

ГЛАВА ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
от 2 декабря 2004 г. N 2200-п

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ ПО СОЗДАНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ  
ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ГОРОДЕ ЧЕЛЯБИНСКЕ

В целях создания действенной системы формирования и исполнения городских заказов, повышения качества озеленительных работ, своевременного проведения необходимых агротехнических мероприятий и в соответствии с Правилами охраны и содержания зеленых насаждений в городе Челябинске, утвержденными решением Челябинской городской Думы от 24.06.2003 N 27/2,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

проведении озеленительных работ.

4. Установить, что при проведении конкурса по выполнению муниципального заказа на озеленительные работы показатели оценки качества выполнения работ по озеленению и содержания озелененных территорий должны учитываться в составе квалификационных требований.

5. Главам администраций районов в г. Челябинске при формировании штатного расписания предусматривать должности специалистов в области озеленения города.

6. Управлению экологии и природопользования Администрации города Челябинска (Знамеровский В.Ю.) обеспечить:

- 1) единый учет сведений о проведении озеленительных работ в г. Челябинске;
- 2) тиражирование и распространение Инструкции в IV квартале 2004 года.

7. Начальнику Управления по связям со средствами массовой информации (Смирнов А.А.) настоящее постановление опубликовать в печати.

8. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы города Челябинска В.А. Тупикина.

Глава города Челябинска  
В.М. ТАРАСОВ

1. Утвердить Инструкцию по созданию и содержанию зеленых насаждений в г. Челябинске (далее - Инструкция) (приложение 1).

2. Установить, что выполнение Инструкции является обязательным для организаций, выполняющих работы по охране, созданию, ремонту и содержанию объектов озеленения в городе Челябинске.

3. Руководителям Комитетов и Управлений Администрации г. Челябинска, муниципальных предприятий и учреждений в сфере благоустройства, жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры, строительства, Главам администраций районов в г. Челябинске не позднее 10 января каждого года представлять в Управление экологии и природопользования Администрации города Челябинска сведения о

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО СОЗДАНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ  
В ГОРОДЕ ЧЕЛЯБИНСКЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

Озелененные территории являются неотъемлемой частью города Челябинска. Наряду с архитектурой объекты озеленения участвуют в формировании облика города, имеют санитарно-гигиеническое, рекреационное, ландшафтно-архитектурное, культурное и научное значение.

Однако повышенная загазованность, запыленность и задымленность воздуха, особенности температурного и водного режимов воздуха и почвы, неблагоприятные химические и физико-механические свойства почвы, наличие каменных, бетонных и металлических поверхностей, асфальтовое покрытие улиц и площадей, наличие подземных коммуникаций и сооружений в зоне корневой системы, дополнительное освещение растений в ночное время, интенсивный режим использования городских насаждений населением обуславливают специфику экологической среды города и ее резкое отличие от естественной обстановки, в которой сформировались биологические и экологические особенности растений.

В настоящее время острой проблемой является создание законодательной и нормативно-технической базы, координирующей полезную эффективность зеленых насаждений с социальными и экономическими интересами юридических владельцев озелененных территорий и административных органов города, а также обеспечивающей системную организацию труда и соответствующее качество работ, и состояние зеленых насаждений.

На решение данных вопросов направлена настоящая Инструкция.

При составлении настоящей Инструкции были использованы следующие документы:

- 1) Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
- 2) Закон Челябинской области "Об особо охраняемых природных территориях в Челябинской области";
- 3) Устав города Челябинска;
- 4) правила по охране и содержанию зеленых насаждений в г. Челябинске;
- 5) правила застройки и землепользования в г. Челябинске (раздел "Зеленые насаждения");
- 6) ГОСТы на посадочный материал;
- 7) ГОСТ 28329-89. Озеленение городов. Термины и определения;
- 8) правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации (утверждены приказом Госстроя РФ 15 декабря 1999 г. N 153);
- 9) справочник. Озеленение городов. Термины и определения М., Прима-Пресс, 1998 г.;
- 10) другие нормативные правовые и инструктивные методические документы.

2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

2.1. Озелененные территории вместе с насаждениями, пешеходными и парковыми дорожками и площадками, малыми архитектурными формами и оборудованием, парковыми сооружениями выполняют природоохранные, средозащитные, рекреационные, средоформирующие и санитарно-защитные функции, являясь составной частью территории природного комплекса и зеленого фонда города.

2.2. Местоположение и границы озелененных территорий определяются генеральным планом развития города и градостроительным зонированием его территорий с учетом исторически сложившихся планировки и природных компонентов - рельефа, акваторий и зеленых насаждений.

2.3. В зависимости от расположения в структуре города, характера использования территории и приоритета, выполняемых ими функций озелененные территории относятся к трем категориям:

- 1) озелененные территории общего пользования;
- 2) озелененные территории ограниченного пользования;
- 3) озелененные территории специального назначения.

2.4. Озелененные территории в городе Челябинске могут находиться в государственной собственности Российской Федерации, в государственной собственности Челябинской области, в муниципальной собственности города Челябинска, а также в иных формах собственности, определенных Земельным кодексом Российской Федерации. Независимо от формы собственности каждый владелец озелененных территорий обязан содержать и охранять их за счет собственных средств самостоятельно или путем заключения соответствующих договоров со специализированными организациями.

2.5. По уровню содержания озелененные территории Челябинска делятся на три категории. К первой категории отнесены озелененные территории федерального и общегородского значения. Ко второй категории отнесены озелененные территории общего пользования районного значения. К третьей категории отнесены озелененные территории жилой и промышленной застройки.

Для каждой категории определяются нормативы затрат на содержание, которые должны подлежать индексации в установленном порядке.

2.6. Содержание озелененных территорий организаций и ведомств возлагается на юридические и физические лица, в ведении которых находится данный объект. При этом категория содержания озелененной территории определяется органом управления зеленым фондом в зависимости от места расположения, функции и значимости объекта озеленения.

2.7. Каждый владелец озелененной территории как вновь строящегося объекта, так и существующего, должен иметь паспорт озелененной территории по утвержденной форме, фиксирующий основные составные элементы объекта и основные направления его содержания.

2.8. Новое строительство включает комплекс работ по созданию озелененных территорий на землях, определенных градостроительными документами, утвержденными в установленном порядке. Все виды работ при новом строительстве осуществляются в соответствии с проектной документацией, разработанной, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

2.9. Реконструкция включает комплекс работ, предусматривающих полную или частичную замену всех компонентов зеленых насаждений (деревьев, кустарников, газона, цветников) и элементов благоустройства. Реконструкция проводится на землях, относящихся к озелененным территориям (объектам озеленения) без изменения их правового статуса в соответствии с проектом.

2.10. Реставрация на территориях памятников садово-паркового искусства производится с целью их сохранения и восстановления в соответствии с Инструкцией и проектом реставрации.

2.11. Капитальный ремонт - это комплекс работ по полному или частичному восстановлению зеленых насаждений и элементов благоустройства с применением современных решений, конструкций, долговечных материалов, выполняемых в соответствии с проектом, разработанным, согласованным и утвержденным в установленном порядке. Средние межремонтные сроки - 5 - 10 лет, по отдельным видам работ межремонтные сроки могут быть сокращены до 3 - 5 лет. Отдельные виды работ, относящиеся к капитальному ремонту, могут производиться по мере необходимости в соответствии с технологическим регламентом и сметами, разработанными землепользователем и утвержденными в установленном порядке.

Согласно "Классификации работ по ремонту и содержанию объектов внешнего благоустройства городов и других населенных пунктов РФ" (ГоскомЖКХ РФ, 1991 г.) при капитальном ремонте зеленых насаждений должны проводиться следующие работы:

- 1) валка сухих, аварийных и потерявших декоративный вид деревьев и кустарников с корчевкой пней; подготовка посадочных мест с заменой растительного грунта и внесением органических и минеральных удобрений, посадка деревьев и кустарников, устройство новых цветников; устройство газонов с подсыпкой растительной земли и посевом газонных трав;

- 2) восстановление и ремонт садовых дорожек с заменой верхнего

покрытия и (или) основания, установкой ограждений;

3) демонтаж и монтаж поливной сети с заменой труб;

4) устройство, восстановление и ремонт оград, изгородей, подпорных стенок, лестниц, беседок, раковин, скамеек, урн; перекладка и установка нового бордюрного камня, восстановление водоотвода, ремонт покрытия тротуаров, замена приствольных решеток;

5) ремонт разрушенной части фундаментов под скульптуры, реставрация скульптур;

6) подсев газонов в отдельных местах и посадка однолетних и многолетних цветочных растений в цветниках;

7) санитарная обрезка растений, удаление поросли, очистка стволов от дикорастущих лиан, стрижка и кронирование живой изгороди, лечение ран;

8) выкапывание, очистка, сортировка луковиц, клубнелуковиц, корневищ;

9) ремонт детских площадок, садово-паркового инвентаря, парников, теплиц, оранжерей, в т.ч. столярные, стекольные и печные работы.

2.12. Содержание объектов озеленения - это комплекс работ по уходу за зелеными насаждениями и элементами благоустройства озелененных территорий, устранению незначительных деформаций и поврежденных конструктивных элементов объемных сооружений, а также уборка передвижных малых форм в летнее и зимнее время. Содержание зеленых насаждений включает:

1) текущий ремонт;

2) работы по уходу за деревьями и кустарниками, цветниками - подкормка, полив, рыхление, прополка, защита растений, утепление корневой системы, связывание и развязывание кустов неморозостойких пород, укрытие и покрытие теплолюбивых растений (со всеми сопутствующими работами), погрузка и разгрузка удобрений, мусора, вырубка сухих и аварийных деревьев и др.;

3) работы по уходу за газонами - прочесывание, рыхление, подкормка, полив, прополка, сбор мусора, опавших листьев, землевание, обрезка растительности у бортов газона, выкачивание травостоя, обработка ядохимикатами и гербицидами зеленых насаждений;

4) поднятие и укладку металлических решеток на лунках деревьев; прочистку и промывку газонного борта; ограждение скверов и садов;

5) подметания; удаления снега;

6) посыпки песком дорожек, расстановки и перемещение диванов, скамеек, урн, работы по уходу за детскими площадками, песочницами; промывку полированных и мраморных поверхностей, пьедесталов, барельефов;

7) работы по уходу за цветниками - посев семян, высадка рассады и луковиц, полив, рыхление, прополка, подкормка, защита растений, сбор мусора и др. сопутствующие работы;

8) работы по уходу за цветочными вазами.

2.13. Содержание озелененных территорий, включая текущий ремонт, производится в соответствии с производственно-технологическим регламентом.

2.14. Компенсационное озеленение - воспроизводство зеленых насаждений взамен уничтоженных или поврежденных.

2.15. Все работы по новому строительству, реконструкции, реставрации и капитальному ремонту существующих озелененных территорий, а также компенсационному озеленению должны производиться по разработанной государственными, муниципальными или частными специализированными проектными (проектно-строительными) организациями проектной документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

### 3. СОЗДАНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

#### 3.1. Подготовка территории

3.1.1. Все работы по новому строительству, реконструкции и капитальному ремонту, связанные с разрытиями, могут производиться только после получения разрешения от МУП "Городская техническая инспекция".

3.1.2. Работы по подготовке территории следует начинать с расчистки от подлежащих сносу строений, пней, остатков строительных материалов, мусора и пр., разметки мест сбора,

обвалования растительного грунта и снятия его, а также мест пересадки растений, которые будут использованы для озеленения территории. Подсыпку углублений и ям, образованных при разборке подземных сооружений, стен и фундаментов, необходимо выполнять супесчаными и суглинистыми грунтами. Во избежание просадки почв подсыпка органическим мусором или отходами какого-либо химического производства не разрешается. Мелкий органический мусор (опилки, стружки, листья) можно перемешать с насыпанным грунтом.

3.1.3. При организации стройплощадки следует принять меры по сбережению и минимальному повреждению всех растений, отмеченных в проекте как сохраняемые: огораживание, частичная обрезка низких и широких крон, охранительная обвязка стволов, связывание кроны кустарников.

3.1.4. При наличии на территории хорошего травостоя следует нарезать дернину, складировать и принимать меры по ее сохранению (полив, притенение) для последующего использования при устройстве газона.

3.1.5. При необходимости повышения уровня грунтового покрытия для сохранности существующих деревьев следует вокруг ствола устроить сухой колодец и систему дренажа; при понижении уровня для сохранности растений следует устроить систему террас и подпорные стенки или насыпать у дерева слой земли, предохраняющий корни от повреждений (при небольшом перепаде высот), не засыпая при этом корневую шейку дерева.

3.1.6. При отсыпках или срезках грунта в зонах сохраняемых зеленых насаждений размер лунок и стаканов у деревьев должен быть не менее 0,5 диаметра кроны и не более 30 см по высоте от существующей поверхности земли у ствола дерева.

3.1.7. Расчистка территории от сухостоя и деревьев неблагополучного состояния может выполняться с разделкой деревьев на месте и последующей вывозкой стволов или с разделкой поваленных деревьев в стороне. Удаление пней следует производить корчевателями или пнедробилкой.

3.1.8. Деревья и кустарники, годные для пересадки, следует выкопать в соответствии с Инструкцией и использовать при озеленении данного или другого объектов.

3.1.9. Вертикальная планировка территории, прокладка подземных коммуникаций, устройство дорог, проездов и тротуаров должны быть закончены до начала посадок.

## 3.2. Растительные грунты и подготовка почвы

3.2.1. Строительные или другие организации, осуществляющие гражданское, промышленное или иное строительство, связанное с нарушением почвенного слоя, обязаны снять и сохранить плодородный слой почвы для использования его в зеленом строительстве, а также восстановить прилегающие земельные участки и зеленые насаждения, нарушенные при производстве строительных работ, немедленно после окончания строительства. Места складирования снятого растительного грунта и восстановление прилегающих земельных участков должно предусматриваться проектом.

3.2.2. Растительный грунт, подлежащий снятию с застраиваемых площадей, должен срезаться, перемещаться в специально выделенные места и складироваться. При работе с растительным грунтом следует предохранять его от загрязнения, размыва и выветривания и смешивания с нижележащим нерастительным грунтом.

3.2.3. Количество необходимой растительной земли определяют как сумму ее объемов, необходимых для насыпки слоя почвы под газоны, цветники, а также для заполнения посадочных ям, траншей, котлованов. Одновременно определяется объем растительной земли, имеющейся на объекте, устанавливается ее пригодность для озеленения территории. Все эти данные должны определяться проектом вертикальной планировки.

3.2.4. Растительный грунт, используемый для озеленения территорий, может заготавливаться путем снятия верхнего слоя почвы на глубину его залегания.

3.2.5. Пригодность растительного грунта для озеленения должна быть установлена лабораторными анализами.

3.2.6. Почва объекта должна соответствовать следующим агротехническим требованиям:

1) иметь плотность почвы от 0,9 до 1,2 г/кв. см (плотность определяется как сопротивление смятию);

2) обладать структурой, при которой размеры комков составляют от 1 до 5 мм;

3) содержать достаточное количество питательных веществ; не иметь засоренности нежелательными растениями и мусором.

3.2.7. На городских объектах озеленения встречаются пять групп грунтов:

1 группа - естественный плодородный грунт, не нуждающийся в добавлении растительной земли;

2 группа - грунты, нуждающиеся в добавлении растительной земли до 25 % объема (слой основания газона - не менее 10 см);

3 группа - грунты, нуждающиеся в добавлении растительной земли до 50 % объема (слой основания газона - не менее 15 см);

4 группа - грунты, нуждающиеся в добавлении растительной земли до 75 % объема (слой основания газона - 20 см);

5 группа - грунты, нуждающиеся в полной замене (слой основания газона 20 см, при этом средняя потребность в растительной земле составляет 2,0 тыс. куб. м на гектар озеленяемой территории).

3.2.8. Улучшение механического состава растительного грунта должно осуществляться введением добавок (песок, торф, известь и т.д.) при составлении растительного грунта путем 2 и 3-кратного перемешивания грунта и добавок.

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

1) на участках с глинистыми малоплодородными плохо дренирующимися почвами необходимо провести "облегчение" почвы путем внесения песка в смеси с проветренным торфом (торфокомпостом), затем извести и минеральных удобрений;

2) на чисто песчаных участках, а также на других участках, совсем не имеющих почвенного покрова или очень загрязненных строительным мусором, промышленными отходами и т.п., создается 10 - 20-сантиметровый слой растительной земли для устройства газона, а посадочные ямы заполняются ею полностью;

3) на участках с песчаным малоплодородным грунтом следует внести вначале глину с торфом или компостом, а затем - минеральные удобрения, посеять и запахать сидераты;

4) на болотистых почвах или торфяниках, имеющих высокую кислотность и застой влаги, необходимо, прежде всего, провести осушение, проложить дренаж, затем вспахать и внести известь, органические и минеральные удобрения;

5) на старопашотных и луговых участках подготовка почвы должна заключаться во вспашке верхнего плодородного горизонта с одновременным внесением удобрений; глубина вспашки - 12 - 20 см;

6) на бесплодных почвах окультуривание грунтов следует проводить путем внесения органических, минеральных и бактериальных удобрений;

7) на участках бывших свалок территорию очищают от крупного мусора, затем с помощью плантажного плуга по всей площади нарезают глубокие (50 - 60 см) борозды на расстоянии не менее 0,5 м друг от друга с целью усиления аэрации, удаления вредных газов летом и выщелачивания избытка минеральных солей в зимний период. Весной следующего года поверхность следует спланировать, вспахать на глубину 25 - 30 см и пробороновать; органические и минеральные удобрения вносить при этом не рекомендуется, так как грунты свалок достаточно ими богаты;

8) на склонах, подверженных интенсивным эрозийным процессам, обработку почв необходимо проводить поперек склона, увязав ее предварительно с подготовительными мероприятиями, перехватывающими поверхностный сток (глубокая вспашка, бороздование, устройство защитных валиков и т.п.).

3.2.10. Участки, где погибли или вырублены лесного типа насаждения, следует тщательно очистить от порубочных остатков, раскорчевать пни и только после этого обработать почву.

3.2.11. Подготовка территории при освоении отработанных крупных карьеров и отвалов должна сводиться, прежде всего, к полной изоляции техногенных грунтов от корнеобитаемого слоя. Это достигается подсыпкой растительных грунтов под деревья, кустарники, газоны и цветники по подстилающему изоляционному слою из песка и суглинка. Слой изоляции и растительного грунта должен составлять не менее 2 м для деревьев (1 м изоляции и 1 м

растительной почвы), для кустарников - 1,2 м (60 см изоляции и 60 см растительных грунтов), для цветников и газонов - 0,8 м (50 см изоляционного слоя и 30 см растительного грунта).

Насыпка изоляционного и растительного грунтов должна производиться с запасом на усадку в размере 20 % установленной нормы.

3.2.12. Растительный грунт, сохраняемый для благоустройства территории в естественном состоянии, должен подготавливаться для проведения работ по озеленению территории в соответствии с агротехническими требованиями (п. 3.2.6).

3.2.13. Улучшение или восстановление плодородия почво-грунтов на участках, отведенных под озеленение, должно предусматриваться в каждом случае конкретным проектом.

