#### Изменение № 2 СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий»

Утверждено и введено в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 23 декабря 2019 г. № 840/пр

Дата введения — 2020—06—24

#### Введение

Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 2 к СП 82.13330.2016 разработано авторским коллективом: АО «ЦНИИПромзданий» (канд. архитектуры Д.К. Лейкина, Ю.В. Моторина); ФГБУ ЦНИИП Минстроя России (канд. техн. наук В.А. Гутников), ГАУ «Институт Генплана Москвы» (канд. техн. наук Е.Н. Боровик, Е.В. Лебедева, д-р биол. наук А.А. Минин, канд. техн. наук Н.К. Кирюшина, канд. геол.-минерал. наук О.Ю. Кузнецова, М.И. Титова, Е.С. Радчикова, И.И. Рябикина) при участии: МГУ им. Ломоносова (д-р геогр. наук А.В. Кислов), НИУ МГСУ (канд. техн. наук И.В. Дуничкин).».

#### Содержание

Дополнить наименованием раздела 11 в следующей редакции:

«11 Требования к элементам благоустройства для повышения микроклиматического комфорта территорий».

Дополнить наименованиями приложений Г—Е в следующей редакции:
«Приложение Г Использование элементов и методов отвода и очистки поверхностного стока ......
Приложение Д Классификация оград ......
Приложение Е Календарный план по уходу за партерными и спортивными газонами ......».

#### 2 Нормативные ссылки

Дополнить ссылками на следующие нормативные документы:

«ГОСТ 31994—2013 Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;

«ГОСТ 32955—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования»;

«ГОСТ 33150—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования»;

«ГОСТ Р 52289—2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

«ГОСТ Р 55912—2013 Климатология строительная. Номенклатура показателей наружного воздуха»;

«СП 17.13330.2017 «СНиП II-26-76 Кровли» (с изменением № 1)»;

«СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия» (с изменениями № 1, № 2)»;

«СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы» (с изменением № 1)»;

«СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»;

«СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» (с изменением № 1)»;

«СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» (с изменениями № 1, № 2)»;

«СП 101.13330.2012 «СНиП 2.06.07-87 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения»;

«СП 104.13330.2016 «СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;

«СП 112.13330.2011 «СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

«СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»;

«СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» (с изменениями № 1. № 2. № 3)»;

«СП 276.1325800.2016 Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»;

«СП 381.1325800.2018 Сооружения подпорные. Правила проектирования»:

«СП 396.1325800.2018 Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»;

«СП 403.1325800.2018 Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства»;

«СанПиН 2.1.5.980—00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

«СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076—01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»;

ГОСТ Р 52875. Заменить дату утверждения: «2007» на «2018».

#### 3 Термины и определения

Дополнить раздел после пункта 3.2 пунктами 3.2а, 3.2б в следующей редакции:

- «3.2а **ампельные растения:** Растения, выращиваемые в подвесных кашпо, горшках, вазонах и корзинах.
- 3.2б **аэрация:** Проветривание территорий городских и сельских населенных пунктов, поселков и их частей (дворов, кварталов, улиц, площадей и т.д.).»

Пункт 3.4 Изложить в новой редакции:

«3.4 вертикальное озеленение (здесь): Озеленение пространства у вертикальных плоскостей зданий и сооружений, оград, арок, пергол, колонн, обелисков, вазонов и тому подобных элементов вьющимися, лазающими, ниспадающими растениями, способными принимать разнообразные формы в соответствии с поверхностью объектов, строением опорных конструкций в декоративных целях и для защиты от перегрева, шума, ветра.».

Дополнить пунктом 3.4а в следующей редакции:

«3.4а водно-болотные угодья; ВБУ: Районы болот, фёнов, торфяных угодий, водоемов естественных или искусственных, постоянных или временных, стоячих или проточных, пресных, солоноватых или соленых, а также неморских акваторий, глубина которых при отливе не превышает 6 м.».

Пункт 3.6. Дополнить пунктами 3.6а, 3.6б в следующей редакции:

«3.6а **дождевой сад:** Элемент озеленения, представляющий собой пониженный участок рельефа, где собирается дождевая вода с крыши, с дороги, улицы, позволяющий воде впитаться в землю.

3.6б дренажные траншеи (канавы), биодренажные канавы: Биологическая система очистки воды от загрязнений при помощи песчано-гравийного фильтрационного слоя, отводящая стоки на уровень грунтовых вод.».

Пункт 3.7. Дополнить пунктом 3.7а в следующей редакции:

«3.7a

защитное ограждение: Инженерное средство физической защиты, предназначенное для исключения случайного прохода людей, животных, въезда транспорта, препятствующее проникновению нарушителя на территорию охраняемого объекта.

[ГОСТ Р 57278—2016, пункт 3.10]

».

Пункт 3.8. Дополнить пунктом 3.8а в следующей редакции:

«3.8а **инфильтрующие резервуары:** Система водоотведения, состоящая из дождеприемного колодца, из которого через перелив и песчано-корневой фильтр вода направляется в камеру подземного резервуара с последующей фильтрацией в почву.».

Пункт 3.10. Дополнить пунктом 3.10а в следующей редакции:

«3.10a

**луговой газон:** Газон или улучшенный естественный травяной покров, содержащийся в режиме луговых угодий, допускающем хождение, игры и отдых на траве.

[ГОСТ 28329—89, пункт 40]

**»**.

- «3.11а микроклимат (*здесь*): Климат приземного слоя воздуха отдельных участков территории или надземной поверхности, размерностью до первых сотен метров, обусловленный особенностями подстилающей поверхности, рельефа, застройки, озеленения и водоемов и другими различиями.
- 3.11б микроклиматический комфорт: Условия, характеризующиеся такими параметрами климатических и биоклиматических показателей, которые при их совместном воздействии на человека обеспечивают его оптимальное психофизиологическое состояние, отсутствие напряжения систем терморегуляции, безопасные условия для жизнедеятельности, а также способствуют пребыванию на открытом пространстве.
- 3.11в **нагревательные элементы:** Элементы, применяемые для обогрева уличной мебели, остановок общественного транспорта и т.д.
- 3.11г обогреваемые участки покрытий: Участки покрытий, оснащенные системой обогрева, используемые в холодный период года для предотвращения образования наледи и скопления снега.».

Пункт 3.16. Дополнить пунктами 3.16а, 3.16.б в следующей редакции:

«3.16a

**партерный газон:** Газон, создаваемый в наиболее парадных местах объекта озеленения, однородный по окраске, густоте и высоте травостоя.

[ГОСТ 28329—89, пункт 39]

3.16б **проницаемое покрытие:** Покрытие тротуаров, дорог, велосипедных дорожек и стоянок автомобилей, частично пропускающее воду и воздух, обеспечивающее более равномерное и эффективное поглощение осадков.».

Пункт 3.18. Дополнить пунктом 3.18а в следующей редакции:

«3.18а система адиабатического охлаждения: Система охлаждения воздуха, принцип работы которой состоит в распылении воды в виде мельчайших капель.».

Пункт 3.19. Дополнить пунктами 3.19а, 3.19б в следующей редакции:

«3.19a

**спортивный газон:** Газон на спортивных площадках, создаваемый посевом семян газонных трав, устойчивых к вытаптыванию.

[FOCT 28329-89, пункт 42]

3.19б сухой фонтан: Фонтан, не имеющий наземной чаши, обычно представляет собой вымощенную площадь с вмонтированными трубами с насадками (форсунками) для подачи воды, резервуар находится под землей.».

Пункт 3.20. Дополнить пунктом 3.20а в следующей редакции:

«3.20а установки инфракрасного излучения: Приборы локального излучения тепловых волн, обогревающие поверхности, элементы благоустройства и предметы в пределах участка действия.».

