



**ДЕПАРТАМЕНТ
НАДЗОРНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

01 декабря 2024
г. Орёл

№ *485*

Об утверждении методических рекомендаций по охране зеленых насаждений в Орловской области

Руководствуясь Федеральным законом от 21 декабря 2021 года № 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации», Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Законом Орловской области от 1 октября 2024 года № 3109-ОЗ «Об отдельных правоотношениях в сфере охраны зеленых насаждений в Орловской области», в целях установления критериев оценки жизнеспособности деревьев п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить методические рекомендации по охране зеленых насаждений в Орловской области (далее – Методические рекомендации) согласно приложению к настоящему приказу.
2. Довести методические рекомендации по охране зеленых насаждений в Орловской области до органов местного самоуправления муниципальных образований Орловской области, лиц, осуществляющих деятельность в сфере охраны и воспроизводства зеленых насаждений в Орловской области.

Исполняющий обязанности
руководителя Департамента
надзорной и контрольной
деятельности Орловской области

С. В. Гнеушев

“Внесено в реестр нормативных правовых
актов органов исполнительной власти
специальной компетенции
Орловской области
Дата 09.12. 2024 г., № 669/2024”

Приложение
к приказу Департамента надзорной
и контрольной деятельности
Орловской области
от 01 декабря 2024 г. № 485

Методические рекомендации по охране зеленых насаждений в Орловской области

1. Введение

Зеленые насаждения являются неотъемлемой частью зеленого фонда городских и сельских поселений Орловской области. Наряду с архитектурным ландшафтом зеленые пространства участвуют в формировании облика городов и сёл. Они имеют санитарно-гигиеническое, рекреационное, ландшафтно-архитектурное, культурное и научное значение. Важными функциями зеленых насаждений являются: обеспечение устойчивого развития города/села, поддержание благоприятной для человека среды обитания. Сохранение зеленых насаждений является необходимым условием сохранения и развития благоприятной городской/сельской среды.

Повышенная загазованность, запыленность и задымленность воздуха, особенности температурного и водного режимов воздуха и почвы, неблагоприятные химические, физико-механические и биологические свойства, 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 зеленых насаждений населением обуславливают изменения экологической среды города/села и ее отличие от естественной среды, в которой сформировались естественные растительные сообщества, составляющие основу особо охраняемых природных, природных, озелененных территорий и иных территорий, занятых зелеными насаждениями, города/села.

Все зеленые насаждения, расположенные на территории городов/сел Орловской области, независимо от форм собственности на земельные участки, где эти насаждения расположены, подлежат защите.

Граждане, должностные и юридические лица, осуществляющие меры по сохранению зеленых насаждений, не допускают незаконных действий или бездействия, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений.

Правообладатели земельных участков/территорий с зелеными насаждениями Орловской области осуществляющие контроль за их состоянием, проводят учет находящихся на земельном участке зеленых насаждений, обеспечивают удовлетворительное состояние и нормальное развитие зеленых насаждений.

Хозяйственная и иная деятельность осуществляется с соблюдением требований по охране окружающей среды и защите зеленых насаждений,

установленных законодательством Российской Федерации, областным законодательством, законодательством органов местного самоуправления.

Использование озелененных, природных территорий и иных территорий, занятых зелеными насаждениями, несовместимое с обеспечением жизнедеятельности зеленых насаждений, не допускается.

Острой проблемой является создание законодательной и нормативно-технической базы, совмещающей задачи сохранения, развития и защиты зеленых насаждений с социальными интересами населения и экономическими интересами правообладателей земельных участков/территорий с зелеными насаждениями, обеспечивающей системную организацию труда и соответствующее качество работ, состояние зеленых насаждений.

На решение данных вопросов и направлены методические рекомендации по охране зеленых насаждений в Орловской области (далее – Методические рекомендации).

2. Общая часть

В настоящих Методических рекомендациях применяются следующие термины и определения:

2.1. Охрана зеленых насаждений – это система мер, направленных на защиту зеленых насаждений от негативного воздействия и иной деятельности, включающая в том числе борьбу с болезнями и вредителями растений.

2.2. Зеленые насаждения – древесно-кустарниковая растительность естественного и искусственного происхождения, а также отдельно стоящие деревья и кустарники, не отнесенных к лесным насаждениям.

3. Охрана зеленых насаждений

3.1. Правообладателям земельных участков/территорий с зелеными насаждениями рекомендуется:

обеспечить сохранность насаждений;

обеспечить квалифицированный уход за насаждениями;

в течение всего года принимать меры борьбы с массовым появлением вредителей и болезней на зеленых насаждениях в соответствии с указаниями специалистов, обеспечивать уборку сухостоя, вырезку сухих и поломанных сучьев и лечение ран, дупел на деревьях;

по мере необходимости поливать деревья и кустарники;

новые посадки деревьев и кустарников, перепланировку с изменением сети дорожек и размещением оборудования производить только по проектам, согласованным в установленном порядке со строгим соблюдением агротехнических условий;

во всех случаях вырубку и пересадку деревьев и кустарников, производимых в процессе содержания и ремонта, осуществлять в соответствии с установленными законодательством требованиями;

предусматривать в годовых сметах выделение средств на содержание зеленых

насаждений;

организовывать разъяснительную работу среди населения о необходимости бережного отношения к зеленым насаждениям.

3.2. Все правообладатели земельных участков/территорий с зелеными насаждениями обеспечивают проведение оценки состояния своей территории согласно требованиям раздела 5.

3.3. На озелененных и природных территориях запрещается:

ломать ветви деревьев и кустарников;

добывать из деревьев сок, смолу, делать надрезы, надписи и наносить другие механические повреждения;

разорять муравейники, гнезда и норы птиц и животных;

ловить и уничтожать птиц и животных;

проезд и стоянка автомашин, мотоциклов, других видов транспорта (кроме транзитных дорог общего пользования и дорог, предназначенных для эксплуатации объекта);

разжигать костры и нарушать правила противопожарной охраны;

сжигать листья, сметать листья в лотки в период массового листопада, засыпать ими стволы деревьев и кустарников (опавшую листву целесообразно собирать в кучи, не допуская разноса по улицам, удалять в специально отведенные места для компостирования или вывозить на свалку);

заливать катки под древесными насаждениями;

сбрасывать снег с крыш на участки, занятые насаждениями, без принятия мер, обеспечивающих сохранность деревьев и кустарников;

посыпать технической солью и другими химическими препаратами тротуары, проезжие и прогулочные дороги и пр. аналогичные покрытия (за исключением противогололедных материалов, разрешенных к применению на территории Орловской области);

складировать любые материалы;

устраивать свалки мусора, снега и льда, за исключением чистого снега, полученного от расчистки садово-парковых дорожек;

использовать роторные снегоочистительные машины для перекидки снега на насаждения, кроме случая, когда применение роторных машин для уборки улиц и площадей осуществляется при наличии на машинах специальных направляющих устройств, предотвращающих попадание снега на насаждения;

подвешивать на деревьях гамаки, качели, веревки для сушки белья, забивать в стволы деревьев гвозди, прикреплять рекламные щиты, электропровода, электрогирлянды из лампочек, флажковые гирлянды, колючую проволоку и другие ограждения, которые могут повредить деревьям;

проводить разрытия для прокладки инженерных коммуникаций без согласования по установленным правилам;

применять любые пестициды на территориях детских, спортивных, медицинских учреждений, школ, предприятий общественного питания, водоохраных зон рек, озер и водохранилищ, зон первого и второго поясов санитарной охраны источников водоснабжения, в непосредственной близости от жилых домов и воздухозаборных устройств;

применять торф, торфопесчаную смесь и грунты природного происхождения в качестве материала по созданию плодородного слоя почвы и в качестве почвогрунта;

складирование снега, содержащего материалы, используемые в качестве противогололедных, вне заранее подготовленных для этих целей площадок, за исключением временного складирования (не более 10 дней) на травяном покрове озелененных территорий, ограниченных жилой застройкой, расположенных в зоне жилой застройки, при возникновении чрезвычайных погодных явлений при условии соблюдения следующих требований к допустимому содержанию хлоридов в почве: 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 апреле – мае 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.

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.).

3.4. Запрещается юридическим и физическим лицам самовольная вырубка и посадка деревьев и кустарников.

3.5. За незаконную вырубку или повреждение зеленых насаждений возмещается вред в соответствии с законодательством.

3.6. Учет и клеймение сухих деревьев независимо от их местонахождения производятся силами и средствами специализированных предприятий зеленого хозяйства в установленном порядке.

3.7. При производстве строительных и иных видов работ строительным и другим организациям рекомендуется:

согласовывать с правообладателем земельного участка территории с зелеными насаждениями начало строительных работ в зоне зеленых насаждений и уведомлять их об окончании работ не позднее чем за два дня;

ограждать деревья, находящиеся на территории строительства и в зоне производства иных работ, сплошными щитами высотой 2 м. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 м;

при мощении и асфальтировании городских/сельских проездов, площадей, дворов, тротуаров и других подобных объектов оставлять вокруг дерева свободные пространства (околоствольное пространство) диаметром не менее 2 м с последующей установкой приствольной (металлической, деревянной, чугунной, железобетонной) решетки или другого покрытия, предотвращающего уплотнение почвы вокруг ствола. Допускается уменьшение свободного пространства вокруг дерева с сохранением площади околоствольного пространства не менее 1 кв. м при условии использования специальных технологических решений по уходу (содержанию) за зелеными насаждениями для обеспечения достаточного питания растений и предотвращения переуплотнения корнеобитаемого слоя (орошение

(полив), аэрация, подкормка и прочее);

выкопку траншей при прокладке кабеля, канализационных труб и прочих сооружений производить от ствола дерева при толщине ствола до 15 см на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см – не менее 3 м, от кустарников – не менее 1,5 м, считая расстояние от основания крайней скелетной ветви;

при реконструкции и строительстве дорог, тротуаров, трамвайных линий и других сооружений в районе существующих насаждений не допускать изменения вертикальных отметок против существующих более 5 см при понижении или повышении их. В тех случаях, когда засыпка или обнажение корневой системы неизбежны, в проектах и сметах предусматривают соответствующие устройства для сохранения нормальных условий роста деревьев;

не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин и автомобилей на газонах, а также на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарников. Складирование горючих материалов производится не ближе 10 м от деревьев и кустарников;

подъездные пути и места для установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;

работы в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы;

сохранять незагрязненный плодородный слой почвы на всех участках нового строительства, организовать снятие его и буртование по краям строительной площадки. Забуртованный незагрязненный плодородный слой почвы передавать предприятиям зеленого хозяйства для использования при озеленении этих или новых территорий.

3.8. Для деревьев, произрастающих на территории дорожно-пешеходной сети или в непосредственной близости от запечатанных воздухо- и водонепроницаемых покрытий территорий/мест (в том числе автомобильных и пешеходных дорог, тротуаров), околоствольное пространство которых менее 1 кв. м, при условии обследования зеленых насаждений в рамках проведения мероприятий по контролю и документарно подтвержденном надлежащем регулярном уходе за обследуемыми деревьями правообладателем земельного участка (балансодержателем территории и (или) зеленых насаждений) околоствольное пространство деревьев допускается не увеличивать.

4. Содержание зеленых насаждений

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

В результате изменения экологии города/села 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 растения.

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

Критерии оценки содержания зеленых насаждений приведены в приложении 1 к настоящему Методическим рекомендациям.

4.1. Содержание деревьев и кустарников.

4.1.1. Полив.

4.1.1.1. Деревья, особенно на городских/сельских 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 пристволенной лунки на почвах легкого механического состава и до 50 л – на почвах тяжелого механического состава, при этом кратность поливов на песчаных и супесчаных почвах должна быть выше, чем на глинистых и суглинистых.

Кратность полива деревьев и кустарников 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 до 5 раз в вегетационный сезон, для взрослых деревьев и кустарников кратность поливов снижается 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 пристволенные решетки, должен осуществляться с помощью гидроимпульсных машин или после снятия решеток. Последние возвращаются на место по окончании полива и засыпки лунок.