Плодородными считаются почвы, содержащие в 100 г. 4 % и более гумуса (ГОСТ 26213-84), не менее 4 мг минерального азота в 100 г почвы (сумма нитратного и аммонийного азота, определяемых по ГОСТ 26488-85 и ГОСТ 26489-85) и более чем по 10 мг подвижных форм фосфора (P2O5) и калия (K2O) - ГОСТ 26207-84. Очень низкой является степень обеспеченности почв, если они содержат менее 1 % гумуса, менее 3 мг P2O5, 4 мг K2O и 2 мг азота на 100 г. почвы.

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

1) на тяжелых почвах нормы фосфорных и калийных удобрений на 20 - 25 % уменьшены; на кислых почвах (без известкования) нормы удобрений следует увеличить, а на щелочных (рН выше 6,5) уменьшить на 15 - 20 %;

2) на песчаных почвах нормы внесения азота и калия должны быть на 10 - 15 % увеличены, а фосфора снижены.

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

3.2.15. Важное значение имеет кислотность почв, так как отношение к ней разных видов различно. Шкала кислотности почв приведена ниже (табл. 3.2.1). Большинство лиственных растений предпочитает слабокислотную среду, где рН = 5,6 - 6,4; хвойные - среднекислую с рН = 4,6 - 5,2. Для нейтрализации избыточной кислотности (рН < 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.

Таблица 3.2.1

Степень кислотности	рН
Очень сильнокислые	Ниже 4
Сильнокислые	4,1 - 4,5
Среднекислые	4,6 - 5,2
Слабокислые	5,3 - 6,4
Нейтральные и близкие к ним	6,7 - 7,4
Щелочные	Более 7,5

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 рН > 8) из расчета 0,3 кг/кв. м с обязательной заделкой.

В случае возможного подтопления насаждений необходимо устройство дренажа.

3.2.16. Растительный грунт должен расстилаться по

спланированному основанию, вспаханному на глубину не менее 15 см. Поверхность осевшего растительного слоя должна быть не выше окаймляющего борта. Запрещается применять торф в качестве растительного грунта.

3.2.17. Работы по расстилке растительного грунта следует выполнять по возможности на больших территориях, выделяя под засыпку растительным грунтом только площади, ограниченные проездами и площадками с твердым усовершенствованным покрытием. С этой целью растительный грунт в полосе не более 6 м, прилегающей к этим сооружениям, следует отсыпать с минусовыми допусками по высоте (не более 5 см от проектных отметок). Корыта для проездов, площадок, тротуаров и дорожек с другими видами покрытий следует вырезать в слое отсыпанного и уплотненного растительного грунта.

3.2.18. Работы по озеленению должны проводиться после выполнения инженерных и планировочных работ.

3.2.19. Засоленность почвы хлоридами в результате применения противогололедных реагентов не должна превышать 7 мг/100 г почвы (0,007 %). В случае превышения содержания ионов хлора выше допустимых значений, в мае - июне следует организовать промыв почвы при норме 100 - 110 л/кв. м воды на супесчаных почвах и 120 - 160 л/кв. м на суглинистых, не допуская ее размыва. Для предотвращения повторного внесения хлора в почву в период листопада рекомендуется опавшие листья собирать и вывозить с озелененной территории.

### 3.3. Подготовка посадочных мест

3.3.1. Ямы и траншеи для посадки деревьев и кустарников должны быть выкопаны заранее (не менее 2 - 3 часов до посадки).

Размеры ям и траншей для посадки деревьев и кустарников со стандартными размерами приведены в табл. 3.3.1.

Таблица 3.3.1

Стандартные размеры комов, ям и траншей для посадки деревьев и кустарников

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

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 складывается рядом.

Для посадки кустарников группами следует создавать общий котлован в пределах границ, определяемых проектом. Котлован заполняют растительной землей полностью с запасом на осадку.

Траншеи и отдельные ямы для высадки лиан (вертикальное озеленение) выкапывают по линии посадки вдоль декорируемых поверхностей, отступая от опор или стенок 0,3 – 0,4 м. Заполняют их хорошо удобренной рыхлой растительной землей с добавлением перегноя или компоста (до 30 %). При невозможности посадки лиан в грунт (близость подземных коммуникаций, подвалов и пр.) следует сделать специальные ящики шириной не менее 0,5 м и глубиной 0,4 – 0,5 м с устройством дренажа для стока воды.

3.3.2. На засоленных грунтах, возникших в результате использования противогололедных материалов, при подготовке посадочных ям для крупномерного материала 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, не засоленную растительную землю ("подушку") до низа кома. При посадке дно обшивки кома не извлекают, что служит дополнительной изоляцией.

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 перегной (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.

3.3.3. На улицах и магистралях устройство посадочного места должно обеспечивать оптимально возможные в каждой конкретной ситуации условия произрастания деревьев и кустарников.

В случае посадки деревьев в лунки размер ее должен быть не менее 2,0 x 2,0 м.

#### 3.4. Требования к посадочному материалу

3.4.1. Посадочный материал из питомников должен отвечать требованиям по качеству и параметрам, установленным государственным стандартом (ГОСТ 24909-81 с изменениями от 01.01.88, ГОСТ 25-769-83 с изменениями от 01.01.89, ГОСТ 26869-86) и настоящей Инструкцией. Саженцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штамп, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью, на саженцах не должно быть механических повреждений, а также признаков поражения болезнями и заселения вредителями. Саженцы с закрытой корневой системой более предпочтительны.

3.4.2. Посадочный материал в питомниках должен приниматься только из специальных прикопов. Саженцы хвойных, вечнозеленых и лиственных пород старше 10 лет, а также видов, трудно переносящих пересадку (орех серый и маньчжурский, дуб черешчатый и красный, слива Писсарди, и др.), должны приниматься только с комом сразу после выкопки их с мест выращивания.

3.4.3. Стандарт посадочного материала должен определяться проектом.

3.4.4. Отбор посадочного материала в лесных насаждениях и лесокультурах запрещается.

3.4.5. Категорически запрещается завозить и высаживать в городе

деревья и кустарники слабо развитые, с уродливыми кронами (однобокими, сплюснутыми и пр.), с наличием ран, повреждениями кроны и штамба, а также поврежденных вредителями и болезнями.

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

3.4.7. При перевозках партий саженцев из других областей, республик и стран каждая партия должна сопровождаться сертификатом (разрешением) Государственной инспекции по карантину растений. При приобретении посадочного материала в питомниках Челябинской области необходимо соблюдать правила внутреннего карантина растений, не допуская на объекты озеленения города опасных или новых видов вредителей и болезней.

### 3.5. Выкопка посадочного материала, транспортировка, хранение

3.5.1. Выкопку посадочного материала с оголенной корневой системой в питомнике следует проводить с помощью механизмов - выкопочных плугов и выкопочных скоб.

3.5.2. При небольшом количестве подлежащих выкопке растений или выборочной выкопке высоко декоративных и редких растений работу выполняют вручную остро отточенными лопатами. Корни перерубают, чтобы растения легко без усилий вынуть из почвы. Совершенно недопустимо выдергивать растения из земли силой, что бывает, когда корни перерублены не полностью.

3.5.3. Недопустимо расщепление стволов и корней, повреждение ветвей, задиров коры, размочаливание корней и пр.

3.5.4. 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.

3.5.5. Крупномерные деревья и все хвойные растения, а также растения при летней и зимней пересадках обязательно выкапывают с комом земли, размеры и форма которого определяются параметрами растения, что отражено в соответствующих ГОСТах (п. 3.4.1) и настоящей Инструкции.

3.5.6. Крупномерный посадочный материал, заготавливаемый по современной технологии, включающей механизированную выкопку деревьев (копателями типа "Dutchmaster") с большим комом, должен иметь соотношение диаметра штамба дерева к диаметру корневого кома, как 1:10. При этом диаметр штамба измеряется на высоте 25 см от корневой шейки.

3.5.7. Крупномерный посадочный материал, заготавливаемый по прежней технологии, следует выкапывать механизмами, прокладывая траншеи (0,25 куб. м) вдоль рядов, а затем отделяя растения в ряду траншеями с помощью механизмов или вручную, совмещая траншеи с линиями подреза корней при формировании корневой системы в школах.

3.5.8. При упаковке кома дерева в мягкую тару его подкапывают по окружности до соединения под осью ствола дерева. Ком формируют в виде усеченного шара, обрез по нижней части при подкапывании закругляют. После окончания формирования кома, удаления торчащих корней и зачистки поверхности ком туго обертывают холстом мешковины, стягивают шпагатом и обертывают мягкой веревкой.

3.5.9. При упаковке деревьев в жесткую тару их окапывают траншеей шириной 40 - 50 см и глубиной, на 20 - 30 см превышающей высоту кома. При этом используют съемные щиты обратной трапезиевидной формы с крючками и захватами для поднятия и погрузки дерева с комом. Если между щитами и комом имеются пустоты, их засыпают землей и слегка трамбуют. На связных суглинистых и глинистых почвах для упаковки может быть использована сетка рабица.

3.5.10. При выборе взрослого посадочного материала вне питомника следует учитывать возможность подъезда. Отобранные растения отмечают масляной краской на одинаковой высоте с тем расчетом, чтобы метка была хорошо видна издали. Следует также помечать северную сторону.

3.5.11. При пересадке растений с замороженным комом в зимний период выкопка (а также перевозка, хранение и посадка) проводится при температуре воздуха не ниже -15 град. С. Окапывание деревьев в лесу или питомнике может быть проведено еще до промерзания почвы, если ее механический состав позволяет сохранить ком в целости. При угрозе сильных морозов траншеи следует засыпать снегом или листьями. Ком подкапывают снизу на 20 - 30 см, а после промерзания отрывают от основания.

3.5.12. Правила приемки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев определены стандартами.

3.5.13. Группу и сорт саженцев деревьев и кустарников устанавливают при приемке их техническим контролем предприятия, выращивающего и реализующего посадочный материал, или лицом, на которое возложены обязанности технического контролера.

3.5.14. Саженцы принимают партиями. Партией считается любое число саженцев деревьев и кустарников одного ботанического вида и сорта, оформленное одним приемосдаточным документом, в котором должны быть указаны:

- 1) наименование, местонахождение и форма собственности предприятия-поставщика;
- 2) наименование саженцев, их количество по товарным сортам;
- 3) обозначение стандарта, требованиям которого они должны соответствовать.

3.5.15. Приемка саженцев проводится на питомнике поставщика.

Получатель имеет право производить контрольную проверку соответствия качества принимаемых саженцев требованиям стандарта. Методы контроля определяются тем же стандартом.

3.5.16. При разногласиях в оценке качества саженцев между получателем и поставщиком проводят полную разборку партии.

3.5.17. 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.

3.5.18. 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.

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

3.5.20. Верхняя кромка заднего борта автомашины должна быть обшита мягким материалом для предохранения саженцев от механических повреждений.

3.5.21. 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.

3.5.22. При перевозке саженцев высотой 4 м и более под штамбом следует установить подпорки.

Крупномерный посадочный материал, превышающий транспортные габариты, принятые в городе, перевозится в наклонном положении в соответствии с Инструкцией дорожного движения.

3.5.23. При зимних пересадках деревья с замороженным комом транспортируют к месту посадки в вертикальном положении и высаживают на место прямо с автомашины.

3.5.24. 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.

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

допускается.

3.5.26. 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.

3.5.27. Привезенный посадочный материал должен быть без задержки разгружен, пересчитан и прикопан в заранее подготовленные траншеи отдельно по породам и сортам. Точно также прибывший на железнодорожную станцию, в аэропорт или пристань посадочный материал должен быть без задержки доставлен к месту хранения, распакован и прикопан.

3.5.28. Растения с комом земли устанавливают на ровную, заранее подготовленную площадку в тени, не распаковывая, плотно обсыпают рыхлой землей или опилками до верха кома и затем обильно поливают. Хранение саженцев с комом допускается не более 10 суток.

3.5.29. 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 градусов. 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.

3.5.30. Участок для зимнего хранения растений выбирают с рыхлыми почвами в местах с удобными подъездами, имеющими твердое покрытие, вдали от построек. Участок должен быть на возвышенном и не затопляемом осенними и весенними осадками месте, хорошо защищенном от господствующих ветров.

3.5.31. Во время хранения необходимо следить, чтобы корни находились в достаточно влажной почве и не были оголены. После выпадения снега растения дополнительно укрывают слоем снега так, чтобы толщина его была не менее 50 - 100 см. Для предохранения от грызунов участок окапывают канавой шириной 50 - 60 см с отвесными стенками и систематически в течение зимы очищают ее от снега. Весной при наступлении солнечных теплых дней для задержания распускания почек корни растений дополнительно укрывают снегом, и поверхность засыпают слоем опилок, а кроны растений притеняют.

3.5.32. При отпуске посадочного материала из прикопа растения осторожно освобождают от земли, без особых усилий вынимают из канавы, избегая повреждения корней и кроны.

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

3.5.34. Хранить в прикопе хвойные и лиственные вечнозеленые растения не допускается.

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

3.5.36. При необходимости хранения растений с замороженным комом следует устраивать специальный прикоп. Для этого выбирают ровную площадку, утрамбовывают снег, устанавливают растения по возможности плотно, но так, чтобы избежать примерзания комов друг к другу, и засыпают сверху слоем снега толщиной 20 - 25 см.

3.5.37. Перспективным направлением является выращивание растений с закрытой корневой системой.

### 3.6. Посадка деревьев и кустарников

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

Весенние посадки следует проводить после оттаивания и прогревания почвы до начала активного распускания почек и образования побегов, осенние - с момента опадения листьев до

устойчивых заморозков.

Хвойные породы лучше переносят пересадку в ранневесеннее (март - начало апреля) и раннеосеннее (август - начало сентября) время.

3.6.2. 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 с обнаженной корневой системой должны быть забиты колья, выступающие над уровнем земли на 1,3 м; в нижнюю часть посадочных ям и траншей засыпается растительный грунт. Корни саженцев следует обмакнуть в смесь торфа с гидрогелем или глиняную жижу, имеющие 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 обильно политы водой и подвязаны к установленным в ямы кольям. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать на следующий день и вторично полить растения.

3.6.3. Для стимулирования роста корневой системы посаженных растений и улучшения их приживаемости в послеосадочный период рекомендуется применять биостимулятор "Биоплекс" и вносить в приствольный круг дерева споры микоризных грибов; а по периметру приствольного круга - комплексные удобрения, содержащие кроме основных элементов питания микроэлементы (например, в виде таблеток).

3.6.4. 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.

3.6.5. 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 необходимо устраивать дренаж (п. 3.3.2).

3.6.6. При посадке растений в период вегетации должны выполняться следующие требования: саженцы должны быть с комом, упакованным в жесткую тару (упаковка кома в мягкую тару допускается только для посадочного материала, выкопанного из плотных глинистых грунтов), разрыв во времени между выкапыванием посадочного материала и его посадкой должен быть минимальным; для пересадки следует выбирать прохладные пасмурные дни или утренние и вечерние часы дня; кроны растений при перевозке должны быть связаны и укрыты от высушивания; после посадки кроны саженцев и кустов должны быть прорежены с удалением до 30 % листового аппарата, притенены и регулярно (не реже двух раз в неделю) обмываться водой в течение месяца.

Летняя пересадка деревьев производится при температуре не выше +25 град. С.

3.6.7. При посадке саженцев в летнее время без кома земли часть кроны должна быть обрезана и проведена обработка антитранспирантами - нетоксичными для растений пленкообразующими препаратами, уменьшающими водоотдачу листовой поверхности на 40 - 60 %. Обработка указанными препаратами проводится за 1 - 2 дня до пересадки, раствор готовится непосредственно перед употреблением с добавлением 3 - 4 г мыла или смачивателя ОП-10 (отечественного или зарубежного аналога) на 1 л воды. Может быть использовано укрытие из нетканых материалов (лутрасил).

3.6.8. В целях максимального использования периода для озеленения территорий допускается выкапывание посадочных мест, посадка и пересадка саженцев с комом земли при температурах наружного воздуха не ниже -15 град. С. При этом должны выполняться следующие дополнительные требования: земля вокруг растений, намеченных к пересадке, а также в местах их пересадки должна быть предохранена от промораживания путем рыхления и засыпки сухими листьями, рыхлым грунтом, сухим рыхлым снегом или укрыта утепляющими матами, изготовленными из подручных материалов (хворост, солома, щиты и т.д.); места посадки растений должны

подготавливаться непосредственно перед посадкой, растение должно устанавливаться в яму на "подушку" из талого грунта; засыпка траншей вокруг кома и оголенной корневой системы должна производиться талым грунтом, при пересадке с комом допускается примесь мерзлых комьев размером не более 15 см и в количестве не более 10 % общего количества засыпаемого грунта; комья мерзлого грунта не должны быть сосредоточены в одном месте; при посадке саженцев с оголенной корневой системой использование мерзлого грунта не допускается; после посадки должны быть произведены полив растений и укрытие лунки от промерзания; подвязка посаженных растений должна производиться весной.

3.6.9. Посадка деревьев и кустарников с замороженным комом в зимний период допускается при температуре не ниже -15 град. С.

При зимних пересадках деревьев и кустарников с замороженным комом возможен полив водой вслед за посадкой. Установлено, что промораживание кома ведет к чрезмерному иссушению его и нарушению влагообеспеченности корневой системы растений. Полив после посадки зимой позволяет восстановить водный баланс и ускорить оттаивание почвы кома и контакт его с остальной почвенной средой.

После посадки растений устраивают приствольную лунку. После осадки грунта добавляют талую растительную землю, поверхность лунки выравнивают и растения утепляют. Для этого в пределах границы ямы ровным слоем 20 - 25 см насыпают растительную землю или мелкий торф и слой снега 40 - 50 см.

3.6.10. Весной после начала оттаивания почвы все растения зимней посадки должны быть проверены. При этом наклонившиеся выправляют, но не оттяжкой за ствол, а раскопкой земли с обратной стороны от наклона до дна кома. Затем подкапывают под дно, ком осторожно опускают на место до вертикального положения растения и засыпают растительной землей с тщательным уплотнением. Растения укрепляют проволочными растяжками, которые крепят к стволу хомутами с мягкими прокладками. Ранней весной, уложенный на приствольные лунки при зимней посадке утепляющий материал должен быть снят и устроены лунки для полива. За растениями должен быть установлен регулярный уход.

3.6.11. Крупномерные деревья могут быть посажены с диаметром ствола не более 25 см. Пересадка осуществляется с комом земли 2,0 x 2,0 м или 2,4 x 2,4 м. При этом производится омолаживающая обрезка кроны, сохраняя общую высоту дерева 8 - 9 м с обрезкой боковых ветвей на 1/3 длины (кроме дуба, березы и хвойных). Нижние скелетные ветви должны располагаться не выше 3 - 4 м. Из-за значительной потери декоративности и угрозы падения при сильном ветре деревья данных параметров могут быть пересажены только на территории прозон и резервных земель при создании крупных озелененных объектов.

Пересаживать можно только здоровые, хорошо развитые, без морозобоин и механических повреждений и переносящие пересадку деревья с обязательным послепосадочным уходом до полной приживаемости (3 - 5 лет). Пересадке не подлежат деревья суховершинные, с сердцевинной гнилью, вытянутые, с однобокой, несформированной кроной.

