

Требования
к внешнему виду и размещению элементов озеленения (далее – требования)

1. Основные термины

Ампельные растения – растения, выращиваемые в подвесных кашпо, горшках, вазах, корзинах.

Благоустройство территории – деятельность по реализации комплекса мероприятий, установленного правилами благоустройства территории города, направленная на обеспечение и повышение комфортности условий проживания граждан, по поддержанию и улучшению санитарного и эстетического состояния территории города, по содержанию территорий населенных пунктов и расположенных на таких территориях объектов, в том числе территорий общего пользования, земельных участков, зданий, строений, сооружений, прилегающих территорий.

Вегетационный период, вегетация – период года, в который возможны рост и развитие растений: с момента пробуждения ростков до момента гибели растения (если оно однолетнее) или до начала периода покоя (опадения листвы). Продолжительность периода: с апреля по октябрь, но зависит от температурного режима в конкретный год.

Вертикальное озеленение – озеленение (декорирование) фасадов зданий, парковых сооружений и специальных устройств (куполы, трельяжи) древовидными лианами и травянистыми вьющимися и ампельными растениями. Функции вертикального озеленения – декоративная, санитарная (защита от перегрева, шума, пыли), разделительная (создание зеленых стен для изоляции отдельных участков сада друг от друга или от внешнего окружения).

Газон – участок, преимущественно занятый естественно произрастающей или засеянной травянистой растительностью (дерновый покров).

Группа – древесные или кустарниковые растения, высаживаемые на близком расстоянии друг от друга, играющие в соответствии с замыслом проектировщика определенную композиционную роль в построении пейзажа сада, парка; размещаются обособленно от других насаждений и предусматриваются обычно на открытом газоне, по опушкам массивов, у поворотов дорожек. Группы подразделяются по видовому составу (однопородные или многопородные), по величине (небольшие из 3-5 деревьев, крупные от 11 и больше деревьев, но площадью, обычно не превышающей высоты деревьев), по компактности и ажурности (компактные, букетные посадки, сквозистые, рыхлые посадки и т. д.).

Декоративные качества растений – совокупность качественных характеристик растений, определяющих их внешний облик, постоянных или изменяющихся в течение года, жизни (облик, окраска листвы, цвет и текстура коры, период цветения (создаваемый аспект), архитектура кроны и т. п.). Декоративные качества растений учитываются при проектировании и формировании элементов садово-паркового пейзажа (подборе ассортимента, размещении растений, формировании групп, куртин, массивов и прочего).

Дерево – жизненная форма многолетнего наземного древесного одноствольного разветвленного или кустовидного (многоствольного) растения.

Зеленые насаждения – совокупность древесно-кустарниковой и травянистой растительности естественного и искусственного происхождения (включая парки, скверы, газоны, цветники, а также отдельно стоящие деревья, кустарники и другие насаждения).

Омолаживающая обрезка – глубокая обрезка ветвей деревьев и кустарников до их базальной части, стимулирующая образование молодых побегов, создающих новую крону. Проводится у деревьев и кустарников, которые с возрастом теряют декоративные качества, перестают давать ежегодный прирост, образуют суховершинность.

Повреждение зеленых насаждений – механическое, термическое, химическое и иное воздействие на зеленые насаждения, в том числе в результате пересадки, которое привело к нарушению целостности крон, стволов, корневой системы, живого напочвенного покрова, ухудшению качества почвы, но не повлекло прекращения их роста и не привело к гибели зеленых насаждений.

Санитарная обрезка – обрезка, направленная на удаление старых, больных, усыхающих и поврежденных ветвей, а также ветвей, направленных внутрь кроны или сближенных друг с другом. Обязательному удалению подлежат также побеги, отходящие от центрального ствола вверх под острым углом или вертикально (исключая пирамидальные формы) во избежание их обламывания и образования ран на стволе.

Формовочная обрезка – обрезка деревьев, проводимая с целью придания кроне дерева заданной формы и сохранения ее, выравнивания высоты растений, достижения равномерного расположения скелетных ветвей и/или обрезка кустарников, проводимая с целью придания кустарнику заданной формы и сохранения ее, выравнивания высоты растений, достижения равномерного расположения скелетных ветвей.

Элементы благоустройства – декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства, элементы озеленения, различные виды оборудования и оформления, в том числе фасадов зданий, строений, сооружений, малые архитектурные формы, некапитальные нестационарные строения и сооружения, информационные щиты и указатели, применяемые как составные части благоустройства территории, в том числе: покрытия объектов благоустройства (в том числе резиновое, синтетическое, песчаное, грунтовое, гравийное, деревянное, тротуарная плитка, асфальтобетонное, асфальтовое, щебеночное, газон, искусственный газон, экоплитки, газонные решетки), стационарные искусственные неровности, рельеф и элементы организации рельефа, иные неотделимые улучшения объектов благоустройства; элементы сопряжения покрытий (в том числе бортовые камни, бордюры, линейные разделители, садовые борта, подпорные стенки, мостики, лестницы, пандусы); элементы сохранения и защиты корневой системы элементов озеленения (в том числе прикопы, приствольные лунки, декоративные приствольные решетки, защитные приствольные ограждения); ограждения, ограждающие устройства, ограждающие элементы, придорожные экраны; иные элементы благоустройства.

2. Виды (типы) элементов благоустройства

Перечень элементов благоустройства.

Настоящими требованиями разработаны основные требования к размещению и содержанию следующих элементов благоустройства (озеленения):

- одиночные посадки (солитеры);
- групповые посадки (куртины);
- аллея;
- рядовые посадки;
- многоуровневое озеленение;
- контейнерное озеленение;
- живая изгородь;
- вертикальное озеленение.

3. Виды (типы) отдельных элементов благоустройства

3.1. Одиночные посадки (солитеры) (рис. 1), высаживаются на открытых пространствах газона изолировано от других насаждений. Основная цель данного метода – создание акцента. Используются деревья с широкой кроной и декоративные кустарники.

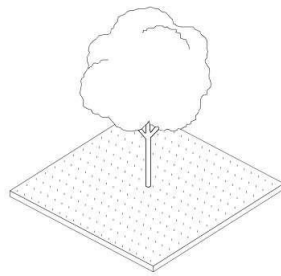


Рис. 1. Одиночная посадка.

3.2. Групповые посадки (куртины) представляют замкнутую посадку (рис. 2). По составу куртины могут быть одновидовыми и смешанными.

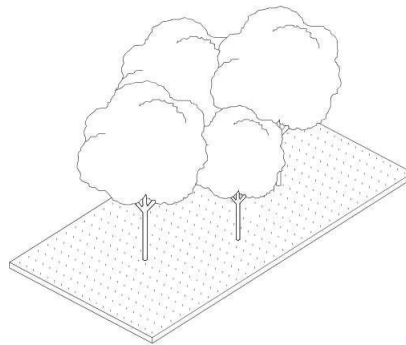


Рис 2. Групповая посадка (куртина).

3.3. Аллея – это рядовая посадка, высаживаемая в основном с двух сторон пешеходной дорожки (рис. 3). Состоит как правило из четного количества рядов. Аллеи обычно включают одновозрастные породы.

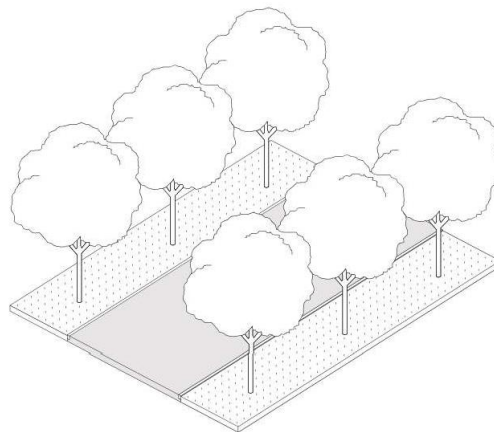


Рис 3. Аллея.

3.4. Рядовые посадки проектируют в одну линию и высаживают на равных расстояниях друг от друга (рис. 5).

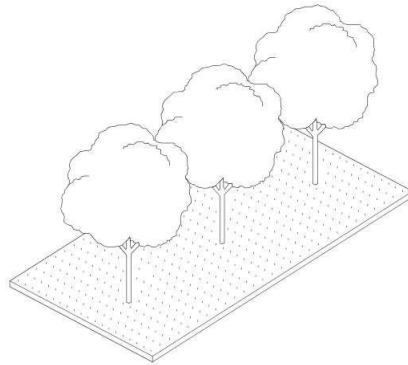


Рис. 4. Рядовая посадка.

3.5. Многоуровневое озеленение – размещение ярусами разновысотных деревьев и кустарников с повышением их высоты по мере удаления от проезжей части дороги или пешеходной зоны тротуара (рис. 5).

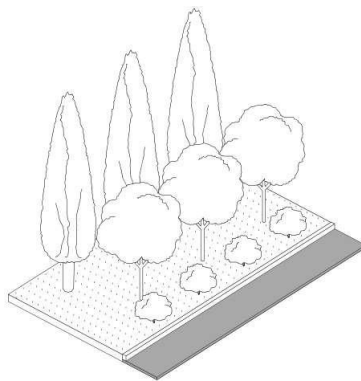


Рис. 5. Многоуровневое озеленение.

3.6. Контейнерное озеленение – представляет из себя высадку насаждений в контейнерах с возможностью их перемещения (рис. 6). Уровень земли в таких случаях приподнят на определенную высоту.

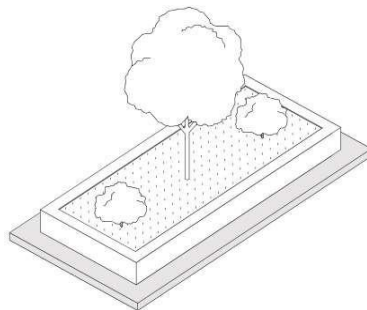


Рис. 6. Контейнерное озеленение.

3.7. Живая изгородь (рис. 8) – плотная линейная посадка кустарников. Служит для ограждения пространства, а также защиты от пыли и грязи.

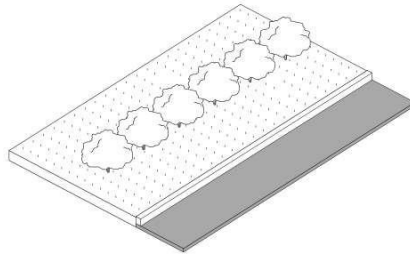


Рис. 7. Живая изгородь.

3.8. Вертикальное озеленение эффективно зонировует территорию, защищает от ветра, солнца и пыли, маскирует хозяйственные постройки и улучшает общий вид. Может размещаться на каркасной (рис. 9), модульной (рис. 10), контейнерной (рис. 11), в виде леерных кашпо, а также на комбинированной системе (рис. 12).

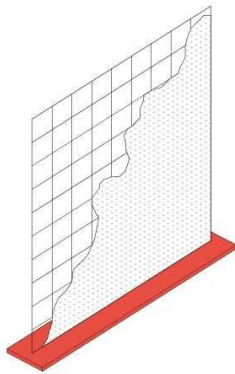


Рис. 9. Каркасная система.

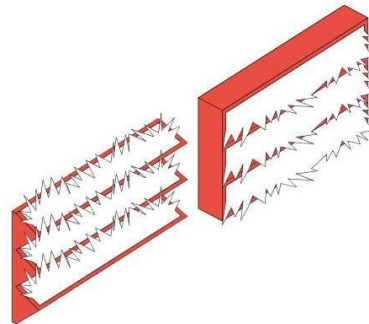


Рис. 10. Модульная система.

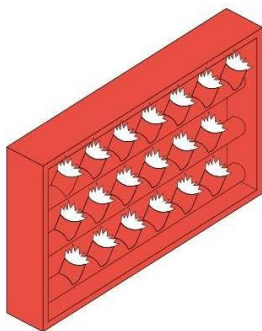


Рис. 11. Контейнерная система.

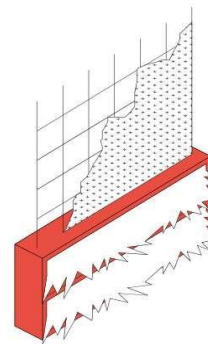


Рис. 12. Комбинированная система.

4. Требования к элементам благоустройства

Общие требования к размещению элементов благоустройства.

Для деревьев с диаметром кроны менее 5 м расстояние (рис. 13) от оси ствола до:

наружной стены здания – 5 м;

края тротуара и садовой дорожки – 0,7 м;

края проезжей части – 2 м;

мачт и опор осветительной сети – 4 м;

подземных коммуникаций – на основании действующих норм и правил в зависимости от типа сетей.

Для деревьев с диаметром кроны более 5 м данные расстояния должны быть соответственно увеличены в соответствии с типом посадки.

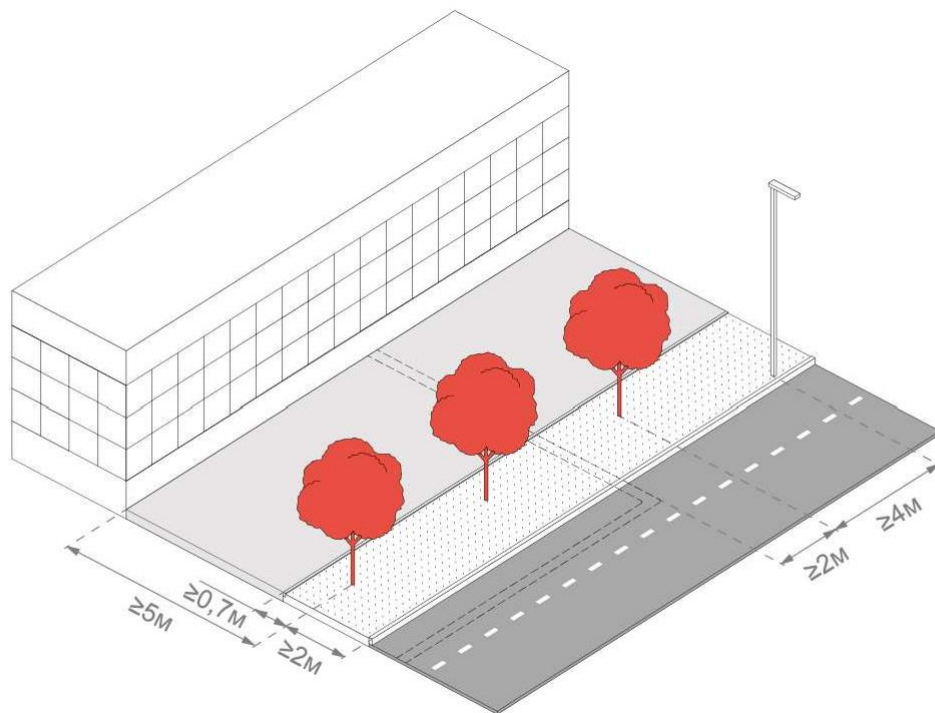


Рис. 13. Требования к высадке деревьев.

Для кустарников расстояние (рис. 14) от оси посадки до:
наружной стены здания – 1,5 м;
края тротуара и садовой дорожки – 0,5 м;
края проезжей части – 1 м;
мачт и опор осветительной сети – 4 м;
подземных коммуникаций – на основании действующих норм и правил в зависимости от типа сетей.

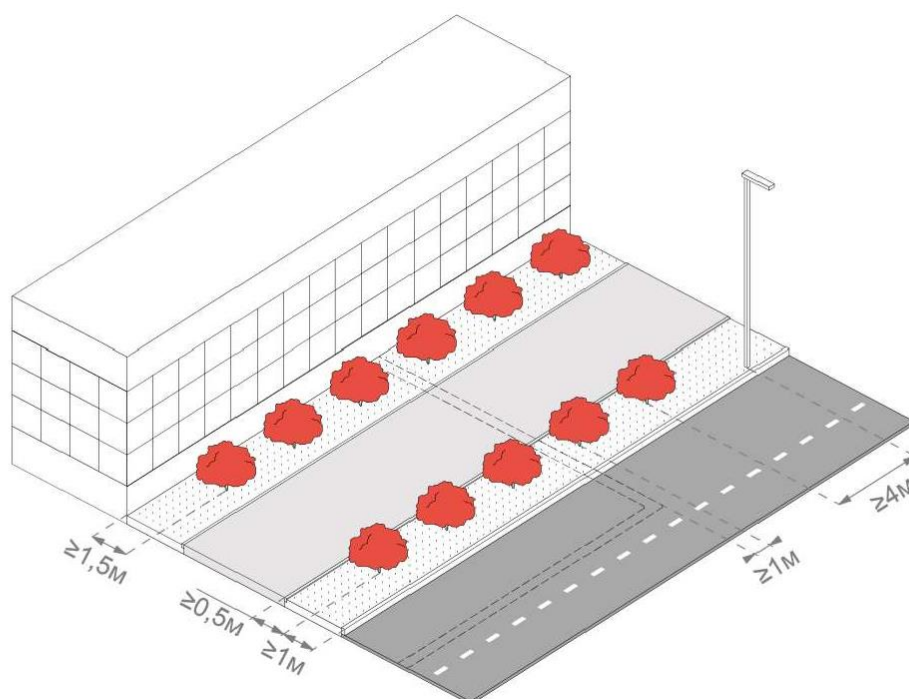


Рис. 14. Требования к высадке кустарников.

Допустима следующая минимальная ширина полос зеленых уличных насаждений:
газон с посадкой деревьев в один ряд – 2 м, с посадкой двух рядов – 5 м (рис. 15, а);

газон с однорядной посадкой высоких кустарников (более 1,8 м) – 1,2 м, низких (менее 1,8 м) – 1 м (рис. 15, б);

газон с групповой или куртинной посадкой деревьев – 4,5 м, с групповыми кустарниками – 3 м (рис. 15, в);

газон без деревьев и кустарников – 1 м (рис. 15, г).

