

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ГОРОД КАЛИНИНГРАД»

КОМИТЕТ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ПРИКАЗ

от «20» 05 2021 г.
г. Калининград

№ 17-КГХ-47

Об утверждении Методических
рекомендаций по созданию, содержанию
и воспроизводству зеленых насаждений
на территориях общего пользования
городского округа «Город Калининград»

В целях приведения основных требований по организации и приемке работ по озеленению, содержанию и воспроизводству зеленых насаждений, расположенных на территориях общего пользования городского округа «Город Калининград» в соответствии с Федеральными законами от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 09.03.2021 № 39-ФЗ), от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в редакции от 29.12.2020 № 464-ФЗ), Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденными приказом Госстроя России от 15.12.99 № 153, Законом Калининградской области от 21.12.2006 № 100 «Об охране зеленых насаждений» (в редакции от 13.07.2020 № 431), Уставом городского округа «Город Калининград», утвержденного решением городского Совета депутатов Калининграда от 12.07.2007 № 25 (в редакции от 20.10.2020 № 177), Правилами благоустройства территории городского округа «Город Калининград», утвержденными решением городского Совета депутатов Калининграда от 20.05.2015 № 161 (в редакции от 17.06.2020 № 93)

ПРИКАЗЫВАЮ:


1. Утвердить Методические рекомендации по созданию, содержанию и воспроизводству зеленых насаждений на территориях общего пользования городского округа «Город Калининград» (приложение).

2. Управлению благоустройства, озеленения и экологии комитета городского хозяйства администрации городского округа «Город Калининград» (Петренко Д.Е.) обеспечить доведение методических рекомендаций до подведомственных учреждений и предприятий, осуществляющих мероприятия по озеленению, содержанию и

воспроизводству зеленых насаждений общего пользования городского округа «Город Калининград», и размещение на официальном сайте администрации городского округа «Город Калининград» в разделе «Озеленение».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель главы администрации,
председатель комитета городского хозяйства

 А.И. Запивалов

Методические рекомендации
по созданию, содержанию и воспроизводству зеленых насаждений
на территориях общего пользования городского округа «Город Калининград»

1. Общие положения

Настоящие Методические рекомендации по созданию, содержанию и воспроизводству зеленых насаждений на территориях общего пользования городского округа «Город Калининград» (далее – Методические рекомендации) разработаны в соответствии с Федеральными законами от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденными приказом Госстроя России от 15.12.99 № 153, Законом Калининградской области от 21.12.2006 № 100 «Об охране зеленых насаждений», Уставом городского округа «Город Калининград», СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий», СП 42.13330.2016 «Планировка и застройка городских и сельских поселений», Правилами благоустройства территории городского округа «Город Калининград» в целях организации озеленения территорий общего пользования городского округа «Город Калининград», обеспечения сохранения, воспроизводства и развития зеленого фонда города.

Методические рекомендации определяют основные цели и задачи по созданию зеленых насаждений на территориях общего пользования городского округа «Город Калининград», устанавливают виды работ и периодичность проведения работ, требования к организации и качеству выполнения работ по содержанию и воспроизводству объектов и территорий зеленых насаждений на территориях общего пользования городского округа «Город Калининград».

Методические рекомендации предназначены для руководства при планировании и организации работ, приемке выполненных работ, обосновании затрат бюджета городского округа «Город Калининград» на создание,

содержание и воспроизводство объектов и территорий зеленых насаждений на территориях общего пользования городского округа «Город Калининград».

2. Методические рекомендации вводятся в действие в целях:

- проведения работ по созданию, содержанию и воспроизводству объектов и территорий зеленых насаждений в оптимальные сроки;
- установления единых требований к организации, технологии и качеству выполнения работ по созданию, содержанию и воспроизводству объектов и территорий зеленых насаждений;
- введения единой системы агротехнических мероприятий для поддержания зеленых насаждений в состоянии, соответствующем эстетическим, функциональным и экологическим требованиям;
- рационального использования новых технологий при создании и содержании зеленых насаждений в экологически сложных условиях города;
- достижения наиболее благоприятной функционально-пространственной организации среды жизнедеятельности человека, целенаправленного преобразования природных ландшафтов и их охраны, решения эстетических задач социальной экологии путем использования приемов ландшафтной архитектуры, включая практические действия по озеленению, благоустройству, организации садово-парковых насаждений, газонов, применению прочих элементов благоустройства;
- создания благоприятных, здоровых и культурных условий жизни населения, улучшения архитектурно-художественного облика и туристической привлекательности города, обеспечения эффективной экологической защиты города посредством проведения работ по благоустройству земельных участков (территорий), в том числе по содержанию и ремонту объектов и территорий зеленых насаждений, обеспечению надлежащего санитарного состояния территорий, озеленению территорий;
- соблюдения санитарно-гигиенических и экологических норм и требований к местам проживания людей;
- организации контроля за соблюдением настоящих Методических

рекомендаций;

- экономического обоснования и разработки норм и расценок на отдельные операции и комплексы работ по содержанию и ремонту объектов и территорий зеленых насаждений.

3. Основные термины и определения

Ландшафтная архитектура - объёмно-пространственная организация земельных участков (территорий), объединяющая природные компоненты и объекты благоустройства в единый целостный комплекс, представляющий практические действия по благоустройству земельных участков (территорий).

Озеленение - цветник, газон, посадки деревьев и кустарников.

Растительный компонент - дерево, кустарник, травянистое растение, лиана, цветы.

Цветник - совокупность цветочных, травянистых, декоративно-лиственных растений, высаживаемых в открытый грунт или в устройства для вертикального озеленения и цветочного оформления.

Газон - покрытие из травянистых растений естественного (выросший в результате естественных процессов, без ведения хозяйственной деятельности человека) и искусственного (высаженный в результате хозяйственной деятельности человека посевом семян специально подобранных трав или укладкой рулонной дернины) происхождения, имеющее ограничения в виде бортового камня или иного планировочного устройства.

Деревья аварийные (деревья-угрозы) - деревья с отклонениями в развитии, положении и строении ствола и кроны, наличием гнилевых болезней, нарушающих прочность древесины, которые по особенностям своего местоположения представляют опасность для людей, имущества, окружающих строений и сооружений, подлежат вырубке при их неудовлетворительном состоянии или проведению интенсивных защитных мероприятий при хорошем или удовлетворительном состоянии.

Живая изгородь - свободно растущие или сформированные кустарники, реже деревья, высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную,

ограждающую или маскировочную функции.

Шпалерная изгородь (шпалера) - ряд густо посаженных низкорослых деревьев и кустарников, стриженных в стенку или на опорах специальной конструкции из деревянной или металлической решетки, или натянутой в несколько рядов проволоки, прикрепленной к столбам.

Ограждения - элементы благоустройства, служащие для защиты элементов благоустройства и упорядочивания перемещения граждан и транспорта, а также выполняющие декоративные функции, в том числе ограждения декоративные, ограждения газонные, ограждения технические, шлагбаумы, парапеты, полусферы, надолбы, приствольные решетки.

Устройства для вертикального озеленения и цветочного оформления - элементы благоустройства, используемые в декоративных целях, в том числе шпалеры, трельяжи, перголы, вазоны, цветочницы.

Малые архитектурные формы - элементы благоустройства, расположенные в границах территорий зеленых насаждений, предназначенные для оформления объекта зеленых насаждений, объединенные общим художественным замыслом, выполняющие утилитарные и декоративные функции, в том числе: ограждения; устройства для вертикального озеленения и цветочного оформления; оборудование (уличная мебель, детское игровое и спортивное оборудование, контейнеры и урны); информационные щиты и стенды; навесы и беседки.

Зеленый фонд города Калининграда выполняет экологические, санитарно-гигиенические и рекреационные функции, является одним из важнейших факторов создания и поддержания благоприятных условий жизни, труда и отдыха населения города Калининграда.

4. Классификация объектов зеленых насаждений

Алгоритм проведения работ по содержанию объектов зеленых насаждений и компенсационному озеленению определяется биоэкологическими требованиями растений, функциональным назначением объекта и экологическими условиями.

Объекты зеленых насаждений в зависимости от их назначения, размещения в городской застройке и интенсивности ухода подразделяются на четыре категории:

I - озелененные, предназначенные для использования всем населением города, планировочного района, жилого района (парки, парковые зоны, скверы, бульвары);

II - озелененные территории ограниченного пользования - это озелененные территории жилых кварталов, предназначенные для повседневного пользования всеми группами населения, проживающего в данной застройке, а также озеленение территорий лечебных, научных, промышленных предприятий и т.п., предназначенные для рекреации для групп населения, использующих или работающих на этих предприятиях;

III - озелененные территории специального назначения - это озелененные территории санитарно-защитных, водоохраных, защитно-мелиоративных, противопожарных зон, кладбищ, насаждения вдоль автомобильных и железных дорог, ботанические, зоологические и плодовые сады, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства)

IV - лесные территории общего пользования (городские леса).

Категория озелененных территорий объединяет определенные виды таковых по признакам использования их всем населением города или его определенными группами, а также методами нормативного расчета планировочных элементов территории.

Для I и II категорий объектов зеленых насаждений в Методических рекомендациях устанавливаются наиболее высокие требования к содержанию объекта для обеспечения сохранения исторического облика и эстетической выразительности объекта, поддержания его в должном техническом и санитарном состоянии, предусматривающие выполнение работ, требующих высокой квалификации, а также увеличение периодичности выполнения основных видов работ, обусловленное необходимостью повышения устойчивости зеленых насаждений в сложных экологических условиях

городской среды, высокой антропогенной нагрузкой (высокий уровень интенсивности химического и физического загрязнения воздушной, водной и почвенной среды, а также механического повреждения элементов благоустройства).

Для III категории объектов зеленых насаждений в Методических рекомендациях устанавливаются требования к содержанию объекта, предусматривающие увеличение периодичности отдельных видов работ по уходу за зелеными насаждениями, зависящей от рекреационной и техногенной нагрузки, и обеспечивающие должное техническое и санитарное состояние объекта.

Для IV категории объектов зеленых насаждений в Методических рекомендациях устанавливаются требования к содержанию объекта, обеспечивающие безопасное пребывание на территории объекта.

5. Периодичность и сроки выполнения основных операций по содержанию и ремонту объектов и территорий зеленых насаждений.

К комплексу работ по содержанию объектов и территорий зеленых насаждений относятся работы согласно таблице 1.