Пересадку деревьев невозможно производить при следующих условиях:

- 1) наличие инженерных коммуникаций под пересаживаемыми деревьями;
- 2) наличие металлических тентов типа "ракушка" и временных сооружений вокруг подлежащих пересадке деревьев;
- 3) невозможность подъезда техники;
- 4) невозможность сформировать предусмотренный нормами ком земли у прореживаемых деревьев (высокая плотность насаждений, произрастание деревьев на строительном мусоре, вблизи фундаментов строений, заборов и т.д.);
- 5) наличие электрических проводов и растяжек на кронах деревьев.

3.6.12. На территорию жилых микрорайонов могут быть посажены только здоровые, хорошо развитые экземпляры с предельными параметрами, приведенными в табл. 3.6.1.

Таблица 3.6.1

Предельные параметры пересаживаемых деревьев

на территорию микрорайонов

Группа посадочного материала	Высота дерева, м	Высота штамба, м	Диаметр штамба, м	Кол-во скелетных ветвей, шт.
Лиственные деревья	6 - 7	1,8 - 2,2	15	8 - 10
Хвойные деревья	4 - 5	2,0 диаметр кроны	10	-

3.6.13. Крупномерные деревья тополя гибридного, клена ясенелистного, осины, березы посадке не подлежат.

3.6.14. Пересадка крупномерных деревьев должна быть обязательно согласована с органом управления зеленым фондом. Разрешение на указанную работу должно быть отмечено в перечетной ведомости и разрешении на снос зеленых насаждений.

3.6.15. При пересадке крупномерных деревьев крона и корневая система их должны быть обработаны соответствующими стимуляторами роста.

3.6.16. При установке деревьев с комом в яму запрещается садовым рабочим находиться в опасной зоне крана, равной максимальному вылету стрелы крана плюс 5 м. При подъеме и опускании дерева возле него может находиться только стропальщик и только в том случае, если дерево поднято над площадкой не выше 0,3 м.

3.6.17. Посадка в городе женских экземпляров тополей и других растений, засоряющих территорию во время плодоношения или вызывающих массовые аллергические реакции во время цветения, не допускается.

3.6.18. Деревья и кустарники следует высаживать в соответствии с существующими в строительстве Инструкцией и нормами, в частности, регламентируются расстояния от стен здания и различных сооружений до места посадки растений.

Таблица 3.6.2

Расстояние от сооружений до посадок растений

Граница отсчета расстояния	Минимальное расстояние до оси растения, м	
	дерева	кустарника
Наружная стена здания, сооружения	5,0	1,5
Наружная стена школьного здания или здания детского сада	10,0	1,5
Ось трамвайных путей	5,0	3,0
Край тротуара, садовой дорожки	0,7	0,5
Край проезжей части улицы, кромка укрепленной полосы обочины дороги, бровка канавы	2,0	1,0
Мачта, опора осветительной сети, трамвая, колонны галерей, эстакад	4,0	-
Подошва откоса, террасы и др.	1,0	0,5
Подошва и внутренняя грань подпорных стенок	3,0	1,0
Подземные коммуникации:		
газопровод, канализация	1,5	-
Теплопровод, трубопровод, теплосеть	2,0	1,0

водопровод, дренаж	2,0	-	
силовой кабель, кабель связи	2,0	0,7	
L-----			

Примечания. 1) приведенные нормативы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть соответственно увеличены для деревьев большего диаметра;

2) при посадке деревьев и кустарников у наружных стен зданий, сооружений, детских учреждений необходимо соблюдать нормативные уровни инсоляции и естественного освещения.

3.6.19. Расстояния между деревьями и кустарниками, высаживаемыми вдоль магистралей, определяются проектом в соответствии с табл. 3.6.3.

Таблица 3.6.3

Ориентировочные расстояния между деревьями  
и кустарниками на магистралях

Газон	Расстояние между деревьями и кустарниками, м
С однорядной посадкой деревьев	5 - 6
С двухрядной посадкой деревьев	7 - 8
С однорядной посадкой кустарников:	
высоких (более 1,8 м)	0,5 - 1
средних и низких	0,3 - 0,4
С групповой посадкой:	
Деревьев	5 - 7
Кустарников	0,3
L-----	

Примечание. При многорядной посадке кустарников ширину полосы следует увеличивать на 1,5 - 2 м для каждого дополнительного ряда растений.

3.6.20. Работы по погрузке и разгрузке растений с комами должны выполнять специально подготовленные рабочие-такелажники или садовые рабочие, прошедшие подготовку по технике безопасности и имеющие специальное разрешение на такого рода работы.

3.6.21. В целях усиления контроля за проведением работ по посадке деревьев и кустарников и увеличением приживаемости растений необходимо два раза в год представлять в орган управления зеленым фондом акт о выполненных работах.

3.6.22. По результатам проверки приживаемости деревьев и кустарников составляется соответствующий акт (приложение 13).

### 3.7. Устройство газона

3.7.1. Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте с соблюдением уклона основания 0,05 - 0,06 % и после обеспечения отдельного стока воды с плоскостных сооружений и внутрипочвенного стока на газоне. Толщина растительной земли принимается для обычного, партерного и мавританского газонов - 20 см, спортивного - 25 см. При создании партерных и спортивных газонов обязательно проводится тщательное просеивание земли для очистки от корневищ нежелательной растительности и прочих включений или обработка гербицидами.

3.7.2. При создании газона на участке с мощным слоем плодородной земли необходимо перед посевом газонных травосмесей верхний слой взрыхлить на глубину 8 - 10 см.

3.7.3. При устройстве газонов на сильно фильтрующих грунтах



(щебенка, гравий, намытый толстым слоем песок) между растительной землей и дренирующим основанием рекомендуется укладывать водозадерживающий слой из легких и средних суглинков толщиной 5 - 10 см. Затем равномерно уложить привезенную растительную землю слоем 20 см и тщательно разровнять.

Состав применяемой растительной смеси для создания газонов должен состоять из 50 % растительной земли, 25 % песка и 25 % торфа и хорошо перемешан перед употреблением.

3.7.4. Засев газонов на больших территориях следует производить 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 на глубину до 1 см. Для заделки семян следует использовать легкие бороны или катки с шипами и щетками.

3.7.5. При основной подготовке почвы под газоны следует равномерно внести минеральные удобрения (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.

Создавать газоны лучше в начале вегетационного сезона - в начале мая или осенью - в августе - сентябре. При систематическом поливе посев можно производить в течение всего весенне-летнего периода. Газоны можно создавать путем посева, гидропосева, одерновки, раскладки рулонной дернины, посадки почвопокровных растений.

3.7.6. Норма высева смеси свежих семян на 1 кв. м засеваемой площади определяется хозяйственной годностью семян (в среднем 20 г). При использовании готовой травосмеси норма высева семян должна соответствовать прилагаемым рекомендациям. Если срок хранения семян превысил 3 года, норму высева следует увеличить в 1,5 - 2 раза.

3.7.7. Для создания декоративных и устойчивых газонов рекомендуется использовать различные травосмеси, принцип составления которых заключается в смещении трав различных типов кущения, расположения и мощности корневой системы, различной высоты. Обычно это 2 - 5 видов трав. В смеси 5 - 15 % должно быть трав с корневищным, рыхлоразветвленным и смешанным типом кущения. Норма высева семян травы, входящей в состав травосмеси, рассчитывается по формуле:

$$\Phi = \frac{N \times 100}{\Gamma}, \text{ где}$$

$\Phi$  - фактическая норма высева семян, г/кв. м,  
N - норма высева семян при 100 % всхожести, г/кв. м,  
 $\Gamma$  - действительная всхожесть семян, %.

3.7.8. При укреплении откосов целесообразно применять габионы, перфорированные газонные решетки либо одерновку: сплошную или в "клетку".

3.7.9. При создании газона одерновкой, прежде всего, следует приготовить основание со слоем растительной земли не менее 10 см. На невысоких откосах (до 3 - 5 м) и при сравнительно небольших уклонах (до 30 %) слой растительной земли можно насыпать равномерно. При более крутых склонах основание должно террасироваться и только после этого насыпается растительная земля.

Не допускается использование торфа в качестве растительного грунта при капитальном и текущем ремонте газонов.

3.7.10. Дерн необходимо заготавливать в специально отведенных местах полосами шириной 25 - 30 см, длиной 50 - 60 см, толщиной 6 - 8 см. Хранить и перевозить дернину следует в штабелях, укладывая куски дерна травой к траве, хранение более двух дней не рекомендуется.

3.7.11. Сплошную одерновку откосов на легких почвах и крутых склонах следует проводить снизу вверх, на пологих (при крутизне склонов менее 30 %) - дерн укладывать в "клетку". Каждую дернину необходимо закрепить 2 - 3 колышками длиной 20 - 30 см. Швы между кусками дерна засыпать растительной землей.

3.7.12. При одерновке откосов в "клетку" необходимо сначала выложить по нижней бровке откоса 3 - 4 сплошные полосы дерна и одну полосу по верху откоса. Затем по центральной части уложить ленты дерна под углом 45° к основанию так, чтобы при их пересечении образовывались клетки со сторонами 1 - 1,5 м. Ленты дерна обязательно укрепить кольшками. В образовавшиеся клетки засыпать растительную землю и посеять семена газонных трав тех же видов, из которых образована дернина.

3.7.13. Газон на откосе может быть создан также с применением деревянной опалубки из досок толщиной 2,5 - 4 см, шириной 15 см и длиной не менее 1,5 м для образования клеток 1,5 x 1,5. Доски должны быть прикреплены к откосу острыми кольями, клетки засыпаны землей и засеяны семенами газонных трав.

3.7.14. При закреплении бровок вдоль дорожек и цветников также целесообразна одерновка, дернина должна быть уложена сплошными длинными лентами.

3.7.15. Создание газона методом гидропосева должно осуществляться специальными установками с применением латекса. Для гидропосева рекомендуется следующий состав смеси:

Вода, куб. м	3,8
Семена многолетних трав, кг	24 - 26
Минеральные удобрения, кг:	
Азотные	48
Фосфорные	24
Калийные	16
Древесные опилки, кг	320
или торфяная крошка, кг	480
Латекс, л	110 - 140

Норма расхода смеси - 5 л/кв. м. Подготовка основания газона производится обычным способом.

3.7.16. Эффективным методом создания газона является применение рулонной дернины, выращенной на основе обогащенного минеральными удобрениями субстрата, который тонким слоем размещен на непроницаемом для корней основании (полиэтиленовая пленка, бетон и др.). Высеванные на этот субстрат семена образуют большое количество корней, что делает газонный ковер очень прочным и обеспечивает быструю приживаемость дернины на новом месте. В качестве субстрата следует применять верховой и низинный торф, торф в смеси с плодородной землей (1:1), торф с различными компостами. Субстрат расстилается слоем толщиной 2 - 3 см на непроницаемом основании. Срок выращивания дернины 7 - 10 недель (со времени посева) в зависимости от погодных условий. При pH субстрата ниже 4,8 вносится известь CaCO<sub>3</sub> (2 - 3 кг на 1 куб. м субстрата). Оптимальная кислотность для рулонной дернины - 5,6 - 7,5 pH.

Количество вносимых минеральных удобрений зависит от состава субстрата, но в среднем для калийных и фосфорных удобрений составляет 15,3, азотных - 16,5 г/кв. м (по действующему веществу). Норма высева семян в 1,5 раза выше обычной нормы.

Рулонную дернину необходимо систематически поливать: сначала дважды в день из расчета 3 - 5 л/кв. м, по мере роста трав и укрепления корневой системы сократить полив до одного раза при норме 10 л/кв. м. Стрижка травостоя производится при высоте травостоя 12 - 15 см. Высота скашивания не менее 4 - 5 см. Готовая дернина легко скручивается в рулон. Наиболее удобны рулоны 4 - 6 м длины и 1 - 1,5 м ширины. В отдельных случаях целесообразно использовать рулоны меньшего размера: 2 м длины и 40 см ширины. Хранение дернины допускается в течение 7 - 14 дней с сохранением влажности 50 - 60 % от полной влагоемкости. Рулонную дернину будущего газона следует уложить на утрамбованную и увлажненную почву, укрепить деревянными спицами, швы заполнить растительной землей, прикатать вдоль и поперек катками массой до 500 кг и обильно полить. Первый укос на таких газонах следует проводить вручную или легкими газонокосилками на воздушной подушке через 10 - 15 дней после укладки.

3.7.17. На отдельных участках озеленяемого 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, обладающих

вегетативной подвижностью, способных к активному захвату новой площади и удержанию ее за собой. Почву для создания подобных газонов следует готовить обычным способом с учетом ее конкретных свойств и индивидуальных требований растений. Наиболее рекомендуемый способ размножения почвопокровных растений – вегетативный без предварительного укоренения. Перед посадкой основание черенков растений рекомендуется обработать 0,01-процентным раствором стимулятора роста при экспозиции 4 – 5 часов.

3.7.18. В крупных парках целесообразно создавать луговые газоны путем улучшения существующих травостоев механической обработкой дернины, заключающейся в прикатывании и прочесывании в сочетании с прорезанием и прокалыванием дернины для улучшения аэрации почвы. Наибольший эффект дает прикатывание с помощью игольчатых катков, одновременно прорезающих дернину. Прочесывать травостой следует ротационными щетками или граблями с длинными и острыми зубьями. Луговой газон содержится в режиме луговых угодий, допускающем хождение, отдых и игры на траве.

3.7.19. Партерные газоны создают в наиболее важных узлах архитектурно-планировочных композиций парков, садов, скверов перед входами в общественные здания, около памятников, скульптур, фонтанов, декоративных водоемов и т.п. Обычно они имеют правильную форму (прямоугольники, квадрат, круг и т.д.). Партерные газоны должны в течение всего вегетационного периода сохранять однотонную окраску и густой, низкий, равномерно сомкнутый травостой.

3.7.20. Партерные газоны создают из одного-двух видов трав.

Обычно используют многолетние низкорослые злаковые травы с тонкими стеблями и узкими листьями (овсяница красная, мятлик луговой).

3.7.21. При создании партерного газона на сравнительно небольших площадях рекомендуется расстилка поверх посева мешковины, закрепляемой шпильками. Это предохраняет посев от склевывания птицами и смывания семян при поливе и дожде. Полив производится по мешковине.

3.7.22. Мавританские или "цветущие" газоны устраивают на полянах и лужайках больших парков и лесопарков, в насаждениях жилых районов и др. Они бывают однолетними и многолетними, первые засевают семенами однолетников, таких как мак, василек, алиссум, льнянка, иберис, календула, тагетес и др.

Для создания многолетних цветущих газонов служит клевер белый, маргаритка, мак альпийский, ромашка белая, тысячелистник, колокольчики, можно ввести и рано цветущие луковичные растения: сциллу, мускари, тюльпаны среднеазиатские, нарциссы. Злаковые травы в травосмесях для цветущих многолетних газонов обычно составляют 40 – 50 %.

3.7.23. Устройство спортивного газона при строительстве открытых плоскостных сооружений следует начинать с разметки площади, устройства поверхностного водоотвода, подготовки подстилающего слоя из связных дренирующих или фильтрующих грунтов и расстилки почвенного слоя.

3.7.24. При доставке и насыпке почвенного слоя передвижение транспортных, строительных машин и механизмов, кроме планировочных и уплотняющих, должно допускаться только по подпочвенному слою после уплотнения его без полива одним проходом катков. Перед нанесением земли почвенного слоя колеи и следы проходов машин и механизмов на подпочвенном слое должны быть профилированы и укатаны. Движение транспортных средств и строительных машин, кроме планировочных и уплотняющих, по почвенному слою не допускается.

3.7.25. Уплотнение подпочвенного и почвенного слоев осуществляется 1 – 2 проходами (вдоль и поперек поля) катков массой 1,2 т с гладкими вальцами с предварительным за 10 – 15 часов до начала укладки поливом из расчета 10 – 12 л/кв. м. Места посадок обязательно досыпаются, профилируются и повторно уплотняются. Наличие просадок на поверхности слоя под контрольной 3-х метровой рейкой не допускается.

3.7.26. Растительный грунт для спортивного газона должен быть близок по гранулометрическому составу к легкому суглинку, иметь pH = 6,5 – 7,3, содержать гумуса 4 – 8 %, азота (по Тюрину) не менее 6 мг на 100 г почвы, фосфора (по Кирсанову) не менее 25 мг на 100 г почвы, калия (по Пейве) 10 – 15 мг на 100 г почвы.

3.7.27. Для спортивных газонов очень важен механический состав почв. Ни один из естественных почвогрунтов не может практически

использоваться для спортивных газонов без почвоулучшающих мероприятий, так как механический состав их не удовлетворяет требованиям (табл. 3.7.1).

3.7.28. Спортивные газоны создают на однородном по структуре и мощности растительном слое земли (толщиной не менее 25 см). Земля должна быть хорошо дренированной с высокой связностью и сбалансированным соотношением основных питательных веществ.

3.7.29. Растительный грунт готовят на специальных площадках.

Если используется местный грунт без перемещения, то для его улучшения постепенно (по частям) вносят почвоулучшающие материалы, равномерно распределяя их и перемешивая в верхнем слое почвы. Для перемешивания используют бороны, грабли, культиваторы, фрезы на добавлении 3 - 4 г мыла или смачивателя ОП-10 (отечественного или зарубежного аналога) на 1 л воды. Может быть использовано укрытие из нетканых материалов (лутрасил).

перемешивания используют бороны, грабли, культиваторы, фрезы на легких машинах - мотоботах или мотороллерах.

Применение торфа в качестве верхнего слоя на растительной земле недопустимо.

Таблица 3.7.1

Примерный оптимальный механический состав почвы для спортивных газонов

Фракция, мм	Содержание фракции, % по районам с различным увлажнением		
	избыточным	умеренным	недостаточным
1 - 0,25	40 - 47	30 - 34	12 - 14
0,25 - 0,05	31 - 26	33 - 29	40 - 37
0,05 - 0,01	12 - 15	15 - 17	24 - 19
0,01 - 0,001	10 - 7	14 - 10	8 - 10
Менее 0,001	7 - 5	8 - 10	16 - 20

3.7.30. Растительный грунт укладывают в соответствии с высотной разметкой слоями 8 - 12 см, разравнивая граблями и прикатывая деревянными катками массой 80 - 100 кг. Окончательную планировку почвы выполняют очень тщательно, в 3 - 5 проходов граблями, затем укатывают катком вдоль и поперек. Планировку проводят с перерывами в течение 5 - 6 недель с тем, чтобы почва успела осесть и уплотниться. Если при ходьбе на поле остаются заметные следы, то необходимо продолжить прикатку.

3.7.31. Для спортивных газонов рекомендуется устройство дренажа. На тяжелых почвах дрены закладываются чаще (4 - 8 м) и ближе к поверхности (60 см); на средних - менее часто (10 - 12 м) и глубже (90 - 100 см). На тяжелых водонепроницаемых основаниях лучше делать сплошной дренаж из щебня слоем 10 - 15 см (фракция 20 мм), гравия или керамзита слоем 5 - 7 см (фракция 8 мм) и крупнозернистого речного песка слоем 7 - 10 см, уклон не менее 0,008.

