

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

**ВНУТРИГОРОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ГОРЕЛОВО**

|  |
| --- |
|  |

***Красносельское шоссе, д. 46, Санкт-Петербург, 198323, тел./факс (812) 746-25-65,***

***E-mail:*** ms@mogorelovo.ru

***ОКПО 46940278 ОГРН 1027804602726 ИНН/КПП 7807027758/780701001***

**РЕШЕНИЕ (ПРОЕКТ)**

|  |  |
| --- | --- |
| 28.12.2020 № \_\_\_  Протокол от «28» декабря 2020 № \_\_ | Санкт-Петербург |

*Об утверждении Технологических регламентов*

*производства работ в сфере благоустройства и*

*дорожного хозяйства внутригородского муниципального*

*образования Санкт-Петербурга Муниципальный округ Горелово.*

В соответствии с Федеральным Законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Законом Санкт- Петербурга от 23.09.2009 года № 420-79 «Об организации местного самоуправления в Санкт- Петербурге», Уставом внутригородского муниципального образования Муниципальный округ Горелово, Муниципальный Совет внутригородского муниципального образования Санкт-Петербурга Муниципальный округ Горелово

**РЕШИЛ:**

1. Утвердить Технологический регламент производства работ по компенсационному озеленению, содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых насаждений, расположенных в пределах границ внутригородского муниципального образования Санкт-Петербурга муниципальный округ Горелово, согласно Приложению 1.
2. Утвердить Технологический регламент производства работ по комплексной уборке и содержанию автомобильных работ регионального значения, расположенных в пределах границ внутригородского муниципального образования Санкт-Петербурга муниципальный округ Горелово, текущий ремонт и содержание которых осуществляют органы местного самоуправления в Санкт-Петербурге, согласно Приложению 2.
3. Настоящее Решение вступает в силу с 01.01.2021 года.
4. Признать утратившим силу Решение муниципального Совета от 19.11.2018 №35 «Об утверждении Технологических регламентов производства Работ в сфере благоустройства и дорожного хозяйства внутригородского муниципального образования Санкт-Петербурга Муниципальный округ Горелово» и приложений к нему с 01.01.2021 года.
5. Настоящее Решение официально опубликовать в газете «Информационная газета муниципального образования Горелово» и разместить на сайте МО Горелово.
6. Местной Администрации внутригородского муниципального образования Санкт-Петербурга Муниципальный округ Горелово при реализации вопросов местного значения в сфере благоустройства и дорожного хозяйства руководствоваться настоящим Решением.
7. Контроль за исполнением настоящего Решения возложить на Главу Муниципального образования.

**Глава муниципального образования Д.А. Иванов**

Приложение № 1

к Решению Муниципального Совета

МО Горелово

№ \_\_\_от 28.12.2020

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ**

**ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

**ПО КОМПЕНСАЦИОННОМУ ОЗЕЛЕНЕНИЮ, СОДЕРЖАНИЮ, РЕМОНТУ ОБЪЕКТОВ**

**И ТЕРРИТОРИЙ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

**РАСПОЛОЖЕННЫХ В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ВНУТРИГОРОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ГОРЕЛОВО**

**НА 2021 год**

I. Общие положения

Технологический регламент производства работ по содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационному озеленению Санкт-Петербурга на 2017 год (далее - Регламент) определяет основные цели и задачи по содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых насаждений в Санкт-Петербурге (далее - объекты и территории зеленых насаждений) и компенсационному озеленению; устанавливает виды работ и периодичность проведения работ, требования к организации и качеству выполнения работ по содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационному озеленению на территории Санкт-Петербурга.

Регламент предназначен для руководства при планировании и организации работ, приемке выполненных работ, обосновании затрат бюджета Санкт-Петербурга на содержание, ремонт объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационное озеленение Санкт-Петербурга.

Регламент вводится в действие в целях:

- проведения работ по содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационному озеленению в оптимальные сроки;

- установления единых требований к организации, технологии и качеству выполнения работ по содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационному озеленению;

- введения единой системы агротехнических мероприятий для поддержания зеленых насаждений в состоянии, соответствующем эстетическим, функциональным и экологическим требованиям;

- рационального использования новых технологий при 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 малых архитектурных форм;

- создания благоприятных, здоровых и культурных условий жизни, трудовой деятельности и досуга населения 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, обеспечению малыми архитектурными формами, устройству газонов, дорожек и площадок;

- соблюдения санитарно-гигиенических и экологических норм и требований к местам проживания людей;

- организации контроля за соблюдением требований Регламента;

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

Регламент входит в систему нормативных документов, определяющих осуществление деятельности в области благоустройства и озеленения, разработан в соответствии с законодательством Российской Федерации и Санкт-Петербурга, законодательством Санкт-Петербурга о структуре отраслевых и территориальных исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга, действующими строительными нормами и правилами Российской Федерации и Санкт-Петербурга.

Регламент дополняет требования к благоустройству озелененных территорий, устанавливаемые иными нормативными актами Российской Федерации и Санкт-Петербурга, по следующим позициям:

- содержание и ремонт зеленых насаждений;

- содержание и ремонт элементов благоустройства на территориях зеленых насаждений;

- компенсационное озеленение;

- порядок производства и приемки работ по содержанию и ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационному озеленению.

Регламент действует на всей территории Санкт-Петербурга как субъекта Российской Федерации.

Требования Регламента обязательны для всех физических и юридических лиц, осуществляющих в Санкт-Петербурге работы по содержанию и ремонту объектов и территорий зеленых насаждений.

Надзор за исполнением Регламента осуществляется исполнительным органом государственной власти Санкт-Петербурга, уполномоченным осуществлять государственное управление в области благоустройства и озеленения Санкт-Петербурга.

Базовые требования к содержанию и ремонту объектов и территорий зеленых насаждений регламентируются действующими нормативными документами:

- [Правилами](consultantplus://offline/ref=DECAF3C3743EE31E7CB0110B69F4EDC2A30173CB579B194FD5B6B1ABC791FCE989BFAFA90B8AA7C42F13D6DE4CCDFFE5EC06E94D0B7BC4VAE9M) создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденными приказом Госстроя России от 15 декабря 1999 г. N 153;

- [Законом](consultantplus://offline/ref=DECAF3C3743EE31E7CB00E1A7CF4EDC2AB0173C855934445DDEFBDA9C09EA3FE9CF6FBA40B8DB8C72559859A18VCE8M) Санкт-Петербурга "О зеленых насаждениях в Санкт-Петербурге" от 23.06.2010 N 396-88;

- Строительными нормами и правилами [СНиП III-10-75](consultantplus://offline/ref=DECAF3C3743EE31E7CB00E1E6CF4EDC2AD0871C603CC1B1E80B8B4A397CBECFFC0B2A9B70A8BB8C42446V8EFM) "Благоустройство территорий", утвержденными [Постановлением](consultantplus://offline/ref=DECAF3C3743EE31E7CB00E1E6CF4EDC2AD0874CE5EC613478CBAB3ACC8CEF9EE98BFAEAE158BA7D8264786V9E2M) Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 25.09.1975 N 158.

II. Основные термины и определения

В Регламенте применены следующие термины с соответствующими определениями:

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

Благоустройство земельных участков (территорий) - комплекс мероприятий по поддержанию в нормативном состоянии объектов и территорий зеленых насаждений во время функционирования, в том числе: содержанию территорий и объектов зеленых насаждений, объектов внешнего благоустройства, обеспечению их надлежащего санитарного состояния, организации и посадке садово-парковых насаждений, разработке и реализации проектных решений цветочного оформления, художественно-ландшафтному оформлению земельных участков (территорий), компенсационному озеленению; ремонту объектов и территорий зеленых насаждений (газонов, дорожек, площадок для отдыха, инженерных сооружений различного назначения, малых архитектурных форм), направленных на обеспечение и повышение комфортности условий проживания граждан, поддержание и улучшение санитарного и эстетического состояния территории.

Случайный мусор - непригодные для дальнейшего использования предметы быта или товары, потерявшие потребительские свойства, а именно: небиологические твердые отходы искусственного или естественного происхождения, точечно, локально расположенные на территории объектов зеленых насаждений в небольших количествах, за исключением крупногабаритного мусора.

Элементы благоустройства, расположенные в границах территорий зеленых насаждений, - устройства для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазоны, цветочницы; навесы и беседки; оборудование: уличная мебель, детское игровое оборудование, спортивное оборудование, контейнеры и урны; информационные щиты и стенды; ограждения; пешеходные коммуникации и сопряжения поверхностей; покрытия, в том числе асфальтовое, грунтовое, газонное, полимерное, щебеночное, песчано-гравийное, плиточное покрытие, мощение; городская скульптура, не связанная с увековечиванием памяти (не носит мемориальный характер); озеленение; растительный компонент, в том числе дерево, кустарник, травянистое растение, лиана, цветы, которые размещаются на объектах и территориях зеленых насаждений.

Озеленение - цветник, газон, рядовые и групповые посадки.

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

Газон - зеленое насаждение, представляющее собой травяной покров 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.

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.

Пешеходные коммуникации - элементы благоустройства, создающие транспортную и пешеходную основу объекта зеленых насаждений, в том числе дорожки и площадки с мощением, асфальтовым, грунтовым, полимерным, щебеночным, песчано-гравийным, плиточным покрытием, детские, спортивные и иные игровые площадки, велосипедные дорожки.

Сопряжения поверхностей - элементы благоустройства, связывающие отдельные участки покрытий, служащие для соединения поверхностей (в том числе пандус, лестница, пешеходный мостик), для разграничения и укрепления покрытий (бортовой камень).

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: устройства для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазоны, цветочницы; навесы и беседки; оборудование: уличная мебель (в том числе скамьи, скамейка-качели, диван, стол, качели, софа), детское игровое оборудование (в том числе качели, горки, качалки, карусели, песочницы, детские игровые комплексы, городки, песочный дворик, теневой навес, счеты, домик, лабиринт), спортивное оборудование (в том числе бревно, канат, перекладина, баскетбольный щит, стол для настольного тенниса, тренажеры, турники, брусья, гимнастическая стенка, гимнастический комплекс, скамья с упором, спортивная трибуна, стенка для перелезания, детский спортивный комплекс, комплекс спортивного оборудования, спираль, рукоход, лиана, сетка "Пирамида", спортивные ворота, рампа, рельс), контейнеры и урны; информационные щиты и стенды; ограждения (в том числе ограждение декоративное, дорожное, газонное, техническое, шлагбаум, парапет, полусфера, надолбы, приствольная решетка); городская скульптура, не связанная с увековечиванием памяти (не носит мемориальный характер).

III. Классификация объектов зеленых насаждений

Алгоритм проведения работ по содержанию и ремонту объектов зеленых насаждений 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: объекты зеленых насаждений I категории - объекты зеленых насаждений рекреационного назначения (парки, сады, скверы, бульвары, уличное озеленение), имеющие значимый социальный или исторический статус с крайне высокой степенью рекреационной нагрузки, требующие усиленного режима ухода.

Объекты зеленых насаждений II категории - объекты зеленых насаждений рекреационного назначения (парки, сады, скверы, бульвары, уличное озеленение) с высокой степенью рекреационной нагрузки, требующие повышенного режима ухода.

Объекты зеленых насаждений III категории - объекты зеленых насаждений рекреационного назначения (парки, сады, скверы, бульвары, уличное озеленение) со средней степенью рекреационной нагрузки, со средними требованиями к режиму ухода.

Объекты зеленых насаждений IV категории - объекты зеленых насаждений рекреационного назначения (парки, сады, скверы, бульвары, уличное озеленение) с низкой степенью рекреационной нагрузки, с минимальными требованиями к режиму ухода.

Для I и II категорий объектов зеленых насаждений в Регламенте 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 Регламенте 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 Регламенте устанавливаются требования к содержанию объекта, обеспечивающие безопасное пребывание на территории объекта.

IV. Периодичность и сроки выполнения основных операций

по содержанию, ремонту объектов и территорий зеленых

насаждений

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

Комплекс работ по содержанию объектов и территорий зеленых

насаждений

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование работ | Сроки выполнения работ | Периодичность выполнения работ в течение года или один раз в n-е количество лет (1/n) | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | ПЛАНИРОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО | |  |  |  |  |
| 1.1. | ОЗЕЛЕНЕНИЕ (ЦВЕТНИК, ГАЗОН, ОДИНОЧНЫЕ, РЯДОВЫЕ И ГРУППОВЫЕ ПОСАДКИ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ) | |  |  |  |  |
| 1.1.1. | ДЕРЕВЬЯ | |  |  |  |  |
| 1.1.1.1. | замена подвязок, подвязка деревьев, установка недостающих кольев у молодых посадок деревьев, замена растяжек и обвязки, подвязка ветвей к опорным решеткам у деревьев с декоративной формой кроны | IV-XI | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.1.1.2. | промывка крон хвойных деревьев водой или растворами моющих средств | IV-VIII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.3. | промывка крон лиственных деревьев водой или растворами моющих средств | IV-VIII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.4. | притенение крон хвойных, вечнозеленых и полувечнозеленых растений от солнечных ожогов, снятие притенения | II-IV | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.5. | внекорневая подкормка деревьев | V-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.6. | внесение регуляторов роста, органических и минеральных удобрений в приствольные лунки деревьев | IV-XI | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.7. | подкормка гидробуром в приствольные лунки деревьев | V-IX | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.8. | опрыскивание крон деревьев в облиственном состоянии препаратами для защиты растений от вредителей и болезней (ядохимикатами) | IV-IX | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.9. | полив почвы в приствольных лунках с устройством отверстий для почвенного водообмена, с рыхлением почвы в приствольных лунках после полива | V-X | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 1.1.1.10. | рыхление, штыковка, прополка и мульчирование почвы в приствольных лунках | V-X | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.1.1.11. | уборка случайного мусора в приствольных лунках, вывоз, размещение, утилизация мусора | I-XII | 192 | 144 | 48 | 12 |
| 1.1.1.12. | формовочная обрезка крон деревьев, измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев в щепу | XI-III | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.13. | омолаживающая обрезка крон, спиливание скелетных ветвей, измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев в щепу | XI-III | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.14. | санитарная обрезка крон деревьев хвойных пород, вырезка сухих и поврежденных ветвей, вырезка сучьев, потерявших декоративную ценность, обрезка крон под естественный вид, измельчение порубочных остатков | V-VIII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.15. | 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, измельчение порубочных остатков | I-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.16. | удаление, вырезка поросли на деревьях (стволовой и прикорневой) | V-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.17. | обработка и заделка дупел, установка стяжек | IV-XI | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.18. | лечение ран и механических повреждений у деревьев | III-XI | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.19. | закраска ран и механических повреждений у деревьев | I-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.20. | окучивание утепляющим материалом приствольных лунок молодых посадок | X-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1.21. | разокучивание утепляющего материала весной, вывоз, размещение, утилизация утепляющего материала, оправка растений | III-V | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2. | КУСТАРНИКИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИАНЫ) СВОБОДНОРАСТУЩИЕ, В ЖИВЫХ ИЗГОРОДЯХ, ШПАЛЕРНЫХ ИЗГОРОДЯХ | |  |  |  |  |
| 1.1.2.1. | внекорневая подкормка кустарников | V-IX | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.2. | внесение регуляторов роста, органических и минеральных удобрений в приствольные лунки и канавки | IV-XI | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.3. | опрыскивание крон кустарников в облиственном состоянии препаратами для защиты от вредителей и болезней (ядохимикатами) | IV-IX | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.4. | полив | V-X | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 1.1.2.5. | прополка, рыхление, штыковка и мульчирование почвы в приствольных лунках и канавках | V-X | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.1.2.6. | очистка приствольных лунок и канавок кустарников от случайного мусора, вывоз, размещение, утилизация мусора | I-XII | 192 | 144 | 48 | 12 |
| 1.1.2.7. | санитарная обрезка крон кустарников, обрезка крон кустарников под естественный вид, прочистка живой изгороди, измельчение порубочных остатков | I-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.8. | прореживание крон кустарников с удалением лишних побегов и укорачиванием стеблей, измельчение порубочных остатков | I-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.9. | формовочная стрижка, формирование крон кустарников (шар, пирамида, куб и др.), измельчение порубочных остатков | II-XI | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.1.2.10. | стрижка живой изгороди с приданием нужной формы (для постоянно стригущихся изгородей) | IV-X | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.1.2.11. | омолаживающая обрезка крон и корней старовозрастных кустарников, вывоз, размещение, утилизация порубочных остатков, измельчение порубочных остатков | XI-III | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.12. | обрезка отцветших соцветий | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.13. | окучивание и утепление корней и штамба кустарников утепляющим материалом на зиму для защиты от вымерзания, укрытие щитами | X-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2.14. | 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 |
| 1.1.3. | ГАЗОНЫ | |  |  |  |  |
| 1.1.3.1. | очистка газонов вдоль улично-дорожной сети от песка, осевшего после уборки дорог, снятие песка, вывоз, размещение, утилизация песка | III-V | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.3.2. | сгребание с поверхности газона листьев и органического мусора, вывоз, размещение, утилизация мусора |  |  |  |  |  |
| 1.1.3.2.1. | - весной | III-V | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.3.2.2. | - осенью | VIII-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.3.3. | очистка газонов от случайного мусора, ветвей и сучьев, вывоз, размещение, утилизация мусора | I-XII | 192 | 144 | 48 | 12 |
| 1.1.3.4. | выкашивание, косьба газонов, стрижка газонного бордюра, сгребание, уборка, вывоз, размещение, утилизация скошенной травы |  |  |  |  |  |
| 1.1.3.4.1. | партерные, обыкновенные газоны | V-XI | 6 | 6 | 4 | 1 |
| 1.1.3.4.2. | луговые, цветущие газоны | V-XI | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4. | ЦВЕТНИКИ | |  |  |  |  |
| 1.1.4.1. | Цветники из многолетних травянистых растений | |  |  |  |  |
| 1.1.4.1.1. | замена загрязненного верхнего слоя отсыпки из инертных материалов | IV-IX | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4.1.2. | внесение регуляторов роста, улучшителей почвы, органических и минеральных удобрений | IV-X | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4.1.3. | полив и промывка | V-IX | 15 | 15 | 15 | - |
| 1.1.4.1.4. | прополка, рыхление и мульчирование почвы с обрезкой и удалением отцветших соцветий, сломанных и засохших стеблей, вывоз, размещение, утилизация сорной растительности | V-X | 6 | 6 | 6 | - |
| 1.1.4.1.5. | очистка цветников от случайного мусора, опавших листьев, сучьев со сбором, вывозом, размещением, утилизацией | I-XII | 192 | 144 | 48 | - |
| 1.1.4.1.6. | окучивание и утепление многолетних растений на зиму | X-XII | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4.1.7. | разокучивание и снятие утепления весной, рыхление почвы | III-V | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4.2. | Цветники из летников, из луковичных и клубнелуковичных растений | |  |  |  |  |
| 1.1.4.2.1. | замена загрязненного верхнего слоя отсыпки из инертных материалов | IV-VIII | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4.2.2. | внесение регуляторов роста, улучшителей почвы, органических и минеральных удобрений | IV-X | 2 | 2 | 2 | - |
| 1.1.4.2.3. | полив и промывка | V-IX | 60 | 60 | 60 | - |
| 1.1.4.2.4. | прополка, рыхление и мульчироваиие почвы с очисткой от сломанных и засохших стеблей цветочных растений, вывоз, размещение, утилизация сорной растительности | V-IX | 6 | 6 | 6 | - |
| 1.1.4.2.5. | стрижка декоративно-лиственных ковровых растений и цветочного бордюра | V-IX | 6 | 6 | 6 | - |
| 1.1.4.2.6. | очистка от случайного мусора, вывоз, размещение, утилизация мусора | I-XII | 192 | 144 | 48 | - |
| 1.1.4.2.7. | утепление цветника из луковичных и клубнелуковичных растений на зиму | X-XII | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4.2.8. | снятие укрывочного материала с цветника из луковичных и клубнелуковичных растений весной, сбор в кучи, вывоз, размещение, утилизация, рыхление почвы | III-IV | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.1.4.3. | Цветники в декоративных устройствах: устройствах для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазонах, цветочницах | |  |  |  |  |
| 1.1.4.3.1. | внесение минеральных удобрений и регуляторов роста | V-VIII | 2 | 2 | 2 | - |
| 1.1.4.3.2. | полив и опрыскивание растений водой | V-IX | 80 | 80 | 80 | - |
| 1.1.4.3.3. | прополка, рыхление, мульчирование почвы в декоративных устройствах, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков | V-IX | 6 | 6 | 6 | - |
| 1.1.4.3.4. | обрезка цветов в декоративных устройствах, уборка, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков | V-IX | 1 | 1 | 1 | - |
| 1.2. | ПЕШЕХОДНЫЕ КОММУНИКАЦИИ: ДОРОЖКИ И ПЛОЩАДКИ С ТВЕРДЫМ ПОКРЫТИЕМ (АСФАЛЬТОВОЕ, МОЩЕНИЕ, ПЛИТОЧНОЕ), С МЯГКИМ ПОКРЫТИЕМ (ГРУНТОВОЕ, ПОЛИМЕРНОЕ, ЩЕБЕНОЧНОЕ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЕ) И СОПРЯЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ (БОРТОВОЙ КАМЕНЬ, ПАНДУС, ЛЕСТНИЦА, ПЕШЕХОДНЫЙ МОСТИК) | |  |  |  |  |
| 1.2.1. | ручное и механизированное подметание, вывоз, размещение, утилизация смета и мусора | I-XII | 5 | 5 | 1 | 1 |
| 1.2.2. | удаление сорной растительности (очистка от травы) вручную и препаратами для борьбы с сорняками, сбор, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков | V-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.3. | обрезка и выравнивание бортов дорожек и площадок с мягким покрытием | V-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.4. | ручная и механизированная очистка от снега, вывоз, размещение, утилизация снега | X-IV | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 1.2.5. | посыпание дорожек и площадок песком или другими антигололедными материалами зимой при гололеде вручную или с применением пескоразбрасывателя | X-IV | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 1.2.6. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска элементов сопряжений поверхностей | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.7. | очистка от ила, грязи, листьев, мусора ливнестоков, лотков, дренажных канав, колодцев дренажной системы, вывоз, размещение, утилизация мусора, промывка труб, лотков и люков колодцев водой | IV-XI | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. | ДЕКОРАТИВНЫЕ УСТРОЙСТВА: УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЦВЕТОЧНОГО ОФОРМЛЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ШПАЛЕРА, ТРЕЛЬЯЖ, ПЕРГОЛЫ), ВАЗОНЫ, ЦВЕТОЧНИЦЫ | |  |  |  |  |
| 2.1. | установка, крепление | IV-VI | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2. | разборка, демонтаж креплений, консервация на зиму, уборка на хранение | VIII-XI | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.3. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.4. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3. | НЕКАПИТАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ: НАВЕСЫ, БЕСЕДКИ | |  |  |  |  |
| 3.1. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2. | очистка от мусора | I-XII | 192 | 144 | 48 | 12 |
| 3.3. | очистка от снега | X-IV | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 3.4. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4. | ОБОРУДОВАНИЕ | |  |  |  |  |
| 4.1. | Уличная мебель: скамьи, скамейка-качели, диван, стол, качели, софа | |  |  |  |  |
| 4.1.1. | погрузка, перевозка, разгрузка и расстановка | I-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.1.2. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.1.3. | сметание снега | X-IV | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 4.1.4. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.2. | Детское игровое оборудование, спортивное оборудование | |  |  |  |  |
| 4.2.1. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.2.2. | замена загрязненного песка в детских песочницах | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.2.3. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.3. | Коммунально-бытовое оборудование: урны | |  |  |  |  |
| 4.3.1. | погрузка, перевозка, разгрузка и расстановка | I-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.3.2. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.3.3. | очистка от мусора | I-XII | 192 | 144 | 48 | 12 |
| 4.3.4. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5. | ОБЪЕКТЫ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЩИТЫ И СТЕНДЫ | |  |  |  |  |
| 5.1. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.2. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6. | ОГРАЖДЕНИЯ: ОГРАЖДЕНИЕ ДЕКОРАТИВНОЕ, ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК, ОГРАЖДЕНИЕ ГАЗОННОЕ, ОГРАДА, ПАРАПЕТ, ПОДПОРНАЯ СТЕНКА, ПОЛУСФЕРА, НАДОЛБЫ, ПРИСТВОЛЬНАЯ РЕШЕТКА | |  |  |  |  |
| 6.1. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.2. | удаление сорной растительности между конструктивными элементами вручную и препаратами для борьбы с сорняками, сбор, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков | V-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.3. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7. | ПРОИЗВЕДЕНИЯ МОНУМЕНТАЛЬНОГО ИСКУССТВА (НЕ ОБЛАДАЮЩИЕ ПРИЗНАКАМИ КАПИТАЛЬНОСТИ): ГОРОДСКАЯ СКУЛЬПТУРА, НЕ СВЯЗАННАЯ С УВЕКОВЕЧИВАНИЕМ ПАМЯТИ (НЕ НОСИТ МЕМОРИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА) | |  |  |  |  |
| 7.1. | очистка поверхности и промывка | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7.2. | расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска | IV-X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8. | ПРОЧИЕ РАБОТЫ | |  |  |  |  |
| 8.1. | проведение мероприятий по выявлению массовых вредителей и возбудителей заболеваний зеленых насаждений | IV-X | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 8.2. | учет зеленых насаждений искусственного происхождения и иных элементов благоустройства | I-XII | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8.3. | плановые осмотры территорий зеленых насаждений | I-XII | 192 | 144 | 48 | 12 |

К комплексу работ по ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и компенсационному озеленению относятся работы согласно Таблице 2.

Комплекс работ по ремонту объектов и территорий зеленых

насаждений и компенсационному озеленению

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование работ | Сроки выполнения работ |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | ПЛАНИРОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО | |
| 1.1. | ОЗЕЛЕНЕНИЕ (ЦВЕТНИК, ГАЗОН, ОДИНОЧНЫЕ, РЯДОВЫЕ И ГРУППОВЫЕ ПОСАДКИ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ | |
| 1.1.1. | ДЕРЕВЬЯ |  |
| 1.1.1.1. | выкапывание, вывоз, размещение, утилизация неприжившихся деревьев в молодых посадках, измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев | III-XI |
| 1.1.1.2. | пометка деревьев | I-XII |
| 1.1.1.3. | 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 |
| 1.1.1.4. | 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 |
| 1.1.1.5. | корчевка или дробление пней, вывоз, размещение, утилизация порубочных остатков, засыпка ям землей | III-XII |
| 1.1.1.6. | заготовка деревьев, выкапывание деревьев с упаковкой кома, погрузка, перевозка и разгрузка деревьев | IV-V VIII-XI |
| 1.1.1.7. | посадка деревьев различной группы крупности с подготовкой посадочных мест, устройством дренирующего слоя, полив, внесение удобрений, обрезка и прореживание крон деревьев при посадке | IV-V VIII-XI |
| 1.1.2. | КУСТАРНИКИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИАНЫ) СВОБОДНОРАСТУЩИЕ, В ЖИВЫХ ИЗГОРОДЯХ, ШПАЛЕРНЫХ ИЗГОРОДЯХ | |
| 1.1.2.1. | выкапывание, корчевка, вывоз, размещение, утилизация сухих, больных и старовозрастных кустов, засыпка ям землей, измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев | III-XI |
| 1.1.2.2. | заготовка кустарников, выкапывание кустарников с упаковкой кома, погрузка, перевозка и разгрузка кустарников | IV-V IX-XI |
| 1.1.2.3. | посадка кустарников с подготовкой посадочных мест, полив, внесение удобрений, обрезка и прореживание кроны кустарников после посадки | IV-V IX-XI |
| 1.1.3. | ГАЗОНЫ | |
| 1.1.3.1. | снятие, вывоз, размещение, утилизация дернины и износившегося растительного слоя на участках с неудовлетворительным состоянием газона, разработка грунта; рыхление подстилающего слоя газона (вспашка, боронование или дискование) с выборкой частей сорных растений | IV-XI |
| 1.1.3.2. | восстановление дренирующего слоя | IV-XI |
| 1.1.3.3. | 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 |
| 1.1.3.4. | 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 |
| 1.1.4. | ЦВЕТНИКИ | |
| 1.1.4.1. | Цветники из многолетних травянистых растений | |
| 1.1.4.1.1. | выкапывание и деление многолетних травянистых растений | IV-V, VIII-IX |
| 1.1.4.1.2. | 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 |
| 1.1.4.1.3. | отсыпка, восстановление цветников инертными материалами, укладка геосинтетических материалов | IV-X |
| 1.1.4.1.4. | 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 |
| 1.1.4.1.5. | замена, восстановление декоративных компонентов цветника | IV-X |
| 1.1.4.2. | Цветники из летников, из луковичных и клубнелуковичных растений в декоративных устройствах: устройствах для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазонах, цветочницах | |
| 1.1.4.2.1. | 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, вазонов, цветочниц, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков | V-VI, VIII-XI |
| 1.1.4.2.2. | выкапывание луковиц и клубнелуковиц; перекапывание почвы с выборкой стеблей и корней отцветших растений, вывоз, размещение, утилизация растительных остатков | IV-XI |
| 1.1.4.2.3. | 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 |
| 1.1.4.2.4. | устройство дренирующего слоя и заполнение влагоемким и питательным субстратом устройств для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазонов, цветочниц | IV-VI |
| 1.1.4.2.5. | отсыпка, восстановление цветников инертными материалами, укладка геосинтетических материалов | IV-X |
| 1.1.4.2.6. | 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, хризантемы, цветочные растения осеннего оформления | VIII-IX |
| 1.1.4.2.7. | зимнее оформление с использованием ели | XI-I |
| 1.1.4.2.8. | выкапывание ели зимнего оформления | III-IV |
| 1.1.4.2.9. | замена, восстановление декоративных компонентов цветника | IV-X |
| 1.2. | ПЕШЕХОДНЫЕ КОММУНИКАЦИИ: ДОРОЖКИ И ПЛОЩАДКИ С ТВЕРДЫМ ПОКРЫТИЕМ (АСФАЛЬТОВОЕ, МОЩЕНИЕ, ПЛИТОЧНОЕ), С МЯГКИМ ПОКРЫТИЕМ (ГРУНТОВОЕ, ПОЛИМЕРНОЕ, ЩЕБЕНОЧНОЕ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЕ) И СОПРЯЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ (БОРТОВОЙ КАМЕНЬ, ПАНДУС, ЛЕСТНИЦА, ПЕШЕХОДНЫЙ МОСТИК) | |
| 1.2.1. | ямочный ремонт покрытия | IV-XI |
| 1.2.2. | планировка полотна грунтовых дорожек по профилю со срезкой бугров и засыпкой углублений, полив водой, присыпка песком слоем до 2 см, уплотнение поверхности | IV-XI |
| 1.2.3. | ремонт полимерного покрытия | IV-XI |
| 1.2.4. | очистка трещин в асфальтобетонном покрытии; заделка трещин битумом с засыпкой песком и уплотнением | IV-XI |
| 1.2.5. | разборка асфальтобетона; удаление подстилающего слоя покрытия, разборка основания; разборка плиточного покрытия или мощения, бордюрного камня, сгребание и сортировка материала (плитка, искусственный и натуральный камень) с выборкой годного, ремонтом и восстановлением элементов из натурального камня | IV-XI |
| 1.2.6. | восстановление, устройство конструкции нижних слоев покрытия в местах ремонта с добавлением песка, щебня, высевок, с устройством дорожек и площадок | IV-XI |
| 1.2.7. | укладка асфальтобетонной смеси; укладка плитки с подбивкой и заполнением швов песком; устройство покрытий из плит, мощение искусственным или натуральным камнем с заполнением швов песком, пескоцеметной смесью или отсевом, перемощение | IV-XI |
| 1.2.8. | удаление грязи и старого верхнего слоя дорожек и площадок с мягким покрытием; замена, ремонт верхнего слоя дорожного покрытия | IV-XI |
| 1.2.9. | восстановление опорных бровок; выравнивание бордюрного камня с подбивкой основания, засыпкой пазух и заливкой швов цементным раствором; замена бордюрного камня при его неудовлетворительном состоянии или установка отсутствующего бордюрного камня | IV-XI |
| 1.2.10. | заделка трещин, сколов и других дефектов покрытия пандусов, плит мощения и ступеней лестниц, мостиков, устройство вставок в каменные ступени; замена плит мощения и ступеней лестниц; восстановление, замена или укрепление, демонтаж и устройство отдельных элементов сопряжений поверхностей, восстановление утраченных элементов | IV-XI |
| 1.2.11. | замена, демонтаж и устройство разрушенных открытых лотков и трубопереходов с устройством фильтрующего основания; перемощение лотков из булыжного камня; заделка повреждений оголовков или замена не подлежащих ремонту оголовков | IV-XI |
| 1.2.12. | прочистка, продувка дренажных систем; вскрытие неработающих участков закрытого дренажа, устранение дефектов дренажных труб или замена, демонтаж и устройство дренажных труб, не подлежащих ремонту, с устройством фильтрующего основания; замена фильтрующего инертного материала дрен; ремонт или замена, демонтаж и устройство колодцев и дренажей, лотков и других элементов водоотвода, не подлежащих ремонту | IV-XI |
| 1.2.13. | регулирование высотного положения крышек колодцев | IV-XI |
| 1.2.14. | прочистка и профилирование водоотводных канав, восстановление уклонов, восстановление профиля канав; исправление дефектов укрепления откосов водоотводных канав | IV-XI |
| 2. | ДЕКОРАТИВНЫЕ УСТРОЙСТВА: УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЦВЕТОЧНОГО ОФОРМЛЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ШПАЛЕРА, ТРЕЛЬЯЖ, ПЕРГОЛЫ), ВАЗОНЫ, ЦВЕТОЧНИЦЫ | |
| 2.1. | ремонт или замена не подлежащих ремонту деталей, элементов и креплений | I-XII |
| 2.2. | установка декоративных устройств взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения) | I-XII |
| 3. | НЕКАПИТАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ: НАВЕСЫ, БЕСЕДКИ | |
| 3.1. | ремонт или замена не подлежащих ремонту деталей, элементов и креплений | I-XII |
| 3.2. | установка навесов и беседок взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения) | IV-XI |
| 4. | ОБОРУДОВАНИЕ: уличная мебель: скамьи, скамейка-качели, диван, стол, качели, софа; детское игровое оборудование, спортивное оборудование; коммунально-бытовое оборудование: урны | |
| 4.1. | ремонт или замена не подлежащих ремонту деталей, элементов и креплений | I-XII |
| 4.2. | установка оборудования взамен уничтоженного или поврежденного (в рамках компенсационного озеленения) | I-XII |
| 5. | ОБЪЕКТЫ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЩИТЫ И СТЕНДЫ | |
| 5.1. | ремонт или замена не подлежащих ремонту деталей, элементов и креплений | I-XII |
| 5.2. | установка информационных щитов и стендов взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения) | IV-XI |
| 6. | ОГРАЖДЕНИЯ: ОГРАЖДЕНИЕ ДЕКОРАТИВНОЕ, ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК, ОГРАЖДЕНИЕ ГАЗОННОЕ, ОГРАДА, ПАРАПЕТ, ПОДПОРНАЯ СТЕНКА, ПОЛУСФЕРА, НАДОЛБЫ, ПРИСТВОЛЬНАЯ РЕШЕТКА | |
| 6.1. | ремонт или замена не подлежащих ремонту деталей, элементов и креплений | I-XII |
| 6.2. | устранение дефектов облицовки с заменой облицовочного материала; заделка трещин, сколов и других дефектов покрытия парапетов, подпорных стенок, цоколя оград, заделка трещин в кирпичной кладке ограждений; восстановление, замена или укрепление, демонтаж и устройство отдельных элементов, восстановление утраченных элементов ограждений, оград, парапетов, подпорных стенок | IV-XI |
| 6.3. | установка ограждений декоративных, ограждений площадок, ограждений газонных, оград, парапетов, подпорных стенок, полусфер, надолбов, приствольных решеток взамен уничтоженных или поврежденных (в рамках компенсационного озеленения) | IV-XI |
| 7. | ПРОИЗВЕДЕНИЯ МОНУМЕНТАЛЬНОГО ИСКУССТВА (НЕ ОБЛАДАЮЩИЕ ПРИЗНАКАМИ КАПИТАЛЬНОСТИ): ГОРОДСКАЯ СКУЛЬПТУРА, НЕ СВЯЗАННАЯ С УВЕКОВЕЧИВАНИЕМ ПАМЯТИ (НЕ НОСИТ МЕМОРИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА) | |
| 7.1. | заделка трещин, сколов и других дефектов скульптур, облицовки пьедесталов с заменой облицовочного материала | IV-XI |
| 7.2. | установка городской скульптуры взамен уничтоженной или поврежденной (в рамках компенсационного озеленения) | IV-XI |

V 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 садово-парковых 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 Санкт-Петербурга, размещение и группировка растений в сочетании с архитектурой, дорожками и площадками, водоемами, скульптурой и прочими малыми архитектурными формами.