4.1.1.5. Полив деревьев, высаженных в полосу газона, осуществляют с помощью устройства поливочного водопровода, поливомоечных машин 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 и садов, 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%-х 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 час.) или вечером (после 18–9 час.). Кратность обработок зависит от категории зеленых насаждений, отдаленности источников загрязнения воздуха, содержания пыли и грязи на листьях, хвое и побегах, но не менее 2–4 раз за сезон.

Уход за кронами деревьев, произрастающих вдоль автомагистралей и крупных улиц, рекомендуется проводить начиная с ранневесеннего периода, с периода наступления положительных дневных температур – март – апрель месяцы (в зависимости от климатических особенностей года). Проводить уход за растениями в этот период следует дважды с интервалом 10–14 дней моющими препаратами в концентрации 3–4 %.

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.

4.1.1.9. Для полива зеленых насаждений запрещается использовать хлорированную воду, за исключением полива из стационарных поливочных систем, подключенных к водопроводным городским сетям.

4.1.1.10. В аномальных погодных условиях летнего периода в рамках выполнения работ по содержанию зеленых насаждений 1 и 2 категорий количество циклов выполнения следующих работ может увеличиваться до 5 раз:

полив в приствольные лунки при уходе за свободно растущими деревьями;
полив в приствольные лунки при уходе за деревьями в условиях магистралей улиц;

полив в приствольные лунки при уходе за деревьями в группах;
полив в приствольные лунки при уходе за деревьями хвойных пород;
полив кустарников одиночных и в группах;
полив кустарников в живых изгородях;
полив вьющихся кустарников.

Нормы и кратность полива в жаркую, засушливую погоду должны определяться с учетом механического состава почвы и ее влажности, степени влаголюбия и засухоустойчивости видов деревьев, а также глубины и ширины залегания корневой системы растений.

Норма полива – это объем воды, подаваемый на единицу площади за один полив. Она измеряется в куб. м/га или л/кв. м.

Критической влажностью почвы можно считать следующие показатели:

для песчаных и супесчаных почв – 55–65 %;
для легких и среднесуглинистых почв – 65–75 %;
для тяжелосуглинистых и глинистых почв – 75–80 %.

Расчетный слой увлажнения принимается для деревьев 1–1,2 м, для кустарников 0,7–0,8 м.

4.1.2. Внесение удобрений.

4.1.2.1. Точные дозы удобрений можно установить только на основании полного агрохимического 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 деревьев и кустарников осуществляют путем внесения в почву минеральных удобрений из расчета грамм действующего вещества на 1 кв. м площади питания (табл. 4.1.2).

Таблица 4.1.2

Нормы внесения минеральных удобрений

Породы	Количество минеральных удобрений, г д. в./кв. м		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Лиственные	30	30	40
Хвойные	12,5	10	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 с последующей заделкой в почву; 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 – 5, 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 или опилками, пропитанными минеральными удобрениями. Дренажное следует проводить ранней весной или осенью один раз в 3–5 лет. Смеси для заполнения дренажных скважин целесообразно готовить по типу торфоминеральных удобрений ТМАУ.

4.1.2.6. Подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить 1 раз в 2–3 года путем внесения до 5 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 деревья – 20–25 л, под кустарники – 15–20 л.

4.1.2.7. Применение сброженных осадков в городе/селе в качестве органического удобрения допускается только при условии выдержки их на полях аэрации не менее 20 лет и имеющегося разрешения Роспотребнадзора 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. Стимуляторы эффективны лишь на почвах, имеющих достаточное количество элементов минерального питания.

Полив растений, подкормку и внесение стимуляторов роста рекомендуется производить с помощью гидроимпульсной машины, специальных опрыскивателей 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.

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 – 10–20, суперфосфата – 30–60 (двойной) и 50–100 (одинарный), калийных – 10–20. 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 мочевины 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): борная кислота – 1,5, сернокислый магний – 10 и молибденовокислый аммоний – 6 по препарату.

Могут быть использованы выпускаемые промышленностью полимикроудобрения 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 в приствольных кругах ежегодно 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.

Под старыми деревьями – памятниками природы рыхление почвы можно производить с помощью сжатого азота (1 раз в пять лет). После разрыхления почвы следует провести жидкую подкормку микоризообразующими препаратами.

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 высеиваться газонные травы или высаживаться цветы.

4.1.3.3. В местах интенсивного пешеходного движения лунки желательно покрывать декоративными металлическими или деревянными решетками, 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 различными компостами, скошенной травой, опадом 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 фазы развития растения, погоды во время обработки, времени суток, правильности выбора препарата и ответной реакции самого растения.

4.1.3.6. Для предохранения корней теплолюбивых 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. Перегной при этом расстилается слоем 10–15 см. Весной корневая шейка деревьев должна быть освобождена от земли и утеплительного материала.

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

4.1.3.7. Окапывать деревья с насыпкой почвы и почвогрунтов у ствола дерева запрещается.

4.1.3.8. При производстве строительных работ на объекте озеленения необходимо деревья ограждать сплошными щитами высотой 2 м, располагая их на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева и устраивая деревянный настил вокруг ограждения радиусом 0,5 м.

4.1.4. Обрезка кроны, стрижка живой изгороди.

4.1.4.1. Одним из основных мероприятий по правильному содержанию 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 календарного года.

4.1.4.3. Обрезка больных 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. 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. Вторым пропилом 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 садовым варом или закрасить масляной краской на натуральной олифе. У хвойных деревьев, обильно выделяющих смолу, раны не замазываются.

4.1.4.4. Омолаживающая обрезка – это 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, суховершиняют, а также при пересадке крупномерных деревьев.

При усыхании или потере декоративности верхней части кроны у лиственных деревьев допускается ее глубокая обрезка до начала живой кроны или до части ствола с обильным образованием водяных побегов, а у кустарников – полный срез кроны для стимуляции образования и роста молодых порослевых побегов.

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 побегопроизводительной 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.

4.1.4.8. Омолаживающую обрезку декоративных кустарников (одиноким, 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 пенек: 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. Омолаживающую обрезку деревьев и кустарников проводят в период с октября 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 многокомпонентный искусственный почвогрунт заводского изготовления и полить растение.

4.1.4.10. Омолаживающей обрезке необходимо подвергать взрослые и старовозрастные растения тополя бальзамического с целью предотвращения плодоношения (пыления) деревьев. При обрезке следует оставлять крупные скелетные ветви, а также часть ветвей второго порядка. Через 1–3 года после омолаживающей обрезки необходимо провести прореживание кроны. А через 3–4 года повторить обрезку.

Омолаживающая обрезка проводится в период покоя (при отсутствии сокодвижения). Предпочтительно проведение омолаживающей обрезки с 15 ноября до 31 марта. Дневная температура воздуха при проведении данного вида работ должна быть не ниже -10°C , так как мерзлая древесина слишком хрупка, раны хуже заживают, повреждается много почек и веток.

4.1.4.11. 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.

При формовочной обрезке деревьев в аллеиной 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 календарного года. 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, увеличения 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 светолюбивых кустарников следует формировать в виде усеченной пирамиды с наклоном боковых сторон 20–25° и более широким основанием внизу.

В первый год кустарники в живой изгороди стригут один раз в вегетационный сезон – ранней весной до начала сокодвижения. Позднее – 3–6 раз за вегетацию по мере отрастания. 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. Омолаживающая обрезка деревьев и кустарников, обрезка (вырубка) боковых стволов у многоствольных деревьев производится в установленном порядке.

Остальные виды обрезки деревьев и кустарников производятся без специального на то разрешения.

4.1.5. Лечение растений и защита от вредителей и болезней.

4.1.5.1. Раны, дупла и механические повреждения на жизнеспособных и сохраняющих декоративность деревьях обязательно заделываются. Удаляют загнившую часть древесины дупла до здоровой; дезинфицируют полость 5 %-м раствором железного или медного купороса; 3 %-м раствором кремнийорганической смолы, 10 %-м садовым карболинеумом, 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, битым кирпичом). 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 %-м 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. Лечение дупел у большинства деревьев можно проводить в течение всего вегетационного периода.

4.1.5.5. 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.

Технологии и материалы, используемые для лечения дупел деревьев, определяются в соответствии с Методическими рекомендациями по лечению дупел деревьев.

4.1.5.6. Запрещается побелка деревьев, произрастающих в парках, скверах, на бульварах и улицах.

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 (приложения 2, 3).

Перечень опасных вредителей и болезней, сильная степень заселения (поражения) деревьев и кустарников которыми определяет обязательное их удаление из зеленых насаждений города, представлен 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
Болезни сосудистые	Голландская болезнь (графтиоз)	Вяз
Болезни некрозно-раковые	Инфекционное усыхание (стигмниоз, тиростромоз)	Липа, вяз
	Туберкуляриоз (нектриоз)	Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников
	Догихициевый некроз	Тополь
	Цитоспоровый некроз (цитоспороз)	Тополь, ива, яблоня, рябина и др.
Болезни гнилевые	Черный рак	Яблоня, груша
	Ядровые, заболонные и ядрово-заболонные гнили	Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников
Болезнь: бактериальный рак	Бактериально-язвенный, водянка, туберкулез	Тополь, вяз, дуб, ива
Болезнь: мучнистая роса	Мучнистая роса	Лиственные виды деревьев и кустарников
Болезнь: Ржавчина	Ржавчина	Тополь, ива
Болезнь: Пятнистости	Пятнистости листьев	Лиственные виды деревьев и кустарников
Вредители: Сосущие и листогрызущие	Кокциды (щитовки, ложнощитовки, червецы, гли, цикадки, медяницы, клещи и др.)	Лиственные и хвойные виды деревьев и кустарников
	Вредители: Минеры	Тополь
Вредители: Стволовые	Короеды типограф, гравер полиграф, сосновые лубоеды и др.	Лиственные и хвойные виды деревьев

При местном типе заселения и низкой численности указанных выше вредителей и малой степени распространения болезней проводятся механическое удаление пораженных и заселенных насекомыми ветвей и участков ствола или их зачистка и санитарная обрезка кроны с дополнительной обработкой пораженных участков ствола или ветвей соответствующими пестицидами. При полной потере декоративности и жизнеспособности растений и усыхании 50 % и более их кроны дерева назначаются к санитарной рубке (приложение 4).

Санитарно-оздоровительные мероприятия в объектах озеленения включают выборку сухостоя, усыхающих, больных и заселенных стволовыми вредителями деревьев, уборку ветровала и бурелома.

Активные защитные и профилактические мероприятия с применением химических и биологических препаратов проводятся при условии массового размножения вредителей и распространения болезней, угрозе потери декоративности и ранней дефолиации или предупреждения ослабления, потери устойчивости и гибели растений. Сроки проведения мероприятий назначаются в соответствии с биологией вредителей и возбудителей болезней с учетом наиболее уязвимых фаз и стадий их развития.

При низкой численности вредителей, малой степени распространения болезней проводятся 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, а также уборку ветровала и бурелома.

Защитные и профилактические мероприятия с применением химических и биологических препаратов проводятся при условии массового размножения вредителей, эпифитотий болезней, угрозе потери декоративности и ранней дефолиации или гибели растений.

4.1.5.9. Пестициды и агрохимикаты, содержащиеся в перечне пестицидов и агрохимикатов Государственного каталога пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации (далее – каталог), должны применяться с соблюдением требований безопасности, изложенными в каталоге (приложение 5).

4.1.6. Уход за кронами деревьев, растущих вдоль магистралей.

Декоративные растения, посаженные вдоль автомагистралей с интенсивным движением транспорта, на площадях и вблизи промышленных предприятий, нередко страдают от оседания на поверхности листьев, хвои и побегов большого количества пыли, грязи, различных жидких и твердых фракций промышленных выбросов и испарений противогололедных препаратов.

В связи с этим при уходе за надземной частью деревьев особое внимание рекомендуется уделять воздействию внешних факторов на наиболее чувствительные органы растений – листовой аппарат и побеги продолжения роста.