Таблица 1

**Комплекс работ по содержанию объектов
и территорий зеленых насаждений**

№ п/п	Наименование работ	Сроки выполнения работ	Периодичность выполнения работ в течение года или один раз в п-е количество лет (1/п)			
			1 кат.	2 кат.	3 кат.	4 кат.
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОЗЕЛЕНЕНИЕ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ					
1.1.	ДЕРЕВЬЯ					
1.1.1.	разрыхление слежавшегося снега в приствольных лунках	III-TV	1	1	1	1
1.1.2.	замена подвязок, подвязка деревьев, установка недостающих кольев у	IV-XI	2	2	2	2

	молодых посадок деревьев, замена растяжек и обвязки, подвязка ветвей к опорным решеткам у деревьев с декоративной формой кроны					
1.1.3.	мелиорация, промывка водой засоленной почвы, замена загрязненного антигололедными материалами верхнего слоя почвы (10-15 см) в приствольных лунках	III-V	1	1	1	1
1.1.4.	устройство приствольных лунок с перекопкой, разравниванием почвы и обваловкой их земель	IV-XI	1	1	1	1
1.1.5.	промывка кроны деревьев водой или растворами моющих средств					
1.1.5.1.	- хвойных	IV-VIII	6	6	6	6
1.1.5.2.	- лиственных	IV-VIII	3	3	3	3
1.1.6.	притенение кроны хвойных, вечнозеленых и полувечнозеленых растений от солнечных ожогов, снятие притенения	II-IV	1	1	1	1
1.1.7.	подкормки деревьев					
1.1.7.1.	внекорневая подкормка деревьев	v-x	2	2	2	2
1.1.7.2.	внесение регуляторов роста, органических и минеральных удобрений в приствольные лунки деревьев	IV-XI	2	2	2	2
1.1.8.	опрыскивание кроны деревьев в облиственном состоянии препаратами для защиты растений от вредителей и болезней (ядохимикатами)	IV-IX	3	3	3	3
1.1.9.	полив почвы в приствольных лунках с устройством отверстий для почвенного водообмена, с рыхлением почвы в приствольных лунках после полива	V-X	30	30	30	30
1.1.10.	рыхление, штыковка, прополка и мульчирование почвы в приствольных лунках, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-X	10	10	10	10
1.1.11.	уборка случайного мусора в приствольных лунках, вывоз, размещение, утилизация мусора	I-XII	312	208	104	26
1.1.12.	обрезка деревьев с измельчением порубочных остатков, вывозом, размещением, утилизацией					

	порубочных остатков					
1.1.12.1.	формовочная обрезка крон деревьев	XI-III	1/1-5	1/1-5	1/1-5	1/1-5
1.1.12.2.	омолаживающая обрезка крон, спиливание скелетных ветвей	XI - III	1/15	1/15	1/15	1/15
1.1.12.3.	санитарная обрезка крон деревьев хвойных пород, вырезка сухих и поврежденных ветвей, вырезка сучьев потерявших декоративную ценность, обрезка крон под естественный вид	V-VIII	1	1	1	1
1.1.12.4.	санитарная обрезка крон деревьев лиственных пород, вырезка сухих ветвей, прореживание крон деревьев, удаление лишних, неправильно растущих ветвей, старых, больных, поврежденных ветвей, обрезка крон под естественный вид	I-XII	2	2	2	2
1.1.12.5.	удаление, вырезка поросли на деревьях (стволовой и прикорневой)	V-X	3	3	3	3
1.1.13.	обработка и заделка дупел, установка стяжек, лечение ран и механических повреждений у деревьев	IV-XI	по нео бх оди мо сти	по необ хо дим ос ти	по необ хо дим ос ти	по необхо димост и
1.1.14.	закраска ран и механических повреждений у деревьев	I-XII	1	1	1	1
1.1.15.	окучивание утепляющим материалом приствольных лунок молодых посадок	X- XII	1	1	1	1
1.1.16.	разокучивание утепляющего материала весной, вывоз, размещение, утилизация утепляющего материала, оправка растений	III-V	1	1	1	1
1.1.17.	утепление стволов и скелетных ветвей для защиты от вымерзания	X-XII	1	1	1	1
1.1.18.	снятие утепления со стволов и скелетных ветвей весной	III-V	1	1	1	1
1.2.	КУСТАРНИКИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИАНЫ) СВОБОДНОРАСТУЩИЕ, В ЖИВЫХ ИЗГОРОДЯХ, ШПАЛЕРНЫХ ИЗГОРОДЯХ					
1.2.1.	разрыхление слежавшегося снега в приствольных лунках и канавках	III-IV	1	1	1	1
1.2.2.	подвязка вьющихся кустарников	IV-X	2	2	2	2
1.2.3.	промывка водой засоленной почвы, замена загрязненного	III-V	1	1	1	1

	антигололедными материалами верхнего слоя почвы (10-15 см) в приствольных лунках и канавках кустарников					
1.2.4.	устройство приствольных лунок и канавок для полива с перекапыванием и разравниванием почвы, обваловкой их земель	IV-X	1	1	1	1
1.2.5.	подкормки кустарников					
1.2.7.1.	внекорневая подкормка кустарников	V-IX	1	1	1	1
1.2.7.2.	внесение регуляторов роста, органических и минеральных удобрений в приствольные лунки и канавки	IV-XI	1	1	1	1
1.2.8.	опрыскивание крон кустарников в облиственном состоянии препаратами для защиты от вредителей и болезней (ядохимикатами)	IV-IX	1	1	1	1
1.2.9.	полив почвы в приствольных лунках и канавках с устройством отверстий для почвенного водообмена, с рыхлением почвы в приствольных лунках после полива	V-X	30	30	30	30
1.2.10.	прополка, рыхление, штыковка и мульчирование почвы в приствольных лунках и канавках, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-X	10	10	10	10
1.2.11.	очистка приствольных лунок и канавок кустарников от случайного мусора, вывоз, размещение, утилизация мусора	I-XII	312	208	104	26
1.2.12.	обрезка кустарников с измельчением порубочных остатков, вывозом, размещением, утилизацией порубочных остатков					
1.2.12.1.	санитарная обрезка крон кустарников, обрезка крон кустарников под естественный вид, прочистка живой изгороди	I-XII	1	1	1	1
1.2.12.2.	прореживание крон кустарников с удалением лишних побегов и укорачиванием стеблей	I-XII	1	1	1	1
1.2.12.3.	формовочная стрижка, формирование крон кустарников (шар, пирамида, куб	II-XI	7	7	7	7

	и др.)					
1.2.12.4.	стрижка живой изгороди с приданием нужной формы (для постоянно стригущихся изгородей)	IV-X	7	7	7	7
1.2.12.5.	омолаживающая обрезка крон и корней старовозрастных кустарников	XI-III	1/4	1/4	1/4	1/4
1.2.12.6.	обрезка отцветших соцветий	IV-X	1	1	1	1
1.2.13.	закраска ран и механических повреждений у кустарников	I-XII	1	1	1	1
1.2.14.	окучивание и утепление корней и штамба кустарников утепляющим материалом на зиму для защиты от вымерзания, укрытие щитами	X-XII	1	1	1	1
1.2.15.	разокучивание и снятие утепления кустарников после зимнего периода, вывоз, размещение, утилизация утепляющего материала, оправка растений, снятие укрытия из щитов	III-V	1	1	1	1
1.3.	ГАЗОНЫ					
1.3.1.	рыхление слежавшегося снега на газонах после зимнего периода с равномерным разбрасыванием по площади	III-IV	1	1	1	1
1.3.2.	очистка газонов от песка, снятие песка, вывоз, размещение, утилизация песка	III-V	1	1	1	1
1.3.3.	подкормка газонов					
1.3.3.1.	внесение регуляторов роста	IV-IX	2	2	2	2
1.3.3.2.	подкормка газонов минеральными удобрениями	IV-VIII	3	3	3	3
1.3.3.3.	землевание газонов с аэрацией, прокалыванием или прорезанием дернины	V-VI, IX	1	1	1	1
1.3.4.	внесение препаратов для защиты от вредителей и болезней	IV-X	1	1	1	1
1.3.5.	сгребание с поверхности газона листьев и органического мусора, вывоз, размещение, утилизация мусора					
1.3.5.1.	- весной	III-V	1	1	1	1
1.3.5.2.	- осенью	VIII-XII	6	6	3	1
1.3.6.	полив	V-IX	15	15	-	-
1.3.7.	сбор ветвей и сучьев после явлений стихийного характера (сильный ветер,	I-XII	60	60	60	12

	шторм, ураган), вывоз, размещение, утилизация растительных остатков					
1.3.8.	очистка газонов от случайного мусора, ветвей и сучьев, вывоз, размещение, утилизация мусора	I-XII	312	208	104	24
1.3.9.	косьба, выкашивание газонов, сгребание, уборка, вывоз, размещение, утилизация скошенной травы					
1.3.9.1.	- партерные, обыкновенные газоны	V-XI	15	15	10	3
1.3.9.2.	- луговые, цветущие газоны	V-XI	1	1	1	-
1.4.	ЦВЕТНИКИ					
1.4.1.	Цветники из многолетних травянистых растений					
1.4.1.1.	замена загрязненного верхнего слоя отсыпки из инертных материалов	IV-IX	1	1	1	-
1.4.1.2.	установка опор для высоких растений	IV - V, VIII-IX	1	1	1	-
1.4.1.3.	внесение регуляторов роста, улучшителей почвы, органических и минеральных удобрений	IV-X	2	2	2	-
1.4.1.4.	полив и промывка	V-IX	15	15	15	-
1.4.1.5.	обработка препаратами для защиты растений от вредителей и болезней	V-VIII	3	3	3	-
1.4.1.6.	прищипка, пинцировка, пасынкование	IV-V, VIII-IX	1	1	1	-
1.4.1.7.	прополка, рыхление и мульчирование почвы, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-X	10	10	10	-
1.4.1.8.	очистка цветников от сломанных и засохших стеблей, отцветших соцветий многолетников, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-X	1	1	1	-
1.4.1.9.	очистка цветников от случайного мусора, опавших листьев, сучьев со сбором, вывозом, размещением, утилизацией	I-XII	312	208	104	-
1.4.1.10.	окучивание и утепление многолетних растений на зиму	X-XII	1	1	1	-
1.4.1.11.	разокучивание и снятие утепления весной, вывоз, размещение, утилизация утепляющего материала, рыхление почвы	III-V	1	1	1	-
1.4.2.	Цветники из летников, из луковичных и клубнелуковичных растений					

1.4.2.1.	разрыхление слежавшегося снега после зимнего периода с равномерным разбрасыванием	III -V	1	1	1	-
1.4.2.2.	замена загрязненного верхнего слоя отсыпки из инертных материалов	IV-VIII	1	1	1	-
1.4.2.3.	внесение регуляторов роста, улучшителей почвы, органических и минеральных удобрений	IV-X	3	3	3	-
1.4.2.4.	полив и промывка	V-IX	60	60	60	-
1.4.2.5.	обработка препаратами для защиты растений от вредителей и болезней	V-VIII	3	3	3	-
1.4.2.6.	прополка, рыхление и мульчирование почвы с очисткой от сломанных и засохших стеблей цветочных растений, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-IX	10	10	10	-
1.4.2.7.	стрижка декоративно-лиственных ковровых растений и цветочного бордюра, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-IX	8	8	8	-
1.4.2.8.	очистка от случайного мусора, вывоз, размещение, утилизация мусора	I-XII	312	208	104	-
1.4.2.9.	утепление цветника из луковичных и клубнелуковичных растений на зиму	X-XII	1	1	1	-
1.4.2.10.	снятие утепления с цветника из луковичных и клубнелуковичных растений весной, вывоз, размещение, утилизация утепляющего материала, рыхление почвы	III-TV	1	1	1	-
1.4.3.	Цветники в устройствах для вертикального озеленения и цветочного оформления					
1.4.3.1.	внесение минеральных удобрений и регуляторов роста	V-VIII	3	3	3	-
1.4.3.2.	обработка препаратами для защиты растений от вредителей и болезней	V-VIII	3	3	3	-
1.4.3.3.	полив и промывка	V-IX	80	80	80	-
1.4.3.4.	прищипка рассады	V-VII	1	1	1	-
1.4.3.5.	прополка, рыхление, мульчирование почвы, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-IX	10	10	10	-
1.4.3.6.	обрезка цветов, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-IX	5	5	5	-
1.4.3.7.	удаление отцветших соцветий, сломанных и засохших стеблей,	V-IX	10	10	10	-

	уборка, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков					
2.	ПЕШЕХОДНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И СОПРЯЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ (дорожки и площадки, пандус, лестница, пешеходный мостик, бортовой камень)					
2.1.	удаление сорной растительности (очистка от травы) вручную и препаратами для борьбы с сорняками, сбор, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-X	3	3	2	1
3.	СИСТЕМЫ ОТВОДА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ДРЕНАЖНЫХ ВОД					
3.1.	скашивание травянистой растительности на откосах водоотводных канав	V-XI	15	15	10	3
3.2.	вырубка кустарников, деревьев на откосах водоотводных канав	I-XII	по нео бх оди мо сти	по нео бх оди мо сти	по нео бх оди мо сти	по необх одимо сти
4.	ОГРАЖДЕНИЯ					
4.1.	удаление сорной растительности между конструктивными элементами вручную и препаратами для борьбы с сорняками, сбор, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	V-X	3	3	2	1
5.	УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЦВЕТОЧНОГО ОФОРМЛЕНИЯ					
5.1.	сезонные расстановка, крепление и разборка	VIII-XI	1	1	1	1
5.2.	сезонные расчистки и промывки от загрязнений	IV-X	7	7	7	7
5.3.	восполнение утрат красочного слоя	IV-X	1	1	1	1
6.	ОБОРУДОВАНИЕ					
7.	ПРОЧИЕ РАБОТЫ					
7.1.	проведение мероприятий по выявлению массовых вредителей и возбудителей заболеваний зеленых насаждений	IV-X	3	3	3	3
7.2.	плановые осмотры территорий зеленых насаждений	I-XII	312	208	104	24

К комплексу работ по содержанию и ремонту объектов и территорий, занятых зелеными насаждениями, и компенсационному озеленению относятся работы согласно таблице 2.

