

42.37
П69



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ОЗЕЛЕНЕНИЮ ГОРОДА

0+

Комитет по природопользованию и экологии Администрации г. Сургута

Муниципальное бюджетное учреждение
«Управление лесопаркового хозяйства и экологической безопасности»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ОЗЕЛЕНЕНИЮ ГОРОДА



9000869693

14012591

МБУК ЧБС

г. Сургут КР

Сургут
2013

Содержание

1. Создание плодородного слоя почвы.....	4
2. Газон	5
2.1. Устройство газонов.....	5
2.2. Создание газонов.....	6
2.3. Уход за газонами.....	8
3. Городские цветы.....	10
3.1. Виды цветов.....	10
3.2. Организация цветников.....	16
3.3. Уход за цветами.....	20
4. Кустарники и деревья.....	23
4.1. виды кустарников и деревьев.....	24
4.2. посадки саженцев деревьев и кустарников.....	37
4.3. уход за деревьями и кустарниками.....	46
5. Вертикальное озеленение.....	48
Заключение	50
Литература.....	51

Уважаемые горожане!

Озеленение города в последние несколько лет является одной из первоочередных задач Комитета природопользования и экологии Администрации города Сургута. В сравнении с 80-ми годами, когда преобладающим цветом многих городских улиц и дворов был цвет песка, сегодня улицы города радуют зеленым газонов, кустарников, деревьев и разнообразными цветами на клумбах. Зеленые массивы того или иного функционального назначения стали органичной частью города. Вы держите в руках практическое пособие по озеленению города. Это пошаговая инструкция, доказывающая, что не только профессионалы могут заниматься озеленением окружающего пространства. Каждый житель, который заботится не только о красоте своего города, но и о собственном здоровье, может найти ответы на вопросы, касаемо создания газонов, посадки деревьев и даже оформления клумбы собственными силами в наших суровых климатических условиях.

Надеемся на полезность данного издания для каждого из его читателей!

1. СОЗДАНИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ

Какую землю мы называем плодородной? Плодородная почва – та, в которой есть жизнь. Но и она со временем деградирует, становится просто инертным материалом. Любую почву можно сделать плодородной, если соблюдать следующие правила, предложенные нашими специалистами.

В связи с отсутствием в нашем регионе плодородных почв для целей озеленения используется торфо-песчаная смесь.

На песчаное основание укладывается слой торфа толщиной 15 см и вносятся раскислитель (доломитовая мука) из расчета 500 г/м^2 . Раскислитель вносят перед осадками либо производят последующий полив. Через 2-3 дня производится перекапывание на глубину 25 см. Далее вносятся удобрения «Азофоска» путем разбрасывания норма внесения 50 г/м^2 и заделывается на глубину 1-3 см. Через 3-5 дней выполняется планировка участка и посев газона.

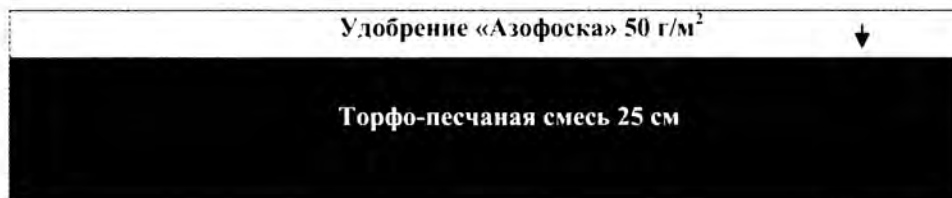
Подготовленная почва должна обладать структурой, при которой размеры комков составляют не менее 0,5-1 см, содержать достаточное количество питательных веществ, не иметь засоренности сорняками и мусором.

ПОДГОТОВКА ТОРФО-ПЕСЧАНОЙ СМЕСИ

ЭТАП 1



ЭТАП 2



2. ГАЗОН

В последнее время газон становится все популярнее, как важный элемент декоративного оформления. Он придает озеленяемой территории законченный вид, помогая оттенить и усилить цветовое разнообразие других элементов: цветников, кустарников и деревьев. Зеленая трава снимает напряжение с глаз, успокаивающе действует на самочувствие человека. Газон ценится и за свои экологические свойства. Образующая дернина закрепляет почву, очищает воздух от вредных примесей пыли, газов и тяжелых металлов, повышает влажность воздуха, улучшает микроклимат участка. Давайте рассмотрим основные принципы создания и ухода за газоном в наших климатических условиях.

2.1 УСТРОЙСТВО ГАЗОНОВ

Газоны имеют большое архитектурное, художественное и эстетическое значение, являясь существенным композиционным и декоративным элементом в системе благоустройства населенных мест. Хорошие газоны радуют глаз приятной зеленью до поздней осени. Декоративное значение их несколько не меньше, чем деревьев, кустарников и цветов. Более того, на фоне ровного зеленого газона деревья и кустарники выглядят гораздо привлекательнее, а памятники, скульптуры и другие архитектурно-художественные сооружения малых форм становятся более эффектными.

К газонам предъявляются следующие требования: они должны быть зелеными в течение всего лета до осени, травостой должен быть плотным, дернина – прочной, упругой, долговечной, устойчивой к скашиванию и уплотнению почвы. В травяно-дерновом покрове, состоящем в основном из многолетних луговых злаков, недопустимо присутствие сорных растений.

Различают следующие виды газонов:

1. Партерные газоны – устраивают на передних планах садово-парковых композиций, у входов в здания, вокруг памятников, фонтанов, скульптур. Обычно они устраиваются на участках квадратной формы, а также в виде овала или круга. К партерным газонам предъявляются самые высокие требования: они должны быть высокого качества, бархатистыми, однородными по окраске, ровными, иметь низкий травостой. Для создания барха-



тистой поверхности используют только узколистые и низкие злаки (полевицы, овсяница красная и мятлик луговой). Обычно высеваются один или два вида трав, которые образуют однородный травостой. Этот газон требует частой стрижки, до 2 раз в неделю летом. Трава при этом не вырастает выше 1 см. Партерный газон предназначен только для декоративных целей.

2. Обыкновенные газоны – это наиболее распространенный вид газонов. Им озеленяют сады и парки, бульвары и скверы, территорию внутри жилых кварталов и промышленных объектов. Основные требования к обыкновенному садово-парковому газону - устойчивость к механическим повреждениям, долговечность, декоративность, теневыносливость. Для создания обычного газона применяют злаковые травы, такие как мятлик луговой, овсяница красная, полевица обыкновенная, райграс пастбищный, овсяница луговая, клевер белый. При этом используют смеси 3-5 видов трав. Обыкновенный газон является оптимальным вариантом для тех мест, по которым часто будут ходить или на которых будут располагаться детские площадки. Кроме этого, обычный газон не требует тщательного ухода.



3. Мавританские (цветущие) газоны – устраивают на полянах и лужайках больших парков и лесопарков, в насаждениях жилых районов. Мавританский газон засевают смесью злаков и дикорастущих цветов, таких как колокольчик, зверобой, мак, василек, лен, маргаритка. Для мавританского газона подойдет бедная, но хорошо дренированная почва. Ему не нужны регулярные стрижки и частое внесение удобрений. Первый раз газон стригут после увядания весеннецветущих цветов, второй раз спустя месяц, последний раз в сентябре.



2.2. СОЗДАНИЕ ГАЗОНОВ

Хорошо подобранный ассортимент газонных трав - важное условие для создания газонов хорошего качества в северных условиях.

Основные необходимые свойства газонных трав:

1. Неприхотливость к почве, способность семян быстро прорасти и равномерно развиваться:

2. Хорошая плотность (сжмнутость и густота) травостоя и хорошая облиственность.

3. Образование мощной корневой системы и прочной, устойчивой дернины с выравненной поверхностью.

4. Энергичное и продолжительное кушение, вегетативное размножение, а также способность хорошо переносить частые кошения.

5. Устойчивость к умеренному вытаптыванию, нагрузке и уплотнению почвы.

6. Долговечность, устойчивость к болезням и вредным насекомым.

Рекомендуемые травосмеси для нашего региона:

1. Овсяница красная - 45%, овсяница луговая - 25%, тимофеевка луговая - 30%;

2. Овсяница красная - 30%, тимофеевка луговая - 30%, овсяница луговая - 20%, овсяница тростниковая - 10%;

3. Овсяница красная - 45%, мятлик луговой - 30%, овсяница луговая - 25%;

4. Овсяница красная - 50%, мятлик луговой - 30%, овсяница луговая - 10%, тимофеевка луговая - 10%.

В наших климатических условиях как основу травосмесей рекомендуется использовать овсяницу красную. В наборе травосмеси для создания обыкновенных газонов рекомендуется использовать не менее трех видов трав. При создании партерных газонов используется 1-2 вида трав.

Лучшее время для посева газонов в конце мая - начале июня. Перед посадкой применяют предпосевное намачивание и проращивание семян, а также предпосевной обогрев сухих семян на солнце. Намачивают семена за 3-4 дня до посева и проращивают до состояния наклеивания.

После агротехнической подготовки (создание торфо-песчаной смеси (см.р.1), выполняют работы по планировке участка и прикатывание легким катком (100 кг). Подготовленная поверхность должна быть ровной, без бугров и углублений и по периметру на 0,5-1,0 см выше от борта тротуара, проезда, бордюра и т.д.

Следующим этапом выполняется посев газонных трав. Посев выполняется ручным способом в тихую погоду, рано утром или вечером. Для равномерного распределения семян по засеваемой площади сеять рекомендуется двумя равными долями во взаимно перпендикулярном направлении. Норма высева семян на 1 м² - 40-50 грамм. Глубина заделки семян в почву для большинства газонных трав должна быть не более 1,5-3 см. Заделывают семена ручными граблями с последующим укатыванием легкими катками. Это обеспечивает подтягивание влаги по капиллярам в самый верхний слой почвы. После посева и заделки семян необходимо произвести полив. Для полива необходимо использовать шланг, с разбрызгивателем держа его вверх. Норма полива - 15-20 литров на м². При образовании на поверхности почвы корки, её необходимо разрыхлить граблями.

2.3. УХОД ЗА ГАЗОНАМИ

Для поддержания газонов в хорошем состоянии, необходим тщательный уход – регулярное кошение, полив, прополка, удобрение и текущий ремонт газона.

Кошение

Кошение выполняется 3-4 раза за сезон в утреннее и в вечернее время либо в пасмурные дни. Кошение газона начинают при высоте травостоя более 10 см. Высота оставляемого травостоя должна составлять не менее 4-5 см. Кошение выполняют мотокосами (триммер) либо садовыми газонокосилками. Следует помнить, что плохо отрегулированные и тупые ножи газонокосилки повреждают ткани листьев и увеличивают потребление воды газоном. Для предотвращения выпревания газонов, скошенную траву необходимо убирать с газона в день кошения. Запрещается производить кошение газонов при температуре выше 20 градусов Цельсия. Стрижку газона прекращают осенью при температуре воздуха 10°C. Травяной покров выше 7 см на зиму оставлять не рекомендуется.

Полив

Частота и нормы полива газона зависят от видового состава трав, высоты стрижки, водоудерживающего свойства почвы, плотности почвы, количества осадков, температуры воздуха, действия ветров и т.д.

В сухую погоду газон поливают ежедневно или через день, в пасмурную – один раз в неделю. Нормы расхода воды – 15-20 л/м², причем почва должна быть смочена на глубину 15 см. Весной газон поливают первый раз, когда температура почвы на глубине 5-10 см достигает 10-14°C и заметна сухость почвы. Поливают газоны рано утром или вечером. При недостаточном поливе почва иссушается, и растения с неглубокими корнями страдают в первую очередь. Некоторые виды, такие как овсяница красная и мятлик луговой, способны переносить засуху лучше, чем другие травы.

Следует помнить, что чрезмерный полив способствует развитию сорняков, ухудшению воздушно-водного режима и разрушению дерна. Лучше поливать газон реже, но обильно промачивая почву на достаточную глубину (до 15 см), чем часто, но поверхностно. Полив следует проводить только тогда, когда верхний слой начинает высыхать.

Как определить необходимость полива:

1. После того как прошлишь по газону, на траве остаются следы, т.е. трава не сразу поднимается.
2. Листья свернулись или перегнулись.
3. Трава имеет голубоватый или темно-зеленый оттенок.
4. Трава местами увядает или желтеет.

10 советов по поливу газона

1. Полив газона необходимо производить ранним утром или поздним вечером, но не жаркую погоду. Влага с газона в жаркую погоду быстро испаряется и это не приносит нужного результата, и плюс к этому – это лишний расход воды.

Но не стоит забывать о том, что при дневном поливе траву могут обжечь солнечные лучи.

2. Самое главное правило: лучше один раз хорошо полить, нежели много раз и понемногу.

3. Газон, который долгое время не поливался, наоборот, нужно поливать понемногу и часто. Влага должна постепенно пропитать почву.

4. Холодную воду газонные травы воспринимают не очень хорошо.

5. Поливать газон лучше не прямой струей, а из дождевателей, а уж тем более не заливать его. При поливе прямой струей вы вымываете из верхнего слоя почвы все полезные вещества. А при поливе дождевателями, влага постепенно пропитывает почву, при этом растения берут из почвы все необходимое количество влаги.

6. Новый или подсеянный газон следует поливать только дождевателями, и ни в коем случае не прямой струей. Семена, заделанные в почву, прямой струей вымоются и останутся на ее поверхности.