Многолетние многочисленные наблюдения показали, что листья и приросты растений на городских/сельских улицах и магистралях по своим размерам

значительно меньше, чем листья и побеги тех же видов деревьев, произрастающих в естественных условиях. Забитые пылью устьичные щели листьев растений снижают процессы газообмена, особенно у хвойных растений. В результате у растений в указанных условиях наблюдается высокий расход углеводов на дыхание: в среднем на 20–25 % выше у деревьев на улицах, бульварах и скверах по сравнению с деревьями, произрастающими в парковых массивах. Наблюдаются значительные изменения в накоплении хлорофилла, в интенсивности дыхания и фотосинтеза.

Нормы полива для деревьев и кустарников, произрастающих в условиях улиц и магистралей в таблице 4.1.6.1.

Таблица 4.1.6.1

Норма полива деревьев и кустарников, произрастающих
в условиях улиц и магистралей (куб. м на 1 дерево)

Категория насаждений	Почвы	Режим полива, куб. м на 1 дерево	
		Норма полива	Число поливов за сезон
Стандартные саженцы деревьев лиственных пород и единичных кустарников			
Лиственные деревья в первые годы после посадки	Тяжелые	0,03	4
	Легкие	0,18	6
Лиственные деревья после срока адаптации их в городе (через 5 лет после посадки)	Тяжелые	0,03	2
	Легкие	0,03	4
Единичные посадки кустарников	Тяжелые	0,065	2
	Легкие	0,065	4
Лиственные деревья, высаженные с комом земли 1,3 x 1,3 x 0,6 м			
Лиственные деревья в первые годы после посадки	Тяжелые	0,15	6
	Легкие	0,15	10
Лиственные деревья после срока адаптации их в городе (через 5 лет после посадки)	Тяжелые	0,15	3
	Легкие	0,15	5
Другие растения	Тяжелые	0,15	2
	Легкие	0,15	4
Лиственные деревья, высаженные с комом земли 1,7 x 1,7 x 0,65 м			

Лиственные деревья в первые годы после посадки	Тяжелые	0,4	6
	Легкие	0,4	10
Лиственные деревья после срока адаптации их в городе (через 5 лет после посадки)	Тяжелые	0,4	3
	Легкие	0,4	5
Другие растения	Тяжелые	0,4	2
	Легкие	0,4	4
Хвойные деревья с комом земли 0,8 x 0,8 x 0,6 м			
Хвойные деревья в первые годы после посадки	Тяжелые	0,1	6
	Легкие	0,1	10
Хвойные деревья после срока адаптации их в городе (через 5 лет после посадки)	Тяжелые	0,1	3
	Легкие	0,1	5
Другие хвойные растения	Тяжелые	0,1	2
	Легкие	0,1	4
Кустарники			
Групповые посадки кустарников	Тяжелые	0,02	2
	Легкие	0,02	4
Живые изгороди из кустарников			
Живые изгороди в первые годы после посадки	Тяжелые	0,03	4
	Легкие	0,03	6
Живые изгороди после срока адаптации их в городе (через 5 лет после посадки)	Тяжелые	0,03	2
	Легкие	0,03	4

При поливе неизбежны потери воды на испарение.

В среднем полив деревьев следует производить из расчета 30 л воды на 1 кв. м площади питания на почвах легкого механического состава и до 50 л на 1 кв. м – на почвах тяжелого механического состава, при этом кратность поливов на песчаных и супесчаных почвах должна быть выше, чем на глинистых и суглинистых.

4.1.6.1. Технология обмыва и дождевания деревьев.

4.1.6.1.1. Эффективной мерой ухода за древесными растениями на улицах, на участках бульваров вдоль магистралей, в скверах, на площадях, окруженных движением автотранспорта, является периодическое дождевание крон и обмывание их моющими средствами.

4.1.6.1.2. Дождевание производится простой водой в утренние или вечерние часы с помощью специальных насадок, распыляющих воду, до полного смачивания

листового аппарата. Дождеванием достигается смыв с листьев копоти и грязи, освобождение устьиц от пыли.

4.1.6.1.3. Нормы расхода воды при дождевании деревьев лиственных и хвойных пород рекомендованы в количестве, представленном в таблице 4.1.6.2.

Таблица 4.1.6.2

Нормы расхода воды при дождевании деревьев

Категория насаждений	Количество воды для дождевания растений, куб. м на 1 дерево
Лиственные деревья, высаженные с комом земли более 1,7 х 1,7 х 0,65	
Лиственные деревья, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,4
Лиственные деревья, высаженные на улицах города более пяти лет назад	0,4
Другие растения, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,4
Лиственные деревья, высаженные с комом земли 1,3 х 1,3 х 0,65	
Лиственные деревья, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,15
Лиственные деревья, высаженные на улицах города более пяти лет назад	0,15
Другие растения, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,15
Хвойные деревья, высаженные с комом земли 0,8 х 0,8 х 0,6	
Хвойные деревья, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,1
Хвойные деревья, высаженные на улицах города более пяти лет назад	0,1
Другие растения, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,1
Лиственные деревья в возрасте 8–11 лет и единичные посадки кустарников	
Лиственные деревья, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,03
Лиственные деревья, высаженные на улицах города более пяти лет назад	0,03
Другие растения, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,065
Живые изгороди	
Живые изгороди, высаженные на улицах города в течение последних пяти лет	0,03
Живые изгороди, высаженные на улицах города более пяти лет назад	0,03
Кустарники	
Групповые посадки кустарников	0,02

Однако различные органические соединения, смолистые и жироподобные вещества и т.п. удаляются водой только частично (до 20 %). Поэтому с целью удаления разнообразных загрязнений с поверхности вегетативных органов рекомендуется использовать водные растворы моющих средств – зеленое мыло, ОП-10, фригейт, хаспрей, сульфанол «Универсал» или стиральный порошок, не содержащий отбеливающих компонентов.

4.1.6.1.4. Уход за кронами деревьев, произрастающих вдоль автомагистралей и крупных улиц, рекомендуется проводить начиная с ранневесеннего периода, с периода наступления положительных дневных температур – март-апрель месяцы (в зависимости от климатических особенностей года). Проводить уход за растениями в этот период следует дважды с интервалом 10–14 дней моющими препаратами в концентрации 3–4 %.

В дальнейшем в летний период препараты моющего действия эффективны в следующих концентрациях: 0,1–0,2 % в первой половине лета, 0,2–0,3 % во второй половине вегетации, когда на деревьях наблюдается особенно большое количество загрязнений. Кратность обработки может варьировать в зависимости от загрязнения листвы растений, но не реже 1–2 раз для лиственных и 2–3 раз для хвойных видов.

4.1.6.1.5. Уход за растениями, как и дождевание, рекомендуется проводить в ранние утренние часы (до 8–9) или вечером (после 19–20 часов) до полного смачивания листьев и хвои (2–3 л воды на 1 кв. м поверхности кроны дерева).

4.1.6.1.6. Применение моющих препаратов не изменяет химических свойств почвы и не оказывает отрицательного влияния на рост и развитие корневой системы растений. Кроме того, регулярный обмыв кроны деревьев способствует удалению с вегетативных органов некоторых вредителей, например, паутинного клеща и тли.

4.1.6.2. Внекорневые подкормки деревьев.

4.1.6.2.1. Целесообразно уход за кронами деревьев сочетать с внесением внекорневых минеральных подкормок.

Использовать внекорневую подкормку можно в засушливые годы, когда из-за недостатка почвенной влаги подача элементов питания через корни резко нарушается, а также для обеспечения хорошим питанием поврежденных морозами деревьев в случае нарушения процесса передвижения питательных веществ по древесине.

4.1.6.2.2. Внекорневые подкормки рекомендуется производить макро- и микроэлементами. В качестве макроудобрений могут быть использованы водные растворы аммиачной селитры 10–20 г, мочевины 30–40 г, суперфосфата 50–100 г (двойной) и 150–300 г (одинарный), калийных 50 г на 10 л воды. Расчеты проводятся по препарату.

4.1.6.2.3. Древесные и кустарниковые растения индивидуально реагируют на внекорневые подкормки. Оптимальная концентрация растворов минеральных удобрений для отдельных видов растений представлена в таблице 4.1.6.3.

Таблица 4.1.6.3

Оптимальная концентрация растворов минеральных удобрений для внекорневой подкормки отдельных видов растений (г/10 л воды)

Вид растения	Аммиачная селитра	Суперфосфат	Хлористый калий
Акация белая	40	400	20
Береза повислая	10	100	20
Вяз шершавый	20	100	20
Жимолость татарская	20	300	20
Ель обыкновенная	30	300	50
Ель колючая форма голубая	30	300	60
Карагана древовидная	30	300	60
Клен остролистный	50	300	50
Клен серебристый	40	300	50
Липа мелколистная	10	300	50
Сирень обыкновенная	60	300	50
Черемуха Маака	60	300	50

4.1.6.2.4. Для внекорневых подкормок азотные и калийные удобрения незадолго до опрыскивания достаточно растворить в холодной воде при помешивании. Суперфосфат необходимо настаивать в течение суток при 3–4-кратном помешивании. При наличии горячей воды суточное настаивание суперфосфата можно заменить 1–2-часовым.

4.1.6.2.5. При приготовлении смесей разных растворов необходимо помнить, что хлористый калий нельзя смешивать с мочевиной, так как такой раствор может вызвать ожог листовых пластинок. С целью избежания ожогов вегетативных органов при опрыскивании рекомендуется применять азотные удобрения в сочетании с известью, добавляя к 10 г аммиачной селитры столько же извести, а к 10 г мочевины – 2 г извести.

4.1.6.2.6. При уходе за хвойными видами в растворы макроудобрений следует добавлять микроэлементы, содержание которых в растениях часто бывает недостаточным. Хвойные растения, произрастающие в городе, испытывают недостаток бора и молибдена.

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

молибденово-кислый аммоний – 6 (0,06) по препарату.

4.1.6.2.8. Для обогащения растворов макроудобрений микроэлементами могут быть использованы выпускаемые промышленностью полимикроудобрения из расчета 1–2 таблетки на 10 л воды.

4.1.6.2.9. При опрыскивании растений необходимо добиваться равномерного и полного смачивания вегетативных органов.

4.1.6.2.10. В местах сильной запыленности и загрязненности растений внекорневую подкормку следует проводить только после предварительного смыва загрязнений раствором моющих средств.

4.1.6.3. Механизация работ по уходу за кронами деревьев.

4.1.6.3.1. При выполнении работ по уходу за кронами деревьев и внекорневым обработкам могут быть использованы опрыскиватели различных марок.

4.1.6.3.2. Для обработки городских/сельских зеленых насаждений в практике применяется опрыскиватель мобильный вентиляторный ОМВ–3001, который монтируется на базе шасси ЗИЛ 432722.

Техническая характеристика опрыскивателя:

емкость бака – 3000 л;

высота обрабатываемых растений – до 30 м;

рабочая ширина захвата при:

боковом дутье по направлению ветра – 50–65 м;

при направленном воздушном потоке – 30–40 м;

производительность – 10–15 л/мин.;

рабочее давление компрессора – 6 кг;

скорость движения в рабочем состоянии – 7 км/час.

4.1.6.3.3. Опрыскиватель может использоваться как в обычном, так и в малообъемном режимах опрыскивания с направленным воздушным потоком или в соответствии с направлением ветра. Имеет многоступенчатую систему фильтрации рабочей жидкости и распыливающие наконечники с регулировкой нормы расхода подаваемой рабочей жидкости.

4.1.6.3.4. Для опрыскивания и внесения жидких минеральных удобрений и регуляторов роста растений на кустарниках, деревьях небольших размеров, газонных покрытиях может также применяться опрыскиватель малообъемный прицепной ОПМ–2001, который агрегируется с трактором МТЗ.

Техническая характеристика опрыскивателя:

рабочая ширина захвата – 18 м;

емкость бака – 200 л;

норма расхода рабочей жидкости – 75–350 л/га;

высота установки штанги – 0,6–1,6 м.