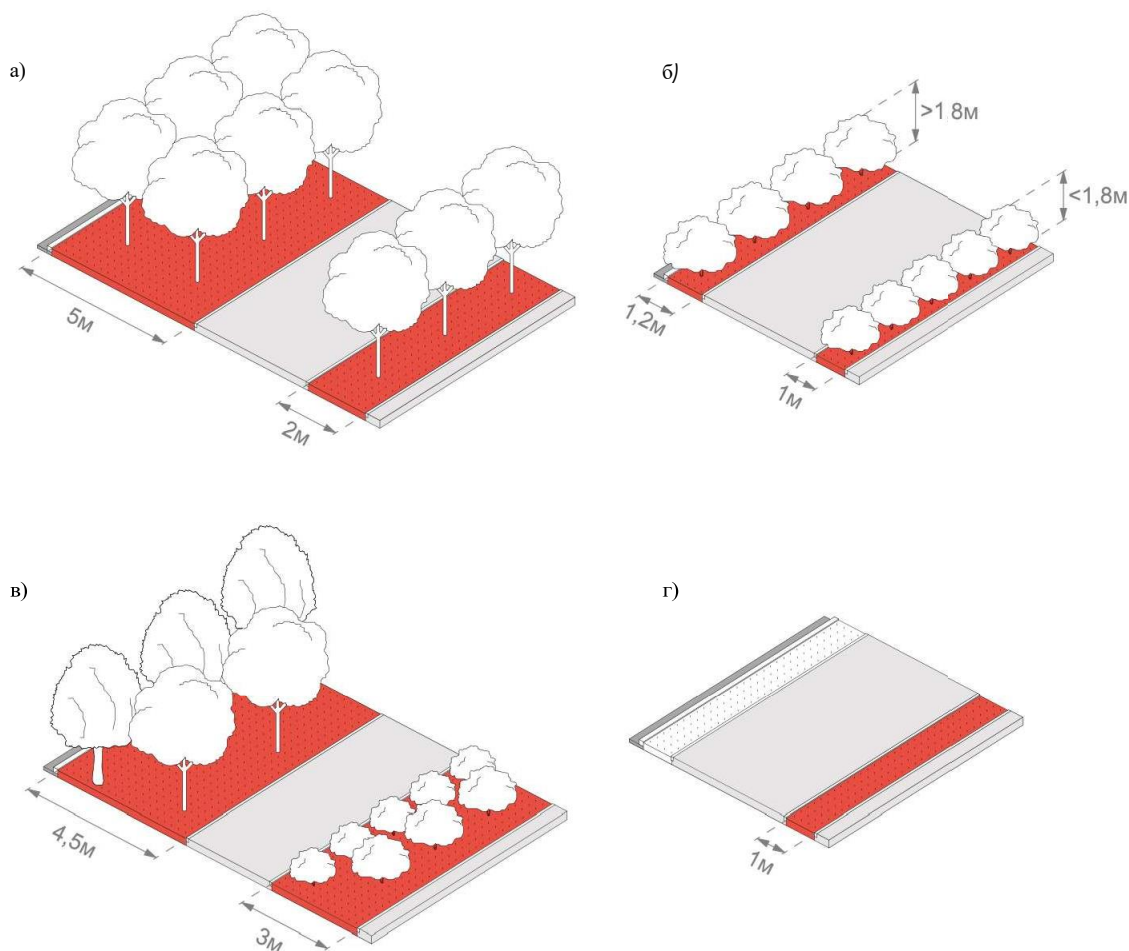


Рис. 15. Требования к высадке газонов.

При многорядной посадке кустарников ширину полосы увеличивают на 1,5-2 м для каждого дополнительного ряда растений (рис. 16).

Ширина полос зеленых насаждений уточняется в зависимости от конкретного вида посадки в соответствии с их параметрами.

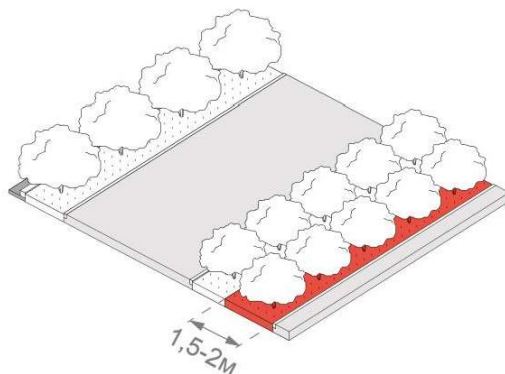


Рис. 16. Требования к высадке кустарников в газоны.

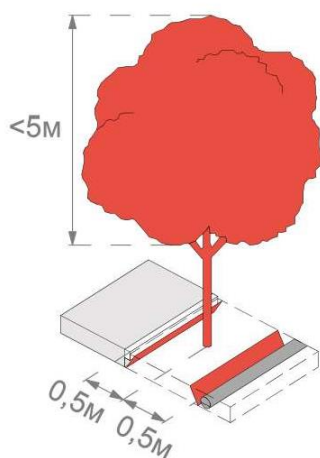
Прикорневые барьеры следует располагать не более, чем с двух сторон от ствола. Для деревьев с высотой кроны менее 5 м допускается устройство прикорневых барьеров с четырех сторон от ствола без ограничения роста их корней вглубь.

Барьеры должны изготавливаться из безопасного для корней и нетоксичного для почвы материала.

При устройстве прикорневых барьеров, расстояние от дерева до инженерных сетей и бортовых камней должно быть не менее:

- 0,5 м – для деревьев с высотой кроны менее 5 м (рис. 17, а);
- 1 м – для деревьев с высотой кроны от 5 до 20 м (рис. 17, б).

а)



б)

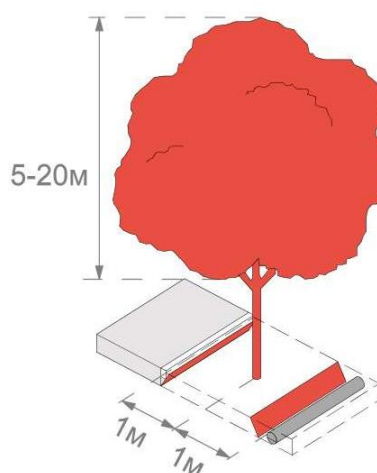


Рис. 17. Прикорневые барьеры.

Расстояния между деревьями при высадке должны зависеть от видовых характеристик и быть не меньше ширины кроны высаживаемого дерева во взрослом состоянии. С однорядной посадкой деревьев, высаживаемыми вдоль магистралей, расстояние составляет 7 м (рис. 18, а), с двухрядной 7-8 м (рис. 18, б), с групповой посадкой 5-7 м (рис. 18, в).

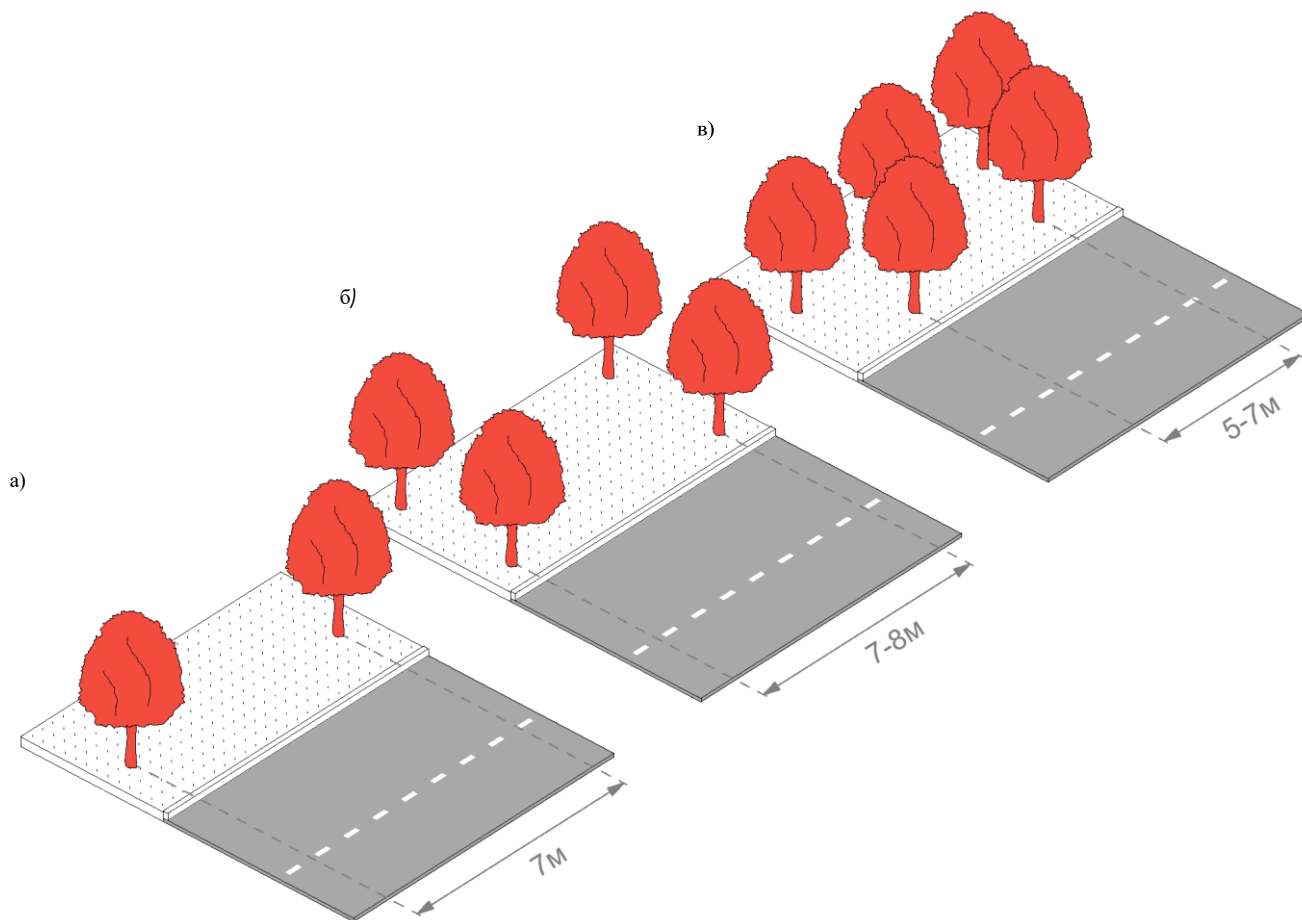


Рис. 18. Расстояния между деревьями в зависимости от параметров высадки.

Расстояние в ряду между кустарниками, высота которых более 1,8 м, должно составлять 0,5 м, а между средними и низкими кустарниками – 0,3 м (рис. 19).

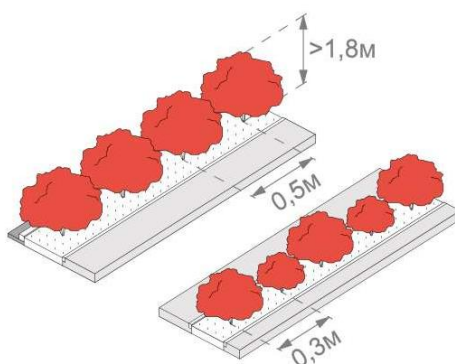


Рис. 19. Расстояния между кустарниками.

При высадке обязательно нужно учитывать расположение подземных коммуникаций и охранную зону от них, возможно использование прикорневых барьеров.

Размещение зеленых насаждений не должно препятствовать передвижению пользователей на пешеходных улицах, площадях и тротуарах.

При высадке деревьев вблизи нерегулируемых перекрестков и примыканиях улиц и дорог, а также на пешеходных переходах следует обеспечить «треугольник видимости». Для сохранения обзорности пространства в нем нельзя размещать кусты высотой более 0,5 м, а также деревья с низом кроны менее 2,5 м.

За пределами треугольников видимости следует использовать кустарники высотой от 0,8 до 1 м, деревья, высота кроны которых не ниже 2 м (рис. 20).

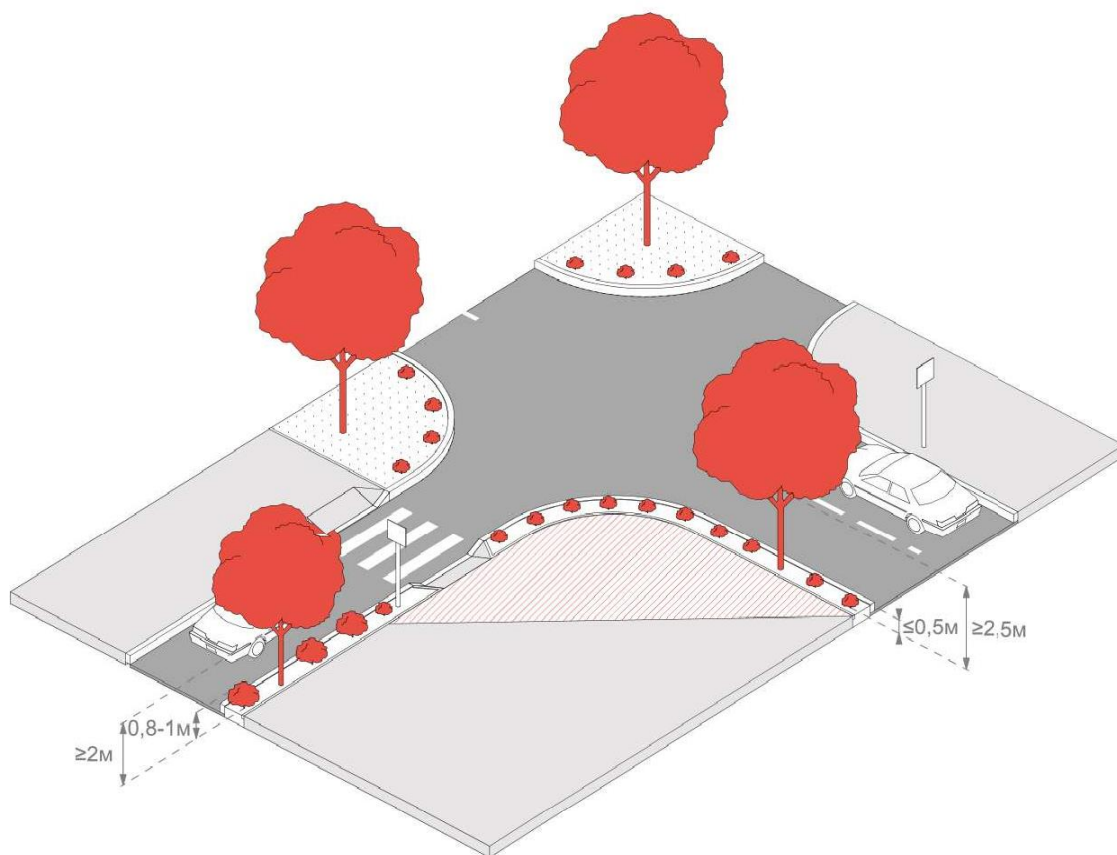


Рис. 20. Высадка зеленых насаждений вблизи перекрестков и примыканий улиц и дорог.

Не допускается высадка деревьев и высоких кустарников, препятствующих обзору и восприятию объектов культурного наследия, градоформирующей застройки, а также на исторических панорамах. Высадку деревьев и высоких кустарников вблизи от указанных мест необходимо согласовать с уполномоченными органами местного самоуправления.

5. Требования к размещению элементов благоустройства

5.1. Размещение в парках и скверах.

Для подбора растений при озеленении общественных пространств высокая декоративность является определяющим фактором в отличие от улиц, где главными свойствами растений являются газостойкость, пыле- и шумозащитная способность.

Сквер может быть как открытого типа (с преобладанием горизонтальных приемов композиций растений), так и закрытого типа (с плотными посадками деревьев и кустарников по периметру). В таких случаях высадка производится со стороны ограждения в виде ярусов с уменьшением высоты в направлении от ограждения.

При размещении различных видов насаждений (рис. 21) учитывают местные природные условия (рельеф, наличие старых посадок, рек, водоемов), планировочные условия (характер застройки, размер площадей, ширина аллей, тип дорог).

При компоновке растений у площадок отдыха следует учитывать частичное затенение их поверхности. Для защиты от солнца рекомендуется устройство вертикального озеленения пергол.

Деревья высаживаются в месте разделения дорожки, создавая в развилке или повороте естественное препятствие. Групповыми посадками рекомендуется замыкать перспективы дорожек. Рядовыми посадками оформляются главные аллеи и дорожки. При этом большое внимание уделяется хвойным породам, так как они выглядят одинаково эстетично в течение всего года.

Древесные массивы лесного характера применяют в крупных парках, чтобы воссоздать естественный лесной ландшафт. Массивы создаются искусственной посадкой (парковые массивы) или формируются из естественных лесных насаждений. Они могут занимать площадь от одного до нескольких гектаров. В небольших парках площадь массива может не превышать 1 га.