3.7.32. Перед посевом семян должны быть произведены повторное рыхление и уборка нежелательной растительности за пределы газона.

Вначале следует высевать крупные семена, заделывая их на глубину до 10 мм с одновременным созданием посевого ложа для мелких семян, высеваемых в направлении, перпендикулярном посеву крупных семян. Мелкие семена должны быть заделаны на глубину до 3 мм. После посева поверхность прикатывается катком массой до 100 кг.

3.7.33. Для создания спортивных газонов используют травосмеси различных составов (табл. 3.7.2).

Таблица 3.7.2

Вид	Различные составы травосмеси	
	I	II
	Процентное содержание в смеси отдельных видов растений	
Мятлик луговой	60	20
Овсяница:		
красная рыхлокустовая	20	-
красная корневищная	-	45
Луговая	-	15
Райграс пастбищный	-	15
Полевица побегообразующая	15	-
Клевер белый	5	5

3.7.34. Устройство верхнего слоя спортивного газона из дернины следует производить по визирным кольшкам, забиваемым в подпочвенный слой через 3 м.

3.7.35. Эксплуатировать спортивный газон следует только после полного развития травостоя и первой стрижки.

### 3.8. Устройство цветников

3.8.1. Цветник – это участок геометрической или свободной формы с высаженными одно-, двух- или многолетними растениями. Это один из наиболее декоративных элементов объекта озеленения. Цветники создают в соответствии с проектом или схемой, разработанной и утвержденной в принятом порядке.

3.8.2. Для создания цветников из однолетников и двулетников достаточен слой растительной земли 25 – 40 см. Для этого выкапывают корыто или насыпают землю на существующее основание так, чтобы поверхность цветника возвышалась над поверхностью газона на 8 – 10 см или была вровень с ним. В почву вносят минеральные (аммиачную селитру 20 – 30, суперфосфат 40 – 50, калийную соль 30 г/кв. м) и органические (перегной, компост и т.п. из расчетов 8 – 10 кг/кв. м) удобрения.

3.8.3. Для создания цветников из многолетников роют корыто заданной формы и глубиной от 40 до 60 см в зависимости от вида растения. Как правило, для цветников нельзя использовать кислые почвы. Если pH ниже 5,5, почву следует известковать по общепринятым нормам.

3.8.4. Цветочная рассада должна быть хорошо окоренившейся и симметрично развитой, не должна быть вытянутой и переплетенной между собой. Многолетники должны иметь не менее трех почек или побегов; клубни должны быть полными и иметь не менее двух здоровых почек; луковицы должны быть плотными, без механических повреждений.

3.8.5. Рассада однолетних и двулетних цветочных растений должна содержаться до посадки в затененных местах и в увлажненном состоянии.

3.8.6. Высадка рассады должна производиться утром или к концу дня; в пасмурную погоду – в течение всего дня. Растения должны высаживаться во влажную почву; не допускаются сжатие и заворот корней. Для низкорослых видов и сортов расстояние между растениями 10 – 15, для высокорослых – 15 – 25 см.

3.8.7. Цветники из однолетников можно создавать, высевая семена в грунт. Посев следует производить в бороздки глубиной 0,5 – 2 см (в зависимости от размера семян) или разбрасывать семена с последующей заделкой их граблями. В фазе одного – двух настоящих листьев растения прореживают. Норма посева семян зависит от вида растений и величины семян.

3.8.8. Весной в конце апреля в открытый грунт высевают

календулу, астры, тагетес и др., во второй декаде мая - более теплолюбивые - циннии, бальзамин, настурцию, ипомею и др.

Семена большинства холодостойких однолетников и некоторых многолетников можно высевать поздней осенью с началом устойчивых заморозков так, чтобы они не успели прорасти до морозов. Семян при этом следует расходовать в два раза больше, заделывать перетгном, торфом или мелкокомковатой землей.

3.8.9. При посадке многолетних цветочных растений чрезмерное заглубление их ведет к позднему прорастанию и отрицательно сказывается на развитии и цветении, слишком мелкая посадка может привести к вымерзанию растений. 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, для лилии белой - 3 - 5, для других - 10 - 12 см. При посадке пионов необходимо, чтобы замещающие почки находились на уровне почвы.

3.8.10. 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; многолетние вьющиеся растения: виноград, ломонос 10 - 12 шт./кв. м, хмель, актинидия 25 шт./кв. м, плющ даурский 9 - 10 шт./кв. м.

Норма высадки рассады летников следующая (шт./кв. м):

- 1) однолетников в среднем 50 (от 25 до 100);
- 2) двулетников от 30 до 70;
- 3) ковровые в среднем 100 - 200;
- 4) вьющиеся - бобы турецкие 9, горошек душистый 16, настурция 12 - 25, хмель 18 - 25, фасоль 3 - 6.

3.8.11. При устройстве цветников свободной планировки желательно использовать крупные камни, которые нередко обнаруживаются при строительстве объекта, располагая их на газоне в сочетании с цветочными растениями. При наличии на объекте большого количества камней целесообразно на озеленяемой территории предусматривать создание рокариев, т.е. участков, в оформлении которых ведущую роль играют живописно размещенные каменные глыбы различного размера.

3.8.12. Посадка цветов должна производиться в следующие сроки: летников и многолетников, не зимующих в грунте, - после окончания весенних заморозков (для Челябинска - после 5 июня); двулетников и многолетников, зимующих в грунте - осенью и весной; луковичных, зимующих в грунте - осенью.

### 3.9. Устройство дорожно-тропиночной сети

3.9.1. Строительство дорожно-тропиночной сети на озелененной территории должно производиться согласно разработанному проекту и с соблюдением общестроительных норм и правил.

3.9.2. Вся дорожно-тропиночная сеть, прежде всего, должна быть вынесена согласно проекту и разбивочным чертежам в натуру. Разметка дорожно-тропиночной сети и вырезка корыта производится после вертикальной планировки территории и насыпки растительного грунта. Трассы основных дорог выносятся по их осям с привязкой к основным базисным линиям. Затем проверяются продольные уклоны в соответствии с проектом вертикальной планировки, закрепляются в натуре точки пересечений дорожек, поворотов, радиусов закруглений и переломов рельефа; вырывается "корыто" и проводится планировка полотна дорожки с учетом требуемых уклонов; отбиваются границы дороги и создается поперечный профиль с помощью специально вырезанного шаблона из толстой фанеры. На больших дорогах и аллеях профиль создается с помощью автогрейдера или бульдозера с профильным ножом на отвале.

3.9.3. Для создания 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 устраивают опорные бровки из растительной земли или дернины шириной 50 см.

Опорные бровки делают строго по шнуру подсыпкой земли, которую равномерно рассыпают, планируют и утрамбовывают с помощью трамбовок. Готовую бровку засевают двойной нормой семян газонных

трав или лентой дерна шириной 10 - 15 см и толщиной 5 - 10 см с забивкой в нее деревянных укрепительных спиц.

Грунтовая поверхность полотна дороги или площадки считается готовой, если тонкие круглые предметы (спицы, проволока, гвозди и т.д.) вытаскиваются из грунта без нарушения целостности верхнего слоя.

3.9.4. Песчано-гравийные и грунто-цементные смеси укладываются по заранее подготовленному и спрофилированному грунтовому основанию (п. 3.9.3); полотно основания предварительно фрезеруется, и по нему рассыпаются указанные смеси; затем повторно поверхность профилируется и укатывается. Толщина слоя покрытия для пешеходных дорожек - до 12 см.

3.9.5. При устройстве дорожек и площадок с насыпными (набивными) конструкциями одежд вдоль границ подготовленного основания (п. 3.9.2) устраиваются опорные бровки (п. 3.9.3) или устанавливается бордюр (бортовой 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 (п. 3.9.2) по его поверхности рассыпается слой щебня и выравнивается в соответствии с поперечным и продольным профилем дорожки; спрофилированную поверхность увлажняют (10 л/кв. м 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.

Толщина уплотненного щебня не должна превышать 15 см.

Щебеночное основание считается подготовленным, когда не чувствуется подвижности отдельных частиц или брошенный кусок щебенки под вальцы катка раздавливается.

На подготовленное основание наносятся высевки крепких пород или спецсмеси, разравниваются по шаблону (с учетом уклонов); покрытие увлажняется (10 л/кв. м), 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 высевам полотно дорожки содержится 4 - 5 дней во влажном состоянии для цементирования высевок, затем отдельные места вновь прокатываются катком массой 1 т.

Готовность верхнего покрытия щебеночных покрытий определяется тем же способом, что и для грунтовых (п. 3.9.3).

3.9.6. Вдоль бортового камня со стороны газона должен быть проложен дренаж полосой 50 см с целью сбора и отвода воды с газонного покрытия.

3.9.7. Технологический процесс устройства дорожек из монолитного бетона заключается в обеспечении четких контуров поверхности замощения путем установки специальной опалубки из дерева или бордюрного камня, подготовки щебеночного основания; укладки бетонной массы равномерным слоем по поверхности основания и выравниванием ее лопаткой, мастерком или специальной доской; укатывания катком с двумя горизонтальными барабанами, имеющими сетчатую фактуру. Укатка производится с помощью моторных механизмов, выравнивающих и трамбуемых поверхность бетона.

На монолитный бетон может быть нанесен рисунок (квадраты, круги, волны и т.п.); добавлен цветной гравий с зернами 1 - 3 см в диаметре; уложены деревянные рейки, имитирующие плиточное покрытие; вдавлена в еще не затвердевший бетон цветная галька, сочетая которую с гравием можно получить разнообразные рисунки.

3.9.8. При устройстве дорожек 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 (паребрика). Необходимо при укладке обеспечить плотное прилегание плиток к бровке и друг к другу.

Плитки принято укладывать вровень с прилегающей поверхностью газона или на 2 см выше.

3.9.9. Устройство дорожек с применением каменных плит (пиленных машинным способом), кирпича, торцовых шашек и кругляков от стволов деревьев аналогично укладке бетонных плит.

3.9.10. Укладка осуществляется вручную по хорошо отnivelированному 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.).

3.9.11. Покрытие из кирпича создается на песчаной подушке - основании, которое выравнивается, планируется с учетом небольшого уклона для стока воды. Кирпичи укладываются различным рисунком; при укладке кирпичи утрамбовываются. Швы между кирпичами заполняются слегка влажным песком под один уровень с поверхностью.

3.9.12. Деревянные торцовые покрытия делают по утрамбованному и ровному слою щебня; в ряде случаев применяют цементную стяжку, расстилая тонкий слой цементного раствора по поверхности. По основанию укладывают торцовые шашки или кругляки, предварительно пропитанные антисептиком. Швы шириной в 3 - 6 мм заполняют песком.

3.9.13. Все законченные покрытия рекомендуется выдерживать в течение 3 - 4 дней без эксплуатации.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

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

В результате изменения экологии города нарушается стабильность процессов обмена веществ, прекращается рост и снижается адаптационная способность растений, т.е. возможность приспосабливаться к изменяющимся факторам городской среды, что приводит в конечном итоге к более раннему физиологическому старению растительного организма.

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

##### 4.1. Содержание деревьев и кустарников

###### 4.1.1. Полив

4.1.1.1. 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.

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

Кратность полива за период вегетации должна быть не менее 2 - 3 раз.



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

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

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

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

4.1.1.5. Полив деревьев, высаженных в полосу газона, осуществляется с помощью устройства поливочного водопровода, поливочных машин или гидробуров на всей территории проекции кроны или в лунки, последние после полива необходимо разрыхлить на глубину 2 - 3 см во избежание появления корки и для предотвращения появления нежелательных растений.

4.1.1.6. Для скверов, садов и парков, где деревья и кустарники произрастают группами или одиночно на газоне, наиболее приемлемым способом является сплошной полив зеленых насаждений. Преимущество сплошного полива заключается в том, что почва равномерно увлажняется до оптимальных пределов и не разрушается ее структура. Кроме того, разбрызгиваемая в виде дождя вода смывает пыль с крон деревьев.

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

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

4.1.1.8. В засушливые годы необходимо производить осеннюю и весеннюю влагозарядку деревьев с трехкратной нормой полива, указанной в п. 4.1.1.2.

#### 4.1.2. Внесение удобрений

4.1.2.1. Питание растений - исключительно важная составная часть обмена веществ в растительном организме, которая определяет направленность биохимических превращений и обеспечивает их развитие и устойчивость к неблагоприятным условиям. Режим питания регулируется путем внесения органических и минеральных удобрений.

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

4.1.2.2. Подкормку насаждений осуществляют путем внесения в почву минеральных удобрений из расчета действующего вещества на 1 кв. м приствольной лунки (табл. 4.1.2.1.).

Таблица 4.1.2.1

Нормы внесения минеральных удобрений

Породы	Количество минеральных удобрений, г д.в./кв. м		
	N	P2O5	K2O
Лиственные	30	90	40
Хвойные	12,5	50	10
Кустарники	5 - 7	5 - 7	6 - 8

4.1.2.3. Минеральные удобрения при корневых подкормках вносятся одним из четырех способов: равномерное разбрасывание удобрений по приствольной лунке 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.

Смеси и растворы удобрений готовятся непосредственно перед внесением.

Рекомендуется применять медленнодействующие удобрения.

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

4.1.2.5. Для подкормки деревьев, произрастающих среди асфальта или бетона, 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 опилками, пропитанными минеральными удобрениями. Дренажное шурфование следует проводить ранней весной или осенью один раз в 3 - 5 лет. Смеси для заполнения дренажных скважин целесообразно готовить по типу торфо-минеральных удобрений ТМАУ.

4.1.2.6. Подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить 1 раз в 2 - 3 года путем внесения до 40 т/га (4 кг/кв. м) 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 кв. м приствольной площадки под дерева 20 - 25 л, под кустарники - 15 - 20 л.

4.1.2.7. Применение сброженных осадков в городе в качестве органического удобрения допускается только при условии выдержки их на полях аэрации не менее 20 лет и имеющегося разрешения на полях аэрации не менее 20 лет и имеющегося разрешения Госсанэпиднадзора на их применение.

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

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

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

4.1.2.10. 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. Кратность 1 - 2 раза за сезон в период интенсивного роста ассимиляционного аппарата.

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

4.1.2.12. При внекорневых обработках хвойных пород в растворы макроудобрений следует добавлять микроэлементы, содержание которых в растениях часто бывает недостаточным.

Микроудобрения рекомендуется применять в следующих количествах (г/10 л воды) и концентрациях (%): борная кислота - 1,5 (0,015),

серноокислый магний 10,0 (0,01) и молибденово-кислый аммоний - 6 (0,06) по препарату.

Могут быть использованы выпускаемые промышленностью полимикродобрения из расчета 1 - 2 таблетки на 1 л воды. 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.

#### 4.1.3. Рыхление почвы, мульчирование и утепление

4.1.3.1. С целью устранения уплотнения почвы и удаления нежелательной 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.

При наличии на приствольных лунках хвойных пород слоя опавшей хвои рыхление почвы производить не следует.

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

4.1.3.3. В местах интенсивного пешеходного движения лунки желательно покрывать декоративными металлическими или деревянными решетками или устраивать ограждения со скамьями для кратковременного отдыха населения.

4.1.3.4. Для уменьшения испарения влаги, предотвращения образования почвенной корки и борьбы с нежелательной растительностью необходимо проводить мульчирование почвы торфяной крошкой, различными компостами, скошенной травой, измельченным опадом листвы и хвои, древесной корой, 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 весной или в начале лета. Слой мульчи - 3 - 5 см, ее нельзя укладывать на сухую сильно уплотненную или только что увлажненную почву.

4.1.3.5. В лунках растений следует систематически проводить борьбу с нежелательной растительностью, для чего могут быть использованы два способа: механический (прополка, скашивание) и химический (с применением гербицидов). Эффективность гербицидов зависит от дозы препарата, срока обработки и характера почвы (механического состава, обеспеченности органическими веществами и элементами питания), правильности выбора препарата и ответной реакции самого растения.

4.1.3.6. Для предохранения корней растений от вымерзания следует приствольные лунки засыпать снегом слоем 40 - 50 см. Уплотнение и трамбование снега при этом не допускается.

Утепление корней растений можно производить грубым парниковым перегноем, торфом, компостом и листьями. Перегной при этом расстилают слоем 10 - 15 см, а листва - 20 - 25 см. Для того, чтобы листва не разносилась ветром, сверху их присыпают тонким слоем земли. Весной корневая шейка деревьев должна быть освобождена от земли и утеплительного материала.

Для утепления стволов и кроны употребляются войлок, солома и другие материалы. Соломенными жгутами обертываются стволы и скелетные ветви кроны.

Особенно ценные декоративные растения утепляются с помощью специально изготовленных деревянных каркасов.

4.1.3.7. Окапывать деревья с насыпкой земли у ствола дерева запрещается.

#### 4.1.4. Обрезка кроны, стрижка "живой" изгороди

4.1.4.1. Одним из основных мероприятий по правильному содержанию городских зеленых насаждений является обрезка кроны. Различают следующие виды обрезки: санитарная, омолаживающая, формовочная.

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

Санитарную обрезку следует проводить ежегодно в течение всего вегетационного периода. Однако одновременное удаление большого

количества крупных ветвей нецелесообразно, поэтому их лучше удалять постепенно, по 1 - 2 ветви в год.

4.1.4.3. Обрезка больших и сухих сучьев проводится до здорового места, при этом ветви удаляются на кольцо у самого их основания, а побеги - над "наружной" почкой, не задевая ее.

Срезы должны быть гладкими, крупным срезам рекомендуется придавать слегка выпуклую форму, а вертикально растущие побеги снимаются косым срезом, чтобы не застаивалась вода.

Удаление больших ветвей производится обязательно с помощью трех пропилов: первый пропил делают с нижней стороны ветви на расстоянии 25 - 30 см от ствола и на глубину, равную четверти толщины ветви. Второй пропил делают сверху на 5 см дальше от ствола, чем нижний. После того, как ветвь отвалится, третьим пропилом аккуратно срезается оставшийся пенек. Разрывы коры можно устранить поддержкой пенька рукой или веревкой.

Для безопасности большие ветви предварительно подвешивают на веревке (или двух) к выше расположенной ветви или к стволу дерева и после спиливания осторожно опускают на землю.

Сразу после обрезки все раны диаметром более 2 см необходимо замазать садовой замазкой или закрасить масляной краской на натуральной олифе. У хвойных деревьев, обильно выделяющих смолу, раны не замазываются.

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

4.1.4.5. Омолаживание деревьев следует проводить постепенно - в течение 2 - 3 лет, начиная с вершины и крупных скелетных ветвей, и только у видов, обладающих хорошей побего-производительной способностью (липа, тополь, ива и др., из хвойных - ель колючая).

4.1.4.6. 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.

4.1.4.7. К омолаживающей обрезке относится и прием "посадки на пень", когда дерево или куст спиливаются до основания, и остается лишь пень. Образовавшуюся поросль следует проредить и сформировать одно- или многоствольное растение, но не более 3 - 4 стволов.

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

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

4.1.4.9. Одновременно с омолаживанием кроны в целях повышения жизнеспособности ослабленных деревьев и кустарников следует проводить и омолаживание корневой системы. Для этого растение окапывают траншеей шириной 30 - 40 и глубиной 40 - 60 см, на расстоянии, равном 10-кратному диаметру ствола. После зачистки корней в траншею следует насыпать удобренную землю и полить растение.