7. Молодой газон не рекомендуется обильно поливать. Лучше часто, но понемногу. Если газон держать постоянно во влажном состоянии, могут поразить грибковые заболевания или появится плесень, в лучшем случае на газоне появится мох.

8. Полив газона под деревьями. Поливать газон под деревьями нужно обильно, потому, как деревья обильно впитывают влагу. Но и тут не стоит переусердствовать, потому, как если крона большая и лучики солнца плохо прогревают почву, ваш газон может просто закиснуть. В результате на таком участке появится мох, и трава будет плохо расти.

9. Интервал между поливами должен быть такой, чтобы влага полностью впиталась и трава обсохла.

10. Вечнозеленые растения на газоне требуют также обильного полива, особенно осенью и весной.

Прополка

Первая прополка производится весной, после появления всходов, вторая – перед покосом травы. Две весенние прополки обеспечивают в значительной мере чистоту газонов, и в дальнейшем их можно будет производить лишь выборочно. Нельзя допускать цветения сорняков, и тем более их обсеменения. Большое влияние на выпадение сорняков из травостоя оказывает систематическое скашивание газона, при котором однолетние сорняки не успевают плодоносить и обсеменяться, а из двухлетних остаются лишь немногие виды.

Внесение минеральных удобрений

Первую подкормку минеральными удобрениями необходимо производить после уборки и очистки газонов от мусора и листьев до отрастания трав. Нормы внесения минеральных удобрений на кв. м - 25 грамм «Азофоски». На кислых почвах можно дополнительно вносить раскислитель (доломитовую муку) из расчета 100–200 г на 1 м². Вторую подкормку производят после второго кошения норма внесения - 25 грамм «Азофоски» на 1 м².

Текущий ремонт газона

Ремонт газона производится ранней весной путем подсева семян тех же трав в образовавшиеся в травостое плешины. Подсевают травы и на участках с изреженным травостоем. Для этого старый травостой низко скашивают и убирают с участка, после чего вносят удобрения, рыхлят грунт граблями, одновременно перемешивая почву с удобрениями, и подсевают травы из расчета 10-30 г/м², в зависимости от степени изреженности травостоя. Затем участок еще раз рыхлят, планируют и прикатывают. Если почва сухая, производится полив.

3. ЦВЕТЫ

Для создания яркой пейзажной картины или уютного уголка используют однолетние и **многолетние цветы для оформления клумб**. Использование многолетних растений в озеленении обеспечивает легкий уход и поддержание постоянного декоративного эффекта в городе, но и однолетние растения зарекомендовали себя только с хорошей стороны в условиях Севера. Наши специалисты предлагают Вам к применению несколько видов цветов, апробированных на клумбах в городской среде.

3.1. ВИДЫ ЦВЕТОВ

Агератум (Ageratum L.)

Многолетнее растение, используемое в культуре как однолетнее. Среди 30 видов наибольшее распространение получил агератум мексиканский. Цветки голубые или голубовато – фиолетовые, мелкие, собраны в многоцветковое шаровидное или зонтиковидное соцветие. Листья зеленые, овальные, с мелкозубчатым краем, нижние – черешковые супротивные, верхние – сидячие очередные. Цветет со второй половины июня до заморозков. Размножают агератум семенами или черенками. Семена высевают в конце марта. Пикировка двукратная. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня. Схема посадки растений (15 - 20)х(20 - 25) см в зависимости от сорта.



В оформлении удачно сочетается с антирринумом, бархатцами, сальвией. Уход за посадками обычный. Агератум относительно нетребователен к почвам, но предпочитает питательные, не кислые, без внесения свежего навоза. Лучше растет на открытых, солнечных местах.

Антирринум, Львиный зев (Antirrhium L.)

Среди 40 видов многолетних и однолетних растений, в культуре выращивают только антирринум большой. Это растение высотой 15 – 125 см. Цветки от нежно-палевых до темно-пурпурных тонов. Цветение с конца июня до заморозков. Листья ланцетовидные или удлинненно – овальные, супротивные в нижней части побега и очередные в верхней. Размножают в основном семенами, возможно черенками. Семена высевают в марте. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня. В зависимости от сорта расстояние между растениями при посадке – 15 - 30 см.



В оформлении сочетается с агератумом, алиссумом, астрой и др. Уход за посадками обычный. Хорошо отзывается на поливы, но без переувлажнения почвы, и минеральные подкормки – 2-3 раза до цветения. Для продления привлекательности, стебли с отцветшими соцветиями необходимо регулярно удалять. Антирринум достаточно холодостойкое растение, выдерживает заморозки до -3 С. Предпочитает солнечное местоположение, плодородные и хорошо дренированные почвы.

Бархатцы, tagetes (Tagetes L.)

В культуре наибольшее распространение получили три вида: **прямостоячие, или африканские**, растения высотой от 15 - 20 до 70 - 80 см с крупными махровыми соцветиями; **отклоненные, или французские**, высотой 20 - 70 см с простыми и полумахровыми соцветиями d 3 - 5 см; **тонколистные, или мексиканские**, высотой 25 - 40 см с мелкими простыми соцветиями и декоративной листвой. Окраска соцветий желтая, оранжевая, красно-коричневая. Размножают семенами. Посев семян в марте – апреле. Сеянцы пикируют. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня. В зависимости от сорта расстояние между растениями при посадке – 20 - 40 см.



Бархатцы широко используются при озеленении. Низкорослые формы в бордюрах, на клумбах, в горшечной культуре; среднерослые и высокорослые используют для посадки на rabatках и в массивах.

В оформлении сочетается с агератумом, цинерарией и др. Уход за посадками обычный. Бархатцы – неприхотливые быстрорастущие засухоустойчивые рас-

тения. Предпочитают хорошо освещенные места, однако неплохо переносят и легкое затенение.

Вербена (Verbena hybrida hort.)

Сорта вербены – гибриды различных видов – подразделяют на три группы: **вербена низкая**, высотой до 20 - 35 см; **вербена мамонтовая** с ползучими побегами длиной до 45 - 50 см; **вербена обыкновенная плетистая** с побегами длиной до 45 см. Цветки собраны в щитковидное колосовидное соцветие, имеют разнообразную окраску (кроме желто – коричневой гаммы). Цветение с июня до октября.



Размножают в основном семенами, возможно черенками. Семена высевают в конце февраля - начале марта. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня. В зависимости от сорта расстояние между растениями при посадке – 20 - 40 см. Вербену используют для посадки на клумбах, рабатках, бордюрах. Уход за посадками обычный. Предпочитает хорошо освещенные и защищенные места, и достаточно плодородные почвы. Хорошо отзывается на поливы.

Лобелия (Lobelia erinus L.)

В садоводстве наиболее распространён вид лобелия эринус. Многолетнее растение, используемое в цветоводстве как однолетник. Представляет собой компактный куст высотой 10 - 25 см. Имеются и ампельные формы. Цветки многочисленные, мелкие (до 1 см), неправильные, розового, голубого, темносинего, белого цвета. Цветет с конца июня по октябрь. Размножают лобелию семенами. Семена высевают в конце февраля - начале марта. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня. Расстояние между растениями при посадке – 10 - 18 см. Выращивают в качестве коврового и бордюрного растения.



Уход за посадками обычный. Отцветшие растения состригают, после чего они вновь зацветают и восстанавливают декоративность. Предпочитает хорошо освещенные участки с плодородными и достаточно дренированными почвами.

Настурция, капуцин (Tropaeolum majus)

В садоводстве используют **низкорослые** - 20 – 30 см и **плетистые** формы, длина стеблей которых достигает 2 - 3 м. Цветки одиночные, d до 5 – 7 см, неправильные, простые или махровые. Окраска желтая, оранжевая, розовая, красная. Листья округлые, с восковым налетом. Размножают настурцию семенами. Семена высевают в конце марта - начале апреля. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня. Зацветает через 50 – 60 дней после появления всходов. Обильно цветет до заморозков.



Настурцию используют для посадки на клумбах, рабатках, в массивах, бордюрах. Ампельные формы используют в вертикальном озеленении.

Уход за посадками обычный. Предпочитает хорошо освещенные участки с суглинистой и супесчаной почвой средней плодородности. Избыток питательных веществ, особенно в виде органических удобрений, способствует формированию вегетативной массы и ослабляет цветение.

Петунья (Petunia hybrid Vilm.)

Многолетнее растение, в цветоводстве петунью выращивают как летник. Наиболее распространена петунья гибридная, имеющая несколько форм.

Петунья крупноцветковая – высотой 40 – 60 см, цветки воронковидные, d 6 – 12 см, белые, розовые, темно – красные, фиолетовые, простые и махровые.

Петунья крупноцветковая бахромчатая – высотой 30 – 60 см, цветки также воронковидные, d 6 – 12

см, с сильноволокнистыми бахромчатыми краями, белые, розовые, красные, фиолетовые, темно – синие, однотонные и пестрые, простые и махровые.

Петунья ампельная образует длинные свисающие очень прочные стебли. Цветки d 5 – 7 см, розовые, лиловые, однотонные и пестрые. Цветение начинается с июня и продолжается до заморозков. Размножают семенами. Петунью используют для посадки на клумбах, рабатках, в бордюрах, контейнерах и вазонах. Уход за посадками обычный. Предпочитает легкие плодородные и слабокислые почвы, хорошо растет на освещенных участках, но переносит и небольшое затенение, достаточно засухоустойчива. После отцветания цветки прищипывают.



Портулак (Portulaka L.)

Многолетнее растение, используемое в цветоводстве как летник. Образует стелющиеся побеги длиной 10 – 20 см. Цветки простые, полумахровые и махровые, d 3 – 5 см. Окраска белая, желтая, розовая, оранжевая и красная. Цветки открываются только в солнечную погоду. Цветет с июня по октябрь. Размножают посевом семян и черенкованием. Семена высевают в марте – апреле. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня, расстояние между растениями при посадке – 15 – 20 см. Используется как стелющееся растение для посадки на клумбах и каменистых горках. Уход за посадками обычный. Предпочитает легкие песчаные почвы и хорошо освещенные участки, засухоустойчив. На богатых почвах ограничивается формирование цветков.



Сальвия, шалфей (Salvia L.)

В садоводстве наибольшее распространение получила сальвия блестящая. Это травянистое растение высотой 20 – 80 см. Цветки длиной 3 – 5 см, белой, розовой, красновато-фиолетовой и ярко-красной окраски, собраны в кистевидные соцветия. Цветет с июня до заморозков. Листья цельные, черешковые, супротивные, широкояйцевидной формы, с городчатым краем, темно-зеленые с верхней и светло-зеленые с нижней стороны. Размножают в основном семенами, возможно черенками. Семена высевают в марте. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня, расстояние между растениями при посадке – 15 - 20 см.



Сальвию широко используют при оформлении клумб, рабаток, массивов. В оформлении сочетается с цинерарией, аллисумом, белым антирринумом и др. Уход за посадками обычный. Это светолюбивое и влаголюбивое растение, предпочитает достаточно дренированные плодородные почвы с нейтральной реакцией.

Флокс Друммонда (*Phlox drummondii* Hook.)

Многолетнее растение, используемое как летник. Образует довольно компактный и густоветвящийся куст высотой до 45 см. Цветки мелкие, собраны в щитковидные соцветия диаметром 12 – 15 см. Окраска цветков варьирует от белой до тёмно-красной, она может быть однотонной или пёстрой. Флоксы обильно цветут с конца июня до октября. При отцветании привлекательность снижается незначительно. Семена высевают в марте. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня, расстояние между растениями при посадке – 20 см. Рекомендуется для использования на клумбах, рабатках, в массивах, бордюрах, группах.



Уход за посадками обычный. Растение светолюбивое, предпочитает легкие питательные почвы, плохо переносит переувлажнение и удобрение свежим навозом. Для стимулирования кущения проводят прищипку побегов над четвёртой парой листьев.

Целозия (*Celosia cristata* L. var. *hybrid hort.*)

В цветоводстве используют целозию гребенчатую и целозию перистую.

Целозия гребенчатая (петушинный гребешок) – компактный куст высотой 25 – 30 см. Цветки мелкие, собраны в весьма привлекательные соцветия, по форме напоминающий петушинный гребень. Окраска цветков желтая, розовая, оранжевая и пурпурно-красная. Цветет с середины лета до октября.



Целозия перистая – компактный куст высотой 50 – 90 см. Соцветия метельчатые, яркие, составляют треть – половину высоты растения. Цветет до заморозков, не теряя привлекательности.

Размножают целозию семенами и черенкованием. Семена высевают в начале апреля. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня, расстояние между растениями при посадке до 25 см. Используют на клумбах, рабатках, в группах, в одиночных посадках. Предпочитает теплые, солнечные и защищенные от ветров участки с питательной почвой. В сухую погоду целозия гребенчатая весьма отзывчива на поливы.

Цинния (Zinnia elegans var. hybrid hort.)

В садоводстве получили распространение два вида.

Цинния изящная образует куст высотой 20 – 80 см с небольшим числом прочных боковых побегов. Листья сидячие, яйцевидно-заостренной формы, опушены грубыми волосками. Соцветия – корзинки диаметром 5 – 15 см, белой, желтой, розовой, оранжевой, красной и сиреневой окраски, полумахровые или махровые. Цветет с июня до заморозков.



Цинния узколистная – компактный куст высотой до 30 - 40 см, цветки золотисто-желтые, красно-коричневые и оранжевые, диаметром 5 - 6 см. Менее распространена, чем цинния изящная.