Большинство пород деревьев и кустарников, используемых в озеленении, являются не характерными для естественных сообществ региона; другие, попадая на территорию большого города, теряют привычные микроклиматические условия обитания.

Загрязненность промышленными отходами воздуха и почвы способствует естественной аккумуляции древесными насаждениями вредных для растительного организма веществ, что приводит к потере декоративности, ослаблению растений, снижению их естественного долголетия. С каждым годом пресс техногенного и антропогенного воздействия на городские посадки возрастает. В этих условиях важно правильно оценивать происходящие изменения, разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на поддержание, реабилитацию посадок, планировать дальнейшие пути оздоровления, так как состоянием зеленых насаждений непосредственно определяется их функция в качестве терморегуляторов, фитофильтров загрязнителей и шумов, их ландшафтная, санитарно-гигиеническая, рекреационная и эстетическая значимость.

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 малых архитектурных форм, обеспечение надлежащего санитарного состояния данных территорий, посадку деревьев и кустарников, разработку и реализацию проектных решений цветочного оформления, проектирование и размещение объектов благоустройства.

1. Озеленение

1.1. 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 (P2O5) и окиси калия (K2O). Очень низкой является степень обеспеченности почв, если они содержат менее 1% гумуса, менее 3 мг P2O5 и 4 мг K2O 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 внесение почвенных субстратов с добавлением органических материалов, обладающих водоудерживающими свойствами и повышающих микробиологическую активность почв, использование активаторов почвенной флоры, регуляторов роста растений, корнеобразователей.

1.2. 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.

1.3. Внесение удобрений под деревья и кустарники

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./м2 | | |
| N | P2O5 | K2O |
| Лиственные | 50 | 90 | 40 |
| Хвойные | 12,5 | 50 | 10 |
| Кустарники | 5-7 | 5-7 | 6-8 |

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. Дренирование 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 перспективна подкормка минеральными удобрениями с применением гидробура, позволяющего проводить внутрипочвенное инъектирование питательных растворов в условиях городских зеленых насаждений, а также подкормку плодовых и ягодных культур.

1.4. Содержание приствольных лунок деревьев и кустарников

С целью устранения уплотнения почвы в приствольных лунках деревьев и кустарников первых нескольких 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.

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.

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.

Осенью производят утепление корней деревьев первых трех лет после посадки на постоянное место грубым парниковым перегноем, торфом, торфогрунтом, землей, лапником, компостом слоем 10-15 см. Весной корневая шейка деревьев должна быть освобождена от земли и утеплительного материала.

Кустарники со слабой морозоустойчивостью также утепляют на зиму. Побеги кустарников пригибают к земле, укладывают на подстилку из лапника и пришпиливают 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.

1.5. Обрезка крон деревьев, стрижка кустарника

Одним из основных мероприятий по содержанию деревьев в условиях города является обрезка кроны. Различают следующие виды обрезки: санитарная, омолаживающая, формовочная.

Санитарная обрезка деревьев направлена на удаление старых, больных, усыхающих и поврежденных ветвей, а также ветвей, направленных внутрь кроны или сближенных друг с другом. Обязательному удалению во избежание обламывания и образования ран на стволе подлежат побеги, отходящие от центрального ствола вверх под острым углом (исключая пирамидальные формы). Обрезка проводится до здорового места (над "наружной" почкой, не задевая ее), или ветви удаляются на кольцо у самого их основания.

Для предупреждения отщепления или обдира коры необходимо сделать запил с нижней стороны ветви на глубину толщины коры, затем сверху удалить ветку полностью. Удаление больших ветвей производится обязательно с помощью подготовительных 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. 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.

Срезы должны быть гладкими. Ветви крупных диаметров рекомендуется спиливать не затрагивая кольцевой наплыв, то есть слегка отступая от ствола. Вертикально растущие побеги снимают косым срезом.

Сразу после санитарной обрезки все раны диаметром более 3 см необходимо замазать садовой замазкой или закрасить краской, битумным лаком. У хвойных деревьев раны не замазывают.

Санитарную обрезку лиственных пород можно проводить в течение всего календарного года, но желательно в зимний период. У хвойных деревьев обрезка производится в мае-августе.

Омолаживающая обрезка деревьев - это обрезка ветвей до их базальной части, стимулирующая образование молодых побегов, создающих новую крону. Ее следует проводить у таких деревьев, которые с возрастом, несмотря на хороший уход, теряют декоративные качества, перестают давать ежегодный прирост, суховершинят, а также при пересадке крупномерных деревьев.

Омолаживающей обрезке необходимо подвергать взрослые и старовозрастные растения тополя с целью предотвращения плодоношения (пыления) деревьев. Кроме того, для тополей различных видов может быть рекомендована глубокая обрезка ("остолбление"). Подобной обрезке могут подвергаться деревья старше 30 лет с диаметром ствола до 60 см.

Оптимальное время проведения данного вида работ - ноябрь-март. Обрезка может проводиться "на столб" или с сохранением части скелетных ветвей и ветвей второго порядка. Через 1-3 года после омолаживающей обрезки необходимо провести прореживание кроны, а через 3-4 года повторить обрезку.

При усыхании или потере декоративности верхней части кроны у лиственных деревьев допускается ее глубокая обрезка до начала живой кроны или до части ствола с обильным образованием водяных побегов. Обрезку ветвей следует проводить, укорачивая их на 1/2-3/4 длины. В случае образования большого числа молодых побегов из спящих почек необходимо произвести прореживание, убрав часть из них.

Возможно облегчение кроны старовозрастных деревьев с целью снижения вероятности бурелома, снеголома, ветровала.

Сразу после омолаживающей обрезки все раны диаметром более 3 см необходимо замазать садовой замазкой или закрасить краской, битумным лаком.

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

При обрезке необходимо учитывать видовые и биологические особенности растений: форму кроны, характер ее изменения с возрастом, способность породы 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 пирамидальной формы. Укорачивая побеги, делают срез над почкой, обращенной внутрь кроны. Побеги, растущие внутрь кроны и густо переплетенные, срезают над почкой, обращенной наружу.

Периодичность проведения формовочной обрезки древесных пород различна. Кроны быстрорастущих пород, когда требуется сохранение определенной высоты и формы, обрезают ежегодно, сочетая формовочную обрезку с удалением отстающих в росте (слабых), усыхающих и больных побегов, т.е. с санитарной обрезкой. У медленнорастущих деревьев формовку крон лучше производить через 3-5 лет.

Формовочную обрезку следует проводить ранней весной до распускания почек или осенью после листопада. Сразу после формовочной обрезки все раны диаметром более 3 см необходимо замазать садовой замазкой или закрасить краской, битумным лаком.

Удаление стволовой и прикорневой поросли проводят систематически в течение всего календарного года, в основном у тополя, ивы, липы. Жировые побеги лучше вырезать, захватывая часть коры.

При обрезке деревьев можно использовать ручной моторизированный инструмент.

Санитарная обрезка кустарников (вырезка суши) направлена на удаление старых, больных, усыхающих и поврежденных ветвей и обычно дополняется прореживанием загущенных ветвей.

Прием "посадки на пень", когда куст спиливают полностью, относится к омолаживающей обрезке кустарника. Непривитые кустарники обрезают на высоте 10-15 см от корневой шейки, привитые - на такой же высоте от места прививки. Омолаживающую обрезку декоративных кустарников (одиночных, в группе, в живой изгороди) проводят периодически по мере появления стареющих и переросших побегов, потерявших декоративность.

Живые изгороди, бордюры из кустарника подвергаются формовочной обрезке для усиления роста боковых побегов, увеличения густоты кроны, поддержания заданной формы изгороди. Изгородь из светолюбивых кустарников можно 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, позднее - 2-4 раза за вегетацию (по мере отрастания).

Свободно растущие живые изгороди систематически не стригут. У таких изгородей вырезают засыхающие старые и излишне загущающие кроны ветви. Один раз в два-три года свободно растущие изгороди прореживают в период покоя.

Кроны свободно растущих и одиночных кустарников или групп кустарников можно обрезать под естественный вид или определенную форму (шар, пирамида, куб и пр.). Не обрезают кустарники, у которых цветочные почки размещаются равномерно или сосредоточены в верхней части побегов прошлого года. У таких кустарников срезают лишь отцветшие соцветия или, если необходимо, завязи плодов.

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

Для стрижки и обрезки кустарников применяется в основном ручной моторизированный инструмент, в том числе кусторезы и электроножницы.

Сразу после обрезки кустарников при необходимости проводят закраску ран диаметром более 3 см с применением садовой замазки, краски, битумного лака.

1.6. 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 вьющихся кустарников, связывание кустарников перед укрытием, укрытие и стряхивание снега в течение зимы. Молодые хвойные деревья и кустарники следует притенять 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 Санкт-Петербурга, представлен в таблице 4.

Перечень опасных вредителей и болезней деревьев

и кустарников

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типы болезней и группы вредителей | Наименования болезней и систематических групп вредителей | Повреждаемые виды растений |
| Болезни | | |
| Сосудистые | Голландская болезнь (офиостомоз) | Вяз |
| Некрозно-раковые | Инфекционное усыхание (стигминиоз, тиростромоз) | Липа, вяз |
| Туберкуляриоз (нектриоз) | Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников |
| Дотихициевый некроз | Тополь |
| Цитоспоровый некроз (цитоспороз) | Тополь, ива, яблоня, рябина и др. |
| Черный рак | Яблоня, груша |
| Гнилевые | Ядровые, заболонные и ядрово-заболонные гнили | Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников |
| Бактериальный рак | Бактериально-язвенный, водянка | Тополь, вяз, дуб, береза, ива |
| 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.

Раны и механические повреждения на жизнеспособных и сохраняющих декоративность деревьях и кустарниках обязательно обрабатывают путем окрашивания 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 закрашиваются 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 кремнийорганической 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 зеленого 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 искривленным 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 искривленным стволом, имеющим поранения и признаки грибковых заболеваний, с зараженностью вредителями, угрожающими их жизни. Кустарники имеют поросль, сухие побеги, мелкую листву, вид угнетенный.

1.7. 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 5).

Шкала категорий состояния деревьев

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| 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 1/2; 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; сокотечение на стволах и скелетных ветвях; попытки поселения стволовых вредителей; множественные водяные побеги; плодовые тела и иные признаки деятельности дереворазрушающих грибов на стволе |
| IV - 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 отсутствуют; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; летные отверстия стволовых вредителей; под корой грибница древоразрушающих 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 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 графиозом, является поражение 1/3 части кроны дерева, когда патоген еще не успевает проникнуть в корневую систему растения. Своевременная вырубка больных и свежезаселенных жуками-заболонниками и древоточцами вязов, уничтожение порубочных остатков, высадка резистентных форм позволят сохранить породу для озеленения.

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

Валка сухих, больных, аварийных и потерявших декоративный вид деревьев производится на основании Протокола обследования зеленых насаждений, составляемого комиссионно для хвойных видов древесных растений кроме лиственницы круглогодично, лиственных видов древесных растений и лиственницы - в период вегетации после полного завершения распускания. Намеченные к валке деревья помечают масляной краской.

Вырубка деревьев 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.

Снос деревьев на объектах зеленых насаждениях осуществляется следующими основными способами, учитывающими условия производства работ:

1. Валка с корня (с земли) - проводится в случае, когда вокруг удаляемого дерева нет никаких препятствий, таких как другие деревья и кустарники, малые архитектурные формы, здания и сооружения, в том числе инженерные.

2. Валка с гидроподъемника - проводится по частям в случаях, когда вокруг удаляемого дерева есть существующие насаждения и сооружения и есть возможность подъезда техники.

3. Валка с применением альпинистского снаряжения - проводится в случаях, когда доступ к удаляемому дереву затруднен.

Пни, образовавшиеся после удаления деревьев диаметром более 30 см, целесообразно не корчевать, а фрезеровать, удаляя остатки пня на 30-40 см, что позволяет оставлять в почве всю корневую систему и исключить обрыв корней близстоящих деревьев.

Фрезерование пней выполняют пнедробильными машинами. Корчевку и удаление пней - корчевателями. Образовавшиеся ямы необходимо полностью очищать от образовавшейся щепы и засыпать растительной землей.

Неприжившиеся деревья диаметром до 10 см целесообразно выкапывать с последующей засыпкой ям растительной землей.

Для удаления кустарников и мелколесья диаметром до 10 см применяются моторизованный инструмент или навесные машины.

Сухие, больные и старовозрастные кустарники подлежат выкапыванию, корчевке, вывозу и утилизации. Ямы, образовавшиеся после корчевки кустарников, засыпаются землей.

Порубочные остатки после распиловки ветвей, сучьев и ствола дерева на кряжи должны быть утилизированы. Возможно измельчение порубочных остатков, ветвей и сучьев в щепу с применением измельчителя древесных остатков.

Объемные веса порубочных остатков деревьев представлены в таблице 6.

Объемные веса порубочных остатков деревьев

Таблица 6

|  |  |
| --- | --- |
| Виды (породы) деревьев и кустарников | Плотность древесины, т/м3 |
| Пихта, туя | 0,39 |
| Ива | 0,46 |
| Ель | 0,47 |
| Липа | 0,48 |
| Ольха | 0,49 |
| Осина, тополь | 0,51 |
| Сосна | 0,52 |
| Каштан конский | 0,56 |
| Клен остролистный | 0,60 |
| Черемуха, яблоня, рябина | 0,61 |
| Лещина | 0,63 |
| Орех | 0,64 |
| Вишня, вяз, лиственница | 0,66 |
| Клен полевой | 0,67 |
| Бук | 0,68 |
| Груша | 0,69 |
| Береза | 0,70 |
| Дуб, жостер (крушина) | 0,71 |
| Граб, ясень | 0,75 |
| Слива, сирень, боярышник | 0,80 |

1.8. Подготовка посадочных мест и посадка деревьев и кустарников

Приобретаемый посадочный материал должен отвечать требованиям по качеству и параметрам, установленным государственными стандартами:

- [ГОСТ 24909-81](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C780EB9212F865D013D0E835981980AA112B983C03DE137AF4F24100632BD5627DW3E5M) с изменениями от 12.09.2008 (Саженцы деревьев декоративных лиственных пород. Технические условия);

- [ГОСТ 25769-83](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C780EB9212F865D21AD7E835981980AA112B983C03DE137AF4F24100632BD5627DW3E5M) с изменениями от 12.09.2008 (Саженцы деревьев хвойных пород для озеленения городов. Технические условия);

- [ГОСТ 26869-86](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C780EB9212F865DF19D8E835981980AA112B983C03DE137AF4F24100632BD5627DW3E5M) с изменениями от 12.09.2008 (Саженцы декоративных кустарников. Технические условия);

- ГОСТ 28829-90 с изменениями от 12.09.2008 (Саженцы декоративных деревьев и кустарников в контейнерах. Технические условия);

- ГОСТ 28055-89 с изменениями от 12.09.2008 (Саженцы деревьев и кустарников. Садовые и архитектурные формы. Технические условия);

- [ГОСТ 27635-88](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C780EB9212F867D21CD2E835981980AA112B983C03DE137AF4F24100632BD5627DW3E5M) с изменениями от 12.09.2008 (Саженцы сортовых роз и сиреней. Технические условия).

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.

Для массовых посадок (территории парков, ветро- и снегозащитные полосы и т.п.) могут быть использованы стандартные саженцы лиственных и хвойных древесных пород, относящихся к 1 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 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 с полян, редин и опушек, а также с вырубок прошлых лет (5-10 лет), но 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 +/- 15%.

Запрещается завозить и высаживать в городе ослабленные деревья и кустарники, с уродливыми кронами (однобокими, сплюснутыми и пр.), а также растения с наличием ран (повреждениями кроны и штамба). При использовании саженцев древесных пород многоствольность посадочного материала не допускается.

Для ремонта насаждений могут использоваться растения больших размеров, нежели предусмотрено стандартом.

Выкопку посадочного материала с оголенной корневой системой в питомнике следует проводить с помощью механизмов - выкопочных плугов и выкопочных скоб. При небольшом количестве подлежащих выкопке растений или выборочной выкопке высокодекоративных и редких растений работу выполняют вручную остро отточенными лопатами. Корни перерубают, чтобы растения легко без усилий вынуть из почвы. Недопустимо выдергивать растения из земли, что бывает, когда корни перерублены не полностью. Недопустимы: расщепление стволов и корней, повреждение ветвей, задиры коры, размочаливание корней и пр. Сразу же после выкопки и отбраковки посадочный материал сортируют, укладывают в удобном для подъезда транспорта месте и временно прикапывают корни рыхлой землей, чтобы не допустить их подсыхания.

При засушливой погоде и невозможности быстрого вывоза растения следует прикопать в специально подготовленных прикопочных траншеях вблизи дорог или в местах с удобными подъездами. После тщательной засыпки корней рыхлой землей их обильно поливают водой. Хвойные и вечнозеленые лиственные растения по мере выкопки должны немедленно вывозиться к местам посадки.

Крупномерные деревья и все хвойные растения, а также растения при летней и зимней пересадках обязательно выкапывают с комом земли, величина и форма которого определяется размерами растения (по ГОСТу). Крупномерный посадочный материал следует выкапывать механизмами, прокладывая траншеи ковшовым экскаватором вдоль рядов, а затем отделяя растения в ряду друг от друга канавками с помощью механизмов или вручную, совмещая канавки с линиями подреза корней при формировании корневой системы в школах.

Правила приемки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев определены стандартами. Саженцы принимают партиями. Партией считается любое число саженцев деревьев и кустарников одного ботанического вида и сорта, оформленное одним приемо-сдаточным документом, в котором должны быть указаны:

- наименование, местонахождение и подчиненность предприятия-поставщика;

- наименование саженцев, их количество по товарным сортам;

- обозначение стандарта, требованиям которого они должны соответствовать.

При разногласиях в оценке качества саженцев между получателем и поставщиком проводят полную разборку партии. Высоту саженцев измеряют от корневой шейки до верхушечной почки, а высоту штамба - от корневой шейки до нижней скелетной ветви; диаметр кроны рассчитывают по средней величине максимального и минимального диаметра в горизонтальной проекции; диаметр корневой системы - как полусумму величин двух взаимно перпендикулярных измерений ширины ее по горизонтали; длину корневой системы - от корневой шейки до нижней точки среза; диаметр штамба измеряют на высоте 1,3 м от корневой шейки.

При автомобильной транспортировке саженцев деревьев и кустарников с оголенной корневой системой их следует уложить наклонно корнями вперед на дно кузова машины, предварительно настелив слой чистого влажного упаковочного материала (солома, опилки, маты и др.), и укрыть брезентом, мешковиной, рогожей или синтетической пленкой. Низкорослые саженцы деревьев и кустарников грузят вертикально.

По согласованию с получателем допускается перевозка саженцев в корзинах, ящиках, мешках, тюках и другими способами, обеспечивающими сохранность посадочного материала.

Верхняя кромка заднего борта автомашины должна быть обшита мягким материалом для предохранения саженцев от механических повреждений. Для длительных перевозок саженцев с оголенной корневой системой (по железной дороге или водным транспортом) корни упаковывают в тюки из мешковины с предварительным обмакиванием в глиняную или земляную болтушку, перекладывают влажным мхом, соломой или присыпают влажными опилками. Тюки зашивают и устанавливают наклонно, плотно один к другому корнями вперед по ходу движения транспорта. Масса одного тюка не должна превышать 50 кг. При перевозке саженцев высотой 4 м и более под штамбом следует установить подпорки.

При зимних пересадках деревья с замороженным комом транспортируют к месту посадки в вертикальном положении и высаживают на место прямо с автомашины. Ком должен быть упакован в питомниках в плотно прилегающую к нему упаковку. Пустоты в самом коме, а также между комом и упаковкой должны быть заполнены растительной землей.

Перевозка людей, а также грузов в кузовах бортовых автомобилей одновременно с перевозимым посадочным материалом не допускается.

Для кратковременного хранения посадочного материала с оголенными корнями должна быть заранее подготовлена площадка на месте выкопки материала или на объекте озеленения, а если объектов несколько, то на одном из них, равноудаленном от других. Площадку выбирают на повышенном, но защищенном месте с наличием рыхлых почв. Для приемки и учета материала назначается ответственное лицо. Организуется круглосуточная охрана.

Привезенный посадочный материал должен быть без задержки разгружен, пересчитан и прикопан в заранее подготовленные траншеи отдельно по породам и сортам. Допускается хранение саженцев с закрытой корневой системой (с комом) без прикапывания не более 10 суток.

При длительном хранении саженцев деревьев и кустарников с оголенными корнями в течение зимнего периода их прикапывают в траншею рядами. Каждую породу и сорт прикапывают отдельно, к крайнему растению каждой породы прикрепляют бирки с указанием даты выкопки и наименования растения. Между траншеями с отдельными породами и сортами оставляют разрывы для удобства прохода и проезда шириной 2-2,5 м. Траншеи располагают с востока на запад, а растения прикапывают, укладывая корнями на север. Южную сторону траншеи делают наклонной под углом 45°. Траншеи выкапывают с учетом размеров корневой системы растений: для деревьев-саженцев глубиной 55-60 см, для кустарников - 40-45 см, шириной 0,8-1,5 м.

При прикопе и отпуске посадочного материала кроны и корни не обрезают. Крону и корни обрезают только во время посадки растений на постоянное место.

Хранение на объекте деревьев с замороженным комом во время зимних пересадок не рекомендуется, так как возможно его оттаивание при потеплении.

Приживаемость деревьев и кустарников посадок осени учитывается по состоянию на 1 июня следующего года, весенних посадок - по состоянию на 1 сентября текущего года.

Процент естественного отпада следует принимать в установленном размере: для деревьев - 15%, для кустарников - 10% от общего количества посадок.

Ямы и траншеи для посадки деревьев и кустарников должны быть выкопаны заранее, чтобы не задерживать посадочные работы. Размеры ям и траншей для посадки деревьев и кустарников со стандартными размерами приведены в таблице 7.

Стандартные размеры комов, ям и траншей для посадки деревьев

и кустарников

Таблица 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа посадочного материала | Ком, м | Яма или траншея, м |
| Деревья и кустарники с комом земли: |  |  |
| - круглым | d = 0,2; h = 0,15 | d = 0,8; h = 0,5 |
|  | d = 0,25; h = 0,2 | d = 0,8; h = 0,5 |
|  | d = 0,3; h = 0,3 | d = 0,8; h = 0,75 |
|  | d = 0,5; h = 0,4 | d= 1,0; h = 0,8 |
|  | d = 0,8; h = 0,6 | d= 1,5; h = 0,85 |
| - квадратным | 0,5 x 0,5 x 0,4 | 1,4 x 1,4 x 0,65 |
|  | 0,8 x 0,8 x 0,5 | 1,7 x 1,7 x 0,75 |
|  | 1,0 x 1,0 x 0,6 | 1,9 x 1,9 x 0,85 |
|  | 1,3 x 1,3 x 0,6 | 2,2 x 2,2 x 0,85 |
|  | 1,5 x 1,5 x 0,65 | 2,4 x 2,4 x 0,9 |
|  | 1,7 x 1,7 x 0,65 | 2,6 x 2,6 x 0,9 |
| Деревья лиственные с обнаженной корневой системой (без кома) при посадке: |  |  |
| - в естественный грунт | - | d = 0,7; h = 0,7 |
| - с внесением растительной земли | - | d = 1,0; h = 0,8 |
| Кустарники с обнаженной корневой системой (без кома) при посадке: |  |  |
| - в ямы в естественный грунт | - | d = 0,5; h = 0,5 |
| - в ямы с внесением растительной земли | - | d = 0,7; h = 0,5 |
| - в траншеи в однорядную живую изгородь и вьющихся | - | 0,5 x 0,5 |
| - в траншеи в двухрядную живую изгородь | - | 0,7 x 0,5 |

Ямы, предназначенные для высадки зимой крупномерного посадочного материала с замороженным комом, с целью удешевления работ рекомендуется готовить с осени или в начале зимы в еще талых или несколько промерзших грунтах.

После выкопки ям и траншей стенки и дно выравнивают и зачищают, рядом складывают запас земли для засыпки корневой системы. Траншеи под живую изгородь засыпают растительной землей на 3/4 объема, остальная земля складируется рядом. Для посадки кустарников группами следует создавать общий котлован в пределах границ, определяемых проектом. Котлован заполняют растительной землей полностью с запасом на осадку.

На засоленных грунтах при подготовке посадочных ям рекомендуется применять метод изоляции. На дно ямы укладывают слой щебня 25-30 см, разравнивают и покрывают сверху рогожей или толем; сверху насыпают слой крупного песка толщиной 30 см и уже на этот слой - хорошо удобренную, незасоленную растительную землю ("подушку") до низа кома.

На слабо засоленных грунтах, в пониженных местах, может практиковаться посадка на земляных валах. В этом случае вся площадь, предназначенная под посадку, выравнивается с приданием уклонов в сторону отвода поступающих снизу засоленных вод. Сверху насыпают ровный слой (15-20 см) крупнозернистого речного песка в смеси со щебнем и галькой, поверх этого слоя укладывают слабо разложившийся навоз (слоем 10-15 см), который вместе с песком служит изолирующей прослойкой. Поверх этих слоев насыпают растительную землю слоем 50-60 см и придают форму вала шириной 2,5-3 м с ровной поверхностью. Делают одерновку склонов или укрепляют их плетнями из прутьев для предохранения от размыва.

Подготовку посадочных ям и траншей вблизи подземных коммуникаций необходимо производить под наблюдением инженерно-технического работника, ответственного за производство работ, а при непосредственной близости газопровода и электрических кабелей - под непосредственным наблюдением специалиста владельца сетей. При обнаружении подземных коммуникаций, не отмеченных на планах и схемах, работу следует приостановить до выявления владельца сетей и получения разрешения на производство работ.

Наиболее оптимальным временем посадки деревьев и кустарников являются весна и осень, когда растения находятся в естественном безлиственном состоянии (листопадные виды) или в состоянии пониженной активности физиологических процессов.

Весенние посадки следует проводить после оттаивания и прогревания почвы до начала активного распускания почек и образования побегов. Осенние посадки следует проводить с момента опадения листьев до устойчивых заморозков. Хвойные породы лучше переносят пересадку в ранневесеннее время (начало апреля) и раннеосеннее (август - начало сентября).

Поврежденные корни и ветви растений перед посадкой должны быть срезаны. Срезы ветвей и места повреждений следует зачистить и покрыть садовой замазкой или закрасить масляной краской под цвет ствола. В посадочные ямы при посадке саженцев должны быть забиты колья, выступающие над уровнем земли на 1,3 м; в нижнюю часть посадочных ям и траншей засыпается растительный грунт. В целях защиты от падения саженцы деревьев независимо от размера кома должны быть подвязаны на 2 или 3 кола. При использовании двух кольев место крепления кольев к саженцу оборачивается мешковиной для защиты ствола, затем проводится подвязка ствола к кольям с помощью шпагата или иного подходящего материала. При использовании трех кольев конструкция укрепляется поперечными деревянными планками (либо распиленным на три части колом), саженец крепится к конструкции из кольев с помощью ленты или иных подходящих материалов.

Допустимо укреплять саженцы с применением металлических конструкций (анкеров), вбиваемых в землю, вместо кольев. Для защиты кустарников от неправомерного выкапывания допустимо использовать при посадке металлическую сетку или иные подходящие материалы для устройства каркаса из сетки.

Корни саженцев можно обмакнуть в земляную жижу, имеющую вязкую консистенцию. При посадке необходимо следить за заполнением грунтом пустот между корнями высаживаемых растений. По мере заполнения ям и траншей грунт в них должен уплотняться от стенок к центру. Высота установки саженцев в яму или траншею должна обеспечивать положение корневой шейки на уровне поверхности земли после осадки грунта. Саженцы после посадки должны быть подвязаны к установленным в ямы кольям и обильно политы водой. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать.

Ямы и траншеи, в которые будут высаживаться растения с комом, должны быть засыпаны растительным грунтом до низа кома. При посадке растений с упакованным комом упаковку следует удалять только после окончания установки растений на место. При малосвязанном грунте земляного кома мягкую упаковку можно не извлекать.

При посадке деревьев и кустарников в сильно фильтрующие грунты на дно посадочных мест следует укладывать слой суглинка толщиной не менее 15 см. На засоленных грунтах на дне посадочных мест следует устраивать дренаж.

Весной после начала оттаивания почвы все растения осенней посадки должны быть проверены. При этом наклонившиеся выправляют, но не оттяжкой за ствол, а раскопкой земли с обратной стороны от наклона до дна кома. Потом подкапывают под дно, ком осторожно опускают на место до вертикального положения растения и засыпают растительной землей с тщательным уплотнением. Растения укрепляют растяжками, которые крепят к стволу хомутами с мягкими прокладками.

После посадки растений устраивают приствольную лунку. Устройство приствольных лунок (канавок) проводят с перекопкой, разравниванием почвы и обваловкой их землей.

В течение 3 лет после высадки на постоянное место у молодых посадок деревьев производят переподвязку и установку недостающих кольев.

Посадка в городе женских экземпляров тополей и других растений, засоряющих территорию во время плодоношения или вызывающих массовые аллергические реакции во время цветения, должна быть ограничена.

Деревья и кустарники следует высаживать в соответствии с существующими в строительстве правилами и нормами, в частности, регламентируются расстояния от стен здания и различных сооружений до места посадки растений ([Постановление](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DB84E79212F860DE12D6E26BCF1BD1FF1F2E906C59CE1733A1F85F067C34D67C7E3D44W0EAM) Правительства Санкт-Петербурга от 17.01.2014 N 8 "О Правилах охраны и использования территорий зеленых насаждений общего пользования, территорий зеленых насаждений, выполняющих специальные функции, территорий зеленых насаждений ограниченного пользования") в соответствии с таблицей 8.

Минимальные расстояния от зданий, сооружений, объектов

инженерной инфраструктуры и иных объектов до места посадки

деревьев и кустарников

Таблица 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Начало отсчета | Расстояние до оси, м | |
| ствола дерева | кустарника |
| 1 | От наружных стен зданий и сооружений | 5 | 1,5 |
| 2 | От края трамвайного полотна | 5 | 3 |
| 3 | От края тротуаров и садовых дорожек | 0,7 | 0,5 |
| 4 | От края проезжей части улиц, кромок укрепленных обочин дорог или бровок канав | 2 | 1 |
| 5 | От мачт и опор осветительной сети, контактной сети трамвая, мостовых опор и эстакад | 4 | - |
| 6 | От подошвы трасс, откосов, террас | 1 | 0,5 |
| 7 | От подошвы или внутренней грани подпорных стенок | 3 | 1 |
| 8 | От подземных сетей: |  |  |
| 8.1 | Газопроводов, канализации | 1,5 | 1 |
| 8.2 | Теплопроводов (от стенок канала) и трубопроводов, тепловых сетей при бесканальной прокладке | 2 | 1 |
| 8.3 | Водопроводов, дренажей | 2 | - |
| 8.4 | Силовых кабелей и кабелей связи | 2 | 0,7 |

Расстояния от воздушных линий электропередачи до деревьев следует принимать в соответствии с "[Правилами](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F860DF12D3E067CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F016234D269286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M) установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон", утвержденными Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160, в соответствии с таблицей 9.

Охранная зона объектов электросетевого хозяйства

вдоль воздушных линий электропередачи

Таблица 9

|  |  |
| --- | --- |
| Проектный номинальный класс напряжения, кВ | Расстояние, м |
| до 1 | 2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий) |
| 1-20 | 10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов) |
| 35 | 15 |
| 110 | 20 |
| 150, 220 | 25 |
| 300, 500, +/- 400 | 30 |
| 750, +/- 750 | 40 |
| 1150 | 55 |

Деревья высаживают на расстоянии от зданий не менее 5 м. Посадки не должны препятствовать инсоляции и освещенности жилых и общественных помещений. На улицах с троллейбусным движением деревья следует удалять от края тротуара на 5 м, чтобы от соприкосновения с машиной они не повреждались и их ветви не задевали провода.