Пункт 3.22. Дополнить пунктом 3.22а в следующей редакции:

«3.22а элементы благоустройства для повышения микроклиматического комфорта территории: Элементы благоустройства, способствующие повышению микроклиматического комфорта (в том числе элементы температурного комфорта, ветрозащитные элементы, элементы для защиты от солнца, дождя, снега, элементы, регулирующие влажность и т.д.).».

#### 4 Общие положения

Пункт 4.1. Первый абзац. Заменить ссылку: «СП 140.13330» на «СП 140.13330, СП 403.1325800». Пункт 4.2. Изложить в новой редакции:

«4.2 Положения настоящего свода правил должны соблюдаться при проектировании, производстве и приемке: работ по благоустройству территории; работ с растительным грунтом; работ по устройству проездов, тротуаров, пешеходных дорожек, наружных лестниц и пандусов, подпорных стен, откосов, площадок, оград, открытых плоскостных спортивных сооружений, элементов инженерных коммуникаций; работ по оборудованию мест отдыха и озеленения; мероприятий по повышению микроклиматического комфорта территории [1].».

Дополнить пунктами 4.2а—4.2в в следующей редакции:

«4.2а При благоустройстве следует предусматривать мероприятия по повышению микроклиматического комфорта территории в соответствии с разделом 11, с учетом СП 131.13330, а также защиту территории от источников вредных воздействий.

4.2б Элементы благоустройства: рельеф, придорожные экраны, ограды площадок, полосы озеленения с посадками деревьев и кустарников, малые архитектурные формы — должны обеспечивать возможность снижения внешнего шума на участках жилой застройки, образовательных организаций, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослого населения и пр. Эффективность снижения шума следует принимать в соответствии с расчетами, выполненными по СП 276.1325800.

При формировании шумозащитной полосы озеленения с посадками деревьев и кустарников в соответствии с требованиями СП 276.1325800 следует учитывать их возможную высоту, плотность крон, породный состав.

При производстве работ по благоустройству территории шум от работающего оборудования на прилегающих объектах, для которых установлены допустимые уровни, не должен превышать показатели [12].

4.2в Элементы благоустройства должны быть надежно укрепленными, безопасными для пользователей и окружающей среды, эргономичными, устойчивыми к вандализму, долговечными.».

Раздел после пункта 4.17 дополнить пунктами 4.18—4.22 в следующей редакции:

«4.18 При благоустройстве территории следует предусматривать эффективную и устойчивую систему управления водным циклом.

При условии соблюдения требований нормативных документов с учетом категории водопользования (в том числе СанПиН 2.1.5.980), при условии обеспечения защиты от подтопления и затопления, с учетом климатических условий и особенностей территории рекомендуется:

- сохранение территорий с естественным отведением стока, а также восстановление приближенных к естественным условиям стока на территориях с наименьшей антропогенной нагрузкой;
  - применение проницаемых покрытий;
- использование водно-болотных угодий, дождевых садов, биодренажных канав и аналогичных элементов естественных или искусственных понижений рельефа для отвода осадков и их постепенной инфильтрации с учетом СП 32.13330, СП 42.13330, при необходимости с обоснованием и проведением расчетов.
- 4.19 Отвод воды (неорганизованный и организованный наружными водосточными трубами) с крыш зданий и сооружений на озелененные участки допускается устраивать с учетом климатических условий района строительства и особенностей территории, мероприятий от подтопления и затопления, безопасности для фундаментов, соблюдения требований СанПиН 2.1.5.980, СП 32.13330, СП 54.13330, СП 118.13330; в отдельных случаях, при необходимости на основе обоснования и проведения расчетов.

Берегоукрепление в зонах затопления следует выполнять с учетом требований СП 116.13330. Конструкции укрепления береговых склонов в зоне затопления следует выбирать с учетом имеющихся местных строительных материалов, применять каменные плиты, каменную наброску, габионы, георешетки с дальнейшим заполнением гравием или другим наполнителем.

- 4.20 При подборе мероприятий и элементов благоустройства для обеспечения микроклиматического комфорта территории необходимо учитывать климатические условия строительства (в том числе по СП 131.13330 и СП 50.13330), географические условия, особенности планировки и застройки окружающих территорий, количество пользователей, функциональное назначение благоустраиваемой территории, тенденции изменения климата.
- 4.21 Для благоустройства территории пешеходных улиц, площадей и тротуаров следует применять декоративное мощение, малые архитектурные формы, декоративные стелы и скульптуры (и их композиции), цветочницы, оборудование уличной мебелью, урны, туалеты, стенды самообслуживания по продаже газет и журналов, вендинговые аппараты, различные ограждения путей передвижения и зеленых насаждений и др.

Допускается размещение нестационарных объектов торговли и сервиса, пунктов велопроката и др. при условии обеспечения требуемой пропускной способности пешеходных улиц и тротуаров для движения пешеходов и велосипедистов на участках запланированного велосипедного движения (с учетом СП 396.1325800).

4.22 При проектировании освещения пешеходных улиц, площадей и тротуаров и размещении элементов освещения следует обеспечивать видимость в ночное и дневное время суток и безопасность движения пешеходов, велосипедистов и пользователей средств индивидуальной мобильности.

Необходимо предусматривать следующие виды освещения пешеходных улиц, площадей, тротуаров, а также других объектов благоустройства:

- освещение, ориентированное на основные пешеходные и велосипедные пути, площади;
- освещение зоны пешеходных эспланад;

- дополнительное освещение вблизи транспортных пересечений, в местах пересечения путей движения транспорта и пешеходов, на остановках общественного транспорта, в затененных местах и др.;
- декоративное освещение архитектурная подсветка фасадов зданий, подсветка малых архитектурных форм и других элементов благоустройства (мощение, зеленые насаждения, рекламные конструкции и пр.).

При размещении элементов освещения следует:

- предельную высоту опор определять светотехническим расчетом:
- использовать энергоэффективные светильники, не загрязняющие атмосферу (в том числе с электроснабжением от солнечных батарей).

Для освещения территории пешеходных улиц, площадей, тротуаров рекомендуется применять преимущественно теплый свет.

Размещение осветительных приборов на опорах следует принимать с учетом требований СП 52.13330 и СП 323.1325800.».

#### 5 Расчистка территорий и подготовка их к застройке

Пункт 5.2. После второго абзаца дополнить абзацами в следующей редакции:

«При разработке проекта благоустройства необходимо предусматривать эффективные методы организации отвода поверхностного стока с учетом требований ГОСТ 32955 к элементам и способам их применения.

Очистка поверхностного стока в водно-болотных угодьях, дождевых садах, биодренажных канавах и аналогичных элементах перед выпуском в водные объекты должна соответствовать требованиям раздела 4 СанПиН 2.1.5.980-00.

Применение инфильтрующих элементов допускается при соблюдении требований СП 104.13330.2016 (подраздел 8.4).

Рекомендации по использованию элементов и методов отвода и очистки поверхностного стока и способам их применения при разработке проектов благоустройства территории приведены в приложении Г.».

#### 6 Проезды, пешеходные дорожки и площадки

Пункт 6.1. Первый абзац. Заменить ссылку: «СП 34.13330, СП 78.13330 и СП 113.13330» на «СП 34.13330, СП 78.13330, СП 113.13330, СП 59.13330, СП 140.13330 и [4]».

Второй абзац. Дополнить слова: «отмосток и бордюров» словами: «, средств наружной рекламы, информации и навигации».

Дополнить второй абзац предложениями в следующей редакции:

«Материал поверхности покрытия и его структура должны обеспечивать необходимые сцепные свойства, поверхность мощения не должна быть скользкой при любых погодных условиях.

При проектировании покрытия эксплуатируемой кровли, в том числе в рекреационных целях, следует руководствоваться СП 17.13330, СП 29.13330.».