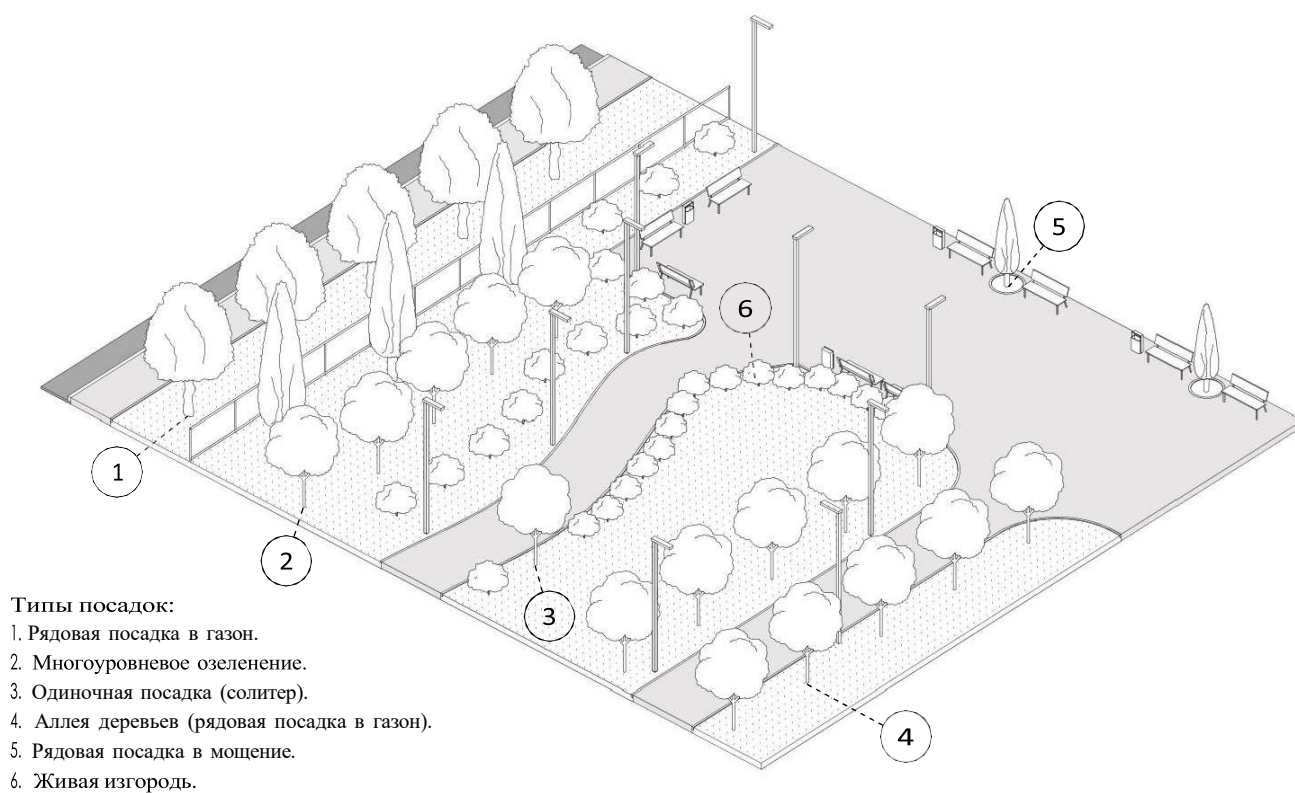


Рис. 21. Рекомендуемые типы зеленых насаждений, высаживаемых в парках и скверах.

5.2. Размещение на набережных.

К числу растений применяемых для укрепления берегов водоемов, крутых склонов и сыпучих песков, оврагов и откосов (рис. 22) относятся растения, которые обладают корневой системой, образующей большое количество отпрысков. Конкретный перечень и сорта растений уточняются в процессе проектирования при проведении детального анализа характеристик почвы и грунта территории.

Важно учитывать высокую ветровую нагрузку, особенно для первой линии озеленения у водоема, использовать устойчивые, не ломкие породы.

Озеленение набережных может проектироваться как в одном уровне, так и в виде двух и более террас, спускающихся к воде. Береговая линия в большинстве случаев решается как откос или подпорная стенка.

Преимущественно использование декоративных дикорастущих многолетних растений, в том числе включающих в себя местные виды, для создания ландшафтов, приближенных к природным.

На территориях набережных озеленение организовывается с максимальным сохранением существующих взрослых насаждений, представляющих эстетическую и экологическую ценность.

С территории набережной необходимо регулярно убирать сухостои, а также сорные растения.

Высадку новых деревьев и кустарников необходимо производить в местах, не создающих помехи движению пешеходов.

При невозможности высадки деревьев, озеленение оформляют в виде цветников или модульного озеленения. Озеленение выполняется с учетом видовых точек, открывающихся с набережной.

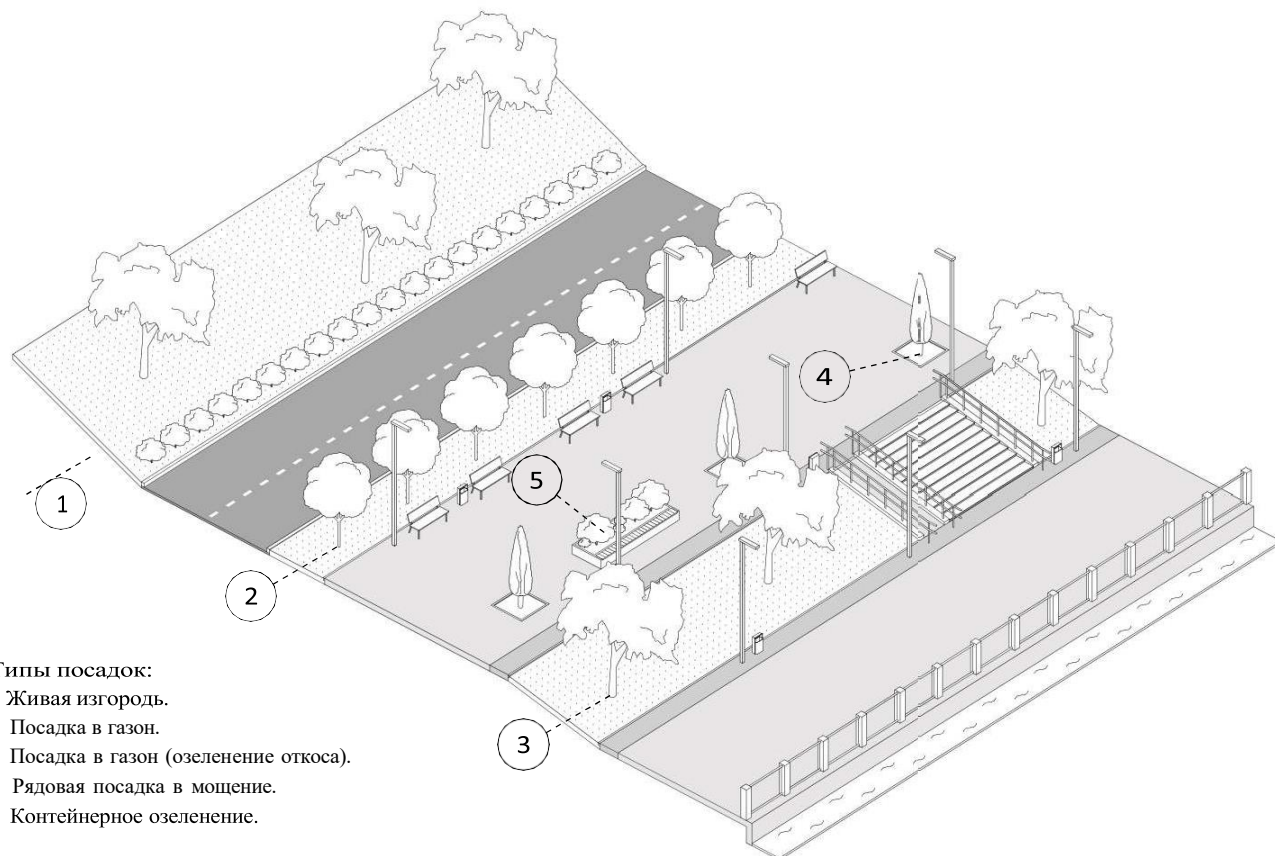


Рис. 22. Рекомендуемые типы зеленых насаждений, высаживаемых на набережных.

5.3. Размещение на детских и спортивных площадках.

Для озеленения детских площадок не рекомендуются растения, которые:

имеют несъедобные плоды: плющи, девичьи винограды, снежниковидные, тисы ягодные, жимолости (татарская, золотистая и др.), черемухи и др.;

колючие и имеющие шипы: барбарисы, боярышники, розы, облепихи крушиновидные, магонии, акации, и др. Рекомендуется высаживать хвойные деревья и кустарники с мягкими иголками;

ядовитые: наперстянки, ландыши, бархатцы, агератумы, калужницы болотные, купальницы европейские, ракитники, клематисы и др.;

вызывающие аллергию: клещевины, папоротники, тюльпаны, крокусы, гвоздики, астры, маргаритки, рододендроны и др.

На спортивных площадках не рекомендуется высаживать деревья и кустарники, имеющие:

блестящие листья: тополь белый, ивы, облепиха крушиновая, лох серебристый и др.;

дающие большое количество летящих семян: вяз мелколистный, ясень, остролистный клен и др.;

обильно плодоносящих: рябина, боярышник, черемуха, калина и др.;

рано сбрасывающие листву: липа, береза, вяз.

Деревья рекомендовано размещать преимущественно с южной и западной стороны площадки для создания затенения, а с восточной стороны – располагать кустарники высотой до 1,5 м (рис. 23).

Расстояние от земли до нижних ветвей деревьев должно быть не менее 2,5 м для предотвращения травмирования и в целях сохранения просматриваемости площадок (рис. 23). К тому же не следует размещать плотные посадки высоких деревьев с пышной кроной между зданиями и площадками.

Минимальное расстояние от края спортивной площадки до оси ствола дерева составляет 3 м (рис. 23).

При озеленении детских площадок необходимо учитывать зоны безопасности, падения и приземления игровых малых архитектурных форм.

Типы посадок (рис. 24) выбираются индивидуально для каждой площадки исходя из расположения объекта, существующих зеленых насаждений, а также стилистики площадки.

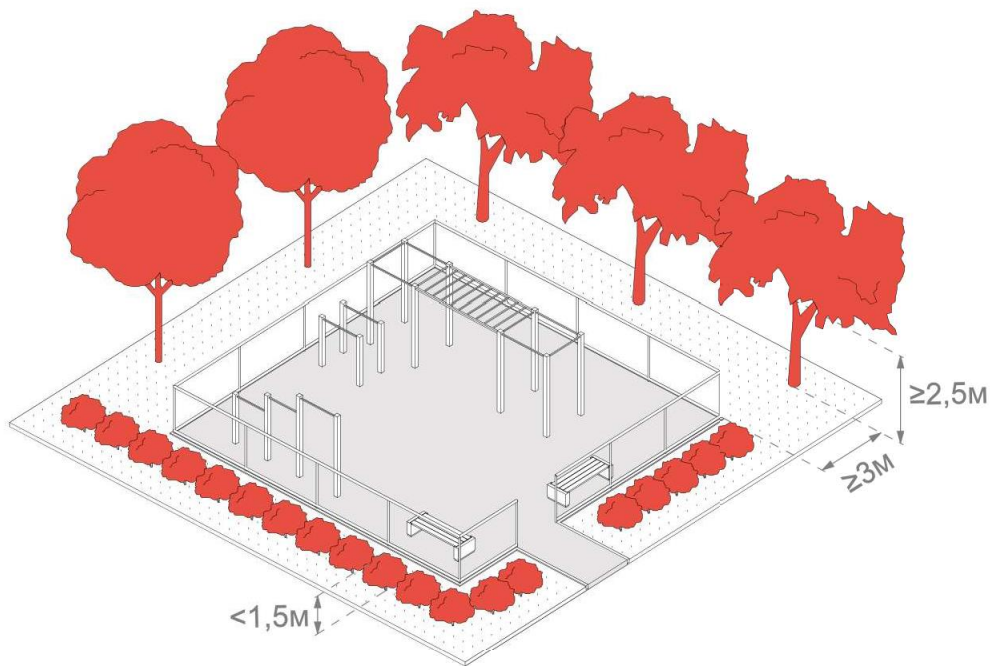


Рис. 23. Требования к размещению зеленых насаждений возле детских и спортивных площадок.

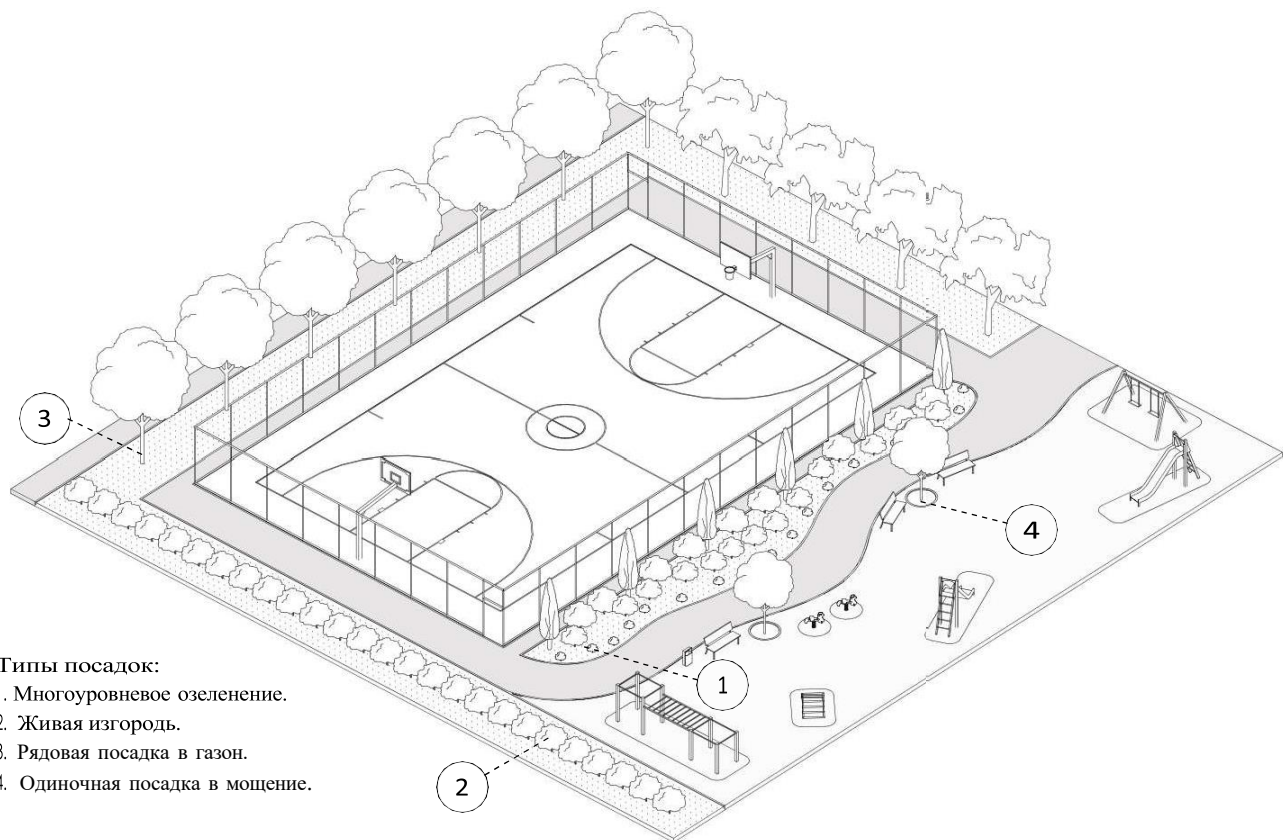


Рис. 24. Рекомендуемые типы зеленых насаждений, высаживаемых возле детских и спортивных площадок.

5.4. Размещение на парковках.

6.4.

Элементы озеленения следует подбирать с учетом безопасности пользования парковками для увеличения площади затенения, исключения вероятности падения деревьев и ветвей, повреждения корнями покрытий, загрязнения автомобилей плодами.

Расстояние от бортового камня до места высадки кустарников и живых изгородей должно быть не менее 0,7 м, до ствола дерева – не менее 1,5 м (для дерева с кроной диаметром менее 5 м). Для дерева с диаметром кроны более 5 м расстояние должно быть увеличено до 3 м. Расстояния могут быть уменьшены за счет использования прикорневых барьеров (рис. 25).

При параллельной и перпендикулярной парковке, а также парковке с расстановкой автомобилей под углом 30 и 45° рекомендуется посадка крупномерных деревьев через каждые 5-7 машино-мест.

При размещении на площадке автостоянки до 4-х рядов парковочных мест рекомендуется отделять площадку автостоянки от территорий общего пользования живой изгородью кустарника и высадкой крупномерных деревьев по периметру парковки. Живая изгородь должна быть высотой до 1,2 м (для сохранения просматриваемости парковки).

При размещении на площадке автостоянки от 4-х рядов парковочных мест рекомендуется помимо высадки живой изгороди кустарника и крупномерных деревьев (рис. 26) по периметру парковки высадка крупномерных деревьев между двумя смежными рядами парковочных мест, либо через каждые 4 машино-места в каждом парковочном ряду. При этом следует располагать деревья в шахматном порядке.

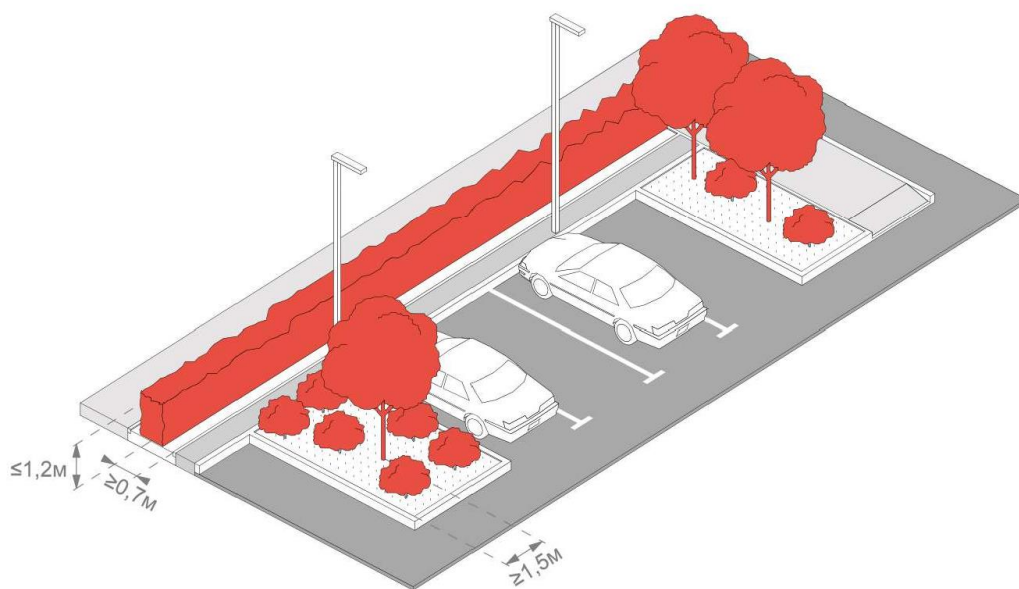


Рис. 25. Схема размещения крупномеров через каждые 4 парковочных места.

Типы посадок:

1. Живая изгородь.
2. Рядовая посадка в газон.