Таблица 2

**Комплекс работ по ремонту объектов и территорий зеленых насаждений
и компенсационному озеленению**

№ п/п	Наименование работ	Сроки выполнения работ
1	2	3
1.	ОЗЕЛЕНЕНИЕ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	
1.1.	ДЕРЕВЬЯ	
1.1.1.	выкапывание, вывоз, размещение, утилизация неприжившихся деревьев в молодых посадках, измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев, вывоз, размещение, утилизация порубочных остатков	III-XI
1.1.2.	валка, снос сухих, больных, аварийных и потерявших декоративный вид деревьев, измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев в щепу, вывоз, размещение, утилизация порубочных остатков	I-XII
1.1.3.	рубки ухода для удаления из состава насаждений нежелательной древесно-кустарниковой растительности и создания благоприятных условий для роста основных пород, срезание, корчевка, вырезка мелколесья, вывоз, размещение, утилизация порубочных остатков	I-XII
1.1.4.	корчевка или дробление пней, вывоз, размещение, утилизация порубочных остатков, засыпка ям землей	III-XII
1.1.5.	заготовка деревьев, выкапывание деревьев с упаковкой кома, погрузка, перевозка и разгрузка деревьев	IV-V VIII-XI
1.1.6.	посадка деревьев с подготовкой посадочных мест, устройством дренирующего слоя, полив, внесение удобрений, обрезка и прореживание кроны деревьев при посадке	IV-V VIII-XI
1.1.7.	посадка деревьев (с полным комплексом мероприятий по подготовке к посадке) взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения)	IV-V VIII-XI
1.2.	КУСТАРНИКИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИАНЫ) СВОБОДНОРАСТУЩИЕ, В ЖИВЫХ ИЗГОРОДЯХ, ШПАЛЕРНЫХ ИЗГОРОДЯХ	
1.2.1.	выкапывание, корчевка, вывоз, размещение, утилизация сухих, больных и старовозрастных кустарников, засыпка ям землей, измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев	III-XI
1.2.2.	заготовка кустарников, выкапывание кустарников с упаковкой кома, погрузка, перевозка и разгрузка кустарников	IV-V IX-XI
1.2.3.	посадка кустарников с подготовкой посадочных мест, полив, внесение удобрений, обрезка и прореживание кроны кустарников после посадки	IV-V IX-XI

1.2.4.	посадка кустарников (с полным комплексом мероприятий по подготовке к посадке) взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения)	IV-V VIII-XI
1.3.	ГАЗОНЫ	
1.3.1.	снятие, вывоз, размещение, утилизация дернины и износившегося растительного слоя на участках с неудовлетворительным состоянием газона, разработка грунта; подготовка участка для ремонта газона, рыхление подстилающего слоя газона (вспашка, боронование или дискование) с выборкой частей сорных растений	IV-XI
1.3.2.	восстановление дренирующего слоя	IV-XI
1.3.3.	ремонт, ручное и механизированное устройство газона с добавлением растительной земли или без добавления растительной земли: подготовка почвы для устройства газона, выравнивание и планировка поверхности газона, посев газонов, гидропосев газонов, устройство газонов из готовых рулонных заготовок, одерновка с заполнением швов растительной землей, прикатывание поверхности газона, полив газона и внесение удобрений	IV-XI
1.3.4.	восстановление откосов с заменой укрепляющих конструкций (фашин, габионов, булыжного мощения и иных конструкций, одерновки, посевных и рулонных газонов), включая замену газонных георешеток, геотекстиля или иных армирующих материалов	IV-XI
1.3.5.	создание газонов взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения)	IV-XI
1.4.	ЦВЕТНИКИ	
1.4.1.	Цветники из многолетних травянистых растений	
1.4.1.1.	выкапывание и деление многолетних травянистых растений	IV-V, VIII-IX
1.4.1.2.	подготовка цветника под посадку с добавлением земли, устройство корыта, подготовка почвы: вскапывание почвы с разравниванием, разбивкой комьев, очисткой от камней, корней и растительных остатков, устройством и восстановлением земляной бровки или установкой бордюрной ленты цветников, устройство альпинариев и рокариев	IV-V, VIII-IX
1.4.1.3.	отсыпка, восстановление цветников инертными материалами, укладка геосинтетических материалов	IV-X
1.4.1.4.	посадка многолетних растений: разметка рисунка, подготовка лунок, подноска рассады, выборка из ящиков и горшков, внесение удобрений, посадка, полив, уборка и вывоз тары	IV-V, VIII-IX
1.4.1.5.	замена, восстановление декоративных компонентов цветника	IV-X
1.4.1.6.	создание цветников взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения)	IV-X
1.4.2.	Цветники из летников, из луковичных и клубне-луковичных растений, в устройствах для вертикального озеленения и цветочного оформления	

1.4.2.1.	выкапывание цветочных растений, перекапывание почвы с выборкой стеблей и корней отцветших растений, очистка цветников, выборка субстрата и дренирующего слоя из устройств для вертикального озеленения и цветочного оформления, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков и субстрата	V-VI, VIII-XI
1.4.2.2.	выкапывание луковиц и клубнелуковиц; перекапывание почвы с выборкой стеблей и корней отцветших растений, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков	IV-XI
1.4.2.3.	подготовка цветника под посадку с добавлением земли, устройство корыта, подготовка почвы: вскапывание почвы с разравниванием, разбивкой комьев, очисткой от камней, корней и растительных остатков, устройством и восстановлением земляной бровки или установкой бордюрной ленты цветников, устройство насыпных клумб и рабаток	IV-XI
1.4.2.4.	устройство дренирующего слоя и заполнение влагоемким и питательным субстратом устройств для вертикального озеленения и цветочного оформления	IV-VI
1.4.2.5.	отсыпка, восстановление цветников инертными материалами, укладка геосинтетических материалов	IV -X
1.4.2.6.	посадка цветочных растений: разметка рисунка, подготовка лунок, подноска рассады, луковиц, клубнелуковиц, выборка из ящиков и горшков, посадка, полив, внесение удобрений, уборка и вывоз тары	
	виола	IV -V
	летники	IV -VIII
	тюльпаны, гиацинты, нарциссы	IX-XI
	лилии, хризантема, цветочные растения осеннего оформления	VIII-IX
1.4.2.7.	зимнее оформление с использованием ели	XI-I
1.4.2.8.	выкапывание ели зимнего оформления	III- IV
1.4.2.9.	замена, восстановление декоративных компонентов цветника	IV -X
1.4.2.10	создание цветников взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения)	IV-XI

6. Агротехнические и иные требования к содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационному озеленению

Садово-парковые насаждения представляют собой искусственно созданные экологически неуравновешенные сообщества, требующие для сохранения в первоначальном виде вмешательства, направленного на их поддержание.

Для поддержания и восстановления зеленых насаждений используются

приемы ландшафтной архитектуры, в частности садово-паркового искусства, в том числе планировка и разбивка садов, парков, скверов и бульваров, подбор растений, подходящих для климатических и почвенных условий Калининграда, размещение и группировка растений в сочетании с архитектурой, дорожками и площадками, водоёмами и прочими элементами благоустройства.

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

В целях возобновления зеленых насаждений в условиях городской среды необходимо проводить компенсационное озеленение - создание новых зеленых насаждений взамен уничтоженных или поврежденных.

Для обеспечения и повышения комфортности условий проживания граждан, поддержания и улучшения санитарного и эстетического состояния территории необходимо своевременно проводить комплекс мероприятий по благоустройству земельных участков (территорий), включающий в себя содержание и ремонт газонов, цветников, дорожек и площадок и прочих элементов благоустройства, обеспечение надлежащего санитарного состояния данных территорий, посадку деревьев и кустарников, разработку и реализацию проектных решений цветочного оформления, проектирование и размещение объектов благоустройства.

7. Озеленение и растительный компонент

7.1. Требования к растительному грунту

Пригодность растительного грунта для озеленения должна быть установлена лабораторными анализами.

Улучшение плодородия растительного грунта следует осуществлять введением минеральных и органических удобрений, проведением известкования, гипсования, промывки, осушения в зависимости от характера и состояния почв.

Плодородными считаются почвы, содержащие в 100 г 4% и более гумуса,

не менее 6 мг легко гидролизуемого (доступного растениям) азота и более чем по 10 мг двуокиси фосфора (P_2O_5) и окиси калия (K_2O). Очень низкой является степень обеспеченности почв, если они содержат менее 1% гумуса, менее 3 мг P_2O_5 и 4 мг K_2O и N.

Нормы внесения минеральных удобрений должны определяться плодородием существующих почв и их типом.

Вносимые минеральные удобрения должны быть сбалансированы по составу, так как чем больше в почве содержится азота, тем больше должно быть фосфора и калия, иначе питательные элементы окажутся недоступными для растений. Действие азотных удобрений продолжается в течение 3-4 лет, фосфорных и калийных - 5-8 лет.

Важное значение имеет кислотность почв, так как отношение к ней разных видов растений различно. Большинство лиственных растений предпочитает слабокислотную среду, где $pH = 5,6 - 6,4$; хвойные - среднекислую с $pH = 4,6 - 5,2$. Для нейтрализации избыточной кислотности ($pH < 4,5$) в почву нужно вносить известь, доломитовую муку, мел, древесную золу и другие материалы в соответствующих дозах, определяемых в зависимости от кислотности почв и их механического состава. Внесение должно быть равномерным с последующей заделкой при вспашке.

Избыточно-щелочные почвы следует промывать водой при обильном поливе (норма 100 - 110 л/кв. м на супесчаных почвах и 120 - 160 л/кв. м на суглинистых) и вносить кислые удобрения: сернокислый аммоний, сернокислый магний и др. или гипс (при $pH > 8$) из расчета 0,3 кг/кв. м с обязательной заделкой.