Третий абзац. Исключить.

Пункт 6.1а. Дополнить пунктом 6.1б в следующей редакции:

«6.1б Вдоль улиц и дорог, пешеходных дорожек, на площадках и в местах отдыха для ориентации в городской среде следует размещать элементы наружной рекламы, информации и навигации (вертикальные, отдельно стоящие или горизонтальные в мощении) в соответствии с ГОСТ Р 52289, [3].

Световые средства наружной рекламы, информации и навигации следует использовать как дополнительное средство для ориентации пешеходов.

Выбор мест установки средств наружной рекламы, информации и навигации должен обеспечивать их видимость и беспрепятственное пешеходное движение.

В состав средств наружной рекламы, информации и навигации следует включать: указатели, стелы, электронные табло, баннеры, информационные стенды, разметку и пр.».

Пункт 6.23. Второй абзац. Второе предложение. Исключить.

Пункт дополнить третьим абзацем в следующей редакции:

«Штучные материалы верхнего слоя покрытия (плитка) должны примыкать друг к другу так, чтобы не было выступов, превышающих уровень поверхности данного слоя.».

Пункт 6.24. Дополнить пунктом 6.24а в следующей редакции:

«6.24а Деревянные элементы покрытий в зависимости от конкретного места размещения должны подвергаться специальной обработке, обеспечивающей их долговечность и требуемые потребительские

свойства: термообработка под действием высоких температур, антисептическая и/или антипиреновая пропитка. Не допускается применение покрытий или их частей, способных привести к травматизму в течение всего эксплуатационного периода (рассыхание, гниение, растрескивание, обугливание/возгорание и пр.).».

Пункт 6.25. Дополнить шестым абзацем в следующей редакции:

«При сопряжении покрытия пешеходных дорожек и площадок с газоном уровень газона должен быть ниже уровня покрытия не менее чем на 5 см или быть в уровень с бортовым камнем.».

Дополнить пунктом 6.25а в следующей редакции:

«6.25а На перепадах отметок велодорожки необходимо предусматривать элементы сопряжения поверхностей. Целесообразно визуально и тактильно выделять велодорожки с помощью колористического решения и/или применения различных по фактуре дорожных покрытий. Для эксплуатации в вечернее время в дополнение к светоотражающим элементам разметки возможна организация светодиодной подсветки.».

Пункт 6.27. Изложить в новой редакции:

«6.27 При устройстве наружных лестниц и пандусов как элементов организации рельефа при благоустройстве территорий следует предусматривать беспрепятственное и безопасное передвижение МГН, в том числе к доступному входу в здание, в соответствии с требованиями СП 140.13330 и СП 59.13330.

В пониженных участках рельефа допускается размещение рекреационных площадок и озеленения (при соблюдении СанПиН 2.1.5.980). Для обеспечения безопасного подхода следует устанавливать пандус, лестницу.

Ступени наружных лестниц должны быть изготовлены из бетона класса по прочности на сжатие не ниже B25 и марки по морозостойкости не менее F150 и быть с уклоном не менее 1 % в сторону вышележащей ступени, а также вдоль ступени; допускается применение противоскользящего углового профиля на всех ступенях лестницы. Допускается применение ступеней лестниц из природного камня и дерева.

Деревянные изделия для подпорных стен, наружных лестниц и пандусов должны иметь защиту от увлажнения, гниения и возгорания.».

Дополнить пунктом 6.27а в следующей редакции:

«6.27а Наружные лестницы могут оснащаться пандусом для велосипедов (швеллером или U-образной выемкой под колесо).

В местах, где устройство отдельного пандуса не представляется возможным, пандус для спуска пешеходов с велосипедами и колясками рекомендуется включать в наружную лестницу с размещением ступеней в центральной части марша.

Пандус, совмещенный с наружной лестницей, предусматривается с понижением его относительно маршей и площадок лестницы не менее чем на 0.05 м, для создания колесоотбойных бортов.

Допускается предусматривать третий поручень ограждения пандуса на высоте 0,5 м.

Для водоотвода допускается использовать лотки вдоль наружной лестницы и/или закрытый дождеприемник у основания лестницы.».

Дополнить раздел пунктами 6.28—6.34 в следующей редакции:

«6.28 При проектировании пешеходных тротуаров, эспланад в естественном ландшафте и на озелененных территориях, в том числе в парках, садах, на бульварах, в скверах, рекомендуется применять проницаемые покрытия при условии отсутствия на их поверхности стоков, содержащих нефтепродукты, противогололедные реагенты и другие химические вещества, оказывающие негативное воздействие на почвы и грунтовые воды.

Цветовое решение верхнего слоя покрытия должно учитывать колористическое оформление фасадов зданий, сооружений, окружающего ландшафта.

Толщину и состав элементов покрытия необходимо принимать с учетом климатических и геофизических условий, планируемых механических воздействий (нагрузок), назначения покрытия и других факторов для обеспечения его надежности на расчетный период эксплуатации.

6.29 При проектировании проездов, тротуаров, пешеходных дорожек, площадок следует минимизировать возникновение пыли и грязи при их эксплуатации. Целесообразно обеспечивать превышение верхней кромки бордюра над поверхностью грунта не менее чем на 5—7 см.

6.30 Выбор материалов для элементов благоустройства улиц и дорог в городских и сельских поселениях (включая покрытия, малые архитектурные формы и пр.) следует проводить с учетом климатических особенностей района строительства, в том числе на территории:

- климатического района IV (подрайоны IVA, IVБ, IVБ, IVГ по СП 131.13330) — для предотвращения перегрева поверхностей летом следует использовать материалы с высокой отражательной способностью (с коэффициентом альбедо не менее 0,3): светлый камень, осветленный асфальтобетон; следует применять материалы, не выгорающие на солнце, а также исключающие бликование;

- климатического района I (подрайоны IA, IБ, IB, IГ, IД) следует использовать материалы с низкой отражательной способностью (с коэффициентом альбедо менее 0,3): темный натуральный камень, клинкер, а также проницаемые покрытия гравийный отсев; при применении сборных покрытий для защиты от образования трещин рекомендуется увеличивать их толщину;
- с комплексным показателем *К* (по приложению Б СП 131.13330) более 5 сборные покрытия следует покрывать водоотталкивающей пропиткой, предотвращающей попадание влаги через поры камня и разрушения за счет резких перепадов температур:
- с комплексным показателем *К* менее 5 следует применять покрытия, не собирающие пыль: бетон, асфальтобетон, бетонная плитка, дерево.
- 6.31 Для создания доступной среды, выделения пешеходных, транспортных и различных функциональных зон, а также озелененных участков необходимо применять элементы сопряжения покрытий: бортовые камни (рядовые, криволинейные, бордюрные пандусы) из бетона или натурального камня; линейные разделители деревянные, металлические и другие профили, садовый борт кирпич, дерево, валуны, керамический борт и т.п. Типоразмеры элементов сопряжения покрытий должны быть модульными по отношению к остальным сборным элементам покрытия; прочностные, цветовые, фактурные и другие характеристики соответствовать отделочным материалам покрытия в границах работ. Все конструктивные элементы и отделочные материалы должны быть выполнены из материалов, допущенных к применению в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.
- 6.32 Устройство подпорных стен и укрепление естественных откосов с целью использования их в качестве элементов организации рельефа при проектировании благоустройства территорий должны соответствовать требованиям СП 116.13330, СП 104.13330, СП 101.13330 и СП 381.1325800.
- 6.33 Материалы для наружных лестниц и пандусов, подпорных стен, а также способы укрепления откосов должны выбираться с учетом климатических особенностей территории в соответствии с требованиями СП 131.13330.

