

Постановление Администрации города Челябинска от 29 марта 2024 г. N 100-п "Об утверждении Инструкции по созданию и содержанию зеленых насаждений в городе Челябинске" (с изменениями и дополнениями)

С изменениями и дополнениями от:

16 сентября 2024 г.

В соответствии с федеральными законами от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", Уставом города Челябинска, решениями Челябинской городской Думы от 22.12.2015 N 16/32 "Об утверждении Правил благоустройства территории города Челябинска", от 22.12.2020 N 15/16 "Об утверждении Правил охраны и содержания зеленых насаждений в городе Челябинске" постановляю:

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию по созданию и содержанию зеленых насаждений в городе Челябинске.

2. Признать утратившим силу постановление Главы города Челябинска от 02.12.2004 N 2200-п "Об утверждении Инструкции по созданию и содержанию зеленых насаждений в городе Челябинске".

3. Управлению информационной политики Администрации города Челябинска (Сафонов В. А.) опубликовать настоящее постановление в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, и разместить настоящее постановление на официальном сайте Администрации города Челябинска в сети Интернет.

4. Внести настоящее постановление в раздел 5 "Земельные отношения и природопользование" нормативной правовой базы местного самоуправления города Челябинска.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы города по городскому хозяйству Астахова А. С.

6. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Глава города Челябинска

Н.П. Котова

Утверждена
постановлением Администрации города
от 29.03.2024 г. N 100-п

Инструкция по созданию и содержанию зеленых насаждений в городе Челябинске

С изменениями и дополнениями от:

16 сентября 2024 г.

I. Общие положения

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

Содержанию зеленых насаждений должно уделяться особое внимание. Повышенная антропогенная нагрузка, особенности температурного и водного режимов воздуха и почвы, наличие каменных, бетонных и металлических поверхностей, асфальтовое покрытие улиц и площадей, наличие подземных коммуникаций и сооружений в зоне корневой системы, дополнительное освещение растений в ночное время, интенсивный режим использования городских насаждений населением обуславливают специфичность экологической среды города и ее резкое отличие от естественной обстановки, в которой сформировались биологические и экологические особенности растений. Нарушается стабильность процессов обмена веществ зеленых насаждений, замедляется рост и снижается их адаптационная способность, что приводит в конечном итоге к более раннему физиологическому старению растительного организма.

2. Настоящая Инструкция по созданию и содержанию зеленых насаждений в городе Челябинске (далее - Инструкция) разработана с целью регламентирования работ по созданию и содержанию зеленых насаждений и элементов благоустройства объектов озеленения, а также повышения качества работ по уходу за зелеными насаждениями. Инструкция является обязательной для исполнения всеми органами и должностными лицами органов местного самоуправления города Челябинска, физическими и юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, осуществляющими работы по созданию и содержанию зеленых насаждений в городе Челябинске.

3. При составлении настоящей Инструкции были использованы следующие документы:

- 1) государственные стандарты (далее - ГОСТ) на посадочный материал;
- 2) [ГОСТ 28329-89](#) "Озеленение городов. Термины и определения";
- 3) [Правила](#) создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденные [приказом](#) Государственного комитета

Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 15.12.1999 N 153;

4) справочник "Озеленение населенных мест" - М. Стройиздат, 1987;

5) справочник "Озеленение городов. Термины и определения" - М., Прима-Пресс, 1998;

6) другие нормативные правовые и инструктивные методические документы.

II. Создание объектов озеленения и элементов благоустройства объектов озеленения

4. Создание объектов озеленения осуществляется в соответствии с проектной документацией, разработанной, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

5. При гражданском, промышленном или ином строительстве, связанном с нарушением, снятием почвенного слоя, необходимо принять меры по сохранению плодородного слоя почвы для использования его в зеленом строительстве, а также восстановить прилегающие земельные участки и зеленые насаждения, нарушенные при производстве строительных работ, немедленно после окончания строительства. Места складирования снятого растительного грунта и восстановление прилегающих земельных участков должно предусматриваться проектом.

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

7. Подсыпку углублений и ям, образованных при разборке подземных сооружений, стен и фундаментов, необходимо выполнять супесчаными и суглинистыми грунтами. Подсыпка органическим мусором или отходами какого-либо химического производства не разрешается.

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

III. Подготовка посадочных мест

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

Размеры ям и траншей для посадки деревьев и кустарников со стандартными размерами приведены в таблице 1.

Таблица 1

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

Группа посадочного материала	Размер кома, м	Размер ямы или траншеи, м
1	2	3
1. Кустарники: - с круглым комом - с квадратным комом - в траншеи в двухрядную живую изгородь	d=0,5; h=0,4 0,5x0,5x0,4 -	d=1; h=0,8 1,4x1,4x0,65 0,7x0,5
2. Деревья и кустарники с комом земли: - в ямы с внесением растительной земли - в ямы в естественный грунт - в траншеи в однорядную живую изгородь	- - -	d=0,7; h=0,5 d=0,5; h=0,5 0,5x0,5
3. Деревья с земляным комом	d=0,8; h=0,6	d=1,5; h=0,85
	0,8x0,8x0,5	1,7x1,7x0,75
	1,0x1,0x0,6	1,9x1,9x0,85
	1,3x1,3x0,6	2,2x2,2x0,85
	1,5x1,5x0,65	2,4x2,4x0,9
	1,7x1,7x0,65	2,6x2,6x0,9

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

После выкопки ям и траншей стенки и дно выравнивают и зачищают, рядом складывают запас земли для засыпки корневой системы. Траншеи под живую изгородь засыпают растительной землей на 3/4 объема, остальная земля складывается рядом.

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

IV. Требования к посадочному материалу

11. Посадочный материал из специализированных питомников (лесопитомников) должен отвечать требованиям по качеству и параметрам, установленным государственными стандартами [ГОСТ 24909-81](#) "Саженьцы деревьев декоративных лиственных пород" (приложение 1), [ГОСТ 25769-83](#) "Саженьцы деревьев хвойных пород для озеленения городов" (приложение 2), [ГОСТ 26869-86](#) "Саженьцы декоративных кустарников" (приложение 3) и иметь соответствующий сертификат. Саженьцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штамп, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью; на саженьцах

не должно быть механических повреждений, а также признаков поражения болезнями и заселения вредителями.