Большое значение для плодородия почв имеет активность сообщества почвенных микроорганизмов. В зонах с низкой микробиологической активностью почв рационально внесения почвенных субстратов с добавлением органических материалов, обладающих водоудерживающими свойствами и повышающих микробиологическую активность почв, использование активаторов почвенной флоры, регуляторов роста растений,

корнеобразователей.

7.2. Полив и промывка деревьев и кустарников

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, возраста растений, фазы развития. Особенно важны поливы в период усиленного роста активных всасывающих корней, побегов и листьев (хвои), т.е. в мае и июне, а также осенние (подзимние) поливы.

Норма полива деревьев и кустарников составляет: 20-30 л на 1 дерево, 5-10 л на 1 кустарник.

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

Для смыва осевшей на листьях и хвое грязи и пыли необходимо проводить промывку крон деревьев и кустарников, особенно в ранневесенний период, при наступлении положительных дневных температур, из расчета 2-3 л воды на 1 м² поверхности кроны растения. Обмыв крон производится с применением 0,1-0,4%-ных растворов различных моющих средств в воде (зеленое мыло, ОП-10, сульфонал "Универсал" или любые стиральные порошки, не содержащие отбеливающих компонентов). Сразу по окончании промывки крон с применением растворов необходимо провести промывку для удаления остатка моющих средств. Промывку крон следует проводить в ранние утренние часы (не позднее 8-9 ч) или вечером (после 18-19 ч).

В засушливые годы необходимо производить осеннюю и весеннюю

влагозарядку деревьев с трехкратной нормой полива.

На улицах и вдоль транспортных магистралей, зимняя уборка которых осуществляется с применением веществ для борьбы с обледенением дорожного покрытия, при значительном накоплении хлора в почве (более 0,1%) и появления на листьях «краевого ожога», необходимо в конце мая - начале июня провести водную мелиорацию почвы путем промывки ее водой один раз в 2-3 года (обязательно в засушливые годы или после малоснежных зим) при условии проведения постоянных поливов. В случае сильного засоления целесообразно увеличить количество промывов. Норма расхода воды составляет - 120-160 л/м² лунки.

7.3. Подкормки деревьев и кустарников

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 из расчета г действующего вещества на 1 м² площади питания (таблица 3).

Нормы внесения питательных веществ

Таблица 3

Породы	Количество питательных веществ, г д.в./м ²		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Лиственные	50	90 50	40 10 6-8
Хвойные	12,5	5-7	

Минеральные удобрения при корневых подкормках вносятся одним из четырех способов: равномерное разбрасывание удобрений с последующей заделкой в почву лопатой, мотыгой или граблями и поливом; заделывание удобрений в канаву глубиной 20-30 см, вырытую по периферии кроны или по краю лунки; внесение удобрений в шурфы или скважины, расположенные на всей площади проекции кроны, на глубину 30-40 см на расстоянии 100 см от

ствола и 50-70 см друг от друга; полив растворами минеральных удобрений (расход жидкости как при нормальном поливе). Оптимальные концентрации для большинства древесных видов составляют: аммиачная селитра - 2, суперфосфат - 20, хлористый калий - 2 г/л. Подкормка кустарников в живых изгородях осуществляется внесением удобрений в приствольные канавки.

Смеси и растворы удобрений готовят непосредственно перед внесением.

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

Для подкормки деревьев, произрастающих в зоне сплошного мощения, а также для улучшения газообмена, увлажнения и питания почвы рекомендуется шурфование приствольных лунок. На расстоянии 60-80 см от ствола или по краю лунки делают 6-8 скважин диаметром 7-12 см, глубиной 60-80 см, которые заполняют компостом, торфом или плодородной землей с минеральными удобрениями. Дренажирование следует проводить ранней весной или осенью один раз в 3-5 лет. Смеси для заполнения дренажных скважин целесообразно готовить по типу торфоминеральных удобрений ТМАУ.

Подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить путем внесения до 40 т/га (4 кг/м²) компостов с заделкой их в почву на глубину до 10 см.

Жидкие органические удобрения (настои) рекомендуется вносить после дождя или полива в предварительно взрыхленную почву. Норма внесения таких растворов на 1 м² приствольной площадки под деревья - 20-25 л, под кустарники - 15-20 л.

Повышение жизнедеятельности растений в неблагоприятных условиях улиц осуществляется с помощью внесения регуляторов роста в рекомендуемых концентрациях одновременно с внесением минеральных удобрений (в одном рабочем растворе) или без них. Регуляторы эффективны лишь на почвах, имеющих достаточное количество элементов минерального питания.

Хорошие результаты дает внекорневая подкормка деревьев и кустарников, которая основана на поглощении листьями (хвоей) макро- и микроэлементов. Целесообразно внекорневые подкормки сочетать с обмывом крон. Раствор минеральных удобрений (из расчета г/10 л воды): аммиачной селитры - 10-20, мочевины - 30-40, суперфосфата - 50-100 (двойной) и 150-300 (одинарный), калийных - 50 или другими удобрениями. Кратность 1-2 раза за сезон в период интенсивного роста ассимиляционного аппарата.

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

При внекорневых обработках хвойных пород концентрация должна быть снижена в 2-5 раз, а в растворы макроудобрений следует добавлять микроэлементы.

Микроудобрения рекомендуется применять в следующих количествах (г/10 л воды) и концентрациях (%): борная кислота - 1,5 (0,015), сернокислый магний 10,0 (0,01) и молибденовокислый аммоний - 6 (0,06) по препарату.

Могут быть использованы выпускаемые промышленностью полимикроудобрения. Расход питательного раствора зависит от высоты растения: от 5 до 30 л для деревьев и 2 л - для кустарников. Обработка проводится в сухую безветренную погоду рано утром или поздно вечером.

Полив растений, подкормку и внесение регуляторов роста рекомендуется производить с помощью гидроимпульсных машин, специальных опрыскивателей или путем закладки в посадочные ямы труб специальной конструкции.

В настоящее время возможно применять подкормку минеральными удобрениями с применением гидробура, позволяющего проводить внутрипочвенное инъектирование питательных растворов в условиях городских зелёных насаждений.

7.4. Содержание приствольных лунок деревьев и кустарников

С целью устранения уплотнения почвы в приствольных лунках деревьев и кустарников первых 2 лет после посадки и удаления сорной растительности

следует проводить рыхление почвы. Чтобы не повредить корневую систему растений, рыхлят на глубину не более 5-10 см под деревьями и 3-5 см под кустарниками. Для рыхления почвы вокруг кустарников могут быть использованы мотофрезы. При наличии на приствольных лунках хвойных пород слоя опавшей хвои рыхление почвы можно не производить.

Замена засоленного и загрязненного верхнего слоя почвы (10-15 см.) в лунках на магистралях и улицах допускается в случаях несоответствия их требованиям СанПиН (2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. III. п. и 3.1.-3.2.-3.3. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв территории населенных мест).

При необходимости производится восстановление приствольных лунок и канавок деревьев и кустарников, в том числе с добавлением растительной земли.

Приствольные лунки деревьев и кустарников следует содержать без сорняков и в рыхлом состоянии, но при достаточном питании и водном режиме в них могут высеваться газонные травы или высаживаться цветы.

В местах интенсивного пешеходного движения лунки желательно покрывать декоративными металлическими или деревянными решетками, выполнять обустройство по технологии эластопав или устраивать ограждения со скамьями для кратковременного отдыха населения. Возможно проведение мелиорации уплотненной почвы в приствольных лунках с устройством отверстий для почвенного водообмена.

Для уменьшения испарения влаги, предотвращения образования почвенной корки и борьбы с сорной растительностью можно проводить мульчирование почвы торфяной крошкой, различными компостами, древесной щепой или крупным гравием, который рекомендуется применять на местах, подверженных вытаптыванию и уплотнению приствольных лунок. Использование для этих целей декоративной цветной щепы обеспечивает дополнительную декоративность. Мульчирование проводят на умеренно влажную почву (нельзя укладывать на сухую сильно уплотненную или только что увлажненную почву). Слой мульчи, в зависимости от материала должен быть

3-8 см. Один раз в 1- 2 года мульчирующий слой перекапывают или снимают и вновь мульчируют поверхность почвы.

Регулярно в течение года необходимо производить уборку случайного мусора в приствольных лунках и канавках с вывозом и утилизацией мусора.

Кустарники со слабой морозоустойчивостью утепляют на зиму. Побегов кустарников пригибают к земле, укладывают на подстилку из лапника и прищипывают деревянными шпильками. Сверху побеги обкладывают утепляющим материалом (перегноем, торфом, торфогрунтом, землей, лапником, компостом) слоем до 20-25 см, весной это укрытие снимается.

Для утепления стволов и крон деревьев используются спанбонд, соломенные циновки и другие материалы. Соломенными жгутами обертываются стволы и скелетные ветви крон деревьев. Особенно ценные декоративные растения утепляются с помощью специально изготовленных деревянных каркасов. Окапывать деревья с насыпкой земли у ствола дерева запрещается.

В конце зимы или начале весны необходимо проводить разрыхление слежавшегося снега в приствольных лунках деревьев и кустарников.

8. Обрезка деревьев и кустарников

Одним из основных мероприятий по содержанию деревьев в условиях города является обрезка с целью формирования их крон, создания красивой искусственной или естественной формы крон определенной густоты и размеров, исправления неправильных и повреждённых крон.

В результате обрезки изменяется соотношение общей массы кроны и корней, обрезка стимулирует увеличение количества вторичных всасывающих корней, снабжающих растения минеральными веществами, улучшает обмен веществ деревьев и кустарников, синтез органических веществ, водный режим, в листьях уменьшается количество связанной воды и повышается транспирационная активность.

Проведение систематической обрезки деревьев и кустарников является одним из важных приемов ухода. Она производится в течение всей жизни зеленых растений. В молодом возрасте обрезка направлена на создание и

формирование кроны, в более взрослом возрасте на ее сохранение и поддержание, в старом на омоложение.

8.1. Виды и способы обрезки деревьев и кустарников.

Обрезка деревьев и кустарников является сложным приемом. Перед проведением работ необходимо определить цели и задачи, которые преследуются данными мероприятиями.

Способы и сроки обрезки деревьев и кустарников определяются биологическими особенностями их роста и развития, включая фенологическую фазу развития растения, типа ветвления и ответную реакцию на обрезку.

Работы по обрезке зеленых насаждений должны выполняться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию, подтвержденную документально.

В зависимости от целей различают следующие виды обрезки: санитарную, омолаживающую, формовочную (рис.1).

По способам производства: на прищипку, укорачивание побегов, сильную обрезку и прореживание кроны.

Прищипка побегов проводится у деревьев в молодом возрасте тогда, когда надо сформировать красивую, симметричную компактную форму кроны, сохранить небольшие размеры дерева, поддерживать желаемую форму кроны. Прищипка побегов предусматривает укорачивание прироста последнего года на 2-3 почки.

Укорачивание побегов производится с целью создания равномерно развитой кроны. Данный вид обрезки следует применять тогда, когда не была проведена своевременно прищипка молодых деревьев. У медленно растущих древесных видов (вяз, липа) при обрезке следует удалять 20-50 % прироста последнего года. У быстрорастущих древесных видов (клен ясенелистный, тополя) – до 60-70 % прироста.

Сильная обрезка и прореживание крон проводится тогда, когда необходимо восстановление соотношения между кронами и корневой системы растений. Сильная обрезка подразумевает значительное уменьшение ветвей, в некоторых

случаях до 2/3. Прореживание кроны предусматривает удаление больных, поврежденных, перекрещивающихся и загущающих крону ветвей с целью осветления и разрежения кроны.

