решетки.

По способу формирования живые изгороди могут быть:

- •свободно растущими из красивоцветущих и декоративнолиственных растений;
- •формованными из растений, хорошо переносящих стрижку;

Для цветущих изгородей подойдут: жимолость татар-

ская (Lonicera tatarica), боярышник пятилепестный (Crataegus pentagyna), калина обыкновенная (Viburnum opulus) и гордовина (V. lantana), карагана древовидная (Caragana arborescens), спирея острозубчатая (Spiraea arguta), хеномелес японская (Chaenomelesjaponica), сирень (Syringa), гортензия (Hydrangea).

Живые изгороди из фруктовых деревьев: дички груши, сливы, алычи, яблони, терна - лучше всего делать в виде сетчатого кордона: побеги соседних растений переплетают концами, а из молодых побегов оставляют по одному, через год их ориентируют в сторону, противоположную направлению несущего их побега, и переплетают со встречным.

ЗАГУЩЕННЫЕ ПОСАДКИ - прием формирования паркового пейзажа путем посадки деревьев на расстоянии 1 -1,5 м друг от друга с целью быстрейшего создания компактных насаждений. Впоследствии, по мере роста растений, посадку прореживают.

ЗЕЛЕНЫЕ СТЕНЫ - специальные сооружения из густо посаженных деревьев и кустарников, ограждающие участок парка или сада, образующие непроницаемые стены. Существуют зеленые стены с «цоколем» из низкорослых кустарников. Используя топиарную стрижку, можно сделать акценты по верхней границе стен. Особенно декоративна зеленая стена с арочными просветами, в которых высаживают одинары - одиночные растения с эффектной формой или окраской листьев.

ЗИМНЕЗЕЛЕНЫЕ РАСТЕНИЯ - растения, сохра-

ЗИМНЕЗЕЛЕНЫЕ РАСТЕНИЯ - растения, сохраняющие зеленую окраску зимой, например: падуб городчатый (*Ilex crenata*), барбарис Дарвина (*Berberis darwinii*), жимолость блестящая (*Lonicera nitida*), бадан сердцелистный (*Bergenia corifolia*), барвинок малый (*Vinca minor*). Не путать с вечнозелеными растениями, у которых листва обновляется постепенно в течение 5-7 лет.

КОВРОВЫЕ РАСТЕНИЯ - низкорослые декоративнолиственные или красивоцветущие травянистые растения, каждое из которых в массе дает поверхность определенного цвета. Обычно они обладают естественно ограниченным ростом, легко переносят стрижку, имеют привлекательную и плотную листву, ярко окрашенные цветки и соцветия. Выращивание этих растений позволяет формировать плотные красивые ковры из листьев или цветков, надписи, календарные даты, рисунки, портреты на фоне газона. Большинство ковровых растений относится к многолетникам, в зимний период сохраняются в виде маточников в холодных парниках или оранжереях. Наиболее часто в качестве ковровых используются: алиссум морской (Alyssum maritimum), альтернантера милая (AlternartCherSTcmoena)и разноцветная (A. versicolor) с пестрыми зелено-красно-белыми листьями; ахирантес Вершаффельта (Achyranthes vershafeltii) с карминно - или коричнево-красной листвой; гнафалиум шерстистый (Gnaphalium lanata) - листья темно-красные или желто-зеленые скрасными жилками; ирезине Линдена (Iresine lindenii) с яркими пурпурными слегка вздутыми листьями, колеус гибридный с необычайно разнообразной окраской листьев, обычно имеющих контрастную кайму; сантолина кипарисовая (Santolinachamaecyparissus) с серебристо-белой или темнозелеными мелкими, напоминающими чешуйки кипариса листьями; ясколка Биберштейна (Cerastium biebersteinii) с серебристо-серыми опушенными листьями. **КУРТИНА** - 1) отдельный участок леса, ботаниче-

КУРТИНА - 1) отдельный участок леса, ботанического сада, дендрария; 2) крупная группа из 20 и более экземпляров деревьев и кустарников одного вида; 3) обложенная дерном грядка для цветочных растений. **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ** - многие лекар-

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ - многие лекарственные растения отличаются еще и декоративными качествами и могут использоваться как при создании исторических «аптекарских огородов», «ароматных садов», так и