Саженцы с открытой корневой системой для высадки в городе Челябинске запрещены.

12. Качественный, количественный и породный состав посадочного материала зеленых насаждений должны определяться проектной документацией.

13. Отбор (выкопка) посадочного материала в лесах (за исключением специализированных лесопитомников) запрещается.

14. Категорически запрещается завозить и высаживать в городе деревья и кустарники слабо развитые, с уродливыми кронами (однобокими, сплюснутыми и прочее), с наличием ран, повреждениями кроны и штамба, а также поврежденных вредителями и болезнями.

15. При перевозках партий саженцев из других областей, республик и стран каждая партия должна сопровождаться сертификатом (разрешением) уполномоченных органов.

Посадка деревьев и кустарников

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

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

Деревья хвойных пород рекомендуется высаживать, пересаживать в ранневесеннее (март - начало апреля) и раннеосеннее (сентябрь - начало ноября) время.

17. Поврежденные корни и ветви растений перед посадкой должны быть срезаны. Срезы ветвей и места повреждений следует зачистить и покрыть садовой замазкой или закрасить масляной краской под цвет ствола. При посадке необходимо следить за заполнением грунтом пустот между корнями высаживаемых растений. По мере заполнения ям и траншей грунт в них должен уплотняться от стенок к центру. Высота установки саженцев в яму или траншею должна обеспечивать положение корневой шейки на уровне поверхности земли после осадки грунта. Саженцы после посадки должны быть обильно политы водой и подвязаны к установленным в ямы кольям. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать на следующий день и вторично полить растения.

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

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

20. При посадке деревьев и кустарников в сильно фильтрующие грунты на дно посадочных мест следует укладывать слой суглинка толщиной не менее 15 см.

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

Летняя посадка, пересадка деревьев производится при среднесуточной температуре не выше +18 °С. При посадке, пересадке деревьев и кустарников летом часть кроны должна быть обрезана и проведена обработка антитранспирантами - нетоксичными для растений пленкообразующими препаратами, уменьшающими водоотдачу листовой поверхности на 40-60 %. Обработка указанными препаратами проводится за 1-2 дня до посадки, пересадки. Может быть использовано укрытие из нетканых материалов.

22. Посадка, пересадка саженцев деревьев без кома земли на территории города не допускается.

23. В целях максимального использования периода для озеленения территорий допускается выкапывание посадочных мест, посадка и пересадка саженцев с комом земли при температуре наружного воздуха не ниже +15 °С. При этом должны выполняться следующие дополнительные требования: земля вокруг растений, намеченных к пересадке, а также в местах их пересадки, должна быть предохранена от промораживания путем рыхления и засыпки сухими листьями, рыхлым грунтом, сухим рыхлым снегом или укрыта утепляющими матами, изготовленными из подручных материалов (хворост, солома, щиты и так далее); места посадки растений должны подготавливаться непосредственно перед посадкой; растение должно устанавливаться в яму на "подушку" из талого грунта; засыпка траншей вокруг кома должна производиться талым грунтом; при пересадке с комом допускается примесь мерзлых комьев размером не более 15 см и в количестве не более 10 % общего количества засыпаемого грунта; комья мерзлого грунта не должны быть сосредоточены в одном месте; после посадки должны быть произведены полив растений и укрытие лунки от промерзания; подвязка посаженных растений должна производиться весной.

24. Посадка, пересадка деревьев и кустарников с замороженным комом в зимний период допускается при температуре не ниже -15 °С.

При зимних посадках, пересадках деревьев и кустарников с замороженным комом возможен полив водой вслед за посадкой. Установлено, что

промораживание кома ведет к чрезмерному иссушению его и нарушению влагообеспеченности корневой системы растений. Полив после посадки зимой позволяет восстановить водный баланс и ускорить оттаивание почвы кома и контакт его с остальной почвенной средой.

После посадки растений устраивают приствольную лунку размером 2х2 м. После осадки грунта добавляют талую растительную землю, поверхность лунки выравнивают и растения утепляют. Для этого в пределах границы ямы ровным слоем 20-25 см насыпают растительную землю или мелкий торф и слой снега 40-50 см.

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

26. Пересаживать можно только здоровые, хорошо развитые, без механических повреждений и переносящие пересадку деревья с обязательным послепосадочным уходом до полной приживаемости (3-5 лет).

Пересадке не подлежат деревья суховершинные, с сердцевинной гнилью, вытянутые, с однобокой, несформированной кроной.

Пересадку деревьев невозможно производить при следующих условиях:

- 1) наличие инженерных коммуникаций под пересаживаемыми деревьями;
- 2) невозможность подъезда техники;
- 3) невозможность сформировать предусмотренный нормами ком земли у прореживаемых деревьев (высокая плотность насаждений, произрастание деревьев на строительном мусоре, вблизи фундаментов строений, заборов и так далее);
- 4) наличие электрических проводов и растяжек на кронах деревьев.

27. На территорию жилых микрорайонов могут быть пересажены только здоровые, хорошо развитые экземпляры с предельными параметрами, приведенными в таблице 2.

Таблица 2

Предельные параметры пересаживаемых деревьев на территорию жилых микрорайонов

Группа посадочного материала	Высота дерева, м	Высота штамба, м	Диаметр штамба, м	Количество скелетных ветвей, штук
------------------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------------------------

Лиственные деревья	6-7	1,8-2,2	15	8-10
Хвойные деревья	4-5	2,0	10	-

28. Деревья породы тополь (за исключением пирамидальной и полупирамидальной формы), клен ясенелистный, осина, береза, вяз мелколистный на территории города посадке и пересадке не подлежат.