По форме соцветий циннии делят на хризантемовидные, георгиновидные, скабиозовидные, помпонные и др. Циннии широко используют для посадки на клумбах, рабатках, в бордюрах, группах, массивах, на срезку. Низкорослые сорта привлекательны на балконах и каменистых горках.

Многолетние растения также возможно использовать для создания клумб, такие как аквилегия, астильба, барвинок, вероника, дельфиниум, колокольчики, люпин, пион, примула, седумы, флоксы, хоста и т.д.

3.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ЦВЕТНИКОВ

Классификация цветников

Цветники являются одним из основных средств декоративного оформления площадей, подходов к общественным зданиям, входов на объекты озеленения, а также самих объектов - садов, скверов, бульваров, парков, лесопарков.

Цветники создаются по принципу ландшафтной или регулярной композиции.

К цветникам ландшафтной композиции относятся группы, массивы, миксбордеры, одиночные посадки, цветущие лужайки, созданные обычно из многолетних растений различных форм и размеров.

К цветникам регулярной композиции относятся геометрических форм партеры, клумбы, рабатки, цветочные группировки, полосы, бордюры, вазы и цветочницы из различных материалов - бетона, керамики, дерева и др. Регулярные цветники создаются из однолетних и двулетних и размещаются на улицах, проездах, подходах, площадях, у общественных зданий, спортивных сооружений, у памятников, фонтанов, водоемов. В оформлении регулярных композиций участвуют коврово-лиственные, горшечно-обсадные цветочные культуры.

Массивы – это крупномасштабные композиции из цветочных травянистых растений, применяемые в парках, на полянах, по опушкам, у водоемов.

Площадь массивов различна – от 80 – 150 до 500 – 1000 м². Создают цветочные массивы, как правило, из многолетников, и только в редких случаях вводят однолетники и двулетники. Здесь наиболее пригодны растения ярких, насыщенных колеров, так как композиционно их размещают на известном удалении от смотровых точек.



Хорошо читаются одноцветные массивы, создаваемые из таких растений, как пионы, нивяник, тюльпаны, нарциссы, гиацинты, хризантемы, рудбекия, астры, флоксы и др.

Весьма эффективны также цветочные массивы из двух-трех компонентов. Такие массивы могут быть оформлены в гармоничном или контрастном сочетании; например, белые и лиловые крокусы, белые и красные тюльпаны, и др.

Группы – наиболее распространенный тип цветочного оформления в скверах, на бульварах, в садах и парках, на территориях жилых районов. Площадь групп может колебаться от 3 – 5 до 30 – 50 м²; очертания групп свободны, подобно массивам.

Различают группы *простые* и *сложные*.

Простые группы создают из одного вида или сорта растений, образующих однотонные красочные пятна.

Сложные группы создают из нескольких видов многолетних и однолетних цветочных растений. Основное внимание при этом уделяется размещению растений по высоте. Если группа просматривается со всех сторон, высокие растения располагают в середине, а низкие – к краям. Если группа односторонняя, расположенная рядом с вертикальной стеной, декоративными кустарниками, высокие растения надо разместить на заднем плане, а низкие – впереди.



Миксбордеры представляют собой, так называемые смешанные цветники. Характерная черта таких цветников заключается в разнообразии цветочных культур и многократной сменяемости их цветения в течение всего периода вегетации. Миксбордер занимает значительную площадь, размещается, как правило, вдоль садово-парковой дорожки или массива древесных насаждений в форме вытянутой линии. Такой цветник обычно состоит из группировок растений, повторяющихся

через определенные интервалы. Площадь каждой группировки 3 - 5 м². Конфигурация – овал, трапеция, прямоугольник, ромб.

Партеры, или устройства регулярной композиции предусматриваются в партерных частях парков, на площадях, в скверах в виде сочетаний различных геометрических фигур: кругов, квадратов, прямоугольников, трапеций.

Партеры создают из особо декоративных многолетников, двулетников или однолетников разных видов. Растительные группировки komponуют с покрытиями дорожек из камня или плитки, с декоративными вазами, скульптурой, фонтаном.

Контуры группировок окаймляют низким бордюром из тонкого бетонного поребрика, цветного кирпича или других декоративных материалов.

Клумбы – наиболее распространенный вид цветников регулярной композиции. Клумба, как правило, имеет симметричную геометрическую форму – круг, овал, квадрат, прямоугольник или многогранник. Внутренний рисунок клумбы обычно четкий, и может быть как простым, в традиционном варианте исполнения, так и сложным орнаментом. Размещаются клумбы в партерных композициях.

При создании клумб рекомендуется смена цветущих растений в зависимости от сезона.

Рабатки – это узкие полосы от 0,5 до 3 м шириной, размещаемые вдоль дорожек, аллей в парках, скверах, на улицах. Рабатки проектируются в регулярных частях объектов озеленения, и выполняются в виде рисунков, орнаментов или простых многорядных посадок из одного или нескольких видов растений, в основном однолетних.

Бордюры – узкие полосы шириной 0,1 - 0,5 м; применимы как окаймление краев клумб, рабаток, проходов.



Создаются из рядовых посадок однолетних или многолетних цветочных, травянистых растений.

Агротехника устройства цветников

Цветники как эффективный прием озеленения территорий могут проявить себя в полной мере только при условии выполнения всех правил и норм агротехники возделывания растений.

Подготовка почвы

Подготовка почвы начинается с создания плодородного слоя. Толщина плодородного слоя должна быть для однолетних – не менее 20 – 30 см; для многолетних – 30 – 50 см, а для ковровых растений – не менее 15 см. Такая толщина слоя земли зависит, прежде всего, от величины растения, развиваемой им корневой системы. Поэтому при подготовке почвы следует учитывать биологические свойства растений, их роста и развития.

При создании цветников сначала планируют и очищают участок, затем готовится котлован необходимой глубины, соответствующего размера и конфигурации. В котлован насыпают заранее подготовленную, хорошо просеянную, заправленную удобрениями и раскислителем растительную землю. Растительная земля готовится на основе торфо-песчаных смесей. При этом используется торф низинных или переходных болот, соответствующий следующим нормам: степень разложения – не менее 20%, зольность – не более 25%, содержание влаги – не более 60%, размер частиц торфа и древесных остатков – не более 20 мм, содержание древесных частиц – не более 10%. Добавление песка активизирует микробиологические процессы за счет улучшения воздухообмена, уменьшения плотности и снижения влажности торфа. Улучшает водно-физические свойства и агрохимические характеристики.

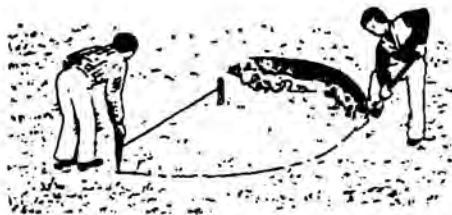
В торфо-песчаную смесь вносятся комплексные минеральные удобрения – «Азофоска», в количестве 80 г/м^2 . В качестве раскислителя используют доломитовую муку – 950 г/м^2 .

Подготовка места под цветники производится за 1,5 – 2 недели до посадки растений, за это время почва дает усадку около 5 см. От середины к краю цветника делается небольшой уклон, а сам цветник приподнимается на 8 – 10 см. над поверхностью газона.



Посадка растений

Перед посадкой цветочных растений на цветники почву обильно увлажняют, культивируют и выравнивают граблями. На спланированную и политую водой поверхность цветника на-



носят линии рисунка по разбивочному чертежу с помощью рулетки, шнура, колышков, «карандашей» - тонких шестов. Бороздки от «карандашей» остаются хорошо заметными, если их слегка присыпать мелом. Чтобы не затаптывать участок, по поверхности аккуратно укладывают доски или лёгкие щиты.

Для посадки берут хорошо сформировавшуюся рассаду в стадии зацветания, прошедшую процесс закаливания пониженными температурами. Растения с однолетним циклом развития высаживают только тогда, когда минует опасность последних заморозков, у нас это первая – вторая декада июня.

Посадку растений производят утром или вечером. За 4-5 часов до посадки рассаду основательно поливают, чтобы почва не отпадала с корней, а растения высаживались с комом земли.

Работы по посадке ведутся от середины цветника к краям в шахматном порядке. С помощью совков выкапывают ямки необходимого размера, чтобы корни растений при посадке не загибались. Крупные и средние растения высаживают в ямки, выкопанные совком, а мелкие – в сделанные колышком.

Плотность посадки зависит от видового состава цветочных растений и составляет в среднем от 25 до 36 шт./м².

После посадки цветник поливают, вода не должна быть холодной. Участки газона, не вошедшие в цветник, засевают в тот же день. Края газона должны быть ровными. Расстояние между газоном и цветником, как правило, составляет 10 см. Семена трав рядом с цветником и сам цветник можно посыпать слоем торфяной крошки 1- 1,5 см. Торфяная крошка задерживает испарение влаги с поверхности цветника и препятствует образованию корки.

3.3. УХОД ЗА ЦВЕТАМИ

Работы по послепосадочному уходу являются неотъемлемой частью устройства цветников. Он включает в себя: полив, рыхление и мульчирование почвы, внесение удобрений, ремонт и уход за надземной частью растений, а также защита многолетних растений от мороза. Уход должен быть своевременным и проведен на высоком агротехническом уровне.

Полив

Один из основных процессов ухода – полив цветников. Оптимальное количество влаги для растительных организмов является залогом длительного и обильного цветения растений и сохранения декоративности цветника.

Рассаду однолетников поливают ежедневно, пока растения не приживутся, а затем, в зависимости от погоды, 2–3 раза в неделю.

Многолетники в первый год их посадки, пока растения еще не разрослись и почва между ними остается открытой, нужно поливать регулярно и часто. В дальнейшем, когда растения разрастаются и затеняют почву, полив производят в засушливые периоды, при условии содержания почвы в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Некоторые многолетники - ясколка войлочная, астра кустообразная, седумы – относительно засухоустойчивы, а потому и менее требовательны к поливу, другие же - флокс метельчатый, функия, люпин - дают обильное и продолжительное цветение только при достаточной влажности почвы.

Лучшее время полива в вечерние и утренние часы. В солнечную погоду, поливать растения не рекомендуется, вода быстро испаряется, и на поверхности почвы образуется плотная корка.

Норма полива для однолетников составляет 10 – 15 л/м², а для многолетних 15 - 20 л/м² цветника. Многолетники требуют дополнительного полива в период закладки и формирования органов возобновления. Это происходит для большинства многолетников в конце лета.

Для полива необходимо использовать специальные шланги с распылителями. Струя воды должна быть распылена и равномерно падать вниз.

Наряду с поливом проводят освежающее опрыскивание растений, чтобы понизить температуру воздуха в приземном слое и повысить его влажность между растениями и вблизи их. Норма воды при опрыскивании составляет 2 – 3 л/м².

Рыхление и мульчирование почвы

Для сохранения влаги в корнеобитаемом слое почвы, улучшения воздухообмена, уничтожения сорняков на поверхности необходимо проводить своевременное рыхление цветников. Рыхление почвы с удалением сорняков проводят регулярно один раз в 1,5 – 2 недели, или чаще, по мере уплотнения почвы и появления сорняков. Рыхление проводят только после полива растений. Средняя глубина рыхления 3 – 5 см, она зависит от характера залегания корней.

Почву под растениями с поверхностным расположением питающих корней - антирринум, астры, лобелия, ирис, колокольчик, флокс - рыхлят на глубину 3 – 5 см.

Почву под растениями, имеющими горизонтальные корневища, ползучие и стелющиеся надземные побеги – бадан, ландыш, рудбекия рассеченолистная, вероника, барвинок, гипсофила ползучая, колокольчик дернистый, ясколка - рыхлят очень осторожно на глубину 2 – 3 см; рыхление ведут вокруг отдельных группировок растений.

Почву вокруг многолетников с нарастающим вверх корневищем - астильба, дельфиниум, примула весенняя, пион, флокс метельчатый - следует рыхлить очень осторожно, не глубже 3 см и на расстоянии 10 см от куста. В процессе ухода за этой группой растений целесообразно производить подсыпку слоя растительной земли или торфа толщиной 4 – 5 см.

Мульчирование – это укрытие поверхности земли вокруг растений материалами, регулирующими водный и воздушный режимы в верхних слоях почвы. В основном мульчирование применяется для многолетников. В качестве мульчи используют торфокомпосты, измельченную кору деревьев, мелкий гравий и др. Мульчу наносят по поверхности цветника слоем 2,5 – 3 см, если цветник новый, и 5 – 8 см, если он уже существует 4-5 лет.

Срок мульчирования: ранняя весна – до развития новых побегов; осень - после обрезки отцветших побегов. Повторность мульчирования – 1 раз в 2-3 года.

Внесение удобрений

Рост и развитие цветочных растений в цветниках во многом определяется правильным обеспечением их элементами минерального питания – азотом, фосфором и калием. Азотное питание способствует мощному росту побегов, придает ли-

ствам темно-зеленую окраску, замедляет процесс старения растений. Фосфорное питание ускоряет цветение и плодоношение, а так же повышает морозоустойчивость многолетников. Калийные удобрения также повышают морозоустойчивость и способствуют лучшему поглощению азота из почвы и накоплению крахмала в луковицах, клубнелуковицах, клубнях и корневищах.

Цветочные растения начинают подкармливать минеральными удобрениями через 10 - 12 дней после посадки. В первую подкормку вносят только аммиачную селитру, в количестве $10-15 \text{ г/м}^2$. Затем дважды, через 10 – 15 дней вносят комплексные минеральные удобрения. «Азофоску» вносят в количестве $30 - 40 \text{ г/м}^2$ за 1 раз. Удобрения вносятся в сухом виде, заделываются в почву и обильно поливаются водой, из расчета $12 - 15 \text{ л/м}^2$.