4.1.4.10. Формовочная обрезка 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 переносить обрезку, возможность пробуждения спящих почек.

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

4.1.4.12. У деревьев с плакучей, пирамидальной или шаровидной кроной необходимо своевременно удалять побеги, развивающиеся на подвоях ниже места прививок, а также регулировать рост,

направление и густоту ветвей.

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

4.1.4.13. 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 2 - 4 года.

Формовочную обрезку следует проводить ранней весной до распускания почек или осенью после листопада.

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

У молодых деревьев большинства пород целесообразно проводить только слабую обрезку (не более 25 - 30 % величины годичного прироста), так как на концах побегов у них закладываются слабые почки. У средневозрастных деревьев производится умеренная обрезка (до 50 % длины годичного прироста), способствуя получению более густой кроны.

Сильную обрезку (60 - 75 % длины годичного прироста) следует производить только у быстрорастущих пород, у которых отсутствие обрезки или слабая обрезка приводит к быстрому изреживанию кроны.

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

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

В первый год кустарники в "живой" изгороди стригут один раз в вегетационный сезон - ранней весной до начала сокодвижения. Позднее - 3 - 6 раз за вегетацию по мере отрастания. Взамен многократных стрижек весьма эффективным приемом является использование химических регуляторов роста растений. Однократная весенняя обработка "живых" изгородей химическими регуляторами роста задерживает рост кустарников в течение всего вегетационного сезона, заменяя 3 - 4-кратную механическую стрижку. Обработка проводится сразу после первой весенней стрижки в фазе полного распускания листьев.

При обработке необходимо строго соблюдать заданные концентрации и нормы расхода, следить за равномерным перемешиванием раствора и равномерным его распределением по обрабатываемой поверхности.

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

4.1.4.17. Единичные кустарники или группы обрезают не всегда.

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

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

4.1.4.18. Глубокую омолаживающую обрезку деревьев и кустарников можно производить только после оформления разрешения в Управлении экологии и природопользования г. Челябинска.

4.1.5. Лечение растений и защита от вредителей и болезней

4.1.5.1. Раны, дупла и механические повреждения на деревьях

обязательно заделываются. Удаляют загнившую часть древесины дупла до здоровой; дезинфицируют полость 5-процентным раствором железного или медного купороса; 3-процентным раствором кремнийорганической смолы, 10-процентным садовым капболинеумом, креозотовым маслом или смесью денатурированного спирта с формалином в соотношении 200:1. Поверхность полости покрывают изоляционным составом (кузбасский лак, кремнийорганическая смола) и цементируют (смесь цемента с резиновой крошкой, песком, щебнем, битый кирпич). После затвердения поверхность заделанного дупла покрывают масляной краской под цвет коры дерева. Механические повреждения зачищают до здорового места, а затем покрывают садовой замазкой, которую рекомендуется готовить с добавлением физиологически активных веществ стимулирующего действия.

4.1.5.2. Дупла, образованные в результате бактериальной гнили с выделением бурой жидкости, после расчистки должны быть 1 - 2 раза промыты 3-процентным раствором формалина (до прекращения течи).

4.1.5.3. Если дупло имеет в основании углубление, в котором собирается вода, в его дне просверливается отверстие наружу, вниз и наискось, так, чтобы вода не задерживалась в полости. Можно нижнюю часть дупла заделать водонепроницаемой смесью до уровня входного отверстия или понизить переднюю стенку дупла до дна полости.

4.1.5.4. Побелка деревьев, произрастающих в парках, скверах, на бульварах и улицах, не допускается.

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

4.1.5.6. Пломбирование дупел можно проводить только у деревьев, имеющих слой живой древесины не менее 8 - 10 см.

Состав пломбирующей смеси должен отвечать следующим требованиям:

иметь высокую механическую прочность - пломба не должна отслаиваться от древесины, растрескиваться при механическом воздействии и пружинить, в то же время должна быть эластичной;

быстро затвердевать;

обеспечивать высокую степень адгезии с древесиной ствола;

сохранять эластичность в течение длительного времени независимо от температуры воздуха;

иметь высокую отражательную способность, атмосфероустойчивость, небольшую гигроскопичность, высокую антикоррозийность, биостойкость, отсутствие запаха;

обладать антисептическими свойствами, создавая барьер для проникновения вредителей древесины и спор грибов-паразитов, и возможность нанесения на влажную поверхность.

4.1.5.7. 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.).

4.1.5.8. Необходимо регулярно и своевременно проводить мероприятия по выявлению и борьбе с массовыми вредителями и возбудителями заболеваний зеленых насаждений (приложение 7).

Перечень опасных вредителей и болезней, заселение (поражение) деревьев и кустарников которыми, определяет обязательное удаление их из зеленых насаждений города, представлены в табл. 4.1.5.1.

Таблица 4.1.5.1

Перечень особо опасных вредителей и болезней

Типы болезней и экологические группы вредителей	Наименования болезней и систематических групп вредителей	Повреждаемые виды растений
Сосудистые	Голландская болезнь (графтиоз)	Вяз
Некрозно-раковые		
	Инфекционное усыхание	Липа, вяз

	(стиг-миниоз, тиростромоз)	
	Цитоспоровый некроз (цитос-пороз)	Тополь, ива, яблоня, рябина
	Черный рак	Яблоня, груша
	Пузырчатая ржавчина	Сосны веймутова и кедровая
Гнилевые	Сердцевинные, корневые и сешанные гнили	Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников
Вредители		
Сосушие	Кокциды (щитовки, ложнощитовки)	Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников
Стволовые	Короеды (заболонники струйчатый, дубовый, березовый), короеды типограф, гравер, полиграф, сосновые лубоеды и др.	Лиственные и хвойные виды деревьев

При низкой численности вредителей и малой степени распространения болезней проводится механическое удаление кладок и паутинных гнезд насекомых, санитарная обрезка кроны. При полной потере декоративности и жизнеспособности растений, усыхании 70 % и более их кроны санитарно-оздоровительные мероприятия должны включать выборку больных и заселенных стволовыми вредителями деревьев, а также уборку ветровала и бурелома.

Защитные мероприятия с применением химических и биологических препаратов проводятся при условии массового размножения вредителей, эпифитотий болезней и угрозе гибели насаждений.

4.1.5.9. Пестициды для борьбы с вредителями и болезнями зеленых насаждений должны применяться в соответствии с Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации и соблюдением технологических и санитарно-гигиенических регламентов (приложение 8).

#### 4.2. Содержание газонов

4.2.1. Правильное содержание газонов заключается в аэрации, кошении, обрезки бровок, землевании, борьбе с сорняками, подкормках, поливе, удалении опавших листьев осенью и ремонте.

4.2.2. В период таяния снега проводится рыхление снежных валов, образовавшихся при очистке садовых дорог и тротуаров в период снегопада. После таяния снега и подсыхания почвы на партерных газонах необходимо провести прочесывание травяного покрова острыми граблями в двух направлениях, убрать накопившиеся на газоне опавшие листья, разрушить почвенную корку для улучшения воздухообмена почвы.

На обыкновенных газонах лист необходимо стребать только вдоль магистралей и парковых дорог с интенсивным движением на полосе шириной 10 – 25 м в зависимости от значимости объекта. На больших газонах лесопарков и парков, в массивах и группах, удаленных от дорог, лист стребать и вывозить не рекомендуется, так как это приводит к выносу органики, обеднению почвы и нецелесообразным трудовым и материальным затратам. Сжигать лист категорически запрещается, так как после компостирования он является ценным и легкоусвояемым растениями органическим удобрением.

В местах сильного загрязнения воздуха и почвы выбросами промышленности лист следует стребать и вывозить на свалку (но не сжигать).

4.2.3. Уничтожение сорняков на газоне производится скашиванием и прополкой. Ручная прополка проводится на молодых неокрепших газонах. Сорняки выпалываются по мере их отрастания до цветения и

осеменения.

4.2.4. При борьбе с нежелательной растительностью наиболее эффективны приемы профилактического характера: уничтожение нежелательной растительности при обработке почвы, тщательная очистка семенного материала и т.д. Химическая прополка может осуществляться с помощью гербицидов избирательного действия, разрешенных для применения в коммунальном хозяйстве. (См. Государственный каталог пестицидов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, М., 2002 г.).

4.2.5. Подкормка газона осуществляется внесением удобрений равномерным разбрасыванием по поверхности без нарушения травостоя.

Сроки и нормы внесения удобрений зависят от почвенных условий и возраста травостоя. Если pH меньше 6, необходимо внести гашеную известь из расчета 1 кг на 100 кв. м газона. В случае щелочной реакции почвы (pH 7,3 - 7,5) следует подкормить сульфатом аммония (30 - 40 г/кв. м). Сульфат аммония вносить только по сухой траве.

Наиболее интенсивной должна быть подкормка в первый год - весной в фазе кущения. Общее количество удобрений за сезон должно составить 2,6 кг азота, 0,7 кг фосфора и 1,3 кг калия (по действующему веществу) на 100 кв. м.

Во второй и последующие годы при уходе за газонами подкормки минеральными удобрениями проводят три раза: сразу после таяния снега в количестве 30 % общегодовой нормы, после первого скашивания 25 % и во время интенсивного побегообразования - 45 %.

При появлении хлороза газонных трав необходимо газон опрыскнуть раствором железного купороса из расчета 80 г на 10 л воды (можно добавить 20 - 30 г мочевины) или внести препарат в сухом виде. Отбор грунта на проверку внесения удобрений должен производиться в течение первой недели после внесения их.

4.2.6. Одним из приемов ухода за газонами является землевание, оно стимулирует кущение злаков, улучшает влагообеспеченность молодых побегов и общее плодородие почвы, усиливает дернообразование.

Землевание заключается в равномерном поверхностном покрытии газонов смесью хорошо перепревших органических удобрений (перегной, компосты) и крупнозернистым песком (до 30 %) слоем 2 - 3 мм. Землевание рекомендуется регулярно проводить на партерных (один раз в 3 - 4 года) и спортивных (2 - 4 раза в течение вегетации) газонах. Норма расхода смеси 0,1 - 0,2 куб. м на 100 кв. м газона, время - весна - начало лета (в период кущения злаков) и осенью. Перед землеванием газоны необходимо скосить и провести прокалывание дернины.

4.2.7. Для повышения долготлетия газоны необходимо подвергать аэрации, заключающейся в прокалывании или прорезании дернины. Прокалывание проводят в конце мая - начале июня или осенью на глубину до 10 см специальными игольчатыми катками. Прорезание проводят на газонах с преобладанием корневищных трав. Прочесывание осуществляют ротационными щетками или граблями.

4.2.8. Для нормального роста и развития газонов необходимо поддерживать почву под ними во влажном состоянии (влажность около 75 %). Наилучший эффект получается при поливе из дождевальных установок: переносных или стационарных.

Кратность поливов определяется по общему состоянию растений и по степени сухости почвы. На легких песчаных почвах в засушливый период достаточно проводить поливы через каждые три дня с нормой полива 20 - 30 л/кв. м, на глинистых 1 раз в 7 - 10 дней с нормой полива 35 - 40 л/кв. м. На загазованных и запыленных улицах, бульварах и набережных с интенсивным движением транспорта и пешеходов для полива необходимо применять дождевальные насадки с мелким распылом, которые позволяют очистить и увлажнить воздух и сократить расход воды.

4.2.9. В первый год после создания газона наиболее интенсивный полив проводят в течение 10 дней после посева, при отсутствии дождей - ежедневно из расчета 10 л на 1 кв. м газона за один раз. Недостаточный полив вреден. Нельзя допускать размыва поверхности и смыва семян, для чего распыленную струю воды следует направлять вверх и непрерывно перемещать, не допуская появления воды на поверхности почвы.

Последующие поливы проводят в зависимости от состояния погоды, не допуская иссушения почвы и поддерживая постоянную умеренную



влажность. Полив следует производить вечером.

Молодой газон поливают из шлангов, сопел поливочных машин, стационарных или переносных систем орошения. Следует обращать внимание на характер разбрызгивания, для чего используют специальные насадки.

4.2.10. 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.

4.2.11. Обыкновенные газоны скашивают при высоте травостоя 10 - 15 см через каждые 10 - 15 дней. Высота оставляемого травостоя 3 - 5 см.

4.2.12. Луговые газоны в парках и лесопарках, созданные на базе естественной луговой растительности, в зависимости от назначения оставляют в виде цветущего разнотравья или содержат как обыкновенные газоны.

4.2.13. После каждого скашивания рекомендуется проводить укатывание дернового покрова.

4.2.14. Срезанную траву обязательно убирают.

4.2.15. Края газонов вдоль дорожек, площадок и т.п. (бровки), не имеющие облицовки бортовым камнем, периодически по мере необходимости обрезают вертикально в соответствии с профилем данного газона. Дернину подрезают снизу, отворачивают в сторону дорожки и убирают.

4.2.16. Места, поврежденные после зимы или вытопанные, необходимо вскопать на глубину 20 см, почву разровнять, внести удобрения, посеять заново семена газонных трав и полить.

4.2.17. Случайные дорожки или затоптанные бровки газонов лучше всего одерновывать, чтобы скорее получить травяной покров.

4.2.18. Просадки дернины (впадины) заделывают следующим образом: снимают дерн и растительный слой земли, подсыпают растительный слой, удобряют его и укладывают дерн, если необходимо, подсеивают семена трав и поливают.

#### 4.3. Содержание цветников

4.3.1. Содержание цветников в должном порядке заключается в поливе и промывке растений, рыхлении почвы и уборке сорняков, обрезке отцветших соцветий, защите от вредителей и болезней, мульчировании, внесении минеральных удобрений, уборке от мусора.

4.3.2. Полив цветников из однолетников и двулетников должен быть равномерным с таким расчетом, чтобы земля увлажнялась на глубину залегания корней.

Цветники поливают вечером после 17 ч. или утром. За вегетационный сезон при нормальных погодных условиях должно быть проведено 15 - 20 поливов. Цветники из ковровых растений поливают чаще - до 40 - 50 раз за сезон.

4.3.3. В сухую и жаркую погоду вечером между поливами производят освежающий полив или опрыскивание.

4.3.4. Рыхление почвы проводят до 6 раз за вегетационный сезон, уничтожение сорняков - 3 - 4 раза.

4.3.5. Удобрения в почву вносят в основном при подготовке почвы или после укоренения рассады. На бедных почвах вносят азотные (15 - 20 г/кв. м селитры) и калийные (10 - 12 г/кв. м калийной соли) удобрения в сухом виде и заделывают рыхлителями.

4.3.6. Отцветшие соцветия, снижающие декоративность цветника или приостанавливающие рост боковых побегов и цветение (антирринум, дельфиниум, левкой и др.), удаляют.

4.3.7. Многолетники начинают подкармливать со второго года после посадки, если посадка была произведена осенью и со второй половины лета, в случае весенней посадки. Подкормку проводят два раза за сезон. Весной до начала роста стеблей вносят полное минеральное удобрение с преобладанием азотных удобрений, осенью с преобладанием фосфорных и калийных.

Удобрения вносят из расчета (г/кв. м): 15 - 50 фосфорных (суперфосфат), 30 - 60 калийных (калийная соль, сернокислый калий), 30 - 60 азотных (аммиачная и калийная селитра) или 10 - 20 (мочевина). Удобрения, содержащие хлор, не рекомендуется применять. Минимальные дозы из указанных применяются на почвах, бедных гумусом (подзолистых и песчаных), максимальные - на богатых органическими веществами.

Весной азотные удобрения можно заменить коровяком (разбавление 1:10) или куриным пометом (настой 1:20) при норме - 10 л/кв. м.

4.3.8. Цветники из многолетников необходимо мульчировать. В качестве мульчи применяют торф или его компосты: торфонавозный, торфофекальный, торфоминеральный, торфоперегнойный и др. Возможно использовать для мульчирования компосты из полуразложившейся соломы с навозом, листьями или травяные, а также песок, мелкий гравий и древесные опилки.

На новых (2 - 3-летних) цветниках мульчу наносят слоем 3 см, на более старых - 5 - 6 см и более. Мульчируют цветники один раз в два года осенью после обрезки и уборки стеблей или весной после внесения и заделки удобрений.

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

Первое рыхление проводят сразу после оттаивания верхнего слоя почвы, последующие - регулярно один раз в 2 - 2,5 недели. Средняя глубина рыхления 3 - 5 см, она зависит от характера залегания корней.

4.3.10. Полив цветников из многолетников дифференцируют в зависимости от влаголюбия растений. Влаголюбивые растения поливают систематически. Глубина увлажненного слоя почвы должна быть не менее 20 - 25 см.

4.3.11. Кроме основных поливов, на цветниках 1 - 2 раза в месяц желательно проводить обмыв растений водой. Количество обмывов в условиях значительной загрязненности атмосферного воздуха (территории промпосадок, обочины магистралей и т.п.) увеличивают до 1 - 2 раз в неделю. Нормы расхода воды при обмыве 4 - 5 л/кв. м.

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

4.3.13. На зиму проводят укрытие цветников из многолетников листьями опавших растений, еловым лапником и торфом (некислым). Перед укрытием у растений срезают все побеги и листья на высоте 6 - 12 см от земли. Толщина укрывающего слоя 15 - 30 см. Укрытие проводят после заморозков.

4.3.14. В случае выпадения отдельных кустов многолетников в цветниках производят посадку новых растений. На месте выпавших или изъятых устаревших растений, нуждающихся в делении куста, выкапывают ямы, размер которых зависит от вида и величины растения, и проводят полную замену земли с внесением (до 30 % объема заменяемого грунта) органических удобрений, а также минеральных из расчета 70 - 100 г суперфосфата, 20 - 30 г калийных удобрений на 1 кв. м.

Посадку растений проводят в конце лета - ранней осенью, чтобы вновь высаженные растения успели укорениться до морозов. Растения обязательно поливают.

4.3.15. Декоративно-лиственные ковровые растения для сохранения четкости рисунка подстригают не менее двух раз за сезон.

4.3.16. Луковичные и клубнелуковичные цветочные растения рекомендуется периодически выкапывать: нарциссы через 4 - 5 лет, сциллы, мускари, крокусы через 5 - 6 лет; тюльпаны, гиацинты, гладиолусы, монтебрицию ежегодно.

Выкопку тюльпанов производят после пожелтения листьев. Выкопку гиацинтов, нарциссов, сциллы, мускари, крокусов - после отмирания листьев. Гладиолусы, монтебрицию, ирисы луковичные выкапывают осенью.

#### 4.4. Пути повышения жизнеспособности растений в городе

4.4.1. Активизировать жизнеспособность и повысить устойчивость и декоративность растений возможно благодаря применению интенсивных мероприятий воздействия на растительный организм - внесения эффективных в экстремальных условиях городской среды удобрений и регуляторов роста.

4.4.2. Применяемые в городе биологически активные вещества, должны быстро инактивироваться в природных условиях, быть безопасными для людей и теплокровных животных, не вызывать каких-либо патологических изменений в росте и развитии растений, отрицательно влиять на почвенные микроорганизмы.