Рекомендуемое расстояние между деревьями, высаживаемыми вдоль магистралей, составляет 5 м. При однорядной посадке кустарников высаживают 3 шт./м, при двухрядной - 5 шт./м. Розу парковую допустимо высаживать 5-7 шт./м2.

1.9. Содержание газонов

Правильное содержание газонов заключается в современном выполнении необходимых агротехнических мероприятий, профилактических мероприятий по фитосанитарному контролю, соблюдению режима эксплуатации данного типа газона.

Газоны по своему назначению, способам создания и содержания делятся на партерные, обыкновенные, луговые и цветущие (мавританские).

Партерный газон - наиболее декоративный тип газонов правильной геометрической формы, созданный из одного-двух видов многолетних низкорослых злаковых трав с тонкими стеблями и узкими листьями, с хорошо развитым низко расположенным узлом кущения. Партерный газон должен сохранять в течение всего периода вегетации однотонную окраску и иметь низкий, густой, равномерно сомкнутый травостой.

Обыкновенный газон - наиболее распространенный тип газона, созданный из 3-5 видов злаковых трав с разнообразными типами кущения куста: корневищные, рыхлокустовые и корневищно-рыхлокустовые. Обыкновенный газон должен обладать устойчивостью к механическим повреждениям, долговечностью, декоративностью и теневыносливостью травостоя.

Луговой газон - тип газонов, созданный на основе существующих травостоев путем поверхностной обработки дернины, подсева соответствующих травосмесей и удаления части сорняков.

Цветущий газон (мавританский) - тип газонов, создаваемый из травосмесей, содержащих семена цветущих растений и злаковых трав, либо посадкой почвопокровных растений.

Партерные газоны стригут (скашивают) не менее одного раза в 10 дней при высоте травостоя 6-10 см. Высота оставляемого травостоя 3-5 см. Каждое последующее скашивание ведут в направлении, перпендикулярном к направлению предыдущего скашивания.

Обыкновенные газоны скашивают при высоте травостоя 10-15 см через каждые 10-15 дней. Высота оставляемого травостоя 5-8 см.

Луговые газоны, создаваемые на базе естественной травянистой растительности, цветущие газоны ценятся красочностью цветущего разнотравья, поэтому скашивают их после первого цветения луговых трав. Луговые высокотравные газоны следует выкашивать не чаще 1 раза в год и не более 30-50% его поверхности. Для поддержания декоративности травостой из почвопокровных растений подстригают один раз за вегетационный сезон после окончания цветения.

Срезанную траву необходимо обязательно убирать с поверхности газона, иначе под образовавшимися при косьбе валиками дернина выпревает и возникают бурые пятна.

Опорные бровки газонов вдоль дорожек, площадок, не имеющих облицовки бортовым камнем, периодически по мере необходимости обрезают вертикально в соответствии с профилем данного газона. Дернину подрезают снизу, отворачивают в сторону дорожки и убирают.

На улицах и вдоль транспортных магистралей, зимняя уборка которых осуществляется с применением песко-соляной смеси (для борьбы с обледенением дорожного покрытия), накапливается значительное количество песка, который следует удалять как механизированно, так и вручную. Вычесывание песка с газонов осуществляют ротационными щетками или граблями в зависимости от крупности фракций песка. После очистки от песка следует провести промывку водой.

В местах произрастания древесно-кустарниковой растительности проводится сгребание опавшего листа и органического мусора осенью и весной следующего года. Сжигать лист категорически запрещается, так как после компостирования он является ценным и легкоусвояемым растениями органическим удобрением. В местах сильного загрязнения воздуха и почвы выбросами промышленных предприятий и автотранспорта вдоль магистралей лист следует сгребать и вывозить на свалку.

После явлений стихийного характера (сильный ветер, шторм, ураган) следует регулярно осуществлять сбор ветвей и сучьев, а в объеме санитарно-гигиенических требований - сбор случайного мусора с территории газона.

Регулярно должна проводиться очистка прибрежной полосы газонов (до уреза воды) от мусора и листьев с вывозом и утилизацией мусора.

Состояние газонов определяется по следующим критериям:

- Хорошее - травянистый покров из злаковых видов трав с густым сомкнутым травостоем без "проплешин", регулярно скашиваемый, без наличия сорных широколиственных сорняков;

- Удовлетворительное - травянистый покров из злаковых видов трав, имеющий участки с редким травостоем (до 40%), участки с небольшим (до 15%) наличием сорной широколиственной растительности;

- Неудовлетворительное - травянистый покров сильно деградирован, засорен широколиственными растениями, в наличии массовые "проплешины" и протоптанные дорожки.

1.10. Ремонт газонов

Ремонтировать газоны лучше в начале мая или в августе-сентябре.

Ремонт газонов может выполняться без добавления растительной земли или с добавлением растительной земли слоем 5-20 см. Высота газонов (слой растительной земли) должна составлять не менее 20 см.

Поврежденные после зимы или вытоптанные участки газона, не требующие добавления растительного грунта, вскапываются или фрезеруются на глубину 20 см с очисткой от корневищ сорняков и прочих включений. Поверхность выравнивается, профилируется, уплотняется и засевается семенами газонных трав или одерновывается.

Случайные дорожки или затоптанные бровки газонов лучше всего одерновывать для более скорого получения травяного покрова.

Уплотнение основания и растительного грунта на ремонтируемом участке газона осуществляется 1-2 проходами (вдоль и поперек) катков массой 1,2 т с гладкими вальцами с предварительным поливом. Места посадок обязательно досыпаются, профилируются и повторно уплотняются. Наличие просадок на поверхности слоя под контрольной 3-метровой рейкой не допускается.

При ремонте газона с добавлением растительного грунта загрязненный растительный слой на ремонтируемом участке снимается и вывозится на полигоны для утилизации.

Растительный грунт на ремонтируемом участке газона должен расстилаться по основанию, вскопанному или фрезерованному на глубину 20 см, спланированному с соблюдением уклона 0,5-0,6%. После вспахивания или перекопки почвы необходимо разбить все комья земли, культиватором пробороновать или прогрести граблями. Одновременно очистить участок от мусора, сорняков и камней. Делается это только после легкого подсыхания почвы. Поверхность осевшего после уплотнения растительного слоя должна быть не выше опорной бровки или окаймляющего газон поребрика.

Не допускается использование торфа в качестве растительного грунта при ремонте газонов. В качестве растительного грунта рекомендуется использовать плодородные структурные легкие суглинки или специально приготовленные грунты, содержащие песчаную и глинистую фракции. Качество грунтов должно подтверждаться санитарно-эпидемиологическим заключением.

При ремонте газонов необходимо, если это требуется, устроить дренаж закрытого типа, обеспечивающий полное удаление с поверхности всего газона избытка почвенно-грунтовых и атмосферных вод. Наиболее простой дренаж на выровненном участке можно сделать следующим образом: на подпочвенный слой укладывается слой щебня толщиной 15 см, затем слой мелких камешков, гравия или крупного песка толщиной 5 см и слой плодородной почвы толщиной 15-20 см. Дренаж почвы также возможно производить путем укладки дренажных труб.

При ремонте газона с добавлением растительного грунта следует равномерно внести минеральные, органические (компост, перегной, торфогрунт) удобрения или органоминеральные смеси.

Норма внесения минеральных удобрений (по действующему веществу): на подзолистых почвах, суглинистых и тяжелосуглинистых почвах: N - 40-50, P - 60-90, K - 40-60 кг/га; на слабоподзолистых и легкосуглинистых почвах: N - 20-30, P - 40-60, K - 30-40 кг/га.

При ремонте газонов, в том числе на откосах, могут применяться укрепляющие конструкции, в том числе газонные георешетки, геотекстиль, иные армирующие материалы.

Газоны можно засевать путем посева или гидропосева семян газонных трав, посадки почвопокровных растений, одерновки, раскладки рулонной дернины (рулонные газоны). При систематическом поливе посев можно производить в течение всего весенне-летнего периода.

Посев газонов осуществляется на небольших участках вручную, на больших участках - сеялками для посева газонных трав по прикатанной поверхности. Семена мельче 1 мм должны высеваться в смеси с сухим песком в соотношении 1:1 по объему, семена крупнее 1 мм - в чистом виде. При посеве газона семена следует заделывать граблями на глубину до 1 см или использовать легкие бороны или катки с шипами и щетками. После заделки семян газон должен быть укатан катком весом 75-100 кг. На почвах, образующих корку, укатка не производится. Чтобы повысить всхожесть семян и сохранить период прорастания, их можно замачивать в 0,1%-ном растворе мочевины в течение 24 часов, а затем промыть в проточной воде и просушить. Можно замачивание семян производить в стимуляторах с добавлением микроэлементов. При ремонте газонов норма посева смеси семян 2-3 кг на 100 кв. м засеваемой площади.

При гидропосеве газонов поверхность опрыскивают водной смесью, состоящей из семян газонных трав, минеральных удобрений, торфа и пленкообразующих веществ, обеспечивающих налипание и закрепление семян на поверхности. Гидропосев должен осуществляться специальными установками с применением пленкообразующих синтетических материалов - латексов. Подготовка основания газона производится обычным способом. Для гидропосева рекомендуется следующий состав смеси с нормой расхода 5 л/кв. м (таблица 10):

Состав смеси для гидропосева

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование материала | Ед. изм. | Количество |
| Вода | куб. м | 3,8 |
| Семена многолетних трав | кг | 24-26 |
| Минеральные удобрения |  |  |
| - азотные | кг | 48 |
| - фосфорные | кг | 24 |
| - калийные | кг | 16 |
| Древесные опилки | кг | 320 |
| или торфяная крошка | кг | 480 |
| Латекс | л | 110-140 |

Под действием латексов в первые 10-15 дней после обработки происходит увеличение содержания влаги в почве на 6-10% и повышение температуры верхнего слоя почвы на 1-2,7°C. В результате этого семена злаковых трав под латексными пленками прорастают быстрее на 4-5 дней. При гидропосеве может быть также использован водно-эмульсионный раствор, состоящий из следующих компонентов: вода, мульча, удобрение, специальные клеящие и связывающие компоненты, улучшители почвы, стимуляторы роста, гидрогель, устойчивая травосмесь.

На отдельных участках объекта в связи с необходимостью (затенение, дефицит влаги, склоны и пр.) могут быть созданы газоны из почвопокровных растений, т.е. из стелющихся низкорослых травянистых и кустарниковых растений. Почвопокровные растения обладают очень большой амплитудой экологических возможностей, поэтому всегда можно подобрать несколько видов почвопокровных растений, соответствующих конкретным условиям произрастания и требованиям декоративного оформления. Почву для создания газонов из почвопокровных растений готовят обычным способом с учетом ее конкретных свойств и индивидуальных требований растений. Рекомендуемый способ размножения почвопокровных растений - вегетативный - побеговыми, корневищными, отводковыми черенками, делением куста, дернинками, без предварительного укоренения, т.е. непосредственной высадкой на место произрастания. Хранить черенки и части растений можно в течение нескольких дней в полиэтиленовых мешках, связанными в пучки с обязательным периодическим спрыскиванием водой. Перед посадкой основание черенков рекомендуется обработать 0,01%-ным раствором гетероауксина при экспозиции 4-5 час. Черенки или заглубляют в почву, или более длинные прижимают к земле и слегка присыпают и поливают в течение нескольких дней до полного укоренения.

Эффективным методом восстановления газона является одерновка (на небольших участках с использованием дернины, заготовленной на лугах или на участках культурного газона) или применение рулонной дернины (специально выращенные дерновые ковры на непроницаемом для корней трав основании). Качественный газонный дерн характеризуется большим количеством корневищ, обеспечивающих его механическую прочность и приживаемость. Готовый газонный дерн должен содержать не более 10% трав, не указанных в спецификации. При скашивании травы на высоту до 4 см поверхность почвы не должна просматриваться. Допускается хранение дернины в рулоне в течение 7-14 дней с сохранением влажности 50-60% от полной влагоемкости. При ремонте газона путем укладки готового газонного дерна готовят основание со слоем растительной земли не менее 10 см. Рулонную дернину следует уложить на утрамбованную и увлажненную почву, укрепить деревянными шпильками, швы заполнить растительной землей и подсеять семена газонных трав, составляющих травосмесь дернины, прикатать вдоль и поперек катками массой до 500 кг и обильно полить. После трамбовки необходимо проверить уровень газона. При наличии бугров и ям необходимо дернину приподнять и добавить или убрать лишнюю почву. Укладывая второй и последующие ряды, необходимо дернины плотно прижимать друг к другу. Ряд должен заканчиваться либо целой пластиной, либо половинкой. Оставшееся место необходимо заполнить отрезанным по размеру куском дерна. Нельзя укладывать маленькие куски дерна по краю газона. Пластины следует укладывать только по прямой. Чтобы получить изогнутый край, необходимо край сделать прямым, а затем обрезать лишнее. Первую косьбу на таких газонах следует проводить вручную или легкими газонокосилками на подушке через 10-15 дней после укладки.

Ремонт газонов включает восстановление откосов береговой линии с заменой конструкций берегоукрепления (фашин, габионов, булыжного мощения, одерновки, посевных и рулонных газонов), включая укладку геосетки.

При ремонте участков газонов, примыкающих к дорожкам и площадкам, не обрамленным бортовым камнем, восстанавливаются опорные бровки.

1.11. Содержание цветников

Содержание цветников в должном порядке заключается в поливе и промывке растений, рыхлении почвы и уборке нежелательной растительности (прополке), обрезке отцветших соцветий, сломанных и засохших стеблей, мульчировании, внесении удобрений, улучшителей почвы и регуляторов роста, перекопке, подсыпке, очистке от случайного мусора, опавших листьев, сучьев. Для высоких растений целесообразно устанавливать опоры.

Полив цветников из однолетников и двулетников должен быть равномерным с таким расчетом, чтобы земля увлажнялась на глубину залегания корней (не менее 30 см).

Полив цветников из многолетников дифференцируют в зависимости от потребности растений в воде. Глубина увлажненного слоя почвы должна быть не менее 30 см.

Кроме основных поливов, на цветниках 1-2 раза в месяц желательно проводить обмыв растений водой. Нормы расхода воды при обмыве 4-5 л/м2. Полив цветников можно осуществлять при помощи короткоструйной дождевальной установки СК-16 или поливомоечной машины ПМ-130.

Удобрения в почву вносят в основном при подготовке почвы или после укоренения рассады. На бедных почвах вносят азотные (1,5-2 кг/100 м2 селитры) и калийные (1-1,2 кг/100 м2 калийной соли) удобрения в сухом виде и заделывают рыхлителями.

Многолетники начинают подкармливать со второго года после посадки, если посадка была произведена осенью, и со второй половины лета в случае весенней посадки. Весной до начала роста стеблей вносят полное минеральное удобрение с преобладанием азотных удобрений, осенью с преобладанием фосфорных и калийных. Удобрения вносят из расчета (кг/100 м2): 1,5-5 фосфорных (суперфосфат), 3-6 калийных (калийная соль, сернокислый калий), азотных (аммиачная и калийная селитра - 3-6) или (мочевина - 1-2).

Уход за многолетниками включает в себя также прищипку, пасынкование, пинцировку.

Цветники из многолетников необходимо мульчировать. В качестве мульчи применяют торф или плодородную землю. Возможно использовать для мульчирования песок, мелкий гравий и древесные опилки.

Рыхление почвы с удалением нежелательной растительности проводят по мере уплотнения почвы. Перед рыхлением обязателен полив (если не было дождя).

Удаление отцветших соцветий и цветков у многолетников проводят регулярно по мере их появления или пожелтения побегов, не дожидаясь отмирания последних.

Необходимо регулярно проводить сбор, вывоз и утилизацию случайного мусора с поверхности цветника.

На зиму проводят укрытие цветников из многолетников и луковичных еловым лапником, торфом (некислым) или иным утепляющим материалом. Перед укрытием у растений срезают все побеги и листья на высоте 6-12 см от земли. Укрытие проводят в конце октября-ноября, когда температура не поднимается выше +8°C.

Декоративнолиственные ковровые растения для сохранения четкости рисунка рекомендуется подстригать не менее двух раз за сезон. Возможна стрижка цветочного бордюра шпалерными ножницами.

Наиболее эффективными приемами профилактики болезней и развития вредителей цветочных культур являются отбор здорового посадочного и посевного материала. Так, луковицы тюльпанов подвержены заражению корневым луковым клещом, который распространяется с посадочным материалом или с почвой. Луковицы с пораженного участка подлежат выбраковке и уничтожению, а участок в течение 2-3 сезонов нельзя использовать для высадки тюльпанов.

В цветниках с отсыпкой из инертных материалов периодически производится замена верхнего слоя отсыпки.

Состояние цветников определяется по следующим критериям:

- Хорошее - растительная группировка с четко очерченными контурами, компактная, со здоровыми растениями, без наличия увядших, засыхающих;

- Удовлетворительное - растительная группировка с нечетко очерченными контурами, с признаками нарушения плотности посадки за счет выпадов, неопрятная, с наличием увядших частей растений (до 40%);

- Неудовлетворительное - контуры растительной группировки размыты или отсутствуют, плотность посадки нарушена, в наличии слабо развитые или увядшие растения.

1.12. Ремонт цветников

В цветники высаживаются одно-, двух- или многолетние растения. Двулетние растения чаще высаживают только перед наступлением фазы цветения как однолетние.

Ремонт цветников из многолетних растений осуществляется с целью замены отдельных отмерших растений и целых групп, замены растений, образующих плотные кусты с большим количеством отмерших побегов и мешающих нормальному возобновлению, замены больных растений.

Многолетние растения, образующие плотные корневища, необходимо периодически выкапывать и заменять новыми, выращенными из черенков или семян, или полученными путем деления корневищ здоровых растений.

При посадке многолетники должны иметь не менее трех почек или побегов; клубни - быть полными и иметь не менее двух здоровых почек; луковицы - плотными, без механических повреждений.

Многолетние цветочные растения с прикорневой розеткой листьев (функия, мак восточный и др.) сажают так, чтобы центр розетки не был заглублен в почву. Луковичные растения сажают на глубину, в 3-4 раза превышающую размер луковицы. Глубина посадки лилий с надлуковичными корнями 20-25 см, для лилии белой - 3-5 см, для других - 10-12 см. При посадке пионов необходимо, чтобы замещающие почки находились на уровне почвы. Чрезмерное заглубление пионов ведет к позднему прорастанию и отрицательно сказывается на развитии и цветении, слишком мелкая посадка может привести к вымерзанию растений.

Ремонт цветников из многолетних растений проводят весной, до начала роста, или осенью. Весной целесообразно пересаживать растения, цветущие летом и осенью; при весенней посадке они успевают хорошо укорениться, развить полноценные побеги и дать хорошее цветение. Осенью ремонтируют цветники, где размещают луковичные весенне-цветущие и многолетники, декоративность которых необходимо получить в первый год.

При ремонте цветников из многолетних растений проводят частичную замену растительного грунта в цветнике, в почву вносят удобрения: минеральные (аммиачную селитру 2-3, суперфосфат 4-5, калийную соль 3 кг/100 м2) и органические (перегной, перепревший навоз, компост и т.п. из расчета 8-10 кг/м2).

Процент отпада после перезимовки для многолетних цветочных растений следует принимать в установленном размере - 18% от общего количества растений.

Луковичные и клубнелуковичные цветочные растения необходимо периодически выкапывать: нарциссы через 4-5 лет; сциллы, мускари, крокусы - через 5-6 лет; тюльпаны, гиацинты, гладиолусы, монтбрецию ежегодно. Для того, чтобы растения цвели на следующий год, выкопку тюльпанов производят после пожелтения листьев, выкопку гиацинтов, нарциссов, сцилл, мускари, крокусов - после отмирания листьев. Гладиолусы, монтбрецию, ирисы луковичные выкапывают осенью.

Цветники из однолетних и двулетних растений перед посадкой цветочной рассады или посевом семян цветов перекапывают с разбивкой комьев, очищают от корней, разравнивают. При необходимости заменяют или добавляют растительный грунт. Как правило, для цветников нельзя использовать кислые почвы. Если pH ниже 5,5, почву цветника следует произвестковать по общепринятым нормам.

Летники и двулетники в стадии зацветания высаживают на место отцветших луковичных (тюльпанов, нарциссов).

Цветочная рассада должна быть хорошо окоренившейся и симметрично развитой, не быть вытянутой и переплетенной между собой. Рассада однолетних и двулетних цветочных растений до посадки должна содержаться в затененных местах и в увлажненном состоянии.

На поверхности цветника размечают рисунок и подготавливают посадочные лунки. Высадку рассады производят утром или к концу дня, в пасмурную погоду - в течение всего дня. Растения высаживают во влажную почву, не допуская сжатия и заворота корней. Для низкорослых видов и сортов расстояние между растениями 10-15 см, для высокорослых 15-25 см. Подноска рассады, выборка из ящиков и горшков, посадка, полив, очистка площади после посадки и вывоз тары производятся в день посадки. В случае гибели (отпада) растений производят подсадку цветов.

Посадка цветов должна производиться в следующие сроки: летников и многолетников, не зимующих в грунте, - после окончания весенних заморозков; двулетников и многолетников, зимующих в грунте, - осенью и весной; луковичных, зимующих в грунте, - осенью.

После отцветания однолетние и двулетние растения выкапывают и удаляют старые стебли и корни, почву перекапывают. В зимний период цветник можно оформлять с использованием ели.

При ремонте цветников в декоративных устройствах: устройствах для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазонах, цветочницах заполнение контейнеров дренирующим субстратом и земляной смесью с уплотнением может проводиться как до (на базе), так и после крепления на вертикальные конструкции. Цветы в контейнеры могут быть высажены заранее (для укоренения) или после проведения монтажных работ. Предусмотрена посадка (замена) цветов в контейнерах с разметкой посадочных мест, вывозом ящиков из-под рассады, уборкой и утилизацией мусора после посадки. По окончании вегетации при необходимости проводят выборку земли и дренирующего слоя из цветочных контейнеров.

Количество высаживаемых растений на 1 кв. м зависит от вида растения и размеров его подземной части. Крупные рослые многолетники следует высаживать по 1-2 шт. на 1 кв. м; среднерослые - 3-4 шт.; невысокие - 6-12 шт.; низкорослые - до 15 шт. на 1 кв. м. Нормы посадки цветочных культур приведены в таблице 11.

Нормы посадки цветочных культур на 1 кв. м площади цветника

Таблица 11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Ассортимент | Норма посадки, шт./м2 | |
| Цветник | Ковровый цветник, вазоны |
|  | 1. Однолетние и двулетние растения | | |
| 1.1 | астра, антирринум, гелиотроп, годеция гибридная, календула, космос, левкой (маттиола), маргаритка, матрикария (пиретрум), мимулюс гибридный, незабудка, немезия, флокс летний, эригерон Карвиского | 50-60 | 70-100 |
| 1.2 | агерагум, бегония грацилис, бегония семперфлеренс, колеус, петуния гибридная, тагетес прямостоячий низкий, тагетес отклоненный, тагетес узколистный | - | 50-100 |
| 1.3 | аллисум, диморфотека изогнутая, сантолина кипарисовиковая, эхевария | 80 | 100 |
| 1.4 | сальвия (шалфей), целлозия метельчатая, целлозия гребенчатая | 40-50 | 60-70 |
| 1.5 | вербена | 60 | 80 |
| 1.6 | виола | - | 50-70(100) |
| 1.7 | бальзамин, газания, гвоздика гибридная, георгины семенные, герань (пеларгония зональная), кларкия, петуния махровая, резеда, рудбекия шерстистая, фестука овечья, фуксия гибридная, хризантема корейская, хризантема гибридная, цинния изящная | 40-50 | 60 |
| 1.8 | тагетес прямостоячий высокий | - | 50-60 |
| 1.9 | иберис, настурция, остеоспермум, табак душистый | 50 | 50 |
| 1.10 | бегония клубневая | - | 50 |
| 1.11 | душистый горошек, фасоль декоративная | 20-40 | - |
| 1.12 | бакопа, капуста декоративная, клеома | 20-30 | - |
| 1.13 | клещевина обыкновенная, подсолнечник однолетний | 5-20 | - |
| 1.14 | кохия | - | 40 |
| 1.15 | альтернатера, гипоэстес, ирезине, лобелия, перилла, портулак, цинерария | - | 70-120 |
| 1.16 | амарант хвостатый | 15 | - |
| 1.17 | сурфиния | - | 10-35(48) |
| 1.18 | гортензия | - | 5-20 |
|  | 2. Многолетние растения | | |
| 2.1 | аконитум, арункус, артимезия, гайлярдия, дельфиниум, лилейник, люпин, солидаго, флокс метельчатый, рудбекия | 9 |  |
| 2.2 | аквилегия, астильба, астра, диклитра, мак восточный, гелепиум, горец, пиретрум, кореопсис, гравилат | 12 |  |
| 2.3 | ирисы, колокольчики, мыльнянка, мелколепестник, функия, гейхера, троллеус, ромашка, лихнис, бадан, примула, виола корнута | 15 |  |
| 2.4 | почвопокровные многолетники (седумы, флокс весенний ползучий, примула, семпервивум, саксифрага, тимус, арабис, флокс цетация и другие) | 50 |  |
| 2.5 | георгины клубневые | 3 |  |
| 2.6 | пионы одиночные | 1-3 |  |
|  | 3. Луковичные растения | | |
| 3.1 | Тюльпаны, нарциссы, гиацинты | 50-70 |  |
|  | | | |
| 3.4 | Крокусы, галантус, хионодокса, сцилла | 60-150 |  |

При ремонте цветников допускается изменение рисунка и типа цветника, в том числе изменение ассортимента цветочных растений, использование декоративных инертных материалов - древесной щепы разных цветов, мраморной и гранитной крошки, фарфорового, стеклянного, кирпичного боя, древесного угля, сертифицированных искусственных отсыпок, а также крупных камней.

Для укладки инертных материалов уровень почвы цветника занижают на 3-5 см, уплотняют и выкладывают изолирующим нетканым материалом, на котором равномерно распределяют инертный материал. Границы отсыпки выполняют бордюрной лентой.

Крупные камни используют при устройстве рокариев, альпийских горок и цветников свободной планировки, живописно располагая камни различного размера в сочетании с цветочными и декоративными растениями.

2. Пешеходные коммуникации и сопряжения поверхностей

2.1. Содержание дорожек, площадок, бортовых камней, пандусов, лестниц и пешеходных мостиков

Содержание дорожек и площадок с мягким и твердым покрытием, пандусов, лестниц и пешеходных мостиков должно заключаться в подметании, сборе мусора, уборке снега, посыпке песком в случае гололеда и других работах.

Подметание следует проводить утром, когда движение минимальное. Также производится сбор случайного мусора с дорожек с вывозом и утилизацией.

В период листопада подметание дорожек предусматривает уборку опавших листьев с вывозом и утилизацией смета и мусора.

Зимой при обледенении садовые дорожки и площадки, пандусы, лестницы и пешеходные мостики необходимо посыпать песком или другими противогололедными материалами. Также необходимо производить очистку от снега и наледи. Снег сгребается рыхлым до слеживания. На дорожках и площадках с интенсивным движением снег должен сгребаться после каждого снегопада. Очистка дорожек от снега щеточными снегоочистителями с ручной подчисткой уборочной площади проводится на дорожках и площадках с твердым покрытием. На щебеночных дорожках и площадках убирать снег с помощью щеточных снегоочистителей можно при температуре ниже 5 °C, чтобы не вызвать их разрушения. При уборке от снега в парках, лесопарках, садах, скверах, бульварах и других зеленых зонах допускается сдвигание снега, не содержащего химических реагентов, и складирование его на газоне при условии сохранности зеленых насаждений и обеспечения оттока талых вод.

Покрытие дорожек и площадок, пандусов, лестниц и пешеходных мостиков должно быть очищено от сорняков механическим или химическим способом (с использованием гербицидов искореняющего действия). Механические меры: прополка и подрезка сорняков специальными скребками и мотыжками, удаление мха из швов плиточного покрытия, бордюрного камня и пр.

Края дорожек, не обрамленные бордюрным камнем (поребриком), необходимо обрезать. Обрезка должна производиться в соответствии с профилем дорожки или площадки; на прямолинейных участках обязательно по шнуру.

Бордюрный камень должен быть в исправном состоянии. В летний период вдоль бордюрного камня проводят удаление сорной травы, в зимний - очистку от снега и скалывание наледи с поверхности бордюрного камня ручным инструментом.

В летний период проводится периодическая очистка открытых лотков и водоотводных канав, ливнестоков, дренажных колодцев от ила, грязи, листьев, мусора с вывозом и утилизацией, промывка труб, люков колодцев, лотков и канав водой. В зимний период проводится очистка от снега и льда лотков и канав со скалыванием льда.

Содержание лестниц, пандусов, пешеходных мостиков также включает окраску (в том числе с удалением продуктов коррозии, зачисткой металла и нанесением грунтовки), защиту от коррозии, антисептирование конструктивных элементов.

2.2. Ремонт дорожек, площадок, бортовых камней, пандусов, лестниц и пешеходных мостиков

При ремонте асфальтового покрытия устраняются выбоины, ямы, проломы, просадки, пучины, сетки трещин и выкрашиваний асфальтобетонного покрытия. Осуществляется заделка трещин, ямочный ремонт, замена изношенных верхних слоев асфальтобетонных покрытий с применением горячих, холодных или литых асфальтобетонных и битумоминеральных смесей, восстановление конструкции нижних слоев покрытия в местах ремонта.

При ремонте плиточного покрытия или мощения осуществляется замена плит мощения, перемощение, размостка; восстановление конструкции нижних слоев покрытия в местах ремонта, выравнивание и установка бордюрного камня.

При восстановлении покрытия из бетонных плиток основание делается из щебня или чистого песка. По подготовленному полотну выстилается слой щебня, планируется по уклонам, укатывается катками; по укатанному основанию выстилается слой бетона или цементно-песчаной смеси и по нему укладываются плитки. При укладке вручную нижняя сторона плитки смачивается водой и накладывается на поверхность бетона, затем осторожно приводится в нужное положение рукояткой молотка; поверхность уложенных плит проверяется специальным шаблоном. Швы заливаются раствором цемента или засыпаются цементно-песчаной смесью. Плитки небольших размеров укладываются вручную, крупные плиты весом более 50 кг укладываются с помощью специальных приспособлений и механизмов. При устройстве второстепенных дорожек по газону плитки укладываются на песчаную подушку, втапливая плитку в песок на 2/3 ее толщины; поверхность плиток нивелируется. Швы между плитками засыпаются растительной землей и засеиваются семенами газонных трав. Вертикальное смещение плиток не должно превышать 1,5 см; осадка плиток производится трамбованием через наложенную доску. Песчаное основание должно иметь боковые упоры из земляной, плотно утрамбованной бровки или бетонного камня. Необходимо при укладке обеспечить плотное прилегание плиток к бровке и друг к другу. Устройство дорожек с применением каменных плит, гранитного штучного камня, кирпича, торцовых шашек и кругляков от стволов деревьев аналогично укладке бетонных плит. Укладка осуществляется вручную по хорошо отнивелированному основанию из песка, размельченного шлака или цементно-песчаной смеси; толщина "подушки" должна быть не менее 10 см. Швы между плитками засыпают песком или смесью. Покрытие из брусчатки делается в той же последовательности, но согласно рисунку ("веер", "сетка", "вперевязку" и пр.).

При ремонте щебеночного покрытия производится очистка поверхностных слоев покрытия со срезкой и удалением грязи, старого спецслоя до щебенки, разравниванием и прикатыванием катком (три прохода), замена верхнего слоя покрытия, включая покрытия из специальной смеси; ямочный ремонт, восстановление опорных бровок и нижних слоев покрытия в местах ремонта, выравнивание или замена бордюрного камня.

При восстановлении щебеночного покрытия с насыпными (набивными) конструкциями одежд вдоль границ подготовленного основания устраиваются опорные бровки или устанавливается бордюрный камень. Для этого открывается канавка глубиной 10 см и шириной 12 см, ложе канавки планируется, укладывается бетонная "подушка" и устанавливается бортовой камень, втапливая его в бетонную массу и выравнивая деревянными трамбовками вручную. Швы между бортовыми камнями заливают цементным раствором. А в основание добавляют бетонную массу, уплотняя ее. После установки бордюра и подготовки полотна по его поверхности рассыпается слой щебня и выравнивается в соответствии с поперечным и продольным профилем дорожки; спрофилированную поверхность увлажняют (10 л/м2 поверхности) и укатывают катком весом не менее 1,5 т с проходом по одному следу 5-7 раз от краев к середине с перекрытием каждого следа на 1/3. На подготовленное основание наносятся высевки крепких пород или спецсмеси, разравниваются по шаблону (с учетом уклонов); покрытие увлажняется (10 л/м2), после подсыхания укатывается катком до 1 т весом 5-7 раз по одному следу до достижения плотности покрытия, упругости и эластичности его поверхности. Укатанное по высевкам полотно содержится 4-5 дней во влажном состоянии для цементирования высевок, затем отдельные места вновь прокатываются катком массой 1 т.

При ремонте грунтового покрытия проводится планировка полотна грунтовых дорожек и площадок по профилю со срезкой бугров и засыпкой углублений, полив водой, присыпка песком слоем до 2 см, уплотнение поверхности катком; восстановление опорных бровок. Для восстановления грунтовой дорожки "корыто" заполняется однородным грунтом и тщательно орошается водой с пропиткой на 5-6 см. Поверхность полотна уплотняется моторными катками с проходом от края к середине 5-6 раз по одному следу. До начала укатки по краю дорожки восстанавливают опорные бровки из растительной земли или дернины высотой от верхнего покрытия 15 см, шириной 50 см.

При ремонте полимерного покрытия проводится зачистка и просушка мест повреждений, нанесение клеевого слоя и приклеивание покрытия.

Ремонт бордюрного камня предусматривает устранение дефектов в виде отклонений от проектного положения, наличия разрушений более чем на 20% площади открытой поверхности или сколов на поверхности бордюрного камня глубиной более 3 см. Для устранения дефектов выполняются работы по исправлению в плане и профиле просевших или выбитых бордюрных камней с устройством нового основания, замене бордюрного камня при его неудовлетворительном состоянии или установке отсутствующего бордюрного камня.

Нарушенные опорные бровки восстанавливают путем подсыпки строго по шнуру вдоль границы дорожки растительного грунта со стороны газона на ширину 50 см, который равномерно разравнивают и планируют вручную, после чего уплотняют с помощью трамбовок по нескольку раз по одному месту бровки. Высота готовой опорной бровки должна составлять 6 см от верхнего покрытия дорожки. Готовую опорную бровку либо дернуют лентой дерна шириной 10-15 см и толщиной 5-10 см с креплением деревянными спицами (по две в каждую дернину), либо засевают двойной нормой семян газонных трав с последующей заделкой их граблями на глубину 3-5 см.