Выбор конструкций наружных лестниц и пандусов, подпорных стен, а также способов укрепления естественных откосов должен осуществляться с учетом исключения травматизма в течение всего эксплуатационного периода, соблюдения требований противопожарной и экологической безопасности, включения данных элементов в рельеф местности и обеспечения их доступности для маломобильных групп населения.

Для укрепления естественных откосов рекомендуется посадка кустарников, имеющих глубокую разветвленную корневую систему.

6.34 Для предотвращения выноса грунта на проезжую часть или тротуар с откоса при строительстве улицы или проезда на откосе предусматривают участки с горизонтальной поверхностью или обратным уклоном от проезжей части/тротуара.».

#### 7 Ограды

Пункт 7.1. Дополнить вторым — пятым абзацами в следующей редакции:

«В стесненных условиях городской застройки для визуального раскрытия пространства следует применять сплошные светопрозрачные ограды с легкоочищающейся поверхностью.

В качестве оград допускается использовать подпорные стены и габионы, шумозащитные экраны, руководствуясь при этом требованиями СП 276.1325800, СП 101.13330, СП 116.13330 и СП 20.13330.

Ограды (классификация оград приведена в приложении Д) должны быть конструктивно надежными и безопасными и иметь вид, соответствующий требованиям, установленным в зависимости от назначения объектов, расположенных на ограждаемой территории.

Ограды могут проектироваться в качестве шумозащитных ограждений. Акустическая эффективность шумозащитных ограждений, их размерные параметры, конструкция и используемые материалы должны соответствовать требованиям СП 276.1325800.

Материал для изготовления оград следует выбирать с учетом наличия местных строительных материалов, руководствуясь требованиями ГОСТ 31994, ГОСТ Р 52289.».

Пункт 7.3. Дополнить абзацем перед первым абзацем в следующей редакции:

«7.3 При необходимости создания ограничения прохода на участках рекреационного назначения следует выполнять ограды из легких материалов или живой изгороди в виде кустарника с максимальной высотой 1,2 м.».

Следующий абзац. Исключить номер: «7.3».

Пункт 7.5. Дополнить после первого абзаца абзацем в следующей редакции:

«Элементы оград из дерева следует обрабатывать антисептиком, при этом рекомендуется сохранение текстуры и естественного цвета породы дерева.».

Пункт 7.8. Изложить в новой редакции:

«7.8 Ограда из проволоки должна повторять рельеф местности. Проволоку следует устанавливать параллельными земле рядами не реже, чем через 25 см. Ограда из колючей проволоки (для специализированных объектов) дополняется крестообразными пересечениями проволоки в каждой секции. Все пересечения параллельных рядов колючей проволоки с крестовыми рядами должны быть связаны вязальной проволокой.».

Пункт 7.14. Третий абзац. Изложить в новой редакции:

«Металлические элементы оград и сварные соединения должны быть обработаны антикоррозионными материалами или окрашены атмосферостойкими красками (горячее цинкование, эмали, грунтовки).».

#### 8 Открытые плоскостные площадки и спортивные сооружения

Пункт 8.1. Изложить в новой редакции:

«8.1 Места размещения открытых плоскостных спортивных, физкультурно-оздоровительных, досуговых и детских игровых площадок, должны соответствовать требованиям [11], СП 42.13330, СП 332.1325800, СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200, ГОСТ Р 52024, ГОСТ Р 52025, ГОСТ Р 52169.».

Пункт 8.2. Заменить ссылку: «[1]» на «[4]»

Пункт 8.9. Заменить ссылку: «[2]» на «[11]».

#### 9 Озеленение застраиваемых территорий

Пункт 9.1. Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

«Проектные решения по озеленению природных территорий следует осуществлять с учетом требований [2], [6]—[10], а территорий, расположенных на грунтовом основании, — в соответствии с [5] и настоящим сводом правил.».

Пункт 9.2. Дополнить третьим абзацем в следующей редакции:

«На территориях с высокой плотностью застройки, не позволяющих осуществлять высадку зеленых насаждений в грунт, или в неблагоприятных/суровых климатических условиях рекомендуется применять виды мобильного и стационарного озеленения: контейнерное, вертикальное, крышное и др.».

Пункт 9.7. Первое предложение. Исключить слова: «и лианы». Второе предложение. Исключить слова: «и лиан».

Пункт 9.21. Исключить.

Пункт 9.22. Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

«При выборе посадочного материала при формировании элементов озеленения вдоль пеше-ходных улиц, тротуаров, площадей, а также на площадках различного функционального назначения следует исключать посадку токсичных пород деревьев и кустарников. Размещение колючих растений (например, кустарников розы, барбариса, боярышника) для ландшафтных композиций допускается на расстоянии не менее 2 м от площадок и пешеходных коммуникаций.

Для озеленения детских игровых площадок не допускается использовать колючие и обильно плодоносящие деревья и кустарники.».

Пункт 9.23. Исключить.

Пункт 9.24. Дополнить пунктами 9.24а и 9.24б в следующей редакции:

«9.24а При содержании различных типов газонов (обыкновенного, партерного, спортивного по ГОСТ 28329) следует обеспечивать их регулярные подкормку, полив, покос и аэрацию (по приложению E), в том числе:

- вносить удобрения в течение всего вегетационного периода с весны до поздней осени;
- регулярно поливать травяной покров в целях недопущения пересыхания почвы;
- использовать для покоса газонокосилки (без применения триммеров); не допускается скашивать газон более чем на треть высоты травяного покрова за один покос;
- выполнять множественное прокалывание дернины в целях недопущения: вытаптывания верхнего почвенного слоя; дефицита кислорода; питательных веществ и влаги в корневой системе газона; накапливания избытка двуокиси углерода, замедляющего рост травы.

9.24б Для обеспечения защиты газона от воздействия неблагоприятных внешних факторов следует учитывать сезон, возраст газона, травосмесь, свойства почвы и климатические условия региона строительства.

На плотном газоне следует осуществлять уборку листьев с помощью садового пылесоса, не допускается выметание жесткой метлой; с неплотного растительного покрова (или с грунта без газона) уборка листьев не допускается.».

9.27 Первое предложение. Исключить слова: «или лиану».

Дополнить раздел пунктами 9.31—9.40 в следующей редакции:

«9.31 Для озеленения территории в плотной городской застройке, на эксплуатируемой кровле зданий, для создания передвижных садов на открытых площадках, акцентов средствами благоустройства рекомендуется использовать контейнерное озеленение: деревья, кустарники, цветочные растения, содержащиеся в емкостях.

Объекты контейнерного озеленения не должны создавать помехи участникам дорожного движения, пешеходам, пользователям средств индивидуальной мобильности. Требования к расстояниям от оси дерева и кустарника до зданий, улиц и дорог, транспортных и инженерных коммуникаций приведены в СП 42.13330 и [5].

Конструкция контейнеров должна предусматривать удаление избытка поливочной воды через дренажные отверстия, возможность механизированного транспортирования или демонтажа элементов конструкций.

9.32 Для контейнерного озеленения следует использовать посадочный материал деревьев и кустарников местного происхождения или апробированных пород других регионов с учетом соответствия климатических условий их применения.

Габариты саженцев для размещения в контейнерах принимаются:

- деревья высотой не более 2,5 м от поверхности земли, размер кома 0,8×0,8×0,5 м (при развитой корневой системе допускается высадка без кома);
  - кустарники высотой не ниже 0,3 м от поверхности земли, допускается высадка без кома.

Для устойчивости контейнеров в качестве грунта рекомендуется применять тяжелый субстрат с высокой влагоемкостью и высоким содержанием гумуса; допускается применение водопоглощающих полимеров (гидрогели).