4.4.3. В условиях города, особенно в местах применения

противогололедных материалов, необходимо обязательное внесение препаратов органического происхождения, направленных на улучшение структуры, биологической активности и водно-воздушного режима почвы, а также более полного обеспечения растений элементами питания.

4.4.4. Рекомендуются применять органические удобрения жидких форм и компосты.

4.4.5. Нормы и кратность применения органических удобрений в форме компостов - "Суперкомпост Пикса" ТУ 9841-003-45420372-99 и биокомпост "Неоорганик" ТУ-9291-001-52714447-2000 - приведены в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1

Нормы и кратность внесения компостов  
"Суперкомпост Пикса" и "Неоорганик"

№	Городские объекты	Нормы внесения компоста		Кратность внесения
		"Суперкомпост Пикса"	"Неоорганик"	
1	Деревья			1 раз в 2 - 3 года
	Возрастом до 15 лет	1 кг/кв. м	2 кг/кв. м	
	Возрастом 15 - 35 лет	2 кг/кв. м	4 кг/кв. м	
	Возрастом 35 - 50 лет	2,5 - 3 кг/кв. м	4 - 5 кг/кв. м	
	Возрастом старше 50 лет	5 - 6 кг/кв. м		
2	Кустарники одиночные и в группах			
	1 - 3 года	0,5 кг под куст	1 кг под куст	
	Свыше 3 лет	1 кг под куст	1,5 кг под куст	
3	Кустарники в живых изгородях	2,0 кг/1 кв. м		
4	Газоны	1,5 кг/кв. м	2 кг/кв. м	на партерных -
				1 раз в 2 года, обыкновенных - 1 раз в 3 - 4 года, спортивных - несколько раз в год
5	Цветники из многолетних растений	-	1,5 кг/кв. м	1 раз в год

4.4.6. Подкормку насаждений необходимо проводить в период вегетации растений путем внесения компостов на поверхность приствольного круга деревьев. После внесения компосты заделывают в почву на глубину до 10 см под деревьями и до 8 см под кустарниками.

4.4.7. Органические удобрения жидких форм - "Биуд" ТУ-9818-002-48805865-00 - вносятся под деревья и кустарники весной и в начале лета (сразу после оттаивания почвы до окончания цветения) после дождя или полива в предварительно взрыхленную почву (табл. 4.4.2).

Таблица 4.4.2

Нормы и кратность внесения жидкого органического удобрения "Биуд"

Городские объекты	Нормы внесения удобрения	Кратность внесения в год
1 Деревья		
Возрастom до 15 лет	1 л/кв. м	2
Возрастom 15 - 35 лет	2 л/кв. м	1
Возрастom 35 - 50 лет	2,5 л/кв. м	1
Возрастom старше 50 лет	3 л/кв. м приствольного круга	1
2 Кустарники одиночные и в группах		
1 - 3 года	1 л/куст	2
Свыше 3 лет	2 л/куст	1
3 Кустарники в живых изгородях		1
4 Газоны	1,5 кг/м	
Партерные	1 л/кв. м	3
Обыкновенные	1 л/кв. м	2
Луговые	0,5 л/кв. м	1
на магистралях и улицах	1 л/кв. м	3
на откосах	0,5 л/кв. м	1
5 Цветники из многолетних растений		
из однолетних и двулетних растений	1 л/кв. м	3
из кустовых и корневищных многолетних растений	1 л/кв. м	2
из роз	1 л/кв. м	3

4.4.8. Нормы расхода рабочего раствора при внесении "Биуда" следующие:

- 1) лиственные деревья - 20 - 30 л/кв. м площади питания;
- 2) хвойные деревья (в возрасте 15 - 20 лет) - 25 л/кв. м;
- 3) кустарники - 10 - 20 л/кв. м;
- 4) газоны - 10 л/кв. м;
- 5) цветники - 10 л/кв. м.

4.4.5. Органическое удобрение "Биуд" вносится:

- 1) под молодые деревья (в первые 3 - 5 лет после посадки) - 2 раза в год;
- 2) под деревья в возрасте старше 20 - 35 лет, - 1 раз в 2 года;
- 3) под кустарники всех возрастов - один раз за год.

4.4.6. Внесение жидкой формы удобрений целесообразно производить с помощью длинного вертикального увлажнителя из перфорированных трубок, имеющих подсоединение к поливочно-моечной машине.

4.4.7. В качестве комплексного удобрения, способствующего лучшей сбалансированности элементов питания, улучшению декоративных качеств зеленых насаждений, активизации процессов их роста, повышению устойчивости к заболеваниям и неблагоприятным

условиям окружающей среды, адаптационных свойств и иммунитета растений рекомендуется применение "Свентовита" ТУ 2387-001-18909171-00, изготовленного из экстракта 11 видов лекарственных трав с добавкой минеральных удобрений.

4.4.8. Биологические и химические особенности компонентов препарата позволяют применять его различными способами - путем полива почвы в период вегетации растений, методом внекорневого внесения в качестве комплексного удобрения и стимулятора роста растений (табл. 4.4.3).

Таблица 4.4.3

Нормы и кратность внесения комплексного удобрения "Свентовит"

NN	Городские объекты	Нормы внесения удобрения		Кратность внесения за год
		почвенное	внекорневое	
1	Деревья			
	Возрастом до 15 лет	0,8 л/дерев	0,1 л/дерев	2
	Возрастом 15 - 35 лет	1,2 л/дерев	0,2 л/дерев	1
	Возрастом 35 - 50 лет	1,5 л/дерев	0,4 л/дерев	1
	Возрастом старше 50 лет	1,8 л/дерев	0,6 л/дерев	1
2	Кустарники одиночные и в группах			
	1 - 3 года	0,3 л/куст	0,04 л/куст	2
	Свыше 3 лет	0,6 л/куст	0,1 л/куст	1
3	Кустарники в живых изгородях			1
4	Газоны			
	Партерные	0,3 л/кв. м	0,04 л/кв. м	3
	Обыкновенные			2
	Луговые			1
	на магистралях и улицах			2
	на откосах			1
5	Цветники из многолетних растений			
	из однолетних и двулетних растений			2
	из кустовых и корневищных многолетних растений	0,3 л/кв. м	0,04 л/кв. м	1
	из роз			3

4.4.9. Внесение "Свентовита" на молодых посадках производится:

- 1) при осенних и весенних посадках - через 2 недели;
- 2) при посадке деревьев и кустарников в поздний осенний период (при минусовых температурах) - весной сразу после оттаивания почвы;
- 3) при весенних пересадках крупных саженцев - через 10 - 12 дней.

4.4.10. Препарат "Свентовит" при корневом внесении применяется в концентрации 3 %. Нормы расхода рабочей жидкости:

- 1) под кустарники - 20 л/куст;
- 2) деревья до 15 лет - 25 л/дерев;

- 3) деревья в возрасте 15 - 25 лет - 40 л/деревцо;
- 4) деревья свыше 25 лет - 50 л/деревцо;
- 5) газоны - 10 л/кв. м;
- 6) цветники - 10 л/кв. м.

4.4.11. Внекорневые подкормки зеленых насаждений "Свентовитом" проводятся в первой половине вегетации (май - начало июня) в 2-процентной концентрации.

4.4.12. В качестве регуляторов роста растений рекомендуется применять препараты, приведенные в таблице 4.4.4.

4.4.13. Опрыскивание кроны деревьев и кустарников проводится дважды за сезон: первый раз - в период интенсивного роста и формирования новой листвы или хвои, второй - в фазу заложения верхушечной почки.

Таблица 4.4.4

Регламент применения регуляторов роста растений для опрыскивания кроны деревьев и кустарников

Препарат	Концентрация, %	Нормы расхода препарата (г/растение)				
		Кустарники	деревья до 15 лет	деревья 15 - 25 лет	деревья 25 - 50 лет	деревья старше 50 лет
Агат 25К	0,03	0,6	1,5	2,1	3,0	4,5
Эпин	0,04	0,8	2	2,8	4,0	6,0
Гумат калия	0,02	0,4	1	1,4	2,0	3,0
Иммуноцитифит	0,01	0,2	0,5	0,7	1,0	1,5

4.4.14. Регуляторы роста эффективны только при достаточном обеспечении почвы элементами минерального питания.

4.4.15. Внесение регуляторов роста в почву производится одновременно с внесением минеральных удобрений (в одном рабочем растворе) или без них один раз в год.

4.4.16. В случаях накопления в лунках деревьев, произрастающих в примыкающей полосе газона, применявшегося в зимний период для уборки магистралей песка, необходимо удалить верхний слой (10 - 15 см), а для улучшения механического состава оставшейся почвы внести органику.

4.4.17. На улицах и вдоль транспортных магистралей, зимняя уборка которых осуществляется с применением противогололедных материалов, допускается наличие хлора в почве не более 0,01 % или 10 мг/100 г почвы. При увеличении данного показателя и появлении на листьях признаков "краевого ожога" необходимо в конце мая - начале июня провести водную мелиорацию почвы путем промывки ее водой один раз в 2 - 3 года при условии проведения постоянных поливов. В случае сильного засоления целесообразно увеличить количество промывов. Норма расхода воды составляет для почв легкого механического состава 100 - 110 л/кв. м приствольной лунки, тяжелого - 120 - 160 л/кв. м.

4.4.18. При защелачивании почвы и повышении показателя pH до 8 - 9 необходимо провести весной гипсование из расчета 0,3 кг/кв. м гипса с обязательной заделкой его на глубину 10 - 20 см. Агротехнические требования к внесению гипса такие же, как и известковых материалов.

## 5. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ОБЪЕКТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

5.1. Приемка объектов озеленения проводится с 20 апреля по 1 ноября следующего после посадки года. Сроки приемки могут быть сдвинуты в ту или другую сторону в зависимости от климатических условий года, т.е. от сроков схода снегового покрова и оттаивания верхнего слоя почвы весной и сроков установления устойчивого снегового покрова и замерзания почвы осенью. Приемка при снежном покрове не допускается.

5.2. Все работы по приемке объектов озеленения и благоустройства, а также по составлению промежуточных актов авторского надзора оплачиваются заказчиком проектной мастерской по договорной цене на основании инструктивных документов в соответствии с журналом авторского надзора.

5.3. Расчистка территорий и подготовка их к застройке должна осуществляться с учетом следующих требований (пункт 2.31):

1) наземные и подземные здания и сооружения, подлежащие сносу, должны быть ликвидированы. Места ликвидации подземных сооружений должны быть засыпаны грунтом и уплотнены;

2) временный водоотвод, исключающий затопление и переувлажнение отдельных мест и всей территории застройки в целом должен быть выполнен;

3) зеленые насаждения, подлежащие сохранению на застраиваемой территории, должны быть надежно сохранены от возможных повреждений в процессе строительства;

4) пни, стволы деревьев, кусты и корни после очистки от них застраиваемой территории должны быть вывезены, ликвидированы или складированы в специально отведенных местах;

складированы в специально отведенных местах;

5) растительный грунт должен быть собран в специально отведенных местах, окучен и укреплен;

6) земляные и планировочные работы должны быть выполнены в полном объеме. Насыпи и выемки должны быть уплотнены до проектного коэффициента плотности и профилированы до проектных разметок.

5.4. Заказчик, представители генподрядчика и специализированной строительной организации составляют акт о наличии на участке собранной и складированной растительной земли.

На основании этого акта складированная земля передается для дальнейшего использования специализированной организации.

5.5. Приемку территорий для производства работ по озеленению и благоустройству осуществляют представители специализированной строительной организации, которая будет осуществлять строительные работы по озеленению и благоустройству этой территории, генподрядчика и заказчика. Территория должна быть спланирована, очищена от пней, строительного мусора, проложены и приняты инженерные сети, растительный грунт должен быть завезен и распределен по участку.

5.6. Приемку работ по озеленению и благоустройству объектов озеленения нового строительства, реконструкции и реставрации общего пользования производит государственная комиссия, создаваемая в установленном порядке.

5.7. Подрядная организация представляет комиссии следующие документы, согласованные и утвержденные в установленном порядке:

1) рабочий проект или рабочую документацию, по которой производились работы;

2) промежуточные акты на изменение проекта, подписанные подрядчиком и автором проекта;

3) акт приемки территории перед началом работ по озеленению и благоустройству;

4) акты технадзора за производством работ по устройству дорожек и площадок разного назначения;

5) акт о сохранении зеленых насаждений, составленный заказчиком и строительной организацией;

6) сертификат качества на использованный растительный грунт с данными агрохимического состава;

7) справку о соответствии растительного материала, щебня и гравия, применяемых в строительстве, ГОСТам;

8) справку энто- и фитосанитарного освидетельствования на посадочный материал.

На основании результатов работы комиссии составляется паспорт озелененной территории.

5.8. После рассмотрения представленных документов рабочая комиссия производит приемку работ в натуре. На все изменения в проекте должны быть составлены акты с участием автора проекта.

5.9. Приемка газона должна производиться с учетом следующих требований:

1) толщина слоя растительного грунта должна соответствовать проектному решению. Проверка производится путем отрывки шурфа 30 x 30 см на каждом участке озелененной площади размером 1000 кв. м, но не менее одного на замкнутый контур любой площадки;

2) пригодность растительного грунта должна быть подтверждена записями в журнале производства работ;

3) всходы газонных трав должны быть равномерными без прогалин.

5.10. При приемке посадок деревьев и кустарников проверяется выполнение требований:

1) соответствие ассортимента, стандарта и размещения посадок проектному решению;

2) расположение корневой шейки на момент посадки. Она должна быть выше уровня земли на 3 - 4 см;

3) деревья должны быть подвязаны к кольшкам "восьмеркой" в 2-х местах;

4) не должно быть поврежденных деревьев и кустарников. Все дефектные экземпляры должны быть заменены;

5) вокруг деревьев должны быть устроены лунки размером, равным площади посадочной ямы.

5.11. Определение процента отпада проводится в следующие сроки: для весенних посадок - осенью текущего года, для осенних и зимних посадок - осенью следующего года, для растений, пересаживаемых с комом в облиственном состоянии по их приживаемости.

Процент отпада составляет для деревьев - 10 %, кустарников - 15 %, цветочных растений - 5 %.

5.12. При строительстве объектов в зимний период, когда невозможно выполнить все работы по озеленению и благоустройству территорий из-за неблагоприятных температурных условий, постановлением Госстроя СССР от 13.03.74 "О сроках выполнения некоторых работ по благоустройству застраиваемых территорий" приемка в эксплуатацию объектов строительства в этот период (в виде исключения) разрешена без выполнения работ по озеленению и верхнему покрытию дорог и тротуаров.

При этом в акте госкомиссии должны быть указаны сроки завершения всех работ по озеленению и благоустройству (не позднее 2 квартала года после выхода объекта в эксплуатацию).

5.13. Уход за зелеными насаждениями на объектах до передачи их эксплуатирующей организации должны осуществлять:

1) на новых объектах озеленения - подрядные организации - в течение одного года. В договоре (заказе, приказе вышестоящих органов) на выполнение работ в смете должны быть предусмотрены средства на уход за насаждениями в первый год эксплуатации. Отдельные случаи, когда в сметах на производство работ уход не предусмотрен или подрядчик отказался от этих средств, должны быть оговорены в приказе (решении, распоряжении) о приемке объекта в эксплуатацию. При этом вышестоящими органами или заказчиком должны быть предусмотрены меры и средства по предотвращению гибели молодых посадок по причине недостаточного ухода;

2) на объектах озеленения в период капитального ремонта - эксплуатирующая организация. Сроки приемки, условия охраны и порядок ухода за отдельными элементами объекта (цветники из роз, луковичных, поливочные сети, малые формы и пр.) должны быть оговорены в договоре и смете между заказчиком (эксплуатирующей организацией) и подрядчиком.

5.14. При приемке пешеходных дорожек и площадок, имеющих мягкое покрытие, проверяется:

1) степень укатывания дорожек и площадок, для чего по дорожкам и площадкам пропускается каток 1,2 т, после прохода, которого не должна образовываться волна перед ним, должен отсутствовать след от катка;

2) толщина слоев, образующих конструкцию дорожных одежд. Для чего на каждые 500 кв. м покрытий устраиваются пробные шурфы, по которым определяется соответствие конструкций проекту. Если площадь покрытий меньше 500 кв. м, то берется одна проба. После окончания пробы, разрытия заделываются и укатываются катком. Допускаются отклонения от проекта не более 20 % по каждому слою, составляющему конструкцию.

Поперечные уклоны дорожек проверяются шаблоном, который должен соответствовать проектному уклону.

5.15. При приемке плиточного покрытия необходимо проверить:

1) наличие бокового упора из грунта;

2) плотность прилегания плитки к основанию;

3) швы между плитками не должны быть более 15 мм. Вертикальное смещение в швах между плитками не должно быть более 2 мм.

5.16. Бортовые камни следует устанавливать на грунтовое



основание, уплотненное до плотности при коэффициенте не менее 0,98. Борт должен повторять проектный профиль покрытия.

Уступы в стыках бортовых камней в плане и профиле не допускаются. В местах пересечений внутриквартальных дорожек и площадок следует применять криволинейные бортовые камни. Устройство криволинейных бортов радиусами 15 м и менее из прямолинейных камней не допускаются. Швы между камнями должны быть не более 10 мм.

5.17. Приемка газона открытых плоскостных спортивных сооружений должна производиться:

1) при одерновке газонов непосредственно после окончания работ по одерновке;

2) при посеве семян и посадке отростков спустя месяц после посева семян или посадки отростков.

Приемка сооружений при снежном покрове не допускается.

В процессе строительства должны освидетельствоваться подготовка поверхности подстилающего слоя или земляного полотна, устройство и уплотнение конструктивных слоев покрытия, выполнение дренажной системы в основании газонного покрытия.

5.18. Грунтовые откосы микрорельефа должны иметь уклоны, не превышающие углов естественного откоса грунта, из которого они отсыпаны, и быть одернованы, засеяны или озеленены в соответствии с требованием раздела 3 настоящих Правил.

5.19. Затраты, связанные с работой комиссии, несет заказчик.

5.20. Передача объекта озеленения на содержание производится после полного завершения всех видов работ соответствующим распорядительным документом вышестоящей организации, где указываются: организация, принимающая объект на содержание, режим содержания объекта (ИГЕН 01.01.97 часть 1), указание размера ежегодного финансирования содержания, указания об увеличении финансирования организации, принявшей на содержание объект озеленения.

5.21. С целью исключения дублирования в работе, данный раздел не относится к объектам, подконтрольным Госархстройнадзору.

## 6. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

6.1. Система контроля состояния озелененных территорий предусматривает комплекс организационных мероприятий, обеспечивающих эффективный контроль, разработку своевременных мер по защите и восстановлению озелененных территорий, прогноз состояния зеленых насаждений с учетом реальной экологической обстановки и других факторов, определяющих состояние зеленых насаждений и уровень благоустройства.

6.2. Основные составляющие системы контроля состояния озелененных территорий:

1) оценка (долгосрочная, ежегодная, оперативная) качественных и количественных параметров состояния зеленых насаждений на озелененной территории и элементов благоустройства;

2) выявление и идентификация причин ухудшения состояния зеленых насаждений;

3) разработка программы мероприятий, направленных на устранение последствий воздействия на зеленые насаждения негативных причин и устранения самих причин, а также мероприятий по повышению уровня благоустройства;

4) прогноз развития ситуации (долгосрочный, ежегодный, оперативный).