Степень обрезки зависит от вида дерева, его возраста и состояния кроны. Различают слабую, умеренную (среднюю) и сильную обрезки.

Слабая обрезка – обрезка не более 25 – 30% величины годичного прироста. Такую обрезку следует проводить у молодых деревьев большинства пород, так как на концах побегов у них закладываются более слабые почки.

Умеренная обрезка – до 50% длины годичного прироста проводится у средневозрастных деревьев, способствуя получению более густой кроны.

Сильная обрезка – 60 – 75% длины годичного прироста. Такую обрезку следует производить только у быстрорастущих пород, у которых отсутствие обрезки или слабая обрезка приводит к быстрому изреживанию кроны.

Порослевые и жировые побеги удаляются систематически в течение всего вегетационного сезона. Жировые побеги следует вырезать, захватывая часть коры.

Живые изгороди и бордюры из кустарника подвергаются формовочной обрезке для усиления роста боковых побегов, увеличения густоты кроны, поддержания заданной формы изгороди. Их следует начинать стричь в первый год после посадки. Стрижку проводят сверху на одной (определенной) высоте от поверхности земли и с боков, срезая 1/3 длины прироста предшествующего года. Изгородь из светолюбивых кустарников следует формировать в виде усеченной пирамиды с наклоном боковых сторон 20 - 25° и более широким основанием внизу.

В первый год кустарники в «живой» изгороди стригут один раз в вегетационный сезон - ранней весной до начала сокодвижения. Позднее - 3 - 6 раз за вегетацию по мере отрастания.

Свободно растущие «живые» изгороди систематически не стригут. У таких изгородей вырезают засыхающие старые и излишне загущающие кроны ветви в облиственном состоянии. Один раз в два-три года свободно растущие изгороди

прореживают в период покоя.

Единичные кустарники или группы не обрезают, если у цветочные почки у них размещаются равномерно или сосредоточены в верхней части побегов прошлого года. У этих кустарников срезают лишь отцветшие соцветия или, если необходимо, завязи плодов.

У кустарников с цветочными почками на побегах текущего года и цветущих в середине или во второй половине лета, весной (до начала роста) или поздней осенью укорачивают побеги на $1/2$ - $1/3$ их длины в зависимости от вида и сорта.

Омолаживающая обрезка – это глубокая обрезка ветвей до их базальной части, стимулирующая образование молодых побегов, создающих новую крону. Ее следует проводить у таких деревьев и кустарников, которые с возрастом, несмотря на хороший уход, теряют декоративные качества, перестают давать ежегодный прирост, образуют суховершинность.

Омолаживание деревьев следует проводить постепенно – в течение 2 - 3 лет, начиная с вершины и крупных скелетных ветвей.

Запрещается омолаживающая обрезка у всех видов деревьев, кроме видов, обладающих хорошей побегообразовательной способностью (тополя (кроме белого), липа сердцевидная, ива, клен ясенелистный, вяз приземистый).

Омолаживающую обрезку деревьев следует проводить, учитывая возраст растений (чем выше возраст, тем меньше должна быть степень обрезки) и состояние дерева.

К омолаживающей обрезке относится и прием «посадки на пень», когда дерево или куст спиливаются до основания и остается лишь пень. Образовавшуюся поросль следует проредить и сформировать одно- или многоствольное растение.

Отдельных случаях, для принятия решения о способе обрезки дерева, либо о его необходимости его сноса требуется дополнительная инструментальная диагностика на предмет скрытых внутренних стволовых гнилей при помощи современных приборов (Резистограф или аналог, Акустический томограф).

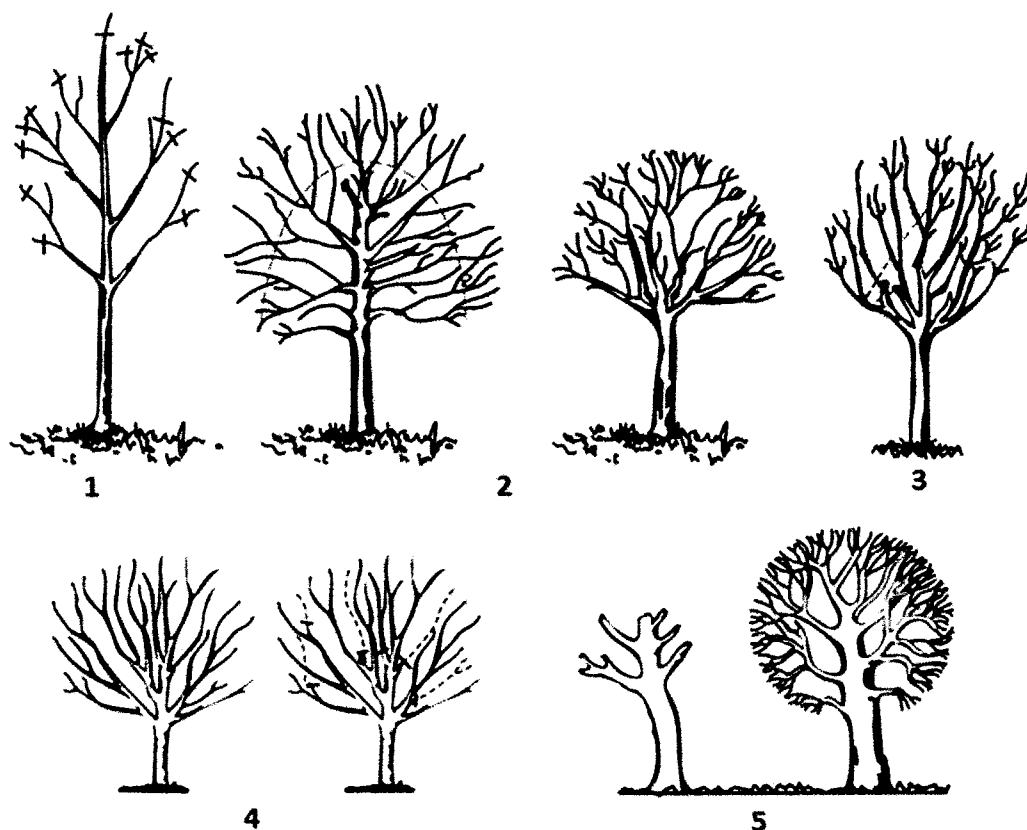


Рис.1. Формирование и обрезка деревьев: 1 — укорачивание побегов в первый год; 2 — формовочная обрезка побегов кроны по заданному контуру; 3 — санитарная обрезка (удаление сухих ветвей); 4 — обрезка и прореживание в целях улучшения аэрации (до и после) (пунктирной линией показано отрастание новых ветвей через два года); 5 — омолаживание старых деревьев.

Формовочная обрезка проводится с целью придания кроне заданной формы и сохранения ее, выравнивания высоты растений, достижения равномерного расположения скелетных ветвей.

Формовочная обрезка включает: прищипку и укорачивание побегов, сильную и формообразующую обрезку, прореживание кроны.

При обрезке необходимо учитывать видовые и биологические особенности растений: форму кроны, характер ее изменения с возрастом, способность переносить обрезку, возможность пробуждения спящих почек.

При формовочной обрезке деревьев в аллейной или рядовой посадке необходим постоянный контроль за высотой, размером и формой кроны.

У деревьев с плакучей, пирамидальной или шаровидной кроной

необходимо своевременно удалять побеги, развивающиеся на подвоях ниже места прививок, а также регулировать рост, направление и густоту ветвей.

У деревьев с пирамидальной формой кроны удаляют все ветви, выходящие за пределы естественной формы. Укорачивая побеги, делают срез над почкой, обращенной внутрь кроны. Побеги, растущие внутрь кроны и густо переплетенные, срезают над почкой, обращенной наружу.

Кроны быстрорастущих пород обрезают ежегодно, сочетая формовочную обрезку с удалением отстающих в росте (слабых), усыхающих и больных побегов, т.е. с санитарной обрезкой, у медленнорастущих деревьев формовка крон производится один раз в 2 - 4 года.

Формовочную обрезку следует проводить весь вегетационный период кроме периода сокодвижения.

Обрезку декоративных кустарников проводят с целью сохранения и улучшения декоративности, увеличения количества цветов или плодов, оздоровления кустов и регулирования их роста и размеров, увеличения поверхности крон, создания искусственных форм кроны и сохранения их в заданных размерах и необходимой конфигурации.

Омолаживающую обрезку декоративных кустарников (одинокых, в группе, в «живой» изгороди) проводят периодически по мере появления стареющих и переросших побегов, потерявших декоративность. Ветви срезают возле молодого побега, а если он отсутствует, ветвь обрезают целиком - сажают на пенёк: непривитые кустарники обрезают на высоте 10 - 15 см от корневой шейки, привитые - на такой же высоте от места прививки.

Омолаживание кустарников следует проводить в два приема: часть ветвей срезают в первый год, остальные - во второй. Обрезку производят ранней весной до начала сокодвижения.

Обрезка кустарников должна производиться с учетом их биологии развития и роста растений (табл. 4).

У видов, цветущих в начале лета, обрезку следует производить сразу после цветения, у видов, цветущих в середине и в конце лета — осенью того же года или

ранней весной (апрель-май) следующего года.

У видов, цветущих в начале лета, цветочные почки закладывается на побегах прошлого года, у видов, цветущих в середине и в конце лета – на побегах текущего года.

Таблица 4

**Обрезка декоративных кустарников
в зависимости от их биологии развития и роста**

Группа обрезки	Признаки	Тип и сроки обрезки	Пример
1	Листопадные кустарники, цветущие на старых и побегах прошлого года. Эти кустарники выходят из зимовки с цветочными почками, полностью сформированными на прошлогодних приростах. новые побеги у которых образуются всегда в нижней части куста или в середине прошлогодних ветвей	Обрезают сразу после цветения, чтобы у них до осени успели сформироваться новые побеги, обеспечивающие цветение на следующий год. Поддерживающая обрезка 1 раз в год весной после цветения; запущенные кусты можно омолодить радикально, почти до основания	Чубушники, форзиция, дейция, сирень, декоративная смородина
2	Листопадные кустарники, у которых цветки образуются летом на побегах текущего года	Ежегодная обрезка ранней весной прошлогодних однолетних побегов; обрезка отцветших соцветий и подмерзших побегов на живую почку; при необходимости омолаживающая обрезка до старых стволиков.	Курильский чай кустарниковый, гортензия метельчатая, спирея Бумальда, спирея ниппонская
3	Листопадные кустарники родственные плодовым деревьям	После формирующей обрезки молодых растений осенью или весной при необходимости проводят легкую осветляющую или прореживающую обрезку. Сильная омолаживающая обрезка не имеет смысла, так как она стимулирует образование новой кроны. При обрезке обязательно удаляют ветки с поврежденной корой и трущиеся друг о друга.	Различные виды и сорта боярышника, декоративные сорта вишни, сливы и яблони
4	Вечнозеленые кустарники и почвопокровные растения,	Обрезка не нужна только удаление больных ветвей и	Рододендрон и другие растения

	стелящиеся формы, некоторые листопадные карликовые древесные породы.	подмерзших побегов весной. Возможна омолаживающая обрезка.	кислых почв, виды калины, карликовые формы ивы, дрока.
5	Листопадные кустарники, не способные как правило, образовывать новые побеги в нижней и средней частях ветвей	Поддерживающая обрезка не нужна, только удаление весной больных и сухих ветвей. Формирующая обрезка лишь у молодых растений. Омолаживающая обрезка для большинства видов не требуется.	Ирга, калины

Санитарная обрезка кроны направлена 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.