Кроме того, выполняются работы по прочистке и профилированию дна и откосов канав, восстановлению уклонов; восстановлению профиля канав; исправлению дефектов укрепления откосов водоотводных канав; прочистке и устранению дефектов дренажных устройств, замене разрушенных элементов открытых лотков и трубопереходов с устройством фильтрующего основания, заделке повреждений оголовков или замене не подлежащих ремонту оголовков, продувке дренажных систем компрессором, вскрытию неработающих участков закрытого дренажа, устранению дефектов или замене дренажных труб, не подлежащих ремонту, с устройством фильтрующего основания, замене фильтрующего инертного материала дрен, регулировке высотного положения люков колодцев, установке отсутствующих люков колодцев, ремонту или замене колодцев и дренажей, лотков и других элементов водоотвода, не подлежащих ремонту. При неудовлетворительном состоянии отдельных участков булыжных лотков проводится их перемощение.

По мере необходимости проводится заделка трещин, сколов и других дефектов покрытия пандусов, плит мощения и ступеней лестниц, мостиков, устройство вставок в каменные ступени; замена плит мощения и ступеней лестниц; восстановление, замена или укрепление, демонтаж и устройство отдельных элементов лестниц, пандусов и мостиков, восстановление утраченных элементов.

Ремонт пешеходных мостиков должен обеспечивать безопасное движение пешеходов, для чего необходимо своевременно выявлять и устранять дефекты мостового полотна: заменять доски настила, устранять дефекты или выполнять замену прогонов, подтяжку тяжей узлов ферм, осуществлять антисептирование деревянных конструкций пролетных строений, устранение дефектов железобетонных конструкций, включая заделку раковин, сколов и трещин, восстановление узлов и стыков объединения стальных балок с железобетонными плитами и узлов ферм, устранение повреждений деталей опорных частей и связей пролетных строений, перил и ограждений; устранение дефектов или замену отдельных секций перил, ограждений, восстановление элементов лестничных сходов, замену дефектных заклепок, подтяжку болтов, нейтрализацию трещин в металле.

Ремонт пешеходных мостиков также включает замену на новые отдельных балок пролетных строений, ремонт оставшихся балок, ремонт других деревянных или металлических элементов пролетных строений; восстановление связей пролетного строения; замену или ремонт одежды мостового полотна.

3. Малые архитектурные формы

3.1. Содержание малых архитектурных форм

Все малые архитектурные формы на объектах и территориях зеленых насаждений должны быть в исправном и чистом состоянии.

Расстановка, перестановка, монтаж, демонтаж малых архитектурных форм должны осуществляться без нарушений действующих норм и правил техники безопасности.

Декоративные устройства: устройства для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазоны, цветочницы включают контейнеры (модули) для посадки цветов (вазы, контейнеры, кашпо навесные, ящики балконные и пр.) и поддерживающие конструкции (металлические, деревянные и бетонные). Декоративные устройства могут быть сезонного и круглогодичного использования. Декоративные устройства сезонного использования в зимний период хранят на складе, а в начале сезона устанавливают на объекте. Декоративные устройства круглогодичного использования в зимний период могут быть декорированы лапником, небольшими елочками и пр.

В весенний период осуществляется доставка, сборка и установка конструкций на место, крепление контейнеров на конструкции. По окончании вегетации при необходимости проводят разборку конструкций.

Проводится расчистка от старой краски, обработка антикоррозийными составами, грунтовка и окраска устройств для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазонов, цветочниц с расчисткой старой краски.

Поверхности некапитальных навесов и беседок очищают от загрязнений, промывают водой и моющими растворами. В летний период проводят очистку от мусора, в зимний период - обметание и очистку от снега. Периодически проводят расчистку старой краски, очистку и защиту от коррозии металлических деталей, антисептирование деревянных деталей, окраску поверхности.

Уличную мебель (скамьи, скамейки-качели, диваны, столы, качели, софы) в летний период моют с применением моющего раствора для удаления грязи с поверхности, в зимний период производят сметание снега.

Уличная мебель периодически нуждается в окрашивании. Как правило, для выполнения этих работ уличную мебель перевозят на производственные (хозяйственные) площадки. При окрашивании старые рейки очищают от краски, металлические детали - от ржавчины и старой краски, затем их моют с применением моющего состава и протирают. Высохшие конструкции равномерно окрашивают. После высыхания уличную мебель перемещают на объекты и расставляют по местам. В случаях когда уличная мебель перемещена с установленного места посетителями объектов, выполняется текущая расстановка их по местам.

Особое внимание должно быть уделено оборудованию для детских, спортивных и иных игровых площадок. Периодически необходимо проводить очистку поверхностей оборудования от загрязнения, промывку водой и моющими растворами, окраску с расчисткой старой краски, очисткой и защитой от коррозии металлических деталей, антисептированием деревянных деталей.

Специфической работой на детских площадках является замена загрязненного песка в детских песочницах с его вывозом и утилизацией, смачивание поверхности песка в детских песочницах водой и очистка бортов детских песочниц от грязи с промыванием и протиркой поверхности.

Весной урны для мусора перевозят на производственные (хозяйственные) площадки, моют снаружи и внутри с применением моющих средств, очищают от загрязнений и старого покрытия, красят вручную или с помощью пистолета-распылителя компрессорной установки, затем перевозят на объекты и расставляют по местам.

Регулярно должны производиться очистка урн от мусора и промывка их от загрязнений.

Поверхности информационных щитов и стендов очищают от загрязнений, промывают водой и моющими растворами. Периодически проводят расчистку старой краски, очистку и защиту от коррозии металлических деталей, антисептирование деревянных деталей, окраску поверхности.

Ограды, ограждения площадок, декоративные и газонные ограждения и приствольные решетки требуется очищать от грязи, обмывать, ежегодно окрашивать с зачисткой старой краски и антикоррозийной подготовкой поверхности. Металлические решетки для приствольных лунок необходимо поднимать, промывать, ремонтировать, очищать от старого покрытия и производить окраску. Железобетонные ограды и полусферы необходимо окрашивать с расчисткой старой краски. С цоколя оград и ограждений необходимо удалять наплывы песка и земли, уничтожать сорную растительность в пазах элементов. Подпорные стенки и парапеты должны содержаться в чистоте (очистка от загрязнения, промывка водой под напором, удаление наплывов песка и земли железными щетками, удаление сорной растительности).

Садовая скульптура требует постоянного ухода. В летний производят промывку скульптур водой под напором из шланга поливомоечной машины и удаление грязи и песка с полированных и мраморных поверхностей с протиркой. При необходимости проводится расчистка, защита от коррозии, антисептирование и окраска поверхности.

При вандальных действиях проводятся повторные ремонт и окраска малых архитектурных форм.

3.2. Ремонт малых архитектурных форм

Регулярно должны проводиться ремонт или замена не подлежащих ремонту деталей, элементов и креплений декоративных устройств: устройств для вертикального озеленения и цветочного оформления, вазонов, цветочниц, некапитальных навесов и беседок, информационных щитов и стендов.

Уличная мебель периодически нуждается в укреплении или замене сломанных деревянных частей (реек), урны для мусора - в ремонте. Периодически проводят замену сломанных деталей и креплений, восстановление утраченных элементов, закрепление деревянных или металлических элементов и деталей оборудования для детских, спортивных и иных игровых площадок, а также расчистку старой краски, очистку и защиту от коррозии металлических деталей, антисептирование деревянных деталей, окраску.

Ремонт или замена отдельных элементов ограждений включает восстановление утраченных частей оград, ограждений площадок, декоративных и газонных ограждений и приствольных решеток; устранение дефектов облицовки с заменой облицовочного материала; заделку трещин, сколов и других дефектов бетонного покрытия цоколя оград; заделку трещин в кирпичной кладке оград и ограждений; пескоструйную очистку железобетонных и бетонных поверхностей.

Ремонт ограждений предусматривает выправку погнутых элементов, замену негодных элементов или отдельных участков, окраску с расчисткой старой краски. При необходимости производится снятие и установка на место после ремонта ограждений.

Ремонт подпорных стенок и парапетов включает восстановление, замену или укрепление декоративных элементов подпорных стенок и парапетов; устранение дефектов облицовки с заменой облицовочного материала; заделку трещин, сколов и других дефектов.

Необходимо заделывать трещины, сколы и другие дефекты садовой скульптуры и облицовки пьедесталов с заменой облицовочного материала.

4. Прочие работы по содержанию объектов и территорий зеленых насаждений

К прочим работам по содержанию объектов и территорий зеленых насаждений относятся: проведение мероприятий по выявлению массовых вредителей и возбудителей заболеваний зеленых насаждений; учет зеленых насаждений искусственного происхождения и иных элементов благоустройства; плановые и оперативные осмотры.

VI. Требования к санитарно-техническому состоянию объектов

и территорий зеленых насаждений

В соответствии со [ст. 3](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D41BD4E660CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F016230D069286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M), [7](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D41BD4E660CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F016730D569286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M), [44](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D41BD4E660CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F016131D369286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M), [77](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D41BD4E660CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F01663CDE69286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M) Федерального закона РФ "Об охране окружающей среды" (от 10.01.2002 N 7-ФЗ, ред. от 25.06.2012 N 93-ФЗ); [ст. 15 п. 9](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863DE1ED4E560CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F016331DE69286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M), [14](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863DE1ED4E560CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F3590669618626293045056BC388E95A3FBFWBE6M), [ст. 16 п. 11](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863DE1ED4E560CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F016332DF69286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M), [24](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863DE1ED4E560CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F3590969618626293045056BC388E95A3FBFWBE6M) Федерального закона РФ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (от 06.10.2003 N 131-ФЗ, ред. от 16.10.2012 N 173-ФЗ); [ст. 8](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D71AD0E367CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F65D0769618626293045056BC388E95A3FBFWBE6M), [11](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D71AD0E367CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F65C0269618626293045056BC388E95A3FBFWBE6M), [13](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D71AD0E367CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F4590A36649337713D421C74C397F5583EWBE6M), [23](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D71AD0E367CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F15F0369618626293045056BC388E95A3FBFWBE6M) Федерального закона РФ "Об отходах производства и потребления" (от 24.06.1998 N 89-ФЗ, ред. от 28.07.2012 N 128-ФЗ); [ст. 21](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D713D3E364CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F45F016330D069286C015778C28EE9593EA0BC8178W2E0M), [22](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DA8EE79212F863D713D3E364CF1BD1FF1F2E906C59CE0533F9F75B0269618626293045056BC388E95A3FBFWBE6M) Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (от 30.03.1999 N 52-ФЗ, ред. от 25.06.2012 N 93-ФЗ) в целях повышения качества производства работ по содержанию и ремонту объектов и территорий зеленых насаждений и усиления контроля по этим направлениям работы Регламентом предусматривается соблюдение основных требований следующих санитарных норм и правил.

Согласно [п. 2](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C495F29212F862D71DD1E6689211D9A6132C976306D9027AF5F55F016035DC362D79100F75C597F65921BCBE80W7E1M) СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест", утвержденным Постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17 мая 2001 г. N 14, основой регулирования качества атмосферного воздуха населенных мест являются гигиенические нормативы - предельно допустимые концентрации (ПДК) атмосферных загрязнений химических и биологических веществ, соблюдение которых обеспечивает отсутствие прямого или косвенного влияния на здоровье населения и условия его проживания. В жилой зоне и местах массового отдыха населения должны соблюдаться ПДК и 0,8 ПДК соответственно.

Согласно [разделу III п. 3.1](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C495F29212F867DF1BD7E0689211D9A6132C976306D9027AF5F55F016134DC362D79100F75C597F65921BCBE80W7E1M), [3.2](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C495F29212F867DF1BD7E0689211D9A6132C976306D9027AF5F55F016137DC362D79100F75C597F65921BCBE80W7E1M), [3.3](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C495F29212F867DF1BD7E0689211D9A6132C976306D9027AF5F55F01613CDC362D79100F75C597F65921BCBE80W7E1M) СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы", утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 17.04.2003 N 53, в ред. от 25.04.2007 N 20 (далее - СанПиН 2.1.7.1287-03), гигиенические требования к качеству почв территорий населенных мест устанавливаются в первую очередь для наиболее значимых территорий (зон повышенного риска): детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок жилой застройки, площадок отдыха, зон рекреации, зон санитарной охраны водоемов, прибрежных зон. В почвах на территориях жилой застройки не допускается:

- по санитарно-токсикологическим показателям - превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических загрязнений;

- по санитарно-бактериологическим показателям - наличие возбудителей каких-либо кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов. Индекс санитарно-показательных организмов должен быть не выше 10 клеток/г почвы;

- по санитарно-паразитологическим показателям - наличие возбудителей кишечных паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яиц геогельминтов, цист (ооцисты), кишечных, патогенных, простейших;

- по санитарно-энтомологическим показателям - наличие преимагинальных форм синантропных мух;

- по санитарно-химическим показателям - санитарное число должно быть не ниже 0,98 (относительные единицы).

Требования к почвам населенных мест определяются в зависимости от приоритетности компонентов загрязнения в соответствии со списком ПДК (ОДК) химических веществ в почве и их класса опасности согласно государственному стандарту.

Согласно [разделу V](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C495F29212F867DF1BD7E0689211D9A6132C976306D9027AF5F55F016B32DC362D79100F75C597F65921BCBE80W7E1M) СанПиН 2.1.7.1287-03 рекомендации об использовании почв обусловливаются степенью их химического, бактериологического, паразитологического и энтомологического загрязнения (таблица 11).

Рекомендации по использованию почв

Таблица 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категории загрязнения почв | Рекомендации по использованию почв | |
| Чистая | Использование без ограничений | |
| Допустимая | Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска | |
| Умеренно опасная | Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м | |
| Опасная | Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м | При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем |
| Чрезвычайно опасная | Вывоз и утилизация на специализированных полигонах |

В соответствии с [Постановлением](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918DB84E79212F860D01CD3E365CF1BD1FF1F2E906C59CE1733A1F85F067C34D67C7E3D44W0EAM) Правительства Санкт-Петербурга от 16.10.2007 N 1334 (ред. от 15.02.2012) "Об утверждении Правил уборки, обеспечения чистоты и порядка на территории Санкт-Петербурга" объекты благоустройства должны содержаться в чистоте и исправном состоянии. Запрещается складирование скола льда, загрязненного снега и т.д. на газонах и в зоне зеленых насаждений в зимний период, сброс смета, мусора, травы, листьев, порубочных остатков и иных отходов на озелененные территории - в летний период. Снег должен складироваться таким образом, чтобы обеспечить сохранность зеленых насаждений.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 80 утверждены санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. [СанПиН 2.1.7.1322-03](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C495F29212F865D418D2EB689211D9A6132C976306D9027AF5F55F016336DC362D79100F75C597F65921BCBE80W7E1M)".

Сбор случайного мусора и мусора из урн осуществляется в полиэтиленовые или иные мешки с последующей их погрузкой и вывозом специализированным транспортом (мусоровозами) на полигоны ТБО для утилизации по договору с организациями, деятельность которых в этой области лицензирована.

На объектах зеленых насаждений с повышенной рекреационной нагрузкой (в парках, садах, скверах достаточно большой площади) сбор случайного мусора и мусора из урн осуществляется в сменные мусоросборники (контейнеры), размещаемые на специально выделенных хозяйственных площадках. При определении числа контейнеров для хозяйственных площадок следует исходить из среднего накопления отходов за 3 дня. Обустройство хозяйственных площадок следует производить в стороне от основных направлений транзита и не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих. ТБО из контейнеров вывозятся специализированным транспортом (мусоровозами) на полигоны ТБО для утилизации по договору с организациями, деятельность которых в этой области лицензирована.

В соответствии с [СанПиНом 42-128-4690-88](consultantplus://offline/ref=CE6211673F34C75F8918C495F29212F860D61BD8EA63CF1BD1FF1F2E906C59CE1733A1F85F067C34D67C7E3D44W0EAM). "Санитарные правила содержания территорий населенных мест", утвержденными Главным государственным санитарным врачом СССР 05.08.1988 N 4690-88, основную уборку объектов зеленых насаждений следует производить после закрытия парков до 8 часов утра. Днем необходимо собирать отходы и опавшие листья, производить патрульную уборку, поливать зеленые насаждения.

VII. Требования к организации работ по ремонту объектов

зеленых насаждений

Основанием для проведения ремонта является плановая или оперативная оценка состояния объектов зеленых насаждений. Ремонт производится без изменения существующих планировочных решений объекта.

В процессе плановых и оперативных осмотров выявляются недостатки, неисправности и повреждения, устранение которых требует ремонта, определяются объемы работ по ремонту конструктивных элементов объекта зеленых насаждений, посадке и замене растений. По данным осмотра составляется дефектная ведомость, на основании которой определяется требуемый вид ремонта, объемы ремонтных работ по объекту.

Плановые осмотры, в результате которых устанавливаются объемы ремонта и виды дополнительных работ, проводятся регулярно в течение года.

После возникновения чрезвычайных обстоятельств (после ливней, снегопадов, сильных ветров и пр.) может проводиться оперативный осмотр.

Процедура планирования и проведения мероприятий по ремонту зеленых насаждений осуществляется инженерно-техническими работниками производственного и планового отделов предприятия, главным инженером предприятия. Объемы выполнения и ход работ отражаются в Журнале учета работ.

Выполняемые в процессе ремонта объектов зеленых насаждений работы, которые в процессе последующих работ будут скрыты последующими конструкциями и недоступны для осмотра, измерения и контроля (подготовка основания под газоны, плиточное мощение, бортовые камни, фундаментов под ограждение, котлованов под посадку деревьев и другие отдельные ответственные конструкции при ремонте), должны подвергаться освидетельствованию и промежуточной приемке Заказчиком или уполномоченной им организацией, осуществляющей технический надзор, по мере их готовности, с составлением акта на каждый скрытый вид работы.

О необходимости приемки скрытых работ предприятие, выполняющее работы по ремонту объекта зеленых насаждений, своевременно (за три дня до даты приемки) извещает Заказчика или уполномоченную им организацию, осуществляющую технический надзор.

Предприятие, выполняющее работы по ремонту объекта зеленых насаждений, предоставляет Заказчику или уполномоченной им организации, осуществляющей технический надзор, технические паспорта и сертификаты качества на материалы и конструкции, использованные при производстве работ.

**Технологический регламент   
производства работ по содержанию автомобильных дорог регионального значения в Санкт-Петербурге**

**1. Область применения**

1.1. Настоящий Технологический регламент производства работ по содержанию автомобильных дорог регионального значения в Санкт-Петербурге (далее - Технологический регламент) предназначен для организации процесса содержания автомобильных дорог общего и необщего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге (далее - дорог) исходя из условия обеспечения требований к параметрам и характеристикам эксплуатационного состояния (транспортно-эксплуатационным показателям) дорог и пешеходных зон.

1.2. Технологический регламент устанавливает требования к технологии выполнения работ по содержанию дорог и требования к качеству выполнения работ по их содержанию.

1.3. Требования Технологического регламента направлены на обеспечение своевременного и качественного выполнения комплекса работ по содержанию дорог и пешеходных зон.

1.4. Технологический регламент не распространяется на работы по содержанию:

- искусственных дорожных сооружений, за исключением водопропускных труб и работ по комплексной уборке искусственных дорожных сооружений, находящихся в казне Санкт-Петербурга;

- зеленых насаждений общего пользования и зеленых насаждений, выполняющих специальные функции,

- дорожных знаков;

- светофоров;

- устройств для регулирования дорожного движения;

- работающих в автоматическом режиме специальных технических средств, имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи для фиксации нарушений [правил](http://internet.garant.ru/document/redirect/1305770/1000) дорожного движения, сохранности автомобильных дорог и сбора платы в счет возмещения вреда, причиняемого дорогам транспортными средствами, имеющими разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн;

- объектов, предназначенных для освещения дорог;

- пунктов весового и габаритного контроля транспортных средств;

- пунктов взимания платы;

- стоянок транспортных средств, в том числе перехватывающих парковок;

- сооружений, предназначенных для охраны дорог.

1.5. Настоящий Технологический регламент является обязательным документом для предприятий и организаций, осуществляющих дорожную деятельность по содержанию дорог.

**2. Термины и определения**

**Автомобильная дорога (дорога, АД)** - объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств и включающий в себя земельные участки в границах автомобильной дороги и расположенные на них или под ними конструктивные элементы, элементы обустройства автомобильных дорог.

**Транспортно-эксплуатационные показатели** - комплекс фактических значений параметров и характеристик технического уровня и эксплуатационного состояния на момент обследования и оценки, обеспечивающих ее потребительские свойства;

**Конструктивный элемент** - часть автомобильной дороги, выполняющая специфические функции и обладающая характеристиками, требующими индивидуального технологического подхода при выполнении работ по содержанию автомобильной дороги;

**Дефект** - несоответствие транспортно-эксплуатационных показателей конструктивных элементов дорог и улиц, дорожных сооружений и элементов обустройства требованиям действующих нормативных документов;

**Искусственные дорожные сооружения** - сооружения, предназначенные для движения транспортных средств, пешеходов в местах пересечения автомобильных дорог иными автомобильными дорогами, водотоками, оврагами, в местах, которые являются препятствиями для такого движения, (зимники, мосты, переправы по льду, путепроводы, трубопроводы, тоннели, эстакады, подобные сооружения).

**Содержание автомобильной дороги** - комплекс работ по поддержанию надлежащего технического состояния автомобильной дороги, оценке ее технического состояния, а также по организации и обеспечению безопасности дорожного движения;

**Сохранность автомобильной дороги** - состояние целостности автомобильной дороги как технического сооружения и имущественного комплекса, обеспечивающее поддержание ее эксплуатационных свойств и безопасное использование;

**Государственная административно-техническая инспекция (далее - ГАТИ)** - исполнительный орган государственной власти Санкт-Петербурга, уполномоченный осуществлять региональный государственный контроль в области благоустройства в Санкт-Петербурге;

**Вскрытия дорог** - выполнение земляных, ремонтные и отдельные работы, связанных с благоустройством территории Санкт-Петербурга и осуществляемые в соответствии с ордером/без ордера ГАТИ на производство указанных работ;

**Инженерные коммуникации** - подземные и наземные сети, трассы открытой и закрытой систем водоотведения, электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, связи, контактные сети электротранспорта.

**Ордер ГАТИ** - документ, дающий право на производство земляных, ремонтных и отдельных работ, связанных с благоустройством территории Санкт-Петербурга, выдаваемый ГАТИ в целях координации производства указанных работ и контроля за восстановлением нарушенных в ходе производства работ объектов благоустройства и элементов благоустройства;

**Локальные очистные сооружения (далее - ЛОС)** - инженерные сооружения, предназначенные для очистки поверхностного (дождевого, талого и поливомоечного) стока с АД открытым или закрытым способом, специальные инженерные сооружения, предназначенные для очистки поверхностного стока конкретного АД;

**Программный продукт "Мониторинг АД**" - программное обеспечение, предназначенное для формирования и ведения банков данных с информацией о фактическом состоянии автомобильных дорог, адресного планирования работ по содержанию автомобильных дорог, контроля качества дорожных работ.

**Программный продукт "Арена СПб"** - программное обеспечение диагностики автомобильных дорог, предназначенное для мониторинга и хранения информации о плановых и аварийных вскрытиях, связанных с прокладкой, переносом или переустройством инженерных коммуникаций. Контроль за состоянием участков, восстановленных после прокладки, переноса или переустройства инженерных коммуникаций.

**АСМ РУТ ДСП** - Автоматизированная система мониторинга работы уборочной техники дорожных специализированных предприятий, зарегистрированная в Реестре государственных информационных систем Санкт-Петербурга под номером 188.

**Комплексная уборка дорог** - работы по совокупному применению средств механизации, противогололедных материалов и ручного труда, выполняемых на проезжей части и тротуарах дорог и искусственных дорожных сооружений, пешеходных зонах, в том числе работы по очистке, обеспыливанию, механизированной снегоочистке, расчистке от снежных заносов, борьбе с зимней скользкостью, погрузке и вывозу снега, распределению противогололедных материалов, очистке от снега и льда, борьбе с наледями.

**Служебный (технический) проход** - элемент дорог или искусственных дорожных сооружений шириной менее 0,75 м;

**Велодорожка** - конструктивно отделенный от проезжей части и тротуара элемент дороги (либо отдельная дорога), предназначенный для движения велосипедистов;

**Сильный (залповый) снегопад** - продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения транспорта.

**ПГМ** - противогололедные материалы, применяемы для предупреждения и ликвидации гололеда и скользкости.

**Уполномоченное лицо** - учреждение, выполняющее работы по оценке технического состояния в соответствии с государственным заданием, утвержденным Комитетом по благоустройству Санкт-Петербурга.

**2. Общие положения**

Настоящий Технологический регламент разработан в целях обеспечения сохранности автомобильных дорог, обеспечения бесперебойного движения транспортных средств и пешеходов по автомобильным дорогам и безопасных условий такого движения.

Для целей настоящего технического регламента дороги объединены в следующие группы дорог и улиц:

|  |  |
| --- | --- |
| Обозначение по группам дорог и улиц | Группы дорог и улиц исходя из их назначения в соответствии с требованиями по планировке и застройке городских и сельских поселений[\*](#sub_1111) |
| А | Магистральные городские дороги 1-го класса скоростного движения, магистральные улицы общегородского значения 1-го класса непрерывного движения |
| Б | Магистральные городские дороги 2-го класса регулируемого движения и магистральные улицы общегородского значения 2-го и 3-го класса регулируемого движения |
| В | Магистральные улицы районного значения |
| Г | Улицы в зонах жилой застройки, улицы в общественно-деловых и торговых зонах |
| Д | Улицы и дороги в производственных зонах |
| Е[\*\*](#sub_1112) | Пешеходные улицы |

**Примечание:**

\* - Группы дорог и улиц приняты в соответствии с положениями [СП 42.13330.2016](http://internet.garant.ru/document/redirect/71692326/0) "Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89";

\*\* - дороги группы "Е" для целей комплексной уборки учтены в тротуарах 3 класса.

- тротуары объединены в следующие классы:

|  |  |
| --- | --- |
| Интенсивность движения пешеходов | Класс тротуара |
| менее 100 чел. в час | 1 класс |
| от 100 до 250 чел. в час | 2 класс |
| Более 250 чел. в час | 3 класс |

Работы по содержанию дорог осуществляются с учетом следующих периодов года:

- зимний период - с 16 октября по 15 апреля.

- летний период - с 16 апреля по 15 октября;

в зависимости от погодных условий указанные периоды могут быть сокращены или продлены соответствующим распоряжением Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга.

**3. Охрана окружающей среды**

Основной задачей охраны окружающей среды при выполнении работ по содержанию дорог и оценке технического состояния дорог является максимально возможное снижение наносимого природной среде ущерба за счет применения при производстве работ экологически безопасных материалов и технологий, а также выполнения специальных природоохранных мероприятий согласно [ГОСТ 12.1.007-76](http://internet.garant.ru/document/redirect/3922227/0) ССБТ, [ГОСТ 17.4.1.02-83](http://internet.garant.ru/document/redirect/5369771/0), [ГОСТ 12.0.003-2015](http://internet.garant.ru/document/redirect/71454526/0), [ГОСТ Р 41.51-2004](http://internet.garant.ru/document/redirect/71398032/0), [ВСН 8-89](http://internet.garant.ru/document/redirect/3922932/0), [ОДН 218.5.016-2002](http://internet.garant.ru/document/redirect/12134290/0).

Двигатели и другие агрегаты машин должны быть в исправном состоянии. Не допускается превышение токсических выбросов свыше допустимых нормами эксплуатации машин.

Уровень шума, создаваемый работающими машинами, не должен превышать санитарных норм, установленных для жилой застройки.

При выполнении работ следует обеспечивать чистоту прилегающих территорий, не допускать пылеобразования. Санитарно-бытовые помещения должны располагаться в достаточной близости от места производства работ. Не допускается разрушение или повреждение зданий и сооружений или их частей, расположенных на улице при восстановлении покрытия.

Работы по очистке от пыли и грязи элементов дорог следует производить с особой осторожностью, чтобы не нанести травм и не запачкать одежду пешеходов, не повредить зеленые насаждения и газоны.

При проведении работ по содержанию дорог и оценке технического состояния дорог необходимо руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации в сфере охраны окружающей среды, выполнять требования уполномоченных природоохранных организаций.

Для ликвидации последствий аварийных разливов горюче-смазочных материалов и других нефтепродуктов на дорогах, а также с целью предупреждения образования пожароопасной ситуации, Подрядчик незамедлительно принимает меры по очистке и нейтрализации загрязнений.

Использование ПГМ при комплексной уборке дорог предполагает их соответствие техническим, экологическим и санитарно-гигиеническим требованиям, установленным действующими нормативными правовыми актами органов государственной власти Российской Федерации и Санкт-Петербурга.

За соблюдением практической реализации требований настоящей технологии по вопросам накопления, складирования и использования HTM, включая нормы распределения на дорогах и наличия остаточных количеств ПГМ на дорожном полотне, может осуществляться контроль специально уполномоченными органами и организациями.

В сферу контрольных мероприятий входит оценка качества ПГМ (входной контроль), их технологических и экологических характеристик, включая химический состав, физико-химические, физические и радиоэкологические показатели.

**Раздел 1.   
Работы по содержанию автомобильных дорог**

**4. Организация содержания автомобильных дорог**

Работы по содержанию автомобильных дорог осуществляются в течение всего года на всем их протяжении специализированными подрядными дорожными организациями и предприятиями (далее - ДСП) на основании соответствующих заключаемых государственных контрактов на содержание автомобильных дорог, за исключением дорог (участков дорог), в отношении которых выполняются работы по их строительству, реконструкции, капитальному ремонту или ремонту, обеспечение содержания которых осуществляется подрядчиком на выполнение указанных видов работ в соответствии с действующим законодательством.

Организация работ по содержанию дорог осуществляется в следующей последовательности.

**1. Оценка технического состояния автомобильных дорог.**

Оценка технического состояния дорог проводится в целях сбора информации об их транспортно-эксплуатационном состоянии.

Результаты выполнения работ по оценке технического состояния дорог являются информационной основой для:

- планирования работ по содержанию дорог;

- принятия мер по предупреждению возможных причин возникновения дорожно-транспортных происшествий;

- проведения проверки соблюдения законодательства в сфере благоустройства и правил производства работ, связанных с благоустройством территории.

Обеспечение мероприятий, указанных выше, достигается за счет проведения текущих осмотров, периодических осмотров, сезонных и специальных осмотров, периодичность которых принимается по [таблице 1](#sub_221).

**Таблица 1**

**Периодичность проведения осмотров автомобильных дорог**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Вид осмотра | Классификация АД по группам дорог и улиц | | |
| А, Б, В | Г, Е | Д |
| 1 | Текущие осмотры | Ежедневно | 2 раза в неделю | 1 раза в неделю |
| 2 | Периодические осмотры | 2 раз в неделю | 1 раз в неделю | 1 раз в 2 недели |
| 3 | Специальные и внеплановые осмотры | Выполняются при получении информации о факте выполнения земляных и ремонтных работ на инженерных сетях в границах АД, а также при необходимости. | | |
| 4 | Сезонные осмотры | Проводятся в начале и конце летнего периода года | | |

Осмотры выполняют, визуально, используя специальные приборы для фото- видеофиксации с целью последующей обработки, хранения и учета в электронном виде, измерительных инструментов, поверенных в установленном порядке иных материально-технических ресурсов, необходимых для качественного выполнения обследования.

При проведении текущих осмотров оценивается состояние всех конструктивных элементов дорог:

- земляного полотна и системы водоотвода;

- дорожной одежды;

- элементов обустройства.

Перечень контролируемых показателей и сроки их устранения формируются на основании требований нормативных документов.

Выявленные при проведении осмотров дефекты и несоответствия конструктивных элементов дорог нормативным требованиям, а также необходимые виды и объемы работ для устранения данных дефектов заносятся уполномоченными лицами в программу "Мониторинг АД" (при отсутствии указанной программы данные осмотра заносятся в журнал осмотра дорог).

При проведении текущих осмотров осуществляется контроль за несанкционированными действиями на дорогах юридических и физических лиц (прокладка инженерных коммуникаций, строительство зданий и сооружений, установка дорожных знаков и указателей, организация несанкционированной торговли, установка рекламы и др.).

При проведении периодических осмотров дорог осуществляется контроль за производством земляных и ремонтных работ по открытым ордерам ГАТИ, оценивается состояние всех конструктивных элементов дорог, находящихся на гарантийном обслуживании подрядных организаций после выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и другим работам, выполненным по ордерам ГАТИ.

Информация о гарантийном состоянии участков дорог по ордерам ГАТИ, полученная в ходе периодического осмотра, заносится в программу "Арена СПб". Во всех остальных случаях информация заносится в программу "Мониторинг АД" и/или в журнал осмотра АД.

При выявлении дефектов конструктивных элементов дорог Технологического регламента, уполномоченное лицо оперативно информирует подрядную организацию, осуществляющую гарантийное обслуживание дорог.

Специальные осмотры проводятся уполномоченными лицами в целях учета плановых и аварийных вскрытий на дорогах, а также для оценки технического состояния дорог по результатам выполненных внеплановых работ в том числе после ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Информация, полученная в ходе специального осмотра, заносится в программу "Арена СПб" и/или в программу "Мониторинг АД".

В случае выявления на дорогах нарушений требований соблюдения законодательства в сфере благоустройства и правил производства работ, связанных с благоустройством территории, уполномоченные лица готовят материалы, свидетельствующие о фактах выявленных нарушений.

Сезонные осмотры проводятся уполномоченными лицами в начале и в конце летнего периода:

- в начале летнего периода в целях определения потребности видов и объемов работ, необходимых для восстановления дорог после зимнего периода.

- в конце летнего периода осмотры проводятся в целях определения объемов работ, необходимых для выполнения профилактических работ, направленных на обеспечение сохранности дорог на зимний период.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Государственный стандарт РФ [ГОСТ Р 50597-2017](http://internet.garant.ru/document/redirect/71863360/0) "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения".

**2. Оперативное планирование выполнения работ по содержанию дорог.**

По результатам работ по оценке технического состояния уполномоченное лицо совместно с ДСП осуществляет планирование мероприятий по содержанию дорог.