6.3. Контроль состояния озелененных территорий осуществляют организации, предприятия и др., в ведении которых находятся эти территории с последующим экспертным заключением по материалам обследования квалифицированными специалистами.

6.4. Оценка состояния озелененных территорий осуществляется:

1) долгосрочная оценка (полная инвентаризация) - один раз в 10 лет;

2) ежегодная (плановая) оценка - два раза в год;

3) оперативная оценка - по специальному распоряжению.

Обследование проводится по единым утвержденным методикам, показатели состояния фиксируются в установленном порядке. Результаты обследования (в части состояния зеленых насаждений) находятся в организации, являющейся владельцем озелененной территории.

6.5. Долгосрочная оценка ситуации осуществляется по результатам инвентаризации городских зеленых насаждений с периодичностью 1 раз в 10 лет.

6.6. Ежегодная плановая оценка проводится путем ежегодного обследования озелененных территорий и постоянных площадок наблюдения (по утвержденному перечню).

Кроме ежегодных плановых осмотров может при необходимости проводиться оперативный осмотр.

6.7. Ежегодный плановый осмотр проводится в течение всего вегетационного периода. При этом обследование охватывает все элементы зеленых насаждений и благоустройства.

6.8. Ежегодный плановый осмотр проводится с целью проверки состояния озелененных территорий, включая состояние деревьев, кустарников, газонов, цветников, дорожек и площадок, оборудования. В процессе осмотра уточняются объемы работ по текущему ремонту, посадке и подсадке растений, определяются недостатки, неисправности и повреждения, устранение которых требует специального ремонта.

6.9. По данным ежегодных плановых осмотров составляется ведомость дефектов и перечень мероприятий, необходимых для подготовки объекта к эксплуатации в летний период и по подготовке к содержанию в зимних условиях; готовятся предложения по финансированию работ на следующий год.

По окончании осмотра составляется акт в двух экземплярах. Результаты обследования находятся в эксплуатирующей организации, где принимаются необходимые оперативные меры.

Материалы всех видов ежегодной оценки обобщаются и оформляются по прилагаемой форме (приложение 10, форма 1).

На основе данных долгосрочной и ежегодной плановой оценки составляются прогнозы развития ситуации с учетом всех значимых для состояния зеленых насаждений факторов, в том числе реальной экологической ситуации в городе.

6.10. Кроме ежегодного планового осмотра может проводиться оперативный осмотр в результате чрезвычайных обстоятельств - после ливней, сильных ветров, снегопадов и т.п. (приложение 10, форма 2).

6.11. Конкретные сроки всех видов осмотров устанавливаются владельцами озелененных территорий (за исключением постоянных площадок наблюдения общегородской системы мониторинга зеленых насаждений).

6.12. Появление и распространение вредителей и болезней фиксируется при проведении общего и специального надзора. Общий надзор должен проводиться постоянно в процессе повседневной деятельности. Специальный надзор осуществляется за распространением наиболее вредоносных и потенциально опасных видов вредителей, не реже 2 раз в год: в начале и в конце вегетации (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Сроки специального надзора за появлением наиболее распространенных и опасных вредителей и болезней

Виды вредителей и болезней	Календарные сроки работ	
	Диагностика	Надзор и учет
Сосущие (тли, листоблошки, кокциды)	Весь вегетационный период, начиная с середины мая	Июль - август
Минеры (тополевая, липовая моли, пестрянки)	Июнь - июль	Июль - август
Лиственничная чехлоноска	Апрель - май	Август
Листогрызущие вредители весеннего комплекса (дубовая зеленая и др. листовертки, пяденицы зимняя, обдирало и бурополосая)	Май	В установленные наставлением по надзору сроки

Лиетогрызущие вредители весенне-летнего комплекса (непарный шелкопряд, ивовая волнянка, кольчатый коконопряд)	Май - июнь	В установленные наставлением по надзору сроки
Стволовые вредители (струйчатый заболонник и зеленая узкотелая златка)	Июнь	Июль - август
Бурая пятнистость (марссониоз) тополя	Начало июня - июль	Июнь - август

6.13. Качественное состояние деревьев (диаметр ствола на высоте 1,3 м - 5 и более см) определяется по следующим признакам:

1) хорошее - деревья здоровые (признаков заболеваний и повреждений вредителями нет); без механических повреждений, нормального развития, густо облиственные, окраска и величина листьев нормальные;

2) удовлетворительное - деревья условно здоровые (заболевания есть, но они в начальной стадии или имеют повреждения вредителями, которые можно устранить), с неравномерно развитой кроной, недостаточно облиственны, с наличием незначительных механических повреждений, не угрожающих их жизни;

3) неудовлетворительное - крона слабо развита (изрежена), суховершинность, усыхание кроны более 50 % (для ильмовых насаждений, пораженных голландской болезнью с усыханием кроны более 30 % и менее, если имеются вылетные отверстия вредителей), имеется комплекс признаков заболеваний (дупла, обширные сухобочины, табачные сучки и пр.), признаки заселения стволовыми вредителями, значительные механические повреждения.

6.14. Качественное состояние кустарника определяется по следующим признакам:

1) хорошее - кустарники здоровые (признаков заболеваний и повреждений вредителями нет); без механических повреждений, нормального развития, густо облиственные, окраска и величина листьев нормальные;

2) удовлетворительное - с признаками замедленного роста, с наличием усыхающих ветвей, изменением формы кроны имеются повреждения вредителями;

3) неудовлетворительное - переросшие ослабленные (с мелкой листвой, нет прироста), с усыханием кроны более 50 %, имеются признаки поражения болезнями и вредителями.

6.15. Качественное состояние газонов:

1) хорошее - поверхность хорошо спланирована, травостой густой однородный, равномерный, регулярно стригущийся, цвет интенсивно зеленый; нежелательной растительности и мха нет;

2) удовлетворительное - поверхность газона с заметными неровностями, травостой не ровный с примесью нежелательной растительности, не регулярно стригущийся, цвет зеленый, плешин и вытопанных мест нет;

3) неудовлетворительное - травостой изреженный, неоднородный, много нежелательной растительности, не регулярно стригущийся, окраска газона неровная, с преобладанием желтых оттенков, имеется мох, много плешин и вытопанных мест.

6.16. Качественное состояние цветников из многолетних растений:

1) хорошее - поверхность тщательно спланирована, почва хорошо удобрена, растения хорошо развиты, равные по качеству, сорняков и отпада нет;

2) удовлетворительное - поверхность грубо спланирована с заметными неровностями, почва слабо удобрена, растения нормально развиты, отпад незначительный, сорняки единичны (не более 10 % площади);

3) неудовлетворительное - почва не удобрена, поверхность спланирована грубо, растения слабо развиты, отпад значительный, сорняков много (более 10 % площади).

6.17. Осмотры зданий и сооружений, находящихся на озелененной территории, проводятся в соответствии с Инструкцией и нормами эксплуатации этих зданий и сооружений.

6.18. Озелененные территории, вновь принятые на содержание или после капитального ремонта должны осматриваться особенно тщательно в первый год эксплуатации.

Подрядчик обязан за свой счет устранить дефекты в выполненных

работах, допущенные по его вине.

Наличие дефектов, требующих устранения, устанавливается актами, подписанными заказчиком (организация, содержащая объекты озеленения) и подрядчиком. В случае неявки представителя подрядчика в пятидневный срок по вызову, заказчик составляет односторонний акт, копию которого направляют подрядчику и его вышестоящей организации.

6.19. Ответственность за соблюдение сроков, в течение которых могут быть предъявлены претензии заказчику, несут руководители организации – владельца озелененной территории.

## 7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

7.1. Инвентаризация зеленых насаждений осуществляется по методике утвержденной Госстроем Российской Федерации и "Инструкцией проведения инвентаризации зеленых насаждений и паспортизации озелененных территорий" (М., Прима-Пресс, 1998 г.).

7.2. Инвентаризация зеленых насаждений проводится в целях:

1) получения достоверных данных по количеству зеленых насаждений в городе, их состоянию для ведения городского хозяйства на всех уровнях управления, эксплуатации и финансирования, отнесения их к соответствующей категории земель, охранному статусу и режиму содержания;

2) установления видового состава деревьев и кустарников с определением количества, категории и типа насаждений, возраста растений, диаметра (для деревьев), состояния, а также площадей газонных покрытий и цветников;

3) регламентирования работ по содержанию озелененных территорий, капитальному ремонту и реконструкции их;

4) своевременной регистрации происшедших изменений;

5) определения землепользователей озелененных территорий и установления ответственных организаций, юридических и физических лиц за их сохранность и состояние;

6) установления наличия и принадлежности стационарных инженерно-архитектурных сооружений и оборудования озелененных территорий (фонтаны, памятники, скульптуры и т.п.);

7) организации рационального использования озелененных территорий города.

7.3. Инвентаризации подлежат все озелененные территории (независимо от видов собственности), находящиеся в пределах городской черты, имеющие установленные границы и предоставленные в пользование (владение, распоряжение) ответственным землепользователям (учреждениям, организациям, предприятиям либо физическим лицам).

7.4. На объектах – памятниках истории и культуры применяются "Методические указания по выявлению и обследованию парков и природных ландшафтов (комплексов) на территории памятников истории и культуры" (Минкультуры РСФСР, 1987 г.).

7.5. Инвентаризация проводится в два этапа. На первом этапе устанавливается площадь, границы и классификация объекта. На втором этапе определяется качественное состояние зеленых насаждений и элементов благоустройства.

7.6. Документом, отображающим результаты инвентаризации озелененных территорий, является паспорт планировочного решения и благоустройства территории, составленный по утвержденной форме и содержащий следующие сведения:

1) административно-территориальную принадлежность озелененной территории;

2) указание ответственного землепользователя;

3) установленный статус объекта;

4) установленное функциональное назначение земельного участка;

5) схему расположения объекта в городе;

6) ситуационный план объекта;

7) инвентарный план объекта в М 1:500, 1:1000, 1:2000 в зависимости от площади и однородности древесно-кустарниковых насаждений;

8) планировочное решение благоустройства (схема генплана);

9) архитектурно-художественную характеристику объекта и его окружения, особенности ландшафта и озеленения;

10) общая площадь участка;

11) количество зеленых насаждений;

- 12) видовой состав зеленых насаждений;
- 13) состояние зеленых насаждений;
- 14) виды и количество плоскостных сооружений;
- 15) наличие строений и сооружений.

7.7. Строения и наземные сооружения, расположенные на озелененных территориях, учитываются в паспорте с оценкой соответствия функционального назначения строений или сооружений функциям паспортизуемой озелененной территории для принятия соответствующих решений об их выводе или сохранении.

7.8. Паспорт озелененной территории утверждается владельцем территории в установленном порядке.

7.9. Паспорт подлежит постоянной корректировке.

7.10. При регистрации сделок с земельными участками, переходе прав на земельные участки, в случае нанесения зеленым насаждениям значительного ущерба противоправными действиями юридических или физических лиц, а также при оформлении землеотвода под строительство проводится внеплановая инвентаризация.

7.11. Обязанности проведения внеплановой инвентаризации и внесения изменений в зависимости от категории насаждений возлагаются:

- 1) на ответственных землепользователей, к которым переходят права пользования, владения, распоряжения земельными участками;

- 2) на Управление жилищно-коммунального хозяйства, Управление благоустройства - при нанесении ущерба зеленым насаждениям в результате аварийных и иных чрезвычайных ситуаций либо противоправных действий.

7.12. Исходные данные на проведение инвентаризации заказывают в Главном управлении архитектуры и градостроительства. Дополнительные сведения по территории (история создания, особенности режима фактического использования и т.д.) необходимо получить у владельцев территорий.

7.13. Инвентаризация проводится с использованием имеющихся геодезических материалов, проектов, чертежей топосъемки в М 1:500 - 1:1000 (в отдельных случаях 1:2000, например, на протяженных магистралях с одним или двумя типами насаждений). При отсутствии этих материалов работу по съемке инвентаризируемых объектов выполняет бюро технической инвентаризации, руководствуясь инструкцией по городским съемкам. В исключительных случаях допускается геодезическая съемка небольших по площади объектов.

Границы озелененных территорий должны быть согласованы с Главным управлением архитектуры и градостроительства и утверждены Главой города.

7.14. Для проведения натурных работ с геодезических материалов снимается копия плана озелененной территории (без нанесения снимается копия плана озелененной территории (без нанесения координационной сетки, полигонометрических знаков, марок, реперов нивелирования).

Копия плана сверяется с натурой, уточняется соответствие нанесенной на плане границы и ситуации учитываемого объекта.

7.15. В целях удобства проведения инвентаризации озелененная территория разделяется на условные учетные участки, ограниченные дорожками или другими постоянными контурами внутренней ситуации.

7.16. В пределах учетного участка определяются биогруппы и категории озелененной территории.

Примечание. Если при обследовании насаждений в натуре окажется, что в пределах учетного участка имеются разные биогруппы, а также отдельные группы деревьев и кустарников, которые по своим таксационным особенностям резко выделяются, то такие площадки учитываются в своих границах отдельно и на плане обозначаются порядковыми номерами.

В процессе обследования зеленых насаждений, расположенных на учетном участке, в рабочем дневнике записываются нижеследующие данные в отношении:

- 1) деревьев, расположенных на проездах - вид насаждения (рядовая, групповая посадка), номера деревьев, их вид, возраст, диаметр, отмечаются подвергающиеся стрижке деревья, состояние;

- 2) деревьев, расположенных в скверах, садах и бульварах, записываются те же данные, что и на проездах, кроме нумерации;

- 3) деревьев, расположенных на учетных участках парков - вид насаждений, преобладающий видовой состав, сомкнутость насаждений, количество деревьев на 1 га площади, средний возраст, состояние;

4) кустарников - вид насаждений (аллейная, групповая посадка), вид растений, возраст, количество кустов, протяженность для рядовой (аллейной) посадки, состояние.

Газоны и цветники учитываются по площади (многолетние цветы, кроме того, учитываются по количеству кустов на учетном участке). Оценка состояния растений производится согласно п.п. 6.13, 6.14, 6.15, 6.16.

7.17. На плане показывается количество деревьев (с нумерацией деревьев в натуре) и кустарников на учетном участке по видовому составу.

7.18. Инвентаризация крупных озелененных территорий производится с применением лесоводственных, таксационных и ландшафтных методов.

Участки с деревьями описываются по видовому составу, возрасту, полноте, среднему диаметру на высоте груди (1,3 м), средней высоте, подросту, подлеску, почвенному покрову.

Древесный состав в этом случае обозначается целыми единицами в пределах десяти; названия древесных видов - первыми буквами их родового названия (например, Б - береза, Ос - осина, Ол - ольха, Лп - липа, Кш - каштан и т.д.).

Полнота насаждения принимается в десятых долях единицы, считая полную сомкнутость за единицу.

При характеристике почвенного покрова указывается перечень видового состава травянистых растений.

7.19. При паспортизации озелененной территории отмечается наличие малых архитектурных форм; зданий, сооружений и гидротехнических сооружений; приводятся краткие сведения о них и данные о необходимости реконструкции или вывода тех или иных сооружений с территории объекта.

7.20. Оценка плоскостных сооружений включает сведения о площадях, характере и состоянии покрытия дорожно-тропиночной сети, площадок для отдыха, спорта, игр и пр.

7.21. На основе откорректированного графического материала с полной ситуацией и записей, сделанных на плане и в рабочем дневнике, составляется инвентарный план учитываемой озелененной территории, на котором необходимо показать:

- 1) внешние границы объекта;
- 2) внешнюю ситуацию за границами;
- 3) размещение газонов, цветников;
- 4) границы и номера учетных участков и биогрупп;
- 5) плоскостные сооружения.

Примечание. 1) особо ценные породы деревьев (уникальные, исторические) наносятся на план и нумеруются красной тушью самостоятельными номерами в пределах всего объекта;

2) на инвентарном плане зеленых насаждений улиц, проездов, переулков, площадей, набережных показывается каждое дерево и его номер;

3) На инвентарном плане парка наносятся: поляны, прогалины, водоемы и др. ситуация. Древесно-кустарниковая растительность показывается в условных обозначениях;

4) в скверах, садах, бульварах, внутривортовых и придомовых посадках на план каждого учетного участка наносятся все деревья, кустарники (аллейные посадки), живые изгороди, цветники и газоны, куртины групповой посадки деревьев и кустарников.

7.22. После выполнения графических и вычислительных работ производится заполнение паспорта.

7.23. Паспорт заполняется в следующей последовательности: первыми записываются сведения в отношении деревьев по каждому учетному участку, затем кустарников.

Сведения о площадях газонов и цветников записываются последними.

Примечание. Сведения о деревьях и кустарниках, расположенных на проездах, записываются по четной и нечетной сторонам отдельно.

7.24. В паспорте приводятся дополнительные сведения с указанием сроков проведения капитального ремонта или реконструкции объекта озеленения.

7.25. Организации-владельцы озелененных территорий обязаны

своевременно извещать бюро технической инвентаризации о постройке новых объектов и всех изменениях на существующих озелененных территориях.

Происшедшие на объектах изменения отражаются на плане и в паспорте.

Изменившаяся ситуация на плане зачеркивается красной тушью (крестиками) и вычерчивается новая - черной тушью.

Устаревшие записи в паспорте зачеркиваются красной тушью в одну линию. Новые записи заносятся в нижеследующие горизонтальные строки паспорта. По мере необходимости паспорт пополняется вкладышами.

7.26. Приложением к паспорту служит рабочий дневник (см. "Правила проведения инвентаризации зеленых насаждений и паспортизации озелененных территорий" (М., Прима-Пресс, 1998 г.).

7.27. Материалы инвентаризации и паспортизации составляются в 4-х экземплярах и хранятся в органе управления зеленым фондом (1 экземпляр), Главном управлении архитектуры и градостроительства (1 экземпляр) и у владельца территории (2 экземпляра).