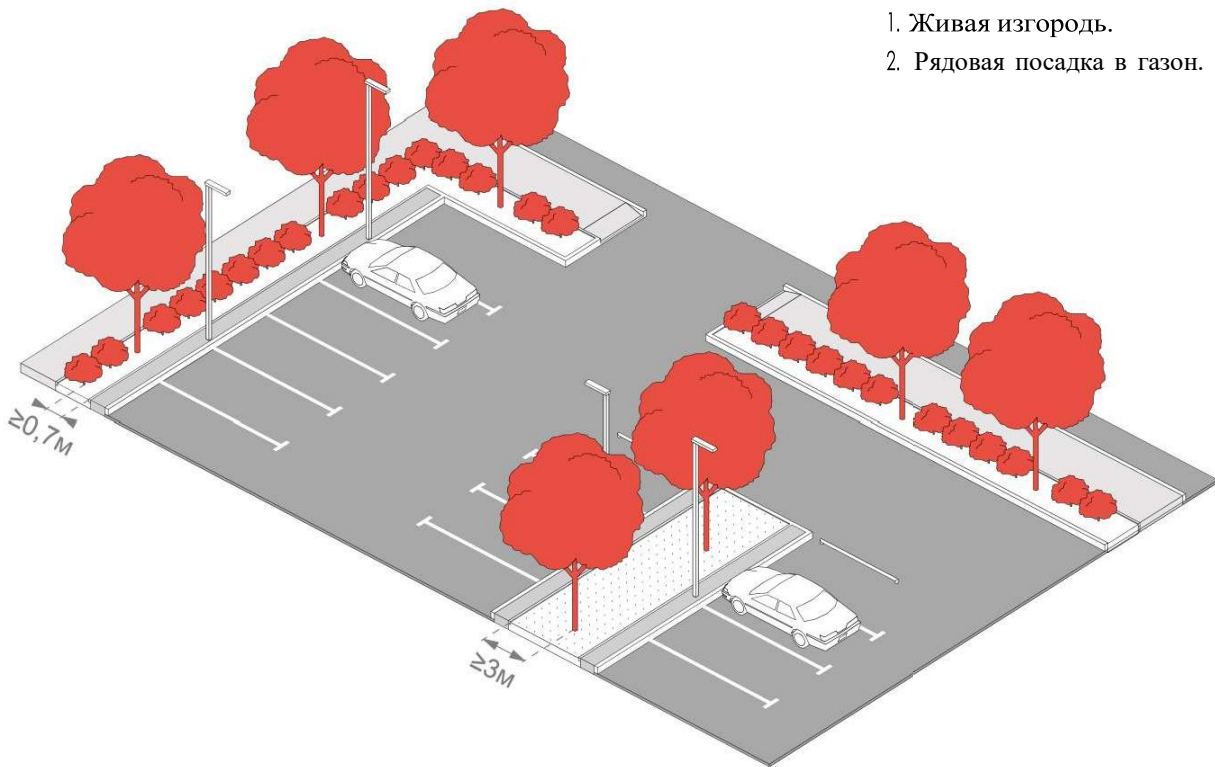


Рис. 26. Схема размещения крупномеров между смежными рядами.

5.5. Размещение на эксплуатируемой кровле.

При проектировании озеленения (рис. 27) на кровле зданий и сооружений должны отвечать строительным, противопожарным требованиям. При проектировании конструкции кровли необходимо учитывать тип почвы, толщину дренажного слоя, а также прочие методы защиты кровли при посадке на нее растений с учетом безопасности эксплуатации зданий и сооружений.

Для обеспечения роста растений и их корневой системы необходима организация приподнятых клумб высотой минимум 0,4-0,45 м для высадки кустарников и 0,6-0,65 м для высадки дерева и крупномерных кустарников. При подборе ассортимента выбор стоит делать в пользу деревьев с поверхностной корневой системой либо с вариативной корневой системой как, например, сосна.

При подборе почвы выбор стоит делать в пользу кровельного субстрата для облегчения нагрузок на стилобат/подземный паркинг, а также для соблюдения лучших условий для насаждений. Обязательно устройство дренажных систем как на всем участке кровли, так и в приподнятом озеленении (с учетом вертикальной планировки).

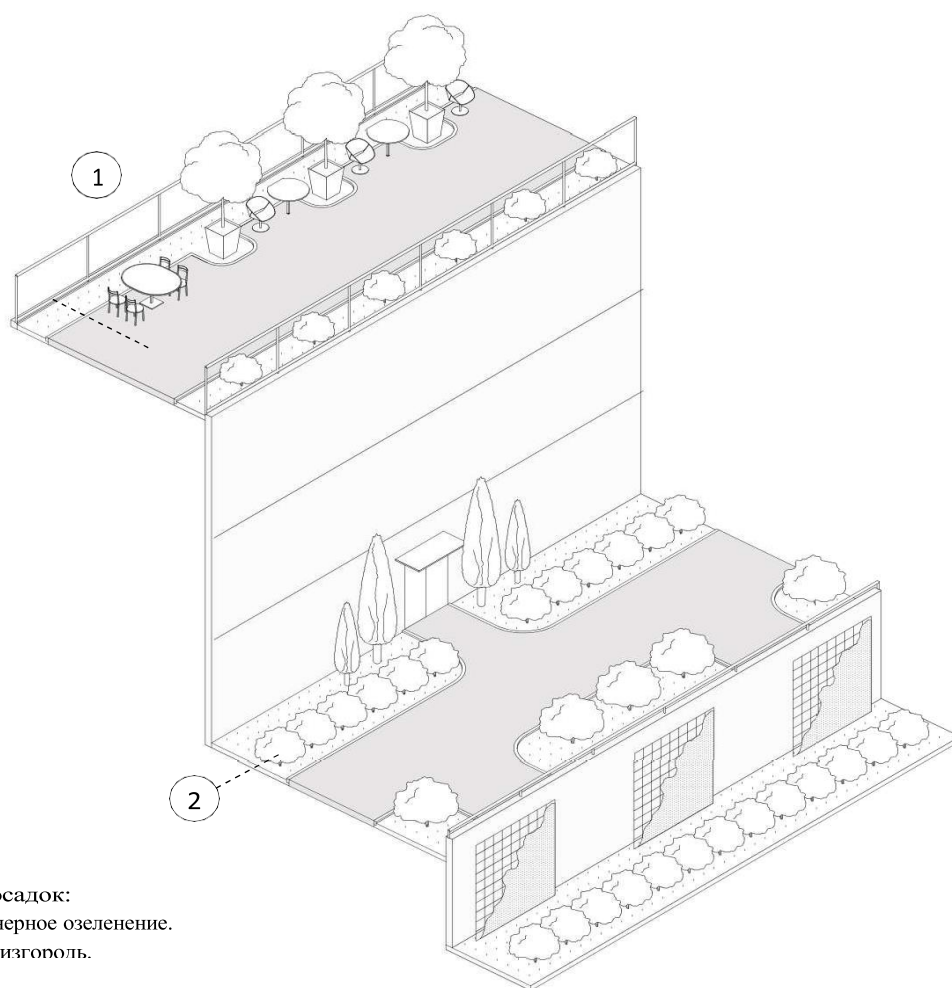


Рис. 27. Рекомендуемые типы зеленых насаждений, высаживаемых на эксплуатируемой кровли.

6. Требования к содержанию видов (типов) отдельных элементов благоустройства (в зимнее и летнее время)

Содержанию зеленых насаждений должно уделяться особое внимание, так как воздушная и почвенная среда в городе резко отличаются от естественных условий, в которых формировались наследственные биологические свойства используемых для озеленения растений.

Повышенная загазованность, задымленность и запыленность воздуха, особенности температурного и водного режимов воздуха и почвы, неблагоприятные химические и физико-механические свойства почвы, загрязненность ее веществами антропогенного происхождения, наличие каменных и металлических поверхностей, асфальтовое покрытие улиц и площадей, наличие подземных коммуникаций и сооружений в зоне корневой системы, дополнительное освещение растений в ночное время, механические повреждения и интенсивный режим использования городских насаждений оказывают постоянное негативное влияние на растения. В результате изменения экологии нарушается стабильность процессов обмена веществ, прекращается рост и снижается адаптационная способность растений, то есть возможность приспосабливаться к изменяющимся факторам городской среды, что приводит в конечном итоге к более раннему физиологическому старению растительного организма.

Соблюдение правил содержания зеленых насаждений с учетом специфичности среды их произрастания является необходимым условием создания устойчивых долговечных и высоко декоративных насаждений в городе.

6.1. Полив.

Деревья в насаждениях и особенно на городских улицах и магистралях нуждаются в регулярном поливе, который должен обеспечивать постоянную оптимальную влажность в корнеобитаемом слое почвы. Наилучшего развития дерево достигает при влажности почвы 60% от полной влагоемкости. Недостаток влаги в почве сокращает доступность для растения элементов минерального питания.

Нормы и кратность полива зависят от погодных условий, механического состава почвы и ее влажности, степени влаголюбия и засухоустойчивости пород деревьев, глубины и ширины залегания корневой системы. В среднем полив деревьев следует производить из расчета 30 л на 1 м² приствольной лунки на почвах легкого механического состава и до 50 л – на почвах тяжелого механического состава, однако кратность поливов на песчаных и супесчаных почвах должна быть выше, чем на глинистых и суглинистых.

Сроки и кратность поливов, зависят от возраста растений, фазы развития и внешних условий. Деревья до 15 лет в сухую и жаркую погоду следует поливать 10-15 раз в вегетационный сезон, для взрослых растений кратность поливов снижается до 4-6 раз, в массивах – до 2-4 раз в сезон.

Особенно важны поливы в период усиленного роста активных всасывающих корней, побегов и листьев (хвои), то есть в мае и июне, а также осенние (подзимние) поливы, особенно в засушливые годы.

Полив кустарников рекомендуется проводить не менее 3-4 раз за сезон с нормой полива 20-25 л/м².

Полив деревьев, имеющих над лунками приствольные решетки, должен осуществляться с помощью гидроимпульсных машин, гидробуров или после снятия решеток. Последние возвращаются на место по окончании полива и засыпки лунок.

Полив деревьев, высаженных в полосу газона, осуществляют на всей территории проекции кроны или в лунки, последние после полива необходимо разрыхлить на глубину 2-3 см во избежание появления корки и для предотвращения появления сорняков.

Для скверов, садов и парков, где деревья и кустарники произрастают группами или одиночно на газоне, наиболее приемлемым способом является сплошной полив зеленых насаждений посредством дождевальных установок.

Преимущество сплошного полива заключается в том, что почва равномерно увлажняется до оптимальных пределов и не разрушается ее структура. Кроме того, разбрызгиваемая в виде дождя вода смывает пыль с крон деревьев.

Для смыва осевшей на листьях и хвое грязи и пыли необходимо проводить дождевание и обмыв крон деревьев и кустарников, особенно в жаркие дни, из расчета 2-3 л воды на 1 м² поверхности кроны растения. Обмыв крон производится с применением 0,1-0,2 процентных растворов различных моющих средств в воде (зеленое мыло, ОП-10, сульфонал «Универсал» или любые стиральные порошки, не содержащие отбеливающих компонентов).

Дождевание и обмыв крон следует проводить в ранние утренние часы (не позднее 8-9 часов) или вечером (после 18-19 часов). Кратность обработок зависит от категории насаждений, удаленности источников загрязнения воздуха, содержания пыли и грязи на листьях, хвое и побегах, но не менее 2-4 раз за сезон.

В засушливые годы необходимо производить осеннюю и весеннюю влагозарядку деревьев с трехкратной нормой полива.

6.2. Внесение удобрений.

Режим питания регулируется путем внесения органических и минеральных удобрений.

Точные дозы удобрений можно установить только на основании полного анализа почвы, однако существуют усредненные оценки обеспечения почв минеральными и органическими веществами, на основании которых даются рекомендации по применению удобрений.

Подкормку насаждений осуществляют путем внесения в почву минеральных удобрений.

Минеральные удобрения при корневых подкормках вносятся в соответствии с техническими регламентами и рекомендациями по каждому виду удобрений. Смеси и растворы удобрений готовятся непосредственно перед внесением. Рекомендуется применять медленнодействующие удобрения.

Высокая концентрация минеральных удобрений может вызвать ожог корневой системы растений, поэтому для расчета доз удобрений необходимо систематически проводить агрохимический анализ почвы.

Для подкормки деревьев, произрастающих среди асфальта или бетона, а также для улучшения газообмена, увлажнения и питания почвы рекомендуется шурфование приствольных лунок, выполняемое на основании технических регламентов.

Повышение жизнедеятельности растений в неблагоприятных условиях улиц осуществляется с помощью внесения стимуляторов роста в рекомендуемых концентрациях. Внесение стимуляторов производится одновременно с внесением минеральных удобрений (в одном рабочем растворе) или без них ежегодно или один раз в два года в зависимости от состояния насаждений. Стимуляторы эффективны лишь на почвах, имеющих достаточное количество элементов минерального питания.

Полив растений, подкормку и внесение стимуляторов роста рекомендуется производить с помощью гидроимпульсной машины, системы гидробуров, смонтированных на поливочной машине, или путем закладки в посадочные ямы труб специальной конструкции.

Хорошие результаты дает внекорневая подкормка деревьев и кустарников, которая основана на поглощении листьями (хвоей) макро- и микроэлементов. Внекорневую подкормку особенно следует применять в засушливые годы, когда из-за недостатка почвенной влаги подача элементов питания через корни нарушается. Целесообразно внекорневые подкормки сочетать с обмывом крон.

Во избежание ожогов листьев при внекорневой обработке нельзя смешивать мочевины с хлористым калием.

При внекорневых обработках хвойных пород в растворы макроудобрений следует добавлять микроэлементы, содержание которых в растениях часто бывает недостаточным. Тип микроудобрений выбирается исходя из типа посадки, состава почвы и климатических особенностей города Вологды.

Расход питательного раствора зависит от высоты растения.

7. Правила и рекомендации по организации буферного озеленения улично-дорожной сети

7.1. Зеленые насаждения на разделительной полосе.

Рекомендуется озеленять разделительную полосу при помощи рядовой посадки деревьев, кустарников, а также живой изгороди (рис. 28).

Не допускается посадка елей на разделительной полосе.

Ширина разделительной полосы принимается не менее 2 м. Для высадки крупномеров не рекомендуется создавать разделительную полосу шириной менее 4 м из-за высокого риска гибели деревьев (рис. 28, 29).

Расстояние (рис. 28, 29) от центра зеленого насаждения до края проезжей части должно составлять:

- для деревьев с диаметром кроны не более 5 м расстояние от оси ствола до края проезжей части – не менее 2 м;
- для кустарников расстояние от оси посадки до края проезжей части – не менее 1 м.

При устройстве защитных прикорневых барьеров это расстояние может быть уменьшено до:

- для кустарников и деревьев с высотой кроны не более 5 м – не менее 0,5 м;
- для деревьев с высотой кроны от 5 до 20 м – не менее 1 м.

Расстояние между зелеными насаждениями:

между деревьями – не менее ширины кроны высаживаемого дерева во взрослом состоянии (рис. 29);

между кустарниками в ряду – не менее 0,3 м (рис. 28).

Высота кустарников в разделительной полосе должна быть не более 1 м. Однако по мере приближения к пешеходному переходу, вблизи нерегулируемых перекрестков и участков примыкания улиц и дорог, для обеспечения видимости на переходах не допускается размещение посадок высотой более 0,5 м в соответствии с «треугольниками видимости» и проектом организации дорожного движения (ПОДД).

Бортовой камень разделительной полосы необходимо устанавливать выше отметки покрытия на 0,15 м во избежание попадания реагентов с дороги на площадь озеленения в зимний период.

Для защиты от попадания грязи на проезжую часть дорог допускается организация буферной зоны в виде естественного фильтрующего слоя: декоративного щебня, гравия и подобных элементов. Ширина такой полосы должна составлять не менее 0,4 м.

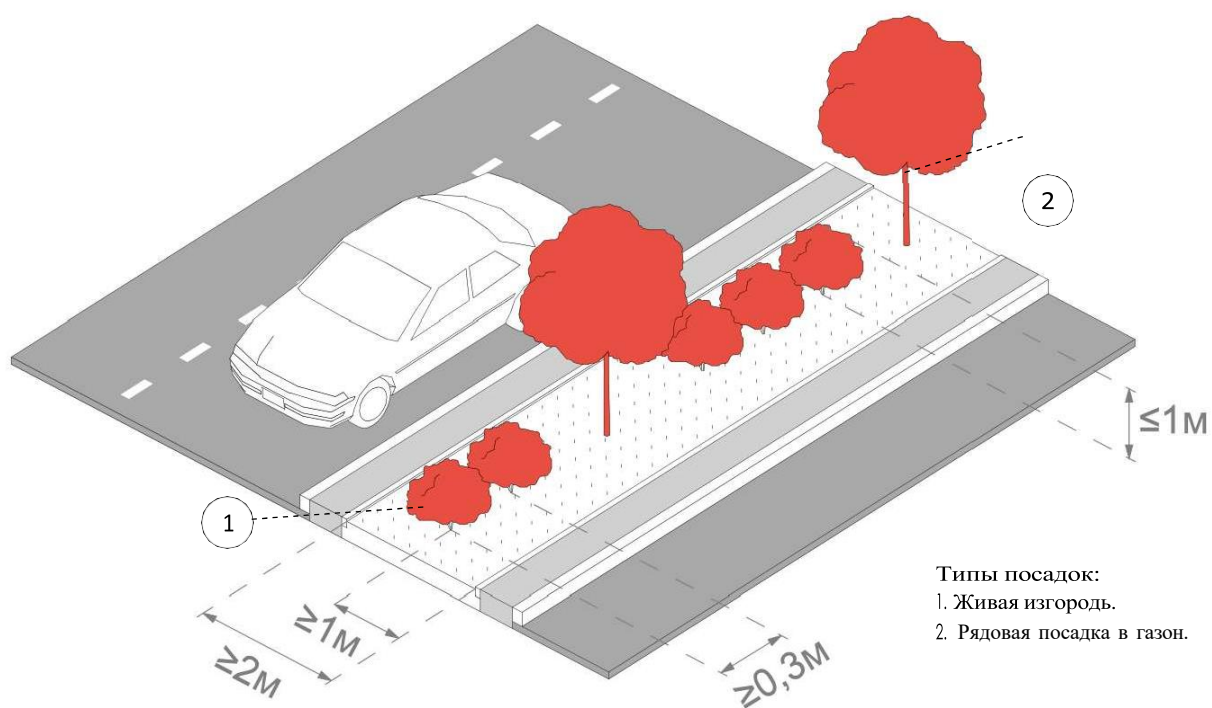


Рис. 28. Рекомендуемые типы зеленых насаждений, высаживаемых в составе буферного озеленения.