- в функциональном саду или же в качестве красивоцветущих или декоративнолиственных растений в цветниках любого типа. По высоте их можно разбить на три группы:
- высокие, более 70 см: алтей лекарственный (Althaea offtcinalis), девясил высокий (Inula helenium), валериана лекарственная (Valeriana officinalis), коровяк мохнатый phlomoides) (Verbascum скипетровид-ный И densiflorum), кровохлебка аптечная (Sanguisorba officinalis), лабазник вязолистный (Filipendula ulmaria), окопник лекарственный (Symphytum officinalis), пион уклоняющийся (Paeonia anomala), расторопша пятнистая (Silybum marianum), левзея сафлоровидная (Leuzea carthamoides), синюха голубая (Polemonium caeruleum), солодка голая (Glycyrriza glabra), стальник пашенный (Ononis arvensis), тысячелистник обыкновенный (Achillea millefolium), эхинацея пурпурная (Echinaceae purpurea) и бледная (E. pallida), полынь древовидная (Artemisia abrotanum) или божье дерево, пиретрум большой (Pyrethrum majus) или кануфер;
- средней высоты от 30 до 70 см: аир болотный (Acoruspalustris), арника горная (Arnica Montana), бадан толстолистный (Bergeniacrassifolia), василек синий (Centaurea cyanus), горец змеиный(Polygonum bistorta) или раковые шейки, душица обыкновенная (Origanum vulgare), змееголовник молдавский (Dracocephalummoldavica), зверобой продырявленный (Hypericum perforatum), лапчатка прямостоячая (Potentilla erecta) или калган, лен посевной (Linumperenne), марена красильная (Rubia tinctorum), лук победный (Alliumvictorialis), мята перечная (Mentha piperita), календула лекарственная (Calendula officinalis), очиток большой (Sedum maximum) и пурпурный (S. Purpureum), рута пахучая (Ruta graveolens), шалфей мускусный (Salvia sclerea) и лекарственный (S. officinalis), мелисса лекарственная (Melissa officinalis), иссоп лекарственный (Hyssopusofficinalis);

•низкорослые, менее 30 см: астрагал шерстистоцвет-

ковый (Astragalus dasyanthus), цмин песчаный (Helichrisum arenarium), адонис весенний (Adonis vernal is), золототысячник малый (Centaureumerythraea), чабер горный (Satureja montana), чернушка дамасская (Nigella damasseana), подорожник большой (Plantago major), примула весенняя (Primula vernalis), родиола розовая, фиалка трехцветная (Viola tricolor), тимьян обыкновенный (Thymusvulgaris) и ползучий (T. serpyllum), якорцы стелющиеся (Tribulus terestris).

- гортензия черешковая или лазающая, диоскорея кавказская, долихос обыкновенный, древогубец вьющийся, жимолость вьющаяся, жимолость японская, каллистегия пушистая, квамоклит лопастной, княжик сибирский, ломонос виноградолистный, момордика бальзамическая, тладианта сомнительная, тыква виколистная, хмель обыкновенный, эхиноцистис (колючеплодник) лопастной.

МЕДЛЕННОРАСТУЩИЕ РАСТЕНИЯ - группа декоративных деревьев и кустарников, ежегодный прирост которых составляет 10-30 см (ирга круглолистная - Amelanchier oualis, айва обыкновенная - Cydonia oblonga, магония падуболистная - Mahonia aquifolium, каштан конский - Aesculus hippocastanea, платан кленолистный - Ptatanus acerifolia, вишня войлочная - Cerasus tomentosa).

ОРНАМЕНТ - цветочные композиции, представляющие систему закономерных (согласно законам симметрии, ритма и пр.) геометрических или в различной степени стилизованных изобразительных элементов. Обычно являются частью сложных партерных цветников, например партеров-бродери. См. также **ЭЛЕМЕНТЫ ПАРТЕР- НЫХ ЦВЕТНИКОВ.**

ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО РАСТУЩИЕ РАСТЕНИЯ - растения, годичный прирост которых составляет не более 15 см (самшит, кедровый стланик, можжевельник, тис ягодный).