Санитарную обрезку следует проводить ежегодно в течение всего вегетационного периода. Однако одновременное удаление большого количества крупных ветвей нецелесообразно, поэтому их лучше удалять постепенно, по 1 - 2 ветви в год.

Санитарную обрезку у стареющих или угнетенных деревьев следует проводить удалением сухих вершин или отдельных усохших ветвей. Срезать их нужно с частью живой древесины или у основания. Поросль и жировые побеги (волчки) следует вырезать, как можно раньше, с захватом материнской коры, чтобы удалить спящие почки у основания побега.

Обрезка больных и сухих ветвей проводится до здорового места, при этом ветви удаляются на кольцо у самого их основания, а побеги - над «наружной» почкой, не задевая ее.

Срезы должны быть гладкими, крупным срезам следует придавать слегка выпуклую форму, а вертикально растущие побеги снимаются косым срезом, во избежание застоя воды на них.

Удаление больных ветвей следует производить с помощью трех пропилов:

первый пропил делают с нижней стороны ветви на расстоянии 25 - 30 см от ствола и на глубину, равную четверти толщины ветви. Второй пропил делают сверху на 5 см дальше от ствола, чем нижний. После того как ветвь отвалится, третьим пропилом аккуратно срезается оставшийся пенек. Разрывы коры можно устранить поддержкой пенька рукой или веревкой. Для безопасности большие ветви предварительно подвешивают на веревке (или двух) к выше расположенной ветви или к стволу дерева и после спиливания осторожно опускают на землю.

Сразу после обрезки все раны диаметром более 3 см необходимо обработать фунгицидным раствором и замазать средствами, способствующими заживлению спилов и проникновению инфекции (садовым варом, пастой), масляной краской или бальзамом для заживления и стерилизации. У хвойных деревьев, обильно выделяющих смолу, раны не замазываются.

Заживляющие средства следует наносить тонким слоем, перед нанесением рана должна подсохнуть, в противном случае вар к поверхности раны не прилипнет, или быстро отвалится.

Запрещается замазывать раны краской на основе органических растворителей, нитрокраской, алкидной эмалью, краской ПФ и любыми другими не масляными красками.

Санитарную обрезку подмерзших молодых побегов, у деревьев и кустарников следует выполнять поздней весной этого же года, удалением обмерзшего побега до первой живой почки – «на живую почку».

8.2. Сроки обрезки. Обрезку зеленых насаждений следует выполнять с начала зимы – до начала процесса сокодвижения (учитывая особенности вегетационного сезона) или осенью после листопада и до наступления устойчивых заморозков.

В этот период срезы не подвергаются воздействию сильных морозов. Образовавшиеся после обрезки раны быстрее подсыхают и покрываются каллюсом.

8.3. Техника обрезки. Обрезку зелёных насаждений следует выполнять со

строгим соблюдением ее техники. В практике зеленого строительства выделяют следующие техники обрезки: «на почку», «на кольцо», «на перевод» и удаление ветвей тремя пропилами.

Обрезку «на почку» (рис. 2) проводят во всех случаях, когда необходимо срезать часть побега или ветви. Молодые побеги удаляют над хорошо развитой здоровой почкой, не задевая ее. Срез «на почку» должен начинаться на уровне основания почки с противоположной стороны и заканчиваться над ее верхушкой (рис.2).

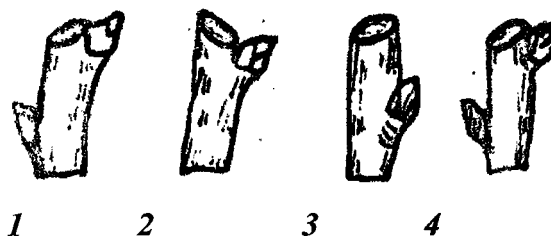


Рис. 2. Техника выполнения среза «на почку».

1,2,3 – неправильно, 4 – правильно

При удалении ветвей у большинства видов декоративных деревьев угол среза должен быть меньше $120-135^{\circ}$. Такие срезы равномерно покрываются каллюсом как в верхней, так и в нижней части среза.

Срез побега с наклоном в сторону почки способствует сбору влаги у основания почки, загниванию ее с последующим отмиранием.

При обрезке «на кольцо» (рис. 3) ветки следует удалять по кольцевому наплыву. В этом случае для предупреждения отщепления или обдира ветвей необходимо сделать запил с нижней стороны ветви на глубину толщины коры, затем сверху удалить ветку полностью близко к стволу по кольцевому наплыву (рис.5).

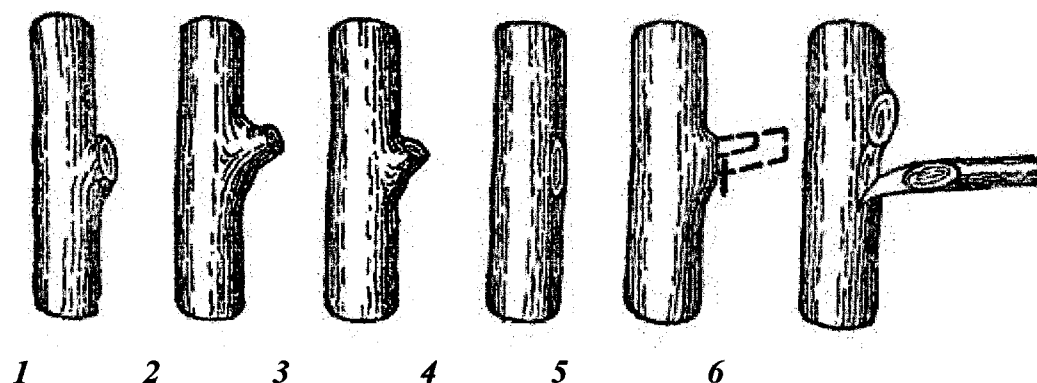


Рис.3. Техники обрезки на кольцо (1-4) и удаления ветвей тремя пропилами (5, 6)

1 – правильно, 2 – неправильно (оставлен большой пенёк), 3 – неправильно (срез сделан почти под прямым углом к оси удаленной ветки, снизу оставлен долго не зарастающий пенёк), 4 – неправильно (глубокий срез, кольцевой наплыв удален, площадь среза большая), 5 – правильно (ветвь удалена по частям с подпилом снизу), 6 – неправильно (крупная ветвь удалена без подпила снизу, произошел отрыв древесины и коры).

Обрезка «на перевод» (рис. 3) является разновидностью укорачивания многолетних ветвей. Применяется главным образом на многолетних ветвях при необходимости изменить направление роста ветви, ограничить размер дерева, осветлить крону при омолаживании и другое. Обрезка «на перевод» производится в месте расхождения веток или на боковое плодородное образование. При этом не следует оставлять пеньки или делать слишком низкий срез. Срез должен иметь наклон около 30 градусов в сторону, противоположную от ветки, на которую делается перевод (рис.4).

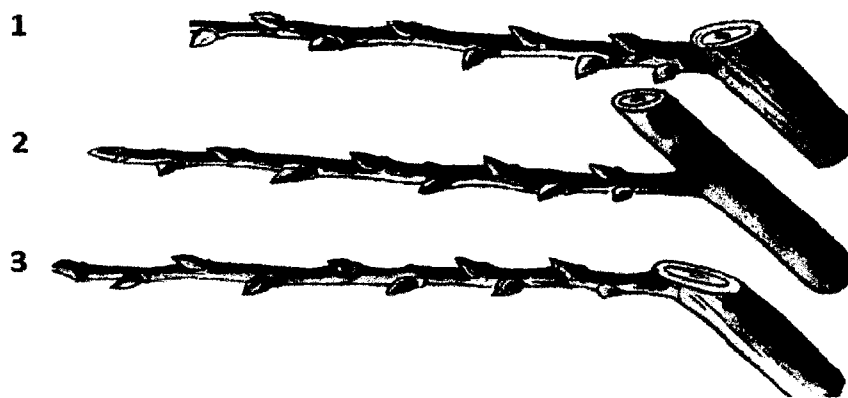


Рис.3. Техника обрезки «на перевод»: 1 – правильно, 2, 3 – неправильно

Недопустимо при обрезке ветвей оставлять пеньки или делать слишком глубокие срезы, так как это приводит к замедленному зарастанию ран, а также развитию гнили и возникновению дуплистости крупных ветвей и стволов.

Обрезка осуществляется с помощью специального инструмента. Инструмент при обрезке надо держать ровно, не проворачивать, иначе можно повредить ветку или инструмент и сделать рваный срез, который будет дольше заживать. Инструменты должны быть высококачественными и содержаться в хорошем состоянии. Недопустимо использование ржавого инструмента.

8.4. Особенности обрезки некоторых видов деревьев и кустарников.

Способы обрезки тополей (кроме тополя белого) должны дифференцироваться в зависимости от возраста деревьев и от того подвергалось ли дерево обрезке ранее.

Первую обрезку тополей следует производить до начала плодоношения (10-12 лет, а у некоторых гибридных сортов с 7-8 летнего возраста), чтобы придать правильную форму кроне и штамбу деревьев. С начала вступления в стадию плодоношения производят обрезку, вырезая побеги прошлого года, на которых образуются цветочные почки, для предотвращения плодоношения тополя.

Виды обрезки у одного дерева могут комбинироваться в зависимости от целей обрезки и от категории его санитарного состояния.

В зависимости от цели обрезки тополей применяют технику: «на почку»,

«на кольцо», «на перевод» и удаление ветвей тремя пропилами.

Запрещается обрезка тополей на «столб» (топпинг), кроме случаев, когда крона дерева угрожает обрывом линий электропередач, либо имеют опасный угол наклона (более 45°) и угрожают падением на объекты инфраструктуры. Топпинг глубоко травматичный способ обрезки, способствует появлению аварийных деревьев, а также зачастую приводит к их гибели в течение 3-5 лет после удаления кроны.

Обрезка тополей на «развилку» (удаление скелетных ветвей первого порядка на расстоянии 20-40 см от ствола), допускается только под проводами линий электропередач, а также у сильно ослабленных деревьев (3 категория санитарного состояния Приложение 6, Таблица 1). Такой способ обрезки может вызывать беспорядочный, под любым углом от ствола рост ветвей. В течение следующей, после обрезки, зимы часть побегов отмирает в связи с тем, что они не успевают полностью одревеснеть и подготовиться к зиме. На толстых срезах остаются затеки, древесина начинает загнивать, что в дальнейшем вызывает образование сердцевинной гнили или уродливых наростов древесины на стволе.

Обрезка методом укорачивания у крупномерных деревьев ветвей третьего порядка – наименее травматичный метод обрезки. При обрезке ветвей третьего порядка (почек на таких побегах нет) необходимо, чтобы срез был на высоте 30-40 см от ближайшего нижнего разветвления. На таком побеге находится достаточное количество почек, способных быстро восстановить нормальную форму кроны. Такой метод обрезки способствует уменьшению парусности кроны дерева, не вызывая фатальных для дерева последствий (обрезка будет необходима раз в три года).

Запрещается одномоментное удаление более 30 % объема живой кроны у деревьев первой и второй категорий санитарного состояния.

В случае невозможности одномоментного удаления менее 30 % объема живой кроны, обрезку производят в два этапа: в первый этап обрезают 30% кроны, во второй этап обрезают крону до ветвей третьего порядка так, чтобы срез был на высоте 30-40 см от ближайшего нижнего разветвления (рис. 4).

У ранее не кронированных средневозрастных деревьев первой и второй категории санитарного состояния для уменьшения парусности кроны удаляют сухие и поврежденные ветви, а также ветви внутри кроны, именно они засыхают и обламываются при сильном ветре.



Рис.4. Обрезка тополя методом укорачивания ветвей третьего порядка.

У тополей, которые ранее подвергались кронированию, но вследствие отсутствия дальнейшего систематического ухода у таких деревьев появились новые толстые ветви, обрезка производится в соответствии с рис. 5.



Рис. 5. Обрезка деревьев тополя, ранее подвергавшихся кронированию

У деревьев тополя, ранее подвергавшихся обрезке, с хорошо сформированным скелетом кроны выполняется только формовочная обрезка годовичных побегов (рис.6), а также санитарная обрезка (при необходимости).



Рис.6 Формовочная обрезка годовичных побегов тополей.

Обрезка древесных видов, обладающих хорошей побегообразовательной способностью (вяз мелколистный, клен ясенелистный) выполняется также как у тополей (кроме тополя белого).

Обрезка жимолости и чубушников производится в соответствии с таблицей 4. Для сохранения хорошей формы куста обрезку декоративных видов жимолости следует производить после цветения, укорачивая наиболее длинные побеги на треть и вырезая наиболее старые ветви.

Обрезку чубушников следует производить после цветения. Ветви, на которых было цветение, следует укорачивать, молодые боковые ветви оставлять, чтобы обеспечить цветение на следующий год. Разросшиеся кусты прореживают, оставляя только сильные молодые побеги, способные быстро восстановить цветение.

Обрезка декоративной смородины производится в соответствии с таблицей 4. Побеги смородины не требуют ежегодной обрезки (за исключением изгородей).

Основные способы обрезки – прореживание кроны и укорачивание побегов. При прореживании следует вырезать старые ветки до основания ствола или до места образования сильной стеблевой поросли. Сроки обрезки – весной, до распускания почек или после цветения. Периодичность обрезки 1 раз в 4-5 лет.

Обрезка различных видов сирени и калины производится в соответствии с таблицей 4. У старых кустов омолаживающую обрезку следует производить до основания ствола или до места появления сильной стеблевой поросли 1 раз в 5-6 лет. Основная обрезка – укорачивание центральных и боковых разветвлений ствола до начала усыхания стеблевых ветвей. Наиболее слабые и усыхающие ветви сирени вырезают ежегодно, отцветающие ветви и кисти – сразу после цветения. У привитых форм необходимо удалять корневые отпрыски. Лучшие сроки обрезки – весна.

У калины для восстановления утраченной декоративности вырезают старые ветви сразу после цветения или зимой, после увядания плодов. Оптимальный срок обрезки – апрель.

Обрезка ирги, караганы древовидной, боярышника и кизильника производится в соответствии с таблицей 4. Для восстановления декоративных качеств у старых кустов ирги, караганы древовидной, боярышника и кизильника следует производить омолаживающую обрезку. Омолаживающая обрезка у этих видов растений вызывает появление стеблевой поросли.

Основная обрезка данных видов – прореживание скелетных ветвей и укорачивание побегов. Обрезку начинают до наступления периода старения и отмирания побегов. Показатель необходимости такой обрезки – ослабление прироста побегов и уменьшение цветения.

Обрезку караганы древовидной следует начинать в период сильного оголения стволов в нижней части кроны. При этом удаляют старые и ослабленные ветви до основания.

Омолаживающую обрезку кизильников блестящего и черноплодного следует производить ранней весной, а формообразующую – в течение всего вегетационного сезона. Последняя обрезка возможна не позднее середины августа, для того чтобы вновь образующиеся побеги успели одревеснеть.

У ирги укорачивать ветви и стволы следует до разветвления или до места возможного образования побега, так как возможность появления новых побегов из спящих почек у растений данного вида выражена слабо.

Частая обрезка ирги нецелесообразна, так как это ослабляет ее цветение и плодоношение, что снижает декоративные качества. Омолаживающая обрезка производится весной, прореживание кроны – после цветения.

Основная обрезка боярышника – вырезка старых отмирающих стволов с целью осветления кроны и стимулирования появления новых побегов (кроме штамбовых форм боярышника).

8.5. Обрезка живых изгородей.

Способ обрезки живых изгородей следует выбирать исходя из способа ее формирования:

- свободно растущие, не подвергающиеся стрижке, (используются в основном цветущие растения);

- формованные (из растений, хорошо поддающихся стрижке);
- выращенные с применением специальных конструкций (живые изгороди из вьющихся растений, шпалерные изгороди, создаваемые путем переплетения ветвей кустарников или деревьев в виде решетки с прикреплением побегов к специальному каркасу).

Обрезку формованной живой изгороди из лиственных видов, необходимо начинать в первый же год после посадки и производят ее на одном уровне от поверхности земли по натянутому шнуру. Растения обрезают сверху, по всей длине изгороди, придавая им горизонтальную плоскость, а также с боков, придавая поперечный профиль. Изгороди, высаженные осенью, обрезают на 1/3 ранней весной, до наступления период вегетации.

В первые годы после посадки изгороди обрезают 1/2 – 1/3 часть прироста побегов. По мере их роста глубину обрезки увеличивают до 2/3 средней длины побегов. По мере приближения живой изгороди к требуемым размерам, глубину обрезки необходимо увеличить вплоть до оставления пеньков высотой 1-2 см. Кратность стрижек молодой изгороди не превышает двух за вегетационный период.

Живые изгороди, созданные из боярышника, кизильника блестящего, жимолости, пузыреплодника, сирени, обрезают несколько раз в период с мая по сентябрь. При этом сильно обрезают боковые ветки, а растущие вверх лишь слегка укорачивают.

- Живые изгороди из барбариса обыкновенного, бересклета священного, кизильника блестящего и черноплодного, снежноягодника, калины и др., требуют не менее двух обрезок за сезон (по мере отрастания). Первую проводят в июле вторую в августе. У таких кустарников ветви, растущие в стороны, обрезают сильно, а растущие вверх - слабо.

- Бордюры из карликовых форм спиреи обрезают дважды за сезон - в июле и сентябре.

Живые изгороди из ели в течение первых двух лет не обрезают, предоставив им возможность развиваться свободно.

Полосы высокорослых кустарников (высотой более 2,5 м) обрезаются, в основном, только с боков и называются живыми стенами.

В зависимости от биологических особенностей древесной породы и количества рядов посадки живым изгородям при формировании следует придавать следующие формы поперечного сечения: прямоугольная, прямой и обратной трапеции, треугольная, полуовальная, яйцевидная и художественная. Прямоугольное сечение следует применять для однорядных живых изгородей, создаваемых из теневыносливых видов. Для изгородей из светолюбивых видов наилучшими формами поперечного сечения являются трапециевидная и полуовальная (эллиптическая), при которых растения находятся в наилучших условиях освещения их поверхностей и остаются зелеными до самого низа. Трапециевидная и полуовальная формы рекомендуются для 2-3-х рядных изгородей.

У низких изгородей ширина не должна превышать высоту. У изгородей прямоугольного сечения отношение ширины к высоте должно находиться в пределах 1:1,5 в двухрядных посадках и до 1:2 - 1:2,5 - в однорядных. При трапециевидном сечении ширина (в нижней части) может несколько увеличиваться по отношению к высоте.

Переросшие живые изгороди следует омолаживать с полным удалением старых побегов – «посадкой на пень».

9. Профилактика и лечение повреждений деревьев и кустарников, мероприятия, направленные на продление безопасной эксплуатации деревьев

Деревья, произрастающие в городе, постоянно подвергаются различным воздействиям биотического и абиотического характера, следствием которых являются различные повреждения коры: задиры, порезы, отмирание после ударов, солнечные ожоги, морозные трещины, отлупы.

Повреждение древесины любого характера являются причиной ослабления растительного организма, так как они могут инфицироваться возбудителями заболеваний (в том числе дереворазрушающими грибами) и заселяться вредителями. Все это приводит к постепенному ухудшению

состояния деревьев, увеличению ран, развитию внутренних гнилей и образованию дупел, а тем самым к снижению декоративности и сроков безопасной эксплуатации.

Профилактикой механических повреждений молодых деревьев служит подвязка сразу после посадки и регулярная переподвязка с установкой недостающих кольев после высадки на постоянное место. Для предотвращения заломов у кустов производят подвязку к опоре выющихся кустарников, укрытие на зиму с предварительным связыванием. Молодые хвойные деревья и кустарники следует притенять тростниковыми матами в ранневесенний период для предотвращения ожогов. Кроме того, выполняется подвязка ветвей к опорным решеткам у деревьев с декоративной формой кроны.

Для защиты от вредителей и болезней производят опрыскивание крон деревьев и кустарников в облиственном состоянии химическими или биологическими препаратами.

Необходимо регулярно и своевременно проводить мероприятия по выявлению и борьбе с массовыми вредителями и возбудителями заболеваний зеленых насаждений. Массовое размножение вредителей или эпифитотийное развитие болезней является угрозой потери декоративности, ранней дефолиации, ослабления и гибели растений.

Перечень опасных вредителей и болезней деревьев и кустарников, мониторинг которых необходим при обследовании зеленых насаждений Калининграда представлен в таблице 5.

Таблица 5

Перечень опасных вредителей и болезней деревьев и кустарников

Типы болезней и группы вредителей	Наименования болезней и систематических групп вредителей	Повреждаемые виды растений
Болезни		
Сосудистые	Голландская болезнь (офиостомоз)	Вяз
Некротно-	Инфекционное усыхание (стигминиоз,	Липа, вяз

	Туберкуляриоз (нектриоз)	Лиственные и хвойные
	Дотихициевый некроз	Тополь
	Цитоспоровый некроз (цитоспороз)	Тополь, ива, яблоня,
	Черный рак	Яблоня, груша
Гнилевые	Ядровые, заболонные и ядрово-	Лиственные и хвойные
Бактериальный	Бактериально-язвенный, водянка	Тополь, вяз, дуб,
Типы болезней и группы вредителей	Наименования болезней и систематических групп вредителей	Повреждаемые виды растений
Мучнистая роса	Мучнистая роса	Лиственные виды деревьев и кустарников
Ржавчина	Ржавчина	Тополь, ива
Пятнистости	Пятнистости листьев	Лиственные виды деревьев и кустарников
Вредители		
Сосущие	Щитовки, ложнощитовки, хермесы, тли (в т.ч. галловые), цикадки, медяницы, и др.	Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников
	Клещи (в том числе галловые)	Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников

Листогрызущие	Зеленая дубовая листовертка, пяденицы	Дуб
	Черемуховая и яблонная моль	Черемуха
	Летне-осенний комплекс чешуекрылых	Лиственные виды деревьев и кустарников
Минеры	Тополевая моль	Тополь
Стволовые	Короеды, заболонники, лубоеды, стеклянницы, златки и др.	Лиственные и хвойные виды деревьев

В случаях высокой численности вредителей, указанных в таблице, проводятся активные защитные и/или профилактические мероприятия с применением химических и биологических препаратов.

Защитные мероприятия с использованием фунгицидов против мучнисторосяных, ржавчинных грибов и грибов, вызывающих пятнистости, следует проводить только после заключения комиссии о угрозе потери декоративности деревьев и кустарников.

10. Лечение зеленых насаждений.

Раны и механические повреждения на жизнеспособных и сохраняющих декоративность деревьях и кустарниках обязательно обрабатывают путем закрашивания масляной краской, битумным лаком.