Ассортимент древесно-кустарниковых и многолетних травянистых растений для контейнерного озеленения следует подбирать с учетом зимостойкости, засухоустойчивости, возможности перемещения контейнера в закрытые помещения или укрытия теплоизолирующими материалами в холодный период года. Однолетние травянистые растения должны быть засухоустойчивыми и иметь способность быстро восстанавливаться после кратковременного подвядания.

Для высаживаемых в контейнеры растений должны устанавливаться критерии декоративности, при утрате которых следует проводить замену выпавших из композиции экземпляров тем же ассортиментом пород с использованием питомников и фондов деревьев, кустарников, многолетних и однолетних травянистых растений.

9.33 При проектировании вертикального озеленения для его основания следует использовать:

- устройства специальных опор трельяжи, шпалеры, перголы;
- фасады зданий и строений, заборов, столбов уличного освещения.

Для ампельных растений применяются кашпо, контейнеры различной формы и размеров, закрепляемые на балконах, фасадах, столбах уличного освещения и пр.

Для вертикального озеленения отбирают саженцы лиан с развитыми плетями длиной не менее 1 м с компактной корневой системой. При посадке корневые системы расправляются в посадочном месте и засыпаются растительной землей слоями с уплотнением каждого слоя; плети растений закрепляются на каркасе с помощью мягкой хлопчатобумажной тесьмы или веревки; после посадки обязателен полив растений.

Оптимальная кислотность почвы для лиан составляет 6,5—7,5 ед. pH; содержание гумуса — до 6 % — 8 % на 100 г почв; в качестве минерального удобрения применяют суперфосфат (100 г на посадочное место). По дну ям и траншей выкладывают дренажный слой из смеси песка и мелкого кирпичного щебня или гальки толщиной 15—20 см, сверху наполняется растительная земля с добавлением до 10 % объема торфокомпоста. Влажность корнеобитаемого слоя растительной земли не должна превышать 70 % полной полевой влагоемкости.

Уход за лианами включает систематический полив, обмывку листовой поверхности водой, подвязывание растений к опорам и распрямление плетей, обрезку поврежденных и сухих побегов, прополку.

рыхление посадочных мест, мульчирование их поверхности торфокомпостом и мелко раздробленной древесной корой, регулярную обрезку побегов за пределами участка.

9.34 При озеленении пергол, беседок, трельяжей следует определять линию посадочных мест с отступом не менее 300—400 мм от границы сооружения, вдоль которой выкапывают траншею шириной 0.6 м и глубиной 0.5—0.6 м.

Величину воздушного зазора до стен зданий и сооружений рекомендуется назначать в зависимости от вида используемых растений, но не менее 0,10 м.

При озеленении стен и оград определяются на участке посадочные места и монтируют каркасы для лиан; с отступом 0,3 м от границы отмостки стены здания или сооружения выкапывают траншеи или отдельные ямы.

Крепление решеток, систем вертикальных стержней или тросов, точечных консолей опор для кашпо следует выполнять с учетом расчетов действующих физических и химических факторов на прочность конструкции.

9.35 При проектировании озеленения на кровле зданий и сооружений должны соблюдаться требования СП 17.13330.

Для устройства крышного озеленения над основными конструктивными элементами крыши здания должны предусматриваться: эксплуатационный слой (почвенный субстрат и/или мощение), фильтрующий слой, дренаж, противокорневой слой.

Почвенный субстрат для уменьшения веса на несущие конструкции может включать кроме почвы керамзит, торф, перлит.

Почва должна быть очищена от посторонних примесей и корневых остатков растений, содержать не менее 4 % гумуса, не менее 6 мг легко гидролизуемого растениями азота, не менее 10 мг гидроокиси фосфора и окиси калия и иметь плотность не менее 5—20 кг/см<sup>2</sup>.

Дренажный слой для отвода атмосферных осадков (до 30 л/м²) и излишков поливочной воды может выполняться в виде системы труб с отверстиями или искусственно вспученных или волокнистых материалов.

Для исключения проникновения в дренаж мелких частиц грунта или субстрата и передачи растениям влаги из дренажа необходимо устраивать фильтрующий слой из геотекстиля, стекловолокнистой ткани, матов с толщиной слоя до 1 см и др. Для укрепления корневой системы растений прокладывают полипропиленовую решетку с ячейкой 75×75 мм.

Для защиты конструкции кровли от корневой системы применяют фольгу, фольгоизол, стекловолокно, пленки-мембраны из синтетических материалов.

В местах примыкания растительного грунта к воронкам, световым фонарям, инженерному оборудованию устраивают защитную полосу из бетона, плит или гравия шириной не менее 50 см. Вдоль бетонных и кирпичных парапетов по покрытию кровли укладывают разделительные слои с поднятыми вверх краями.

Для озеленения садов на крышах используют саженцы 6—7-летних деревьев и 3—4-летних кустарников. Для озеленения наземных садов, расположенных над подземными сооружениями, используют саженцы 12—16-летних деревьев. Посадки проводят после весеннего оттаивания и прогревания почвы до начала активного распускания почек, образования побегов и от осеннего листопада до устойчивых заморозков. Хвойные породы следует пересаживать в ранневесеннее время — март, начало апреля и раннеосеннее — август, начало сентября.

9.36 Устройство крышного и вертикального озеленения на зданиях и сооружениях должно отвечать противопожарным требованиям, конструкции и элементы крепления следует выполнять из негорючих (НГ) и слабогорючих (Г1) трудновоспламеняемых (В1) строительных материалов с малой дымообразующей способностью (Д1) по СП 112.13330.

9.37 В случае озеленения разделительных полос, устраиваемых по оси проезжей части улиц или дорог, а также между основной проезжей частью и боковыми проездами, следует применять бортовой камень, возвышающийся над проезжей частью на 15 см; при этом грунт следует проектировать на уровне ниже бортового камня на 5—10 см.

Для частичного экранирования шума от транспорта на газонах следует высаживать зеленые насаждения: групповые посадки деревьев и кустарников, рядовые и аллейные посадки, живые изгороди.

- 9.38 Разделительные полосы, проходящие между проезжей частью и тротуарами, следует максимально озеленять, используя различные формы зеленых насаждений:
- групповые и одиночные посадки деревьев и кустарников, рядовые и аллейные посадки, солитеры, живые изгороди;

- горизонтальное озеленение: партерный газон, обыкновенный газон, цветочные композиции;
- альпинарии, различные виды почвопокровных растений и низкорослые стелящиеся формы хвойных кустарников, предотвращающие перенос пыли и грязи.
- 9.39 При формировании озелененных полос, проходящих между проезжей частью и тротуарами, в местах сопряжения твердого покрытия с газоном следует устанавливать садовый борт, дающий превышение над уровнем газона не менее 50 мм на расстоянии не менее 0,5 м.
- 9.40 Размещение зеленых насаждений не должно препятствовать передвижению пользователей на пешеходных улицах, площадях и тротуарах. Для обеспечения видимости пешеходов, велосипедистов и автомобилистов необходимо предусматривать треугольники видимости по СП 42.13330. За пределами треугольников видимости следует использовать кустарники высотой до 1 м, деревья, высота кроны которых не ниже 2 м.».

Дополнить свод правил разделом 11 в следующей редакции:

# «11 Требования к элементам благоустройства для повышения микроклиматического комфорта территорий

11.1 Повышение микроклиматического комфорта следует предусматривать при формировании различных функциональных зон, выборе материалов и цветов покрытий, малых архитектурных форм и т. д., подборе и размещении элементов озеленения, решений, влияющих на уровень микроклиматического комфорта территорий.

Для определения необходимых групп мероприятий повышения микроклиматического комфорта и для последующей оценки эффективности их применения рекомендуется использовать показатели по ГОСТ Р 55912, а также климатические индексы, в том числе индексы биоклиматической комфортности, а также показатели и индексы загрязнения окружающей среды. Следует выделить основные факторы негативного воздействия и риски, в том числе с учетом тенденции изменения климата. При благоустройстве в городских населенных пунктах необходимо учитывать изменение климатических параметров в городской среде.