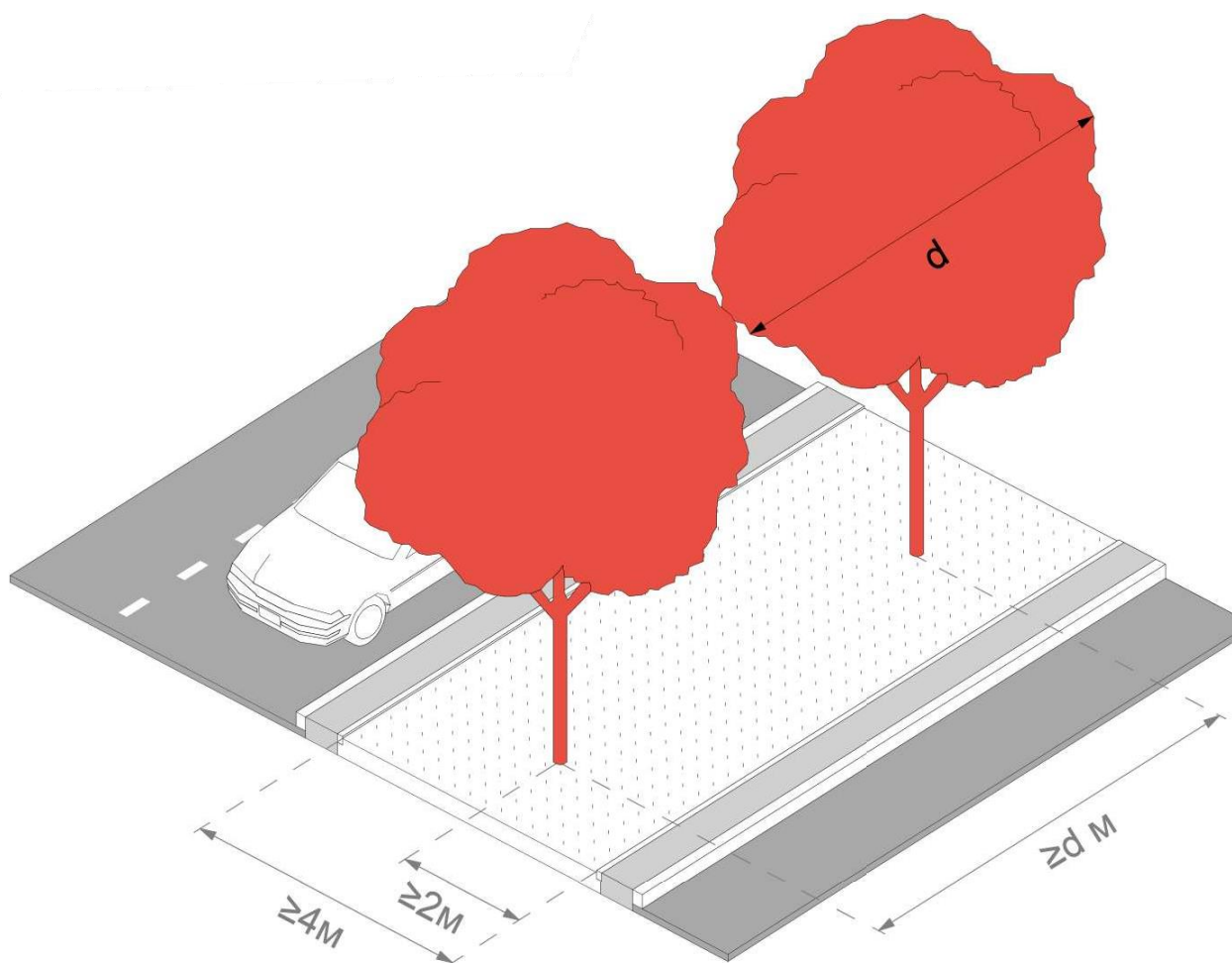


Рис. 29. Требования к размещению крупномеров на разделительной полосе.

7.2. Посадка в разделительный газон.

Разделительный газон, проходящий между проезжей частью и тротуарами, следует максимально озеленять для частичного экранирования шума от транспорта. Помимо рядовых, аллейных, групповых и одиночных посадок, используется горизонтальное озеленение (почвопокровный, мавританский газон и др.). Почвопокровные растения и низкорослые стелющиеся формы хвойных кустарников предотвращают перенос пыли и грязи.

Не допускается посадка елей в разделительный газон.

При посадке растений в газон, проходящий между проезжей частью и тротуарами, необходимо соблюдать нормы расстояний от оси ствола дерева и центра посадки кустарников до наружной стены здания, края тротуара, проезжей части, мачт и опор осветительной сети, подземных коммуникаций. Расстояние (рис. 30) между зелеными насаждениями:

между деревьями – не менее ширины кроны высаживаемого дерева во взрослом состоянии;

между кустарниками в ряду не менее 0,3 м.

Уровень земли на газоне, прилегающем к тротуару или проезжей части, должен быть ниже бордюра на 5-7 см (рис. 30), чтобы исключить вымывание почвы на проезжую часть или тротуар. На многих благоустроенных территориях на газонах растут деревья и кустарники, и понижение уровня газона может оголить их корневую систему. В этом случае нужно оставлять вокруг растений участок повышения грунта, либо необходимо повышать уровень дорожек.

Допускается организация буферной зоны в виде естественного фильтрующего слоя в виде декоративного щебня, гравия и подобных элементов. Ширина такой полосы должна составлять не менее 0,4 м.

При высадке деревьев на газон необходимо учитывать инсоляцию газона и других растительных элементов, используемых на территории посадки.

Расстояние от земли до нижних ветвей деревьев должно составлять не менее 2,5 м, в целях сохранения просматриваемости территории (рис. 30).

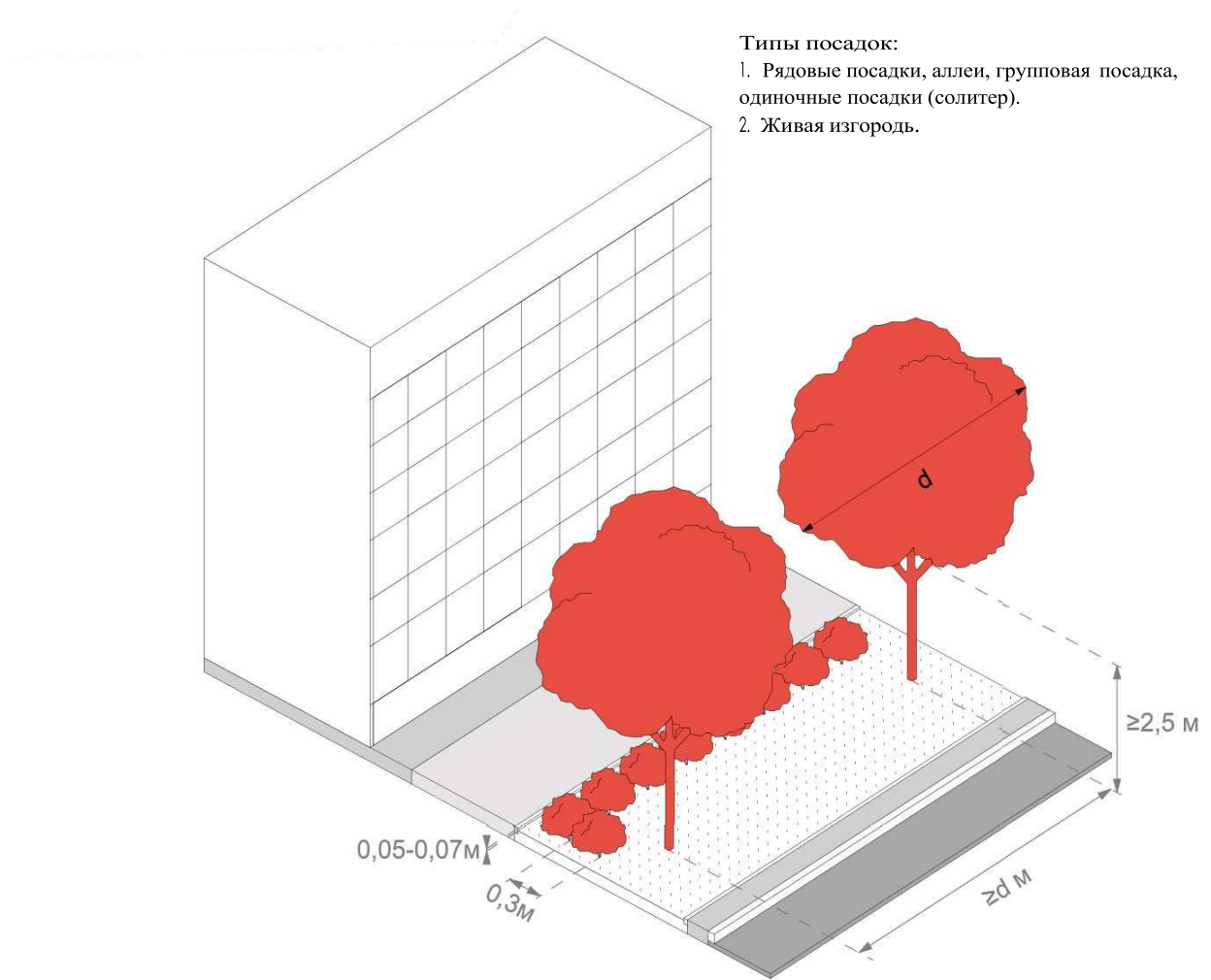


Рис. 30. Рекомендуемые типы зеленых насаждений, высаживаемых в разделительном газоне.

7.3. Посадка в мощение.

Данный тип озеленения предпочтителен на стесненных участках улиц с высоким пешеходным движением.

Рекомендуется использовать зону посадки крупномеров не менее 2,5х2,5 м (рис. 31).

При посадке деревьев в мощение необходимо провести замену их грунта и обустроить дренаж. Также следует предусматривать автополив и регулярно производить уборку мусора в приствольных лунках.

Приствольная лунка для предотвращения вытаптывания накрывается приствольной решеткой. Ее размер должен быть не менее 1 м х 1 м (или 1 м в диаметре) (рис. 31).

Диаметр отверстия в приствольной решетке должен соответствовать диаметру ствола дерева во взрослом состоянии.

Размещение приствольной решетки возможно только в один уровень с тротуаром (для создания безбарьерной среды).

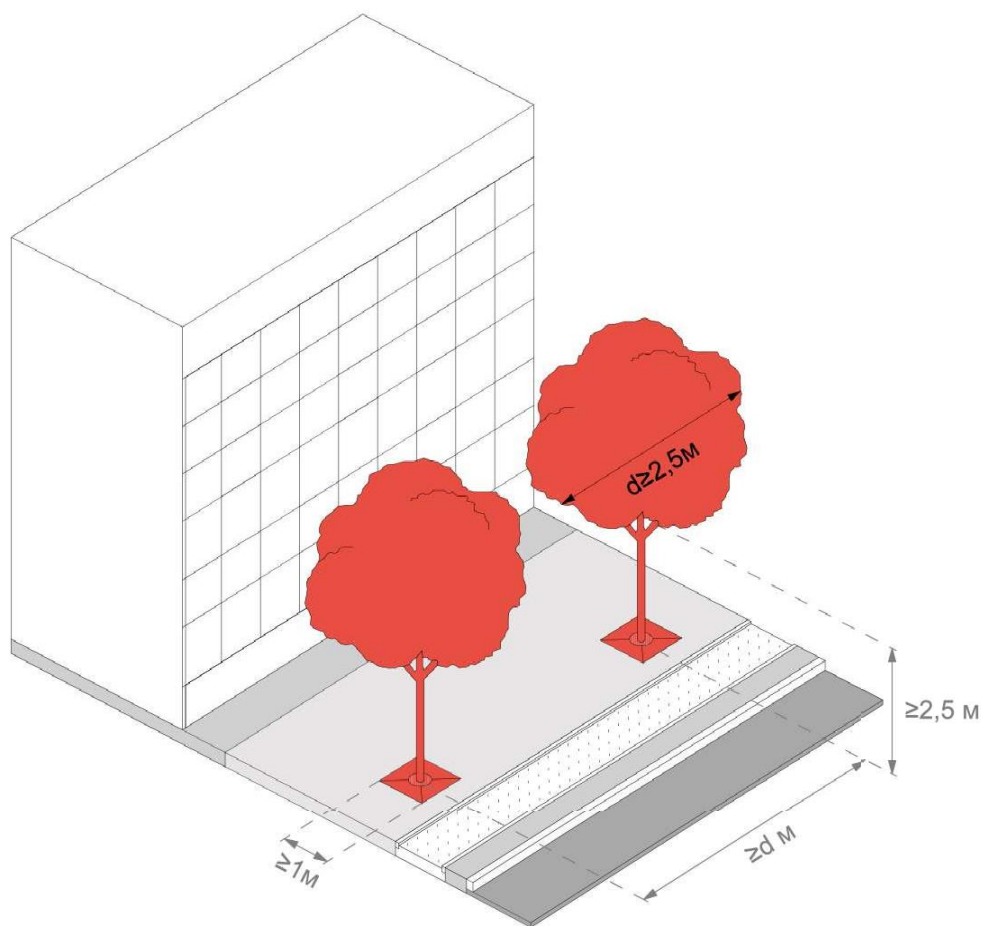


Рис. 31. Требования к посадкам в мощение.

Примеры приствольных решеток.

Тип 1. Приствольная решетка круглая (вариант 1).

Круглая конструкций с размещением металлических реек с зазорами

Размер: диаметр не менее 1,0 м

Материал: сталь (горячего/холодного цинкования, порошковое покрытие)

Рекомендуемые цвета: RAL 7024, RAL 7035, RAL 9003, RAL 9016



Тип 2. Приствольная решетка круглая (вариант 2).

Круглая конструкций с размещением металлических реек с зазорами и устройством вертикальной защиты

Размер:

- диаметр не менее 1,0 м

- высота не менее 1,0 м

Материал: сталь (горячего/холодного цинкования, порошковое покрытие)

Рекомендуемые цвета: RAL 7024, RAL 7035, RAL 9003, RAL 9016



Тип 3. Приствольная решетка прямоугольная (вариант 1).

Круглая конструкций с размещением металлических реек с зазорами

Размер: не менее 1,0 м x 1,0 м

Материал: сталь (горячего/холодного цинкования, порошковое покрытие)

Рекомендуемые цвета: RAL 7024, RAL 7035, RAL 9003, RAL 9016



Тип 4. Приствольная решетка прямоугольная (вариант 2).

Круглая конструкций с размещением металлических реек с зазорами и устройством вертикальной защиты

Размер:

- длина и ширина не менее 1,0 м x 1,0 м

- высота не менее 1,0 м

Материал: сталь (горячего/холодного цинкования, порошковое покрытие)

Рекомендуемые цвета: RAL 7024, RAL 7035, RAL 9003, RAL 9016



При разработке комплексного проекта благоустройства допускается применять типы приствольных решеток, а также цветовую гамму отличную от указанных в настоящих требованиях.

8. Правила и рекомендации по организации озеленения общественных пространств города

Включают:

Выбор подходящих видов растений с учётом климатических условий и особенностей ландшафта.

Создание системы полива, которая обеспечит достаточное увлажнение почвы без затопления корневой системы и нарушения сложившегося ландшафта.

Применение формовочной обрезки деревьев и кустарников для поддержания их формы и стимулирования роста молодых побегов.

Регулярный уход за растениями, включая полив, удобрение, борьбу с вредителями и болезнями, а также удаление сухих веток и листьев.

Организация системы сбора и отвода дождевой воды для предотвращения заболачивания и эрозии почвы.

Мониторинг состояния растений и своевременное проведение необходимых работ по уходу и ремонту.

9. Правила и рекомендации по организации озеленения придомовой территории и палисадников

В рамках благоустройства жилых, придомовых, дворовых территорий обязательно выполняется посадка декоративных растений, создание газонов, живых изгородей и других элементов озеленения (рис. 32). Их располагают с учетом размещения капитальных зданий, сооружений, строений, функциональных зон. Растения должны защищать от шума, ветра, пыли, но не мешать аэрации, воздухообмену. Они могут использоваться как одно из средств зонирования.

Для отдельных объектов или участков в составе дворовых территорий существуют специальные требования к озеленению.

Придомовые полосы.

Их формируют из невысоких деревьев или кустарников. Растения сажают небольшими группами. Чтобы посадки не затеняли окна первого этажа деревья размещают на расстоянии не меньше 5 м от дома, кустарники – в 1,5 м или более. Ширина придомовых полос – 3,5-8 м (вместе с газоном, цветущими растениями и т.п.). В их пределах выделяют небольшие модульные участки для создания цветников. Декоративные однолетники, многолетники, кустарники распределяют по времени цветения. Возможно использование вьющихся растений в оформлении фасада для перехода между территорией и домом.

Вдоль фасадов, обращенных во двор, рекомендуется устраивать палисадник. Ширину палисадника принимают в зависимости от принятого профиля улицы, но не менее 1 м. Для его защиты от вытаптывания следует высаживать живую изгородь высотой 0,5-0,8 м.

В зоне исторической застройки рекомендуется размещать палисадники вдоль фасадов, обращенных во двор, а также на улицу. Вокруг палисадников рекомендуется устраивать ограждение высотой не более 80 см из штакетника с пропиленной резьбой. Внешний вид палисадника необходимо согласовать с уполномоченными органами местного самоуправления.

Палисадник состоит из газонов с цветниками, небольших групп кустарников (они не должны высаживаться ближе чем 1,5 м от здания, а их высота не должна превышать нижнего края оконного проема первого этажа). По возможности рекомендуется организовывать посадки отдельных деревьев (отстоящих от стен домов не менее чем на 5 м).