РОЩА - тип садово-парковых насаждений площадью 0,5-1,5 га с рассредоточенной структурой пространства, образуемой редко сгруппированными деревьями, которые вызывают ощущение однородной по характеру, относительно замкнутой ландшафтной микросреды. Рощи могут быть однородными: дубовые, липовые, березовые, или состоять из деревьев различных пород: дуба и ясеня, липы и клена, бука и граба. Для небольших рощ целесообразно удалять подлесок и оставлять как фон только теневой газон.

РЯДОВЫЕ ПОСАДКИ - посадки деревьев, располагающихся в одну линию, в парках они предназначены для отделения друг от друга различных функциональных зон, по сторонам каналов, шоссейных и железнодорожных дорог выполняют защитную функцию, также подобные посадки могут использоваться в утилитарных целях (для получения древесины).

ТИПЫ ПОСАДОК ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ - к ним относятся солитерные (одиночные), группы, куртины, парковые массивы, аллейные и рядовые посадки, живые изгороди (см. соответствующие термины и статьи).

ТОПИАРНОЕ ИСКУССТВО - фигурная стрижка

ТОПИАРНОЕ ИСКУССТВО - фигурная стрижка деревьев и кустарников, в результате чего им придаются подчеркнуто геометрические формы или облик животных, скульптур, архитектурных сооружений. Название происходит от имени римского садовника То-пиария. Топиарная стрижка особенно характерна для итальянских садов Возрождения, когда топиарное искусство достигло своей вершины, и из стриженых растений создавали замки с фонтанами, руины крепостных башен, корабли и т. д.

Создание топиарных фигур требует соблюдения определенных правил:

• лучше всего, чтобы фигура смотрелась с юга, в таком случае она будет хорошо освещена, с востока и запада

освещение чуть хуже, а с севера детали могут вовсе исчезнуть в тени зелени;

- стриженые поверхности любой экспозиции всегда освещаются лучше, если стрижка проводилась под небольшим углом, нежели вертикальные или вогнутые плоскости, именно поэтому идеальная форма сечения изгороди усеченный конус или трапеция на широком основании;
- состригать очередной прирост необходимо выше прошлой стрижки, так как внутри фигуры побеги уже оголены и спящие почки в них почти не пробуждаются, поэтому объем будет постепенно увеличиваться.

 ТОПИАРНЫЙ САД декоративная композиция из

ТОПИАРНЫЙ САД - декоративная композиция из фигурно подстриженных деревьев и кустарников, которым придана подчеркнуто геометрическая или фантастическая форма. Для таких садов используются растения с мелкой фактурой кроны, хорошо переносящие стрижку, например, лавр благородный, бирючина обыкновенная, биота восточная, самшит вечнозеленый, тис ягодный.

УМЕРЕННО РАСТУЩИЕ ДЕРЕВЬЯ - виды, годичный прирост которых составляет не более 0,5-0,6 м, к ним относятся граб обыкновенный, липа мелколистная, пихта кавказская, ель колючая, туя западная, можжевельник виргинский, сирень, хеномелес японская, бирючина.

УСИКИ - см. ЭЛЕМЕНТЫ ЦВЕТОЧНЫХ ПАРТЕ-РОВ. ФАКТУРА - 1) у древесных растений фактура рассматривается как составная часть, характеризующая строение кроны (вместе с силуэтом и структурой), она может быть грубой, как у дуба, средней - как у липы и вяза, тонкой - как у ивы и березы (см. также ФАКТУРА КРОНЫ); 2) характер поверхности предметов, в ландшафтном дизайне учитывается фактура растительности, поверхности газона и цветников, материалов мощения, лестниц, ограждений.

ФАКТУРА КРОНЫ - особенность структуры строения поверхности деревьев и кустарников в зависимости от

размера листьев, их расположения, мелкая фактура свойственна, например, самшиту или снежноягоднику, крупная - сумаху, катальпе, ореху серому.

Форма, цвет, величина листьев, их расположение создают характер поверхности кроны древесно-кустарниковой растительности, подразумевающий наличие определенного «рельефа». То же самое можно отнести и к понятию «фактура ствола».

ЦВЕТЕНИЕ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД - по срокам цветения выделяют следующие группы:

- ранневесеннего цветения (конец февраля начало марта) яйва японская, андромеда японская, вереск древовидный, жимолость блестящая, кизил обыкновенный, форзиция пониклая, церзис обыкновенный;
- весеннего цветения (апрель-май) абрикос обыкновенный, акация желтая, робиния псевдоакация, аморфа обыкновенная, актинидия коломикта, боярышник обыкновенный, бузина красная и черная, гортензия крупнолистная, гребенщик четырехтычинковый, грушалохолистная и обыкновенная, дейция изящная, дрок испанский, калина гордовина и обыкновенная, жимолость каприфоль и татарская, каштан конский, кизильник мелколистный и самшитолистный, ракитник анагиролистный, различные виды шиповника, рябина круглолистная и обыкновенная, сирень обыкновенная, спирея Тунберга, черемуха обыкновенная, чубушник обыкновенный;
- летнего цветения (июнь-август) актинидия остролистная, бирючина блестящая и японская, гибискус сирийский, гортензия черешковая, жимолость Альберта, липа мелколистная и серебристая (войлочная), ломонос виноградолистный, клематис фиолетовый, кампсисукореняющийся, лох узколистный, различные сорта роз, рододендрон древовидный, спирея Бумольда, Вангутта, войлочная, Дугласа, альпийская, софора японская;

- осеннего цветения (сентябрь-декабрь) гортензия метельчатая и древовидная, лох колючий, роза морщинистая, спирея сиренецветная;
- зимнего цветения (декабрь-февраль), в основном это растения южных регионов, в первую очередь черноморского побережья акация серебристая, камелия японская.

ЦВЕТНИК - наиболее распространенный вид цветочного оформления, в зависимости от стиля парка имеет свободные живописные очертания или более или менее строгие геометрические формы. Цветники размещают на открытых пространствах, по краю групп деревьев или под ними, желательно, чтобы они просматривались со всех сторон.

К регулярным цветникам относятся бордюры, рабатки, клумбы, партеры, к свободным, естественным - миксбордеры, группы, рокарии, сейчас большое распространение получил прием создания цветников с характерными контурными линиями - волна, дуга, сегмент (цв. вклейка фото ПО). На длинных вытянутых участках целесообразны цветники-«ленты» - вытянутые, относительно узкие цветники свободной волнистой формы, используются главным образом для оформления дорог, полян, партеров.

ЯРУСНОСТЬ - 1) расчлененность растительного сообщества по вертикали на достаточно четко отграниченные горизонты, слои, ярусы, пологи и др. структурные или функциональные толщи, обычно деревья составляют верхний ярус композиции, кустарники - второй, а травянистые растения - третий; 2) в ландшафтной архитектуре - условное разделение любой композиции на три яруса: нижний, находящийся практически на уровне почвы, средний - на уровне глаз наблюдателя, верхний - выше линии горизонта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основной

- 1. Боговая И.О. Озеленение населенных мест. М., КолосС, 2012.
- 2. Гостев В.Ф. Проектирование садов и парков. М., КолосС, 2012.
- 3. Шешко П.С. Ландшафтный дизайн. Мн.: Современная школа, 2009.
- 4. Агафонов Н.В. Декоративное садоводство. Изд-во «Колос», 2003.
- 5. Кундик Т.М. Рабочая тетрадь к практическим занятиям по дисциплине «Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство». Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2017. 69 с.
- 6. Сокольская О.Б. История садово-паркового искусства: учебник для вузов. М., ИНФРА-М, 2004. 350 с.
- 7. Цветоводство: учебно-методическое пособие для практических занятий по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. 75 с.

Дополнительный

- 1. Боговая И.О., Фурсова Л.М. Ландшафтное искусство. М., 1988.
- 2. Вергунов А.П., Горохов В.А. Русские сады и парки. М., 1988.
 - 3. Володина Т.И. Русские сады и парки. М., 2000.

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 Ландшафтный дизайн,
- 2 Мой прекрасный сад,
- 3 Цветоводство

Для заметок

Учебное издание

Кундик Татьяна Михайловна

Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

учебно-методическое пособие для студентов обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 23.10.2020 г. Формат 60х84 ¹/_{16.} Бумага офсетная. Усл. п. л. 3,60. Тираж 30 экз. Изд. № 6721.

Издательство Брянского государственного аграрного университета 243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