Опрыскиватель оснащен полиэтиленовым баком, имеет трехступенчатую систему фильтрации рабочей жидкости. Управление штангой осуществляется из кабины трактора при помощи гидравлики.

4.2. Методы повышения жизнеспособности растений в городе.

4.2.1. Активизировать жизнеспособность и повысить устойчивость

и декоративность растений возможно благодаря применению интенсивных мероприятий воздействия на растительный организм – внесения эффективных в экстремальных условиях городской среды агрохимикатов (минеральных и органических удобрений, регуляторов роста – природных гуматов).

4.2.2. Применяемые в городе агрохимикаты должны быть безопасными для людей и теплокровных животных, не вызывать каких-либо патологических изменений в росте и развитии растений, отрицательно влиять на почвенные микроорганизмы.

4.2.3. Для оптимизации корневого питания деревьев следует использовать минеральное удобрение пролонгированного действия Апион-100К. При его использовании на протяжении 2 лет не требуется дополнительного внесения элементов питания в почву.

Упаковку Апион-100К рекомендовано вносить в посадочную яму слева или справа от корневого кома на расстоянии 15–25 см от корней и 20 см от поверхности почвы.

В процессе ухода за деревьями пакеты с удобрениями пролонгированного действия рекомендовано устанавливать по периметру кроны в лунки глубиной 12–15 см (для корнепитателя – 100) и 20–30 см (для Апиона-100), диаметр лунки 16–20 см.

Нормы установки пакетов: деревья возрастом 3–5 лет – 1, 6–20 лет – 2, 20–35 лет – 3, свыше 35 лет – 4–6 штук на одно дерево.

Под кустарники удобрения вносят на расстоянии 0,5 м от ствола на ту же глубину, что и под деревья. Нормы внесения под кустарники одиночные и в группах: возрастом 1–3 года – 1 пакет, свыше 3 лет – 3 пакета; кустарники в живой изгороди – 2 пакета на метр.

При использовании удобрений пролонгированного действия требуется проведение регулярных поливов. Нельзя допускать пересыхания почвы.

4.2.4. В условиях города, особенно в местах применения противогололедных материалов, необходимо обязательное внесение комплексных органических удобрений, направленных на улучшение структуры, биологической активности и водно-воздушного режима почвы, а также более полного обеспечения растений элементами питания.

4.2.5. 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-БИО» ТУ 2387–001–18909171–00, изготовленного из экстракта трав с добавкой минеральных удобрений.

4.2.6. Биологические и химические особенности компонентов препарата позволяют применять его различными способами – путем внесения в почву и методом внекорневого опрыскивания (табл. 4.2.1).

Нормы и кратность внесения комплексного удобрения «Свентовит-БИО»

№ п/п	Зеленые насаждения	Нормы внесения						Кратность внесения за год
		Почвенное		Внекорневое		Вода		
		«Свентовит»	Вода	«Свентовит»	Вода			
1.	Деревья:							Согласно нормативно-производственному регламенту содержания зеленых насаждений
	возрастом до 15 лет	0,8 л/дерево	30 л/дерево	0,1 л/дерево	5 л/дерево			
	возрастом до 35 лет	1,2 л/дерево	40 л/дерево	0,2 л/дерево	10 л/дерево			
	возрастом 35–50 лет	1,5 л/дерево	50 л/дерево	0,4 л/дерево	20 л/дерево			
	возрастом старше 50 лет	1,8 л/дерево	90 л/дерево	0,6 л/дерево	30 л/дерево			
2.	хвойные	1,2 л/дерево	40 л/дерево	0,2 л/дерево	10 л/дерево			
	Кустарники одиночные и в группах:	0,3 л/куст						
	возрастом 1–3 года	0,6 л/куст	10 л/куст	0,04 л/куст	2 л/куст			
	свыше 3 лет	0,3 л/кв. м	20 л/куст	0,1 л/куст	5 л/куст			

4.2.7. Внесение «Свентовит-БИО» при посадке деревьев и кустарников производится:

при осенних и весенних посадках – через 10–12 дней;

при посадке в поздний осенний период (при минусовых температурах) – весной сразу после оттаивания почвы.

4.2.8. Внекорневые подкормки зеленых насаждений «Свентовитом» проводятся в первой половине вегетации (май – начало июня) в 2 % концентрации.

4.2.9. Органические удобрения рекомендуется применять в виде жидких форм или компостов.

4.2.10. В форме компостов рекомендуется применять органические удобрения «Суперкомпост» «Пикса».

Нормы и кратность их применения приведены в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2

Нормы и кратность внесения компостов «Суперкомпост «Пикса»

№ п/п	Элементы насаждений	Нормы внесения компоста	Кратность внесения за год
1.	Деревья:		1 раз в 2–3 года (декоративно-цветущие кустарники – ежегодно)
	возрастом до 15 лет	1 кг/дерево	
	возрастом до 35 лет	8 кг/дерево	
	возрастом 35–50 лет	10 кг/дерево	
	возрастом старше 50 лет	20 кг/дерево	
	деревья в группах	12 кг/дерево	
	хвойные	2 кг/дерево	
2.	Кустарники одиночные и в группах:		
	возрастом 1–3 года – возрастом свыше 3 лет	0,5 кг/куст 1,0 кг/куст	
3.	Кустарники в живых изгородях	1,4 кг/1 м	
4.	Кустарники вьющиеся	0,5 кг/куст	

4.2.11. Подкормку насаждений необходимо проводить в период вегетации растений путем внесения компостов на поверхность приствольного круга деревьев с последующей заделкой их в почву на глубину до 10 см под деревьями и до 8 см – под кустарниками.

4.2.12. Органическое удобрение жидких форм – «Биуд» – вносится 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. 4.2.3).

Нормы и кратность внесения жидкого органического удобрения «Биуд»

№ п/п	Зеленые насаждения	Нормы внесения		Кратность внесения за год
		«Биуд»	Вода	
1.	Деревья:			
	возрастом до 15 лет	3 л/дер.	30 л/дер.	2
	возрастом 16–35 лет	4 л/дер.	40 л/дер.	1
	возрастом 36–50 лет	5 л/дер.	50 л/дер.	1
	возрастом старше 50 лет	9 л/дер.	90 л/дер.	1
2.	Кустарники одиночные и в группах:			
	возрастом 1–3 года	1 л/куст	10 л/куст	2
	свыше 3 лет	2 л/куст	20 л/куст	1

4.2.13. Внесение «Биуд» целесообразно производить с помощью длинного вертикального увлажнителя из перфорированных трубок, имеющих подсоединение к поливочно-моечной машине.

4.2.14. С целью улучшения приживаемости деревьев и кустарников в послепосадочный период, повышения устойчивости зеленых насаждений к неблагоприятным условиям окружающей среды, повышения их декоративности необходимо использовать регуляторы роста растений.

4.4.15. В качестве регуляторов роста растений рекомендуется применять регуляторы роста растений группы ауксина, включенные в Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

4.4.16. В качестве регуляторов роста растений, способствующих повышению декоративности и устойчивости зеленых насаждений к неблагоприятным условиям окружающей среды, используются биопрепараты: Активит МБ и Витаминный (табл. 4.2.4). Применяют их методом опрыскивания.

Таблица 4.2.4

Нормы расхода препаратов Активит МБ и витаминный комплекс

Зеленые насаждения	Активит МБ		Витаминный комплекс	
	Расход препарата	Расход воды	Расход препарата	Расход воды
Деревья:				
возрастом до 15 лет	5 мл/дерево	5 л/дерево	5 мл/дерево	5 л/дерево
возрастом до 35 лет	7 мл/дерево	7 л/дерево	7 мл/дерево	7 л/дерево
возрастом 35–50 лет	10 мл/дерево	10 л/дерево	10 мл/дерево	10 л/дерево
возрастом старше 50 лет	20 мл/дерево	20 л/дерево	20 мл/дерево	20 л/дерево
Кустарники одиночные и в группах:				
возрастом 1–3 года			2 мл/куст	2 л/куст
свыше 3 лет			4–5 мл/куст	4–5 л/куст
Кустарники в живых изгородях			8–10 мл/куст	8–10 л/куст
			20 мл/кв. м	5 л/кв. м

Активит МБ наиболее эффективно применять на хвойных растениях, испытывающих недостаток бора и молибдена.

Витаминный биоконплекс, содержащий биологически активные вещества, витамины и микроэлементы, применяют для снижения негативного воздействия на растения химических соединений, содержащихся в противогололедных реагентах, в период весеннего роста корневых систем (май), когда начинает проявляться негативное влияние противогололедных материалов на растения.

4.2.17. Повышение декоративности красивоцветущих кустарников, регулирование сроков и интенсивности их цветения, а также увеличение размеров, количества соцветий и изменение их плотности может быть достигнуто путем опрыскивания растений следующими препаратами: Гибберсиб, Гетероауксин, Активит МБ или смесь витаминов С + РР + В1 (аскорбиновая кислота + никотиновая кислота + тиамин):

гортензии метельчатой – фаза бутонизации растений;

сирени обыкновенной – период сформированных, но еще не начавших окрашивание бутонов;

спиреи японской – период начального окрашивания бутонов.

Кратность обработок – двукратная с интервалом между обработками 5–7 дней.

Гетероауксин применяют в фазу интенсивного роста побегов и весеннего максимума роста корней путем внесения в зону корневой системы, кратность обработок – однократная.

Обработка зеленых насаждений смесью витаминов и Активитом МБ проводится дважды в период интенсивного роста побегов.

4.2.18. Нормы внесения регуляторов роста растений, способствующих улучшению декоративных качеств красивоцветущих кустарников, приведены в таблице 4.2.5.

Таблица 4.2.5

Нормы
Внесения регуляторов роста растений, улучшающих
декоративность красивоцветущих кустарников

Возраст кустарников	Нормы внесения							
	«Активит МБ»		«Гибберсиб»		«Гетероауксин»		Смесь витаминов	
	препарат	вода	препарат	вода	препарат	вода	препарат	вода
1–3 года	1 г/1 л	1 л/куст	0,1 г/1 л	1 л/куст	100 мг/1 л	1 л/куст	300 мг/л	1 л/куст
Свыше 3 лет	4 г/2 л	2 л/куст	0,2 г/2 л	2 л/куст	200 мг/2 л	2 л/куст	500 мг/2 л	2 л/куст

5. Система контроля состояния зеленых насаждений

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

5.2. Контроль состояния зеленых насаждений рекомендовано осуществлять правообладателям земельных участков/территорий с зелеными насаждениями.

5.3. Основные составляющие системы контроля состояния зеленых насаждений:

оценка (долгосрочная, ежегодная, оперативная) качественных и количественных параметров состояния зеленых насаждений;

мониторинг состояния зеленых насаждений и почв на постоянных площадках наблюдения;

выявление, диагностика и идентификация причин ухудшения состояния зеленых насаждений;

прогноз развития ситуации (долгосрочный, ежегодный, оперативный);

разработка программы мероприятий и выбор технологии и средств, направленных на устранение последствий воздействия на зеленые насаждения негативных причин и устранение самих причин.

5.4. Оценка состояния зеленых насаждений осуществляется:

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

ежегодная (плановая) оценка – не менее одного раза в год;

оперативная оценка – по специальному распоряжению или при возникновении опасности повреждения, ослабления и усыхания зеленых насаждений.

Обследование производится методом детального учета элементов растительности. При обследовании производится учет и оценка каждого элемента: дерева, кустарника (приложение 8), показатели состояния фиксируются в установленном правообладателями земельных участков/территорий с зелеными насаждениями порядке. Результаты обследования (в части состояния зеленых насаждений) находятся у правообладателя земельного участка/территории с зелеными насаждениями.

5.5. Долгосрочная оценка ситуации осуществляется по результатам инвентаризации зеленых насаждений не менее одного раза в 10 лет.