Более быстрое действие оказывают подкормки в жидком виде, но в таком случае нельзя допускать попадания удобрений на листья, что может вызвать ожог и даже гибель растения.

Ремонт цветников

Ремонт цветников включает замену неприжившейся рассады цветов при посадке на постоянное место, замену поврежденных или выкопанных цветов, а у многолетников еще и прореживание сильно разросшихся растений, так как с возрастом у ряда многолетников кусты сильно разрастаются и образуют либо плотное корневище - ирис, лилейник, рудбекия, бадан, либо сильно уплотненный куст. в центральной части которого масса отмерших побегов, мешающих нормальному развитию органов возобновления - аквилегия, астильба, мак восточный, пион. Поэтому многолетники необходимо периодически вынимать и делить или заменять новыми, выращенными из семян. Поскольку процесс разрастания идет у разных видов неодинаково, проводят частичный ремонт цветника, т. е. заменяют или делят только отдельные виды, которые затем вновь высаживают на то же место, а лишние растения используют для подсадки на другие участки.

Вынутые растения тщательно осматривают, больные уничтожают, а сильно уплотненные делят, при этом вырезают все старые побеги и корни, иногда слишком длинные корни укорачивают, свежие порезы присыпают измельченным древесным углем, смешанным с серой (1:1). После деления, растения высаживают в свежую почву.

Ремонт цветников из однолетних растений производят по мере необходимости, на протяжении всего летнего сезона. В среднем, замене подвергаются 5 – 10 % от общего количества цветочных растений, высаженных на цветниках. Замену погибших растений, также как и посадку, производят во влажную почву в утренние или вечерние часы на такую же глубину, соблюдая рисунок и принятые расстояния между растениями. Следят, чтобы корневая система растений не загнивала сверху и земля плотно прилегала к корням. После посадки растения обильно поливают.

Ремонт цветников из многолетников проводят весной, до начала роста, или осенью.

Уход за надземной частью растений

Уход за надземной частью растений состоит из ряда несложных, но весьма важных процессов, обеспечивающих декоративность цветников.

В период бутонизации растения проводят прищипку или пинцировку – удаляют самые верхние части побега или стеблей, чтобы приостановить их рост, отдалить сроки цветения или получить ту или иную форму растений. Некоторые летники, используемые в бордюрах – пиретрум, ирезине, цинерария маритима, сантолина, подвергают периодической стрижке, не допуская до цветения. Начинают ее через несколько дней после посадки и укоренения растений и повторяют через 7–10 дней. Стрижка вызывает ветвление растений и придает строгость и четкость линиям бордюра.

Обязательной стрижке должны подвергаться ковровые растения. Хорошо переносят стрижку кохия, агератум и алиссум. Последний стригут, когда он сильно разрастается и перестает цвести.

Регулярно, до созревания семян удаляют отцветшие цветки и соцветия, что стимулирует второе цветение растения. У львиного зева срезают всю цветочную кисть с плодами и верхушечными цветками, после чего развиваются боковые побеги, которые дают обильное повторное цветение.

Долго цветут ноготки и бархатцы, если у них обрезают отцветшие цветки и обрывают зеленые плоды. У душистого горошка обрывают стручки. У мака, дельфиниума, пиретрума можно срезать цветки и листву, а у флоксов и рудбекии – только цветы над верхним листком. У многолетников – гайлардии, кореопсиса, тысячелистника соцветия удаляют по мере их отцветания; у дельфиниума, люпина и колокольчиков обрезку производят, когда отцветает более 80% цветков. Такая обрезка вызывает повторное цветение.

Защита многолетних растений от мороза

Раннее наступление морозов, морозная зима, поздние посадки многолетников, засушливое лето и осень вызывают необходимость в укрытии многолетних растений.

Для укрытия используют сосновый лапник, листья, торф, опилки. Растения с зимующими побегами и листьями – гвоздика, гипсофила ползучая, флокс растопыренный и шиловидный, – рекомендуется укрывать лапником. Поздно высаженные многолетники укрывают торфом или опилками слоем 6 - 10 см. Укрытия снимают весной до оттаивания почвы, чтобы предотвратить выпревание растений и повреждение их побегов.

4. КУСТАРНИКИ И ДЕРЕВЬЯ

Если деревья призваны исполнять главные роли в этом своеобразном спектакле под названием озеленение города, то кустарникам отведены роли второго плана. Это не означает, что они менее важны, порой хорошо исполненная роль второстепенного героя может быть не хуже и основных персонажей. Все составляющие городской среды равны по своему значению, все детали чрезвычайно важны. Кустарник призван, с одной стороны, оттенять силуэты деревьев, а с дру-

гой демонстрировать собственную живописность и фактуру, которые не менее интересны. В настоящем разделе Вы узнаете как правильно садить деревья и кустарники, а так же как за ними ухаживать.

4.1. ВИДЫ КУСТАРНИКОВ И ДЕРЕВЬЕВ

Ель сибирская (*Picea obovata*)

Крупное дерево с узкопирамидальной или пирамидальной кроной, в свободном стоянии начинающейся от основания ствола. Некоторые деревья достигают 30 метров в высоту, диаметр ствола крупных деревьев достигает 70 сантиметров. Корневая система поверхностная, из-за чего ель часто страдает от ветровала. Только на рыхлых, легких и хорошо дренированных почвах образует глубоко расположенную корневую систему.



Рост ели в первые годы (до пяти лет) очень медленный. В первый год ель вырастает всего до 4-5 см, к десяти годам достигает не более 1-2 м. После 10-летнего возраста, при благоприятных условиях, дает значительные приросты, иногда достигающие одного метра в год. Растение морозо- и зимостойчивое, теневыносливое, пригодно для подстрижки. Может использоваться для создания живой изгороди, групповой, одиночной посадки.

Лиственница сибирская (*Larix sibirica*)

Дерево высотой до 30 - 40 метров и диаметром ствола 80 - 100 (до 180) см. Размножается только семенами.

Продолжительность жизни до 300 - 400 лет. Цветет в мае одновременно с распусканием хвои. Продолжительность цветения 5-10 дней. Корневая система хорошо развита, благодаря чему деревья не страдают от ветровала. Лиственница – очень светолюбивое дерево, в затенении не возобновляется и не растёт.



В благоприятных условиях растёт быстро. До 20-летнего возраста способно прибавлять в год от 50 до 100 см. Устойчива к весенним заморозкам, очень устойчива к низким зимним температурам. На севере выдерживает температуры до - 60 °С. Растет на самых разнообразных почвах, засухоустойчива, легко

переносит загазованность в городских условиях. Хорошо переносит обрезку боковых сучьев, благодаря чему можно создавать компактную колонновидную крону, форма которой поддерживается последующей обрезкой через 5-8 лет. Может использоваться для групповых, одиночных посадок.

Пихта сибирская (*Abies sibirica*)

Вечнозелёное дерево до 30 м высотой, с красивой узкоконической, почти колонновидной кроной. Ствол вверх цилиндрический, внизу ребристый. Ветви тонкие, у свободно растущих деревьев опускаются почти до самой земли. Цветёт пихта в мае. Растение однодомное. Размножается в основном семенами. Пихта сибирская весьма морозостойка, неgasоустойчива, теневынослива, но может расти и на хорошо освещённых местах. На сухих почвах имеет стержневой корень и глубоко идущие боковые корни, что делает этот вид весьма ветроустойчивым. На серых почвах корневая система поверхностная и деревья могут быть повалены сильным ветром. Предпочитает суглинистые почвы богатые перегноем, умеренно влажные, хорошо произрастает на известковых почвах. По декоративности превосходит многие виды. Несмотря на требовательность к влажности и богатству почвы, за свои высокие декоративные качества и высокие фитонцидные свойства весьма желательна в озеленении, в одиночной и групповой посадке, вблизи водоемов и фасадов зданий. Хорошо сочетается в смешанных посадках с лиственницами, соснами, березами, елью.



Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*)

Дерево высотой 25 – 40 м и диаметром ствола 0,5 – 1,2 м. Длина корня – 20 – 30 метров. Ствол прямой. Крона высоко поднятая, конусовидная, а затем округлая, широкая, с горизонтально расположенными в мутовках ветвями. Продолжительность жизни дерева 150-200 (иногда 400) лет. Размножается семенами. Малотребовательная к почвенно-грунтовым условиям, занимает часто непригодные для других видов площади: пески, болота. Очень светолюбива, не требовательна к плодородию почвы, но плохо переносит ее уплотнение, чувстви-



тепына к загрязнению воздуха. Растет быстро. Зимостойка. Учитывая эти особенности рекомендуется для озеленения загородных лечебных заведений, загородных парков и лесопарков как в чистых, так и в смешанных насаждениях, массивами, группами, одиночно.

Берёза повислая (*Bétula péndula*)

Дерево высотой 20-25 м до 60 см в диаметре. Сравнительно недолговечна, живёт до 120 лет. Древесина желтовато-белая, плотная и тяжёлая. Корневая система берёзы сильно развита, но проникает в почву неглубоко, поэтому деревья нередко подвергаются ветровалу. Молодые ветви повисают вниз, что придаёт кроне берёзы очень характерный облик (название – берёза повислая). Растет на бедных, хорошо дренированных почвах. Растет быстро, морозостойка, нетребовательна к почве, очень светолюбива, засухоустойчива. Плохо переносит загазованность атмосферы. Березу высаживают в парках в виде массивов, групп, одиночных деревьев, аллей.



Берёза пушистая (*Bétula pubéscens*)

Дерево высотой 20–25 м до 60 см в диаметре.

Эта берёза, в отличие от берёзы повислой, выносит заболачивание почвы. Берёза пушистая – один из самых холодостойких видов берёз. От засухи страдает. Предпочитает солнечные или слегка притененные места. Часто берёза пушистая и берёза повислая растут совместно и образуют множество переходных форм. Берёзы пушистые относятся к числу лучших парковых деревьев и весьма желательны в садах и аллейных посадках, но обязательно на полосе газона. Декоративны ажурной кроной, яркой окраской коры, светло-зеленой листвой весной и золотисто-желтой осенью. Пригодны для всех типов посадок, особенно в сочетании с рябинами, ивами, черемухами, а также на фоне хвойных пород.



Боярышник кроваво-красный (*Crataegus sanguinea*)

Боярышник кроваво-красный, кустарник, реже деревце до 6 метров высотой. Побеги растения имеют длинные острые шипы длиной от 2,5 до 5 см. Соцветия крупные, многочисленные, щитковидные. Цветки белые, мелкие, с пурпурными пыльниками и пятью лепестками. Цветет в мае - июне, плоды созревают в конце августа. Применяют для групповых и одиночных посадок. К почвам не требователен. Селевынослив. Хорошо приживается даже на слабокультуренных почвах. Отличается большой морозостойкостью. Выносит затенение. Засухоустойчив.



Ива белая (*Salix alba*)

Дерево высотой 20-30 м, с широкоокруглой, нередко плакучей кроной, мощным стволом диаметром до 3 м (зачастую стволов несколько) (после рубки может принимать форму кустарника). Нетребовательна к богатству почв, но предпочитает влажные места. Ива белая светолюбива, морозостойка, хорошо переносит городские условия. В культуре долговечна, доживает до 100 лет. Применяется для групповых и одиночных посадок по берегам водоемов.



Рябина сибирская (*Sorbus sibirica*)

Невысокое дерево с серой корой. Листья очередные, сверху гладкие, снизу опушенные по срединному нерву. Цветы мелкие, белые, собраны на концах ветвей в виде крупного щитка. Цветет в мае-июне. Дерево живет 100-200 лет. Высокозимостойка, хороший селекционный материал для выведения стойких сортов семечковых плодовых растений. Декоративна. Засухоустойчива. В городских посадках



страдает от задымления и загазованности воздуха. Она прекрасно смотрится как в одиночных, так и в групповых посадках переднего и дальнего плана, в живых изгородях и может служить прекрасным фоном для многих травянистых многолетников.

Черёмуха обыкновенная (*Prúnus pádus*)

Деревце, дерево или крупный кустарник высотой 0,6–10 м, крона удлинённая, густая. Кора матовая, чёрно-серая, с беловатыми чечевичками. Молодые ветви оливковые или вишнёво-красные. Культивируется как декоративное растение. Предпочитает влажные, богатые почвы с близким залеганием грунтовых вод. Обильно цветёт ежегодно, однако плодоносит не каждый год, так как цветки повреждаются поздневесенними заморозками, а сами деревья подвергаются нападению многочисленных вредителей. Растет быстро, морозостойка, влаголюбива, теневынослива. Удовлетворительно переносит городские условия. Хорошо возобновляется порослью от пня и корней. Можно размножать семенами, черенками и отводками. Применяется для групповых и одиночных посадок.



Черёмуха виргинская (*Prúnus virginiana*)

Дерево до 15 м высотой, с широкой, развесистой кроной: темно-бурой, мелкотрещиноватой корой. В условиях культуры часто растет в виде крупного кустарника до 6-7 метров высотой или небольшого деревца с развесистой кроной. К почвам нетребовательна, но предпочитает богатые, хорошо увлажненные места. Теневынослива, но лучше растет на открытых участках, устойчива к вредителям и болезням.



По зимостойкости уступает черемухе обыкновенной, в отдельные зимы у нее подмерзают концы однолетних приростов. Отличается засухоустойчивостью. Размножается семенами и корневыми отпрысками. Семена хорошо всходят. Наиболее интенсивный рост приходится на период 5-15 лет. Дает обильную корневую поросль. Начинает вегетацию и цветет в мае – начале июня в течение двух недель. Цветет и плодоносит ежегодно с 7 лет. Меньше других видов поражается вредителями и болезнями. Применяется для групповых и одиночных посадок.

Яблоня сибирская (*Malus baccata*)

Дерево высотой до 10 м или кустарник высотой до 5 м с округлой густой кроной и тонкими голыми побегами. Листья блестящие, осенью желтые или розово-оранжевые. Цветы белые. Плоды мелкие. Яблочки красные или желтые, остаются на дереве всю зиму. К почвам нетребовательна, газоустойчива, растет умеренно. Хорошо переносит стрижку. Считается одним из лучших дичков для подвоя. Применяется на всех участках озеленения для рядовых, групповых и одиночных посадок. Самый зимостойкий вид яблони.



Можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*)

Вечнозелёный хвойный кустарник высотой 1–3 м, реже дерево высотой 8–12 м. Растет можжевельник обыкновенный медленно, на различных почвах, чаще всего на песчаных, которые при умеренной влажности для него наиболее благоприятны; встречается также на избыточно проточно-влажных, несколько заболоченных почвах. Плоды матенские, голубые или черные, не ядовиты. Можжевельник обыкновенный солнцелюбив (в тени редет),



переносит высокие температуры, морозоустойчив. Хорошо переносит стрижку. Плохо переносит пересадку, особенно – крупные, взятые сразу из леса экземпляры. Применяется в одиночных и групповых посадках, для создания изгородей, в рядовых и аллейных насаждениях

Можжевельник сибирский (*Juniperus sibirica*)

Низкорослый, стелющийся или распростертый кустарник до 1 м высотой. Ягоды можжевельника сибирского имеют сизый налет; созревают на второй год. Близок к можжевельнику обыкновенному, но более декоративен благодаря ярким, белым устьичным полоскам на верхней стороне игловидной хвои, которая сохраняется на побегах два



года. Можжевельник сибирский не переносит засоления почв, плохо переносит пересадку.

Зимостоек, засухоустойчив, светолюбив, малотребователен к почве, устойчив к дыму и газам, обладает почвозащитными свойствами. Исключительно вынослив, но растет медленно. Широко применяется для декорирования каменистых гор, откосов, в одиночных и групповых посадках на газонах и опушках.

Жимолость золотистая (*Lonicera chrysantha*)

Кустарник, достигающий высоты до 2-4 м, с густой, раскидистой кроной. Ветки покрыты корой темно-серого цвета. Листья гладкие, темно-зеленые. Цветки парные, пазушные, венчик двугубый, золотисто-желтой окраски, очень ароматные. Плоды светло-красного цвета, округлые, сростаются попарно основаниями, съедобные. Растение зимостойкое, выдерживает условия засухи. Однако предпочитает высокую влажность воздуха. Нетребовательно к почвам, однако хорошо развивается на влажных кислых или нейтральных почвах, щелочные почвы непригодны. Легко переносит загазованность и загрязнение воздуха. Устойчиво к болезням и вредителям. Теневыносливо. Размножается семенами, посев которых осуществляется под зиму, или весной после стратификации 1-3 месяца. Также можно размножать укорененными черенками. Рекомендуются использовать для групповых посадок, живых изгородей и в качестве подлеска в лесопарках.



Жимолость татарская (*Lonicera tatarica*)

Декоративный листопадный кустарник высотой 1 – 3 м. Побеги полые. Кора молодых побегов желтовато-бурая, покрытая мелкими темными чечевичками; у старых побегов кора серая, отслаивается полосами. Жимолость татарская благодаря быстрому росту и неприхотливости часто выращивается в качестве декоративного кустарника. Особенно декоративна она во время цветения и плодоношения. Морозо- и засухоустойчива, нетребовательна к качеству почвы. Хорошо переносит городские условия. Легко размножается семенами и черенками. Применяется в одиночных и групповых посадках.



Ирга (Amelanchier)

Многостовольный кустарник высотой до 3,5 – 5 м. Кусты ее компактные, прямостоячие, с простыми эллиптическими или округлыми листьями с зубчатым краем, темно-зеленого цвета. Плоды мелкие, округлые, в диаметре 7 – 8 мм, созревают неодновременно – с июля до августа. Растет быстро, к почвам нетребовательна, светолюбива, но переносит полутень. Засухоустойчива. Ирга очень зимостойкое растение, выдерживает зимы с температурой $-40\ldots-50^{\circ}\text{C}$. Негазоустойчива. Хорошо растет на почвах различного механического содержания, переносит засуху и переувлажнение, но при этом растения развиваются слабыми и дают небольшой урожай. Это долговечное растение, отдельные стволы могут прожить до 15-20 лет, а кусты – до 40-50 лет и более. Рекомендуется использовать для одиночных и групповых посадок, живых изгородей и в качестве подлеска в лесах.



Калина обыкновенная (Viburnum opulus)

Листопадный кустарник, реже дерево, с серовато-бурой корой, покрытой продольными трещинами, высотой 1,5 – 4 метра. Плоды красные шаровидные с плоской сердцевидной косточкой. Цветет в мае–июне. Доживает до 50 лет и более. В тени обычно не плодоносит, предпочитает увлажненные почвы. Морозостойка, не страдает от заморозков и сильных морозов. Она переносит запыленность и загазованность воздуха, и поэтому ее можно выращивать на улицах городов и в парках. Калина легко переносит засуху. Светолюбивое растение, но выносит некоторое затенение. Рекомендуется использовать ее для одиночных и групповых посадок, в средних и высоких изгородях.



Жёлтая акация (*Caragána arboréscens*)

Листопадный кустарник, реже деревце высотой 4 – 7 м. Растет быстро, долголетен, обильно плодоносит, светолюбива, зимостойка, засухоустойчива, к почвам не требовательна, обогащает почву азотом, легко переносит стрижку и пересадку. Негазоустойчива, но быстро восстанавливает листву после повреждения. Размножается семенами и порослью от пня. Используется для создания живых изгородей, бордюров.



Рябинник рябинолистный (*Sorbaria sorbifolia*)

Кустарник до 3 м высотой, с широкораскидистой кроной, многочисленными, прямостоячими побегами. Старые стволы буровато-серые с чечевичками, молодые побеги зеленые, тонко-опушенные. Vegetирует одним из первых, обильно цветет на протяжении 30 дней. В период цветения рябинник очень декоративен, особенно красивы соцветия при распускании бутонов. Осенью листва рябинника окрашивается в желтые или пурпурные цвета. Быстро растет и уже в 4 – 5 лет может достичь предельной высоты (до 3 м) и такой же ширины. Дает обильные корневые отпрыски, хорошо закрепляющие почву на склонах. Легко переносит пересадку. Рябинник рябинолистный неприхотлив к почвенным условиям, но требователен к влажности почвы. На короткое время может выдержать и засуху, но хорошо отзывается на полив. Хорошо переносит городские условия и затенение. Зимостоек и морозостоек. Дымо- и газоустойчив. Широко используют рябинник рябинолистный в городском озеленении для создания живых изгородей, в групповой посадке.



Спирея иволистная (*Spiraea salicifolia*)

Кустарник до 2 м высотой с пряморастущими прутьевидными побегами. Цветки спиреи розовые или беловато-розовые в узких вершинных пирамидальных или почти цилиндрических метелках, длиной до 12 см. Период цветения иволистной спиреи – с июня по сентябрь. Морозостойка, требовательна к



почве, лучшего развития достигает на свежих, несколько влажноватых почвах, не-газоустойчива. Успешно размножается семенами и черенками. Используется главным образом в групповых посадках.

Спирея средняя **(*Spiraea media*)**

Сильно ветвистый кустарник, достигающий высоты 2 м при диаметре 1,2 м, с округлой плотной кроной, продолговато-эллиптическими, ярко-зелеными листьями, до 5 см длиной. Листья продолговатые, эллиптические, с 2-3 зубцами в верхней части листа и редкими волосками снизу. В мае на концах облиственных боковых веточек появляются многоцветковые щитки из белых цветков. Зацветает в конце мая и цветет на протяжении 20 дней. Морозо- и засухоустойчива. Переносит небольшое затенение, газоустойчива. Хорошо переносит пересадку, стрижку, помимо одиночных и групповых посадок широко используется в живых изгородях.



Спирея березолистная **(*Spiraea betulifolia*)**

Невысокий (до 60 см) кустарник с шаровидной густой кроной и ребристыми, иногда зигзагообразными побегами. Листья весной появляются во второй половине апреля, а листопад наступает в конце октября. К этому времени листья приобретают ярко-желтую окраску. Цветет с первой половины июня до июля. Цветет ежегодно с 3 – 4 лет. Кустарник теневынослив, но обильнее цветет на открытых местах, на суглинистых увлажненных почвах. Вполне зимостоек, укрытий не требует. Дымо- и газоустойчив, хорошо переносит условия города. Легко размножается делением куста, черенками, отводками, порослью и семенами. Спирею березолистную сажают чистыми или смешанными с другими видами спиреи группами. Она годится для создания опушек у более высоких групп кустарников или деревьев.



Снежноягодник (Symphoricarpos)

Листопадные кустарники высотой 1 – 3 м. Плоды белые, мелкие. Имеет некрупные темно-зеленые листья, сохраняя их до самого снега. Цветёт растение в течение всего лета. Особенно декоративен кустарник осенью благодаря белым плодам диаметром около 1 см. Плоды снежноягодников несъедобны, но не ядовиты. Нетребователен к условиям произрастания. Одинаково хорошо растет на солнце и в тени. Растет на всех почвах и даже на песчаных. Засухоустойчив. Хорошо переносит стрижку. Морозостойкое растение. В отдельные суровые зимы иногда подмерзает, но к осени восстанавливается. Используется для создания живых изгородей и бордюров, групповых посадок.



Сирень обыкновенная (Syringa vulgaris)

Многоствольный листопадный кустарник высотой 2 – 8 м. Диаметр каждого ствола может достигать 20 см. Кора серая или серо-коричневая, кора молодых растений гладкая. Живет до 100-летнего возраста. Цветки сирени - пурпурно-лиловые, розовые, белые цветки с приятным и довольно сильным ароматом появляются во второй половине июня – в июле. Морозостойкое растение. Выдерживает понижение температуры до -30° и более. Довольно засухоустойчивое растение, однако чувствительно к загазованности атмосферы. Выносит небольшое затенение. К почве малотребовательна, растёт на известковых и каменистых почвах, на довольно бедных песчаных почвах, выносит небольшую засоленность почвы. Сорта сирени рекомендуется высаживать в хорошо удобренную почву. Дикорастущий вид широко используется для одиночных и групповых посадок, формованных и неформованных живых изгородей. Садовые сорта в кустовой форме применяются для посадки вдоль дорожек, одиночно или небольшими группами на газоне, при оформлении аллей, партеров и цветников.



Сирень венгерская (*Syringa josikaea*)

Кустарниковое растение высотой до 5 м. Молодые ветви тёмно-зелёного или бурого цвета, с короткими волосками, округлой формы, блестящие: годовалые приобретают в большей мере красновато-серый окрас, на второй год жизни ветви становятся серыми. Почки четырёхгранные, острые, длиной до 1 см, с красновато-бурыми килеватыми чешуями. Сирень венгерская морозоустойчивая, теневыносливая, средне требовательная к плодородию почвы. Размножается семенами и вегетативно. Широко используется в одиночных, групповых и сложных посадках, живых изгородях.



Шиповник майский, или Роза майская (*Rósa majális*)

Многолетний листопадный кустарник до 2 м высотой с тонкими прутьевидными ветвями, покрытыми блестящей коричнево-красной корой: старые ветви буровато-коричневые.

Цветки одиночные, реже собранные по 2-3, душистые, крупные, диаметром до 5 см. Цветет шиповник в мае - июле. Размножается семенами и вегетативным путем – отпрысками и зелеными черенками. Светолюбивый кустарник, но выносит затенение. Морозоустойчив, мало требователен к почве. Рекомендуется для создания живых изгородей, групповых посадок.



Шиповник иглистый (*Rosa acicularis*)

Листопадный кустарник семейства розоцветных, вырастающий от 1 до 3 метров в высоту. Отличается от шиповника майского очень тонкими, прямыми или слабо изогнутыми шипиками, часто расположенными по 2 в основании листьев. Цветки крупные, одиночные или по два-три и более на концах ветвей. Цветет в июне – до июля. Очень морозоустойчив и теневы-



нослив, хорошо переносит городские условия и стрижку. Рекомендуется для создания живых изгородей, групповых посадок.

Роза морщинистая (*Rosa rugosa*)

Раскидистый кустарник до 2,5 м высотой. Основной вид и его гибриды имеют крупные, ароматные цветки разнообразной окраски, от 6 до 12 см в диаметре. Цветки одиночные или по 3-8 в соцветиях, простые или махровые, с количеством лепестков от 5 до 150. Цветут все лето, особенно обильно в июне. Газоустойчива, засухоустойчива, растет на любых почвах, даже засоленных. Но на свету и при хорошем уходе, включая и подкормки, обильно цветет и поэтому очень декоративна. Привлекательна в живых изгородях, в одиночных и групповых посадках и на открытых местах в насаждениях.