#### Приложение N 1

##### СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ САЖЕНЦЕВ ДЕРЕВЬЕВ ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД ГОСТ 24909-81

Наименование показателя	Размеры для саженцев с оголенной корневой системой				Размеры для саженцев с земляным комом		
	первой		второй		третьей	чет- вертой	пятой
	1-го сорта	2-го сорта	1-го сорта	2-го сорта			
Высота саженца, м	2 - 2,5	1,5 - 2,0	3,0 - 3,5	2,5 - 3,0	3,5 - 4,0	4,0 - 5,0	Более 5
Высота штамба, м	1,5 - 1,8	Не нормируется	1,8 - 2,0	1,5 - 2,0	2,0 - 2,2	2,0 - 2,2	2,0 - 2,2
Диаметр штамба, см	2,0 - 2,5	Не нормируется	Свыше 3,0	2,5 - 3,0	4,5	5,0	7,0
Количество скелетных ветвей, шт.	4	Не нормируется	6	5	7	7	8
Диаметр корневой системы, см	50	50	60	60	-	-	-
Длина корневой системы, см	35	35	40	40	-	-	-
Величина земляного кома, м	-	-	-	-	1,0 x 1,0	1,3 x 1,3	1,7 x 1,7
					0,6	0,6	0,65

#### Приложение N 2

##### СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ САЖЕНЦЕВ ДЕРЕВЬЕВ ХВОЙНЫХ ПОРОД ГОСТ 25769-83

Наименование пород	Нормы для саженцев			
	Товарный сорт	Высота растения, (см)	Диаметр кроны, не менее (см)	Размер кома, не менее (см)
Саженцы 1 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская	1	50 - 100	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	40 - 100	35	
Ель колючая и ее формы	1	40 - 70	50	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	35 - 70	40	
Кипарис вечнозеленый	1	50 - 80	Не нормируется	Н-30, Д-30
	2	40 - 50		
Кипарисовик горохоплодный, кипарисовик Лосона	1	50 - 80	Не нормируется	Н-30, Д-30
	2	40 - 50		
Лжетсуга тиссолистная	1	50 - 80	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	40 - 80	35	
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская	1	60 - 100	50	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 100	40	
Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская	1	40 - 80	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	35 - 80	30	
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная	1	60 - 100	50	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 100	40	
Сосна кедровая корейская, сосна кедровая сибирская, сосна Палласа, сосна пицундская, сосна румелийская, сосна черная	1	50 - 100	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	40 - 100	35	
Туя западная, туя складчатая	1	50 - 70	Не нормируется	Н-30, Д-30
	2	40 - 50		
Саженцы 2 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская	1	100 - 150	60	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2		50	
Ель колючая и ее формы	1		70	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2	70 - 120	60	
Кипарис Вечнозеленый	1	80	Не нормируется	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 80		
Кипарисовик горохоплодный, кипарисовик Лосона	1	80	Не нормируется	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 80		



Лжетсуга тиссолистная	1	80 - 150	60	80 x 80 x 50
	2		50	или Н-60, Д-80
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская	1		70	80 x 80 x 50
	2	100 - 150	60	или Н-60, Д-80
Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская	1	80 - 150	60	80 x 80 x 50
	2		50	или Н-60, Д-80
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная	1	100 - 150	80	80 x 80 x 50
	2		70	или Н-60, Д-80
Сосна кедровая корейская, сосна кедровая сибирская, сосна Палласа, сосна пицундская, сосна румелийская, сосна черная	1	100 - 150	70	80 x 80 x 50
	2		60	или Н-60, Д-80
Туя западная, туя складчатая	1	70 - 100	Не	50 x 50 x 40
	2	50 - 70	нормируется	или Н-40, Д-50
Саженцы 3 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская	1	150 - 200	90	100 x 100 x 60
	2		70	
Ель колючая и ее формы	1	120 - 180	100	100 x 100 x 60
	2		80	
Лжетсуга тиссолистная	1	150 - 200	100	100 x 100 x 60
	2		80	
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская	1	150 - 200	120	100 x 100 x 60
	2		100	
Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская	1	150 - 200	90	100 x 100 x 60
	2		70	
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная	1	150 - 200	120	100 x 100 x 60
	2		100	
Туя западная, туя складчатая	1	100	Не	60 x 60 x 50
	2	70 - 100	нормируется	
Саженцы 4 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская		200 - 300	120	130 x 130 x 60
Ель колючая и ее формы		180 - 250	150	130 x 130 x 60
Лжетсуга тиссолистная		200 - 300	150	130 x 130 x 60
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская,		200 - 300	150	130 x 130 x 60

лиственница японская				
Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская		200 - 300	130	130 x 130 x 60
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная		200 - 300	150	130 x 130 x 60
Саженцы 5 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская		300 - 350	180	150 x 150 x 65
Ель колючая и ее формы		250 - 300	200	150 x 150 x 65
Лжетсуга тиссолистная		300 - 350	200	150 x 150 x 65
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская		300 - 400	200	150 x 150 x 65
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная		300 - 400	200	150 x 150 x 65

Приложение N 3

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ САЖЕНЦЕВ ЛИСТВЕННЫХ  
И ХВОЙНЫХ КУСТАРНИКОВ ГОСТ 26869-86

Наименование показателя	Товарный сорт	Норма для группы		
		высокорослые	среднерослые	низкорослые
Саженцы лиственных кустарников				
Высота надземной части, см				
- для массовых посадок	1	Свыше 70	Свыше 50	Свыше 30
	2	60 - 70	40 - 50	20 - 30
- для специальных посадок	1	Свыше 110	Свыше 90	Свыше 60
	2	100 - 110	80 - 90	50 - 60
Количество скелетных ветвей, шт.				
- для массовых посадок	1	5	4	3
	2	4	3	3
- для специальных посадок	1	6	5	5
	2	5	4	4
Длина корневой системы, см				
- для массовых посадок	1	25	20	20
	2	25	20	20
- для специальных посадок	1	30	25	25

Саженцы хвойных кустарников				
Высота надземной части, см	1	свыше 50	-	свыше 30
	2	40 - 50	-	20 - 30
Диаметр кроны, см	1	30	-	20
	2	20	-	15
Размер земляного кома, см:				
диаметр	1	20	-	20
	2	20	-	20
высота	1	15	-	15
	2	15	-	15

Приложение N 4

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ САЖЕНЦЕВ ПОЛУШТАМБОВЫХ  
И ШТАМБОВЫХ ФОРМ СОРТОВЫХ СИРЕНЕЙ И РОЗ ГОСТ 27635-88

Наименование показателя	Норма для саженцев			
	полуштамбовых		штамбовых	
	1 сорт	2 сорт	1 сорт	2 сорт
Сирень				
Высота штамба, м	0,5 - 0,8	0,5 - 0,8	Свыше 0,8	Свыше 0,8
Диаметр штамба в месте прививки, см	1,0	1,0	1,0	1,0
Количество основных побегов, шт.	4	3	4	3
Длина каждого из основных побегов, см	30	20	30	30
Размеры корневой системы для саженцев с оголенной корневой системой, см				
диаметр	30	30	30	30
длина	25	25	25	25
Розы				
Высота штамба, м	0,4 - 0,8	0,4 - 0,8	Свыше 0,8	Свыше 0,8
Диаметр штамба в месте прививки, см	0,5	0,5	0,5	0,5
Количество основных побегов, шт.	3	2	3	2
Количество основных корней для саженцев с оголенной корневой	3	3	3	3

снимается копия плана озелененной территории (без нанесения

координационной сетки, полигонометрических знаков, марок, реперов нивелирования).

Копия плана сверяется с натурой, уточняется соответствие нанесенной на плане границы и ситуации учитываемого объекта.

7.15. В целях удобства проведения инвентаризации озелененная территория разделяется на условные учетные участки, ограниченные дорожками или другими постоянными контурами внутренней ситуации.

7.16. В пределах учетного участка определяются биогруппы и категории озелененной территории.

Примечание. Если при обследовании насаждений в натуре окажется, что в пределах учетного участка имеются разные биогруппы, а также отдельные группы деревьев и кустарников, которые по своим таксационным особенностям резко выделяются, то такие площадки учитываются в своих границах отдельно и на плане обозначаются порядковыми номерами.

В процессе обследования зеленых насаждений, расположенных на учетном участке, в рабочем дневнике записываются нижеследующие данные в отношении:

1) деревьев, расположенных на проездах - вид насаждения (рядовая, групповая посадка), номера деревьев, их вид, возраст, диаметр, отмечаются подвергающиеся стрижке деревья, состояние;

2) деревьев, расположенных в скверах, садах и бульварах, записываются те же данные, что и на проездах, кроме нумерации;

3) деревьев, расположенных на учетных участках парков - вид насаждений, преобладающий видовой состав, сомкнутость насаждений, количество деревьев на 1 га площади, средний возраст, состояние;

4) кустарников - вид насаждений (аллейная, групповая посадка), вид растений, возраст, количество кустов, протяженность для рядовой (аллейной) посадки, состояние.

Газоны и цветники учитываются по площади (многолетние цветы, кроме того, учитываются по количеству кустов на учетном участке). Оценка состояния растений производится согласно п.п. 6.13, 6.14, 6.15, 6.16.

7.17. На плане показывается количество деревьев (с нумерацией деревьев в натуре) и кустарников на учетном участке по видовому составу.

7.18. Инвентаризация крупных озелененных территорий производится с применением лесоводственных, таксационных и ландшафтных методов.

Участки с деревьями описываются по видовому составу, возрасту, полноте, среднему диаметру на высоте груди (1,3 м), средней высоте, подросту, подлеску, почвенному покрову.

Древесный состав в этом случае обозначается целыми единицами в пределах десяти; названия древесных видов - первыми буквами их родового названия (например, Б - береза, Ос - осина, Ол - ольха, Лп - липа, Кш - каштан и т.д.).

Полнота насаждения принимается в десятых долях единицы, считая полную сомкнутость за единицу.

При характеристике почвенного покрова указывается перечень видового состава травянистых растений.

7.19. При паспортизации озелененной территории отмечается наличие малых архитектурных форм; зданий, сооружений и гидротехнических сооружений; приводятся краткие сведения о них и данные о необходимости реконструкции или вывода тех или иных сооружений с территории объекта.

7.20. Оценка плоскостных сооружений включает сведения о площадях, характере и состоянии покрытия дорожно-тропиночной сети, площадок для отдыха, спорта, игр и пр.

7.21. На основе откорректированного графического материала с полной ситуацией и записей, сделанных на плане и в рабочем дневнике, составляется инвентарный план учитываемой озелененной территории, на котором необходимо показать:

- 1) внешние границы объекта;
- 2) внешнюю ситуацию за границами;
- 3) размещение газонов, цветников;
- 4) границы и номера учетных участков и биогрупп;
- 5) плоскостные сооружения.

Примечание. 1) особо ценные породы деревьев (уникальные, исторические) наносятся на план и нумеруются красной тушью самостоятельными номерами в пределах всего объекта;

2) на инвентарном плане зеленых насаждений улиц, проездов, переулков, площадей, набережных показывается каждое дерево и его номер;

3) На инвентарном плане парка наносятся: поляны, прогалины, водоемы и др. ситуация. Древесно-кустарниковая растительность показывается в условных обозначениях;

4) в скверах, садах, бульварах, внутривидовых и придомовых посадках на план каждого учетного участка наносятся все деревья, кустарники (аллейные посадки), живые изгороди, цветники и газоны, куртины групповой посадки деревьев и кустарников.

7.22. После выполнения графических и вычислительных работ производится заполнение паспорта.

7.23. Паспорт заполняется в следующей последовательности: первыми записываются сведения в отношении деревьев по каждому учетному участку, затем кустарников.

Сведения о площадях газонов и цветников записываются последними.

Примечание. Сведения о деревьях и кустарниках, расположенных на проездах, записываются по четной и нечетной сторонам отдельно.

7.24. В паспорте приводятся дополнительные сведения с указанием сроков проведения капитального ремонта или реконструкции объекта озеленения.

7.25. Организации-владельцы озелененных территорий обязаны своевременно извещать бюро технической инвентаризации о постройке новых объектов и всех изменениях на существующих озелененных территориях.

Происшедшие на объектах изменения отражаются на плане и в паспорте.

Изменившаяся ситуация на плане зачеркивается красной тушью (крестиками) и вычерчивается новая - черной тушью.

Устаревшие записи в паспорте зачеркиваются красной тушью в одну линию. Новые записи заносятся в нижеследующие горизонтальные строки паспорта. По мере необходимости паспорт пополняется вкладышами.

7.26. Приложением к паспорту служит рабочий дневник (см. "Правила проведения инвентаризации зеленых насаждений и паспортизации озелененных территорий" (М., Прима-Пресс, 1998 г.).

7.27. Материалы инвентаризации и паспортизации составляются в 4-х экземплярах и хранятся в органе управления зеленым фондом (1 экземпляр), Главном управлении архитектуры и градостроительства (1 экземпляр) и у владельца территории (2 экземпляра).

#### Приложение N 1

##### СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ САЖЕНЦЕВ ДЕРЕВЬЕВ ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД ГОСТ 24909-81

Наименование показателя	Размеры для саженцев с оголенной корневой системой				Размеры для саженцев с земляным комом		
	первой		второй		третьей	чет- вертой	пятой
	1-го сорта	2-го сорта	1-го сорта	2-го сорта			
Высота саженца, м	2 - 2,5	1,5 - 2,0	3,0 - 3,5	2,5 - 3,0	3,5 - 4,0	4,0 - 5,0	Более 5
Высота штамба, м	1,5 - 1,8	Не нормируется	1,8 - 2,0	1,5 - 2,0	2,0 - 2,2	2,0 - 2,2	2,0 - 2,2
Диаметр штамба, см	2,0 - 2,5	Не нормируется	Свыше 3,0	2,5 - 3,0	4,5	5,0	7,0

Количество скелетных ветвей, шт.	4	Не нормируется	6	5	7	7	8
Диаметр корневой системы, см	50	50	60	60	-	-	-
Длина корневой системы, см	35	35	40	40	-	-	-
Величина земляного кома, м	-	-	-	-	1,0 x 1,0 x 0,6	1,3 x 1,3 x 0,6	1,7 x 1,7 x 0,65

Приложение N 2

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ САЖЕНЦЕВ ДЕРЕВЬЕВ  
ХВОЙНЫХ ПОРОД ГОСТ 25769-83

Наименование пород	Нормы для саженцев			
	Товарный сорт	Высота растения, (см)	Диаметр кроны, не менее (см)	Размер кома, не менее (см)
Саженцы 1 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская	1	50 - 100	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	40 - 100	35	
Ель колючая и ее формы	1	40 - 70	50	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	35 - 70	40	
Кипарис вечнозеленый	1	50 - 80	Не нормируется	Н-30, Д-30
	2	40 - 50		
Кипарисовик горохоплодный, кипарисовик Лосона	1	50 - 80	Не нормируется	Н-30, Д-30
	2	40 - 50		
Лжетсуга тиссолистная	1	50 - 80	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	40 - 80	35	
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская	1	60 - 100	50	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 100	40	
Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская	1	40 - 80	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	35 - 80	30	
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная	1	60 - 100	50	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 100	40	
Сосна кедровая корейская, сосна кедровая сибирская,	1	50 - 100	40	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50

сосна Палласа, сосна пицундская, сосна румелийская, сосна черная	2	40 - 100	35	
Туя западная, туя складчатая	1	50 - 70	Не нормируется	Н-30, Д-30
	2	40 - 50		
Саженцы 2 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская	1	100 - 150	60	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2		50	
Ель колючая и ее формы	1		70	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2	70 - 120	60	
Кипарис Вечнозеленый	1	80	Не нормируется	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 80		
Кипарисовик горохоплодный, кипарисовик Лосона	1	80	Не нормируется	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 80		
Лжетсуга тиссолистная	1	80 - 150	60	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2		50	
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская	1		70	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2	100 - 150	60	
Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская	1	80 - 150	60	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2		50	
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная	1	100 - 150	80	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2		70	
Сосна кедровая корейская, сосна кедровая сибирская, сосна Палласа, сосна пицундская, сосна румелийская, сосна черная	1	100 - 150	70	80 x 80 x 50 или Н-60, Д-80
	2		60	
Туя западная, туя складчатая	1	70 - 100	Не нормируется	50 x 50 x 40 или Н-40, Д-50
	2	50 - 70		
Саженцы 3 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская	1	150 - 200	90	100 x 100 x 60
	2		70	
Ель колючая и ее формы	1	120 - 180	100	100 x 100 x 60
	2		80	
Лжетсуга тиссолистная	1	150 - 200	100	100 x 100 x 60
	2		80	
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская	1	150 - 200	120	100 x 100 x 60
	2		100	

Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская	1	150 - 200	90	100 x 100 x 60
	2		70	
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная	1	150 - 200	120	100 x 100 x 60
	2		100	
Туя западная, туя складчатая	1	100	Не нормируется	60 x 60 x 50
	2	70 - 100		
Саженцы 4 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская		200 - 300	120	130 x 130 x 60
Ель колючая и ее формы		180 - 250	150	130 x 130 x 60
Лжетсуга тиссолистная		200 - 300	150	130 x 130 x 60
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская		200 - 300	150	130 x 130 x 60
Пихта бальзамическая, пихта белая, пихта Нордмана, пихта одноцветная, пихта сибирская		200 - 300	130	130 x 130 x 60
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная		200 - 300	150	130 x 130 x 60
Саженцы 5 группы				
Ель канадская, ель обыкновенная, ель сибирская, ель Шренка, ель корейская		300 - 350	180	150 x 150 x 65
Ель колючая и ее формы		250 - 300	200	150 x 150 x 65
Лжетсуга тиссолистная		300 - 350	200	150 x 150 x 65
Лиственница даурская, лиственница опадающая, лиственница сибирская, лиственница японская		300 - 400	200	150 x 150 x 65
Сосна Банкса, сосна веймутова, сосна обыкновенная		300 - 400	200	150 x 150 x 65

Приложение N 3

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ САЖЕНЦЕВ ЛИСТВЕННЫХ  
И ХВОЙНЫХ КУСТАРНИКОВ ГОСТ 26869-86

Наименование показателя	Товарный сорт	Норма для группы		
		высокорослые	среднерослые	низкорослые
Саженцы лиственных кустарников				
Высота надземной части, см				



- для массовых посадок	1	Свыше 70	Свыше 50	Свыше 30
	2	60 - 70	40 - 50	20 - 30
- для специальных посадок	1	Свыше 110	Свыше 90	Свыше 60
	2	100 - 110	80 - 90	50 - 60
Количество скелетных ветвей, шт.				
- для массовых посадок	1	5	4	3
	2	4	3	3
- для специальных посадок	1	6	5	5
	2	5	4	4
Длина корневой системы, см				
- для массовых посадок	1	25	20	20
	2	25	20	20
- для специальных посадок	1	30	25	25
Саженьцы хвойных кустарников				
Высота надземной части, см	1	свыше 50	-	свыше 30
	2	40 - 50	-	20 - 30
Диаметр кроны, см	1	30	-	20
	2	20	-	15
Размер земляного кома, см:				
диаметр	1	20	-	20
	2	20	-	20
высота	1	15	-	15
	2	15	-	15

Приложение N 4

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ САЖЕНЦЕВ ПОЛУШТАМБОВЫХ  
И ШТАМБОВЫХ ФОРМ СОРТОВЫХ СИРЕНЕЙ И РОЗ ГОСТ 27635-88

Наименование показателя	Норма для саженцев			
	полуштамбовых		штамбовых	
	1 сорт	2 сорт	1 сорт	2 сорт
Сирень				
Высота штамба, м	0,5 - 0,8	0,5 - 0,8	Свыше 0,8	Свыше 0,8
Диаметр штамба в месте прививки, см	1,0	1,0	1,0	1,0

Количество основных побегов, шт.	4	3	4	3
Длина каждого из основных побегов, см	30	20	30	30
Размеры корневой системы для саженцев с оголенной корневой системой, см				
диаметр	30	30	30	30
длина	25	25	25	25
Розы				
Высота штамба, м	0,4 - 0,8	0,4 - 0,8	Свыше 0,8	Свыше 0,8
Диаметр штамба в месте прививки, см	0,5	0,5	0,5	0,5
Количество основных побегов, шт.	3	2	3	2
Количество основных корней для саженцев с оголенной корневой	3	3	3	3