В такие мероприятия входит:

а) Определение видов и объемов работ, необходимых для полного и качественного устранения выявленных в ходе текущих осмотров дефектов дорог;

б) Формирование ежемесячных планов работ по содержанию дорог;

в) Подготовка ведомостей дефектов дорог, требующих ремонта, капитального ремонта и реконструкции.

Планирование перечисленных выше мероприятий должно осуществляться с учетом анализа результатов мониторинга поступающих запросов/обращений граждан, исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга, ГАТИ, Государственной инспекции безопасности дорожного движения и др.

**3. Выполнение работ по содержанию дорог.**

Выполнение комплекса работ по содержанию дорог осуществляется по ежемесячным планам работ по содержанию дорог с учетом установленных периодов года. При этом приоритеты для ДСП при выполнении вышеуказанных мероприятий должны устанавливаться следующим образом:

- Работы, направленные на обеспечение безопасности движения и ликвидации аварийных дефектов (разрушений, деформаций) дорожных покрытий.

- Работы, связанные с устранением дефектов, угрожающих сохранности дорожных покрытий.

- Работы по приведению в нормативное техническое состояние проезжей части, тротуаров и обочин.

- Работы по приведению в нормативное состояние элементов водоотвода и элементов обустройства дорог.

**4. Оценка качества выполненных работ и подготовка документов для оплаты.**

Контроль качества выполненных работ по содержанию дорог осуществляется путем визуального осмотра и проведения фотофиксации, при необходимости в ходе контроля могут быть выполнены инструментальные измерения.

Подтверждением качества выполненных работ по содержанию дорог является внесение уполномоченным лицом ДСП информации по объемам и срокам выполненных работ по содержанию дорог в программу "Мониторинг АД".

Качество используемых в работах материалов по содержанию дорог должны подтверждаться актами освидетельствования качества материалов. Выполняемые работы и использованные при их выполнении материалы должны соответствовать требованиям технических условий, стандартов и других регламентирующих содержание дорог документов.

В целях получения оплаты за выполненные работы по содержанию дорог ДСП ежемесячно осуществляет сдачу выполненных работ. На основании внесенной информации о качестве выполненных работ по содержанию дорог ДСП формирует отчетные документы:

- Ведомости объемов работ по содержанию дорог;

- Акты о приемке выполненных работ по содержанию дорог;

- Справки о стоимости выполненных работ и затрат по содержанию дорог.

**4.1. Виды работ по содержанию автомобильных дорог и требования к их выполнению**

**4.1.1. Содержание земляного полотна и системы водоотвода**

4.1.1.1. Конструктивные элементы в составе земляного полотна и системы водоотвода

- обочины;

- откосы

- кюветы

- водопропускные трубы

- лотки

4.1.1.2. Требования к состоянию и допустимые дефекты (отклонения) конструктивных элементов земляного полотна и системы водоотвода.

Конструктивные элементы земляного полотна и системы водоотвода не должны иметь дефектов, влияющих на безопасность дорожного движения, устранение которых осуществляют ДСП.

Дефекты конструктивных элементов земляного полотна и системы водоотвода, а также недопустимые размеры дефектов и сроки их устранения приведены в [таблицах 2](#sub_222) и [3](#sub_333) Технологического регламента.

Таблица 2

**Дефекты конструктивных элементов земляного полотна и системы водоотвода**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид дефекта | Описание дефекта |
| **Обочины. Откосы. Кюветы** | |
| Занижение обочины и разделительной полосы | Участки обочины или разделительной полосы, не отделенные от проезжей части бордюром, заниженные относительно прилегающей кромки проезжей части в местах их сопряжения. |
| Возвышение обочины и разделительной полосы | Участки обочины или разделительной полосы, не отделенные от проезжей части бордюром, возвышающиеся над поверхностью проезжей части. |
| Повреждения обочин с дорожной одеждой переходного типа и разделительных полос | Разрушения дорожной одежды в виде отдельных просадок, выбоин и колей. |
| Повреждения (деформации и разрушения) неукрепленных обочин | Разрушения в виде углублений и впадин. |
| Отдельная выбоина или пролом на укрепленной части обочины, краевых полосах и полосах безопасности | Деформации дорожной одежды или разрушения покрытия капитального и облегченного типов в виде углублений без выпучивания и образования трещин на прилегающих участках. |
| Растительность на обочине, откосе, кювете | Трава и древесно-кустарниковая растительность |
| Мусор и посторонние предметы на обочине, откосе, кювете | Наличие грязи, мусора в полосе отвода. Наличие посторонних предметов |
| Повреждения откосов насыпей | Искажение профиля откосов в виде впадин, углублений, взбугриваний |
| Локальные разрушения укрепления откоса | Нарушение целостности укрепленной поверхности откосов |
| Съезды с автомобильной дороги в неустановленных местах | Не санкционировано построенные присоединения к автомобильным дорогам, без согласованной в установленном порядке документации. |
| **Система водоотвода** | |
| Заиливание водопропускных труб | Отложение илистых частиц в сечении и у оголовков труб |
| Повреждения оголовков водопропускных труб | Нарушение целостности и выкрашивание материала оголовков водопропускных труб. Смещение оголовков и открылков от проектного положения |
| Необеспеченный водоотвод (застой воды) | Скопление воды в системе водоотвода, вызванное недостаточным или обратным поперечным уклоном, наличием деформаций и разрушений, нарушением работы системы водоотвода (дренажа, труб, водоотводных канав, патрубков, лотков) |
| Повреждения системы водоотвода (водосбросы, дренажи, водоотводные канавы и др.) | Размытые, заиленные, заросшие травой или кустарником водоотводные сооружения. Необеспеченный продольный уклон, свободный пропуск воды у водоотводных сооружений. Разрушение конструкции. |
| Засорение системы водоотвода (водопропускных труб, патрубков, лотков) | Наличие мусора, снега и льда на водоотводных лотках, в патрубках, трубах. |

Таблица 3

**Размеры дефектов конструктивных элементов земляного полотна и системы водоотвода и сроки их устранения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид дефекта | Группа дорог и улиц | Размеры | Срок устранения, сут |
| Мусор и посторонние предметы на разделительной полосе, обочине, откосах земляного полотна и в полосе отвода, встречающиеся чаще чем через м. | А | 100-200 | 1 |
| Б | 300 | 1 |
| В - Г | 300 | 2 |
| Д - Е | 300 | 3 |
| Занижение обочины и разделительной полосы, см, более | Для всех групп дорог и улиц | 4 | 7 |
| Возвышение обочины и разделительной полосы над проезжей частью при отсутствии бордюра | Для всех групп дорог и улиц | не допускается | 1 |
| Повреждения (деформации и разрушения) глубиной, см, более на 1000 м2 общей площади неукрепленных обочин, м2, более | А | 3,00/5,00 | 5 |
| Б | 5,00 /5,00 |
| В | 7,00/7,00 | 6 |
| Г - Е | 10,00/15,00 | 7 |
| Отдельная выбоина, просадка или пролом на полосах безопасности и краевых полосах длиной 15 см и более, глубиной 5 см и более, площадью, м2, равной или более | А | 0,06 | 1 |
| Б | 3 |
| В | 5 |
| Г | 7 |
| Д | 10 |
| Отдельная просадка, выбоина или пролом на укрепленной части обочины длиной 15 см и более, глубиной 5 см и более, площадью, м2, равной или более | Для всех групп дорог и улиц | 0,06 | 14 |
| Превышение поперечного уклона относительно нормативного значения, %, более | А - В | 10,00 | 10 |
| Г | 15,00 | 12 |
| Д | 20,00 |
| Е | 30,00 | 14 |
| Трава и древесно-кустарниковая растительность на обочинах, высотой, см, более | А - В | 15,00 | 7 |
| Г, Д | 10 |
| Е | 14 |
| Повреждение бортового камня Нарушение положения бортового камня | А | 20% площади, сколов глубиной более 3,0 см. | 3 |
| Б | 20% площади, сколов глубиной более 3,0 см. | 4 |
| В - Е | 20% площади, сколов глубиной более 3,0 см. | 5 |
| Повреждения системы водоотвода, а также откосов связанные с необходимостью проведения планировочных и укрепительных работ (после окончания периода "весенней распутицы"). | Для всех групп дорог и улиц | Не допускается | 5 |
| Заиливание водопропускных труб, не более, в частях от диаметра или высоты сечения трубы в летне-осенний период. | А - Б | Не допускается | 7 |
| В - Г | 1/20 | 10 |
| Д - Е | 1/12 | 14 |
| Повреждения оголовков трубы, не более, кв. м. | А | Не допускается | 7 |
| Б | 0,3 | 7 |
| В | 0,5 | 10 |
| Г | 0,8 | 10 |
| Д | 1,2 | 14 |
| Застой воды у оголовков водопропускных труб. | А - Б | Не допускается | 7 |
| В - Г | 10 |
| Д - Е | 14 |
| Древесно-кустарниковая растительность высотой более 25 см у оголовков и в русле водопропускных труб в пределах полосы отвода. | А - Б | Не допускается | 7 |
| В - Г | 10 |
| Д - Е | 14 |
| Раскрытые швы между звеньями водопропускных труб. | А - Б | Не допускается | 10 |
| В - Г | 12 |
| Д - Е | 14 |
| Съезды с автомобильной дороги в неустановленных местах. | Для всех категорий | Не допускается | По факту обнаружения в течении дорожно-строительного периода |

4.1.1.3. Состав работ по содержанию земляного полотна и системы водоотвода.

Мероприятия содержанию конструктивных элементов земляного полотна и системы водоотвода осуществляются на основании требований действующих нормативных документов, их виды приведены в [таблице 4](#sub_444). Периодичность работ по содержанию земляного полотна и системы водоотвода приведена в [Приложении N 1](#sub_104) к Технологическому регламенту.

**Таблица 4**

**Виды работ по содержанию конструктивных элементов земляного полотна и системы водоотвода**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Виды работ | Период | Цель выполнения |
| **Обочина** | | | |
| 1. | Очистка от посторонних предметов | год | Поддержание в чистоте и порядке |
| 2. | Скашивание травы, вырубка нежелательной растительности | летний | Обеспечение водоотвода, повышение безопасности дорожного движения. |
| 3. | Уборка наносного грунта у барьерного ограждения | летний |
| 4. | Устройство дренажных прорезей | зимний | Исключение скопления осадков на проезжей части, образовавшейся от таяния снега и обеспечение их быстрый сток с поверхности дороги. |
| 5. | Планировка щебеночных и гравийных обочин | год | Обеспечение стока поверхностных вод, повышение безопасности дорожного движения. |
| 6. | Планировка щебеночных и гравийных обочин | год |
| 7. | Срезка и планировка неукрепленных обочин | год |
| 8. | Подсыпка, планировка неукрепленных обочин грунтом | летний |
| 9. | Устранение деформаций и повреждений на укрепленных обочинах | зимний |
| 10. | Ликвидация стихийных съездов с автомобильных дорог (въездов) | год | Повышение безопасности дорожного движения. |
| **Откосы земляного полотна** | | | |
| 11. | Очистка от посторонних предметов | год | Поддержание в чистоте и порядке. |
| 12. | Скашивание травы | летний | Обеспечение водоотвода |
| 13. | Вырубка нежелательной растительности | год |  |
| 14. | Планировка, исправление повреждений с добавлением грунта и укрепление засевом трав | летний |
| **Кюветы и водоотводные канавы** | | | |
| 15. | Очистка от посторонних предметов | год | Обеспечение водоотвода |
| 16. | Скашивание травы | летний |
| 17. | Восстановление, прочистка и профилирование неукрепленных кюветов и водоотводных канав | летний |
| 18. | Прочистка и профилирование укрепленных кюветов | летний |
| 19. | Устранение дефектов укрепленных кюветов | летний |
| **Водопропускные трубы** | | | |
| 20. | Очистка отводящих и подводящих русел водопропускных труб | летний | Предупреждение образования дефектов в насыпи и проезжей части над ними и непосредственно в самих трубах, устранение мелких повреждений. Продление срока эксплуатационных характеристик трубы. |
| 21. | Прочистка труб | летний |
| 22. | Очистка труб от снега и льда | зимний |
| 23. | Закрытие отверстий труб перед зимой и открытие их весной | зимний | Для предотвращения проникания внутрь трубы снега. Продление срока эксплуатационных характеристик трубы. |
| 24. | Восстановление оголовков труб и укрепление откосов у оголовков | летний | Предупреждение образования дефектов в насыпи и проезжей части |
| **Водоотводные лотки** | | | |
| 29. | Прочистка лотков от засорения, наличия мусора, снега и льда | год | Обеспечение водоотвода |
| 30. | Ремонт водоотводных лотков | год | Устранение деформаций и разрушение, обеспечение целостности лотка |

4.1.1.4. Описание технологии выполнения работ по содержанию земляного полотна и системы водоотвода

4.1.1.4.1. Технология выполнения работ по содержанию обочин, откосов земляного полотна, кюветов и водоотводных канав.

Работы по содержанию земляного полотна направлены на сохранение его геометрической формы, обеспечение требуемой прочности и устойчивости земляного полотна, обочин и откосов, постоянное поддержание в рабочем состоянии водоотводных и водопропускных устройств.

Основные задачи содержания земляного полотна по периодам года:

- в весенние месяцы года исключить переувлажнение грунтов земляного полотна талыми и грунтовыми водами;

- в летний период выполнить работы по очистке и восстановлению дефектов водоотводных устройств, обочин и откосов.

На обочинах выполняются работы по поддержанию ровности их поверхности, обеспечению поперечного уклона к бровке земляного полотна для надежного и быстрого стока дождевых и талых вод.

Деформации и повреждения на укрепленных обочинах устраняют с использованием материалов, аналогичных принятым в конструкции укрепления или обладающих лучшими эксплуатационными свойствами.

Для устранения деформаций и повреждений на обочинах с гравийным, щебеночным, и др. покрытием, размечают границы ремонтируемого участка по прямоугольному контуру и затем киркуют покрытие в этих границах, а вскиркованный материал удаляют. Ремонт осуществляют, используя материал, аналогичный покрытию (гравий, щебень, асфальтобетонная крошка и др.). Уплотнение производится пневмокатком, моторным гладковальцовым катком массой 5-10 т или ручной виброплитой.

В зимний период на обочинах через каждые 30...50 метров по длине дороги устраивают поперечные прорези шириной 0,5...0,7 метров на всю ширину обочины глубиной до её поверхности. Это необходимо для того, чтобы исключить накопление воды на проезжей части, образовавшейся от таяния снега, и обеспечить её быстрый сток с поверхности дороги.

4.1.1.4.2. Технология содержания водопропускных труб, патрубков и водоотводных лотков.

Основными задачами содержания водопропускных труб являются поддержание нормальной их работы, предупреждение образования дефектов в насыпи и проезжей части над ними и непосредственно в самих трубах, устранение мелких повреждений.

При содержании водопропускных труб необходимо следить за состоянием конструкций и материала (металла, железобетона), состоянием стыков и соединений защитных покрытий и гидроизоляции, а также состоянием насыпи и укреплений откосов, оголовков труб, русла на входе и выходе труб.

Прочистка водопропускных труб и патрубков производится в целях обеспечения нормального водоотвода с проезжей части и тротуаров, недопущения застоя воды и, как следствие, устранения причин возникновения дефектов и повреждений покрытия.

Водопропускные трубы очищают в летний период от мусора и ила, а в зимний от снега и льда. Работы производят вручную скребками, механизированным способом или с помощью спецмашин.

В зимний период, в целях обеспечения пропуска талой воды в сезоны оттепелей, прочистка водопропускных труб производится как вручную, так и с помощью парообразователя.

**4.1.2. Содержание дорожных одежд.**

4.1.2.1. Конструктивные элементы

- Проезжая часть

- Бортовой камень

**Требования к состоянию и допустимые дефекты (отклонения) конструктивных элементов дорожных одежд.**

Конструктивные элементы дорожных одежд не должны иметь дефектов, влияющих на безопасность дорожного движения.

Дефекты конструктивных элементов дорожных одежд, а также недопустимые размеры дефектов и сроки их устранения приведены в [таблицах 5](#sub_555) и [6.](#sub_666)

**Дефекты конструктивных элементов дорожных одежд**

**Таблица 5**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид дефекта | Описание дефекта |
| **Проезжая часть** | |
| Выбоина | Локальное разрушение дорожного покрытия, имеющее вид углубления с резко очерченными краями |
| Пролом | Полное разрушение дорожного покрытия на всю толщину, имеющее вид углубления с резко очерченными краями |
| Просадка | Деформация дорожной одежды, имеющая вид углубления с плавно очерченными краями, без разрушения материала покрытия |
| Сдвиг, волна | Неровности в виде чередующихся поперечных выступов и впадин с пологими краями, вызванные смещением верхних слоев дорожных одежд капитального и облегченного типа |
| Гребенки | Неровности в виде чередующихся правильных и четко выраженных поперечных выступов, и впадин на покрытиях переходного типа |
| Колея | Деформация покрытия с образованием углублений по полосам наката с гребнями или без гребней выпора |
| Трещины (продольные и поперечные) | дефекты в виде нарушения сплошности дорожного покрытия, которые провоцируют возникновение вторичных серповидных трещин и последующее появление выбоин |
| Сетки трещин | с мелкими (менее 30 см по длине или ширине) ячейками, возникающие на дорожном покрытии наиболее часто в местах полосы наката при недостаточной прочности основания |
| Выкрашивание (шелушение) | отделение зерен минерального материала покрытия и образование мелких раковин на его поверхности глубиной 5-20 мм или сколов на поверхности глубиной более 3 см |
| Дефекты в виде повреждений плиточного покрытия | Шелушение поверхности, просадки, проломы плит |
| Дефекты гравийных, щебеночных и грунтовых покрытий | Выбоины, просадки, колейность, искажение поперечного профиля дороги. |
| Разрушение дорожной одежды на участках с пучинистыми и слабыми грунтами | Нарушение целостности дорожной одежды с выдавливанием грунта на поверхность или взбугриванием покрытия |
| **Бордюрный камень** | |
| Нарушение положения бортового камня | Нарушение положения бортового камня Вертикальное отклонение одного бортового камня от его проектного положения на 10 см и более |
| Повреждение бортового камня | Дефект на открытая поверхности с разрушениями более чем на 20% площади, сколы глубиной более 3,0 см |

**Таблица 6**

**Размеры дефектов конструктивных элементов дорожных одежд и сроки их устранения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид дефекта | Группы дорог и улиц | | Размер | | Срок устранения, сут. | |
| Отдельное повреждение (выбоина, просадка, пролом) длиной 15 см и более, глубиной 5 см и более, площадью, м2, равной или более | А | | 0,06 | | 1 | |
| Б | | 3 | |
| В | | 5 | |
| Г | | 7 | |
| Д | | 10 | |
| Е | | 12 | |
| Повреждения (выбоины, просадки, проломы) площадью менее 0,06 м2, длиной менее 15 см, глубиной менее 5 см на участке полосы движения длиной 100 м, площадью, м2, более | А, Б | | 0,1 | | 5 | |
| В | | 0,5 | | 7 | |
| Г | | 0,8 | | 10 | |
| Д | | 2,1 | | 14 | |
| Е | | 5,2 | | 20 | |
| Сдвиг, волна глубиной, см, более | А | | 3,0 | | 5 | |
| Б, В | | 7 | |
| Г | | 5,0 | | 10 | |
| Д | | 5,0 | | 12 | |
| Гребенки на участке полосы движения длиной 100 м, площадью, м2, более | Д | | 30,0 | | 10 | |
| Е | | 52,5 | | 14 | |
| Колея глубиной, см, более и длиной, м, более на участке полосы движения длиной 100 м | | А, Б | | 2,0/7,0 | | 5 |
| Б | | 2,5/7,0 | | 7 |
| В, Г | | 3,0/9,0 | | 10 |
| Д | | 14 |
| Разрушение дорожной одежды на участках с пучинистыми и слабыми грунтами, на 1000 кв. м покрытия, не более, кв. м. (в скобках: требования для весеннего периода) | | А-В | | 3(6) | | 5 |
| Г | | 5(10) | | 7 |
| Д | | 5(10) | | 10 |
| Е | | 7(14) | | 14 |
| Отклонение по вертикали крышки люка относительно поверхности проезжей части, см, более | | Для всех групп дорог и улиц | | 1,0 | | 1 |
| Отклонение по вертикали решетки дождеприемника относительно поверхности лотка, см, более | | Для всех групп дорог и улиц | | 1,0 | | 2 |
| Отклонение по вертикали верха головки рельса трамвайных или железнодорожных путей, расположенных в пределах проезжей части, относительно поверхности покрытия, см, более | | Для всех групп дорог и улиц | | 1,0 | | 2 |

4.1.2.2. Составов работ по содержанию дорожных покрытий Мероприятия по содержанию дорожных покрытий осуществляются на основании требований действующих нормативных документов. Состав работ по содержанию конструктивных элементов дорожных одежд приведен в [таблице 7](#sub_777) Технологического регламента. Периодичность работ по содержанию по содержанию дорожных одежд приведена в [Приложении N 1.](#sub_104)

**Таблица 7**

**Виды работ по содержанию конструктивных элементов дорожных покрытий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Виды работ | Период | Цель выполнения |
| **Дорожное покрытие асфальтобетонное** | | | |
| 1. | Устранение деформаций и повреждений (просадок, шелушения, выкрашивания и др.), восстановление верхних слоев покрытия | летний | Обеспечение на эксплуатируемой дороге безопасное движение автомобильного транспорта со скоростью, разрешенной "[Правилами](http://internet.garant.ru/document/redirect/1305770/1000) дорожного движения" |
| 2. | Заделка выбоин, устранение аварийных дефектов | зимний | Обеспечение безопасного движения автомобильного транспорта, устранение причин дорожно-транспортных происшествий |
| 3. | Заделка трещин | летний | Предупреждения появлений разрушений покрытий |
| 4. | Ликвидация колейности | летний | Обеспечение на эксплуатируемой дороге безопасное движение автомобильного транспорта со скоростью, разрешенной "[Правилами](http://internet.garant.ru/document/redirect/1305770/1000) дорожного движения" |
| **Дорожное покрытие щебеночное и гравийное** | | | |
| 5. | Восстановление ровности проезжей части | год | Обеспечение на эксплуатируемой дороге безопасное движение автомобильного транспорта со скоростью, разрешенной "[Правилами](http://internet.garant.ru/document/redirect/1305770/1000) дорожного движения", обеспечение водоотвода |
| 6. | Восстановление поперечного профиля покрытий | летний | Обеспечение водоотвода, безопасного движения автомобильного транспорта |
| **Дорожное покрытие цементобетонное** | | | |
| 7. | Заделка трещин | летний | Предупреждения появлений разрушений покрытий |
| 8. | Замена, подъемка и выравнивание отдельных плит | летний | Обеспечение безопасного движения автомобильного транспорта, устранение причин дорожно-транспортных происшествий |
| 9. | Устранение деформаций покрытий из брусчатой или мозаиковой мостовой | летний | Замена износившихся и поврежденных плиток, восстановления ровности покрытий |
| 10. | Устранение отдельных поврежденных бортовых камней | летний | Обеспечение безопасного движения автомобильного транспорта, прохода пешеходов |
| 11. | Восстановление дорог на участках с пучинистыми грунтами | летний | Обеспечение безопасного движения автомобильного транспорта |

4.1.2.3. Описание технологии выполнения работ по содержанию конструктивных элементов дорожных одежд.

4.1.2.3.1.Технология работ по содержанию асфальтобетонного покрытия проезжей части.

Выбор способа проведения работ должен отвечать следующим требованиям или критериям:

- Высокое качество заделки дефекта, соответствующее показателям плотности, прочности, ровности и шероховатости основной части покрытия;

- Продолжительный срок службы отремонтированного места;

- Наличие или доступность требуемых материалов, машин и установок для выполнения работ по выбранному методу;

- Оперативность открытия движения транспорта по месту выполненных работ.

На участках проведения работ по содержанию дорожных одежд должны быть установлены временные средства организации дорожного движения, включая дорожные знаки и дорожные ограждения установленного образца.

В целях устранения выбоин, проломов (в том числе в зоне и на сопряжениях с трамвайными путями, люками колодцев и ливнесточными решетками), просадок, пучин, сдвигов, волн, гребенок, колей, сетки трещин, выкрашивания производится восстановление изношенных верхних слоев асфальтобетонных покрытий на отдельных участках проезжей части АД картами, с применением асфальтобетонных смесей. Рекомендуется использовать асфальтобетонные смеси тех же типов, из которых выполнена основная часть покрытия. Кроме того, при выборе асфальтобетонной смеси для производства работ по восстановлению изношенных верхних слоев асфальтобетонных покрытий (с учетом требований нормативных документов) следует учитывать температуру окружающего воздуха.

Допустимая температура окружающего воздуха приведена в [таблице 8](#sub_888) Технологического регламента.

**Таблица 8**

**Допускаемая температура окружающего воздуха при производстве работ по восстановлению изношенных верхних слоев асфальтобетонных покрытий (с учетом требований нормативных документов)**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды работ | Среднесуточная температура, при которой допускают производство данных работ |
| Устранение разрушений с использованием горячих асфальтобетонных смесей | Не ниже 0°С, с соблюдением требований [СНиП 3.06.03-85](http://internet.garant.ru/document/redirect/2306218/0). При отрицательных температурах (до минус 15°С) восстановление асфальтобетонных покрытий производятся как исключение только при аварийных (временных) дорожных работах. При температурах воздуха ниже минус 15°С производство любых работ по восстановлению асфальтобетонных покрытий запрещается. Восстановление асфальтобетонных покрытий при пониженных температурах воздуха требует соблюдения специальных правил. |
| Устранение разрушений с использованием литых асфальтобетонных смесей | При любой температуре |
| Устранение разрушений с использованием холодных органоминеральных смесей | Не ниже -10°С |
| Заделка трещин с использованием горячих асфальтобетонных смесей | Не ниже +5°С весной и +10°С осенью |
| Укладка защитных слоев из асфальтобетонных смесей | Не ниже + 15°С |

В зависимости от имеющихся средств механизации ремонт выбоин осуществляют разными способами.

Традиционный способ предусматривает обрубку кромок выбоины с приданием ей прямолинейного очертания, очистку ее от асфальтобетонного лома и грязи, подгрунтовку дна и кромок выбоины, заполнение ее ремонтным материалом и уплотнение.

Для выполнения работ по обработке кромок используют небольшие фрезерные машины, ручные нарезчики швов (дисковые пилы), снабженные специальными тонкими алмазными дисками, отбойные молотки и др.

В качестве ремонтного материала преимущественно используют асфальтобетонные смеси, из средств механизации для уплотнения применяют малогабаритный каток, виброплиту или вибротрамбовку.

Контуры намеченных к восстановлению карт (зоны участков восстановления) очерчивают отрезками прямых линий, пересекающимися под прямым углом, захватывая на 5 см неповрежденную часть покрытия. Разрушенные места, находящиеся на расстоянии до 0,5 м друг от друга, объединяют в общую карту. Вырубка карт проводится на толщину разрушенного слоя покрытия.

При использовании в качестве ведущей машины компрессора вырубку поврежденного покрытия выполняют по очерченному контуру отбойным молотком, оснащенным наконечником в виде лопатки. Стенки кромок должны быть вертикальными.

Более высокое качество работ обеспечивается при использовании самоходных дорожных холодных фрез (установок холодного фрезерования). Фрезерование выполняется по направлению движения, при этом край фрезы должен проходить по очерченному контуру. При ширине контура больше ширины фрезерного валика выполняют два прохода по левому и правому контуру карты. Второй проход фрезы выполняют после возвращения фрезы задним ходом к началу фрезеруемого участка. В местах, недоступных для работы фрез, разломку асфальтобетона выполняют с использованием компрессора и отбойных пневматических молотков.

Вырубленные куски асфальтобетона удаляют за пределы карты в зоне ремонтных работ таким образом, чтобы они не мешали выполнению последующих операций. Погрузка лома осуществляется вручную или с помощью погрузчика в автомобили-самосвалы с последующей вывозкой.

Несанкционированное складирование отходов на покрытии или газонах должно быть исключено.

Очистка карты осуществляется вручную с помощью ручного инструмента, а также поливомоечных машин, комбинированных дорожных машин (подметально-уборочных машин) и вакуумных аппаратов. При проведении работ в условиях повышенного увлажнения выбоины перед подгрунтовкой просушивают сжатым воздухом.

Перед началом укладки горячей асфальтобетонной смеси нижележащий слой обрабатывают (подгрунтовывают) вяжущим материалом.

Подготовленную карту заполняют асфальтобетоном с учетом запаса на уплотнение.

При использовании литого асфальтобетона запас на уплотнение не предусматривается.

Смесь в небольших, изолированных одна от другой выбоинах рекомендуется уплотнять виброплитами, а значительные площади - катками.

Уплотнение покрытий из горячей асфальтобетонной смеси катками необходимо начинать при максимально возможной температуре. В местах, недоступных уплотнению катками, смесь уплотняют виброплитой.

При ликвидации гребней выпора и неровностей по колеям в проезжей части с заполнением колей асфальтобетоном соблюдают общую технологическую последовательность, которая включает подготовку поврежденного места, укладку асфальтобетонной смеси и ее уплотнение.

Наиболее надежным методом ремонта выбоин является заделка их литой асфальтобетонной смесью. При температуре укладки 200-220°С смесь имеет литую консистенцию, что исключает необходимость ее уплотнения. К месту работ смесь доставляют специальными машинами с обогреваемой емкостью и выливают в подготовленную карту. После остывания смеси до 50-60°С по отремонтированному участку открывают движение.

При использовании литого асфальта устранение аварийных выбоин можно производить в течение всего года. Подготовку карт (обрубку кромок) для ремонта, с использованием литой асфальтобетонной смеси, осуществляют как при традиционном способе за исключением операций по подгрунтовке. В зимний сезон в состав подготовительных работ включается очистка ремонтируемых карт от снега, льда, удаление воды.

Ремонт выбоин с использованием катионной эмульсии (инъекционный метод) выполняют с применением прицепного специального оборудования. Очистку выбоины под ремонт осуществляют струей сжатого воздуха или методом всасывания, подгрунтовку - подогретой до 60-75°С эмульсией, заполнение - черненным в процессе инъектирования щебнем. При этом методе ремонта обрубку кромок можно не производить.

Работы выполняют при температуре воздуха не ниже +5°С как на сухом, так и на влажном покрытии.

При ликвидации аварийных дефектов дорожного покрытия с использованием холодных органо-минеральных смесей допускается укладывать смесь даже в дождливую погоду. Как и при ремонте с использованием литого асфальта нет необходимости в обработке подготовленных карт битумными материалами. Смесь распределяется в подготовленную карту вручную. Смесь можно заготавливать впрок с приготовлением в обычных асфальтобетонных установках, дооборудованных системой подачи и дозировки воды. Работы можно выполнять и при температурах до -10°С. После распределения смесь достаточно прикатать колесом любого автомобиля, в том числе легкового за один проход по одному следу. Возможно использование для этой цели виброплит.

Сетки трещин в покрытии устраняются в случае наличия в них подвижных ячеек.

Заделку продольных и поперечных трещин в дорожных покрытиях с применением битумных мастик и битума (как правило, сквозных) производят преимущественно при температуре воздуха не ниже +15°С, когда они достаточно раскрыты.

На тонкие "молодые" трещины (2 - 5 мм) наносят разогретую полимербитумную мастику в виде ленты, препятствующей выкрашиванию покрытия у кромок трещины. Ее разглаживают специальным нагревательным утюжком (башмаком) и посыпают фракционированным песком.

Покрытие в зоне трещины предварительно подсушивают нагретой струей сжатого воздуха.

При всех способах заделки трещин обязательной операцией является их очистка с помощью ручного инструмента или щеточной машины с последующей продувкой сжатым воздухом.

Заделку тонких трещин можно осуществлять инъекционным методом с образованием над трещиной ленты шириной 5-8 мм из эмульсионного битума и с присыпкой высевками.

Трещины шириной 5 мм и более прочищают механическими щетками, имеющими диски (с металлическим ворсом) разного диаметра и толщины (в зависимости от ширины), специальным оборудованием с ручным приводом или вручную металлическими крючьями, продувают, подсушивают и разогревают струей горячего сжатого воздуха, герметизируют мастикой с присыпкой сверху песком.

При многообразии технологических операций с целью сокращения общего времени производства работ (особенно при заделке повторяющихся с постоянной периодичностью температурных трещин) их целесообразно выполнять поточным способом.

**4.1.2.4.** Технология выполнения работ по ремонту гравийных и щебеночных покрытий, дорожных покрытий из булыжных, брусчатых и мозаиковых покрытий, сборных плиток из натурального камня.

С целью восстановления поперечного профиля и ровности проезжей части АД с щебеночным, гравийным или грунтовым покрытием выполняют его профилирование (преимущественно после дождей в весенний и осенний сезоны), устраняя отдельные выбоины, колеи и просадки с добавлением щебня, гравия до 300 м3 на 1 километр. По окончании профилирования проводят уплотнение покрытия.

Для восстановления гравийных и щебеночных покрытий, имеющих большое число выбоин, поперечную волнистость, колейность и просадки проводят профилировку с добавлением каменного материала. Распределяют и разравнивают по покрытию дополнительный новый каменный материал, доставляемый автосамосвалами к месту работ. Для ремонта рекомендуется использовать те же материалы, из которых сделано само покрытие. После окончания профилирования проезжую часть уплотняют. Укатку заканчивают при отсутствии следа от катка, подвижности зерен укатываемого материала и исчезновении волн впереди вальцов катка.

Восстановление ровности проводят ранней весной (после таяния снега), в результате чего ликвидируются колеи и выравнивается поперечный профиль, в конце весеннего (влажного) периода для ликвидации вновь образовавшихся деформаций и окончательного выравнивания покрытия.

В летний сезон восстановление ровности производят после дождей по мере необходимости.

В осенний сезон восстановление ровности производят с таким расчетом, чтобы покрытие при эксплуатации в зимний сезон было ровное, без колей и поперечных волн.

Восстановление дорожной одежды на участках с пучинистыми и слабыми грунтами следует производить после замены пучинистого и слабого грунта песчаным или другим непучинистым грунтом.

**4.1.2.5.** **Технология выполнения работ по ремонту бордюрного камня.**

В целях устранения повреждения бордюра выполняются работы по исправлению в плане и профиле просевших или выбитых бордюров с устройством нового основания и обоймы, а также по замене отдельных бордюров или установкой новых при необходимости.