5.6. Ежегодная плановая оценка проводится путем ежегодного обследования (осмотра) зеленых насаждений, которое проводится в течение всего вегетационного периода. При этом обследование охватывает все элементы зеленых насаждений.

Ежегодное плановое обследование (осмотр) включает оценку состояния деревьев, кустарников. В процессе осмотра уточняются объемы работ по посадке, определяются повреждения.

5.7. По данным ежегодных плановых обследований рекомендовано составлять перечень мероприятий, необходимых в летний период и по подготовке к зимним

условиям; готовятся предложения по финансированию работ на следующий год.

Материалы всех видов ежегодной оценки рекомендовано обобщать и оформлять по прилагаемой форме (приложение 6).

5.8. Кроме ежегодного планового обследования, может проводиться оперативная оценка путем оперативного обследования (осмотра), в частности, в результате чрезвычайных обстоятельств – после ливней, сильных ветров, снегопадов и т.п. (приложение 7).

5.9. Конкретные сроки всех видов осмотров устанавливаются правообладателем земельного участка/территорий с зелеными насаждениями (за исключением постоянных площадок наблюдения общегородской системы мониторинга зеленых насаждений).

5.10. Появление и распространение вредителей и болезней фиксируются при проведении работ по содержанию территорий с зелеными насаждениями в процессе повседневной деятельности, а за распространением наиболее вредоносных и потенциально опасных видов вредителей в результате систематических обследований: в начале и конце вегетации (таблица 5.1).

5.11. Ответственность за контроль и разработку своевременных мер по защите и восстановлению зеленых насаждений возлагается на правообладателя земельного участка территории с зелеными насаждениями.

Таблица 5.1

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

Виды вредителей и болезней	Календарные сроки работ	
	Диагностика	Надзор и учет
1	2	3
Сосущие (тли, листоблошки, кокциды, паутинные клещи)	IV–IX	IV–IX
Минеры (тополевая, липовая моли–пестрянки)	IV–IX	IV–IX
Лиственничная чехлоноска, еловый обыкновенный пилильщик	IV–IX	IV–IX
Листогрызущие вредители весеннего комплекса (дубовая зеленая и др. листовертки, пяденицы зимняя, обдирало и бурополосая)	IV–IX	IV–IX
Листогрызущие вредители летне–осеннего комплекса (кленовая стрелчатка, лунка серебристая, пилильщики)	V–VI	
Стволовые вредители (заболонники струйчатый, разрушитель и др., малый ясеневый лубоед, узкотелье златки, древесница въедливая, большая тополевая и темнокрылая стеклянницы)	VI по явным признакам	VI–IX
Сосудистые болезни: голландская болезнь (графiosi),	VI–IX	VI–IX

офиостомоз) ильмовых пород, вилт (вертицилезное усыхание) клена	по явным признакам – круглый год	
Некротно–раковые болезни: тиростромоз липы и вяза, цитоспороз, нектриевый и др. некрозы коры, бактериальный рак тополя, черный рак яблони, водянка березы	Круглый год	Весь вегетационный период
Пятнистости листьев	VII–VIII	VI–VIII
Мучнистая роса	V–IX по зимующей стадии – круглый год	V–IX
Ржавчина	VI–IX	VI–IX

5.12. Определение динамики состояния зеленых насаждений на площадках постоянного наблюдения (ППН), выявление очагов заболеваний и вредителей, экспертные выезды комиссий из числа квалифицированных специалистов осуществляются в рамках мероприятий по мониторингу зеленых насаждений. Квалификацию специалистов необходимо подтверждать наличием у специалиста диплома об окончании высшего учебного заведения и (или) диплома кандидата наук соответствующего направления.

ППН – участок озелененной и иной территории, занятой зелеными насаждения, на которой регулярно (не реже одного раза в год) по унифицированной методике проводится комплексная оценка состояния растений и почв (при необходимости – атмосферного воздуха и грунтовых вод) в целях получения достоверной и исчерпывающей информации о влиянии на состояние растений факторов внешней среды.

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

Приложение 1
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Показатели оценки качества содержания зеленых насаждений

1	2	3	4
Деревья и кустарники			
I кв.	Своевременно и правильно выполнены работы по формовочной обрезке деревьев, прочистке крон. Отсутствуют прикорневая и стволовая поросль, сухостойные деревья. Нет механических повреждений стволов и крон, душла залечены	Незначительные нарушения качества работ по прочистке крон деревьев, кустарников и формовочной обрезке деревьев	Имеются сломанные ветви в кронах деревьев и кустарников, замечания по качеству формовочной обрезки, не полностью вырезана поросль. Имеются сухостойные деревья. Имеются естественные отпады насаждений
II кв.	Отсутствие суши в кронах деревьев и кустарников, прикорневой и стволовой поросли, переподвязаны все молодые посадки. Своевременная стрижка живых изгородей и уход за молодыми посадками. Лунки и канавки взрыхлены и прополоты. Кустарник живой изгороди вдоль проезжей части, имеющей повреждения, значительные выпады, постоянную замусоренность и недоступный для эксплуатации и содержания с применением механизированных средств, ликвидирован, а на его месте устроены газоны	Требования те же. Имеется суховершинность на старовозрастных деревьях в небольшом количестве. Частично не оформлены лунки	Поросль у деревьев. Неправильная переподвязка молодых посадок и слабое их состояние. Нарушение сроков стрижки живых изгородей. Лунки не взрыхлены и не прополоты, сушь не удалена. Имеются естественные выпады
III кв.	Отсутствие суховершинности на деревьях и кустарниках, четкий профиль живой изгороди с 3 сторон,	Требования те же. Незначительное количество сухих ветвей на деревьях и кустарниках	Некачественная переподвязка молодых посадок, имеется поросль у деревьев. Изреженные живые изгороди. Не удалена

	молодые посадки в хорошем состоянии. Лунки и канавки прополоты		сущь. Имеются естественные выпады деревьев, кустарников
IV кв.	Переподвязаны и утеплены все молодые посадки деревьев. Вырезаны отцветшие соцветия на кустарниках. Отсутствуют выпады насаждений	Требования те же. Имеется незначительно сущь на деревьях и кустарниках, частично не оформлены лунки	Имеются сухие ветки, сухостой. Не полностью переподвязаны деревья. Незначительное количество сломанных ветвей в кронах кустарников. Новые посадки не утеплены. Лунки устроены небрежно. Имеются естественные выпады насаждений
Работы по защите зеленых насаждений			
	Формовочная обрезка лип: придана правильная форма (шара, пирамиды, куба). Крона достаточно прорежена, вырезана сущь, нет задиры коры, срезы закрашены и выполнены в соответствии с требованиями технологии по обрезке деревьев. Обрезанные ветви вывезены. Формовочная обрезка тополей, ранее формованных или не формованных в исключительных случаях (под электропроводами, у зданий): Удалена сущь и стволовая поросль. После обрезки длина ветвей 1 порядка равна не более 50–60 см, 2 порядка – 25–30 см. Все ветви и приросты на ветвях 1 и 2 порядка удалены. Срезы минимальные (прямые). Места срезов зачищены. Ветви удалены и вывезены	Требования те же. Имеются незначительные отклонения от заданной формы. Имеется незначительное количество не удаленных приростов на ветвях 1 и 2 порядка. Незначительные задиры коры. Задиры зачищены и закрашены	Недостаточно прорежена крона. Имеются отклонения от заданной формы. Имеются срезы неправильной формы, задиры, незначительное количество не удаленных приростов на ветвях 1 и 2 порядка
	Омолаживание	По причине нарушений	Имеются задиры коры,

	деревьев: Ветви укорочены на 1/3 длины при слабом омолаживании или на 2/3 при сильном омолаживании. Срезы выполнены на почку. При обрезке ветвей 3 порядка срез сделан на высоте 30–40 см от ближайшего нижнего разветвления. Вырезаны сухь, больные и поломанные ветви. Нет задиров коры, срезы закрашены. Ветви вывезены	правил обрезки имеются в небольшом количестве задиры коры. Задирь зачищены и закрашены	пеньки. Все срезы закрашены
	Обрезка и прореживание крон деревьев: больные, сломанные побеги и сухь вырезаны. Срезы закрашены. Нет задиров коры, шипов, пеньков	Имеются незначительные задиры коры. Задирь зачищены и закрашены	Имеются задиры коры, пеньки. Недостаточно прорежена крона
	Вырезка суши: Сухие сучья удалены на 100%, вырезаны до здоровой древесины. Нет пеньков, сучья вывезены	В незначительном количестве имеются пеньки	Сухь удалена не полностью, имеются пеньки
	Стрижка живых изгородей: поверхность живой изгороди после стрижки горизонтальная, с боков ровная. Контур среза имеет заданную форму	Незначительные отклонения от заданной формы	Боковые поверхности не соответствуют заданному профилю
	Омолаживание и прочистка живых изгородей: сухие, поломанные и больные ветви вырезаны до корневой шейки, старые – на высоте 15–20 см от земли. Крупные срезы закрашены. Нет задиров коры	Имеются небольшие задиры коры	Задирь коры имеются в значительном количестве
	Минеральная подкормка деревьев с помощью бура и «Кроны»: Соблюдается установленная норма раствора на дерево	Неравномерно распределены уколы, по зависящим от рабочих причин	Количество уколов меньше установленной нормы

	заданной концентрации. Равномерно по приствольному кругу сделано 4–15 уколов в зависимости от возраста дерева и размера кроны		
	Опрыскивание деревьев растворами ядохимикатов: Раствор ядохимикатов приготовлен заданной концентрации. Соблюдена норма расхода раствора на 1 дерево. Равномерно обработана крона. Деревья после обработки имеют нормальный вид	В доступных местах неравномерно обработана крона	Имеются нарушения декоративности насаждений

Приложение 2
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Характеристика наиболее опасных болезней древесных пород
зеленых насаждений

Группа болезней, название болезни, вид возбудителя	Поражаемый вид растения	Диагностические признаки	Причиняемый вред
1	2	3	4
Болезни стволов, ветвей, корней			
I. Сосудистые			
Голландская болезнь (офиостомоз) <i>Ophiostoma ulmi</i> (= <i>Ceratocystis ulmi</i>)	Вяз	Первые внешние признаки голландской болезни в начале вегетации можно заметить на старых деревьях с хронической формой и на молодых деревьях с частичным проплодным поражением кроны. У крупных старых деревьев с хронической формой заболевания уже в середине мая листва заметно мельче, чем у здоровых деревьев. Особенно это выражено в верхней части кроны. На протяжении всей вегетации такие деревья выделяются ажурной кроной. При острой форме болезни зараженные во второй половине лета молодые деревья могут быть распознаны по более позднему (на одну – две недели) распусканию листвы на пораженных ветвях. При этом листья образуются из спящих почек, расположенных	Болезнь приводит к гибели деревьев. При хронической форме болезни усыхание происходит в течение 8–10 лет. Острая форма болезни вызывает усыхание деревьев за один вегетационный период, месяц или даже несколько дней

		<p>непосредственно на толстых ветвях и стволе, а не на побегах, как у непораженных деревьев. Иногда зараженные поздним летом ветви зимой отмирают и не распускаются. Наиболее типичным и одновременно хорошо различимым симптомом голландской болезни является скручивание листьев вдоль осевой жилки. При этом листья могут желтеть, коричневеть или оставаться зелеными. Первые симптомы такого рода появляются в конце июня, наиболее заметны и обильны в конце июля – августе. Характерным внутренним признаком болезни является потемнение сосудов, хорошо заметное на поперечных срезах пораженных ветвей. Они имеют вид отдельных бурых почек, прерывистых или сплошных колец</p>	
<p>II. Некрозно-раковые</p>			
<p>Туберкуляриевый (нектриевый) некроз <i>Tubercularia vulgaris</i> (сум. ст. <i>Nectria cinnabarina</i>)</p>	<p>Каштан конский, клен, липа, рябина и др. лиственные породы</p>	<p>Гриб вызывает образование локальных и кольцевых некрозов ветвей и стволов без изменения окраски пораженной коры. Начиная с ранней весны в трещинах коры образуются споронощения возбудителя – стромы. Они представляют собой сплетения мицелия, на поверхности которых развиваются споры. Стромы являются характерным признаком болезни и имеют вид многочисленных выпуклых, гладких, розовых или кирпично-розовых подушечек диаметром 0,5–2 мм и высотой до 1,5 м, расположенных рядами или беспорядочно. При поражении сосудов, что чаще наблюдается у клена остролистного, заболонная древесина окрашивается в синеватый цвет</p>	<p>Взрослым деревьям болезнь не причиняет заметного вреда, поскольку гриб поселяется только на уже отмерших ветвях. В школьных посадках поражения пиомников и в молодых посадках болезнью поражаются ослабленные экземпляры, способствует ускорению ослабления и приводит к гибели растений</p>

<p>Цитоспоровый некроз (бурый цитоспороз) <i>Cytospora chrysosperma</i></p>	<p>Тополь, ива</p>	<p>Болезнь проявляется в образовании на стволах и ветвях некрозов, реже – раковых ран. На побегах, тонких ветвях и стволиках небольшого диаметра некрозы чаще всего круговые, охватывающие их по окружности. На толстых ветвях и стволах с тонкой, гладкой корой образуются локальные некрозы в виде овальных, слегка вдавленных овально-вытянутых участков разных размеров. В толще отмершей коры образуются споронии возбудителя – пикниды, имеющие вид многочисленных мелких конических бугорков с темно-серыми, почти черными вершинами. Весной и в конце лета из пикнид выходит слизистая масса спор, застывающая на воздухе в виде характерных золотисто-оранжевых или оранжевых, тонких, длинных спиралек, часто покрывающих всю поверхность пораженных участков</p>	<p>Поражаются деревья на фоне их предварительного ослабления, вызванного разными факторами. У взрослых деревьев болезнь вызывает потерю декоративности. Наиболее сильно страдают от болезни питомники и молодые городские посадки. Пораженные растения этих возрастных групп приводят к быстрому ослаблению и усыханию в течение одного вегетационного сезона или нескольких недель</p>
<p>Цитоспоровый некроз (цитоспороз) <i>Cytospora schulzeri</i> (= <i>C. carpitata</i>)</p>	<p>Яблоня, рябина</p>	<p>На ветвях и стволах образуются круговые или локальные некрозы, кора которых приобретает красновато-коричневый цвет. Локальные некрозы имеют вид овальных, слегка вдавленных участков, отграниченных трещиной от здоровой коры. В толще пораженной коры образуются споронии возбудителя – пикниды, имеющие вид многочисленных мелких конических бугорков. Весной из пикнид выходит слизистая масса спор, застывающая на воздухе в виде тонких оранжево-красных спиралек. Отмершая кора отстает от древесины и мочалится</p>	<p>Поражаются деревья, ослабленные вследствие подмерзания, солнечных ожогов, атмосферного и почвенного загрязнения. У взрослых деревьев болезнь приводит к частичной сухокронности, потере декоративности и вызывает восприимчивость к черному раку. Поражение растений в питомниках и молодых посадок приводит к их сравнительно быстрой гибели</p>

<p>Дискоспориевый (дотихициевый) некроз <i>Discosporium populeum</i> (= <i>Dotohichiza populea</i>)</p>	<p>Тополь</p>	<p>Гриб развивается в коре стволов и ветвей, вызывая образование локальных или круговых некрозов, реже – раковых ран. Вначале на коре стволов и ветвей появляются вдавленные некротические участки овальной формы до нескольких сантиметров в диаметре. Они образуются по всей длине стволов и побегов, но чаще всего в местах прикрепления ветвей к стволам, побегов – к ветвям. На живых стволах и ветвях пораженные участки выделяются более темным цветом, но по мере отмирания кора приобретает желтоватый цвет. Вокруг некротических участков образуются валики каллуса толщиной в несколько миллиметров. Постепенно отдельные некротические участки сливаются, окольцовывая ствол или ветвь. При поражении толстых стволов грибница распространяется в тканях дерева в течение 2-3 лет, вследствие чего на стволах развиваются раковые раны. Пораженные деревья имеют ажурную крону с мелкими листьями, на стволах образуются многочисленные водяные побеги. На отмирающих и отмерших участках коры весной образуются пикниды гриба, имеющие вид бугорков до 2 мм в диаметре. Пикниды располагаются чаще всего продольными рядами, реже – беспорядочно. Выходящие из пикнид споры имеют вид черноватых или светло-оливковых жгутиков длиной до 2-4 мкм. При сильном поражении во время массовой споруляции стволы становятся белесо-серыми от массы тяжелой выходящих спор</p>	<p>Болезнь развивается на фоне предварительного ослабления тополя, вызванного разными факторами. У взрослых деревьев она вызывает ослабление, частичную сухокронность и потерю декоративности. Поражение тополя в питомниках и молодых посадках приводит к его гибели в течение одного вегетационного сезона</p>
<p>Инфекционное усыхание</p>	<p>Липа, вяз</p>		<p>У взрослых деревьев болезнь вызывает сравни-</p>

<p>(стигмийоз, тиростромоз) <i>Stedanosporium compacta</i> <i>Thyostroma compactum</i></p>		<p>На ветвях и стволах с гладкой корой вначале появляются некротические, слегка вдавленные участки с более темной корой. Некрозы отграничиваются от здоровых участков валиками каллюса, а позже – трещинами. По мере развития болезни на месте некрозов образуются характерные продолговатые, неступенчатые раны. Чаще всего раны возникают в местах соединения ветвей со стволом, побегов с ветвями. Тонкие побеги отмирают полностью. На отмирающей и отмершей коре развиваются спороношения возбудителя, имеющие вид многочисленных темно-бурых, почти черных бархатистых подушечек, выступающих из разрывов эпидермиса коры. Особенно хорошо спороношения заметны во влажную погоду. Одним из главных признаков болезни является характерная, как бы растрепанная крона. Это происходит вследствие ежегодного отмирания приростов последних лет и образования взамен их многочисленных пучков побегов из спящих почек с очень крупными листьями</p>	<p>тельно быстрое в течение нескольких лет ослабление, сильную деформацию кроны, полную потерю декоративности. У деревьев, имеющих множественные раны на стволах, в течение нескольких лет (10 и более) происходит и деформация ствола, а при окольцовывании его ранами наступает гибель дерева. У таких деревьев снижается устойчивость к бурелому. Растения в питомниках и молодых посадках при сильном поражении гибнут в течение 2–5 лет</p>
<p>Ступенчатый (нектриевый, обыкновенный) рак <i>Nectria galligena</i></p>	<p>Вяз, клен, липа, рябина, яблоня и др. лиственные породы</p>	<p>На стволах и ветвях образуются многолетние, вначале закрытые, позже открытые раны. Закрытые раны имеют вид больших округлых вмятин с потрескавшейся корой. После опадения отмершей коры обнажаются характерные ступенчатые раны, которые могут развиваться в течение многих лет. Раны образуются по всей длине ствола, чаще в нижней и средней его частях. Они возникают с разных сторон ствола, нередко по нескольким штук. По мере развития раны сливаются по длине и по окружности ствола</p>	<p>Болезнь вызывает постепенное ослабление деревьев, образование частичной сухокронности, деформацию стволов, потерю декоративности, что происходит в течение нескольких лет (10 и более). При окольцевании ствола ранами дерево гибнет. Кроме того, деревья с ранами на стволе теряют устойчивость к бурелому и с большей вероятностью поражаются гнилями. Растения в питомниках и молодые посадки значительно реже поражаются ступенчатым раком</p>

<p>Бактериальный рак (мокрый язвенно-сосудистый рак, бурое слизотечение) <i>Pseudomonas cerasi</i> P. syringae</p>	<p>Тополь</p>	<p>Первые признаки болезни появляются в конце апреля – начале мая. На стволах и ветвях с тонкой гладкой корой образуются округлые или овальные вздутия до 1–2 см в диаметре. При надавливании из них вытекает прозрачная жидкость, которая под воздействием бактерий приобретает бурый цвет. На стволах с трещиноватой корой таких вздутий не образуется, и первые признаки болезни обнаруживаются по наличию мокнущих пятен подтеков на коре. Несколько позже на месте вздутий появляется продольная трещина. Пораженные участки постепенно разрастаются и имеют вид типичной раны. По краям ран образуются наплывы древесины толщиной до 2–3 мм. На одном стволе в 1 год может возникнуть до 10–25 ран, которые появляются по всей длине ствола. Разрастаясь, они сливаются в одну большую рану длиной до 1 м, нередко полностью окольцовывающую ствол. Чаще всего раны образуются на наиболее освещенных сторонах стволов. На следующий год на пораженных стволах возникают новые раны, которые в конце вегетационного периода тоже сливаются. На пораженных деревьях весной и осенью видны бурые потеки, часто они появляются в местах прикрепления сучьев. Пораженные стволы сильно деформируются из-за утолщений, образующихся с разных сторон ствола</p>	<p>Болезнь вызывает постепенное усыхание кроны, ослабление и потерю декоративности у взрослых деревьев. В школьных отделениях питомников и в молодых посадках (до 5 лет) сильное поражение раком приводит к быстрому ослаблению и усыханию растений (за 2–4 года)</p>
<p>Черный рак <i>Hymoxylum mammatum</i> (= <i>H. ptuinatum</i>)</p>	<p>Белый тополь, осина</p>	<p>Первые признаки болезни проявляются в образовании на стволах участков с вдавленной корой буроватого цвета, нерезко отграниченных от</p>	<p>Болезнь приводит к постепенному усыханию кроны и ослаблению деревьев, потере ими декоративности, снижению устойчивости к</p>

		<p>здоровой коры. Позже в местах поражения появляются мокнущие вздутия, кора покрывается мелкими трещинами, из которых при надавливании вытекает беловатая жидкость. Постепенно на этих участках образуются раны. В коре, покрывающей раны, и в заболони развивается черная, мажущаяся грибная ткань строма толщиной в несколько мм. В строме формируются группы плодовых тел возбудителя в виде серовато-черных многоугольных образований, хорошо заметных на фоне черной стромы. Раны не имеют ясно выраженной ступенчатости, вытянутой формы, достигают 1,5–2 м в длину. Раны образуются в средней и нижней частях ствола и на ветвях. Как правило, болезнь сопровождается развитием в стволе и ветвях белой смещанной (ядрово-заболонной) гнили</p>	<p>бурелому. Чаще поражаются деревья начиная от 20 лет. В зависимости от диаметра ствола усыхание происходит в течение 10–15 лет</p>
<p>Черный рак <i>Sphaeropsis malorum</i> (= <i>Botryosphaeria obtusa</i>)</p>	<p>Яблоня</p>	<p>Вначале на коре стволов и ветвей появляются как бы маслянистые пятна, которые постепенно приобретают вид вмятин буровато-фиолетового цвета. Позже пораженная кора становится черной, как бы обугленной. Под эпидермисом пораженной коры образуются многочисленные пикниды – споронии возбудителя, вследствие чего кора становится бугристой и принимает характерный вид гусиной кожи. На границе между здоровой и пораженной корой образуется трещина. Постепенно пораженная кора покрывается сетью продольных и поперечных трещин и опадает, обнажая раковую рану с черной древесиной</p>	<p>Поражаются чаще всего деревья старше 25 лет и молодые, но ослабленные под воздействием разных факторов (неблагоприятные условия городской среды, погоды, поражение фитоспорозом и др. болезнями). Болезнь приводит к ослаблению и гибели яблони в течение нескольких лет. Если поражен ствол и развилки скелетных ветвей усыхание дерева может происходить за 5–6 лет. Молодые яблони при таком же характере поражения гибнут за 3–4 года</p>

<p>Смоляной рак (серянка) <i>Resiniferum pini</i> <i>Strombosium flaccidum</i></p>	<p>Сосна</p>	<p>На стволах образуются многолетние раны, разрастающиеся вдоль и по окружности ствола в течение нескольких десятков лет. Раны вытянутой формы длиной до 1 м и более. Кора на ранах шелушится и опадает. Вытекающая из разрушенных смоляных ходов смола застывает на воздухе в виде серо-желтых желваков и потеков, придающих ранам характерную черновато-желтоватую окраску. Такие раны хорошо заметны. Раны образуются на всем протяжении ствола, чаще – в средней и верхней частях</p>	<p>Состояние дерева зависит от расположения ран на стволе. При возникновении их в верхней части ствола наблюдается суховершинность. Если усохшая вершина меньше половины длины кроны, то такие деревья могут жить в течение длительного времени. Образование ран в средней части кроны приводит к частичной сухокронности и ослаблению деревьев. Возникновение ран в нижней части кроны и под кроной приводит к сильному ослаблению и гибели деревьев, которая наступает при полном окольцевании ствола раной (в течение десятилетий). Больные деревья, как правило, заселяются стволовыми вредителями, теряют устойчивость к бурелому</p>
<p>Пузырчатая ржавчина <i>Strombosium gibicola</i></p>	<p>Сосна веймутова, сосна кедровая</p>	<p>На ветвях и стволах образуются утолщения, которые постепенно разрастаются, покрываются трещинами и превращаются в раны. На третий год после заражения весной в местах поражения образуются споронощения возбудителя – эции, имеющие вид крупных, хорошо заметных, желто-оранжевых пузырьков, заполненных спорами</p>	<p>Болезнь приводит к ослаблению и снижению декоративности, реже – к гибели взрослых деревьев. Поражение растений в питомниках и молодых посадках вызывает сильное ослабление и нередко – усыхание</p>
<p>III. Гнилевые</p>			
<p>Гнили</p>	<p>Хвойные и лиственные</p>	<p>Наиболее достоверными признаками поражения деревьев гнилями являются плодовые тела возбудителей, их бесплодные образования (ризоморфы, пленки, наросты), душа. Многолетние плодовые тела обнаруживаются в течение всего года. Они крупные, твердые, разнообразные по форме, окраске и размерам. Однолетние плодовые тела</p>	<p>Поражение корневыми гнилями приводит к быстрому ослаблению и усыханию хвойных пород, особенно сосны. Стволовые ядровые гнили в течение длительного времени (нескольких десятилетий) не оказывают заметного влияния на состояние деревьев. Однако пораженные деревья теряют устойчивость к ветру и подвергаются</p>

	<p>мягкие, разные по форме, цвету и размерам, загнивающие в старости осенью. Они образуются с начала лета до осени, особенно интенсивно в условиях повышенной влажности. Плодовые тела дереворазрушающих грибов формируются по всей длине ствола, но чаще – в средней и нижней его частях. В условиях городской среды плодовые тела возбудителей гнилей древесины образуются значительно реже и не так обильно, как в лесных и лесопарковых насаждениях. Ризоморфы представляют собой темно-бурые или черные сплетения грибицы, похожие на корни высших растений. Они обнаруживаются под отставшей корой стволов и являются признаком поражения опенком осенним (<i>Apollonia mellea</i>). Пленки являются плотными, плоскими сплетениями грибицы белого, кремового или желтоватого цвета, часто похожими на замшу. У одних видов дереворазрушающих грибов (серно-желтый трутовик – <i>Laetiporus sulphureus</i>, настоящий трутовик – <i>Fomes fomentarius</i>, дубовая губка – <i>Daedalea quercina</i>) пленки образуются в трещинах гнилой древесины, у других (опенок) – под корой. Веерообразные, белые, тонкие или кожистые, желтоватые пленки являются характерным признаком поражения опенком. Наросты – бесплодные деревянистые крупные черные трещиноватые образования (чага), образующиеся на стволах березы (иногда ольхи, ясеня, рябины), свидетельствуют о поражении гнилью от скошенного трутовика (<i>Inopolus obliquus</i>). Дупло является последней стадией гниения,</p>	<p>бурелому. Более опасными являются ядрово-заболонные гнили, при которых наблюдается усыхание ветвей, образование сухобочин, заметное ослабление деревьев, значительное снижение устойчивости к бурелому</p>
--	--	---

		<p>признаком прекращения процесса гниения и начала механического распада древесины. Кроме того, установить пораженность гнилями можно по образцам древесины, взятым с помощью природного бурава или выстуживанием ствола обухом топора. В последнем случае гулкий, нечистый звук будет свидетельствовать о наличии в стволе гнили (как правило, в последней стадии). Косвенными признаками поражения стволовыми гнилями могут служить деформации ствола, сучковичины, наличие раковых ран, морозобоин, трещин, повреждения стволовыми вредителями. Поражение хвойных пород корневыми гнилями (опенок, корневая губка) сопровождается образованием суховершинности, изреженностью кроны, бледной окраской хвои, смолоподтеками в комлевой части ствола и на корнях</p>	
Болезни листьев и хвои			
<p>1. Мучнистая роса Грибы р.р. Microsphaera, Sawadaea, Uncinula, Phyllactina, Podosphaera</p>	<p>Лиственные породы</p>	<p>В начале лета на листьях и молодых побегах появляется белый паутинистый налет грибицы, который по мере развития уплотняется. На грибнице в середине лета образуется спороношение возбудителей, придающее налету характерный вид. Он становится более плотным, как бы мучнистым, хорошо заметным. При сильном развитии болезни налет сплошь покрывает всю поверхность листьев и побегов. Во второй половине лета на поверхности налета появляются плодовые тела возбудителей, имеющие вид многочисленных мелких черных точек, часто расположенных вдоль жилок листа. В этот</p>	<p>При сильном поражении листьев болезнь приводит к полной потере декоративности деревьев и кустарников. Пораженные молодые побеги не успевают одревеснеть и погибают от ранних заморозков. Систематическое поражение вторичной листвы после объедания листогрызущими вредителями способствует интенсификации ослабления деревьев</p>

<p>Грибы р.р. <i>Discula</i>, <i>Sergospora</i>, <i>Gloeosporium</i>, <i>Phyllosticta</i>, <i>Septoria</i>, <i>Marssonina</i> и др. вирусы</p>	<p>Лиственные породы</p>	<p>период налет грибицы становится войлочным, желтоватым, а многочисленные плодовые тела придают налету серый или грязно-серый цвет</p> <p>Болезни этого типа проявляются в образовании на листьях пятен разных форм, размеров, окраски. В большинстве случаев массовое поражение листьев наблюдается во второй половине лета, реже – в начале лета. При сильном развитии болезни пятна покрывают всю поверхность листовой пластинки или большую ее часть, а нередко и листовые черешки</p>	<p>Сильная степень поражения листьев пятнистостями приводит к значительной потере декоративности деревьев и кустарников, вызывает преждевременное опадение листьев. Наибольшую опасность пятнистости представляют для питомников и молодых посадок, где при повторяющемся массовом поражении листьев наблюдается ослабление растений</p>
<p>2. Ржавчина <i>Melampsoridium betulinum</i> р. <i>Melampsora</i> <i>Phragmidium mucronatum</i>, <i>P. tuberculatum</i></p>	<p>Береза Ива, тополь Роза</p>	<p>Во второй половине лета на листьях с верхней или нижней стороны образуется легкое спороношение возбудителей в виде желтых или оранжевых мелких порошащих подушечек, выступающих из разрывов эпидермиса. При сильном развитии болезни спороношения сплошь покрывают всю поверхность листьев. В конце лета или осенью на месте летнего образуется осенне-зимнее спороношение грибов, имеющее вид темно-бурых, черных порошащих подушечек или темно-бурых неровных восковатых коростинок</p>	<p>При сильном развитии болезни деревья и кустарники в значительной степени теряют декоративность, в некоторых случаях наблюдается преждевременный листопад</p>

Приложение 3
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Характеристика наиболее опасных вредителей
древесных пород зеленых насаждений

Виды вредителей	Повреждаемые виды растений	Основные диагностические признаки повреждения (заселения)	Причиняемый вред
1	2	3	4
Стволовые вредители			
Заболонники струйчатый или вязовый (<i>Scolytus multistriatus</i>), разрушитель (<i>Scolytus scolytus</i>) и др.	Вяз, ильм	Входные и вылетные отверстия на коре, буровая мука, под корой сложные по строению ходы, личинки, куколки и молодые жуки	Переносят возбудителей голландской болезни ильмовых пород, ослабление и усыхание заселенных деревьев
Березовый заболонник (<i>Scolytus ratzeburgi</i>)	Береза		
Заболонники морщинистый (<i>Scolytus rugulosus</i>), блестящий	Яблоня, груша, рябина		
Короед липовый крифал (<i>Euprotorus tiliae</i>)	Липа		
Малый ясеневый лубоед (<i>Leperotinus varius</i>)	Ясень		
Сосновые малый и большой лубоеды (<i>Tomicus piniperda</i> , <i>T. minor</i>)	Сосна		

Большой еловый лубоед дендроктон (<i>Dendroctonus micans</i>)	Ель колючая и обыкновенная			
	Короеды типограф (<i>Ips tyrographus</i>), гравер (<i>Ptyogenes chalcographus</i>), полиграф (<i>Polygraphus polygraphus</i>)	Ель обыкновенная		
Узкотелые златки зеленая (<i>Agrius viridis</i>), черная осиновая (<i>A. ater</i>), ясневая (<i>A. planipennis</i>)	Липа, береза, рябина, тополь, ива, ясень и др.	Спиралевидные или клубкообразные извилистые и плоские ходы и личинки под корой, выпуклые сверху и плоские снизу вылетные отверстия		
Древесница въедливая (<i>Zeuzera picipa</i>)	Липа, ясень	Одиночные усохшие ветви в кроне, глубокие выходные отверстия на стволе с буровой мукой и опилками по краям		Постепенное ослабление и усыхание заселенных деревьев, стимуляция развития
Большая тополевая стеклянница (<i>Sessia ariformis</i>)	Тополь, осина	Глубокие выходные отверстия на комлевой части ствола и корневых лапах, скопления опилок у корневой шейки дерева		
Темнокрылая стеклянница (<i>Paganthrene tabaniformis</i>)	Тополь, осина	Галлообразные утолщения на ветвях, внутри – проточенные личинками ходы		
Вредители листвы и хвои, почек и побегов				
Листогрызущие: непарный шелкопряд (<i>Lymantria dispar</i>), ивовая волнянка (<i>Leucoma salicis</i>), кольчатый коконопряд (<i>Malacosoma neustria</i>), пяденицы зимняя (<i>Operophtera bursata</i>), бурополося (<i>Lycia hirtaria</i>), обдирало (<i>Erannis defoliata</i>), дубовая зеленая листовертка	Разные лиственные (дуб, липа, береза, вяз, ясень, рябина, яблоня и др.) и хвойные (лиственница, ель обыкновенная, ель колючая) породы	Наличие вредителей или последствий их повреждения на древесных растениях, грубое объедание, скелетирование листьев, миниирование листьев, высасывание соков из тканей листьев, почек, побегов, ветвей и		Потеря декоративности в связи с повреждениями листвы и хвои, почек и побегов древесных растений, снижение прироста, ослабление, преждевременное опадение листвы, усыхание