Обоснование достижения повышения микроклиматического комфорта территории может быть представлено в графической форме в виде карт-схем с существующим и прогнозным моделированием микроклиматических параметров среды для теплого и холодного периодов.

При подборе озеленения рекомендуется учитывать его способности к очищению воздуха и пылезащитные свойства. Вблизи дорог, парковок и иных источников загрязнения воздуха рекомендуется использование видов деревьев и кустарников, наиболее эффективно очищающих воздух.

Защиту от неблагоприятных факторов следует обеспечивать для детских игровых площадок, площадок для отдыха и физкультурных занятий взрослого населения, спортивных занятий, зон входных групп, остановок общественного транспорта, территории основных пешеходных потоков и иных участков с большим количеством пользователей.

11.2 Следует увеличивать площадь проницаемых поверхностей и проницаемых покрытий, использовать различные приемы озеленения с преобладанием видов растений, характерных для данной климатической зоны, формировать сложные по видовому составу и ярусности, устойчивые и несложные в уходе насаждения.

На открытых территориях природного комплекса; в плотных группах деревьев или кустарников в парках, скверах, на дворовых территориях; вблизи фасадов домов; в местах, с наименьшей рекреационной нагрузкой следует сохранять естественное озеленение или создавать озеленные поверхности, приближенные к естественным (газоны). Естественное озеленение (луговые, болотные, полевые травы), при необходимости поддерживать уходом (полив, уборка мусора и др.). Не проводить скашивание созданных озелененных поверхностей (газонов) или проводить его не чаще одного раза в год и не более 30 % — 50 % их поверхности, оставлять листовой опад.

#### Снижение негативного воздействия низких температур

- 11.3 Для снижения негативного воздействия низких температур (постоянных или в отдельные периоды) на открытых пространствах следует предусматривать мероприятия по смягчению неблагоприятных температурных условий, защите от холодных ветров, осадков, по снижению негативного воздействия на пользователей и повышению комфортности пребывания на открытых пространствах. При подборе мероприятий необходимо учитывать условия теплого периода года: применяемые решения для холодного периода не должны усугублять воздействие негативных факторов в теплый период.
- 11.4 Места отдыха при необходимости рекомендуется обустраивать навесами и экранирующими элементами для защиты от снега, дождя и ветра, часть мест отдыха и пешеходных путей следует располагать на инсолируемых участках. В наиболее суровых условиях допускается предусматривать закрытые отапливаемые павильоны и остановки.

11.5 Средствами благоустройства следует предусматривать сезонное использование площадок для отдыха, переоборудовать их для отдыха в холодный и теплый периоды года. В существующих открытых пространствах функционально не загруженные пространства рекомендуется адаптировать для зимних видов активного отдыха: катания на коньках, лыжах, санках и т.д.

Допускается создание сезонных объектов из снега и льда, при условии обеспечения безопасности использования. В регионах с наличием полярной ночи допускается применение дневного освещения на открытых пространствах.

11.6 Для ветро- и снегозащиты участков благоустраиваемой территории со стороны преобладающих в холодный период года ветров допускается размещать многоярусные насаждения плотной конструкции с использованием ветроустойчивых пород, при условии обеспечения требований к инсоляции и солнцезащите, а также при сохранении нормируемого уровня аэрации территории.

Рекомендуется использовать устойчивые к морозам и износу, не подверженные чрезмерному охлаждению, умеренно отражающие свет, с учетом нагрева в условиях высоких температур материалы покрытий, малых архитектурных форм и уличной мебели. При обосновании с учетом климатических условий строительства допускается использование обогреваемых покрытий тротуаров, лестниц, дорожного полотна.

Примечания

- 1 При обосновании допускается применение термически активных элементов обогрева уличной мебели в местах интенсивного использования, в том числе на остановках общественного транспорта.
- 2 Уличную мебель с подогревом рекомендуется размещать на защищенных от ветра участках, под навесами и т. д. 3 Уличная мебель с термически активными элементами подогрева должна быть безопасной, экономичной, антивандальной, оснащенной датчиками с автоматическим регулированием подачи тепла в зависимости от температуры и количества пользователей.

На остановках общественного транспорта, открытых площадках предприятий питания, под навесами и зонтами, при необходимости, допускается применение обогревателей (в том числе инфракрасных, с соблюдением требований по нахождению людей в зоне их действия).

#### Снижение негативного воздействия высоких температур

11.7 Для снижения негативного воздействия высоких температур (постоянных или в отдельные периоды) при благоустройстве территорий следует обеспечивать проветривание территории, эффективное использование зеленых насаждений (в том числе с использованием вертикального и крышного озеленения), увеличение процента проницаемых поверхностей, создание затененных участков, мероприятия по смягчению эффекта повышенных температур в приземном слое на городских территориях с высокоплотной застройкой.

В жарких регионах, при необходимости, допускается установка закрытых павильонов, оборудованных системами охлаждения.

11.8 Вдоль улиц, дорог и тротуаров рекомендуется высаживать деревья, создающие тень и снижающие перегрев тротуаров и дорожного покрытия, с учетом направления улиц и дорог относительно сторон света и условий освещенности и при условии обеспечения аэрации. Шаг озеленения следует подбирать в зависимости от вида дерева и ширины кроны.

Для улучшения воздухообмена территорий рекомендуется создавать древесно-кустарниковые группы разреженных (ажурных) конструкций.

11.9 Элементы благоустройства, защищающие от солнца, следует устанавливать на территориях с высокой посещаемостью: на открытых пространствах, площадях, остановках общественного транспорта, в парках, а также вдоль уличного и дорожного фронта на основных пешеходных и транспортных маршрутах. Рекомендуется использование конструкций, способствующих образованию тени: навесов, пергол, зонтов и пр., допускается создание участков с регулярной посадкой деревьев с широкой кроной для формирования единого навеса, обеспечивающего тень (при условии сохранения аэрации).

Места отдыха следует располагать преимущественно на затененных участках или создавать защиту от солнца с помощью озеленения, малых архитектурных форм и других элементов благоустройства для повышения микроклиматического комфорта территории. Для создания затенения рекомендуется размещение озеленения с южной стороны от площадки, которой необходима солнцезащита, при обеспечении требований к инсоляции и солнцезащите по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076.

При необходимости защиты от солнца в теплый период и обеспечения инсоляции в холодный период года с южной стороны размещают деревья лиственных пород.

Со стороны перегреваемой от инсоляции части здания допускается размещение зеленых насаждений для солнцезащиты и охлаждения потока воздуха, возможно размещение массива насаждений вблизи неинсолируемой части соседнего здания для формирования конвекционного проветривания.

11.10 Рекомендуется предусматривать затенение стоянок автомобилей с помощью размещения элементов озеленения (деревья, живые изгороди, кустарники, вьющиеся растения) при сохранении достаточной аэрации.

Размещение элементов озеленения следует осуществлять: на плоскостных парковках — по периметру и среди участков, рядами между рядов парковки; на парковках вдоль улиц — регулярно вместо отдельных парковочных мест (через выбранное количество машино-мест — по заданию на проектирование).

Элементы озеленения следует подбирать с учетом безопасности пользования парковками (в том числе сохранения просматриваемости), для увеличения площади затенения, исключения вероятности падения деревьев, повреждения корнями покрытий, загрязнения автомобилей плодами, ветвями и др.

Для затенения парковок, при наличии обоснования эффективности и безопасности применения, допускается использование тентов или навесов светлого цвета, установок с солнечными батареями.