При планировке территории жилой застройки следует использовать существующий рельеф местности, размещать вдоль пешеходных дорожек деревья, кустарники, цветники, малые архитектурные формы, изолировать зоны отдыха от зданий и проездов плотными посадками деревьев и кустарников.

Допускается предусматривать вертикальное озеленение (в том числе на опорах и стенах технических сооружений).

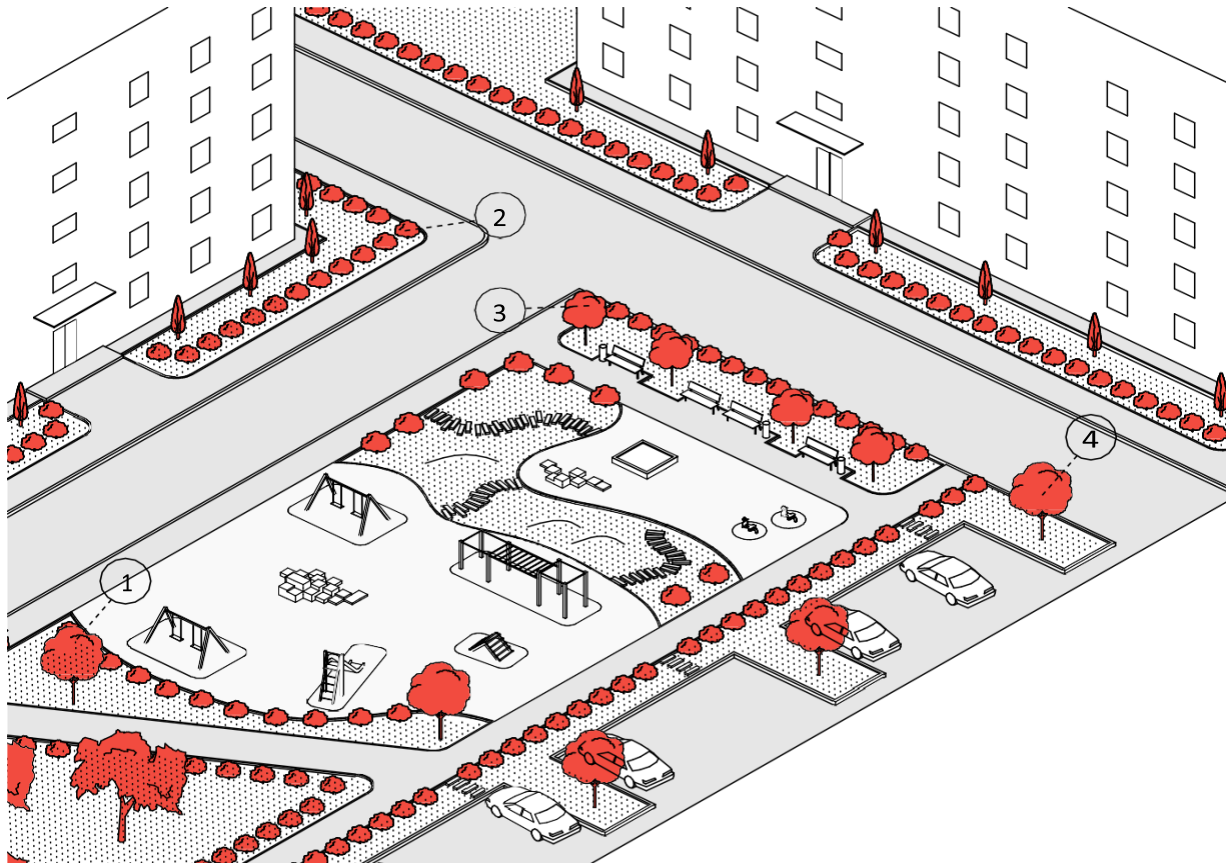


Рис. 32. Рекомендации по организации озеленения придомовых территорий.

Типы посадок:

1. Одиночная посадка (солитер).
2. Живая изгородь.
3. Рядовая посадка.
4. Озеленение парковки.

10. Правила и рекомендации по организации контейнерной посадки растений

Контейнерное озеленение, включающее в себя низкорослые деревья, кустарники, растения, содержащиеся в емкостях, в большей степени является инструментом тактического озеленения. Оно используется в местах, где нет возможности высаживать растения в грунт или нарушать твердые покрытия, например, историческая брусчатка. Применяется для озеленения переулков, эксплуатируемых кровель, исторических, узких пространств, малых пешеходных улиц и др.

Габариты саженцев деревьев для размещения в контейнерах должны быть не более 2,5 м, с комом 0,8 х 0,8 х 0,5 м (при развитой корневой системе допускается высадка без кома); кустарников – высотой более 0,3 м, допускается высадка без кома.

Минимальный размер контейнера для посадки деревьев – 1,5х1,5 м, высота – 0,8-1 м; для кустарников – 0,8х0,8 м, высота – 0,5 м; для остальных растений – высота не менее 0,3 м (длина и ширина определяются индивидуально) (рис. 33).

Конструкция контейнеров должна предусматривать удаление избытка воды, возможность транспортирования или демонтажа элементов конструкций. Для организации приподнятого грунта могут использоваться как полузаглубленные контейнеры, так и подпорные стенки.

Важными аспектами успешного контейнерного озеленения являются правильный выбор растений (с учетом их устойчивости к условиям среды, возможности перемещения в контейнере в закрытые помещения или укрытия в холодный период года и т.п., подбор подходящего почвенного субстрата, регулярный полив, уход и удобрения). Для высаживаемых в контейнеры растений должны устанавливаться критерии декоративности, при утрате которых следует проводить замену выпавших из композиции экземпляров тем же ассортиментом.

Такое озеленение является ярким инструментом коммерческих объектов при фасаде первых этажей и прилегающих территорий (парклеты, летние веранды и др.) для придания акцента в городской среде.

Рекомендуется использовать контейнеры и вазоны из натуральных материалов (архитектурный бетон, обработанная древесина и т.п.). Для ампельных растений применяются кашпо, закрепляемые на балконах, фасадах, столбах уличного освещения.

На подпорных стенках (рис. 33) приподнятого озеленения возможна организация мест отдыха на стандартной высоте сидения (0,4-0,45 м), а при высоте конструкции 0,7-0,8 м ее можно использовать для контактного взаимодействия с растительностью пользователей в креслах-колясках.

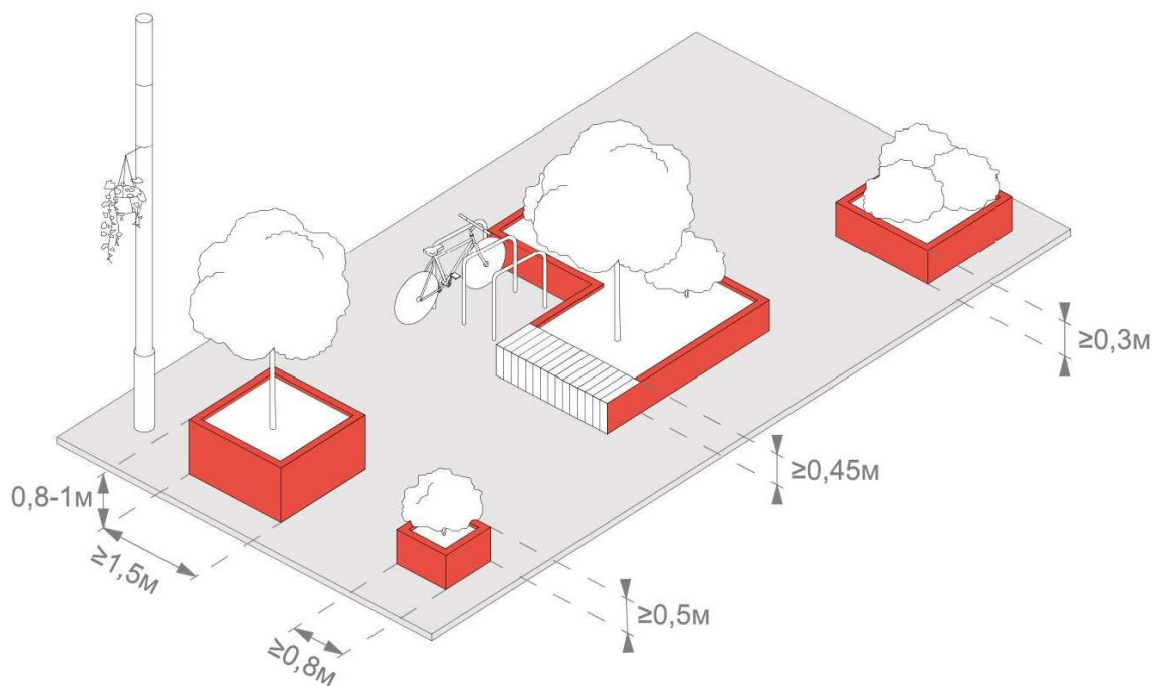


Рис. 33. Требования к контейнерным посадкам.

11. Правила и рекомендации по размещению озеленения на разных типах улиц и дорог

11.1. Магистральные улицы общегородского значения.

На магистральных улицах общегородского значения (рис. 34) с многополосным интенсивным движением транспорта для защиты пешеходов от шума, пыли и выхлопных газов высаживаются с каждой стороны проезжей части по возможности два и более рядов деревьев и живая изгородь. Ширина полосы при этом должна составлять не менее 6 м, оптимально – 15-25 м с плотными многоярусными насаждениями из нескольких рядов деревьев и кустарников.

При этом ряды должны быть расположены на таком расстоянии друг от друга, чтобы кроны не смыкались. Такое размещение способствует рассеиванию звуковых волн в пространстве.

Высота деревьев должна быть сомасштабна ширине улицы. На магистралях можно применять деревья, достигающие высоты более 10 м.

На разделительной полосе дороги рекомендуется создавать зеленые насаждения.

Процентное соотношение озеленения на магистрали общегородского значения – 25-45% от общей площади.

Для посадок вдоль магистральных улиц рекомендуются использовать породы деревьев, кустарников и других растений наиболее устойчивых к воздействиям внешней среды.

Для магистральных посадок не рекомендуется использовать растения со съедобными плодами, привлекающими птиц, во избежание аварий.

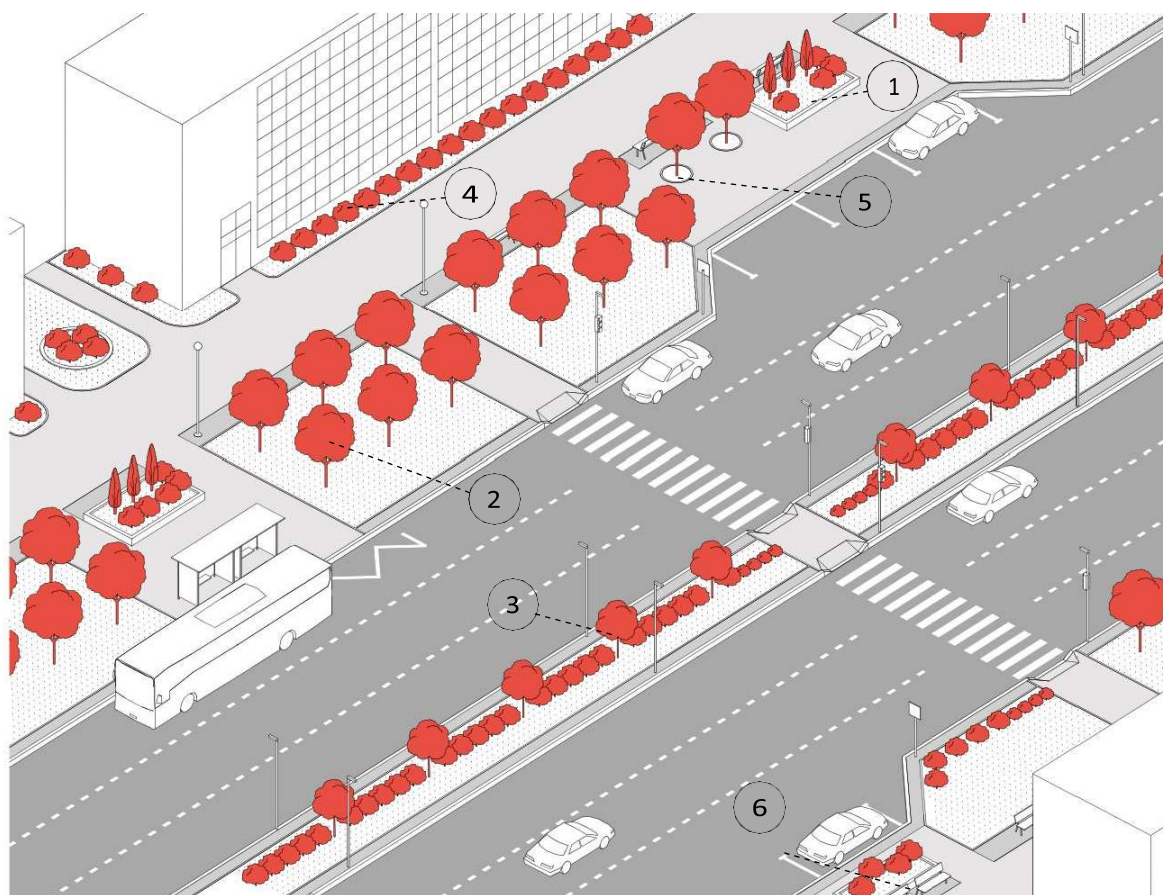


Рис. 34. Рекомендации по организации озеленения на магистральных улицах общегородского значения.

Типы посадок:

1. Контейнерное озеленение.
2. Одно- или многорядная посадка в газон.
3. Озеленение разделительной полосы.
4. Живая изгородь.
5. Посадка в мощение в пешеходной зоне.
6. Озеленение парковки.

11.2. Магистраль районного значения.

Магистраль районного значения (рис. 35) включает 2-4 полосы движения в каждую сторону, поэтому она имеет меньшую ширину по сравнению с магистралью общегородского значения. Для данной типологии улицы менее характерно наличие разделительной полосы проезжей части.

На магистралях районного значения между тротуаром и проезжей частью предусматривают полосу озеленения шириной не менее 4–8 м. На ней могут применяться групповые посадки деревьев и кустарников из разных пород в сочетании с однорядной посадкой вдоль проезжей части.

Для озеленения центральных улиц используется исторически сложившийся ассортимент, отражающий специфику образа улиц данного города.

Рекомендуется высаживать насаждения также на плоскостных парковках. Такие парковки желательно опоясывать живой изгородью для защиты от грязи и пыли, кроме того это улучшит их внешний вид.

Процентное соотношение озеленения на магистрали районного значения – 30-45% от общей площади.

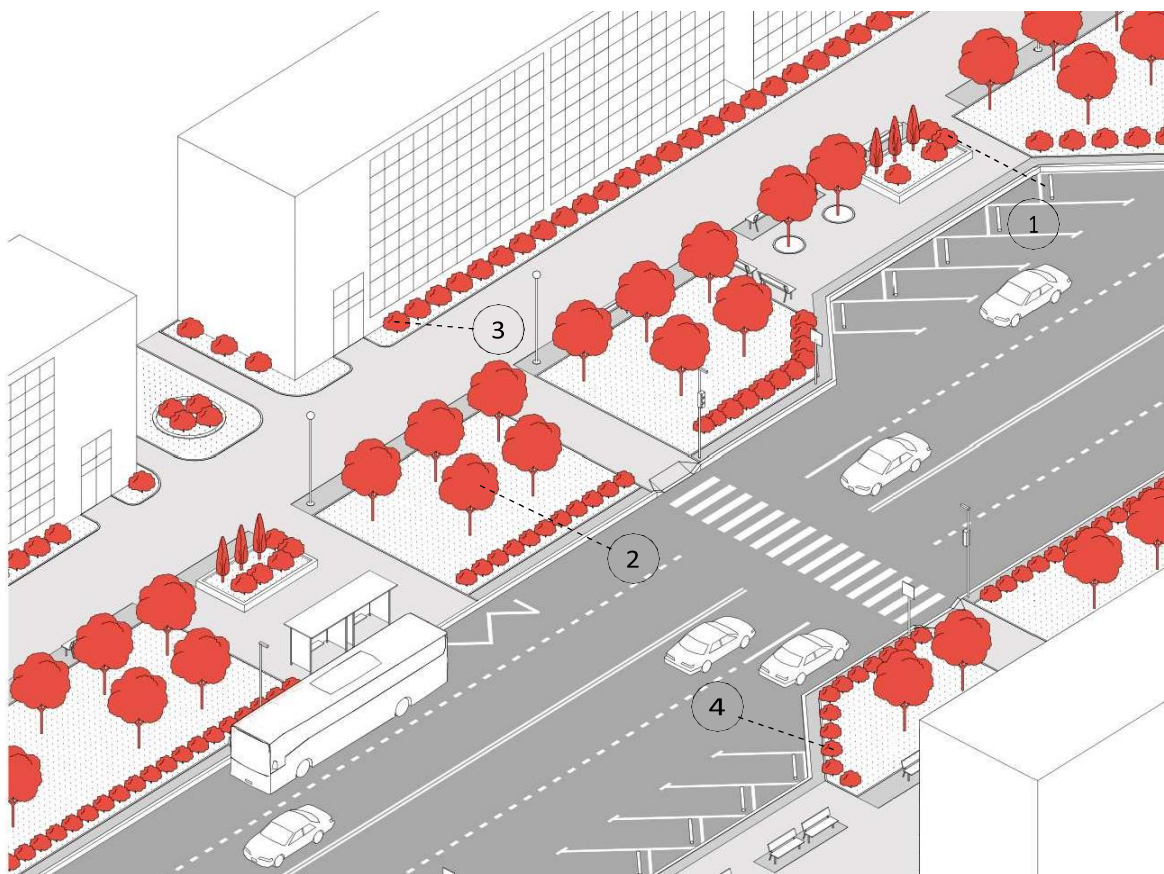


Рис. 35. Рекомендации по организации озеленения на магистральных улицах районного значения.

Типы посадок:

1. Контейнерное озеленение.
2. Групповая посадка в газон.
3. Живая изгородь.
4. Озеленение парковки.

11.3. Улица местного значения.