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

30. Деревья и кустарники следует высаживать и пересаживать в соответствии с требованиями настоящей Инструкции и нормами, регламентирующими расстояние от сооружений до посадок растений, установленными в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Расстояние от сооружений до посадок растений

Граница отсчета расстояния	Минимальное расстояние до оси растения, м	
	деревя	кустарника
1	2	3
Наружная стена здания, сооружения	5,0	1,5
Наружная стена школьного здания или здания детского сада	10,0	1,5
Ось трамвайных путей	5,0	3,0
Край тротуара, садовой дорожки	0,7	0,5
Край проезжей части улицы, кромка укрепленной полосы обочины дороги, бровка канавы	2,0	1,0
Мачта, опора осветительной сети, трамвая, колонны галерей, эстакад	4,0	-
Подземные коммуникации:		
газопровод, канализация	1,5	-
теплопровод, трубопровод, теплосеть	2,0	1,0
водопровод, дренаж	2,0	-
силовой кабель, кабель связи	2,0	0,7

31. Расстояния между деревьями и кустарниками, высаживаемыми вдоль магистралей, определяются проектом в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Ориентировочные расстояния между деревьями и кустарниками на магистралях

Газон	Расстояние между деревьями и кустарниками, м
1	2
С однорядной посадкой деревьев	5-6
С двухрядной посадкой деревьев	7-8
С однорядной посадкой кустарников:	
высоких (более 1,8 м)	0,5-1
средних и низких	0,3-0,4
С групповой посадкой:	
деревьев	5-7
кустарников	0,3

Устройство газона

32. При устройстве газонов на сильно фильтрующих грунтах (щебенка, гравий, намывтый толстым слоем песок) между растительной землей и дренирующим основанием рекомендуется укладывать водозадерживающий слой из легких и средних суглинков толщиной 5-10 см. Затем равномерно уложить привезенную растительную землю слоем 20 см и тщательно разровнять.

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

33. Засев газонов на больших территориях следует производить сеялками для посева газонных трав по прикатанной поверхности. Семена мельче 1 мм должны высеваться в смеси с сухим песком в соотношении 1:1 по объему, семена крупнее 1 мм - в чистом виде. При посеве газона семена следует заделывать на глубину до 1 см. Для заделки семян следует использовать легкие бороны или катки с шипами и щетками.

34. При основной подготовке почвы под газоны следует равномерно внести минеральные удобрения (по действующему веществу): на подзолистых почвах, суглинистых и тяжелосуглинистых почвах N-40-50, P-60-90, K-40-60 кг/га; на слабоподзолистых и легкосуглинистых почвах N-20-30, P-40-60, K-30-40 кг/га.

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

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

36. Для создания декоративных и устойчивых газонов рекомендуется использовать различные травосмеси, принцип составления которых заключается в смешении трав различных типов кущения, расположения и мощности корневой системы, различной высоты. Обычно это 2-5 видов трав. В смеси 5-15 % должно быть трав с корневищным, рыхлоразветвленным и смешанным типом кущения.

Норма высева семян травы, входящей в состав травосмеси, рассчитывается по формуле:

$$\phi = \frac{H \times 100}{Г}$$

где ϕ - фактическая норма высева семян, г/кв. м,

H - норма высева семян при 100 % всхожести, г/кв. м,

Г - действительная всхожесть семян, %.

37. При укреплении откосов целесообразно применять габионы, перфорированные газонные решетки либо одерновку (рулонный газон): сплошную или в "клетку".

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

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

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

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

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

42. Газон на откосе может быть создан также с применением деревянной опалубки из досок толщиной 2,5-4 см, шириной 15 см и длиной не менее 1,5 м для образования клеток 1,5х1,5 м. Доски должны быть прикреплены к откосу острыми кольями, клетки засыпаны землей и засеяны семенами газонных трав.

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

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

Вода, куб. м 3,8

Семена многолетних трав, кг 24-26

Минеральные удобрения, кг:

Азотные 48

Фосфорные 24

Калийные 16

Древесные опилки, кг 320

или торфяная крошка, кг 480

Латекс, л 110-140

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

45. Эффективным методом создания газона является применение рулонной дернины, выращенной на основе обогащенного минеральными удобрениями субстрата, который тонким слоем размещен на непроницаемом для корней основании (полиэтиленовая пленка, бетон и другие). Высейнные на этот субстрат семена образуют большое количество корней, что делает газонный ковер очень прочным и обеспечивает быструю приживаемость дернины на новом месте. В качестве субстрата следует применять верховой и низинный торф, торф в смеси с плодородной землей (1:1), торф с различными компостами. Субстрат расстилается слоем толщиной 2-3 см на непроницаемом основании. Срок выращивания дернины 7-10 недель (со времени посева) в зависимости от погодных условий. При pH субстрата ниже 4,8 вносится известь CaCO_3 (2-3 кг на 1 куб. м субстрата). Оптимальная кислотность для рулонной дернины - 5,6-7,5 pH.

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

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

46. На отдельных участках озеленяемого объекта в связи с необходимостью (затенение, дефицит влаги, склоны и прочее) могут быть созданы газоны из почвопокровных растений, то есть из стелющихся низкорослых травянистых и

кустарниковых растений, обладающих вегетативной подвижностью, способных к активному захвату новой площади и удержанию ее за собой. Почву для создания подобных газонов следует готовить обычным способом с учетом ее конкретных свойств и индивидуальных требований растений. Наиболее рекомендуемый способ размножения почвопокровных растений - вегетативный без предварительного укоренения. Перед посадкой основание черенков растений рекомендуется обработать стимулятором роста согласно инструкции к используемому препарату.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

спрофилированы и укатаны. Движение транспортных средств и строительных машин, кроме планировочных и уплотняющих, по почвенному слою не допускается.

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

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

56. Для спортивных газонов очень важен механический состав почв. Ни один из естественных почвогрунтов не может практически использоваться для спортивных газонов без почвоулучшающих мероприятий, так как механический состав их не удовлетворяет требованиям (таблица 5).

Таблица 5

Примерный оптимальный механический состав почвы для спортивных газонов

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

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

58. Растительный грунт готовят на специальных площадках.

Если используется местный грунт без перемещения, то для его улучшения постепенно (по частям) вносят почвоулучшающие материалы, равномерно распределяя их и перемешивая в верхнем слое почвы. Для перемешивания используют бороны, грабли, культиваторы, фрезы на легких машинах - мотоботах или мотоллерах.