Механические повреждения коры, ожоги, морозобойный рак и морозобойные трещины образуют раны, являющиеся предшественниками открытых полостей (дупел), видимых невооруженным глазом. Нередко встречаются скрытые дупла, которые образуются в силу внутреннего отмирания древесины под корой, временной изоляции раны путем кутинизации или пробкования, заполнения раны выступающей из древесины и затвердевающей впоследствии смолой (у хвойных) или гумми и камедью (у лиственных).

Для природно-климатических условий Северо-Запада России наиболее

оптимальной является следующая методика лечения дупел:

- дупло детально обследуется, очищается от старых пломб и наполнителей;
- дупло очищается от гнили до здоровой древесины с учетом биологических особенностей каждого вида;
- очищенная поверхность шлифуется специальными фрезами. При обработке внутренней поверхности дупла необходимо устраивать стоки для попадающих внутрь осадков;
- подготовленная поверхность обрабатывается антисептиком и влагоизолятором, пропитывающим древесину на глубину не более 0,5-1,0 см;
- при необходимости усиливается механическая прочность ствола установкой сквозных оцинкованных металлических стяжек;
- дупло закрывается очень прочной антивандальной, мелкоячеистой оцинкованной металлической сеткой, предохраняющей дупло от попадания мусора.
- при необходимости устанавливаются металлические козырьки и мостики для гидроизоляции дупел. Все металлические детали окрашиваются в тон дерева.

При лечении дупел удаляют загнившую часть древесины до здоровой. Затем дезинфицируют полость 5%-ным раствором железного или медного купороса, 3%-ным раствором кремний-органической смолы, 10%-ным садовым карболинеумом, креозотовым маслом, смесью денатурированного спирта с формалином в соотношении 200:1 или другими препаратами.

После высыхания поверхности полость дупла должна быть покрыта изоляционным составом, предохраняющим древесину и кору от повторного заражения спорами дереворазрушающих грибов. В качестве изоляционного материала может быть использован каменноугольный (кузбасский) лак - раствор каменноугольной смолы в ароматических соединениях, являющихся продуктами коксования угля. Лаком покрываются полости больше 6-8 см в диаметре. Дупла меньшего размера способны полностью зарастать путем роста каллюса по

периметру отверстия.

Обработанные таким образом дупла могут быть либо оставлены открытыми, либо заполнены пломбирующей смесью.

Наиболее эстетично выглядят деревья с закрытыми полостями. Однако пломбирование дупел у деревьев, расположенных в городских насаждениях, можно проводить только если слой живой древесины остается не менее 8-10 см. и нет опасности самопроизвольного падения дерева. Деревья имеющие слой живой древесины меньше 8-10 см, подлежат сносу.

Покрытие поверхности полости дупла изоляционным составом и заполнение дупла проводят только до каллюса или при отсутствии каллюса до камбиального слоя с тем, чтобы пломба не мешала росту каллюса и зарастанию дупла.

В дуплах с гладкой поверхностью, не имеющих естественных углублений по сторонам полости, рекомендуется сделать искусственные закрепители для крепления пломбирующей смеси. С этой целью в дуплах небольших размеров можно вбить в древесину гвозди, расположив их под углом к поверхности полости; в дуплах небольших размеров, но неглубоких можно использовать набивку дранки на поверхность полости. В качестве арматуры больших дупел могут быть использованы деревянные или проволочные распорки, а очень больших - металлическая сетка.

Если дупло образовалось в месте развилки ствола или ветвей, рекомендуется, кроме заполнения полости дупла пломбирующей смесью, применять стяжки поврежденных ветвей.

Пломбирование дупел, образовавшихся в нижней части ствола и спускающихся до корневой шейки, следует проводить в виде конуса с расширением у поверхности земли, что способствует увеличению механической прочности «пломбы» и оберегает корневую шейку от вымокания.

Если дупло имеет в основании углубление, в котором собирается вода, необходимо обеспечить водоотвод. Дно дупла повышают (используя водонепроницаемую смесь) до уровня входного отверстия или понижают

переднюю стенку дупла до дна полости. Можно просверлить отверстие наружу, вниз и наискось.

Лечение дупел у большинства деревьев можно проводить в течение всего вегетационного периода.

Профилактические мероприятия, направленные на продление безопасной эксплуатации деревьев, включают разреживание и переформирование загущенных насаждений с целью улучшения световой обстановки для остающихся деревьев, которая будет способствовать гармоничному развитию кроны и препятствовать дальнейшему наклону ствола, ветвей, санитарную и формовочную глубокую обрезку кроны, механическое укрепление (подпорки и стяжки).

Схема установки стяжек в группах деревьев призвана компенсировать имеющиеся пороки отдельных деревьев и будет зависеть от их количества, взаимного размещения, возраста, биологического состояния. Очень важно перед проведением работ учесть все видимые пороки и повреждения, уделяя особое внимание косвенным признакам наличия гнили. На основании проведенного осмотра определяют уровень эксплуатационной устойчивости дерева (в градациях: хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное, опасное). Если состояние дерева оценено как опасное, оно подлежит сносу, и лишь в случае крайней необходимости, сохраняется индивидуально, путем облегчения кроны, снижения парусности, укрепления отдельных ветвей. Деревья с угрозой самопроизвольного падения не следует включать в схему стяжек повышающих механическую прочность группы.

Применяемые для повышения механической прочности отдельных деревьев конструкции чаще всего имеют характер стяжек между стволами или ветвями и состоят из узла крепления на стволе или скелетной ветви (полухомуты, хомуты, сквозные стержни) и соединительных элементов (штанги, канаты, тросы). Выполнение таких конструкций носит индивидуальный характер и производится специализированной организацией.

Побелка деревьев, произрастающих в парках, скверах, на бульварах и

улицах, запрещается. Побелка деревьев может производиться только (известью или специальными составами для побелки) на отдельных участках и объектах, к содержанию которых предъявляются повышенные санитарные и другие специальные требования (общественные туалеты, места для сбора мусора и бытовых отходов, производства с особой спецификой работ и т.п.).

Состояние деревьев и кустарников определяется по следующим критериям:

- Хорошее - древесные растения здоровые, с хорошо развитой кроной и ветвями без каких-либо заметных повреждений, с нормальным облиствлением, с крупными сочного зелёного цвета листьями;
- Удовлетворительное - древесные растения - здоровые на вид, но с неправильно развитой кроной, со значительными, но не угрожающими их жизни повреждениями или ранениями, со слегка искривлённым стволом, с ветвями, имеющими сухие побеги (до 10-15%); кустарники - с наличием поросли;
- Неудовлетворительное - древесные растения, не отвечающие; своему функциональному назначению, с деформированной кроной, с наличием сухих побегов и ветвей, с мелкой и бледной листвой, с искривлённым стволом, имеющим поранения и признаки грибковых заболеваний с заражённостью вредителями, угрожающими их жизни. Кустарники имеют поросль, сухие побеги, мелкую листву, вид угнетённый.

11. Санитарно-оздоровительные мероприятия и критерии отбора и назначения деревьев к вырубке

Санитарно-оздоровительные мероприятия, кроме вышеперечисленных, на объектах зеленых насаждений включают валку (снос) сухостоя, усыхающих, больных и заселенных стволовыми вредителями деревьев, уборку ветровала и бурелома.

Вырубка обязательна по отношению к деревьям по показаниям их состояния, поврежденности, отклонениям в развитии, положении и строении ствола и кроны, опасности для окружающих насаждений, населения, строений и сооружений и невозможности выполнять экологические и эстетические функции.

Оценку состояния хвойных видов древесных растений (кроме лиственницы) можно проводить круглогодично. Оценку состояния деревьев лиственных видов древесных растений и лиственницы следует проводить в период вегетации после полного завершения распускания.

Оценка состояния деревьев определяется по шкале, принятой при лесопатологических обследованиях (таблица 6).

Таблица 6

Шкала категорий состояния деревьев

Оценка состояния дерева	Признаки состояния дерева
I-без признаков ослабления (отличное)	Крона густая, листва или хвоя зеленая, блестящая: прирост текущего года нормального размера для данной породы, возраста, сезона и условий местопроизрастания. Стволы и корневые лапы не имеют внешних признаков повреждений.
II-ослабленные (хорошее)	Крона ажурная; листва или хвоя рано опадает, хвоя и листва светло-зеленая, или обожжена не более чем на одну треть; прирост уменьшен до V_i , усыхание отдельных ветвей; местное повреждение ствола и корневых лап, одиночные водяные побеги.
III-сильно ослабленное (удовлетворительное)	Крона сильно ажурная; листва очень мелкая светлая, рано желтеет и опадает; продолжительность жизни хвои меньше обычного, прирост очень слабый или отсутствует; усыхание до $2/3$ кроны, повреждение

	корневых лап или ствола, на 2/3 их окружности; сокоотечение на стволах и скелетных ветвях; попытки поселения стволовых вредителей; множественные водяные побеги; плодовые тела и иные признаки деятельности дереворазрушающих грибов на стволе.
I V-усыхающие (неудовлетворительное)	Усохло или усыхает более 2/3 кроны; повреждение более 2/3 окружности ствола и корневых лап; признаки заселения стволовыми вредителями; усыхающие водяные побеги.
V-свежий сухостой (текущего года)	Листья и хвоя усохли, увяли или отсутствуют; частичное опадание коры; заселено или отработано стволовыми вредителями.
VI-старый сухостой (прошлых лет)	Живая листва и хвоя отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; летные отверстия стволовых вредителей; под корой грибница дереворазрушающих грибов.

Вырубке подлежат:

- деревья неудовлетворительного состояния, утратившие жизнеспособность, декоративность и другие полезные свойства и относящиеся к категориям усыхающих, сухостоя текущего года (усохших в текущем году), сухостоя прошлых лет;
- деревья, представляющие опасность самопроизвольного падения, в том числе и под воздействием атмосферных явлений (далее - аварийные деревья, деревья-угрозы);

- деревья, пораженные опасными болезнями и вредителями.

Следует учитывать, что при визуальном осмотре выявляются не все дефекты, которые могут быть непосредственной причиной самопроизвольного падения крупномерных и старовозрастных деревьев. В качестве скрытых дефектов могут выступать:

- центрально-периферическая гниль в начальных стадиях развития (напенная, комлевая, стволовая, вершинная или сквозная),
- центральная (сердцевинная) напенная, комлевая, стволовая, вершинная или сквозная гниль в любой стадии развития,
- корневая гниль.

Без применения специализированных технологий, аппаратуры, инструментария скрытые дефекты визуально идентифицировать невозможно. Визуальному освидетельствованию такие дефекты не поддаются. Пораженные гнилями деревья могут иметь внешне вполне удовлетворительные декоративные и биологические характеристики.

В случаях самопроизвольного падения дерева с причинением ущерба имуществу третьих лиц причина устанавливается и актируется комиссионно. Участие в комиссии специалистов носит обязательный характер. Заключение о причинах падения дерева носит экспертный характер.

Показанием к выбраковке и санитарной вырубке вязов, зараженных графией, является поражение 1/3 части кроны дерева, когда патоген еще не успевает проникнуть в корневую систему растения. Своевременная рубка больных и свежеселенных жуками-заболонниками и древоточцами вязов, уничтожение порубочных остатков, посадка резистентных форм, позволит сохранить породу для озеленения.

11.1. Валка (снос) сухих, больных, аварийных и потерявших декоративный вид деревьев и кустарников

Валка сухих, больных, аварийных и потерявших декоративный вид деревьев производится на основании разрешительных документов, выданных установленным порядком.