Свидина белая (*Swida alba*)

Это листопадный кустарник высотой до 3 м с длинными прямостоячими прутьевидными побегами, кора которых с осени до весны окрашена в ярко-красный цвет и очень красиво выглядит зимой на фоне белого снега. Весной при распускании листьев кора зеленеет. Цветки мелкие, кремово-белые, собраны в некрупные щитковидные соцветия до 5 см в диаметре. Цветение начинается в конце мая-начале июня и продолжается очень долго, так что на одном кусте можно одновременно видеть и соцветия и плоды – шаровидные бе-



лые с голубоватым оттенком «горошины», созревающие к концу августа – сентябрю. Кустарник очень зимостойкий, теневыносливый, нетребовательный к почвам, устойчивый к городским условиям. Широко используется в одиночных и групповых посадках

4.2. ПОСАДКА САЖЕНЦЕВ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ

Виды посадок

Для создания композиций используют различные приемы сочетания деревьев и кустарников: группы, солитеры, аллеи, живые изгороди.

Групповые посадки

Группа – это сочетание деревьев и кустарников одного или нескольких видов, расположенных отдельно, на открытом пространстве. По величине различают малые группы (3-5 растений), средние (7-15) и крупные (более 15). Размеры их обычно не превышают максимальной высоты деревьев или кустарников.

По размещению растений группы бывают геометрической формы (регулярные), свободной формы (ландшафтные), а по составу пород – чистые (однопородные) и смешанные (из различных пород). В регулярных группах растения размещают на одном определенном расстоянии друг от друга, а в ландшафтных группах – свободно, в зависимости от величины группы и породного ее состава.

В зависимости от того, на каком расстоянии друг от друга высажены деревья, группы могут быть компактными или рыхлыми. Если деревья смыкаются кронами, группа получается компактной, если же между кронами имеются просветы – рыхлой. Максимальное расстояние между деревьями при создании групп принимается равным диаметру кроны (3-5 м).

Теневыносливые виды растений (ель, пихта) высаживают плотными однопородными группами. Крона у этих деревьев густая, доходящая почти до самой земли, это придает им монументальность. У светолюбивых пород (сосна, лиственница, береза) нижние и затененные ветви в средней части кроны быстро отмирают. Группы получаются сквозистыми и для создания необходимой плотности иногда нужно добавить некоторое количество теневыносливых деревьев и кустарников. Чаще всего группу создают из одной породы, но она может состоять из двух и даже трех пород. Если она включает две породы, то одна из них занимает доминирующее положение по величине, форме, окраске и является главной, вторая же – сопутствующей и обычно располагается по внешнему контуру.

Деревья в группах размещаются произвольно. Редкие и ценные декоративные породы необходимо размещать малыми группами, чтобы наиболее полно показать форму кроны, рисунок ветвей и характер облиствения. В группе, состоящей из трех экземпляров, деревья высаживают по вершинам равностороннего треугольника, из четырех – по углам разностороннего четырехугольника, из пяти экземпляров – по углам неправильного четырехугольника и одно дерево внутри, на некотором удалении от центра и т.д.

При компоновке кустарниковых групп посадку начинают с центра, где высаживают самые крупные экземпляры, а по краям более мелкие. Расстояние между

крупными кустарниками должно быть 2-2,5 м, средними – 1,5-2 м и мелкими – 0,5-1 м; чтобы ускорить смыкание, растения можно высаживать и гуще, но в дальнейшем необходимо проводить прореживание.

Если кустарники имеют светлую окраску листьев, белые, желтые или оранжевые цветки, хорошо различимые на расстоянии, их можно располагать в глубине поляны, вдали от дорожек. Кустарники с цветками темных тонов (красного, фиолетового, синего), а также красколистные формы желательно высаживать на переднем плане, вблизи дорожек и аллей. Необходимо учитывать также сроки цветения каждого вида и стремиться обеспечить наибольшую продолжительность, и даже непрерывность цветения данной композиции. Декоративность и красочность молодых кустарниковых групп можно усилить применением цветочных многолетников в виде опушки.

Одиночные посадки, или солитеры

При формировании садово-паркового объекта деревья и кустарники очень часто высаживают одиночно. Солитером принято называть единичный экземпляр растения, растущий изолированно от другой растительности сада на открытом пространстве. В этом случае наиболее полно проявляется величина, форма, характер ветвления и другие декоративные качества растений. Для одиночных посадок подбирают виды и формы, отличающиеся высокой декоративностью в течение всего сезона. Особенно тщательно следует выбирать место для посадки. Одиночные деревья предпочтительнее размещать на хорошо обозреваемых местах, с учетом наиболее полного соответствия биологических свойств растения условиям произрастания.

Аллеи – это линейные посадки вдоль дорог, в садах и парках, декоративная ценность которых заключается в четкости линий, ритмичности, чередовании света и тени. Являясь важным компонентом садово-паркового ландшафта, они в то же время выполняют определенную функцию – затенить дороги в летний зной. Теневыносливые породы с плотной кроной образуют темные аллеи; светолюбивые, характеризующиеся сквозистой кроной – светлые. Степень затененности зависит также от густоты посадки. При редкой посадке создаются лучшие условия для роста, более заметно проявляются декоративные свойства каждого растения, хорошо сочетаются свет и тень, дорога быстро просыхает после дождя. Минимальное расстояние между деревьями в ряду при узкокронных пород – 4м, ширококронных – 6м.

Живые изгороди - создают для ограждения, защиты от холодных ветров и снежных заносов, маскировки отдельных участков и сооружений, оформления партерных площадей и садово-парковых дорожек.

Живые изгороди подразделяют на листопадные и вечнозеленые; по способу

формирования – на стригущиеся и свободнорастущие; по форме поперечного сечения – на прямоугольные, треугольные, трапециевидные, округлые, овальные или ступенчатые; по продольному профилю – прямолинейные, волнистые, зубчатые; по количеству рядов – однорядные, двурядные и многорядные; по конструктивным особенностям – бескаркасные или с применением каркаса, особенно если изгородь устраивают из выющихся растений.

В зависимости от назначения живые изгороди делят на высокие (выше 2 м), средние (до 1-2 м) и низкие или бордюры (менее 1 м). Особую группу составляют так называемые живые стены (выше 2,5 м). К ассортименту древесно-кустарниковых пород для живых изгородей предъявляют следующие требования: устойчивость к местным почвенно-климатическим условиям; способность к густому ветвлению от основания до верхушки, что присуще преимущественно теневыносливым породам; способность переносить стрижку и обрезку.

Смешивать растения разных пород в ряду не следует, так как из-за неравномерности их роста живые изгороди получаются мало декоративными.

Уход за живыми изгородями состоит главным образом в регулярной стрижке. В результате достигается правильная форма изгороди и увеличивается ее плотность за счет образования боковых побегов. Подстригать кустарники начинают со второго года после посадки, причем для усиления кушения первую стрижку проводят как можно ниже.

Время и место посадок

Наиболее оптимальное время посадки растений являются весна и осень, когда растения находятся в естественном безлиственном состоянии (листопадные виды) или в состоянии пониженной активности физиологических процессов растительного организма.

Весенние посадки следует проводить после оттаивания и прогревания почвы до начала активного распускания почек и образования побегов.

Осенние посадки следует проводить с момента опадения листьев до устойчивых заморозков.

Хвойные породы лучше переносят пересадку ранней весной (март - начало апреля) и ранней осенью (август - начало сентября).

Деревья и кустарники следует высаживать в соответствии с существующими в строительстве правилами и нормами, в частности, регламентируются расстояния от стен здания и различных сооружений до места посадки растений (см. таблицу №1).

Нормативные минимальные расстояния от деревьев и кустарников до строений и сооружений (СНИП 2.07.01-89*)

таблица №1

№ п/п	Наименование сооружения	Минимальное расстояние от оси, м	
		ствола дерева	куста
1	От грани внешних стен постройки	5.0	1.5
2	От внешней бровки кювета или края проезжей части	2,0	1,0
3	От края тротуара или садовой дорожки	0,75	0,5
4	От мачты или опоры осветительной сети, колонны и эстакады	4,0	
5	От подземных коммуникаций: а) газопровода	3.0	1.0
	б) тепловых сетей	2.0	2.0
	в) водопроводов, канализации и водостока	2.0(1.5)	1.0
	г) силовых кабелей и кабелей связи	2.0	0,5

Заготовка посадочного материала (дичков) в лесу и его транспортировка к месту посадки

Если саженцы не приобретены Вами в специализированном питомнике, а заготавливаются самостоятельно, то основными критериями, которые следует учитывать при подборе посадочного материала в лесу, являются происхождение (семенное или порослевое вегетативное) и густота стояния на участке выкопки (в куртине). Порослевые экземпляры дичков березы, тополя, ивы и других пород обычно менее долговечны и чаще поражаются гнилью, чем семенные. Кроме того, они плохо приживаются при пересадке из-за слабого развития корневых систем; их стволы у основания чаще искривлены и утолщены. Дички семенного происхождения чаще всего можно встретить на полянах, пустырях, гарях, в разреженном лесу, на трассах нефте-газопроводов, под линиями ЛЭП.

Посадочный материал для озеленения территорий следует брать с открытых мест (выкопка посадочного материала из-под полога леса запрещается), отбирая при этом неповрежденные, нормально развитые экземпляры в возрасте 10–15 (20) лет. Возраст дичков определяется по высоте стволика, цвету коры, а у хвойных – по количеству мутков на стволике или по количеству годичных колец на пне срубленного дерева.

Рекомендуемая высота посадочного материала – для хвойных пород 1,0 - 2,0-2,5 метра, для лиственных 1,5-2,5-3,0 метра.

Кора у дичков, отбираемых для пересадки, должна быть более тонкой, гладкой и блестящей, чем у экземпляров старшего возраста. Дички с трещиноватой корой в нижней части стволика для посадки брать не рекомендуется, так как они чаще всего поражены гнилью и высоковозрастные. Следует отказываться и от многовершинных дичков в связи с тем, что они хуже приживаются, медленнее растут и чаще поражаются гнилью.

Выкопка посадочного материала (дичков) на месте их произрастания должна проводиться очень осторожно, при этом необходимо сохранить посадочный ком с корнями и крону дичка. Для этого после обрубki и отделения посадочного кома, но до выемки диска с комом из ямы, производится стрижка кроны, имеющая исключительно большое значение в условиях севера. Суть заключается в том, что температура воздуха во время посадочных работ может быть очень высокой, а влажность – очень низкой, что вызывает усиление транспирации (испарения влаги) кроной, в то время как нарушенная корневая система не в состоянии пополнить ее в достаточном количестве. В этой связи перед выкопкой и следует удалить 20–25% нижних ветвей от общего объема кроны. Кроме того, перед выкопкой дичков рекомендуется сделать отметку о положении относительно сторон света (север-юг) с тем, чтобы при посадке можно было сохранить это положение.

Выкопку посадочного материала следует производить в пасмурную погоду или при морозящем дожде, а в жаркую и сухую – рано утром или поздно вечером. Отступив на 10–15 см от края посадочного кома, вокруг дичка роется траншея шириной 35–40 см, глубиной 30 см.

После выкопки траншеи под ком, дички со всех сторон окапывают лопатой, а затем, поддерживая лопатами ком снизу и держа ствол, осторожно переносят дичок на подстиляющий материал (мешковина, рогожа). Края материала загиба-

ются и обвязываются вокруг ствола (ствол предварительно обматывают мягким материалом – для предотвращения задиrow коры). На транспорт посадочный материал грузят за ком, снизу поддерживая за ствол. При погрузке, перевозке и разгрузке следует принять все необходимые меры, которые бы способствовали лучшему предохранению посадочного материала от повреждений, в особенности корневой системы – от подсушивания. Во избежание повреждения корневой системы не рекомендуется поднимать посадочный материал за ствол. Категорически запрещается переносить дички и кустарники за ветви и вершины, бросать и волочить их по земле.

Посадочный материал, выкопанный на месте его произрастания, транспортируется к месту посадки вертикально, дички должны быть плотно установлены в кузове. Для предотвращения наклона и падения посадочного материала можно подвязать его мягкой веревкой к бортам. Вместе с посадочным материалом подвозится и почва, которая в дальнейшем используется для прикопа.

Доставленный к месту посадки посадочный материал складывается в тени и укрывается брезентом, если растения высаживаются в тот же день, или же сразу прикапывается, если посадка откладывается. Для этого выбирается затененное, не слишком сырое и защищенное от ветра место. Траншеи для прикопки глубиной 30–40 см с пологой задней стенкой (45°) делают заранее. В подготовленную для прикопки траншею с машины сбрасывается слой привезенной земли, на который переносится весь посадочный материал. Корни прикрываются влажным мхом и мешковиной и засыпаются привезенной землей. При необходимости в хранении более 2–3 дней прикопанный посадочный материал осторожно поливается водой, обкладывается слоем влажного мха и засыпается сверху землей.

Подготовка посадочных мест

До начала посадки из посадочного места вынимают столько земли, сколько требуется для свободного размещения кома растения, после этого посадочное место расширяют по глубине на 15–20 см, по ширине на 20 см. Для деревьев посадочная яма составляет 0,6–1,0 м в диаметре и 0,40–0,45 (до 0,7) м глубиной, для кустарников соответственно 0,5–0,6 и 0,30–0,35 (до 0,5) м. На дно выкопанной ямы укладывается подготовленная почва (торфосмесь) высотой 15–20 см.

Подготовка посадочных мест для высадки деревьев производится заранее, за 5–7 дней. Допускается подготовка посадочных мест непосредственно перед посадкой.

Почва, применяемая для засыпки корневой системы, должна подготавливаться в соответствии с агротехническими требованиями: (торф 60% + песок 40%, раскислитель (доломитовая мука)– 500 гр/ м², удобрение «Азофоска»–50 г/м²) – подготовка почвы (торфо-песчаной смеси) описано в разделе № 1.

Посадка саженцев деревьев и кустарников

Расстояние между посадочными местами для деревьев должно составлять не менее 2,0–3,0 метра, между кустарниками в групповой посадке – 1,0 м. При посадке кустарника в живые изгороди – количество кустов на 1 пог. метр должно составлять – 3 шт. для однорядных и 6 шт. для двухрядных изгородей.

Прежде чем опустить растение в посадочное место, его строго ориентируют относительно сторон света по отметкам, сделанным при выкопке, затем, поддерживая лопатами посадочный ком, осторожно опускают его на разрыхленное дно ямы, устанавливают строго вертикально и засыпают рыхлой посадочной землей, стремясь заполнить все пустоты между корнями, посадочным комом и стенками ямы. По мере заполнения ям и траншей грунт в них должен уплотняться от стенок к центру. (рис.1)

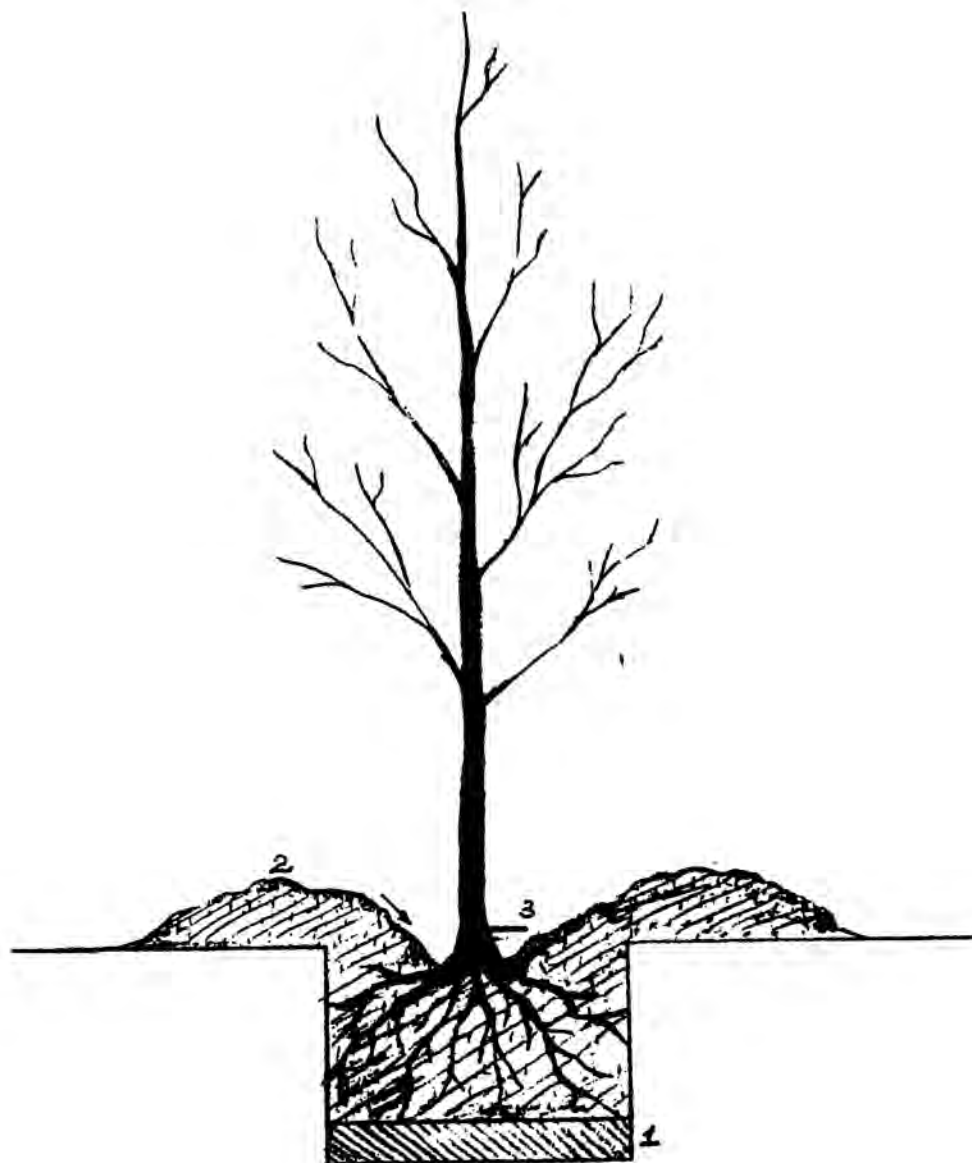
На случай осадки корневая шейка растения с комом земли должна находиться на 3-5 см выше края ямы, т.к. после уплотнения и окончательной посадки почвы корневая шейка с посадочным комом будет находиться на уровне краев ямы, засыпать корневую шейку запрещено. Исключение составляют тополя, ивы, смородина, которые следует сажать на 10–15 см глубже корневой шейки, что будет способствовать появлению дополнительных корней. На очень сухих возвышенных участках с целью накопления влаги корневую систему вместе с посадочным комом земли рекомендуется располагать на 5-10 см ниже поверхности земли. Во всех случаях для снижения испарения и предотвращения засоления и иссушения почвы края посадочного места окружаются валиком, (рис.2).

Высаживаемые деревья, в том числе пересаживаемые из леса и имеющие диаметр ствола 2-4 см, крепятся на растяжки к кольям с двух сторон. Посаженное растение сразу же подвязывается к кольям так, чтобы его ветви и ствол не терлись о край кольев, расплюснутых при забивке. Подвязка должна быть мягкой и не тонкой, для нее рекомендуется мочало, пеньковая веревка и др. Подвязку накладывают восьмеркой в несколько рядов. Ствол под любой подвязкой оборачивается предохраняющей подкладкой из брезента, дорнита или другого мягкого материала.

Высаженные деревья должны быть обильно политы водой. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать на следующий день.

Посадка растения

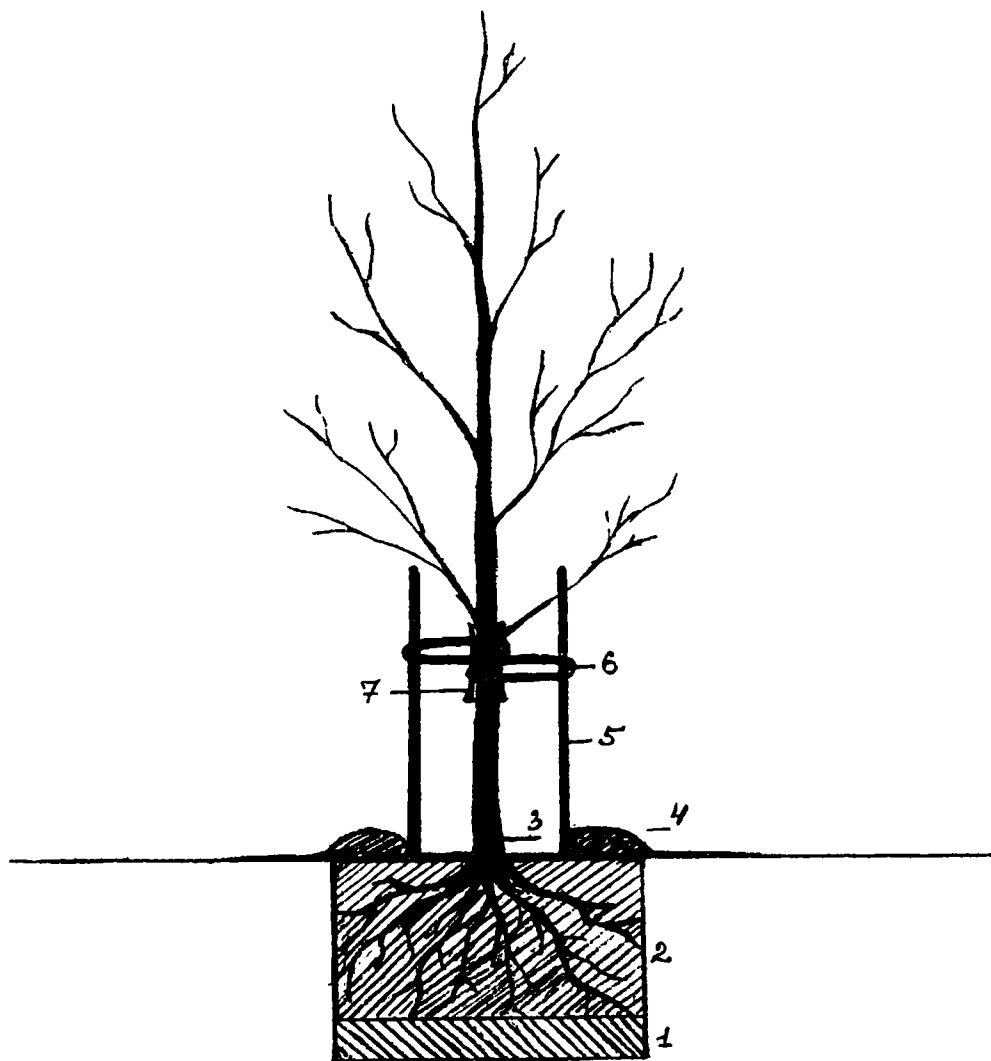
Рис.1



- 1 – подготовленная почва (торфосмесь) 15-20 см. вносится заранее
- 2 – подготовленная почва (торфосмесь) для посадки растения
- 3 – корневая шейка растения

Подвязка и оправка растения

Рис.2



- 1 – подготовленная почва (торфосмесь) 15-20 см. вносится заранее
- 2 – подготовленная почва (торфосмесь) для посадки растения
- 3 – корневая шейка растения
- 4 – земляной валик для удержания влаги
- 5 – подвязочные колья
- 6 – подвязочный материал
- 7 – подкладочный материал для защиты коры ствола

4.3. УХОД ЗА ДЕРЕВЬЯМИ И КУСТАРНИКАМИ

Своевременный и правильный уход за посаженными растениями обеспечивает их приживаемость, нормальное развитие, значительно повышает их устойчивость к неблагоприятным факторам. Цель ухода – обеспечить доступ к корням влаги, воздуха и тепла; повысить сопротивляемость деревьев и кустарников к неблагоприятным климатическим условиям и ускорить рост растений.

Особенно необходим уход за деревьями и кустарниками в первые три года после посадки, когда они еще недостаточно окрепли и неспособны противостоять воздействию окружающей среды. Основными видами ухода за посадками являются: полив, удаление сорняков и рыхление почвы, внесение удобрений, стрижка.

Полив

Количество и сроки полива находятся в прямой зависимости от запасов влаги в почве, погоды, вида деревьев и кустарников и фаз их развития. Сразу же после посадки и уплотнения земли приствольный круг – обильно поливают водой из расчета 20-30 литров на дерево, 10-15 литров на куст средних размеров и 15-20 литров на один метр живой изгороди. После полива вокруг каждого саженца или куста подсыпается земля, но с сохранением приствольного круга – с возвышением по краю из земляного валика.

Полив в течение трех лет, особенно в первый год после посадок, – одно из важнейших мероприятий по уходу, он должен обеспечивать постоянную оптимальную влажность почвы по всей глубине залегания корней. В сухое лето в условиях севера рекомендуется поливать один раз в декаду из расчета 15-20 литров на среднее дерево и 8-10 литров на кустарник. Время наступления полива можно определять по влажности поверхностного слоя почвы. Если почва посадочного места на глубине 10-15 см, сжатая в руке, не держится в виде комка, а распадается, то посадки надо поливать. В последующие годы (после первых трех) поливают через 15-20 дней, если стоит сухая погода. Полив рекомендуется производить в утренние или вечерние часы.

Удаление сорняков, рыхление и мульчирование почвы

Удаление сорняков, рыхление и мульчирование почвы выполняют для улучшения водно-воздушных, химических и биологических свойств почвы. Кратность рыхления и прополки зависит от состояния почвы, количества выпадающих осадков, вида сорняков и степени зарастания ими почвы.

Удаление сорняков следует производить с особой осторожностью, т.к., выдергивая сорняки (особенно с длинной корневой системой, типа пырея), можно легко повредить корневую систему у деревьев и кустарников. В первые годы после посадки рыхление и прополку надо производить более часто – 3-4 раза в лето, затем их можно сократить до 2 раз.

При рыхлении следует учитывать глубину распространения корней у растений. В условиях севера основная масса корневой системы располагается в самом поверхностном слое (на глубине от 5 до 30 см), поэтому рыхление должно быть

поверхностным, на глубину не более 6 см. При одиночных посадках почва рыхлится по всему приствольному кругу, а в траншеях - по всей поверхности с одной и с другой стороны посадок, в групповых посадках - по всей поверхности почвы между деревьями и кустарниками.

Мульчирование производят торфом либо древесным опилом. Выполняется после рыхления и внесения удобрений в приствольный круг. Толщина мульчирования 5-7 см. Выполняется один раз за сезон. Данный агротехнический прием не дает развиваться сорнякам и значительно уменьшает испарение. При мульчировании древесным опилом – необходимо дополнительно вносить азотное удобрение.

Внесение удобрений

Для создания условий нормального питания и развития зеленых насаждений необходимо систематическое внесение минеральных удобрений. Правильное их применение ведет к ускорению роста деревьев и кустарников, улучшает их декоративные качества. Удобрения вносят в первые 3-5 лет после посадки. Наилучший эффект, наблюдается при совместном использовании минеральных и органических удобрений. В качестве органических удобрений используются низинный торф, торфокомпост, навоз. Доза внесения органических удобрений может меняться в зависимости от степени плодородия почвы, требовательности древесной и кустарниковой породы и других условий. Средняя норма внесения – 6 кг на одно дерево и 4 кг – на куст.

Из минеральных удобрений больше всего деревья и кустарники нуждаются в азотных, фосфорных и калийных удобрениях. Минеральные удобрения необходимо вносить в июне при первом рыхлении. Норма внесения «Азофоски» – 110 г под среднее дерево, – 65 г под средний куст. Удобрения равномерно распределяют по поверхности почвы и заделывают мотыгой на глубину 3-5 см.

Стрижка кустарника

Цветущие весной кустарники (акация желтая, боярышник, жимолость, шиповник, рябина, смородина и др.) обрезать весной не рекомендуется, их лучше обрезать к концу лета. Кустарники, которые цветут с осени (спирея), следует обрезать осенью после листопада или ранней весной.

Живые изгороди следует подстригать рано весной или поздно осенью, когда закончится развитие летних побегов. У подстриженной живой изгороди верх должен быть несколько шире низа. Стрижка производится при помощи бензоножниц и секаторов.

Срезка ветвей должна проводиться острыми инструментами. Срез ветви должен быть косым, сухие ветви срезаются вровень с поверхностью ствола. Срезы толстых сучьев зачищаются стамеской, дезинфицируются слабым раствором медного купороса и покрываются садовой замазкой или масляной краской.

5. ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ

В настоящее время приемы вертикального озеленения используются в равной степени как с эстетическими намерениями, так и с целью благоустройства и улучшения состояния окружающей среды. Идеи вертикального озеленения реализуются не только в дизайнерских проектах частных домов и участков, но и для украшения, озеленения и благоустройства городских территорий и объектов. Элементы вертикального озеленения и различные его варианты все чаще встречаются в оформлении перекрестков, ограждении пешеходных зон и даже столбов освещения. В настоящий момент вертикальное озеленение рассматривается как продуманная работа по формированию городской среды, и, в конечном итоге, по созданию имиджа города.

В настоящее время, на улицах города имеется большое количество вазонов, цветочниц, цветочных фигур – всё это элементы вертикального озеленения.

Вазоны и цветочницы – это декоративные элементы, применяемые не только для украшения, и создания цветowych пятен на городских территориях, но и для отгораживания пешеходных дорожек от автомобильного транспорта. Вазоны и цветочницы могут быть выполнены из камня, мрамора, металла или полистилена высокого давления. Различают простые и сложные, стационарные и переносные, напольные и подвесные вазоны и цветочницы. В них высаживают однолетние растения преимущественно ампельных сортов: петунии, лобелии, вербены и т. д. Предпочтение отдают засухоустойчивым видам, так как почва в вазонах и цветочницах, в жаркую сухую погоду, достаточно быстро пересыхает.



Цветочные фигуры. Для создания цветочных фигур применяют металлические конструкции, которые выстилаются материалом «агротекс», и наполняются растительной землей. В материале с помощью колышка делают отверстия, и высаживаются растения. В центре фигуры проходит система полива, которая может быть автоматическая, или иметь отверстие сверху для полива фигуры вручную.



Имеются также цветочные фигуры другой конструкции: цветы высаживаются в большие вазоны, которые крепятся на специальный каркас, ярус за ярусом. В результате, за счет ступенчатого подъема уровня почвы, образуется вертикальная клумба, сплошь покрытая зеленью и цветами. Также как и в вазонах, и в цветочницах, почва в цветочных фигурах достаточно быстро пересыхает, поэтому полив цветочных растений, высаженных в данных конструкциях проводят ежедневно.



Цветочные арки. В настоящее время арки создают из однолетников, которые высаживаются в вазоны, закрепленные на дугообразной конструкции. Конструкции могут быть самых разных размеров, от 2 м до 10-15 м. и более, и соответственно содержат большое количество вазонов. Цветочные растения в вазонах, разрастаясь, полностью закрывают конструкцию. Такие арки используются как для декоративного оформления городских территорий, так и для создания тенистых аллей, располагая арки в ряд, анфиладой.



Заключение

Система зеленых насаждений города – это взаимосвязанное, равномерное размещение городских насаждений, определяемое сложившейся системой дальнейшего развития территорий.

Зеленые насаждения, помимо эстетической функции имеют немаловажное значение в очищении городского воздуха от пыли и газов. Зеленая окраска листьев, их тихий шелест, наличие в воздухе фитонцидов, повышенное содержание в воздухе кислорода оказывают благоприятное физиологическое действие на нервную систему человека, укрепляют здоровье человека и улучшают его работоспособность.

На протяжении 10 лет системой озеленения города занимаются специалисты МБУ «Управления лесопаркового хозяйства и экологической безопасности» под управлением Комитета по природопользованию и экологии Администрации города. В 2013 году Комитету исполняется 20 лет. У истоков его создания и создания системы озеленения города стоял Владимир Алексеевич Браташов. Очень многого удалось добиться за эти годы, благодаря работе специалистов северный город превратился в зеленый оазис!

Мы надеемся на помощь горожан в нашем общем деле – озеленении города!

Литература

1. «Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах РФ», (утвержденные приказом Госстроя РФ от 15 декабря 1999 г., №153).
2. А.И. Тарасов Рекомендации по проведению озеленительных работ в городах и поселках Среднего Приобья: Руководство по озеленению. – Тюмень: СофтДизайн, 1997
3. В.С. Теодоронский. «САДОВО–ПАРКОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО» Учебник для студентов специальности 260500. – Издательство Московского государственного университета леса, Москва - 2003
4. Е.П. Бойченко 'Цветоводство и озеленение' - Ростов-на-Дону: Ростовское книжное издательство, 1969 - с.192
5. Е.Н. Авадяева «РУССКИЙ ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН», Москва «ОЛМА - ПРЕСС»
6. Н.В. Агафонов Е.В. Мамонов И.В Иванова. «ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО» учебник ФГУП «Издательство «Колос» Москва 2000
7. «Блог любителя газона» <http://gazoninfo.com>
8. «Библиотека по цветоводству» <http://flowerlib.ru>

Материал подготовлен специалистами муниципального бюджетного учреждения «Управление лесопаркового хозяйства и экологической безопасности»:

Начальник отдела паркового хозяйства и озеленения

Адушкин В.Б.

Главный специалист отдела паркового хозяйства и озеленения

Гусева И.Б.

Главный специалист отдела паркового хозяйства и озеленения

Лисова С.Б.

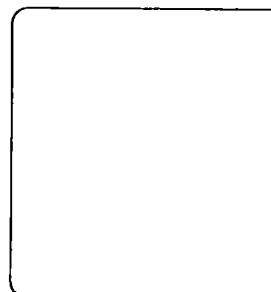
Ведущий инженер отдела паркового хозяйства и озеленения

Валгушкина Е.В.

По всем интересующим вопросам Вы можете обращаться:

Комитет по природопользованию и экологии
Администрации г.Сургута
ул. Маяковского, дом 15
Тел. 8(3462)524530; тел\факс 524553
e-mail: priroda@admsuurgut.ru

Муниципальное бюджетное учреждение
«Управление лесопаркового хозяйства и
экологической безопасности»
ул. Рыбников, дом 31, корп. 3
тел/факс 264390
e-mail: sekret_priroda@admsuurgut.ru



Уважаемые горожане!

Озеленение города в последние несколько лет является одной из первоочередных задач Комитета природопользования и экологии Администрации города Сургута. В сравнении с 80-ми годами, когда преобладающим цветом многих городских улиц и дворов был цвет песка, сегодня улицы города радуют зеленью газонов, кустарников, деревьев и разнообразными цветами на клумбах. Зеленые массивы того или иного функционального назначения стали органичной частью города. Вы держите в руках практическое пособие по озеленению города. Это пошаговая инструкция, доказывающая, что не только профессионалы могут заниматься озеленением окружающего пространства. Каждый житель, который заботится не только о красоте своего города, но и о собственном здоровье, может найти ответы на вопросы, касаемо создания газонов, посадки деревьев и даже оформления клумбы собственными силами в наших суровых климатических условиях.

Надеемся на полезность данного издания для каждого из его читателей!

2. Хорошая плотность (сомкнутость и густота) травостоя и хорошая облиственность.

3. Образование мощной корневой системы и прочной, устойчивой дернины с выравненной поверхностью.

4. Энергичное и продолжительное кушение, вегетативное размножение, а также способность хорошо переносить частые кошения.

5. Устойчивость к умеренному вытаптыванию, нагрузке и уплотнению почвы.

6. Долговечность, устойчивость к болезням и вредным насекомым.

Рекомендуемые травосмеси для нашего региона:

1. Овсяница красная - 45%, овсяница луговая - 25%, тимopheевка луговая - 30%;

2. Овсяница красная - 30%, тимopheевка луговая - 30%, овсяница луговая - 20%, овсяница тростниковая - 10%;

3. Овсяница красная - 45%, мятлик луговой - 30%, овсяница луговая - 25%;

4. Овсяница красная - 50%, мятлик луговой - 30%, овсяница луговая - 10%, тимopheевка луговая - 10%.

В наших климатических условиях как основу травосмесей рекомендуется использовать овсяницу красную. В наборе травосмеси для создания обыкновенных газонов рекомендуется использовать не менее трех видов трав. При создании партерных газонов используется 1-2 вида трав.

Лучшее время для посева газонов в конце мая - начале июня. Перед посадкой применяют предпосевное намачивание и проращивание семян, а также предпосевной обогрев сухих семян на солнце. Намачивают семена за 3-4 дня до посева и проращивают до состояния наклеивания.

После агротехнической подготовки (создание торфо-песчаной смеси (см.р.1), выполняют работы по планировке участка и прикатывание легким катком (100 кг). Подготовленная поверхность должна быть ровной, без бугров и углублений и по периметру на 0,5-1,0 см выше от борта тротуара, проезда, бордюра и т.д.

Следующим этапом выполняется посев газонных трав. Посев выполняется ручным способом в тихую погоду, рано утром или вечером. Для равномерного распределения семян по засеваемой площади сеять рекомендуется двумя равными долями во взаимно перпендикулярном направлении. Норма высева семян на 1 м² - 40-50 грамм. Глубина заделки семян в почву для большинства газонных трав должна быть не более 1,5-3 см. Заделывают семена ручными граблями с последующим укатыванием легкими катками. Это обеспечивает подтягивание влаги по капиллярам в самый верхний слой почвы. После посева и заделки семян необходимо произвести полив. Для полива необходимо использовать шланг, с разбрызгивателем держа его вверх. Норма полива - 15-20 литров на м². При образовании на поверхности почвы корки, её необходимо разрыхлить граблями.

2.3. УХОД ЗА ГАЗОНАМИ

Для поддержания газонов в хорошем состоянии, необходим тщательный уход – регулярное кошение, полив, прополка, удобрение и текущий ремонт газона.

Кошение

Кошение выполняется 3-4 раза за сезон в утреннее и в вечернее время либо в пасмурные дни. Кошение газона начинают при высоте травостоя более 10 см. Высота оставляемого травостоя должна составлять не менее 4-5 см. Кошение выполняют мотокосами (триммер) либо садовыми газонокосилками. Следует помнить, что плохо отрегулированные и тупые ножи газонокосилки повреждают ткани листьев и увеличивают потребление воды газоном. Для предотвращения выпревания газонов, скошенную траву необходимо убирать с газона в день кошения. Запрещается производить кошение газонов при температуре выше 20 градусов Цельсия. Стрижку газона прекращают осенью при температуре воздуха 10°C. Травяной покров выше 7 см на зиму оставлять не рекомендуется.

Полив

Частота и нормы полива газона зависят от видового состава трав, высоты стрижки, водоудерживающего свойства почвы, плотности почвы, количества осадков, температуры воздуха, действия ветров и т.д.

В сухую погоду газон поливают ежедневно или через день, в пасмурную – один раз в неделю. Нормы расхода воды – 15-20 л/м², причем почва должна быть смочена на глубину 15 см. Весной газон поливают первый раз, когда температура почвы на глубине 5-10 см достигает 10-14°C и заметна сухость почвы. Поливают газоны рано утром или вечером. При недостаточном поливе почва иссушается, и растения с неглубокими корнями страдают в первую очередь. Некоторые виды, такие как овсяница красная и мятлик луговой, способны переносить засуху лучше, чем другие травы.

Следует помнить, что чрезмерный полив способствует развитию сорняков, ухудшению воздушно-водного режима и разрушению дерна. Лучше поливать газон реже, но обильно промачивая почву на достаточную глубину (до 15 см), чем часто, но поверхностно. Полив следует проводить только тогда, когда верхний слой начинает высыхать.

Как определить необходимость полива:

1. После того как прошлишь по газону, на траве остаются следы, т.е. трава не сразу поднимается.
2. Листья свернулись или перегнулись.
3. Трава имеет голубоватый или темно-зеленый оттенок.
4. Трава местами увядает или желтеет.

10 советов по поливу газона

1. Полив газона необходимо производить ранним утром или поздним вечером, но не жаркую погоду. Влага с газона в жаркую погоду быстро испаряется и это не приносит нужного результата, и плюс к этому – это лишний расход воды.