Применение торфа в качестве верхнего слоя на растительной земле не допустимо.

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

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

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

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

62. Для создания спортивных газонов используют травосмеси различных составов (таблица 6).

Таблица 6

Вид	Различные составы травосмеси	
	I	II
	Процентное содержание в смеси отдельных видов растений	
1	2	3
Мятлик луговой	60	20
Овсяница:		
красная рыхлокустовая	20	-
красная корневищная	-	45
луговая	-	15
Райграс пастбищный	-	15
Полевица побегообразующая	15	-
Клевер белый	5	5

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

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

Устройство цветников

65. Цветник - это участок геометрической или свободной формы с высаженными одно-, двух- или многолетними растениями. Это один из наиболее декоративных элементов объекта озеленения. Цветники создают в соответствии с разработанным проектом или схемой.

66. Для создания цветников из однолетников и двулетников достаточен слой растительной земли 25-40 см. Для этого выкапывают корыто или насыпают землю на существующее основание так, чтобы поверхность цветника возвышалась над поверхностью газона на 8-10 см или была вровень с ним. В почву вносят минеральные (аммиачную селитру 20-30 г, суперфосфат 40-50 г, калийную соль 30 г на 1 кв. м) и органические (перегной, компост и тому подобное из расчетов 8-10 кг на 1 кв. м) удобрения.

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

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

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

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

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

72. Весной в конце апреля в открытый грунт высевают календулу, астры, тагетес и другие, во второй декаде мая - более теплолюбивые - циннии, бальзамин, настурцию, ипомею и другие.

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

73. При посадке многолетних цветочных растений чрезмерное заглубление их ведет к позднему прорастанию и отрицательно сказывается на развитии и цветении, слишком мелкая посадка может привести к вымерзанию растений. Растения с прикорневой розеткой листьев (функия, мак восточный и другие) сажают так, чтобы центр розетки не был заглублен в почву. Луковичные растения

сажают на глубину, в 3-4 раза превышающую размер луковицы. Глубина посадки лилий с надлуковичными корнями 20-25 см, для лилии белой - 3-5 см, для других - 10-12 см. При посадке пионов необходимо, чтобы замещающие почки находились на уровне почвы.

74. Количество высаживаемых растений на 1 кв. м зависит от вида растения и размеров его подземной части. Крупные рослые многолетники следует высаживать по 1-2 штуки на 1 кв. м; среднерослые - 3-4 штуки; невысокие - 6-12 штук; низкорослые - до 15 штук на 1 кв. м; многолетние вьющиеся растения: виноград, ломонос 10-12 штук на 1 кв. м, хмель, актинидия 25 штук на 1 кв. м, плющ даурский 9-10 штук на 1 кв. м.

Норма высадки рассады летников следующая (штук на 1 кв. м):

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

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

76. Посадка цветов должна производиться в следующие сроки: однолетников и многолетников, не зимующих в грунте, - после окончания весенних заморозков (с учетом погодных условий), двулетников и многолетников, зимующих в грунте, - осенью и весной; луковичных, зимующих в грунте, - осенью.

V. Содержание зеленых насаждений

Содержание деревьев и кустарников

77. Полив:

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

2) нормы и кратность полива зависят от погодных условий, механического состава почвы и ее влажности, степени влаголюбия и засухоустойчивости видов деревьев, глубины и ширины залегания корневой системы. В среднем полив деревьев следует производить из расчета 30 л на 1 кв. м приствольной лунки на почвах легкого механического состава и до 50 л - на почвах тяжелого

механического состава, однако кратность поливов на песчаных и супесчаных почвах должна быть выше, чем на глинистых и суглинистых;

3) кратность полива за период вегетации должна быть не менее 2-3 раз; сроки и кратность поливов зависят от возраста растений, фазы развития и внешних условий. Деревья до 15 лет в сухую и жаркую погоду следует поливать 10-15 раз в вегетационный сезон, для взрослых растений кратность поливов снижается до 4-6 раз, в массивах - до 2-4 раз в сезон.

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

Полив кустарников рекомендуется проводить не менее 3-4 раз за сезон с нормой полива 20-25 л на 1 кв. м;

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

5) полив деревьев, высаженных в полосу газона, осуществляют с помощью устройства поливочного водопровода, поливомоечных машин или гидробуров на всей территории проекции кроны или в лунки, последние после полива необходимо разрыхлить на глубину 2-3 см во избежание появления корки и для предотвращения появления нежелательных растений;

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

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 % растворов различных моющих средств в воде (зеленое мыло, ОП-10 или любые стиральные порошки, не содержащие отбеливающих компонентов).

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

8) в засушливые годы необходимо производить осеннюю и весеннюю влагозарядку деревьев с трехкратной нормой полива, указанной в [подпункте 2](#) настоящего пункта.

78. Внесение удобрений:

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

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

2) подкормку насаждений осуществляют путем внесения в почву минеральных удобрений из расчета действующего вещества на 1 кв. м приствольной лунки (таблица 7).

Таблица 7

Нормы внесения минеральных удобрений

Породы	Количество минеральных удобрений, г д.в./кв. м		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Лиственные	30	90	40
Хвойные	12,5	50	10
Кустарники	5-7	5-7	6-8

3) минеральные удобрения при корневых подкормках вносятся одним из четырех способов: равномерное разбрасывание удобрений по приствольной лунке с последующей заделкой в почву лопатой, мотыгой или граблями и поливом; заделывание удобрений в канаву глубиной 20-30 см, вырытую по периферии кроны или по краю лунки; внесение удобрений в шурфы или скважины, расположенные на всей площади проекции кроны, на глубину 30-40 см на расстоянии 100 см от ствола и 50-70 см друг от друга; полив растворами минеральных удобрений (расход жидкости как при нормальном поливе), оптимальные концентрации для большинства древесных видов составляют: аммиачная селитра - 2 г, суперфосфат - 20 г, хлористый калий - 2 г на 1 л.

Смеси и растворы удобрений готовятся непосредственно перед внесением. Рекомендуется применять медленнодействующие удобрения;

4) высокая концентрация минеральных удобрений может вызвать ожог корневой системы растений, поэтому для расчета доз удобрений необходимо систематически проводить агрохимический анализ почвы;

5) для подкормки деревьев, произрастающих среди асфальта или бетона, а также для улучшения газообмена, увлажнения и питания почвы рекомендуется шурфование приствольных лунок. На расстоянии 60-80 см от ствола или по краю лунки делают 6-8 скважин диаметром 7-12 см, глубиной 60-80 см, которые заполняют компостом, торфом или опилками, пропитанными минеральными удобрениями. Дренажное обслуживание следует проводить ранней весной или осенью один раз в 3-5 лет. Смеси для заполнения дренажных скважин целесообразно готовить по типу торфоминерально-аммиачного удобрения;

6) подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить 1 раз в 2-3 года путем внесения до 40 т на 1 га (4 кг на 1 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;

7) применение сброженных осадков в городе в качестве органического удобрения допускается только при условии выдержки их на полях аэрации не менее 20 лет и имеющегося разрешения Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора на их применение;

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

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

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

10) целесообразно внекорневые подкормки сочетать с обмывом кроны. Раствор минеральных удобрений (из расчета 2-5 г на 10 л воды), кратность 1-2 раза за сезон в период интенсивного роста растений;

11) во избежание ожогов листьев при внекорневой обработке нельзя смешивать мочевины с хлористым калием;

12) при внекорневых обработках хвойных пород в растворы минеральных удобрений следует добавлять микроэлементы, содержание которых в растениях часто бывает недостаточным, в следующих количествах (1 г на 10 л воды) и концентрациях (%): борная кислота - 1,5 (0,015), сернокислый магний - 10,0 (0,01) и молибденово-кислый аммоний - 6 (0,06) по препарату. 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.

79. Рыхление почвы, мульчирование и утепление:

1) с целью устранения уплотнения почвы и удаления нежелательной растительности следует проводить рыхление почвы. Чтобы не повредить корневую систему растений, рыхлят почву 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;

2) приствольные лунки деревьев и кустарников следует содержать в чистом и рыхлом состоянии, но при достаточном питании и водном режиме в них могут высеваться газонные травы или высаживаться цветы;

3) в местах интенсивного пешеходного движения лунки желательно покрывать декоративными металлическими или деревянными решетками или устраивать ограждения со скамьями для кратковременного отдыха населения;

4) для уменьшения испарения влаги, предотвращения образования почвенной корки и борьбы с нежелательной растительностью необходимо проводить мульчирование почвы торфяной крошкой, различными компостами, скошенной травой, измельченным опадом листвы и хвои, древесной корой, древесной щепой или крупным гравием, который рекомендуется применять на местах, подверженных вытаптыванию и уплотнению приствольных лунок. Использование для этих целей декоративной цветной щепы обеспечивает дополнительную декоративность. Мульчирование проводят весной или в начале лета. Слой мульчи - 3-5 см, ее нельзя укладывать на сухую сильно уплотненную или только что увлажненную почву;

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

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

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

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

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

7) окапывать деревья с насыпкой земли у ствола дерева запрещается.

Обрезка зеленых насаждений

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

Обрезка деревьев и кустарников требует специальных знаний и должна проводиться персоналом, владеющим техникой обрезки и знакомым с биологическими особенностями деревьев и кустарников.

81. Санитарная обрезка кроны направлена на удаление старых, больных, усыхающих и поврежденных ветвей, а также ветвей, направленных внутрь кроны или сближенных друг с другом. Обязательному удалению подлежат также побеги,

отходящие от центрального ствола вверх под острым углом или вертикально (исключая пирамидальные формы) во избежание их обламывания и образования ран на стволе.

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

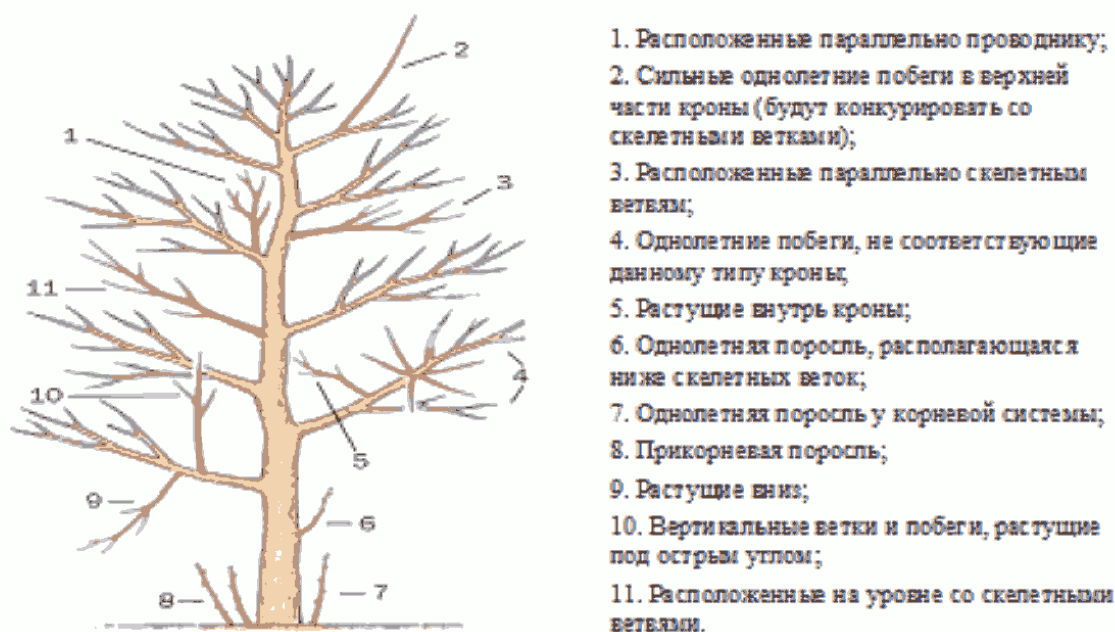


Рисунок 1. Санитарная обрезка

82. 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, а вертикально растущие побеги снимаются косым срезом, чтобы не застаивалась вода.

Удаление больших ветвей производится обязательно с помощью трех пропилов. Первый пропил делают с нижней стороны ветви на расстоянии 25-30 см от ствола и на глубину, равную четверти толщины ветви. 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 садовой замазкой или закрасить масляной краской на натуральной олифе. У хвойных деревьев, обильно выделяющих смолу, раны не замазываются.

83. Обрезку зеленых насаждений проводят в период с октября по март (после листопада и до начала сокодвижения). Санитарная обрезка проводится круглый год.

Такие деревья как ольха, береза, клен, у которых необычно рано начинается рост корневой системы, характеризуются сильным течением сока в молодом возрасте и слабым - в старом. Деревья этой группы следует обрезать в сентябре или октябре.

Хвойные деревья, обрезанные в течение лета или осени, теряют меньше смолы из ран, чем при обрезке весной. Смола хвойных деревьев обладает антисептическими свойствами и поэтому они меньше нуждаются в защите ран, чем лиственные.

84. Существует несколько способов обрезки - "на почку", "на кольцо" и удаление ветвей тремя пропилами.

Молодые побеги удаляют над хорошо развитой здоровой почкой, не задевая ее. Идеальный срез "на почку" должен начинаться на уровне основания почки с противоположной стороны и заканчиваться над ее верхушкой (рисунок 2). Если срез делается длинным (значительно ниже основания почки), то верхняя часть побега подсыхает и из почки отрастает слабый побег, а иногда высыхает и сама почка. Небрежная срезка побега с оставлением края коры может привести к обдиру ее и усыханию побега; срез побега с наклоном в сторону почки способствует сбору влаги у основания почки, загниванию ее с последующим отмиранием.

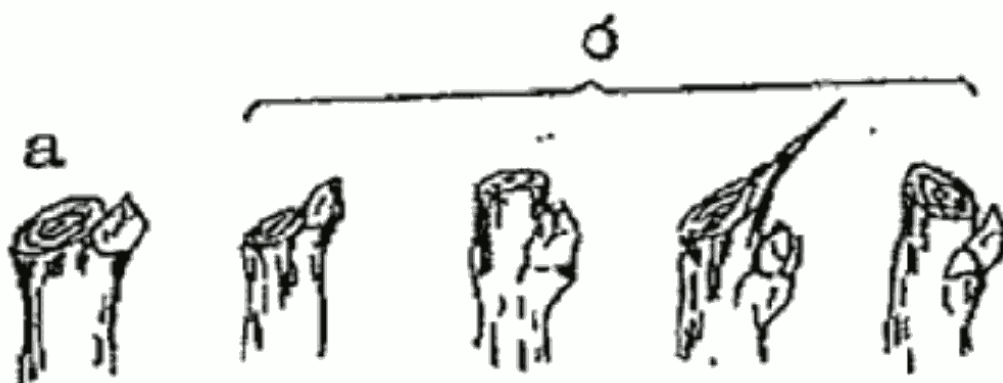


Рис.5. Обрезка побегов «на почку»
а – правильная, б - неправильная

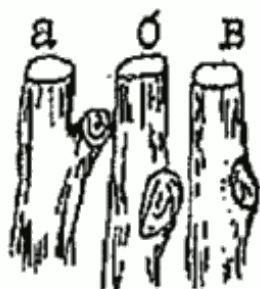
Рисунок 2. Обрезка побегов "на почку"

Ветки следует удалять "на кольцо" по кольцевому наплыву (рисунок 3). В этом случае для предупреждения отщепления или обдира ветвей необходимо сделать запил с нижней стороны ветви на глубину толщины коры, затем сверху

удалить ветку полностью близко к стволу по кольцевому наплыву. Нередко в производственных условиях при вырезке ветвей оставляют пеньки или делают слишком глубокие срезы, что приводит к замедленному зарастанию ран, а также развитию гнили и возникновению дуплистости крупных ветвей и стволов.

В случае острых углов ветви надо обрезать только снизу. В противном случае обязательно останется пенек или срез будет очень глубоким с острым пеньком в верхней части.

Удаление крупных ветвей целесообразно проводить в три приема (рисунок 4). Первый пропил делают внизу на расстоянии 20-30 см от ствола и на глубину, равную четверти толщины ветви; второй - вверху на 5 см дальше от ствола, чем нижний. Третьим пропилом аккуратно срезают оставшийся пенек. Смысл такой операции заключается в предотвращении расщепления древесины и сдирания коры полосами, так как это может вызвать образование опасных глубоких ран и серьезное повреждение дерева. Кроме того, последний срез, если он сделан с соблюдением описанного выше правила, обеспечивает быстрое зарастание раны благодаря образованию каллюса.



а, б – неправильная
в – правильная

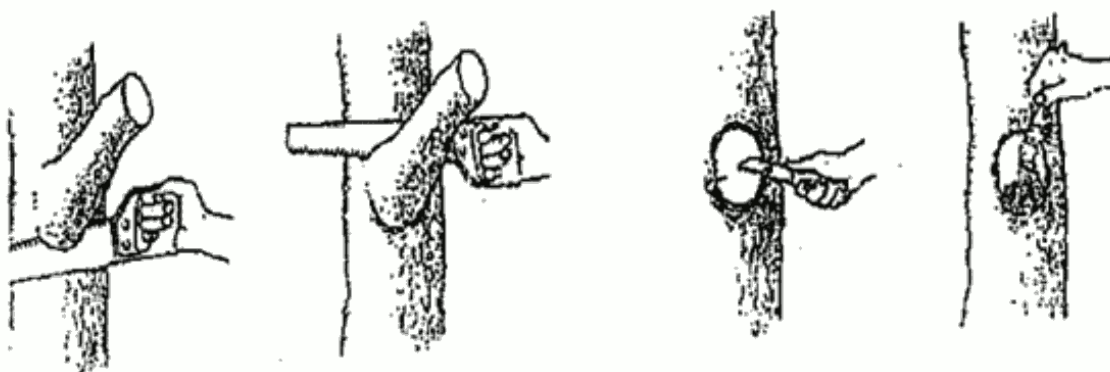


Рис.6 Вырезка побегов «на кольцо»

а,б – неправильная, в - правильная

Рисунок 3. Вырезка побегов "на кольцо"



Рисунок 4. Удаление ветвей в три приема

Крупную, длинную или тяжелую ветвь при выпиливании надо поддерживать рукой. Срез не должен быть совершенно вровень с поверхностью главной ветви или ствола. Не следует оставлять большие шипы. Лучше всего оставлять небольшое плечо и удалять ветвь под очень небольшим углом к линии, параллельной основной ветви.

Если нужно удалять крупный и тяжелый сук, то целесообразно прежде облегчить его вес вырезкой возможно большего числа веток и веточек, расположенных на нем, а затем этот сук удалить по частям.

Очень крупные тяжелые ветви следует спускать при помощи канатов, чтобы избежать повреждения дерева и окружающих растений.

В целях безопасности большие ветви перед спиливанием необходимо подвесить на веревке, укрепив ее верхний конец над срезанной веткой, а нижний - вокруг ветви в точке баланса или немного ближе к стволу.

Края больших срезов необходимо тщательно зачистить. Чистая, ровная и гладкая поверхность раны быстро зарастает каллюсом. Срезы не должны иметь канавок, в которых возможно накопление влаги. Недопустимо оставление больших пеньков. Такие пеньки не растут вместе с деревом, не снабжаются питательными веществами, и ткани их отмирают.

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

При больших площадях среза, особенно если применяется электропила, края среза необходимо подрезать садовым ножом, делая раны ровными и гладкими, что ускоряет зарастание. Во избежание рваной раны и возможности загнивания древесины все срезы диаметром более 2 см рекомендуется зачистить ножом и покрыть садовой замазкой, варом, кузбасским лаком или масляной краской на натуральной олифе. У хвойных деревьев, обильно выделяющих смолу, в местах среза ветвей применение замазок необязательно.

Одновременное удаление большого количества крупных ветвей может вызвать задержку в росте дерева, поэтому их следует удалять постепенно (по 1-2 в год).

Соблюдение указанных правил вырезки способствует лучшему зарастанию ран.

85. Омолаживающая обрезка - это глубокая обрезка ветвей до их базальной части, стимулирующая образование молодых побегов, создающих новую крону.

При усыхании или потере декоративности верхней части кроны у лиственных деревьев ее обрезка допускается только до начала живой кроны или до части ствола с обильным образованием водяных побегов.

86. Омолаживающую обрезку кроны деревьев следует проводить только у видов, обладающих хорошей побегообразовательной способностью в любом возрасте (тополь, ива, клен ясенелистный, вяз мелколистный), учитывая возраст (чем выше возраст, тем меньше степень обрезки) и состояние дерева.

87. Омолаживающая обрезка производится в течение 2-3 лет, начиная с вершины и крупных скелетных ветвей. Желательно, чтобы на обрезанной ветви оставались одна-две ветки второго порядка. Отдельные ветви можно удалить целиком.

88. В случаях необходимости устранения аварийности (при наличии потенциальной угрозы жизни и здоровью людей), восстановления декоративности (в случае невозможности восстановления декоративности путем проведения санитарной и формовочной обрезки) допускается единовременная сильная омолаживающая обрезка у деревьев породы: тополь (за исключением пирамидальной формы), клен ясенелистный, осина, ива ломкая, вяз мелколистный. Ее проводят в конце зимы или ранней весной до начала сокодвижения (с октября по март), обрезая ствол и нижние скелетные сучья на расстоянии 15-20 см от развилки, при этом обрезку ствола рекомендуется проводить на высоту не менее 8 м от корневой шейки. Через год-два проводят прореживание кроны, а через три-четыре года обрезку повторяют. У деревьев обрезают ствол и скелетные ветки на расстоянии не менее 15-20 см от развилки. Через 1-3 года проводят прореживание кроны, а через 3-4 года повторяют обрезку.

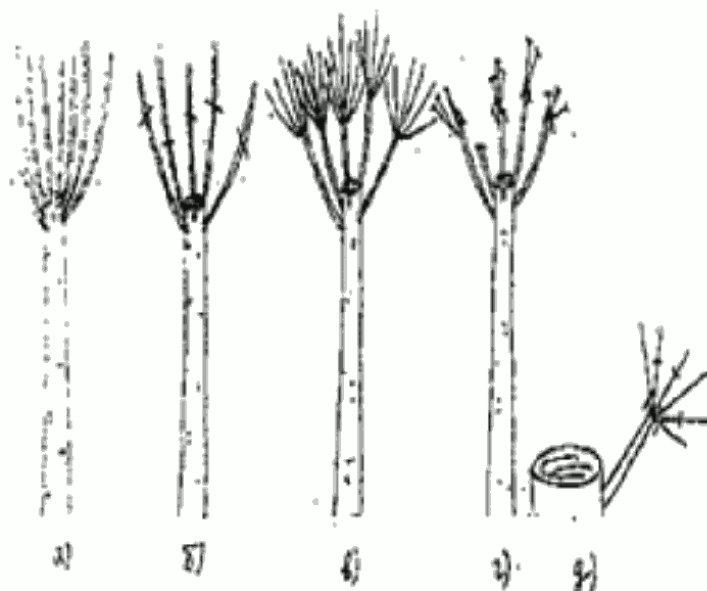


Рис. 3. Схема обрезки тополей:

а – вид в первый год после обрезки; б – вторая обрезка (на 2-3-й год после первой) – удаление части ветвей полностью, укорачивание части ветвей; в – вид в первый год после второй обрезки; г, д – третья и последующие обрезки.

Рисунок 5. Пример: схема обрезки тополей

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

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

90. 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.

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

92. 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.

93. 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, то есть 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.

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

У молодых деревьев большинства пород (липа, тополь, клен ясенелистный и остролистный) целесообразно проводить только слабую обрезку (не более 25-30 % величины годичного прироста), так как на концах побегов у них закладываются слабые почки. Из них весной могут развиваться слабые побеги, а более сильные обычно развиваются из почек, находящихся в средней части ветвей. Поэтому удалением верхних, более слабых частей побегов, можно улучшить рост и развитие кроны в целом. Кроме того, неблагоприятные условия произрастания часто являются причиной неравномерного развития роста побегов у молодых деревьев, в результате чего образуется некрасивая несимметричная крона.

В этом случае желательно создать условия для лучшего роста отстающих побегов. Это можно сделать путем прищипки побегов. Этот способ формирования кроны применяется обычно в первые годы после пересадки саженцев на постоянное место произрастания. Прищипка стимулирует образование цветочных почек, сохраняет небольшие размеры дерева, поддерживает у него желаемую форму кроны, обеспечивает равновесие между кроной и корневой системой. Прищипка обычно предусматривает укорачивание прироста последнего года на 1-2, иногда 3 почки.

У средневозрастных деревьев производится умеренная обрезка (до 50 % длины годичного прироста), способствуя получению более густой кроны.

С возрастом у деревьев рост побегов в средней части кроны постепенно ослабевает, загущение кроны прекращается, а более сильные вегетативные почки закладываются в нижней части побегов. В этих случаях следует применять умеренную обрезку, в результате которой происходит изменение верхних побегов, укрупнение листьев и загущение кроны.

Обрезка побегов на внутренние или внешние почки позволяет развить компактные или раскидистые кроны у деревьев и вызвать рост побегов в желаемом направлении, то есть сформировать естественные или искусственные (шаровидные, колонновидные и другие) формы кроны.

По мере старения деревьев происходит постепенное загущение крон, что приводит к увеличению количества усыхающих и ослабленных ветвей, которые

создают внутри кроны благоприятные условия для развития различных заболеваний; развитию гнилей и возникновению дупел, листья нормально развиваются только по периферии кроны. Укрупнения листьев и годичных приростов в этом случае можно добиться только путем сильной обрезки и прореживания крон.

Сильная обрезка подразумевает значительное уменьшение длины ветвей дерева, в некоторых случаях на 2/3 (50-75 % их длины).

Изменение соотношения в развитии кроны и корневой системы дерева вызывает активный рост побегов по периферии кроны и увеличение размеров листьев.

Сильной обрезке могут подвергаться только быстрорастущие виды деревьев (тополь, осина, ива, клен ясенелистный). Прореживание при обрезке предусматривает удаление больных, поврежденных, перекрещивающихся и загущающих крону ветвей с целью осветления и разряжения кроны.

Прореживание необходимо производить аккуратно, не слишком уменьшая листовую поверхность, и тем самым не оголяя ветвей и центрального ствола дерева. В противном случае при сильном солнечном освещении могут наблюдаться солнечные ожоги коры. Поэтому оставляемые ветви в кроне должны располагаться так, чтобы лиственный полог заполнял все пространство кроны дерева.

Ошибкой независимо от типа дерева и срока обрезки является образование более одного лидера. Обычно самые верхние две ветви у быстро растущих молодых деревьев конкурируют за доминирующее положение. Это можно контролировать выбором в качестве лидера наиболее прямой и лучше расположенной ветки и удалением ее конкурентов на кольцо.

95. "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.

96. 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.

97. Омолаживающую обрезку деревьев и кустарников можно производить только после выдачи разрешения органом управления зеленым фондом Администрации города Челябинска.

Содержание газонов

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

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

На обыкновенных газонах лист необходимо сгребать только вдоль магистралей и парковых дорог с интенсивным движением на полосе шириной 10-25 м в зависимости от значимости объекта. На больших газонах лесопарков и парков, в массивах и группах, удаленных от дорог, лист сгребать и вывозить не рекомендуется.

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

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

101. При борьбе с нежелательной растительностью наиболее эффективны приемы профилактического характера: уничтожение нежелательной растительности при обработке почвы, тщательная очистка семенного материала и так далее. Химическая прополка может осуществляться с помощью гербицидов избирательного действия, разрешенных для применения в коммунальном хозяйстве на территории Российской Федерации.

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

Сроки и нормы внесения удобрений зависят от почвенных условий и возраста травостоя. Если pH меньше 6, необходимо внести гашеную известь из расчета 1 кг на 100 кв. м газона. В случае щелочной реакции почвы (pH 7,3-7,5) следует

подкормить сульфатом аммония (30-40 г на 1 кв. м). Сульфат аммония вносить только по сухой траве.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Последующие поливы проводят в зависимости от состояния погоды, не допуская иссушения почвы и поддерживая постоянную умеренную влажность. Полив следует производить вечером.

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

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

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

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

110. После каждого скашивания рекомендуется проводить укатывание дернового покрова.

111. Срезанную траву обязательно убирают.

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

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

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

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

Содержание цветников

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

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

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

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

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

120. Удобрения в почву вносят в основном при подготовке почвы или после укоренения рассады. На бедных почвах вносят азотные (15-20 г на 1 кв. м селитры) и калийные (10-12 г на 1 кв. м калийной соли) удобрения в сухом виде и заделывают рыхлителями.

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

122. Многолетники начинают подкармливать на второй год после посадки, если она была произведена осенью, а в случае весенней посадки - со второй половины лета. Подкормку проводят два раза за сезон. Весной после начала вегетационного периода вносят полное минеральное удобрение с преобладанием азота, осенью - фосфора и калия.

Удобрения вносят из расчета (г на 1 кв. м): 15-50 фосфорных (суперфосфат), 30-60 калийных (калийная соль, сернокислый калий), 30-60 азотных (аммиачная и калийная селитра) или 10-20 азотных (мочевина). Удобрения, содержащие хлор, не рекомендуется применять. Минимальные дозы из указанных применяются на почвах, бедных гумусом (подзолистых и песчаных), максимальные - на богатых органическими веществами.

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

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

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

124. Рыхление почвы с удалением сорняков проводят по мере уплотнения почвы. Перед рыхлением обязателен полив (если не было дождя). Первое рыхление проводят сразу после оттаивания верхнего слоя почвы, последующие - регулярно один раз в 2-2,5 недели. Средняя глубина рыхления 3-5 см, она зависит от характера залегания корней.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Начальник Управления экологии и
природопользования
Администрации города Челябинска

Е. А. Щербатенко