В ходе работ выполняются следующие технологические операции:

- отрывка траншеи под установку бортовых камней и уплотнение в нем грунта основания;

- устройство выравнивающего слоя из фракционного щебня h = 0,10 м;

- установка опалубки;

- устройство основания из мелкозернистого бетона Класс В15 М200, h = 0,10 м;

- установка бортовых камней на бетонное основание;

- дополнительная укладка бетонной смеси с боковой нижней части борта;

- осаждение бортового камня до проектной отметки;

- заливка швов между бортовыми камнями цементным раствором с расшивкой;

- устройство (восстановление) дорожной одежды тротуара или отсыпка грунта газона с обратной стороны борта.

Вдоль натянутого шнура, обозначающего продольную линию установки бортового камня, отрывают траншею прямоугольного сечения шириной по дну 0,40 - 0,50 м для устройства основания бортового камня. Глубина траншеи зависит от проектного положения верха бортового камня, но должна быть не менее 0,30 м.

Выполненные работы по разработке траншеи для установки бортовых камней необходимо предъявить представителю технического надзора Заказчика для осмотра и документального оформления путем подписания Акта освидетельствования скрытых работ и получить разрешение на производство последующих работ по устройству выравнивающего слоя из щебня.

По дну траншеи устраивают выравнивающий слой из щебня фракции от 20 до 40 мм, марки по дробимости не ниже М600, толщиной h = 0,10 м. Слой должен быть устроен с припуском по 10 см с каждой его стороны. Щебень разравнивают вручную лопатами и уплотняют.

Выполненные работы по устройству выравнивающего слоя из фракционного щебня необходимо предъявить представителю технического надзора Заказчика для осмотра и документального оформления путем подписания Акта освидетельствования скрытых работ, и получить разрешение на производство последующих работ по устройству основания из бетона.

Для устройства бетонного основания на выравнивающем слое устанавливают сборно-разборную опалубку из досок, поставленных на ребро, высотой 20 см и шириной на 20 см больше ширины бортового камня. Опалубку собирают из досок толщиной 25-32 мм и брусков 40х40 мм с поперечным раскреплением стенок. На поперечных распорках забивают гвозди, фиксирующие ось бортового камня. Опалубку закрепляют металлическими штырями, забитыми в грунт с внутренней стороны траншеи.

При замене бортового камня в рамках содержания в случае наличия консолидированной дорожной одежды тротуара и проезжей части допускается не устанавливать сборно - разборную опалубку.

Укладка бетонной смеси в опалубку производится вручную, лопатами из погрузочного ковша. Устройство бетонного основания осуществляется путем укладки и разравнивания мелкозернистого или тяжелого бетона класса В15 (М200) до отметки низа бортового камня.

Бетонное основание должно быть равно ширине бортового камня с припуском по 10 см с каждой его стороны, а толщина равна толщине покрытия и основания проезжей части или тротуара, но не менее 10 см. Ширина швов между бортовыми камнями не должна превышать 5 мм.

До устройства асфальтобетонного покрытия проезжей части или тротуара, а также подсыпки грунта со стороны газона, швы между бортовыми камнями расшиваются, расшивка заключается в проведении 2-х операций:

- обмазка по контуру с 3-х сторон цементным раствором состава 1:2;

- заполнение оставленного в верхней части шва цементным раствором состава 1:4

Раствор для заполнения швов должен приготовляться на портландцементе марки не ниже М400 и иметь подвижность, соответствующую 5-6 см погружения стандартного конуса.

**4.1.3. Прочие работы по содержанию автомобильных дорог**

**Паспортизация и техническая инвентаризация АД.**

Паспортизацию АД проводят с целью создание условий для организации информационной системы по оперативному учету получения данных о наличии АД, их протяженности и техническом состоянии для рационального планирования работ по дальнейшему развитию дорожной сети, реконструкции, ремонту и содержанию эксплуатируемых АД.

При паспортизации АД проводится технический учет элементов автомобильной дороги, элементов обустройства автомобильной дороги, искусственных сооружений, расположенных в границах автомобильной дороги и территорий зеленых насаждений, выполняющих специальную функцию (в части уличного озеленения), расположенных в границах АД.

На основании новых технических паспортов проводится актуализация [перечня](http://internet.garant.ru/document/redirect/35339949/1000) автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге, утвержденного [постановление](http://internet.garant.ru/document/redirect/35339949/0) Правительства Санкт-Петербурга от 17.03.2011 N 300 "О критериях отнесения автомобильных дорог общего пользования к автомобильным дорогам общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге, о перечне автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге и перечне автомобильных дорог необщего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге"

Осуществляется учет АД в Реестре имущества Санкт-Петербурга.

При проведении ремонтных работ, связанных с перепланировкой АД, технический паспорт является исходным документом для составления акта передачи АД подрядной организации на время производства ремонтно-строительных работ с полным закрытием движения.

В случае изменения параметров АД в результате проведенных ремонтов, благоустройства прилегающей территории или строительства новых элементов обустройства автомобильной дороги (автопарковок, островков безопасности, разделительных полос, технологических тротуаров, велосипедных дорожек и т.д.) уполномоченные лица ДСП должны вносить данные изменения в технический паспорт АД на основании представленной исполнительной документации.

В течение срока выполнения работ по содержанию АД уполномоченные лица ДСП обязаны осуществлять работы по технической инвентаризации АД.

При проведении технической инвентаризации АД следует осуществлять техническую инвентаризацию конструктивных элементов и сооружений автомобильных дорог за исключением технической инвентаризации элементов озеленения автомобильных дорог (газонов, клумб, цветников, кустарников, древостоев и других зеленых насаждений, выполняющих защитные или декоративные функции, либо используемые для художественно-ландшафтного оформления дорог).

Результаты работ по технической инвентаризации должны содержать сведения о фактических количественных и качественных показателях конструктивных элементов и сооружений АД.

Порядок и сроки предоставления результатов работ по технической инвентаризации автомобильных дорог устанавливаются в государственных контрактах.

Организация временных ограничений движения. Установка временных дорожных знаков, ограждающих устройств.

При возникновении ситуаций, представляющих угрозу безопасности движения участникам дорожного движения, ДСП обязаны принять незамедлительные меры по оповещению участников движения о возникновении данных ситуаций и предотвращению угрозы жизни, здоровью, имуществу участников дорожного движения, включая, но не ограничиваясь установкой временных дорожных знаков на ограничение либо прекращению движения транспортных средств и ограждений опасного участка дороги.

Применение временных дорожных знаков и ограждений должно осуществляться в соответствии с "[ГОСТ Р 52289-2004](http://internet.garant.ru/document/redirect/12145642/0). Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения.

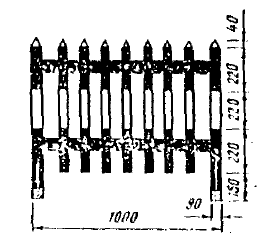
Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств" (утв. [Приказом](http://internet.garant.ru/document/redirect/6740327/0) Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 120-ст) (ред. от 09.12.2013).

Для ограждения локальных участков АД, представляющих угрозу ДСП обязаны оперативно, на момент обнаружения дефекта АД, в том числе открытого колодца на АД, установить временное ограждение - Штакетный барьер.

Штакетный барьер состоит из стоек, крестовин и обрешетки. Верхнюю и нижнюю части барьера окрашивают в красный цвет, среднюю - в белый или желтый.

Размеры и требования к штакетному барьеру приведены на [рис. 2](#sub_1002)

**Рис 2. Временное дорожное ограждение типа Штакетный барьер**



Размеры временных дорожных знаков должны быть не менее тех, которые должны применяться для данной категории дороги или улицы в соответствии с "[ГОСТ Р 52289-2004](http://internet.garant.ru/document/redirect/12145642/0). Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств" (утв. [Приказом](http://internet.garant.ru/document/redirect/6740327/0) Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 120-ст) (ред. от 09.12.2013).

**4.2. Обеспечение безопасности и организации движения при производстве работ по содержанию автомобильных дорог**

В соответствии с [частью 1 статьи 30](http://internet.garant.ru/document/redirect/12157004/3001) Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" при проведении работ по содержанию АД и оценке технического состояния АД должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность работающих и создающие условия для безопасного движения транспорта и пешеходов.

В местах выполнения дорожно-ремонтных работ осуществляется организация движения по временной схеме дорожного движения с временным ограничением движения транспортных средств. Схема организации ограничения дорожного движения подлежит принципиально точному исполнению на местности в целях выполнения следующих требований:

- предупредить заранее водителей транспортных средств об опасности, вызванной дорожными работами;

- четко обозначить направление объезда имеющихся на проезжей части препятствий, а при устройстве объезда ремонтируемого участка его маршрут;

- создать безопасный режим движения транспортных средств, как на подходах, так и на самих участках проведения работ в зоне дороги.

Работы проводят поэтапно, не более чем по одной полосе движения, с перекрытием движения по этой полосе.

При производстве работ по содержанию АД, связанных с временным ограничением движения транспортных средств, в целях предотвращения дорожно-транспортных происшествий, в соответствии с методическими рекомендациями "Организация движения и ограждение мест производства дорожных работ в населенных пунктах" для работы на проезжей части эксплуатирующая организация должна иметь необходимые технические средства обеспечения безопасности дорожного (дорожные знаки с улучшенными светотехническими характеристиками, импульсные дорожные стрелки, сигнальные фонари и пр.).

Участком производства дорожных работ следует считать участок АД от первого дорожного знака, предупреждающего о ведущихся на АД работах, до последнего знака, отменяющего вводимые на участке ограничения в режиме движения транспортных средств. При отсутствии такого знака (например, в местах проведения краткосрочных работ) концом участка является последнее техническое средство организации движения, установленное на АД самостоятельно, либо на транспортном средстве, движущемся впереди бригады рабочих и техники, выполняющих работы, в процессе которых они перемещаются вдоль дороги.

Для организации движения и ограждения мест производства работ необходимо применять дорожные знаки, ограждающие устройства и другие технические средства.

В местах производства дорожных работ применяются следующие типы технических средств организации дорожного движения:

- ограждающие устройства;

- временные дорожные знаки запрещающие и предупреждающие на переносных опорах.

Под временными дорожными знаками следует понимать те знаки, которые устанавливаются только на время производства работ. Их форма, цвет, размеры, конструктивные и эксплуатационные характеристики должны соответствовать "[ГОСТ Р 52289-2004](http://internet.garant.ru/document/redirect/12145642/0). Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств" (утв. [Приказом](http://internet.garant.ru/document/redirect/6740327/0) Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 120-ст) (ред. от 09.12.2013).

Запрещающие знаки применяют для введения ограничений движения.

Предупреждающие знаки применяют для информирования участников движения о характере опасности и приближении к опасному участку АД, движение по которому требует принятия мер, соответствующих обстановке.

Поверхность дорожных знаков должна обладать световозвращающими свойствами.

Размещение знаков должно обеспечивать видимость передаваемой информации только тем участникам дорожного движения, для которых она предназначена.

Расстановка временных дорожных знаков осуществляется, начиная с конца участка, наиболее удаленного от места производства работ. Снятие знаков производится в обратной последовательности.

Дорожные знаки, установленные ранее на эксплуатационной дороге в местах производства работ, если их информация противоречит информации временных дорожных знаков, должны быть сняты или зачехлены (в зависимости от продолжительности производства работ), согласно указаний в схеме организации дорожного движения.

Дорожные знаки следует устанавливать с правой стороны дороги. Дорожные знаки, расположенные с одной из сторон по ходу движения транспорта на дорогах с разделительной полосой, должны быть повторены на противоположной стороне в пределах разделительной полосы, тротуара или на проезжей части, если условия движения таковы, что знак может быть не замечен водителями.

Знаки устанавливаются в соответствии с инструкцией "[ВСН 37-84](http://internet.garant.ru/document/redirect/3922377/0). Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ" (утв. Минавтодором РСФСР от 05.03.1984), определяющей порядок и способы организации движения транспортных средств и пешеходов в местах производства дорожных работ, но не ближе 0,5 м от края проезжей части до ближайшего к ней края знака. Они могут быть в случае необходимости продублированы установкой знаков на проезжей частью или на левой стороне дороги, на разделительной полосе или на проезжей части.

Временные дорожные знаки на проезжей части устанавливают на переносных опорах, ограждающих щитах, переносных сигнальных ограждениях. В этом случае нижний край знака должен находиться на высоте 0,2, 1,5 м от поверхности земли или дорожного покрытия. Плоскость этих знаков должна составлять с поверхностью покрытия угол не менее 70 градусов.

Размеры переносных опор должны соответствовать размерам используемых дорожных знаков. Элементы опоры должны выступать за боковые края знака более чем на 0,2 м. Опоры должны соответствовать требованиям безопасности и легко сниматься (разрушаться) при наезде на них транспортных средств во избежание тяжких последствий при дорожно-транспортных происшествиях.

Расстановка конусов должна обеспечивать плавное изменение направления движения при объезде места работ, а также перевод движения с одной полосы движения на другую.

Технические средства для организации движения и ограждения мест производства работ по содержанию АД на период производства дорожных работ по содержанию АД приведены в [табл. 16](#sub_1016).

**Таблица 16**

**В местах производства дорожных работ применяются следующие типы технических средств организации дорожного движения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дорожного знака | | Функциональное назначение | Визуальное оформление дорожного знака | |
| **Предупреждающие дорожные знаки** | | | | |
| Знаки 1.20.1 - 1.20.3 "Сужение дороги" | Устанавливают для предупреждения участников движения о сужении проезжей части дорог и улиц, независимо от причин, вызвавших это сужение. | | |  |
| Знак 1.25 "Дорожные работы" | Устанавливают для предупреждения участников движения о выполнении дорожно-ремонтных работ. | | |  | |
| Знак 8.1.1- 8.1.4 "Расстояние до объекта" | Знак дополнительной информации, устанавливается перед запрещающим знаком и сообщает на каком расстоянии расположено препятствии или выполняются работы | | |  | |
| **Запрещающие знаки** | | | | | |
| Знак 3.10 "Движение пешеходов запрещено" | Применяют для запрещения движения пешеходов на отдельных участках дорог. | | |  |
| Знак 3.2 "Движение запрещено" | | Применяют для запрещения движения всех транспортных средств на отдельных участках дорог. |  | |
| Знак 3.17.2 "Опасность" | | Применяют для запрещения движения всех транспортных средств на участке дороги, где произошли дорожно-транспортное происшествие, авария или имеется другая опасность для движения, которые требуют временных оперативных изменений организации движения. |  | |

Дорожные знаки, устанавливаемые в зоне производства работ, должны иметь внешнее или внутреннее освещение, или световозвращающую поверхность и соответствовать требованием "[ГОСТ Р 52289-2004](http://internet.garant.ru/document/redirect/12145642/0). Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств" (утв. [Приказом](http://internet.garant.ru/document/redirect/6740327/0) Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 120-ст) (ред. от 09.12.2013). Знаки со световозвращающей поверхностью должны применяться на участках дорог без стационарного освещения, знаки с внутренним или внешним освещением - на участках улиц со стационарным освещением.

Дорожные знаки следует устанавливать с правой стороны дороги. Дорожные знаки, расположенные с одной из сторон по ходу движения транспорта на дорогах с разделительной полосой, должны быть повторены на противоположной стороне в пределах разделительной полосы, тротуара или на проезжей части, если условия движения таковы, что знак может быть не замечен водителями.

Расстановка конусов должна обеспечивать плавное изменение направления движения при объезде места работ, а также перевод движения с одной полосы движения на другую.

Ответственность за безопасность дорожного движения у мест производства работ, возлагается на ДСП и уполномоченных лиц ДСП, непосредственно руководящих работами. Обустройство места производства работ следует организовывать в соответствии с инструкцией "[ВСН 37-84](http://internet.garant.ru/document/redirect/3922377/0). Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ" (утв. Минавтодором РСФСР от 05.03.1984), определяющей порядок и способы организации движения транспортных средств и пешеходов в местах производства дорожных работ.

До полного обустройства ремонтируемого участка временными дорожными знаками и ограждениями, запрещается размещать на проезжей части и элементах дороги машины, механизмы, инвентарь, материалы и т.п.

К производству работ, в том числе размещению машин и механизмов, инвентаря и других объектов, нарушающих режим движения, разрешается приступить после полного обустройства места работ всеми необходимыми временными дорожными знаками, ограждениями и другими техническими средствами организации дорожного движения.

Перед началом работ рабочие, машинисты машин и механизмов должны быть проинструктированы по технике безопасности и схеме ограждения места работы, о применяемой условной сигнализации, подаваемой жестами и флажками, о порядке движения, маневрирования дорожных машин и транспортных средств в местах разворота, въездах и съездах, местах складирования материалов и хранения инвентаря. Все работающие должны быть обеспечены спецодеждой со светоотражательными вставками, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

По окончании работ восстанавливается существующая до начала работ схема организации дорожного движения.

**Раздел 2. Работы по комплексной уборке автомобильных дорог**

Количество выполняемых технологических операций по комплексной уборке автомобильных дорог, рассчитанное для настоящего Технологического регламента, является максимальным и прямо пропорционально выделяемому бюджетному финансированию.

Выполнение работ в соответствии с предусмотренной Технологическим регламентом периодичностью возможно только при отсутствии различного рода помех, например, таких как припаркованный автотранспорт, заторы на дорогах, установленные несанкционированные конструкции, других препятствий, в том числе природно-климатического характера, а также при условии выделения средств бюджета Санкт-Петербурга в полном объёме, который рассчитывается сметным методом с использованием территориальной сметно-нормативной базы Госэталон.

В результате производства работ по комплексной уборке поддерживается транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог, отвечающее требованиям нормативно-технической документации, а также обеспечивается безопасность движения транспорта и пешеходов.

Работы по комплексной уборке производятся специализированной уборочной техникой, оборудованной комплектами бортового навигационного оборудования, обеспечивающего передачу мониторинговой и телеметрической информации в АСМ РУТ ДСП.

Расчет нормативного количества техники для работ по уборке дорог производится исходя из количества обслуживаемых площадей, нормативных сроков выполнения того или иного вида работ, а также показателей эксплуатационной производительности коммунальной и специальной техники при уборке в соответствующем периоде года.

При выполнении работ по комплексной уборке скорость движения уборочной техники не должна превышать скорость, предусмотренную техническими характеристиками с используемым оборудованием.

Работы по уборке автомобильных дорог механизированным способом необходимо производить в соответствии с маршрутно-технологическими картами, разработанными для уборки дорог и тротуаров в зимний и летний периоды.

Маршрутно-технологические карты должны быть разработаны с учетом:

- уборочной площади обслуживаемых территорий;

- времени действия дорожных знаков 3.27 "Остановка запрещена" с информационной табличкой 8.5.7 "Время действия";

- наличия необходимой уборочной техники;

- места размещения производственной базы (места хранения техники);

- мест размещения противогололедных материалов в зимний период и мест заправкой водой для поливомоечных работ в летний период;

- времени, затраченного для загрузки противогололедных материалов в зимний период и наполнения емкостей водой в летний период;

- последовательности выполнения работ по подметанию или сдвиганию снега, применению противогололедных материалов, выполнению поливомоечных работ;

- вынужденных холостых пробегов в связи с препятствиями или особенностями территорий;

- регламентированного времени начала и окончания работ по уборке территорий.

Маршруты движения техники с механизмами распределения противогололедных материалов в зимний период должны совпадать с маршрутами снегоуборочной техники.

В случае ограничения или прекращения движения по автомобильным дорогам на срок более 1 месяца в связи с производством земляных, ремонтных и отдельных работ, на основании ордера Государственной административно-технической инспекции, маршрутные карты подлежат корректировке.

Работы по ручной уборке выполняются сформированными бригадами. Бригадиром выдается задание на выполнение работ по ручной уборке в виде схемы объектов уборки. Производство работ на объекте уборки выполняется согласно выданному заданию.

**2.1. Зимняя уборка автомобильных дорог**

С 16 октября по 15 апреля устанавливается период зимней уборки автомобильных дорог. В зависимости от погодных условий указанный период может быть сокращен или продлен по решению Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга (далее - Комитет).

Основной задачей зимней уборки автомобильных дорог является обеспечение такого состояния дорог, искусственных дорожных сооружений, в том числе тротуаров и велодорожек, пешеходных зон, при котором достигается беспрепятственность работы городского транспорта, безопасное движение пешеходов и транспортных средств.

Важнейшим условием качественного выполнения работ является их своевременность с учетом существующих и прогнозируемых погодных условий.

Покрытие дорог, укрепительных полос и полос безопасности не должно иметь загрязнений (розлив горюче-смазочных материалов, россыпь грунта, торфа и т.п.) площадью 1 м2 и более.

Загрязнения должны быть удалены на дорогах групп А - Г в течение одних суток, на остальных дорогах - в течение 3-х суток.

Покрытие тротуаров, пешеходных дорожек, посадочных площадок остановочных пунктов не должны иметь загрязнений (мусор, грязь). Загрязнения должны быть удалены в течение 3-х суток.

**2.2 Перечень технологических операций и видов работ, производимых в зимний период:**

1. Уборка дорог в зимний период:

- Очистка дорог от снежно-ледяных образований;

- Уборка искусственных дорожных сооружений;

- Удаление снежно-ледяных образований;

- Устранение гололеда и скользкости;

- Подметание дорог в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях;

- Уборка разделительных полос и островков безопасности;

- Уборка придорожных обочин;

- Уборка автомобильных покрышек вдоль дорог;

- Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей;

- Уборка на крышках люков колодцев в обноске бортового камня;

- Уборка дорог с неусовершенствованным покрытием;

2. Уборка тротуаров, служебных проходов, велодорожек, лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды в зимний период:

- Очистка тротуаров, служебных проходов и велодорожек от снежно-ледяных образований;

- Устранение гололеда и скользкости;

- Уборка тротуаров с уплотненным снежным покровом и неусовершенствованным покрытием;

- Подметание тротуаров и велодорожек в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях;

- Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов;

- Ручная уборка лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей;

- Ручная уборка лестничных спусков к воде и площадок у воды;

3. Удаление снега и скола уплотненного снега и льда:

Удаление снега, скола из лотковой полосы дороги и прилотковой зоны, закрытых тротуаров, пешеходных тоннелей, лестничных спусков и площадок у воды;

Удаление снежно-ледяных образований после обильного снегопада;

Удаление снежно-ледяных образований с тротуаров;

**2.3. Уборка дорог в зимний период**

**2.3.1. Снегоочистка дорог**

Очистка дорог от снежных масс включает в себя следующие операции:

плужно-щеточная снегоочистка покрытий дорог;

оплуживание снега на дорогах;

снегоочистка покрытий дорог;

завершающее сгребание и сметание снега на покрытиях дорог;

снегоочистка лотковых зон;

устранение гололеда и скользкости;

распределение противогололедных материалов (далее - ПГМ);

погрузка ПГМ в кузова распределителей;

формирование валов снега;

разгребание и сметание валов снега на перекрестках и въездах во дворы;

разгребание валов снега на остановках общественного транспорта и пешеходных переходах;

разгребание и сметание снега на перекрестках и въездах во дворы;

плужно-щеточная очистка осевых полос с усовершенствованным покрытием;

снегоочистка осевой полосы дорог;

завершающее сгребание и сметание снега на осевой полосе дороги;

перекидка валов снега на свободные территории;

плужно-щеточное формирование валов и куч снега в прилотковой зоне;

завершающая зачистка прилотковой полосы после погрузки и вывоза снега, перекидки снега;

сдвигание масс снега;

погрузка и вывоз смета и мусора на полигоны ТКО.

Кроме того, к работам, обеспечивающим очистку дорог от снежно-ледяных образований, относятся:

пробег спецмашины для заправки ПГМ (в среднем 6 км);

пробег подметально-уборочной машины к месту разгрузки и обратно (в среднем 12 км).

Допускается эксплуатация дорог с присутствием по всей ширине дороги слоя уплотненного снежного покрова толщиной не более 60 мм без отдельных неровностей высотой/глубиной более 40 мм.

Уплотненный снежный покров - специально сформированный уплотненный слой снега на дорожном покрытии, устраиваемый для обеспечения непрерывного и безопасного дорожного движения с установленными скоростями в зимний период года ([ГОСТ 33181](http://internet.garant.ru/document/redirect/71484566/0), [статья 3.6](http://internet.garant.ru/document/redirect/71484566/136)).

Уплотненный снежный покров не должен иметь дефектов и рыхлого снега, влияющих на безопасность дорожного движения, устранение которых осуществляют в сроки, приведенные в [таблице 17](#sub_1017).

**Таблица 17**

**Размеры дефектов уплотненного снежного покрова и сроки их устранения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид дефекта | Размер | Срок устранения, сут (не более) |
| Глубина колеи, см, более | 3 | 2 |
| Отдельные возвышения и углубления (неровности) высотой/глубиной более 4 см и площадью, м2, более | 0,09 | 2 |
| Рыхлый свежевыпавший снег на уплотненном снежном покрове толщиной, см, более | 8,00 | 6 |

Снежно-ледяные образования возникают при формировании слоя уплотненного снега на покрытиях, который при перепадах температуры воздуха преобразуется в лед толщиной 20 мм и более.

Снегоочистка в зависимости от климатических особенностей (погодных условий) может выполняться различными способами: механическим (основными типами операций являются оплуживание и подметание снега) или химическим (внесение в снег ПГМ и сметание остатков растаявшего снега).

Снегоочистка механическим способом предусматривает следующие этапы:

Сгребание и сметание снега;

Обработка дорожных покрытий ПГМ;

Сгребание и сметание снега. Очистка дорожных покрытий от снега производится путем сгребания и сметания снега плужно-щеточными снегоочистителями либо оплуживанием. Работу снегоочистителей необходимо начинать с улиц, имеющих наиболее интенсивное движение транспорта.

При поступлении прогноза погоды о снегопаде рассчитывается количество техники для работы на линии в зависимости от ожидаемой интенсивности снегопада.

При интенсивности снегопада свыше 3 мм/час для сокращения цикла работы плужно-щеточных снегоочистителей операцию снегоочистки ограничивают одним сгребанием, что позволяет увеличить производительность в 1,5 раза. После окончания снегопада необходимо произвести завершающее сгребание и подметание снега.

В условиях низких температур и снегопадов различной интенсивности используется линейная эксплуатация универсальных плужно-щеточных снегоочистителей. Перед выходом техники на маршрут производится проверка и регулировка основных параметров рабочих органов машины. Ножи плуга универсальной снегоочистительной машины должны быть одинаково изношены, плуг устанавливается под углом 57 градусов к продольной оси машины, щетка не должна создавать деформацию ворса более 20-25 мм, минимальный диаметр щетки должен составлять 300 мм, устанавливается оптимальная ширина разбрасывания ПГМ в соответствии с шириной обрабатываемой полосы, регулируются нормы распределения ПГМ. Рабочая скорость движения при распределении ПГМ и плужно-щеточной снегоочистке не должна превышать скорость, предусмотренную техническими характеристиками используемого оборудования на дорогах и не более 5 км/час на тротуарах.

Плужно-щеточные снегоочистители имеют небольшую ширину захвата, во много раз меньшую, чем ширина очищаемой дороги. При работе на такой дороге плужно-щеточного снегоочистителя образуемый им небольшой вал снега препятствует движению транспортных средств и тяжелыми автомобилями разрушается и прикатывается. Этот недостаток устраняется путем организации снегоочистки осуществляемой колонной машин, при которой за один проход машин производится очистка/оплуживание всей полосы движения транспорта в одном направлении и образование вала снега в прилотковой полосе. При работе колонной первая машина двигается вблизи осевой, а последующие следуют за ней уступом.

Количество плужно-щеточных снегоочистителей в колонне назначается из расчета, что полоса, очищаемая впереди идущей машиной, должна перекрываться идущей следом машиной на 0,5-1,0 м, величина перекрытия увеличивается по мере приближения машины к прилотковой полосе.

Ширина полосы, обрабатываемой колонной машин, должна быть менее ширины проезда на ширину образуемого вала, т. е. на 1,5-2,5 м (в зависимости от ширины проезда и интенсивности снегопада).

После сгребания и сметания снега выполняется обработка дорожных покрытий ПГМ в целях исключения образования наледи.

После окончания снегопада производят завершающее сгребание и сметание снега плужно-щеточными снегоочистителями со следующей периодичностью, приведенной в [таблице 18](#sub_1018):

Таблица 18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид снежно-ледяных образований | Группа | Срок устранения[\*](#sub_1114), ч, не более |
|  | А, Б | 3 |
| Рыхлый или талый снег | В, Г | 4 |
|  | Д | 6 |
| \* Срок устранения рыхлого или талого снега (снегоочистки) отсчитывается с момента окончания снегопада и (или) метели до полного его устранения, а зимней скользкости - с момента ее обнаружения. Очередность работ по снегоочистке дорог устанавливается в последовательности: дороги группы "А", дороги группы "Б", дороги группы "В", дороги группы "Г", дороги группы "Д". | | |

Во время снегопада и (или) метели и до окончания снегоочистки на дорогах всех групп допускается наличие рыхлого (талого) снега толщиной 5 см.

**Виды снежно-ледяных образований**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид образований | Описание |
| **Снег** | |
| Рыхлый снег | Неуплотненный слой снега, откладывающийся на покрытии проезжей части, обочинах и тротуарах во время снегопада и метелей |
| Талый снег | Снег, превращенный в жидкую массу ПГМ, транспортными средствами и пешеходами |
| **Зимняя скользкость** | |
| Стекловидный лед, гололед | Лед на дорожном покрытии в виде гладкой пленки или шероховатой корки |
| Уплотненный снег, снежный накат | Слой снега, образующийся в результате его уплотнения на дорожном покрытии транспортными средствами, на посадочных площадках остановок маршрутных транспортных средств, на тротуарах - пешеходами или механизированной уборкой |

Снег с дороги для временного складирования убирают в лотковую часть, на разделительную полосу (шириной более 5 м при отсутствии ограждений) или обочину и формируют в виде валов шириной не более 1,5 м с разрывами длиной 2,0 - 2,5 м.

Устройство разрывов в формирующемся при оплуживании отвале и очистку водосточных решеток от снежных масс осуществляют в течение 16 часов после окончания снегопада.

В лотковой части снежный вал формируют на расстоянии 0,5 м от бортового камня или барьерного ограждения для пропуска талых вод.

Перемещение снега на бортовой камень, тротуары, газоны при формировании вала не допускается.

Вывоз сформированных снежных валов с групп А - Д осуществляют в течение 9 дней, групп Е - в течении 12 дней с момента окончания снегопада.

Снегоочистка химическим способом предусматривает следующие этапы:

Выдержка;

Обработка дорожных покрытий ПГМ;

Интервал;

Сгребание и сметание снега.

Если после окончания первого цикла работ снегопад продолжается, цикл работ повторяют необходимое число раз.

Для предотвращения образования ледяного наката при повышении и последующем резком понижении температуры воздуха, после обработки дорожного покрытия ПГМ снегоочистку начинают сразу при получении сигнала о возможном понижении температуры воздуха.

При снегопадах небольшой интенсивности суммарная продолжительность этапов выдержки, распределения противогололедных материалов, сгребания и сметания снега меньше времени накопления предельно допустимого количества снега на дороге.

**Выдержка** - промежуток времени от начала снегопада до момента начала внесения ПГМ в снег.

Продолжительность выдержки зависит от интенсивности снегопада и температуры воздуха, определяющей расплавляющую способность ПГМ.

**Обработка дорожных покрытий ПГМ** начинается после истечения периода выдержки. Обработка ПГМ производится в основном на участках с крутыми уклонами и кривыми малого радиуса, на пересечениях в одном уровне, на искусственных дорожных сооружениях и подъездах к ним, а также во всех других местах, где часто возникает необходимость торможения.

Обработка уборочных площадей ПГМ производится пескоразбрасывателями.

К ПГМ, применяемым для обработки дорог, относятся пескосоляная смесь, техническая соль, солевые растворы.

При устойчивом уплотненном снежном покрове допускается применение на дорогах и тротуарах в качестве ПГМ гранитной крошки.

**Интервал** - период между окончанием обработки дороги ПГМ и началом сгребания и сметания снега.

При непрерывном снегопаде при выполнении второго и последующих циклов снегоочистки интервал не соблюдается.

**Таблица 19**

**Основные показатели технологического процесса снегоочистки при применении ПГМ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Режим | Интенсивность снегопада, мм/час | Продолжительность этапов | | | | |
| Выдержка | Обработка ПГМ | Интервал | Сгребание, сметание снега | Всего |
| **Первый цикл** | | | | | | |
| I | 0,5-1,0 | 45 мин. | 2 часа | 3 часа | 2 часа | 7 часов 45 мин. |
| II | 1,0-3,0 | 15 мин. | 2 часа | 0 | 2 часа | 4 часа 15 мин. |
| III | свыше 3,0 | 15 мин. | 1 час 30 мин. | 0 | 1 час 30 мин. | 3 часа 15 мин. |
| **Последующие циклы** | | | | | | |
| I | 0,5-1,0 | 0 | 2 часа | 3 часа 45 мин | 2 часа | 7 часов 45 мин. |
| II | 1,0-3,0 | 0 | 2 часа | 15 мин. | 2 часа | 4 часа 15 мин. |
| III | свыше 3,0 | 0 | 1 час 30 мин. | 15 мин. | 1 час 30 мин. | 3 часа 15 мин. |

В зависимости от местных условий в рамках продолжительности накопления снега возможна некоторая корректировка периода производства операций по распределению ПГМ и снегоочистке.

При температуре снега 0 C наступает особенно быстрое его уплотнение, в связи с чем рекомендуется начинать обработку ПГМ до окончания на всем участке сгребания и сметания снега при выполнении работ по второму и последующим циклам процесса снегоочистки.

Маршруты работы распределителей ПГМ и плужно-щеточных снегоочистителей должны по возможности совпадать. Это позволяет выдержать интервал, необходимый для равномерного перемешивания снега с внесенными ПГМ на всей протяженности маршрута, и достигнуть необходимого технологического эффекта.

Технология однооперационной снегоочистки дорожных покрытий состоит в следующем.

После начала снегопада распределители ПГМ осуществляют механизированную обработку тротуаров ПГМ, работники ручного труда осуществляют распределение ПГМ на тротуарах четной и нечетной сторон.

Сдвижка и подметание снега с тротуаров производится с началом снегопада, а после окончания снегопада указанные территории не позднее, чем через 3,5 часа очищаются.

Одновременно с распределением ПГМ на тротуарах колонна распределителей ПГМ производит обработку осевой полосы и дороги.

Обработанный ПГМ снег может таять и стекать с тротуаров, осевой и проезжей части дороги в прилотковую полосу дороги, где подметается вспомогательными снегоуборщиками или подметально-уборочными прицепами. Остатки не растаявшего снега сдвигаются и сметаются в прилотковую полосу дороги.

Полная снегоочистка дорог завершается по истечении 6 часов после окончания снегопада.

Однооперационная снегоочистка применяется на улицах, где интенсивность движения транспортных средств не превышает 100 машин в час в полосе следования. Снегоочистка при этом производится плужно-щеточными снегоочистителями.

**Таблица 20**

**Периодичность работы машин при однооперационной снегоочистке**

|  |  |
| --- | --- |
| Температура снега,  С | Периодичность снегоочистки |
| От -2 до -10 | 45 мин |
| Ниже -10 | 1 час 30 мин |
| Выше -2 | 30 мин |

Однооперационная снегоочистка должна применяться на мостах, эстакадах и других искусственных сооружениях, где ПГМ могут вызвать их повреждение.

Технология снегоочистки дорожных покрытий при непрерывном снегопаде состоит в следующем.

После начала снегопада колонна универсальных тротуаро-уборочных снегоочистителей осуществляет сдвигание масс снега с тротуаров в прилотковую полосу дороги либо оплуживание тротуаров и в случае необходимости с последующей обработкой уборочных площадей тротуаров ПГМ. Работники ручного труда сдвигают и перекидывают снег также в прилотковую полосу дороги с площадей ручной уборки тротуаров и осуществляют в случае необходимости распределение ПГМ на тротуарах.

Перекидка снега с тротуаров на проезжую часть под колеса автотранспортных средств не допускается.

По истечении 30 минут после выхода тротуаро-уборочной техники на линию колонна универсальных плужно-щеточных снегоочистителей выполняет работу по снегоочистке осевой полосы и дороги, сдвигая основные снежные массы в прилотковую полосу, с одновременной обработкой осевой полосы и дороги ПГМ.

Сдвигаемый с дорог снег (отвал) укладывается в лотковую часть, на разделительную полосу или обочину и формируют в виде валов, которые в установленные сроки загружаются погрузчиком в автосамосвалы и вывозится на снегоприемные пункты, снегоплавильные пункты, передвижные снегоплавильные установки и места временного размещения снега.

При длительном снегопаде технологические операции выполняются без выдержки времени.

Отвалы снега после работы плужно-щеточного оборудования исключают беспрепятственный доступ пассажиров к административным и другим зданиям, въезды во дворы и домовладения. Разгребание валов снега на таких участках должно выполняться после образования отвала снегоочистителями незамедлительно, т.е. в процессе производства каждого цикла снегоочистки независимо от ее режимов. Для выполнения работ по разгребанию отвалов целесообразно разрабатывать отдельные маршрутные карты и задания.

При образовании валов на перекрестках следует принимать во внимание значение убираемых улиц и интенсивность движения транспортных средств. Размещение снега в валах на пересечении улиц препятствует нормальному движению транспортных средств.

Формирование снежных валов на улицах не допускается:

- на пересечениях улиц в одном уровне и вблизи железнодорожных переездов в пределах треугольника видимости;

- ближе 10 м от пешеходного перехода;

- ближе 20 м от остановочного пункта маршрутных транспортных средств;

- на тротуарах;

- на водоотводных устройствах

**2.3.2 Подметание дорог в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях**

В периоды отсутствия снегопадов на дороги может заноситься снег с крыш и валов снега, а также колесами транспортных средств. В таких случаях производится патрульное подметание или оплуживание дорог для смещения с полос движения снега наносного происхождения.

При длительном отсутствии снегопада, преимущественно в конце зимнего периода, происходит интенсивное загрязнение дорожного покрытия. Для удаления загрязнений используются подметально-уборочные машины, работающие без увлажнения.

Подметание и оплуживание является основной операцией уборки загрязнений и наносного снега на улицах и площадях, имеющих асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.

В период зимней уборки при отсутствии снега, с целью очистки дорог от мусора и смета, производится подметание дорог уборочной техникой.

В первую очередь подметают основные магистральные улицы, затем улицы местного значения с учетом интенсивности движения транспортных средств.

Подметание дорог в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях осуществляется как со сбором смета, так без сбора смета.

**Таблица 21**

**Количество операций подметания дорог в период отсутствия снега при благоприятных погодных условиях**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа | Количество операций | | |
| прилотковой полосы | Осевой Полосы | Проезжей части |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| группы "А", "Б" | 20 | 20 | 30 |
| группы "В" | 15 | 15 | 25 |
| группы "Г" | 10 | 10 | 20 |
| группы "Д" | 5 | 5 | 15 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Количество операций со сбором смета должно составлять 50% от общего количества операций.

Перед подметанием лотков должны быть убраны тротуары, чтобы исключить повторное загрязнение лотков, для чего время уборки тротуаров должно быть скоординировано с графиком работ подметально-уборочных машин.

Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ.

В зимний период масса смета, собранного с автомобильных дорог при подметании включает и песок строительный, который входит в состав пескосоляных смесей, используемых для устранения гололеда и скользкости, в количестве 50% от общей массы песка в составе смесей.

**2.3.3 Уборка придорожных обочин**

Снегоочистка придорожных обочин обеспечивает беспрепятственное движение пешеходов и временную стоянку автотранспорта в экстренных случаях.

Сдвигание снега с обочин без усовершенствованных покрытий начинается после начала снегопада при образовании слоя уплотненного снега, толщиной не менее 5 см. Время необходимое для проведения уборочных работ не должно превышать 24 часов после окончания снегопада.

Механизированная уборка обочин производится специализированной уборочной техникой, оборудованной комплектами бортового навигационного оборудования и предусматривает выполнение следующих технологических операций:

- сдвигание снега с обочин вдоль дорог;

- перекидка снега на придорожную часть;

- распределение ПГМ (обработка пескосоляной смесью, гранитной крошкой с нормой расхода 150 - 200 г/м2, 10% пескосоляной смесью при помощи распределителей с расходом до 150 г/м2);

- подметание в период отсутствия снегопадов, при благоприятных погодных условиях, за исключением обочин вдоль дорог с неусовершенствованным покрытием.

**2.3.4 Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог**

Выполнение технологических операций уборки автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог в зимний период предусматривает работы по сбору и погрузке автомобильных покрышек. Уборочные работы выполняются механизированным способом и вручную. Погрузка автомобильных покрышек производится погрузчиком в автосамосвал. Вывоз автомобильных покрышек осуществляется на пункты перегруза с последующей утилизацией на полигонах ТКО.

Технологические операции, выполняемые при уборке автомобильных покрышек, следующие:

Сбор автомобильных покрышек;

Погрузка автомобильных покрышек;

Вывоз автомобильных покрышек на пункты перегруза.

**Таблица 22**

**Количество операций уборки автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа дорог | Количество операций |
| Сбор, погрузка и вывоз |
| "А" - "В" | 16 |
| "Г" | 8 |
| "Д" | 6 |

**2.3.5. Уборка дорог с неусовершенствованным покрытием**

Механизированная уборка указанных дорог предусматривает проведение следующих технологических операций:

- снегоочистка дорожных покрытий;

- завершение сгребания и сметания снега;

- перекидка валов снега на свободные территории.

В период перехода температуры воздуха через 0 C в сторону положительных значений необходимо незамедлительно принимать меры по ликвидации с дорог разрушающегося слоя снежно-ледяных образований.

На спусках, подъемах и крутых поворотах дорог при переходах через 0 С (обледенении снежного наката) необходимо для устранения скользкости производить обработку 10% пескосоляной смесью, гранитной крошкой, пескосоляной смесью при помощи распределителей с расходом 150 г/м2. Повторную и последующие обработку покрытий осуществляют при смещении фрикционных материалов с дороги. Нормы распределения более 200 г/м2 производят в два приема.

**Таблица 23**

**Количество операций уборки дорог с уплотненным снежным покровом**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа дорог | Количество операций |
| Дороги с неусовершенствованным покрытием(с песчано-гравийным, грунтовым покрытием) | В период снегопадов |
| 20 |

**2.3.6 Уборка тротуаров с уплотненным снежным покровом и неусовершенствованным покрытием**

В зимний период на тротуарах допускается уплотненный снежный покров толщиной не более 60 мм без отдельных неровностей высотой/глубиной более 40 мм, который должен обрабатываться фрикционными материалами в течение 3 часов после окончания снегопада или метели.

Механизированная уборка предусматривает проведение следующих технологических операций:

снегоочистка тротуаров с формированием уплотненного снежного покрова;

распределение гранитной крошки, пескосоляной смеси;

перекидка валов снега на свободные территории.

В период перехода температуры воздуха через 0 С в сторону положительных значений необходимо незамедлительно принимать меры по ликвидации с тротуаров разрушающегося слоя снежно-ледяных образований.

**Таблица 24**

**Сроки проведения работ по очистке от снега покрытии тротуаров, служебных проходов мостовых сооружений, пешеходных, велосипедных дорожек и на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид снежно-ледяных образований | Интенсивность движения пешеходов (велосипедистов), чел./ч | Сроки устранения[\*](#sub_1130), ч, не более |
| Рыхлый и талый снег | более 250 | 1 |
| 100 - 250 | 2 |
| менее 100 | 3 |
| \* Срок устранения отсчитывается с момента окончания снегопада.  **Примечание**: во время снегопада и до окончания снегоочистки допускается наличие рыхлого или талого снега толщиной не более 5 см. | | |

Пескосоляная смесь применяется для устранения скользкости на тротуарах с уплотненным снежным покровом.

На спусках, подъемах и крутых поворотах тротуаров, не включенных в Адресную программу по зимнему содержанию автомобильных дорог общего и необщего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге по применению гранитной крошки в качестве противогололедного материала, при переходах через 0.0 С (обледенении снежного наката) для устранения скользкости необходимо производить обработку 10% пескосоляной смесью, (песчано-гравийной смесью), при помощи распределителей с расходом до 150 г/м2 при одноразовой обработке. При смещении 50% фракционных материалов с покрытий осуществляют повторную и последующие обработки покрытий, нормы распределения более 200 г/м2 производят в два приема.

**Таблица 25**

**Количество операций уборки тротуаров с уплотненным снежным покровом**

|  |  |
| --- | --- |
| Класс тротуаров | Количество операций |
| 1, 2, 3 | В период снегопадов |
| 20 |

**2.3.7 Подметание тротуаров и велодорожек в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях**

В период зимней уборки при отсутствии снега на покрытии производится подметание тротуаров и велодорожек с целью их очистки от ТКО и смета.

В первую очередь подметают тротуары и велодорожки 3, 2, 1 класса, относящиеся к группе "П", затем остальные тротуары и велодорожки 3, 2 и 1 классов.

Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ. Тротуары и велодорожки должны быть убраны до подметания лотков, чтобы исключить их повторное загрязнение. Для этого время уборки тротуаров и велодорожек должно быть скоординировано с графиком работ подметально-уборочных машин.

Ручное подметание замощенных территорий производится с немедленным удалением собранного смета.

**Таблица 26**

**Количество операций подметания тротуаров и велодорожек в период отсутствия снега при благоприятных погодных условиях**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Классы тротуаров | Накопляемость смета г/кв. м в сутки | Количество операций |
| 1 класс | 10 | 20 |
| 2 класс | 10 | 20 |
| 3 класс | 15 | 30 |

В зимний период масса смета, собранного с тротуаров при подметании включает также песок строительный, который входит в состав противогололедных материалов (пескосоляных смесей), используемых для устранения гололеда и скользкости, в количестве и 50% от общей массы песка в составе смесей.

**2.4. Устранение гололеда и скользкости**

Работы по устранению гололеда и скользкости имеют первостепенное значение при создании условий безопасного движения транспортных средств и пешеходов. Устранение гололеда и скользкости следует проводить в первую очередь на участках с крутыми уклонами и кривыми малого радиуса, на пересечениях в одном уровне, на искусственных дорожных сооружениях и подъездах к ним, а также во всех других местах, где часто возникает необходимость торможения. Скользкость на дороге возникает вследствие влияния атмосферных осадков и характера сопутствующих погодных условий при отрицательной температуре воздуха, в результате чего на дороге образуется лед. Скользкость возникает также на дорогах при образовании гололедных пленок при резком понижении температуры воздуха до отрицательных значений ("черный лёд").

Гололед - тонкая пленка льда, которая образуется при температуре близкой к 0 C при замерзании атмосферной влаги на дороге или дождя, выпадающего на дорогу, имеющую отрицательную температуру.

Гололед устраняется следующими способами:

- активным;

- профилактическим или пассивным.

Применение ПГМ осуществляется в зависимости от высоты выпавшего снега, температуры воздуха и характера погодных условий (прогноза).

Комплексная технология в зависимости от эксплуатационных условий различается по типу ПГМ, применяемых при снегоочистке.

В зависимости от состояния дорожного полотна ПГМ применяются:

- на сухую и влажную поверхность - пескосоляная смесь, соль с увлажнением, солевые растворы, гранитная крошка;

- на мокрую поверхность - пескосоляная смесь.

При обработке дорог (предварительной - до начала снегопада и основной - во время проведения снегоуборочных работ) ПГМ необходимо распределять, строго соблюдая установленную норму обработки дорожного покрытия за один технологический цикл.

Распределение ПГМ необходимо начинать с улиц, имеющих высокую интенсивность движения, а также в первую очередь зон торможения перед перекрестками, остановками общественного транспорта, пешеходными переходами, постами ДПС. Остановки общественного транспорта, перекрестки, подъемы, спуски и т. д. должны обрабатываться наиболее тщательно.

Наличие свободных растворов (в виде луж) на дорожном покрытии недопустимо.

Не допускается попадание ПГМ за пределы дорог.

Целью применения ПГМ является повышение сцепных качеств дорожных покрытий при образовании на них снежно-ледяных отложений, уплотненного снега или гололедной пленки за счет создания искусственной шероховатости или расплавления снежно-ледяных отложений или гололедных пленок.

Для устранения гололеда и скользкости на дорогах применяются следующие ПГМ:

Твердые ПГМ:

Техническая соль NaCl в сухом виде;

10% пескосоляная смесь;

50% пескосоляная смесь;

Механические и композитные смеси:

С содержанием CaCl2, КCl не менее 20% и NaCl не более 75%, формиата Na-2 - 15%;

Гранитная крошка, песчано-гравийная смесь.

Жидкие ПГМ:

Солевой раствор (с содержанием NaCl - 20-22%);

Солевой раствор (с содержанием CaCl2 - 25-27%).

Для увлажнения технической соли, при ее распределении, применяется 20-22% солевой раствор NaCl или 25-27% солевой раствор CaCl2.

Гранитная крошка, песчано-гравийная смесь относятся к фрикционным ПГМ и применяются для устранения скользкости на дорогах с уплотненным снежным покровом, повышают коэффициент сцепления со снежно-ледяными отложениями на дорожных покрытиях и обеспечивают безопасные условия движения.

Высокие физико-механические свойства и твердость гранитной крошки снижают запыленность воздуха и загрязнение придорожной полосы. Величина частиц фрикционных материалов не должна превышать 5 мм. Содержание пылеватых глинистых и других загрязняющих примесей, а также отдельных крупных частиц допускается не более 3%.

Хранение гранитной крошки, песчано-гравийной смеси и пескосоляная смеси осуществляется на территориях пескобаз. Их расположение, количество и вместимость определяют в зависимости от объема выполняемых работ по борьбе с зимней скользкостью, площади обрабатываемых дорог, размещения производственных баз.

Обработка дорог ПГМ при химическом способе зимней уборки производится уборочной техникой не позднее 15 - 20 минут после начала снегопада при интенсивности выпадения снега 1 - 3 мм/ч. При слабом снегопаде интенсивностью 0,5 - 1 мм/ч начало посыпки не позднее 40 минут после начала снегопада.

**Таблица 27**

**Сроки устранения зимней скользкости на дорогах**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид снежно-ледяных образований | Группа улиц | Срок устранения[\*](#sub_1134), ч, не более |
| Зимняя скользкость | А - В | 5 |
| Г, Д | 5 |
|  |  |
| \* Срок устранения зимней скользкости - с момента ее обнаружения. | | |

На основных магистралях города за 1 - 2 часа до начала снегопада в случае необходимости проводится превентивное распределение ПГМ (вид ПГМ зависит от выбранного способа снегоочистки и температуры наружного воздуха).

К работам, обеспечивающим устранение гололеда и скользкости помимо непосредственного распределения ПГМ, относятся:

пробег на заправку ПГМ (в среднем 6 км);

погрузку ПГМ в кузов распределителей;

приготовление солевых растворов.

Нормы посыпки (расхода) ПГМ указаны в [Приложении N 4](#sub_113) к Технологическому регламенту (при одноразовой посыпке или при высоте свежевыпавшего неуплотненного снега до 3-4 см).

При отсутствии снегопада, при температуре от +1 до -5 С и влажности более 70% для устранения гололеда обработка дорог и тротуаров ПГМ производится в дежурном режиме.

При интенсивном образовании гололеда (толщина льда на покрытии превышает 3 мм и более) следует проводить посыпку в два приема (при необходимости) при той же норме расхода при одноразовой посыпке ПГМ.

В тех случаях, когда гололед и скользкость уже возникли, для их устранения применяют пескосоляную смесь или гранитную крошку, которая обеспечивает резкое увеличение коэффициента сцепления автомобильных шин с дорогой за счет своей абразивности.

Приготовление солевого раствора производится с помощью специальных пунктов приготовления солевых растворов. Концентрация соли в растворе должна быть 20-22% NaCl и 25-27% CaCl2.

Для распределения технической соли с увлажнением применяются машины с оборудованием для комбинированного распределения ПГМ (сухая соль или сухая соль + солевой раствор).

Снегоочистка дорог, не имеющих значительных уклонов (более 3%), производится с применением пескосоляной смеси, либо гранитной крошки. На дорогах с уклонами, в местах интенсивного торможения транспортных средств, на остановках пассажирского транспорта, перекрестках и других участках дорог с уклонами при снегоочистке применяется пескосоляная смесь.

**Таблица 28**

**Показатели технологии устранения гололеда и скользкости**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ | Способ выполнения | Основная Операция | Норма распределения ПГМ[\*](#sub_1135) | Время выполнения работ | Периодичность работ |
| Устранение гололеда | Активный Пассивный | Обработка дорожного покрытия ПГМ до образования гололеда | 50 г/м2 | За 1-2 часа до возникновения гололеда | Через 3-4 часа при интенсивном движении |
| Устранение скользкости | Пассивный | Обработка дорожного покрытия ПГМ | от 150 до 200 г/м2 | Немедленно, после возникновения скользкости |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Представлена норма распределения ПГМ при одноразовой обработке покрытий

Применение профилактического (пассивного) способа устранения гололеда и скользкости возможно при прогнозах о возникновении гололеда. В случае возникновения скользкости используется только профилактический (пассивный) способ. Применительно к скользкости данный способ состоит в своевременной уборке в полосе движения транспорта на дорогах снежно-ледяных образований или принятии мер, исключающих возникновение гололедных пленок.

При профилактическом (пассивном) способе ПГМ распределяются на дорожном покрытии до образования гололеда.

Обработку дорог при профилактическом (пассивном) методе борьбы с гололедом следует начинать с улиц с наименьшей интенсивностью движения и заканчивать на основных магистралях.

В условиях интенсивного движения транспортных средств пескосоляная смесь постепенно разносится колесами, в связи с чем, обработка смесью должна повторяться через 3-4 часа, а в местах торможения - через 2-3 часа.

В целях сокращения объемов работ, которые должны выполняться в аварийном порядке, обработка дорог независимо от применяемого способа производится только в полосе движения транспортных средств и пешеходов. Работы по устранению гололеда и скользкости производятся при помощи распределителей, отрегулированных на необходимую норму обработки, которые совпадают с нормативами, рекомендуемыми при производстве работ по снегоочистке. При применении технической соли с увлажнением, распределитель ПГМ должен быть оборудован устройством для увлажнения.

Обработку дорог при устранении скользкости необходимо начинать с основных, ответственных магистралей, а затем обрабатывать остальные дороги. Одновременно с обработкой основных магистралей производится выборочная посыпка участков с уклонами, перекрестков, подъездов к мостам и т. п.

При распределении ПГМ необходимо исключать попадание технической соли на зеленые насаждения.

**2.4.1. Устранение гололеда и скользкости на тротуарах и велодорожках**

При интенсивном образовании гололеда на тротуарах и велодорожках (толщина льда на покрытии превышает 3 мм и более) следует проводить посыпку в два приема (при необходимости) при той же норме расхода при одноразовой посыпке пескосоляной смеси или гранитной крошки.

При смещении 50% фрикционных материалов (пескосоляная смесь, гранитная крошка) с покрытий осуществляют повторную и последующие обработки покрытий при норме распределения более 200 г/м2 в два приема.

В первую очередь следует обрабатывать остановки ожидания городского пассажирского транспорта, участки с уклонами, пешеходные переходы и места большого скопления людей.

Размягченные после обработки льдообразования должны быть сдвинуты плужно-щеточными снегоочистителями за водоотводные устройства. Не допускается их попадание на открытый грунт, под деревья или на газоны.

Обработка тротуаров шириной менее 1,3 м пескосоляной смесью и гранитной крошкой осуществляется работниками ручного труда с использованием средств малой механизации, отрегулированных на соответствующую норму распределения.

**Таблица 29**

**Сроки проведения работ по устранению зимней скользкости на покрытии тротуаров, служебных проходов мостовых сооружений, пешеходных, велосипедных дорожек и на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид снежно-ледяных образований | Интенсивность движения пешеходов (велосипедистов), чел./ч | Сроки устранения[\*](#sub_1137), ч, не более |
| Зимняя скользкость | более 250 | 12 |
| 100 - 250 | 18 |
| менее 100 | 24 |
| \* Срок устранения отсчитывается с момента окончания снегопада. | | |

**2.4.2 Особый режим работы при наступлении опасных природных явлений (снегопада) и при ликвидации их последствий**

Производство работ по уборке дорог, тротуаров и искусственных дорожных сооружений при сильных снегопадах интенсивностью более 15 см за один снегопад (сутки) в целях повышения эффективности выполнения работ по уборке снега и обеспечения непрерывной работы специализированной техники на линии, необходимо предусматривать смену водительского состава в скользящем режиме, то есть в разное время, таким образом, чтобы часть техники постоянно оставалась на линии, возвращаясь в колонну только для заправки топливом и ПГМ или для проведения технического обслуживания.

При поступлении информации о сильном (интенсивном) снегопаде дорожные службы рассчитывают количество техники для работы на линии в зависимости от ожидаемой интенсивности снегопада.

Работы планируются в первую очередь на основных транспортных магистралях (дорогах и тротуарах), а также искусственных дорожных сооружениях, отмеченных буквой "П" в утвержденных Комитетом адресных программах комплексной уборки.

Для выполнения первоочередных операций для подобных погодных условий должны быть составлены отдельные маршрутные карты (патрульное подметание, первоочередные работы и т.п.).

Во время сильного снегопада основными видами работ являются: непрерывное прометание проезжей части, расчистка площадок остановок городского пассажирского транспорта, расположенных на тротуарах, пешеходных переходах, а также тротуаров на ширину одного прохода техники.

Завершающие работы по сгребанию в валы и кучи, а также подметанию снега производятся после окончания сильного снегопада.

В период сильного снегопада снег с дороги для временного складирования сдвигается в лотковую и прилотковую части, на разделительную полосу (шириной более 5 м при отсутствии ограждений) или обочину и формируется в виде валов и куч таким образом, чтобы ширина вала обеспечивала проезд транспорта по дороге.

В лотковой части снежный вал формируют на расстоянии 0,5 м от бортового камня или барьерного ограждения для пропуска талых вод.

Снег с площадок остановок пассажирского транспорта, расположенных на тротуарах и велодорожках, перемещается в прилотковую полосу. После формирования валов и куч снега, производится его раздвижка на пешеходных переходах не менее 15 м в каждую сторону и на остановках общественного городского транспорта не менее 20 м в каждую сторону.

Сроки вывоза снега в места его утилизации дополнительно устанавливаются Комитетом.

**Особенности удаления снежно-ледяных образований после сильного снегопада**

При сильном снегопаде нарастающий слой выпавшего снега может достигать 25 см и более согласно данным, представленным гидрометеорологической службой.

После окончания сильного снегопада производятся следующие работы:

устройство разрывов длиной 2,0 - 2,5 м в сформированных валках снега после оплуживания дорог и очистку водосточных решеток от снежных масс в течение 48 часов;

сгребание, подметание, оплуживание снега с тротуаров и велодорожек, зачистка бортового камня для прохождения снегопогрузчика в границах уборки - в течении 24 часов;

вывоз снега.

В целях скорейшего освобождения дорог от снега после окончания сильного снегопада работы по вывозу снега могут осуществляться совместно с мероприятиями по временному ограничению или прекращению движения транспортных средств по дорогам.

Порядок действий дорожных служб по ограничению движения по автомобильным дорогам устанавливается Комитетом.

**2.4.3 Проведение работ по зачистке автомобильных дорог после окончания зимнего периода**

Для обеспечения чистоты и порядка на территории города обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Санкт-Петербурга после окончания зимнего периода производится зачистка автомобильных дорог, включающая мойку дорог и тротуаров с добавлением моющих средств (шампуня). В качестве таких средств используются технологические моющие средства (далее - ТМС) и специальные концентрированные моющие средства (далее - КМС).

Зачистка автомобильных дорог после зимнего периода предполагает режим работы, при котором выполняются работы по удалению остатков ПГМ, в том числе их нерастворимой части, с дорожного полотна, тротуаров, лотковой зоны, устранению пыли и прочих загрязнений.

В целях сокращения общего времени зачистки автомобильных дорог работы могут проводиться с перекрытием движения на основании [пункта 6](http://internet.garant.ru/document/redirect/35368747/106) Приложения 1 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга от 27.03.2012 N 272.

Период выполнения зачистки после зимнего периода определяется Комитетом по благоустройству Санкт-Петербурга.

Механизированная мойка с применением моющих средств производится после подметания дорожных и тротуарных покрытий комбинированными машинами.

Концентрация раствора с добавлением моющих средств при проведении моечных работ на дорогах и тротуарах при регулярном использовании составляет 0,1%, при генеральной уборке после зимнего периода - до 0,3% (от 1 до 3 литров моющих средств на 1000 литров воды), в зависимости от характеристик моющих средств и степени загрязнений дорожных и тротуарных покрытий.

Расход раствора моющих средств составляет 0,9-1,2 л/м2

Периодичность выполнения работ - 1 раз в течение месяца с даты окончания зимнего периода.

Также в течение летнего периода необходимо выполнить дополнительную мойку с применением моющих средств тротуаров, замощенных плиткой, с периодичностью 1 раз за период.

Осуществление мойки дорог и тротуаров с применением моющих средств способствует удалению масляных, мазутных и органических загрязнений, поэтому может применяться также в течение всего летнего периода по мере необходимости.

Санитарно-экологическая составляющая процесса мойки заключается в удалении пыли и других загрязнений с поверхности дороги и перемещении их в лоток.

Мойку улиц предпочтительно организовывать в ночное время. В дневное время мойка недостаточно эффективна, так как автотранспорт, перемещаясь по мокрому покрытию, оставляет на нем загрязнения, налипшие на колеса, которые при высыхании создают при определенных условиях большую запыленность воздуха.

**2.4.4. Порядок уборки автомобильных дорог в связи с временным ограничением (прекращением) движения транспортных средств на основании ордера ГАТИ**

В случае временного ограничения (прекращения) движения транспортных средств по автомобильным дорогам в связи с производством земляных, ремонтных и отдельных работ, на основании ордера ГАТИ площадь зоны производства работ, на которой введено указанное ограничение (прекращение), подлежит исключению из уборки в соответствии с настоящим Технологическим регламентом до окончания срока такого ограничения (прекращения).

Возобновление работ по комплексной уборке в соответствии с настоящим Технологическим регламентом (за исключением строительного мусора, оставшегося от производства земляных и ремонтных работ) происходит на основании пуска движения по участкам автомобильных дорог, выданного УГИБДД по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. При этом ордер ГАТИ может быть действующим.

Уборка автомобильных дорог и их элементов при этом выполняется на тех участках, на которых отсутствуют ограждающие и направляющие устройства различного рода, а также строительные материалы и строительный мусор.

**2.5. Летняя уборка автомобильных дорог**

С 16 апреля по 15 октября устанавливается период летней уборки автомобильных дорог. В зависимости от погодных условий указанный период может быть сокращен или продлен по решению Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга.

Основной задачей летней уборки дорог, тротуаров и велодорожек является удаление загрязнений, накапливающихся на городских территориях и приводящих к возникновению скользкости, запыленности воздуха, ухудшению чистоты атмосферы и эстетического вида города.

Покрытие дорог, укрепительных полос и полос безопасности не должно иметь загрязнений (розлив горюче-смазочных материалов, россыпь грунта, торфа и т.п.) площадью 1 м2 и более.

Загрязнения должны быть удалены на дорогах групп А - Г в течение одних суток, на остальных дорогах - в течение 3-х суток.

Покрытие тротуаров, пешеходных дорожек, посадочных площадок остановочных пунктов не должны иметь загрязнений (мусор, грязь). Загрязнения должны быть удалены в течение 3-х суток.

**Перечень технологических операций и видов работ, производимых в летний период:**

1. Уборка дорог в летний период:

Подметание дорог;

Мойка дорог;

Поливка дорог;

Уборка разделительных полос и островков безопасности;

Уборка придорожных обочин;

Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей;

Уборка на крышках люков колодцев в обноске бортового камня;

Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог.

2. Уборка тротуаров, служебных проходов, велодорожек уборка лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды в летний период:

Подметание тротуаров и велодорожек;

Мойка тротуаров и велодорожек;

Поливка тротуаров и велодорожек;

Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов;

Ручная уборка лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей;

Ручная уборка лестничных спусков к воде и площадок у воды;

Уборка площадок остановок пассажирского транспорта;

Ручная очистка и промывка урн;

Погрузка и вывоз смета с закрытых тротуаров и велодорожек.

3. Прочие виды работ в летний период:

Уборка опавших листьев на дорогах, велодорожках и тротуарах;

Уборка куч загрязнений на дорогах, велодорожках и тротуарах;

Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей на дорогах, велодорожках и тротуарах;

Погрузка и вывоз смета с пунктов перегруза на полигон ТКО для их утилизации;

Приготовление пескосоляной смеси;

Хранение противогололедных материалов;

Дежурство.

4. Дополнительные виды работ:

Комплексная уборка автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга;

Комплексная уборка первоочередных дорог, в том числе Невского проспекта;

Использование дополнительных видов техники для организации уборки дорог.

Учет израсходованной воды при подметании и поливомоечных работах, осуществляемых на автомобильных дорогах, производится по показаниям средств измерений, установленных в пунктах обора воды. При этом объем сточных вод, отводимых в систему коммунальной канализации, принимается равным объему израсходованной воды с учетом коэффициента стока 0,5.

Перечень основных операций комплексной уборки автомобильных дорог в летний период при выполнении указанных видов работ и количество циклов их выполнения, приведены в [Приложениях N 5](#sub_114) и [N 6](#sub_117) к Технологическому регламенту.

Первоочередное выполнение видов работ по комплексной уборке необходимо производить по дорогам, тротуарам, служебным проходам и искусственным дорожным сооружениям в случае наличия причин, вызывающих возникновение аварийных ситуаций на дорогах, а также в целях их предотвращения, по заявкам аварийно-диспетчерской службы, по адресам, отмеченным в графе "П" в Адресных программах комплексной уборки тротуаров, проезжих частей дорог и искусственных дорожных сооружений, а также с учетом соблюдения норм и правил, установленных [Постановлением](http://internet.garant.ru/document/redirect/1305770/0) Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 N 1090 "О правилах дорожного движения".

По отдельному поручению Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга уборка дорог, тротуаров и дорожных сооружений, отмеченные в графе "П" в адресных программах уборки тротуаров, проезжих частей дорог и искусственных дорожных сооружений, должна осуществляться в более короткие сроки.

**2.5.1. Уборка дорог в летний период**

**2.5.1.1. Подметание дорог**

Подметание является одной из основных операций летней уборки загрязнений на улицах и площадях, имеющих асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.

Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ. Общий объем таких загрязнений не должен превышать 30 г/м.

Выполнение работ производится специализированной уборочной техникой.

В дневное время в первую очередь подметают основные магистральные улицы, затем улицы местного значения с учетом интенсивности движения транспортных средств. Ночью, наоборот, в первую очередь подметают улицы местного значения, а затем основные магистральные улицы.

Перед подметанием лотков должны быть убраны тротуары, чтобы исключить повторное загрязнение лотков, для чего время уборки тротуаров должно быть скоординировано с графиком работ подметально-уборочных машин.

Подметание дорог включает в себя следующие технологические операции:

подметание лотковой полосы дорожных покрытий;

подметание осевой полосы дорожных покрытий;

подметание дорог без ливневой канализации;

Кроме того, к работам, обеспечивающим подметание дорог, относятся пробег спецмашины к месту выгрузки смета и обратно (в среднем 12 км), а также пробег спецмашины к месту заправки водой и обратно (в среднем 12 км).

В летний период подметание производится с обязательным орошением, в осенний период при естественном увлажнении дорожного покрытия допускается выполнение работ без предварительного орошения.

Расход воды при подметании с орошением дорог составляет 0,035 - 0,045 л/м2.

В период затяжных дождей при наличии ливнестоков вместо подметания производится мойка всей дороги и последующая мойка прилотковой полосы.

**2.5.1.2. Поливка дорог**

Поливка дорог производится в жаркое время дня при температуре воздуха 25 С и выше, с интервалом не более 6 часов.

Поливка дорог включает в себя следующие технологические операции:

поливку дороги с ливневой канализацией;

поливку дороги без ливневой канализации.

Кроме того, к работам, обеспечивающим поливку дорог, относится пробег спецмашины к месту заправки водой (в среднем 12 км).

Поливка производится, в первую очередь, на улицах, отличающихся повышенной запыленностью, т.е. с недостаточным уровнем благоустройства (отсутствие зеленых насаждений, неплотность швов покрытия, трамвайные пути и т. д.). Расход воды при поливке составляет 0,2-0,25 л/м2.

Уборка дорог с неусовершенствованным покрытием группы включает в себя полив дорожных покрытий.

Полив дорог с неусовершенствованным покрытием производится при температуре воздуха 25 С и выше с интервалом 1,5-2 часа для устранения запыленности приземных слоев воздуха. Расход воды при поливке дорог с песчано-гравийным покрытием 0,2-0,25 л/м2.

Уборка межсезонных грунтовых наносов производится по мере накопления при профилировании полотна дороги.

**Таблица 30**

**Количество операций поливки дорог**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа, накопляемость загрязнений, г/м2\*\* | Дороги с ливневой | Дороги без ливневой канализацией канализации |
| Поливка дороги | |
| группа "Д", 15 г/м2 в сутки | 30 | |
| группа "Г", 32-64 г/м2 в сутки |
| группы "А" - "В", 80 г/м2 в сутки |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Накопляемость загрязнений в прилотковой полосе в сутки.

Во время и после поливки усовершенствованных покрытий происходит их засорение, так как при движении транспорта по увлажненной дороге загрязнения с колес и крыльев смываются на дорогу. Поэтому после поливки основных магистралей необходимо выполнять мойку политых покрытий.

При большом скоплении загрязнений (свыше 400 г/м2) для обеспечения надлежащего качества необходимо применять совместно поливку и мойку. В этом случае перед мойкой следует произвести поливку загрязненной дороги с тем, чтобы нарушить прочность загрязнений и их сцепление с дорожным покрытием. Затем через 20-30 минут после поливки следует произвести мойку покрытия.

**2.5.1.3. Уборка придорожных обочин**

Выполнение технологических операций уборки придорожных обочин в летний период предусматривает работы по очистке обочин от крупногабаритного мусора, бытового мусора, прочих ТКО, смета, упавших веток и сучьев. Уборочные работы выполняются механизированным способом и вручную. Погрузка и вывоз собранного мусора осуществляется в течение дня после сбора.

Технологические операции, выполняемые на придорожных обочинах, следующие:

- подметание;

- поливка обочин;

- сбор ТКО, упавших веток и сучьев в мешки вручную;

- погрузка мешков с ТКО, упавшими ветками и сучьями на автотранспорт вручную;

- вывоз ТКО, упавших веток и сучьев на пункты перегруза.

**2.5.1.4 Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог**

Выполнение технологических операций по уборке автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог в летний период предусматривает работы по сбору и погрузке автомобильных покрышек. Уборочные работы выполняются механизированным способом и вручную. Погрузка автомобильных покрышек производится погрузчиком в автосамосвал. Вывоз автомобильных покрышек осуществляется на пункты перегруза.

Технологические операции, выполняемые при уборке автомобильных покрышек, следующие:

- сбор автомобильных покрышек;

- погрузка автомобильных покрышек;

- вывоз автомобильных покрышек на пункты перегруза.

**Таблица 31**

**Количество операций уборки автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа дорог | Количество операций (сбор, погрузка и вывоз) |
| "А" - "В" | 16 |
| "Г" | 8 |
| "Д" | 6 |

**2.5.2. Уборка тротуаров, служебных (технических) проходов, велодорожек, лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды в летний период**

Основной задачей летней уборки тротуаров, служебных проходов, велодорожек, лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды является удаление загрязнений, накапливающихся на тротуарах и приводящих к возникновению скользкости, запыленности воздуха и ухудшению эстетического вида города.

Работы по летней уборке тротуаров, велодорожек, лестничных спусков к воде и площадок у воды должны завершаться до выполнения этих операций на дорогах.

Площади, подлежащие механизированной уборке, следует разбивать на участки, закрепленные за определенными машинами. При уборке тротуаров и велодорожек производится первоначальная ручная уборка недоступных для механизмов мест.

Уборка территорий производится по маршрутно-технологическим картам, содержащим план тротуаров и велодорожек, с указанием зеленых насаждений, столбов, мачт электроосвещения и других препятствий, мешающих выполнению работ и в соответствии с графиком, составленным с учетом периодичности выполнения технологических операций.

В маршрутно-технологических картах устанавливаются наиболее рациональное движение машин, количество и очередность проходов, места и характер маневрирования машин, сочетание участков механизированной и ручной уборки.

Для заезда на тротуары и съезда с них уборочная техника должна использовать пандусы или местные понижения бортового камня. Ширина пандуса должна быть на 0,5 м больше ширины машины.

Механизированная уборка тротуаров производится специализированной тротуаро-уборочной техникой с расчетной рабочей скоростью движения 5 км/час, вакуумно-подметальными машинами - 3 км/час.

Количество технологических операций уборки тротуаров, велодорожек лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды следует принимать в зависимости от интенсивности движения пешеходов (от класса тротуаров) в соответствии с Адресными программами, утвержденными Комитетом.

Тротуары и велодорожки шириной более 3,5 м следует убирать, как правило, машинами, предназначенными для дорог, при удовлетворительной несущей способности покрытий. На тротуарах 1 класса допускается механизированная уборка на повышенных скоростях (7-8 км/час) при условии обеспечения безопасности движения пешеходов.

**2.5.2.1 Подметание тротуаров и велодорожек**

Подметание тротуаров и велодорожек в летний период производится ежедневно до 7 часов утра и далее по мере накопления загрязнений. Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ. Общий объем таких загрязнений не должен превышать 30 г/м2.

Помимо непосредственного подметания тротуаров и велодорожек, к работам, обеспечивающим подметание, относятся:

пробег спецмашины к месту выгрузки смета и обратно (в среднем 12 км);

пробег спецмашины к месту заправки водой и обратно (в среднем 12 км).

Подметание механизированным способом замощенных территорий осуществляется специализированной техникой (среднего и малого класса) с нормативной нагрузкой на ось 60 КН (6т). Для подметания замощенных территорий применяются полипропиленовые щетки.

Ручное подметание замощенных территорий производится с немедленным удалением собранного смета.

В сухую погоду подметание тротуаров и велодорожек производится с обязательным орошением. Расход воды при подметании с орошением тротуаров и велодорожек составляет 0,035-0,045 л/м2.

**2.5.2.2. Поливка тротуаров и велодорожек**

Поливка тротуаров и велодорожек производится в жаркое время дня при температуре воздуха 25 C и выше с интервалом не более 6 часов.

Поливка замощенных территорий осуществляется с применением специализированной поливочной техники на базе машин и тракторов среднего и малого класса. Также возможно использование штатных водопроводных выводов от внутридомового водопровода здания.

Расход воды при поливке составляет 0,2-0,25 л/м2.

Помимо непосредственной поливки тротуаров и велодорожек, к работам, обеспечивающим поливку, относятся пробег спецмашины к месту заправки водой (в среднем 12 км).

**2.5.2.3 Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов**

Ручная уборка необходима для очистки зон и участков тротуаров, недоступных для машин и механизмов: вдоль стен зданий, территорий внутри и вокруг остановок общественного транспорта, столбов, киосков, деревьев, кустарников, в прилотковой зоне и т.п.

Ручная уборка при содержании тротуаров является обязательным условием надлежащего качества очистки дорожной поверхности.

В целях обеспечения безопасности выполнения ручной уборки служебных проходов при выполнении работ необходимо присутствие сопровождающей техники с наличием дорожных знаков и прочим инвентарем. При этом при выполнении уборки служебных проходов в тоннелях сопровождающая техника должна двигаться малым ходом в целях соблюдения правил, установленных [Постановлением](http://internet.garant.ru/document/redirect/1305770/0) Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 N 1090 "О правилах дорожного движения".

Ручная уборка тротуаров включает в себя следующие технологические операции:

ручное подметание в дни без осадков;

ручная мойка в дни без осадков;

ручное подметание в дни с осадками более 2 см;

ручное подметание в дни с осадками до 2 см;

ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта;

ручная очистка и промывка урн;

ручная уборка опавших листьев с тротуаров и велодорожек, не охваченных механизированной уборкой;

ручная мойка площадок остановок пассажирского транспорта;

погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания);

погрузка ТКО, собранных из урн в автосамосвал;

вывоз ТКО на пункты перегруза автосамосвалом;

вывоз ТКО с пунктов перегруза специализированным транспортом на полигоны ТКО для утилизации.

Ручная уборка тротуаров производится ежедневно, в две смены (утром - до 7-00; вечером - до 22-00), в течение всего летнего периода.

Загрязнения, возникающие при функционировании остановки пассажирского транспорта, скапливаются в основном на тротуаре и в прилотковой полосе. Уборка этих загрязнений осуществляется при уборке тротуара тротуароуборочными машинами и при подметании прилотковой полосы подметально-уборочными машинами.

**2.5.3. Прочие виды работ в летний период**

**2.5.3.1. Уборка опавших листьев на дорогах, велодорожках и тротуарах**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

сгребание опавших листьев в кучи бульдозером;

погрузку опавших листьев в автосамосвал погрузчиком;

вывоз опавших листьев на пункт перегруза;

пробег автосамосвала к месту погрузки (в среднем 12 км).

Уборка опавших листьев при небольших ежедневных накоплениях сухих или влажных листьев на дорогах, велодорожках и тротуарах производится подметально-уборочными машинами в процессе подметания дорожных покрытий.

Работы по уборке и вывозу опавших листьев производятся на всей площади уборки дорог, велодорожек и тротуаров в летний период одновременно с подметанием и мойкой.

Во время интенсивного листопада, в результате которого дороги, велодорожки и тротуары полностью покрываются слоем опавших листьев высотой до 30 мм, их уборка осуществляется путем предварительного сгребания в кучи при помощи совков-разгребателей.

В связи с малой объемной массой опавших листьев их погрузку из куч необходимо производить в самосвал с наращенными бортами погрузчиком, либо использовать для уборки подметально-уборочную машину, оборудованную всасывающим шлангом.

Опавшие листья вывозят на пункты перегруза смета.

Остатки опавших листьев убираются при последующем подметании дорожного покрытия.

**2.5.3.2. Уборка куч загрязнений на дорогах, велодорожках и тротуарах**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

уборку куч загрязнений вакуумной подметально-уборочной машиной;

пробег спецмашины к месту разгрузки (в среднем 12 км).

Уборка куч загрязнений, образующихся при уборке полосы дороги у бортового камня, а также куч загрязнений, укладываемых на прилотковой полосе, производится вакуумными подметально-уборочными машинами. Вакуумная подметально-уборочная машина размещается на прилотковой полосе по ходу движения транспортных средств.

Уборка куч загрязнений на тротуарах и велодорожках производится тротуароуборочными машинами.

Вывоз загрязнений производится на пункты перегруза.

**2.53.3. Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей на дорогах, велодорожках и тротуарах**

Уборка наносов состоит в их отделении от поверхности дорожного покрытия, погрузки в транспортные средства и вывозе в отведенные для их складирования места.

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

работу погрузчика при очистке лотков дорог, площади велодорожек и тротуаров от смета с погрузкой в автосамосвал;

пробег автосамосвала к месту загрузки (в среднем 12 км.);

финишную зачистку подметально-уборочными машинами.

Грунтовые наносы бывают следующего происхождения:

межсезонные, которые накапливаются в процессе зимней уборки и остаются в прилотковой полосе после таяния снега;

образующиеся после ливневых дождей;

возникающие на дорогах, с которыми граничат строительные площадки и особенно в период выполнения работ нулевого цикла.

Наносы у строительных площадок в полосе движения транспортных средств убираются строительными организациями.

При небольших накоплениях, когда высота слоя не превышает 0,5 мм, уборка наносов производится подметально-уборочными машинами. Большие накопления при слое высотой до 3 мм могут убираться плужно-щеточными очистителями. При уборке межсезонных наносов, которые обычно залегают слоем высотой до 20 мм, производится универсальным погрузчиком или универсальной дорожной машиной.

Загрязнения отделяются плужно-щеточным оборудованием, затем сгребаются в кучи плугом или совком-разгребателем. Уборка куч производится путем погрузки загрязнений погрузчиком в самосвалы и последующего вывоза на пункты перегруза смета.

Для уборки грунтовых наносов при залегании большим слоем используется универсальный погрузчик, с помощью которого наносы отделяются от дорожного покрытия и погружаются в транспортные средства. После работы погрузчика должны быть убраны остатки загрязнений подметально-уборочной машиной.

Грунтовые наносы при высыхании приобретают более высокую прочность. В связи с этим уборку наносов необходимо организовывать в кратчайшие сроки после их образования, до их полного высыхания. При высыхании наносов увлажнять их перед уборкой при помощи поливомоечных машин.

В летний период работы по комплексной уборке территорий, прилегающих к дороге, производятся по согласованным с Администрациями районов графикам.

Уборка грунтовых наносов после ливневых дождей производится в течение 2-х суток.

**2.5.3.4. Погрузка и вывоз смета на полигоны твердых коммунальных отходов и их утилизация**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

погрузку смета в автосамосвал погрузчиком;

вывоз смета на полигон ТКО автосамосвалом.

Допускается перегруз ТКО из урн на пунктах перегруза в случаях, если полигоны ТКО не работают.

**2.5.3.5. Приготовление пескосоляной смеси**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

перемешивание технической соли с морским песком или с гранитной крошкой, пескосоляная смесью погрузчиком и бульдозером;

зачистка подъездных путей бульдозером.

Периодичность приготовления пескосоляной смеси - в течение периода заготовки ПГМ.

Для предотвращения смерзания и придания сыпучести, в гранитную крошку добавляют до 5% технической соли; в пескосоляную смесь добавляют от 5% до 10% технической соли.

**2.5.3.6. Порядок заготовки противогололедных материалов**

Заготовка ПГМ происходит в летний период.

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

рыхление ПГМ погрузчиком, бульдозером;

окучивание ПГМ бульдозером.

Периодичность работы - 1 раз в месяц.

Приложение N 1  
к [**Технологическому регламенту**](#sub_0)  
производства работ по содержанию  
автомобильных дорог регионального  
значения в Санкт-Петербурге

**Периодичность  
выполнения работ по содержанию земляного полотна и системы водоотвода в течение года\***

Периодичность проведения видов работ по содержанию АД установлена в соответствии с [Приказом](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 от 1 ноября 2007 г. "О реализации постановления правительства российской федерации от 23 августа 2007 г. N 539 "О нормативах денежных затрат на содержание и ремонт автомобильных дорог федерального значения и правилах их расчета" и согласно сведениям мониторинга о фактическом состоянии АД.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Виды работ | Годовые периодичность или объем выполнения работ | Обоснование |
| I | **Поддержание элементов земляного полотна и системы водоотвода в чистоте и порядке:** | | |
| 1. | Поддержание обочин, откосов и разделительных полос в чистоте и порядке; очистка их от посторонних предметов с вывозом и утилизацией на полигонах | 28[\*\*](#sub_1142) | п. 1 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 2. | Планировка щебеночных и гравийных обочин | 7[\*\*](#sub_1142) | п. 9 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 3. | Срезка и планировка неукрепленных обочин | 14[\*\*](#sub_1142) | п. 7 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 4. | Подсыпка, планировка неукрепленных обочин дренирующим грунтом толщиной до 10 см | 5% от площади | п. 8 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 5. | Устранение деформаций и повреждений на укрепленных обочинах | 1,5% от площади[\*\*](#sub_1142) | п. 10 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 6. | Уборка наносного грунта у барьерного ограждения | 1[\*\*](#sub_1142) | п. 49 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 7. | Устройство дренажных прорезей | 50 прорезей на 10 км дороги | п. 21 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 8. | Очистка и устранение повреждений дренажных устройств (профилактическое содержание дренажных прорезей) | 8,5% от протяженности | п. 20 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 9. | Вырубка нежелательной растительности (кустарник, мелколесье и др.) на обочинах, откосах и в кюветах, с уборкой порубочных остатков | 0,05 га на 1 км дороги | п. 5 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 10. | Скашивание травы на обочинах, откосах, разделительной полосе и в кюветах с уборкой, вывозкой и утилизацией растительных остатков. Ликвидация нежелательной растительности химическим способом | 7 | п. 4 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 11. | Планировка откосов насыпей и выемок, исправление повреждений с добавлением грунта и укрепление засевом трав | 8,5% от площади | п. 2 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 12. | Восстановление, прочистка и профилирование неукреплённых кюветов и водоотводных канав | 2 | п. 15 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 13. | Прочистка и профилирование укрепленных кюветов и водоотводных канав | 20% от протяженности | п. 16 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 14. | Устранение дефектов укрепленных кюветов | 8,5% от площади укрепления | п. 17 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 15. | Очистка отводящих и подводящих русел водопропускных труб, русел на участках верхнего и нижнего бьефов, откосов насыпи над водопропускными трубами | 1 | п. 62 табл. 2 [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 16. | Прочистка водопропускных труб | 1 | п. 61 табл. 2 [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 17. | Очистка труб от снега и льда | 1 | п. 76 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 18. | Восстановление оголовков труб и укрепления откосов у оголовков, окраска оголовков | 1 | п. 65 табл. 2 [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 19. | Профилактическое содержание ливневой канализации, водопропускных труб (патрубков), колодцев и лотков, уборка посторонних предметов, грязи, опавших листьев, зимних реагентов и др. | 28[\*\*](#sub_1142) | п. 1 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 20. | Прочистка ливневой канализации водопропускных труб (патрубков), колодцев и лотков | 2 | п. 18 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 21. | Прочистка патрубков парообразователем | 1[\*\*](#sub_1142) | п. 76 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 22. | Устранение повреждений водопропускных труб, патрубков, ливневой канализации, лотков | 20% от протяженности | п. 19 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 23. | Окраска бордюров в местах водоотвода | 1 | п. 12 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 24. | Ликвидация съездов с автомобильных дорог (въездов на автомобильные дороги) в неустановленных местах | 1 на 100 км дороги | п. 11 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| **II** | **Содержание дорожной одежды** | | |
| (в скобках указан объем, необходимый для поддержания в безаварийном состоянии АД требующих ремонта, определенный путем анализа данных мониторинга о фактическом состоянии АД) | | | |
| 1. | Устранение деформаций и повреждений дорожного покрытия\*: |  |  |
| асфальтобетонного | 2,5%[\*\*](#sub_1142)(12%[\*\*\*](#sub_1143)) от площади | [п. 23 табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1023) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| цементобетонные | 1,5%[\*\*](#sub_1142)(6%[\*\*\*](#sub_1143)) от площади |
| щебеночного и гравийного | 3,5%[\*\*](#sub_1142)(12%[\*\*\*](#sub_1143)) от площади |
| 2. | Ликвидация колей глубиной до 50 мм\* | 50 пм[\*\*](#sub_1142)(200 пм[\*\*\*](#sub_1143)) на 1 км дороги | [п. 31 табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1031) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 3. | Заливка трещин в асфальтобетонных покрытиях\* | 150 пм трещин на 1000 м2 покрытия | [п. 27 табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1027) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 4. | Заливка трещин в цементобетонных покрытиях | 20 пм трещин на 1000 м2 покрытия | п. 28 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 5. | Восстановление деформационных швов покрытия | 20% от длины швов[\*\*](#sub_1142) | п. 29 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 6. | Замена, подъемка и выравнивание отдельных цементобетонных плит | 5 м2 на 1000 м.2 покрытия | п. 30 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 7. | Восстановление ровности проезжей части гравийных и щебеночных покрытий | 16 пм на 1 км дороги[\*\*](#sub_1142) | п. 32 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 8. | Восстановление поперечного профиля проезжей части гравийных и щебеночных покрытий без добавления материала | 15%от площади | п. 33 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 9. | Восстановление поперечного профиля проезжей части гравийных, щебеночных (и других подобных материалов) покрытий с добавлением материала | 5% (10%[\*\*\*](#sub_1143)) от площади | п. 34 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 10. | Восстановление дорог на участках с пучинистыми грунтами | 0,5 м2 на 1000 м2 покрытия | п. 36 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 11. | Устранение деформаций покрытий из брусчатой или мозаиковой мостовой | 5% от площади покрытий | Согласно сведениям мониторинга о фактическом состоянии АД |
| 12. | Устранение отдельных повреждений бортовых камней | 4% от площади | п. 46 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| III | **Содержание элементов обустройства дороги** | |  |
| (в скобках указан объем, необходимый для поддержания в безаварийном состоянии АД требующих ремонта, определенный путем анализа данных мониторинга о фактическом состоянии АД) | | | |
| 1. | Устранение деформаций и повреждений покрытия тротуаров:[\*](#sub_1141) |  | п. 59 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| асфальтобетонного | 1,5% (6%[\*\*\*](#sub_1143)) от площади |
| из плиточного, брусчатого | 5% от площади |
| устранение повреждений покрытия на остановках общественного транспорта | до 1,5% от площади[\*\*](#sub_1142) |
| 2. | Очистка и мойка ограждений, сигнальных столбиков | 7 | п. 43 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 3. | Очистка и мойка светоотражающих элементов | 29[\*\*](#sub_1142) | п. 38 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 4. | Замена поврежденных или не соответствующих ГОСТу секций ограждений | 7% от протяженности[\*\*](#sub_1142) | п. 50 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 5. | Устранение отдельных повреждений железобетонных ограждений | 4% от площади | п. 46 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 6. | Замена светоотражающих элементов на ограждениях | 25%[\*\*](#sub_1142) | п. 47 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 7. | Замена сигнальных столбиков | 20% от имеющихся столбиков[\*\*](#sub_1142) | п. 40 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 8. | Замена временных дорожных знаков | 15%[\*\*](#sub_1142) | п. 39 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 9. | Окраска павильонов ожидания городского пассажирского транспорта, скамеек, ограждений, шумозащитных сооружений | 1 | п. 51 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 10. | Мойка павильонов ожидания городского пассажирского транспорта в том числе чистка крыш ПОГПТ от снега и льда (в зимний сезон) | 28[\*\*](#sub_1142) | п. 54 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 11. | Устранение повреждений павильонов | 4% от площади элементов павильона | п. 53 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 12. | Нанесение специального защитного (антивандального) покрытия на отдельные конструктивные элементы и детали ПОГПТ | 4% от площади | п. 53 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 13. | Мойка шумозащитных экранов | 7[\*\*](#sub_1142) | п. 57 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 14. | Ремонт шумозащитных экранов | 4% от площади | п. 53 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |
| 15. | Нанесение дорожной разметки в местах ремонтируемого покрытия | 100% | п. 42 [табл. 1](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/1001) [Приказа](http://internet.garant.ru/document/redirect/192269/0) N 157 |

**Примечание:**

\* - Работы выполнение которых не требуется на объектах, находящихся на гарантийном обслуживании после выполнения работ по реконструкции, капитальному ремонту и ремонту.

\*\* - Коэффициенты циклов (периодичность) выполнения работ по содержанию автомобильных дорог определены с учетом обеспечения содержания участков дорог в соответствии с группой дорог

**Корректирующие коэффициенты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
| 1,75 | 1,50 | 1,25 | 1,10 | 1,00 | 0,75 |

\*\*\* - Объемы работ (периодичность) выполнения работ по содержанию автомобильных дорог определены с учетом обеспечения содержания участков дорог, требующих ремонта, капитального ремонта согласно данным результатов мониторинга оценки технического состояния АД.

Приложение N 2  
к [Технологическому регламенту](#sub_0)  
производства работ по содержанию  
автомобильных дорог регионального  
значения в Санкт-Петербурге

**Количество технологических операций  
основных видов работ по комплексной уборке автомобильных дорог регионального значения в Санкт-Петербурге в зимний период**

**2.1. Дороги**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование операции | Количество операций по группам за сезон | | | | |
| А | Б | В | Г | Д |
| 1 | Плужно-щеточная снегоочистка дорожных покрытий, оплуживание | 90 | 90 | 90 | 60 | 60 |
| 2 | Завершающее сгребание и сметание снега на проезжей части дорог | 90 | 90 | 90 | 60 | 60 |
| 3 | Распределение противогололедных материалов | 90 | 90 | 90 | 60 | 60 |
| 4 | Снегоочистка лотковых зон и формирование валов снега | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 5 | Снегоочистка проезжей части дорог автогрейдерами | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 6 | Разгребание и сметание валов снега на перекрестках и въездах во дворы | 90 | 90 | 90 | 60 | 60 |
| 7 | Разгребание валов снега на остановках общественного транспорта и пешеходных переходах, у метро | 90 | 90 | 90 | 60 | 60 |
| 8 | Плужно-щеточная очистка осевых полос с асфальтовым покрытием | 90 | 90 | 90 | 60 | - |
| 9 | Перекидка валов снега на свободные территории | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 10 | Плужно-щеточное формирование валков и куч в прилотковой зоне | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 11 | Завершающая зачистка прилотковой полосы после погрузки и вывоза снега, перекидки снега | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 12 | Снятие снега с газонов | 1 раз по адресной программе | | | | |
| 13 | Подметание проезжей части в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условий комбинированными машинами (летнее подметание) | 30 | 30 | 25 | 20 | 15 |
| 14 | Устранение гололеда и скользкости. Распределение противогололедных материалов | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 15 | Погрузка ПГМ в кузова распределителей | 190 | 190 | 190 | 160 | 160 |
| 16 | Погрузка снега, сформированного в валы и вывоз на снежные свалки | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 17 | Ручная снегоочистка разделительных полос и островков безопасности | 20 | 20 | 20 | 10 | - |
| 18 | Ручное подметание разделительных полос и островков безопасности | 5 | 5 | 5 | 3 | - |
| 19 | Погрузка и вывоз смета на полигоны ТКО | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 20 | Сдвигание снега с придорожных обочин | 90 | 90 | 90 | 60 | 60 |
| 21 | Перекидка снега с придорожных обочин | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 22 | Распределение ПГМ на придорожных обочинах | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| 23 | Подметание придорожных обочин в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условий | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| 24 | Дежурство | 60 раз в сезон | | | | |

**2.2. Тротуары, служебные проходы, велодорожки, лестничные сходы в пешеходные тоннели, пешеходные тоннели, лестничные сходы к воде и площадки у воды**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование операции | Количество операций по классам за сезон | | |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Подметание и сдвигание снега во время снегопада | 120 | 80 | 40 |
| 2 | Сдвигание и перекидка вала снега | 120 | 80 | 40 |
| 3 | Завершающая зачистка от остатков снега после основной уборки | 120 | 80 | 40 |
| 4 | Очистка от снега наносного происхождения при отсутствии снегопада | 20 | 15 | 10 |
| 5 | Распределение противогололедных материалов | 120 | 80 | 40 |
| 6 | Удаление очагов ледяных образований после снегоочистки при помощи обработки их противогололедными материалами | 30 | | |
| 7 | Подметание в период отсутствия снега и благоприятных погодных условий | 30 | 20 | 20 |
| 8 | Устранение гололеда и скользкости | 120 | 80 | 60 |
| 9 | Погрузка ПГМ в кузова пескоразбрасывателей | 240 | 160 | 100 |
| 10 | Ручное подметание свежевыпавшего снега | 120 | | |
| 11 | Ручное сдвигание свежевыпавшего снега | 120 | | |
| 12 | Ручная сколка льда под трубами водостоков на зданиях | 30 | 15 | 10 |
| 13 | Ручная зачистка бордюрного камня от снежно-ледяных образований | 120 | 80 | 40 |
| 14 | Ручная зачистка лотка от снежно-ледяных образований | 30 | 20 | 20 |
| 15 | Ручная уборка от снежно-ледяных образований под трубами водостоков с применением погрузочных механизмов | 30 | 15 | 10 |
| 16 | Ручная зачистка мест складирования снега на газонах | 1 | 1 | 1 |
| 17 | Ручное распределение противогололедных материалов во время гололеда | 120 | 80 | 40 |
| 18 | Ручная снегоочистка от снега наносного происхождения | 20 | 15 | 10 |
| 19 | Ручная зачистка от наледи и льда | 30 | 15 | 10 |
| 20 | Ручная зачистка площадок остановок пассажирского транспорта от снежно-ледяных образований | 120 | 120 | 120 |
| 21 | Ручное раздвигание валов снега у пешеходных переходов | 120 | 80 | 40 |
| 22 | Ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условиях | 60 | 60 | 60 |
| 23 | Ручная очистка урн от мусора | 360 | 180 | 180 |
| 24 | Ручная промывка урн | 3 | | |
| 25 | Погрузка и вывоз снега на снежные свалки с закрытых тротуаров | 60 | 40 | 20 |
| 26 | Погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания) | 30 | 20 | 20 |
| 27 | Ручной подбор снежно-ледяных образований с погрузкой в специализированный транспорт | 30 | | |
| 28 | Ручное подметание в период отсутствия снегопада и при благоприятных погодных условиях | 60 | 40 | 20 |
| 29 | Ручной подбор смета и мусора в пакеты с погрузкой в специализированный транспорт | 60 | 40 | 20 |
| 30 | Вывоз мусора и смета на пункты перегруза специализированным транспортом | 60 | 40 | 20 |
| 31 | Вывоз снега и скола на снегоприемные пункты | 30 | 20 | 20 |

Приложение N 4  
к [Технологическому регламенту](#sub_0)  
производства работ по содержанию  
автомобильных дорог регионального  
значения в Санкт-Петербурге

**Порядок применения видов и норм противогололедных материалов на автомобильных дорогах регионального значения в Санкт-Петербурге в зимний период**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дороги | | Тротуары | |
| до -12.0 С (г/м2) | от -12.0 С и ниже (г/м2) | до -12.0 С (г/м2) | от -12.0 С и ниже (г/м2) |
| 10% ПСС - до 150 г/м2 или 50% ПСС - до 100 г/м2; | 10% ПСС - до 150 г/м2 или 50% ПСС - до 100 г/м2. | 10% ПСС - до 150 г/м2 или 50% ПСС - до 100 г/м2. | 10% ПСС - до 150 г/м2 или 50% ПСС - до 100 г/м2. |
| гранитная крошка - 150 - 200 г/м2 | гранитная крошка - 150 - 200 г/м2 | гранитная крошка - 150 - 200 г/м2 | гранитная крошка - 150 - 200 г/м2. |
| Соль (NaCl) - до 50 г/м2. | Допускается применение на опасных участках 50% ПСС - до 100 г/м2;  Соль (NaCl) - до 60 г/м2 (до -16.0 С) | Для удаления наледей, наростов, ледяного наката (в том числе под водостоками) допускается:  Соль (NaCl) - до 50 г/м2. |
| Раствор (для превентивной обработки и для устранения пылеобразования)  NaCl - 20-22% или CaCl2 - 25-27% - до 50 мл/м2; |

**Приложение N 5  
к** [Технологическому регламенту](#sub_0) **производства работ по содержанию  
автомобильных дорог регионального  
значения в Санкт-Петербурге**

**Количество технологических операций  
основных видов работ по комплексной уборке автомобильных дорог регионального значения в Санкт-Петербурге в летний период**

**5.1. Дороги**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование операции | Количество операций по группам за сезон | | | | | | | | | | |
| Дороги с ливневой канализацией | | | | | Дороги без ливневой канализации | | | | | |
| А | Б | В | Г | Д | А | Б | В | Г | Д | |
| 1 | Подметание дорожных покрытий | - | - | - | - | - | 90 | 90 | 90 | 30 | 15 | |
| 2 | Подметание осевой полосы дорожных покрытий | 180 | 180 | 180 | 90 | - | 180 | 180 | 180 | 60 | 30 | |
| 3 | Подметание лотковой полосы дорожных покрытий | 180 | 180 | 180 | 90 | 60 | 180 | 180 | 180 | 60 | 30 | |
| 4 | Мойка дорожного покрытия | 180 | 180 | 90 | 30 | 15 | 180 | 180 | 90 | 30 | 15 | |
| 5 | Мойка лотковой зоны дорожного покрытия | 180 | 180 | 180 | 90 | 60 | - | - | - | - | - | |
| 6 | Мойка осевой полосы | 180 | 180 | 180 | 90 | - | 30 | 30 | 20 | 10 | - | |
| 7 | Поливка проезжей части дорог | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| 8 | Уборка опавших листьев | 6 | | | | | | | | | | |
| 9 | Погрузка и вывоз смета на полигоны твердых бытовых отходов | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| 10 | Уборка куч загрязнений | 1 | | | | | | | | | | |
| 11 | Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей | 6 | | | | | | | | | | |
| 12 | Ручное подметание разделительных полос и островков безопасности | 24 | 24 | 24 | 12 | - | 24 | 24 | 24 | 12 | 6 | |
| 13 | Ручная мойка разделительных полос и островков безопасности | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | - | - | - | - | - | |
| 14 | Подметание придорожных обочин | - | - | - | - | - | 30 | 30 | 30 | 20 | 10 | |
| 15 | Поливка придорожных обочин | - | - | - | - | - | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | |
| 16 | Сбор мусора, упавших веток и сучьев в мешки вручную | - | - | - | - | - | 30 | 30 | 30 | 20 | 10 | |
| 17 | Погрузка мешков с мусором, упавшими ветками и сучьями на автотранспорт вручную | - | - | - | - | - | 30 | 30 | 30 | 20 | 10 |
| 18 | Вывоз мусора, упавших веток и сучьев на пункты перегруза | - | - | - | - | - | 30 | 30 | 30 | 20 | 10 |
| 19 | Приготовление пескосоляной смеси | 30 | | | | | | | | | |
| 20 | Дежурство | 30 раз в сезон | | | | | | | | | |

**5.2. Тротуары, служебные проходы, велодорожки, лестничные сходы в пешеходные тоннели, пешеходные тоннели, лестничные сходы к воде и площадки у воды**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование работ | Количество операций по классам за сезон | | |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Подметание | 90 | 60 | 30 |
| 2 | Подметание площадок остановок пассажирского транспорта | 180 | 90 | 45 |
| 3 | Мойка открытых тротуаров, велодорожек | 180 | 90 | 45 |
| 4 | Поливка | 30 | 30 | 30 |
| 5 | Уборка опавших листьев | 6 | 6 | 6 |
| 6 | Уборка куч загрязнений | 1 | | |
| 7 | Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей | 6 | | |
| 8 | Ручное подметание | 180 | 90 | 45 |
| 9 | Ручная мойка | 60 | 40 | 20 |
| 10 | Ручная уборка опавших листьев, не охваченных механизированной уборкой | 30 | 20 | 10 |
| 11 | Ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта | 180 | 180 | 180 |
| 12 | Ручная мойка площадок остановок пассажирского транспорта | 90 | 60 | 30 |
| 13 | Ручная очистка урн от мусора | 540 | 360 | 180 |
| 14 | Ручная промывка урн от мусора | 12 | | |
| 15 | Погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания) | 180 | 90 | 45 |
| 16 | Ручная поливка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды | 30 | 30 | 30 |
| 17 | Ручной подбор смета и мусора в пакеты и погрузка в специализированный транспорт | 180 | 90 | 45 |
| 18 | Ручная уборка обводненности лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей | 60 | 40 | 30 |
| 19 | Вывоз смета и мусора на пункты перегруза специализированным транспортом | 180 | 90 | 45 |
| 20 | Очистка покрытий от информационных надписей | 180 | 90 | 30 |