11.11 Необходимо сохранять существующие водные объекты, допускается создание искусственных прудов, канав, каналов, болот и др. По возможности следует сохранять естественные берега или использовать природоприближенное берегоукрепление при условии соблюдения требований СП 116.13330, СП 104.13330, СП 101.13330 и СП 381.1325800.

Рекомендуется сохранять или формировать систему водной и прибрежной растительности.

В наиболее значимых композиционных участках застройки, во дворах, на детских игровых площадках и пр. допускается размещение водных устройств.

На площадях и других общественных пространствах допускается размещать фонтаны. На замощенных открытых пространствах с большим количеством пользователей допускается размещать сухие фонтаны. По периметру сухих фонтанов рекомендуется обустраивать свободные для движения пешеходов зоны с уличной мебелью.

На общественных пространствах, вдоль пешеходных путей рекомендуется устанавливать питьевые фонтанчики.

На открытых площадках предприятий общественного питания, укрытиях, местах отдыха, при необходимости, допускается использование систем охлаждения, в том числе адиабатических.

Материалы покрытий, уличной мебели, малых архитектурных форм должны выполняться из экологически безопасных и антивандальных материалов, не выгорать и не перегреваться на солнце, возможно применение светлых материалов с коэффициентом альбедо не менее 0,3 при учете эксплуатации в условиях холодного периода года.

#### Снижение негативного воздействия сухости воздуха

11.12 Для снижения негативного воздействия сухости воздуха необходимо эффективно использовать водные ресурсы и осадки, предусматривать мероприятия для предотвращения образования пыли, а также по защите почвы от потери влажности, перегрева, эрозии.

Следует предусматривать возможность сбора атмосферных осадков.

11.13 Следует сохранять и восстанавливать водные объекты, допускается создавать новые в соответствии с заданием на проектирование.

При благоустройстве территорий вблизи водных объектов целесообразны сохранение или создание озелененной береговой полосы, обустройство рекреационных маршрутов и мест отдыха без нанесения ущерба водным объектам.

При необходимости следует предусматривать устройство системы полива озеленения, в том числе использование системы капельного орошения.

В регионах с засушливым климатом при озеленении рекомендуется использовать засухоустойчивые виды растений, помогающие удерживать почвенную влагу и уменьшающие испарение с поверхности.

#### Снижение негативного воздействия сильных ветров

11.14 За комфортную скорость ветра принимается значение не выше 5 м/с. Для оценки соблюдения микроклиматического комфорта допускается применение следующего критерия: скорость ветра в месте пребывания человека не превышает значение 5 м/с на протяжении более чем 80 % времени в году.

Для снижения негативного воздействия сильных ветров при благоустройстве следует предусматривать мероприятия и элементы, снижающие интенсивность ветра, в первую очередь для защиты детских игровых площадок, площадок для отдыха взрослого населения, при необходимости — основных пешеходных путей. Ветрозащитные мероприятия не должны препятствовать достаточной аэрации территории.

При благоустройстве на территориях с сильными ветрами следует минимизировать количество элементов, которые могут быть сорваны, повалены, представлять опасность для пользователей территории. На таких территориях следует выполнять регулярное обследование состояния деревьев.

На открытых пространствах, в особенности на набережных и площадях, рекомендуется применение элементов ветрозащиты (укрытий, оборудованных местами для отдыха, ветрозащитных барьеров,

стенок, козырьков, ветрозащитного озеленения) в соответствии с местными условиями и при проведении расчетов по условиям их размещения и характеристикам.

Ветрозащитные барьеры и зеленые насаждения должны иметь продуваемую или ажурную структуру. Ветрозащитные конструкции должны быть надежно укреплены.

11.15 Со стороны неблагоприятных ветров рекомендуется предусматривать более плотные многорядные посадки деревьев и кустарников при обосновании и проведении расчетов.

Размещение ветрозащитных зеленых насаждений, выбор типа ветрозащитного озеленения (аллея, лесополоса, живая изгородь, массив, куртина, группа деревьев, кустарников), его вертикальной и горизонтальной конструкции и породного состава проводятся в каждом конкретном случае с учетом ветрового режима благоустраиваемой территории. Элементы озеленения должны обеспечивать ветрозащиту локальных участков территории и достаточный воздухообмен. Из ассортимента древесных пород необходимо исключать растения с пониженной ветроустойчивостью.

11.16 Допускается использование элементов рельефа и ветрозащитных насыпей в качестве ветрозащиты в соответствии с местными условиями при проведении расчетов по условиям их размещения и характеристикам. Допускается использование элементов монументально-декоративного оформления для локального снижения скорости ветра при надежном закреплении и обеспечении безопасности.

#### Снижение негативного воздействия высокой влажности воздуха

11.17 Для снижения негативного воздействия высокой влажности воздуха необходимо предусматривать: проветривание территории — при повышенных температурах, ветрозащитные барьеры — при пониженных. Площадь озеленения и проницаемых покрытий должна быть максимальной с учетом соблюдения требований СП 32.13330, СанПиН 2.1.5.980.

Затененные пространства рекомендуется сочетать с открытыми, хорошо инсолируемыми участками с активным испарением влаги.

Состав и конструкция насаждений, величина и плотность крон растений должны создавать условия для свободного воздухообмена; насаждения должны иметь ажурные и продуваемые конструкции.

#### Снижение негативного воздействия большого количества осадков

11.18 Для снижения негативного воздействия большого количества осадков рекомендуется выполнять организацию рельефа средствами вертикальной планировки территории с устройством системы водоотведения.

Для защиты от осадков на площадях, на остановках общественного транспорта, в парках, вдоль уличного фронта рекомендуется обустраивать укрытия (козырьки, навесы, павильоны).».

Дополнить свод правил приложениями в следующей редакции:

#### «Приложение Г

#### Использование элементов и методов отвода и очистки поверхностного стока

Таблица Г.1

Название элементов	Параметры, характеристики. Правила использования	Примечание	
Дождеприемные решетки	Длина — не более 170 мм; ширина пазов: - для тротуаров — не более 13 мм; - для проезжей части — 18—25 мм Следует: - устанавливать на резиновые прокладки; - оснащать запорным устройством с усиленной заделкой корпуса с помощью анкерных болтов/специальных приливов для подъема; - обеспечивать ориентацию и размеры пазов для свободного передвижения колесных средств (перпендикулярно или по диагонали направлению движения)	ГОСТ 32955	
Линейный водоот <b>вод</b>	Следует обеспечивать высокий коэффициент сцепления поверхности водоотводных элементов для предотвращения скольжения		