Улица местного значения (рис. 36), как правило, включает 1-2 полосы движения в обе стороны.

На улицах местного значения отдельно стоящие высокие виды деревьев возможно чередовать с низкими шаровидными формами.

При отступе фасада от красной линии и отсутствии активного уличного фронта рекомендуется устраивать палисадник. Ширину палисадника принимают в зависимости от принятого профиля улицы, но не менее 1 м. Для его защиты от вытаптывания следует высаживать живую изгородь высотой 0,5-0,8 м.

В стесненных условиях при невозможности организации газонов, предусматривают приподнятое озеленение, либо высадку деревьев в приствольные решетки.

Для оформления палисадников (между тротуаром и зданием) вблизи зданий рекомендуется высадка преимущественно декоративных растений, а также устройство живых изгородей.

Процентное соотношение озеленения на улице местного значения – 50-55% от общей площади.

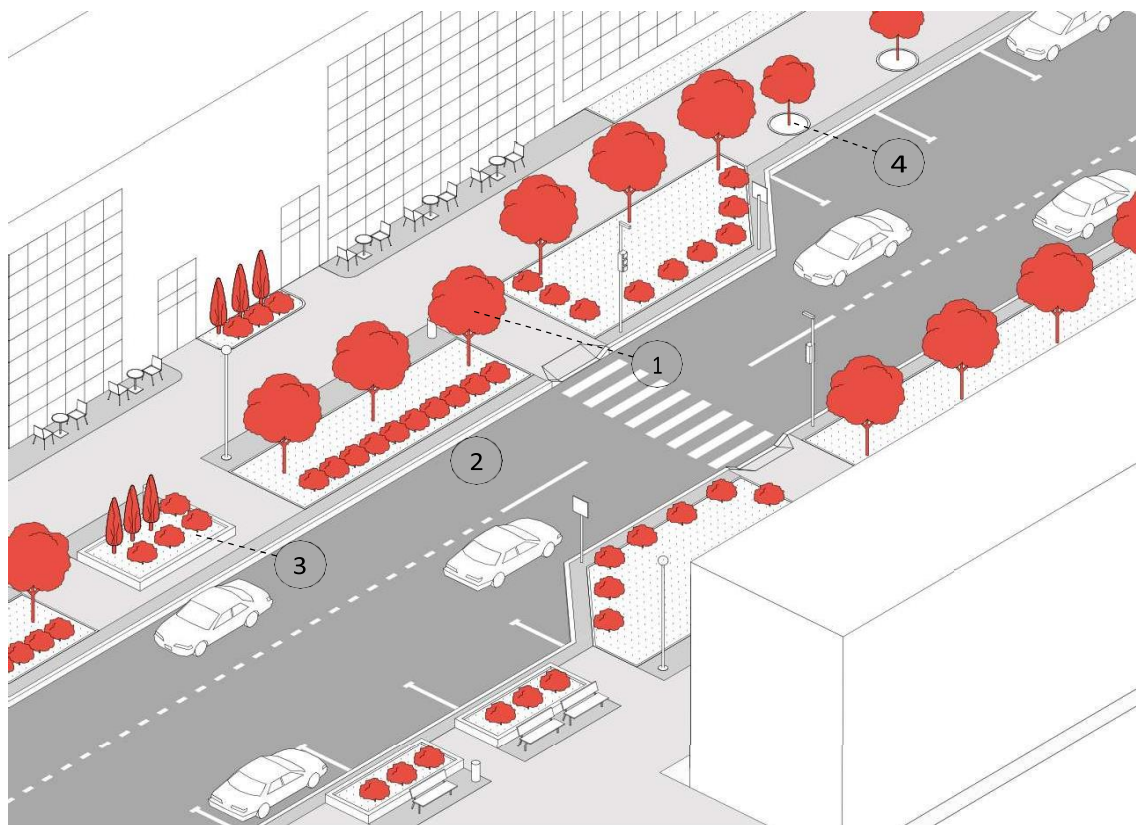


Рис. 36. Рекомендации по организации озеленения на улицах местного значения.

Типы посадок:

1. Рядовая посадка в газон.
2. Живая изгородь.
3. Контейнерное озеленение.
4. Посадка в мощение в пешеходной зоне.

11.4. Бульвары, пешеходные улицы.

Типы садово-парковых насаждений на бульварах (рис. 37), как правило, представлены в виде рядовых посадок, а также многоуровневого озеленения – со стороны проезжей части улиц; групп и солитеров – у площадок отдыха.

На бульварах пешеходную часть максимально изолируют от прилегающей проезжей части путем посадки одного ряда плотнокронных деревьев, дополненного несколькими рядами кустарников.

В зонах парковки рекомендуется обустраивать небольшие зеленые зоны через каждые пять машино-мест.

Для бульвара шириной 15-20 м наиболее рационален баланс территории, при котором зеленые насаждения составляют 60%, дорожки и площадки – 38%, сооружения – 2%.

При большой ширине бульвара можно изолировать площадки отдыха от основного потока пешеходов путем устройства дополнительной аллеи шириной 1,5-3 м.

Вблизи фасада имеет смысл организовать вертикальное озеленение, которое будет сочетаться с декоративным озеленением сезонных кафе.

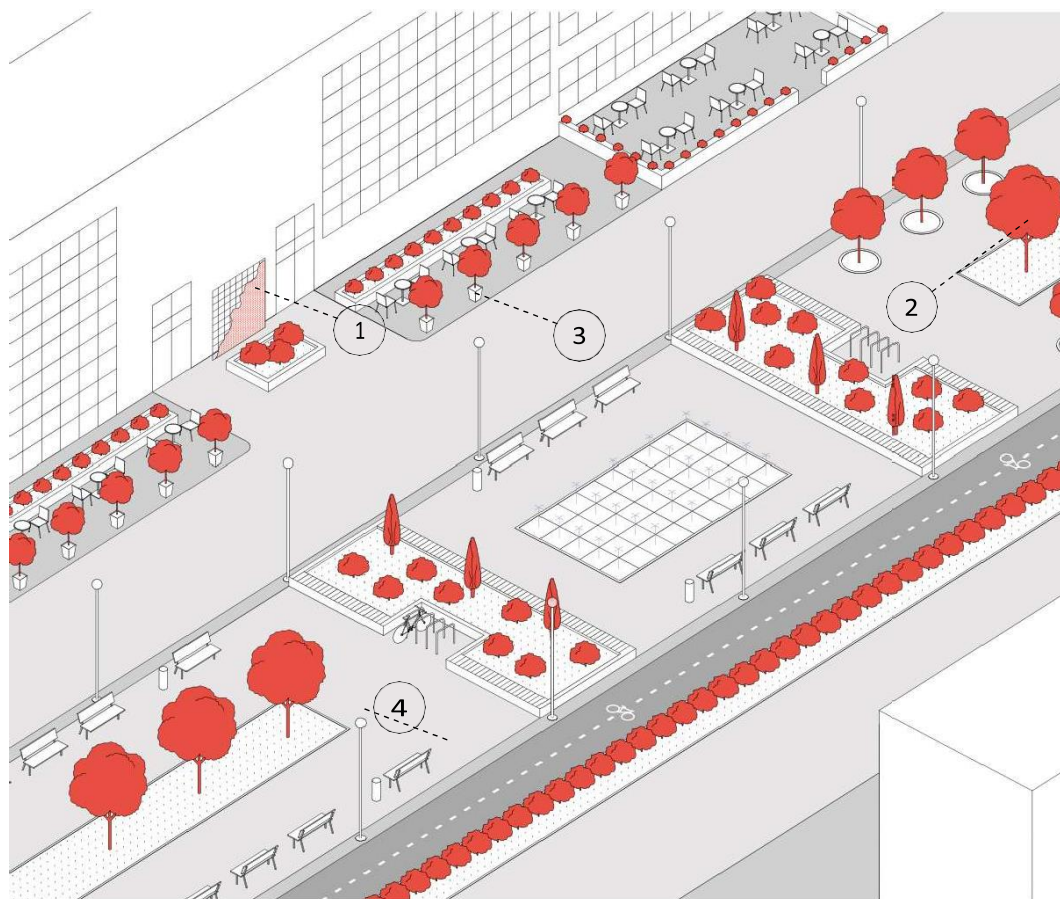


Рис. 37. Рекомендации по организации озеленения на бульварах, пешеходных улицах.

Типы посадок:

1. Вертикальное озеленение.
2. Одиночная посадка (солитер).
3. Контейнерное озеленение.
4. Рядовая посадка.

12. Правила и рекомендации по уходу и содержанию деревьев, кустарников, цветников и газонов

12.1. Цветники.

Содержание цветников (рис. 38) включает в себя работы по обрезке отцветших соцветий у растений, поливу и промывке растений, мульчированию и рыхлению почвы, внесению удобрений, защите от мороза, вредителей и болезней, а также по своевременному ремонту. Все работы должны производиться систематически и на высоком агротехническом уровне.

Содержание и уход за цветниками должны осуществляться на основании действующих нормативов, правил и регламентов уполномоченных организаций.

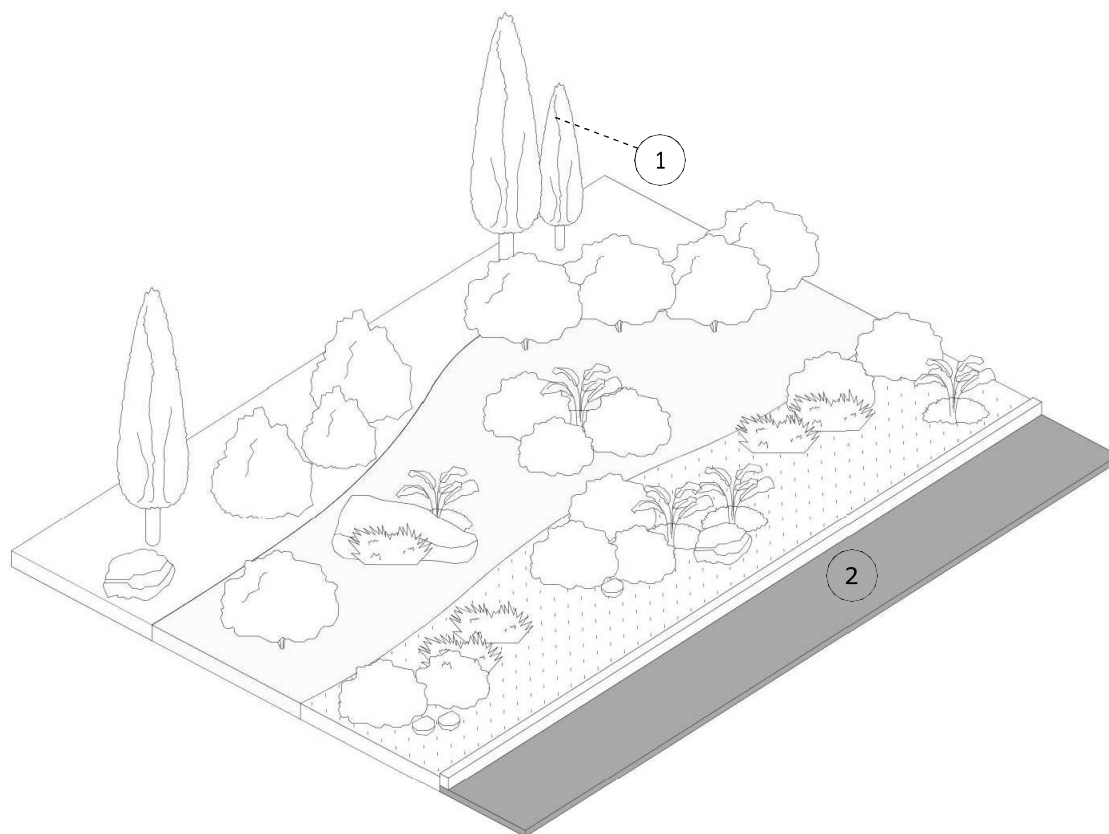


Рис. 38. Рекомендации по организации цветников и смешанных посадок.

Типы посадок:

1. Лиственные и/или хвойные кустарники.
2. Одно-, двух- или многолетние растения.

12.2. Газон и многолетние травы.

На участках, свободных от посадок кустарников и многолетних растений, рекомендуется создание газона (рис. 39). Устройство газона подразумевает регулярное кошение, должный уход и автополив, что является крайне трудозатратным и дорогостоящим решением. Качественный газон возможен только при его должной инсоляции. Поэтому, если нужно выбрать малоуходный вариант озеленения, то от газона и газонной решетки следует отказаться и отдать выбор в пользу использования разнотравья — высадки луговых смесей трав.

Газон создают, опираясь на нормы их устройства с учетом особенности видов газона, а также состав травосмеси для них.

Уровень земли на газоне, прилегающем к тротуару или проезжей части, должен быть ниже разделительного камня/бордюра на 5-7 см, чтобы исключить вымывание почвы на проезжую часть или тротуар (при весенних работах по перекапыванию земли).

Газоны имеют не только декоративное, но и санитарно-гигиеническое значение, задерживают и поглощают пыль, очищают воздух, снижают температуру и увеличивают влажность воздуха.

Существуют мавританские и почвопокровные газоны. Мавританский или «цветущий» газон засеивается злаками и полевыми цветами. Злаковые травы в травосмесях для цветущих многолетних газонов обычно составляют 40-50%.

Ассортимент растений для этого вида газона подбирается с учетом их поочередного цветения в течение сезона.

Почвопокровный газон рекомендуется применять на склонах, откосах, в затененных местах, участках линейного и приподнятого озеленения, разделительных полосах и пр. Для такого газона используются стелющиеся низкорослые травянистые и кустарниковые растения.

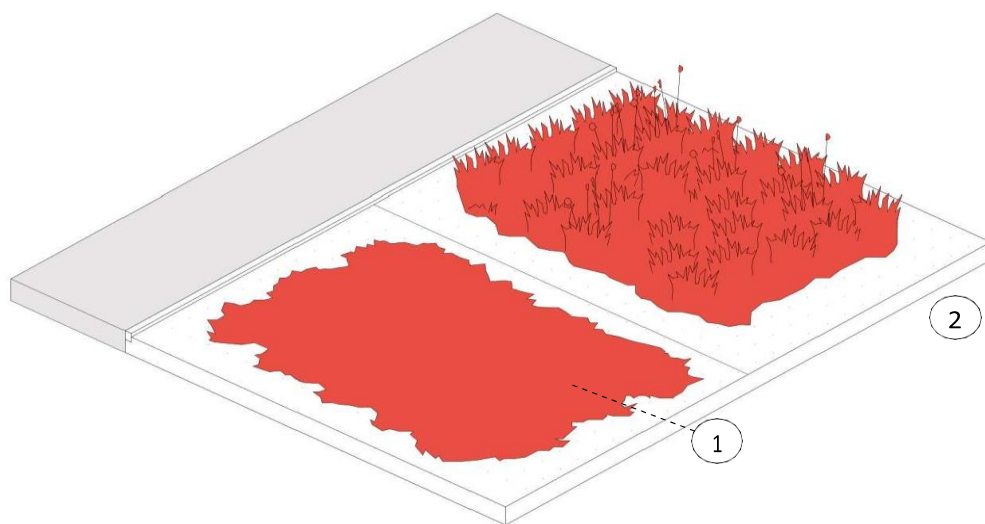


Рис. 39. Рекомендации по организации газонов.

Типы посадок:

1. Почвопокровный газон.
2. Мавританский газон.

12.3. Деревья и кустарники.

Рыхление слежавшегося снега в приствольных кругах один раз в год при наступлении весенне-летнего периода.

Дождевание и обмыв кроны регулярно в весенне-летний период не реже двух раз в год.

Рыхление почвы, мульчирование и утепление в приствольных лунках регулярно в весенне-летний период.

Прополка почвы в приствольных кругах регулярно в весенне-летний период.

Полив деревьев и кустарников регулярно в весенне-летний период.

Внесение удобрений в приствольные лунки регулярно в весенне-летний период не реже одного раза в год.

Санитарная обрезка (удаление сухих сучьев, поврежденных ветвей, прореживание, удаление поросли), вывоз порубочных остатков осуществляется на основании действующих нормативов.

Снос больных, сухостойных и аварийных деревьев и кустарников, обрезка сухих и сломанных сучьев и вырезка веток, ограничивающих видимость технических средств регулирования дорожного движения, вывоз порубочных остатков должен производиться на основании действующих регламентов.

Формовочная стрижка кроны деревьев и кустарников – регулярно в весенне-летний период, не реже одного раза в год, исключая июль и август.

Омолаживающая обрезка деревьев и кустарников – по мере необходимости, но не реже одного раза в два года в период с 01 сентября до 01 мая.

13. Правила и рекомендации по выбору ассортимента растений для разных городских зон

Выбор ассортимента растений для разных городских зон следует проводить на основании действующих стандартов и регламентов.

Посадочный материал из питомников должен отвечать требованиям по качеству и параметрам, установленным государственным стандартом.

Саженцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штамб, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью; на саженцах не должно быть механических повреждений, а также признаков повреждений вредителями и болезнями.

Посадочный материал в питомниках должен приниматься только из специальных прикопов. Саженцы хвойных, вечнозеленых и лиственных пород старше 10 лет, а также пород, трудно переносящих пересадку, должны приниматься только с комом сразу после выкопки их с мест выращивания.

Для массовых посадок (территории парков, ветрол и снегозащитные полосы и т.п.) могут быть использованы стандартные саженцы лиственных и хвойных древесных пород, относящихся к I группе, и саженцы лиственных и хвойных кустарников по нормативам ГОСТа «для массовых посадок».

Для создания групп и массивов на территориях скверов, бульваров парков следует использовать более взрослый материал: саженцы лиственных и хвойных древесных пород, относящиеся ко 2 группе, и саженцы кустарников, предназначенные для «массовых и специальных посадок».

Для создания аллей, небольших групп, высадки одиночных экземпляров (солитеров) должны использоваться саженцы лиственных и хвойных древесных пород, относящиеся к 3, 4 и 5 группам, а кустарники – по нормативам ГОСТа «для специальных посадок».

При обследовании и отборе посадочного материала в лесных насаждениях, лесокультурах и других местах нужные для пересадки деревья и кустарники должны быть жизнеспособными, с хорошо развитой кроной, равномерно расположенными скелетными ветвями и ровным стволом. Посадочный материал следует отбирать, по возможности, семенного происхождения в изреженных лесных насаждениях с полнотой не выше 0,3-0,4 м с полян, реди и опушек, а также с вырубок прошлых лет (5-10 лет), во всех случаях с повышенных мест с плотными глинистыми и суглинистыми почвами, что позволит обеспечить хорошую сохранность кома при пересадке. По биометрическим показателям он не должен отличаться от стандартного более чем на $\pm 15\%$.

Категорически запрещается завозить и высаживать в городе деревья и кустарники слабо развитые, с уродливыми кронами (однoboкими, сплюснутыми и пр.), а также растения с наличием ран, повреждениями кроны и штамба.

Для ремонта, реконструкции и реставрации насаждений могут использоваться растения больших кондиций, нежели предусмотрены стандартом.

При перевозках партий саженцев из других областей, республик и стран каждая партия должна сопровождаться сертификатом (разрешением) Государственной инспекции по карантину растений.

Для ремонта, реконструкции и реставрации насаждений могут использоваться растения больших кондиций, нежели предусмотрены стандартом.

При перевозках партий саженцев из других областей, республик и стран каждая партия должна сопровождаться сертификатом (разрешением) Государственной инспекции по карантину растений.

14. Правила и рекомендации по замене старых (усыхающих*) деревьев с учетом их места расположения

Работы по замене старых (усыхающих*) деревьев на новые деревья стоит производить на основании действующих нормативов и регламентов. В настоящей главе указаны общие рекомендации по данным видам работ.

Получение разрешения. Обрезка или снос зеленых насаждений должны сопровождаться получением специального разрешения. Процедура устанавливается на уровне муниципалитетов, нюансы могут различаться.

Удаление крупных усыхающих и больных деревьев. Работы проводят опытные рабочие под руководством мастера с помощью специальных подъемников и бензопил. Порубочные остатки срочно вывозят с территории, а пни дробят с помощью навесных пнедробилок.

Посадка и подсадка растений. Посадки и подсадки древесных растений осуществляют строго по проекту озеленения территории. При комплексном благоустройстве территории посадки проводят после уборки растительного мусора и пней, выравнивания участков. При частичном – подсаживают древесные растения в уже существующие типы насаждений (группы, аллеи, ряды).

Выбор культур для посадки. Можно взять те же виды, что растут в парке или сквере, просто заменив сорта, либо попробовать новые разновидности. При этом нужно учитывать особенности климата в регионе.

Подготовка почвы. Почву под саженцы как минимум надо подготовить, а как максимум оставить в покое на 2-3 года. Если не хочется ждать, то новые деревья высаживают чуть в отдалении от предыдущих.

 * Усыхающие деревья – деревья, поврежденные в сильной степени, с максимальной вероятностью их усыхания в текущем вегетационном периоде. Для них характерны: изреженная крона, прирост очень слабый или отсутствует, усыхание более 2/3 ветвей или наличие сухих ветвей в количестве более 50 %, обильные водяные побеги. На стволе и ветвях имеются явные признаки заселения стволовыми вредителями (входные отверстия, насечки, смоло- или сокотечение, буровая мука и опилки, насекомые на коре, под корой и в древесине). У деревьев, относящихся к этой категории, хвоя серая, желтоватая или желто-зеленая, на побеге текущего года - неразвита; листва мелкая, редкая, светло-зеленая или желтоватая.

15. Правила и рекомендации по высадке зеленых насаждений в непосредственной близости от подземных и воздушных коммуникаций

Не допускается посадка деревьев над местами пролегания подземных коммуникаций. При первом же ремонте такие посадки будут уничтожены. Расстояние от зеленых насаждений до подземных коммуникаций принимается на основании действующих норм и правил в зависимости от типа сетей.

При высадке зеленых насаждений в охранных зонах инженерных сетей необходимо предварительно получить согласование с уполномоченным органом власти (эксплуатирующей организацией).

Подготовку посадочных ям и траншей в охранных зонах подземных коммуникаций нужно производить под наблюдением инженерно-технического работника, а при посадке в охранных зонах газопровода и электрических кабелей под наблюдением специалиста.

При обнаружении подземных коммуникаций, не отмеченных на планах и схемах, работу следует приостановить до разрешения руководства специализированного управления.

Не рекомендуется высаживать деревья ближе 3 метров, а кустарники ближе 1,5 метров от коллекторов и канализационных люков.

16. Подбор растений с учетом климатических особенностей города для разных городских зон

В таблице приведен рекомендуемый для города Вологды ассортимент растений, по своим характеристикам оптимально подходящий к антропогенным и климатическим условиям города. Допускается использование дополнительных растений с высокими характеристиками устойчивости и декоративности в данном регионе.

ДРЕВЕСНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

	Морозо- устойчивость	Газодымо- устойчивость	Устойчивость к подтоплению	Устойчивость к уплотнению почв	Отношение к почвенным условиям	Отношение к свету	Отношение к влаге
ХВОЙНЫЕ							
ЕЛЬ ЕВРОПЕЙСКАЯ (ОБЫКНОВЕННАЯ)	Очень высокая	Средняя	Неустойчива	Чувствительна	Нетребовательна	Теневынослива	Страдает от засухи
ЛИСТВЕННИЦА ЕВРОПЕЙСКАЯ		Высокая				Светолюбива, не переносит затемнения	Засухоустойчива
ЛИСТВЕННИЦА СИБИРСКАЯ						Светолюбива, не переносит затемнения	
СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ		Очень слабая				Очень светолюбива	
ЕЛЬ СЕРБСКАЯ	Высокая	Высокая				Светолюбива, выносит полутень	Достаточно засухоустойчива

ЛИСТВЕННЫЕ

	Морозо- устойчивость	Газодымо- устойчивость	Устойчивость к подтоплению	Устойчивость к уплотнению почв	Отношение к почвенным условиям	Отношение к свету	Отношение к влаге	
БЕРЕЗА ПОВИСЛАЯ	Высокая	Высокая	Не устойчива	Чувствительна	Нетребовательна	Светолюбиза	Засухоустойчива	
БЕРЕЗА ПУШИСТАЯ			Устойчива				Страдает от засухи	
ИВА БЕЛАЯ Ф.ШАРОВИДНАЯ								Засухоустойчива
КЛЕН ОСТРОЛИСТНЫЙ		Средняя	Неустойчива		Требовательна	Теневынослива	Страдает от засухи, особенно в городских насаждениях	
ЛИПА МЕЛКОЛИСТНАЯ		Высокая			Нетребовательна			Светолюбива, выносит голутень
РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ		Средняя						
ДУБ ЧЕРЕШЧАТЫЙ		Высокая	Среднеустойчива	Устойчива	Требовательна	Светолюбива, выносит голутень	Засухоустойчива	
ОЛЬХА КРАСНАЯ							Выносит временное затопление	Чувствительна
ОЛЬХА ЧЕРНАЯ			Средняя	Устойчива	Засухоустойчива			
БЕРЕЗА БУМАЖНАЯ		Высокая	Неустойчива	Выносит некоторое уплотнение	Среднетребовательна	Светолюбива, переносит некоторое затенение	Выносит небольшую сухость почвы	
ЧЕРЕМУХА МААКА								Устойчив
ДУБ КРАСНЫЙ				Чувствителен	Требователен	Светолюбив	Засухоустойчив	
ДУБ ЧЕРЕШЧАТЫЙ			Чувствителен					Требователен
ИВА БЕЛАЯ		Чувствителен		Требователен	Светолюбив	Засухоустойчив		
КОНСКИЙ КАШТАН ОБЫКНОВЕННЫЙ			Чувствителен				Требователен	Светолюбив
ЛИПА ЕВРОПЕЙСКАЯ		Чувствителен		Требователен	Светолюбив	Засухоустойчив		
ЛИПА КРУПНОЛИСТНАЯ			Чувствителен				Требователен	Светолюбив
ЧЕРЕМУХА ВИРГИНСКАЯ		Чувствителен		Требователен	Светолюбив	Засухоустойчив		
ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ			Чувствителен				Требователен	Светолюбив
ИВА ЛОМКАЯ		Чувствителен		Требователен	Светолюбив	Засухоустойчив		
РЯБИНА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ			Чувствителен				Требователен	Светолюбив

КУСТАРНИКОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

	Морозо- устойчивость	Газодымо- устойчивость	Устойчивость к подтоплению	Устойчивость к уплотнению почв	Отношение к почвенным условиям	Отношение к свету	Отношение к влаге
ДЕРЕН БЕЛЫЙ	Высокая	Очень высокая	Неустойчив	Чувствительна	Нетребовательна	Светолюбив	Засухоустойчива
КИЗИЛЬНИК БЛЕСТЯЩИЙ		Высокая				Теневынослив	
ПУЗЫРЕПЛОДНИК КАЛИНОЛИСТНЫЙ			Светолюбив, теневынослив				
РОЗА МОРЩИНОЛИСТНАЯ		Светолюбива					
СИРЕНЬ ВЕНГЕРСКАЯ		Высокая	Неустойчив	Светолюбива, выносит голутень		Среднезасухоустойчив	
СНЕЖНОГОДНИК БЕЛЫЙ				Теневынослива			Страдает от засухи
РЯБИННИК РЯБИНОЛИСТНЫЙ		Очень высокая	Выносит временное затопление	Устойчива		Светолюбива, выносит голутень	Выносит временное персушивание
СОСНА ГОРНАЯ		Высокая	Неустойчива				Засухоустойчива
СПИРЕЯ ЯПОНСКАЯ			Среднеустойчива				
СПИРЕЯ СЕРАЯ			Неустойчива				
СПИРЕЯ БЕРЕЗОЛИСТНАЯ		Средняя	Устойчива	Чувствительна		Светолюбива, выносит голутень	Засухоустойчива
СТЕФАНАНДРА НАДРЕЗОЛИСТНАЯ			Высокая				
МОЖЖЕВЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ		Очень высокая	Устойчива	Чувствительна		Светолюбива, выносит голутень	Засухоустойчива
АРОНИЯ ЧЕРНОПЛОДНАЯ		Высокая	Неустойчива				
СМОРОДИНА ЖЕЛЕЗИСТАЯ	Среднеустойчив		Устойчива	Нетребовательна	Светолюбива, выносит голутень		
МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ	Высокая					Неустойчив	Очень чувствителен
МОЖЖЕВЕЛЬНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ			Среднеустойчив	Устойчива	Нетребовательна		
ЛАПЧАТКА КУСТАРНИКОВАЯ		Устойчива	Устойчива			Нетребовательна	
ИВА ПУРПУРНАЯ							

	Морозо- устойчивость	Газодымо- устойчивость	Устойчивость к подтоплению	Устойчивость к уплотнению почв	Отношение к почвенным условиям	Отношение к свету	Отношение к влаге	
МОЖЖЕВЕЛЬНИК СРЕДНИЙ	Высокая	Средняя	Неустойчив	Устойчив	Нетребователен	Теневыносливый	Засухоустойчив	
МОЖЖЕВЕЛЬНИК ВИРГИНСКИЙ		Высокая		Чувствителен		Чувствителен		Светолюбив
КЛЕН ГИННАЛА								Светолюбив, выносит небольшое затенение
БАРБАРИС ТУНБЕРГА								Светолюбив, выносит небольшую полутень
БАРБАРИС ОТТАВСКИЙ								Светолюбив, но хорошо растет в полутени
БЕРЕСКЛЕТ ЕВРОПЕЙСКИЙ					Малотребователен			Светолюбив, выносит полутень
ГОРТЕНЗИЯ ДРЕВОВИДНАЯ		Высокая	Временное подтопление	Среднеустойчив	Нетребовательна	Светолюбива, лучше рас- тет в притененных местах	Благолюбивая	
ГОРТЕНЗИЯ МЕТЕЛЬЧАТАЯ			Неустойчива	Чувствительна	Требовательна	Светолюбива, лучше рас- тет в притененных места		
ИВА ЛЕДЕБУРА			Устойчива	Устойчива	Малотребовательна	Светолюбива, выносит небольшое затенение	Засухоустойчива	
ИРГА ЛАМАРКА				Чувствительна	Нетребовательна	Светолюбива, выносит полутень	Переносит временную засуху	
КАЛИНА ГОРДОВИНА	Средняя	Неустойчива	Требовательна		Теневынослива	Засухоустойчива		
КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ	Высокая	Переносит непродолжи- тельное подтопление			Светолюбива, выносит полутень			
КАРАГАНА ДРЕВОВИДНАЯ		Неустойчива	Устойчива	Малотребовательна	Светолюбива, выносит небольшое затенение			
КИЗИЛЬНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ	Средняя			Нетребователен	Светолюбив, может расти и в полутени			
СИРЕНЬ ОБЫКНОВЕННАЯ	Высокая		Средняя	Чувствителен	Требовательна		Светолюбива, выносит полутень	Страдает от засухи
СПИРЕЯ ВАНГУТТА	Средняя	Высокая	Чувствительна		Нетребовательна	Светолюбива, выносит легкое затенение		
СПИРЕЯ НИППОНСКАЯ	Высокая				Светолюбива			
БЕРЕСКЛЕТ КРЫЛАТЫЙ	Средняя				Требователен	Светолюбив, выносит полутень		
БОЯРЫШНИК ОДНОПЕСТИЧНЫЙ	Высокая				Среднеустойчив	Нетребователен	Светолюбив, выносит легкую полутень	Засухоустойчив
ЛОХ СЕРЕБРИСТЫЙ		Неустойчив	Светолюбив					
РОЗА СОБАЧЬЯ		Средняя	Среднеустойчива	Светолюбива, выносит полутень	Страдает от засухи			
ФОРЗИЦИЯ СРЕДНЯЯ	Средняя	Высокая	Неустойчива	Чувствительна			Светолюбива, выносит полутень	
ЧУБУШНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ	Высокая			Среднеустойчив	Среднеустойчив		Светолюбив, выносит полутень	Засухоустойчив

Морозо- устойчивость	Газодымо- устойчивость	Устойчивость к подтоплению	Устойчивость к уплотнению почв	Отношение к почвенным условиям	Отношение к свету	Отношение к влаге
ТРАВЯНИСТЫЕ МНОГОЛЕТНИЕ РАСТЕНИЯ						
АСТИЛЬБА АРЕНДСА				Нетребователена	Светолюбива, выносит полутень	Среднезасухоустойчив
АСТРА КУСТАРНИКОВАЯ					Светолюбива	Засухоустойчива
ВЕЙНИК ОСТРОЦВЕТКОВЫЙ					Светолюбива, выносит полутень	
ЛИЛЕЙНИК ГИБРИДНЫЙ				Требователен	Светолюбив	Влаголюбив
ИРИС СИБИРСКИЙ				Нетребователен		Теневынослив
ОЧИТОК ВИДНЫЙ						
ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ				Требователен	Светолюбив, теневынослив	Среднезасухоустойчив
ХОСТА ГИБРИДНАЯ						
ХОСТА ПОДРОЖНИКОВАЯ				Нетребователен	Светолюбив	Среднезасухоустойчив
ДЕРБЕЙНИК ИВОЛИСТНЫЙ						
ЗОЛОТАРНИК КАНАДСКИЙ				Нетребователен	Светолюбив, теневынослив	Засухоустойчив
ГЕЛЕНИУМ ОСЕННИЙ						
МОЛИНИЯ ГОЛУБАЯ				Нетребователен	Светолюбив	Среднезасухоустойчив
ЛУГОВИК ДЕРНИСТЫЙ						
ШАЛФЕЙ ДУБРАВНЫЙ				Нетребователен	Теневынослив, светолюбив	Влаголюбив
КОТОВНИК ФАССЕНА						
БАДАН СЕРДЦЕЛИСТНЫЙ				Нетребователен	Теневынослив, светолюбив	Засухоустойчив
БАРВИНОК МАЛЫЙ						

	Морозо- устойчивость	Газодымо- устойчивость	Устойчивость к подтоплению	Устойчивость к уплотнению почв	Отношение к почвенным условиям	Отношение к свету	Отношение к влаге
ВЕРОНИКА ДЛИННОЛИСТНАЯ					Требователен	Светолюбив	Засухоустойчива
ВОЛЖАНКА ДВУДОМНАЯ					Малотребовательна	Теневынослив, переносит прямые солнечные лучи	Влаголюбива
МОНАРДА ГИБРИДНАЯ					Нетребовательна	Светолюбива, переносит полутень	
ПИОН МОЛОЧНОЦВЕТКОВЫЙ					Требователен	Светолюбив, переносит легкую тень	Засухоустойчив
КРОВОХЛЕБКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ					Нетребовательна	Светолюбив, переносит полутень	
ПАХИЗАНДРА ВЕРХУШЕЧНАЯ						Теневынослива	Выносит кратковремен- ные засухи
КЛОПОГОН КИСТЕВИДНЫЙ							Переносит непродолжи- тельную засуху
РОДЖЕРСИЯ КОНСКОКАШТАНОЛИСТНАЯ					Требователен	Теневынослива, переносит полутень	Засухоустойчива
РУДБЕКЦИЯ БЛЕСТЯЩАЯ						Светолюбива	Среднезасухоустойчива
ЭХИНАЦЕЯ ПУРПУРНАЯ						Светолюбива, переносит полутень	Засухоустойчива
ГЕРАНЬ КРУПНОКОРНЕВИЩНАЯ					Малотребовательна		
ГЕРАНЬ КРОВАВО-КРАСНАЯ							
МЕДУНИЦА УЗКОЛИСТНАЯ					Требовательна	Теневынослива	Влаголюбива
ТИМЬЯН ОБЫКНОВЕННЫЙ						Светолюбив	Засухоустойчив
НИВЯНИК НАИБОЛЬШИЙ					Нетребователен		Влаголюбив
ДВУКИСТОЧНИК ТРОСТНИКОВЫЙ							Засухоустойчив
ОВСЯНИЦА СИЗЯЯ					Малотребовательна		
МАНЖЕТКА МЯГКАЯ					Нетребователен	Светолюбив, теневынослив	Среднезасухоустойчив