<p>(<i>Toxix vitidana</i>), боярышниковая листовертка (<i>Archips stazaana</i>), кленовая стрельчатка (<i>Acronicta aceris</i>), лунка серебристая (<i>Phalera bicerphala</i>), горностаевые паутиные моли черемуховая (<i>Yponomeuta evonipinella</i>), яблоневая (<i>Y. malinella</i>) и др., пилильщики ясеневый черный (<i>Fenusa ulmi</i>), северный (<i>Stoesus serpentinialis</i>) и др., листоеды калиновый (<i>Galeucella viburni</i>), фиолетовый ольховый (<i>Agelastica alni</i>), дубовый блошак (<i>Naltica quercetorum</i>) и др., листовые слоники (род <i>Phyllobius</i>) и др. Минеры: листовничная чехликовая моль (<i>Coleophora laticella</i>), еловая листовертка-иглоед (<i>Eriblemma tedella</i>), моли-пестрянки тополевая односторонняя (<i>Phyllonogaster populifoliella</i>), липовая (<i>Lithocolletis issikii</i>), сиреневая (<i>Gracillaria syringella</i>), дубовая одноцветная (<i>Tischeria ekebladella</i>), еловый обыкновенный пилильщик (<i>Nematus abietinus</i>), минирующие пилильщики дубовый (<i>Profenusa rugosa</i>), большой березовый (<i>Phyllotoma nemorata</i>), вязовый (<i>Fenusa ulmi</i>) и др., дубовая побеговая моль (<i>Stenolechia gemmella</i>). Галлообразователи: растительные войлочные, бородавчатые и рожковидные клещики (род <i>Eriophyes</i>), орехотворки дубовая яблочковидная (<i>Diplolepis quercus-folii</i>) и др., вязово-осоковая тля (<i>Colopha compressa</i>) и др., хермесы елово-лиственничный (<i>Adelges laticis</i>), зеленый (<i>Sacchiphantes viridis</i>),</p>		<p>стволов, образование галлов на листьях, хвое, почках и побегах и прочих</p>	<p>побегов и ветвей, молодых деревьев</p>
--	--	--	---

<p>желтый (<i>S. abietis</i>). Сосущие вредители: паутинные клещи еловый (<i>Tetranychidae</i>), цикадки (сем. <i>Cicadinea</i>), листоблошки (сем. <i>Psyllidae</i>), щитовки запятовидная (<i>Lepidosaphes</i> <i>ulmi</i>), ивовая (<i>Chionaspis salicis</i>), березовая подушечница (<i>Pulvinaria betulae</i>), еловая (<i>Nuculaspis abietis</i>), калифорнийская (<i>Quadrascipiotus repnicosus</i>) и др., акациевая ложнощитовка (<i>Parthenolecanium corni</i>), вязовый войлочник (<i>Gossyparia srigata</i>), сибирский хермес (<i>Pineus sembrae</i>), тли липовая (<i>Eucallipterus tiliae</i>), зеленая яблоневая (<i>Aphis</i> <i>rosae</i>) и др.</p>		
---	--	--

Приложение 4
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Признаки категорий деревьев, подлежащих санитарной вырубке

Подлежащие санитарной рубке категории состояния деревьев	Их основные признаки	Дополнительные признаки
Хвойные породы		
Усыхающие	Хвоя серая, желтоватая или желто-зеленая, изрежена, прирост текущего года уменьшен или отсутствует	Возможны признаки заселения дерева стволовыми вредителями (смоляные воронки, буровая мука, насекомые на коре, под корой и в древесине)
Сухостой текущего года	Хвоя серая, желтая или бурая, мелкие веточки в кроне сохраняются, кора может быть частично опавшей	Возможно наличие на коре дерева вылетных отверстий насекомых
Сухостой прошлых лет	Хвоя осыпалась или сохранилась лишь частично, мелкие веточки, как правило, обломались, кора легко отслаивается или опала	На стволе и ветвях имеются вылетные отверстия насекомых, под корой – обильная буровая мука и грибница дереворазрушающих грибов
Лиственные породы		
Усыхающие	Листья мельче, светлее или желтее обычной, изрежена или преждевременно опала, в кроне 75% и более сухих ветвей, на стволе могут быть водяные побего; вязы, пораженные графитозом, с 30% и более сухих ветвей в кроне	На стволе и ветвях возможны признаки заселения стволовыми вредителями (входные отверстия, насечки, сокоотечение, буровая мука и опилки, насекомые на коре, под корой и в древесине)

Аварийные	С наклоном ствола более 45°, пораженные гнилевыми болезнями в сильной степени	На стволе, корневых лапах имеются явные признаки поражения гнилевыми болезнями
Больные	В сильной степени пораженные ступенчатым раком, туберкуляриозом (нектриевый некроз), бактериальным раком, дискоспориевым (догхициевым) некрозом, стигминиоз ствола	
Сухостой текущего года	Листва преждевременно опала, мелкие веточки в кроне сохраняются, кора может быть частично опавшей	На стволе, ветвях и корневых лапах признаки заселения стволовыми вредителями и поражениями грибами
Сухостой прошлых лет (старый)	Листва и часть ветвей опала, мелкие веточки, как правило, обломались, кора легко отслаивается или опала	На стволе и ветвях имеются вылетные отверстия насекомых, под корой – обильная мука и грибница дереворазрушающих грибов

Приложение 5
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Список химических и биологических средств защиты зеленых насаждений
от вредителей и болезней

Торговое название препарата, препаративная форма	Действующее вещество	Норма расхода, л/га, кг/га	Обрабатываемые виды насаждений	Вредители или болезни	Технология применения	Кратность обработок за сезон
1	2	3	4	5	6	7
Биопрепараты						
Дипел, СП (БА 16000 Еа/мг)	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , штамм HD-1, дельта эндотоксин	0,5 1,5-2	Лиственные и хвойные породы	Моли, боярышница, пяденицы (гусеницы 1-3 возраста) златогузки, листовертки, шелкопряды (гусеницы 1-3 возраста)	Опрыскивание в период вегетации против каждого поколения вредителя с интервалом 7-8 дней	1-2
Лепидоцид К (титр 100 млрд. спор/г, БА-3000 Еаг/м)	Спорово-кристаллический комплекс <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	1-1,5	Лиственные и хвойные породы	Летне-осенний комплекс чешуекрылых вредителей (гусеницы 1-3 возраста)	Опрыскивание в период вегетации	1
Фунгициды						
Байлетон,	Триадимефон	0,15-0,4	Лиственные и	Парша, мучнистая роса,	Опрыскивание в период	2

СП (250 г/кг)			хвойные породы	ржавчина	вегетации 0,01% рабочим раствором	
Вектра, СК (100 г/л)	Бромукназол	2,0	Злаковые газонные травы	Бурая и желтая ржавчины, фузариоз	Двухкратное опрыскивание травостоя: 1-е – весной после таяния снега; 2-е – осенью после последнего скашивания	2
Медный купорос, РП (980 г/кг)	Меди сульфат	–	Лиственные и хвойные породы	Гнили стволов и ветвей	Дезинфекция срезов ран и дузел 3–5 % раствором	2
Бордоская смесь	Меди сульфат + кальция гидроксид	6–12 по сульфату меди	Лиственные и хвойные породы	Парша, пятнистости, септориоз, ржавчина	Опрыскивание в период вегетации	2
Инсектициды						
Актеллик, КЭ Фосбецид, КЭ (500 г/л)	Пиримифосметил	0,5–0,15	Лиственные и хвойные породы	Комплекс вредителей	Опрыскивание растений 0,05% рабочим раствором	4
Ариво, КЭ Цимбуш, КЭ Циперкил, КЭ Циракс, КЭ Шерпа, КЭ Циткор, КЭ (250 г/л)	Циперметрин	0,05–0,1	Лиственные и хвойные породы	Тополевая моль, непарный шелкопряд	Опрыскивание растений в первой половине вегетации 0,01% рабочим раствором	1
Висметрин КЭ Ровикурт, КЭ (250 г/л)	Перметрин	0,02–0,05	Лиственные и хвойные породы	Комплекс листогрызущих вредителей	Опрыскивание растений в первой половине вегетации 0,01% рабочим раствором	1

Децис, КЭ (25 г/л)	Дельтаметрин	2 мл/кв. м	Хвойные	Стволовые вредители	Инъекция под кору. Доза на 1 кв. м коры	1
Димелин, СП (250 г/л)	Дифлубензурон	0,04-0,08	Лиственные и хвойные породы	Комплекс листогрызущих вредителей	Опрыскивание растений в период вегетации 0,1%-ным рабочим раствором	2
Инта-Вир, ВРП (37,5 г/кг)	Циперметрин	1,0	Лиственные и хвойные породы	Тли, листогрызущие гусеницы	Опрыскивание растений в период вегетации 0,03%-ным рабочим раствором	1
Карате, КЭ (250 г/л)	Лямбдацигалотрин	0,2-0,4	Лиственные и хвойные породы	Карантинные вредители	Опрыскивание растений в период вегетации 0,025%-ным рабочим раствором	2
Маврик 2Е, ФЛЮ (250 г/л)	Флювалинат	0,1	Лиственные и хвойные породы	Карантинные вредители	Опрыскивания растений в период вегетации против каждой генерации вредителя	2

Приложение 6
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Ежегодная плановая оценка состояния озелененных территорий

Утверждаю:

Ф. И. О.

« _____ » 20 _____ г.

№ п/п	Наименование землепользователя	Название и адрес озелененной территории	Площадь озелененной территории (кв. м, га)					Намечаемые мероприятия по улучшению состояния
			на конец предыдущего года отчетному	на конец отчетного года	за отчетный год			
					распавшихся в результате техногенных воздействий	повреждения вредителями	создаваемых в порядке компенсации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Приложение 7
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Оперативная оценка состояния озелененных территорий

Раздел	№ п/п	Согласование вырубки деревьев	Измеритель	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.		Вырубка деревьев			
	1.	Намечаемых по санитарному состоянию и биоэкологическим требованиям	шт.		
	2.	Намечаемых по решениям при отводе участков земель под застройку	шт.		
	3.	Намечаемых при проведении ремонтных работ подземных коммуникаций, зданий и сооружений	шт.		
2.		Мероприятия по ремонту и содержанию			
	4.	Посажено:			
		деревьев	шт.		
		кустарников	шт.		
	5.	Обрезка:			
		деревьев	шт.		
кустарников		м			

Приложение 8
к Методические рекомендации
по охране зеленых насаждений
в Орловской области

Ведомость детального учета древесной и кустарниковой растительности

Наименование территории _____ . Категории состояния деревьев: 1–6, кустарников: 1–6.
 № квартала (ландшафтного участка) _____

№ участка	№ группы	№ растения	Тип насаждения	Жизненная форма	Вид растения	Количество растений			Диаметр (на высоте 1,3 м)	Высота, м	Возраст, лет	Состояние						Характеристика состояния	Рекомендации	
						шт.	кв. м	п. м				Удовл.		Неудовл.						
												ослабленные	сильно ослабленные	усыхающие	сухой текущий	сухой пропавший				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

Итого деревьев _____, в том числе: по типам посадки (кв. м) _____; по видам растений _____, по состоянию _____, поросль (кв. м) _____, самосев (кв. м) _____, сухой (шт.) _____, усыхающие (шт.) _____.

Итого кустарников _____, по типам посадки (кв. м, пог. м) _____; по видам растений _____, по состоянию _____, поросль (кв. м) _____, сухостойные (кв. м, пог. м, шт.) _____.

Дендролог _____ Представитель подрядчика _____

М. П.

Дата

Ведомость сплошного перечета древесной
и кустарниковой растительности

Наименование территории _____
№ квартала _____ выдел № _____ перечет № _____ площадь перечета _____ кв. м (ландшафтного участка)

Количество, шт.

Порода	Группа (класс) возраста*	Ступени толщины**	Высота (м)***	Категория состояния			Ландшафтная санитарная рубка				Санитарная рубка						Мероприятия											
				Здоровые 1	Ослабленн. 2	Сильнослаб. 3	Угнетающ. дер.	Уход за составом (нежелательные Угнетенные (неперспективн ые)	Итого, шт.	Усыхающие	Сухостой (свежий)	Сухостой (старый)	Итого, шт.	Объем ствола, куб. м	Обрезка сучьев	Закраска ран	Лечение ран	Лечение душек	Пломбиров. душек	Прочее								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							

* – группы возраста 5–10, 11–15, 16–20, 21–30, 31–40, 41–50, 51–60, 61–70, 71–80, 81–100 лет;

** – группа ступеней толщины 5–10, 10–16, 16–20, 20–26, 26–30, 30–36, 36–40, 46–50, 50–56, 56–60, 60–70, 70 и > см;

*** – средняя высота по группам возраста и ступеням толщины.

Дендролог _____ Представитель подрядчика _____

М. П.

Дата