# Продолжение таблицы Г.1

Название элементов	Параметры, характеристики. Правила использования	Примечание		
<del></del>	Швы между покрытием и элементом — не более 10 мм. Сборные элементы следует соединять паз-гребнем; швы должны быть герметичными			
	Устанавливают: на границе пешеходных путей с зонами уличного фронта, озеленения или с технической зоной тротуара; вдоль велосипедных путей у бортового камня			
	Линейный водоотвод открытого типа устанавливают на озелененных территориях, на границе пешеходных путей и рекреационных площадок с озеленением	С учетом СП 32.13330.2018 (пункт 7.1.10)		
	В случае частого размещения водосточных труб рекомендуется предусматривать перехватывающий закрытый лоток на границе технической и пешеходной зон	С учетом СП 32.13330.2018 (пункт 7.1.8)		
	Для очистки стока от взвеси песка и мелкого мусора следует оборудовать пескоуловителями			
	При обосновании отвод воды с крыш может осуществляться в дождевые сады с помощью закрытого линейного или подземного водоствода, соединенного с водосточной трубой			
	Возможно создание каскадной системы из элементов открытых лотков для обеспечения дополнительной фильтрации водостоков			
Инфильт <b>рующие</b> элементы	Заглублять не менее чем на 0,7 м от уровня поверхности, размещая их выше уровня грунтовых вод. Следует снабжать водосливными трубами (переливами), отводящими избыток воды в систему дождевой канализации			
Дренажные колодцы	Применяются на территориях, не оснащенных дождевой канализацией. Оборудуются песчано-гравийным фильтром толщиной 0,3 м. Размещают выше уровня грунтовых вод не более 5 м. Следует заглублять не менее чем на 0,7 м от уровня поверхности, размещая их выше уровня грунтовых вод. В местах сброса воды в грунт необходимо предусматривать гравийную подушку/чашу	СП 104.13330.2016 (пункт 8.4)		
Дренажные траншеи, полосы проницаемого по- крытия	Рекомендуемые габариты: - ширина — не менее 2 м; - глубина — 0,3—1 м. Устраиваются по периметру рекреационных площадок, вдоль дорожек	При соблюдении требований СанПиН 2.1.5.980		
Биодренажные канавы	Габариты: - ширина — не менее 2 м; - глубина — 0,3— 1 м. Размещают на расстоянии не менее 6,0 м от фасадов зданий вдоль пешеходных дорожек, проезжей части, стоянок автомобилей, на разделительной полосе с выпускными отверстиями, закрывающимися на зимний период для предотвращения попадания стоков	При обосновании согласно СанПиН 2.1.5.980 и при обеспечении требований СП 104.13330		
Дождевые сады	Устанавливаются вдоль фасадов зданий и пешеходных путей. Рекомендуемые габариты: - глубина — не более 0,3 м; уклон — не более 1:2; - повышение бортов по отношению к уровню земли на 0,1 м при среднем количестве осадков; в местах с повышенным количеством осадков — до 0,3 м с выпускными отверстиями для воды	При обосновании согласно СанПиН 2.1.5.980 и при обеспечении требований СП 104.13330.		

### Окончание таблицы Г.1

Название элементов	Параметры, характеристики. Правила использования	Примечание		
Водно-болотные угодья (ВБУ)	Состав: пруд-отстойник глубиной менее 3 м, насос, фильтрационные отсеки, перелив, водовыпуск	При обосновании согласно СанПиН 2.1.5.980 и при обеспечении требований СП 104.13330		

# Приложение Д

# Классификация оград

# Таблица Д.1

Классификаци- онная группа	Названия оград	Параметры, характеристики. Правила использования					
Виды оград	Постоянные	Сплошные ограды, образующие самостоятельно или с использованием отдельных конструктивных элементов объектов капитального строительства замкнутый периметр на огражденной территории, оборудованные запирающимися дверями, воротами, калитками и иными подобными устройствами ограничения доступа на огражденную территорию					
	Мобильные (временные)	Ограждающие элементы — столбики, болларды, делиниаторы, блоки (пластиковые водоналивные, бетонные), малые архитектурные формы, зеленые насаждения, подпорные стенки с установкой парапетных ограждений, участки рельефа					
	Механические барьеры	Ограждающие устройства — устройства, предназначенные для временного ограничения прохода и (или) проезда на территори (шлагбаумы, калитки, ворота и т. п.), устанавливаемые отделы или в составе ограждений					
Типы оград	Прозрачные	Ограды, не препятствующие (препятствующие в незначительной степени) просматриваемости объектов, расположенных за ними, выполненные из металла (методом сварки, литья, ковки), дерева, иных материалов в виде решеток, сеток, 3D-панелей					
	Глухие	Ограды, исключающие просматриваемость объектов, расположенных за ними, выполненные из листовых материалов (металл, дерево, пластик), бетонных плит, звукопоглощающих панелей, кирпичей, блоков					
	Комбинированные	Ограды на цоколе, прозрачные ограды с элементами вертикального озеленения, живые изгороди, штакетник металлический и (или) деревянный					
	Живые изгороди	Свободнорастущие или формованные кустарники, реже деревья, высаженные в один ряд или более, выполняющие декоративную, ограждающую или маскировочную функцию					
	Защитные	Инженерные средства физической защиты, предназначенные для исключения случайного прохода людей, животных, въезда транспорта, препятствующие проникновению нарушителя на территорию охраняемого объекта					

# Приложение Е

# Календарный план по уходу за партерными и спортивными газонами

Таблица Е.1

	Месяцы								
Мероприятия по уходу	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Х	Примечание
Граблевание, проче- сывание газона		+	+				+		Проводится не менее трех раз в течение сезона (обязательно весной после перезимовки газона и осенью при подготовке поля к зиме), как только позволит состояние влажности почвы после зимовки, вдоль и поперек поля
Подсев семян на изреженных местах		+	+	+		+	+	+	Высевают семена из расчета 8—10 г/м² райграс, овсяница красная— весной, 3—5 г/м² мятлик луговой— во второй половине лета, осенью
Прикатывание		+	+						При умеренной влажности почвы; мас- са катка —200 кг. После игр во влаж- ную погоду— катками 30—40 кг
Землевание			+	+	+				Не менее двух раз за сезон во время активного роста трав тонким слоем земли 2—5 мм
Стрижка		+	+	+	+	+	+		Еженедельно в течение вегетационного периода; в период интенсивного роста — два раза в неделю; в жару только после захода солнца. Стричь не ниже, чем 3—4 см. Стрижку прекращают при установлении постоянной дневной температуры воздуха ниже 10° С
Полив			+	+	+	+	+		Разовый полив 13—20 мм. Проверять влажность почвы зондированием до и после полива (тензиометр)
Аэрация почвы: прокалывание, прорезание		+	+	+	+	+			Проводить не менее трех-четырех раз в сезон (минимум два раза) в зависимости от плотности почвы и величины нагрузки на поле
Удобрения: а) основное	+	+				+	+	+	Примерное количество удобрения за сезон: азота — 150 кг, фосфора — 30 кг, калия — 100 кг
б) подкормка			+	+		+	+		Проводят с интервалом три-четыре недели:  1) весна-лето: комплексное минеральное удобрение 30—40 г/м² в период V—VIII, три-четыре раза за сезон; первая подкормка в первой декаде мая;  2) осень: комплексное минеральное удобрение 40 г/м² с минимальным содержанием азота, один раз за сезон в период IX—X

П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице применено следующее условное обозначение: «+» — реализуемое мероприятие по уходу.

#### Библиография

#### Изложить в новой редакции:

#### «Библиография

- [1] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»
- [2] Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
- [3] Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»
- [4] Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 24 августа 2015 г. № 825 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов и предоставляемых услуг в сфере физической культуры и спорта, а также оказания инвалидам при этом необходимой помощи»
- [5] Приказ Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 15 декабря 1999 г. № 153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации»
- [6] Постановление Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2009 г. № 1007 «Об утверждении Положения об определении функциональных зон в лесопарковых зонах, площади и границ лесопарковых зон, зеленых зон»
- [7] Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 ноября 2017 г. № 626 «Об утверждении Правил ухода за лесами»
- [8] Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 21 февраля 2012 г. № 62 «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления рекреационной деятельности»
- [9] Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 29 февраля 2012 г. № 69 «Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки»
- [10] Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 марта 2018 г. № 122 «Об утверждении Лесоустроительной инструкции»
- [11] Предложения по благоустройству придомовой территории в части детской спортивно-игровой инфраструктуры (приложение к письму Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 декабря 2010 г. № 42053-ИБ/14)
- [12] СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

УДК 725.011(083.74) OKC 91.040

Ключевые слова: благоустройство, расчистка территории, подготовка территории к застройке, проезды и дорожки, открытые площадки, отдых и спортивные площадки, озеленение территории, территории историко-культурного наследия

Технический редактор *И.Е.* Черепкова Корректор *И.А.* Королева Компьютерная верстка *Е.О.* Асташина

Сдано в набор 25.02.2020. Подписано в печать 06.03.2020. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10. Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта