УТВЕРЖДЕНЫ

решением седьмой сессии

Совета муниципального образования

городского округа «Усинск» пятого созыва

от 23 сентября 2016 года № 78

(приложение)

**местные нормативы**

**градостроительного проектирования муниципального образования ГОРОДСКОго ОКРУГа «УСИНСК»**

[1 основная часть](#_Toc434933199)

[1.1 термины и определения](#_Toc434933200)

[1.2 цели и задачи подготовки местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933201)

[1.3 общая характеристика состава и содержания местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933202)

[1.4 общая характеристика методики разработки местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933203)

[1.5 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения](#_Toc434933204)

[1.5.1 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области жилищного строительства](#_Toc434933205)

[1.5.2 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области образования](#_Toc434933206)

[1.5.3 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области культуры](#_Toc434933207)

[1.5.4 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области физической культуры и спорта](#_Toc434933208)

[1.5.5 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области рекреации](#_Toc434933209)

[1.5.6 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области энергетики и инженерной инфраструктуры](#_Toc434933210)

[1.5.7 связь](#_Toc434933211)

[1.5.8 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения](#_Toc434933212)

[1.5.9 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения, имеющих промышленное и коммунально-складское назначение](#_Toc434933213)

[1.5.10 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области сельского хозяйства](#_Toc434933214)

[1.5.11 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, эпидемий и ликвидации их последствий](#_Toc434933215)

[1.5.12 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов](#_Toc434933216)

[1.5.13 расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области захоронения](#_Toc434933217)

[1.5.14 иные расчетные показатели, необходимые для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территорий](#_Toc434933218)

[1.6 требования и рекомендации по установлению красных линий и линий отступа от красных линий, в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений](#_Toc434933219)

[1.7 требования по обеспечению охраны окружающей среды, по обеспечению защиты населения и территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской обороне, учитываемые при подготовке местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933220)

[1.7.1 требования по обеспечению охраны окружающей среды](#_Toc434933221)

[1.7.2 охрана и рациональное использование природных ресурсов](#_Toc434933222)

[1.7.3 охрана атмосферного воздуха, водных объектов, геологической среды и почв от загрязнения](#_Toc434933223)

[1.7.4 мероприятия по гражданской обороне, учитываемые при подготовке местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933224)

[1.8 перечень нормативных правовых актов и иных документов, использованных при подготовке местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933225)

[1.8.1 федеральные законы, постановления правительства российской федерации](#_Toc434933226)

[1.8.2 государственные стандарты (гост)](#_Toc434933227)

[1.8.3 строительные нормы и правила](#_Toc434933228)

[1.8.4 своды правил по проектированию и строительству (сп)](#_Toc434933229)

[1.8.5 санитарные правила и нормы (санпин)](#_Toc434933230)

[1.8.6 нормы пожарной безопасности](#_Toc434933231)

[1.8.7 государственные стандарты](#_Toc434933232)

[1.8.8 нормативные правовые акты республики коми](#_Toc434933233)

[1.8.9 муниципальные правовые акты](#_Toc434933234)

[2 материалы по обоснованию расчетных показателей](#_Toc434933235)

[2.1 результаты анализа административно-территориального устройства, природно-климатических и социально-экономических условий развития муниципального образования городского округа "усинск"](#_Toc434933236)

[2.2 обоснование расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933237)

[2.2.1 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области жилищного строительства](#_Toc434933238)

[2.2.2 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области образования](#_Toc434933239)

[2.2.3 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области культуры](#_Toc434933240)

[2.2.4 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения физической культуры и спорта](#_Toc434933241)

[2.2.5 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области рекреации](#_Toc434933242)

[2.2.6 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области энергетики и инженерной инфраструктуры](#_Toc434933243)

[2.2.7 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения](#_Toc434933244)

[2.2.8 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения, имеющих промышленное и коммунально-складское назначения](#_Toc434933245)

[2.2.9 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области сельского хозяйства](#_Toc434933246)

[2.2.10 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций](#_Toc434933247)

[2.2.11 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов](#_Toc434933248)

[2.2.12 обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области захоронений](#_Toc434933249)

[2.2.13 обоснование иных расчетных показателей, необходимых для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территорий городского округа](#_Toc434933250)

[3 правила и область применения местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933251)

[3.1 область применения местных нормативов градостроительного проектирования, включая сведения о видах градостроительной и иной деятельности, осуществляемых с применением местных нормативов градостроительного проектирования](#_Toc434933252)

[3.2 правила применения местных нормативов градостроительного проектирования, включая состав и формируемых показателей, применяемых при подготовке и корректировке документов территориального планирования и документации по планировке территории](#_Toc434933253)

# Основная часть

## Термины и определения

В местных нормативах градостроительного проектирования городского округа приведенытермины, которые используются следующих значениях:

**Антропогенное воздействие** - прямое или опосредованное влияние человеческой деятельности на природную среду, приводящее к точечным, локальным или глобальным ее изменениям.

**Безбарьерная среда** - это обычная среда обитания человека (совокупность условий и предметов, необходимых для его существования), дооборудованная с учетом потребностей, возникающих в связи с инвалидностью, и позволяющая людям с особыми потребностями вести независимый образ жизни.

**Блокированные жилые дома** -  жилые дома с числом этажей не более трех, состоящие из нескольких блоков, число которых не превышает десяти и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход с участка на территорию общего пользования.

**Бульвар** (пешеходная аллея) - озелененная территория, предназначенная для пешеходного движения, прогулок, повседневного отдыха.

**Вредное воздействие на человека** - воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни или здоровью человека, либо угрозу жизни или здоровью будущих поколений.

**Водоохранная зона** - территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

**Временная постройка**(временный строительный объект) - строительный объект, не являющийся объектом капитального строительства (навес, площадка складирования и другие подобные постройки), расположенный на предоставленном в установленном порядке и на установленный срок земельном участке, для ведения торговой деятельности, оказания услуг или для других целей, не связанных с созданием (реконструкцией) объектов капитального строительства, а также это производственное, складское, вспомогательное, жилое и общественное здание или сооружение, необходимое для проведения строительно-монтажных работ или бытового обслуживания строительных рабочих, предназначенные к демонтажу после того, как строительные работы будут закончены.

**Встроенные, встроенно-пристроенные и пристроенные учреждения и предприятия** - учреждения и предприятия, помещения которых полностью или частично расположены в жилом доме или здании иного функционального назначения.

**Городской населенный пункт** - населенный пункт (город, поселок городского типа), трудоспособное население которого преимущественно занято в промышленности, торговле и других отраслях, характерных для городских населенных пунктов.

**Градостроительная деятельность** - деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

**Градостроительное проектирование** - комплекс планировочных и иных мероприятий, которые необходимо выработать и задействовать для реализации целей регионального и муниципального управления и градостроительного регулирования, осуществления инвестиционных программ в области планировки, застройки и благоустройства территорий, реконструкции градостроительных комплексов зданий, сооружений, инженерных систем и природно-ландшафтных территорий.

**Градостроительная документация (документы градостроительного проектирования)** - документы территориального планирования, документы градостроительного зонирования, документация по планировке территории.

**Градостроительная ценность территории** – степень привлекательности территории с точки зрения ее способности удовлетворять общественные требования к ее использованию.

**Градостроительное зонирование** - зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов.

**Градостроительный регламент** - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и/или максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства.

**Индивидуальный жилой дом** - отдельно стоящий жилой дом, предназначенный для проживания одной семьи.

**Инженерная, транспортная и социальная инфраструктуры** - комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования, а также объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, обеспечивающий устойчивое развитие и функционирование поселения.

**Жилой район** - территория, в границах которой размещены жилые микрорайоны или кварталы. Обслуживается комплексом культурно-бытовых учреждений периодического пользования. Границами жилого района, как правило, являются труднопреодолимые естественные и искусственные рубежи, магистральные улицы и дороги общегородского значения.

**Зоны с особыми условиями использования территорий** - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Инженерные изыскания** - изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования;

**Квартал** - основной планировочный элемент застройки, ограниченный красными линиями. В границах жилого квартала могут выделяться земельные участки для размещения отдельных домов, группы жилых домов, объектов повседневного, периодического пользования. Размер территории квартала определяется с учетом: климатических условий, радиусов доступности объектов повседневного пользования, требований к проектированию улично-дорожной сети, типам застройки. Границами квартала, как правило, являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные рубежи.

**Красные линии** - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты).

**Коэффициент озеленения** - отношение территории земельного участка, которая должна быть занята зелеными насаждениями, ко всей площади участка (в процентах).

**Коэффициент застройки** - отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями, к площади участка.

**Коэффициент плотности застройки** - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка.

**Линии отступа от красных линий** - линии, определяющие места допустимого размещения зданий, строений, сооружений, относительно красных линий.

**Линейные объекты** - линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения.

**Личное подсобное хозяйство** - форма непредпринимательской деятельности граждан по производству и переработке сельскохозяйственной продукции.

**Место захоронения** - часть пространства объекта похоронного назначения, предназначенная для захоронения останков или праха умерших или погибших.

**Населенный пункт** - территориальное образование, имеющее сосредоточенную застройку в пределах установленной границы и служащее местом постоянного проживания людей.

**Общественные территории** - территории функционально-планировочных образований, предназначенные для свободного доступа людей к объектам и комплексам объектов общественного назначения, для обеспечения пешеходных связей между указанными объектами и их комплексами, а также между ними, объектами общественного транспорта и местами для хранения, парковки автомобилей.

**Объект капитального строительства** - здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (объекты незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек.

**Объекты озеленения общего пользования** - парки культуры и отдыха (общегородские, районные), детские, спортивные парки (стадионы), парки тихого отдыха и прогулок, сады жилых районов и микрорайонов, скверы, бульвары, озелененные полосы вдоль улиц и набережных, озелененные участки при общегородских торговых и административных центрах, лесопарки.

**Объекты периодического пользования** - учреждения и предприятия, посещаемые не реже одного раза в месяц (размещение преимущественно в границах районов городских населенных пунктов, административных центрах сельских поселений).

**Объекты повседневного пользования** - учреждения и предприятия, посещаемые не реже одного раза в неделю, расположенные в пределах пешеходной доступности (размещение преимущественно в пределах кварталов, сельских населенных пунктов);

**Объект размещения отходов** - специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище и другое).

**Объекты эпизодического пользования** - учреждения и предприятия, посещаемые реже одного раза в месяц, расположенные в пределах 30-, 60-минутной транспортной доступности (размещение преимущественно в общегородских центрах, административных центрах муниципальных районов).

**Парковка (парковочное место)**- специально обозначенное и при необходимости обустроенное и оборудованное место, являющееся в том числе частью автомобильной дороги и (или) примыкающее к проезжей части и (или) тротуару, обочине, эстакаде или мосту либо являющееся частью подэстакадных или подмостовых пространств, площадей и иных объектов улично-дорожной сети, зданий, строений или сооружений и предназначенное для организованной стоянки транспортных средств на платной основе или без взимания платы по решению собственника или иного владельца автомобильной дороги, собственника земельного участка либо собственника соответствующей части здания, строения или сооружения.

**Пешеходная зона** - территория, предназначенная для передвижения пешеходов, на ней не допускается движения транспорта за исключением специального, обслуживающего эту территорию.

**Придорожная полоса -** участки земли, примыкающие к полосе отвода автомобильных дорог, в границах которых устанавливается особый режим землепользования для обеспечения безопасности дорожного движения и населения, а также обеспечения безопасной эксплуатации автомобильной дороги и расположенных на ней сооружений с учетом перспективы их размещения.

**Реконструкция** - изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов.

**Рекреационная зона** - озелененная территория (в пределах муниципального образования, населенного пункта), предназначенная для организации отдыха населения в зеленом окружении и создания благоприятной среды в застройке населенных пунктов.

**Ремонт** - комплекс строительных и организационно-технических мероприятий, направленных на устранение физического износа сооружения, не связанный с изменением основных технико-экономических показателей здания и его функционального назначения.

**Ремонт капитальный** - работы по восстановлению или замене отдельных частей зданий (сооружений) или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением на более долговечные и экономичные, улучшающие их эксплуатационные показатели.

**Санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ)**- зона, которая отделяет источник негативного воздействия на среду обитания человека от других территорий и служит для снижения вредного воздействия на человека и загрязнения окружающей среды. Размер СЗЗ обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

**Сельский населенный пункт** - населенный пункт (поселок, село, деревня), население которого преимущественно занято в сельском хозяйстве, в сфере аграрно-промышленного комплекса, а также в традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера и этнических общностей.

**Сквер** - озелененная территория общего пользования, являющаяся элементом оформления площади, общественного центра, магистрали, используемая для кратковременного отдыха и пешеходного транзитного движения.

**Сопряженная территория** - населенные пункты, находящиеся в пределах транспортной доступности относительно общественно-деловых центров социального и культурно-бытового обслуживания.

**Социальная инфраструктура** - комплекс объектов обслуживания и взаимосвязей между ними, наземных и дистанционных, в пределах поселения.

**Стоянка для автомобилей (автостоянка)** - здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенные только для хранения (стоянки) автомобилей.

**Строительство** - создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства).

**Территория (жилой район) застройки** - застроенная или подлежащая застройке территория, имеющая установленные градостроительной документацией границы и проектные параметры застройки - плотность, набор функций, структуру строительства, параметры транспортной и инженерной инфраструктуры.

**Улица** - путь сообщения на территории населенного пункта, предназначенный преимущественно для общественного и индивидуального легкового транспорта, а также пешеходного движения, расположенный между кварталами застройки и ограниченный красными линиями улично-дорожной сети.

**Устойчивое развитие территорий** - обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

**Функциональное зонирование территории** - деление территории на зоны при градостроительном планировании развития территорий и поселений с определением видов градостроительного использования установленных зон и ограничений на их использование.

**Функциональные зоны** - зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение.

**Целевое назначение** - надлежащим образом утвержденный органом местного самоуправления перечень видов допустимого использования земельного участка, здания, сооружения. Изменение целевого назначения - изменение перечня видов допустимого использования здания (сооружения), в том числе и в результате реконструкции.

**Центр общественный** - комплекс учреждений и зданий общественного обслуживания населения в городе, жилом, промышленном районе.

Иные понятия, используемые в местных нормативах градостроительного проектирования, употребляются в значениях, соответствующих значениям, содержащимся в федеральном и региональном законодательстве.

## Цели и задачи подготовки местных нормативов градостроительного проектирования

Местные нормативы градостроительного проектирования разрабатываются с целью обеспечения единого подхода к формированию пространственного развития территории. Такого подхода, при котором, уровень качества жизни населения, предполагаемый программами и иными документами социально-экономического развития территории будет соответствовать показателям развития территории, предусмотренными документами территориального планирования. То есть, местные нормативы градостроительного проектирования обеспечивают максимально благоприятные условия жизнедеятельности населения на территории, на которую распространяется их действие, при учете сложившегося и планируемого уровня развития инфраструктур.

Местные нормативы градостроительного проектирования решают следующие основные задачи:

1) установление минимального набора показателей, расчет которых необходим при разработке градостроительной документации;

2) распределение используемых при проектировании показателей на группы по видам градостроительной документации;

3) обеспечение оценки качества градостроительной документации в плане соответствия ее решений целям повышения качества жизни населения;

4) обеспечение постоянного контроля соответствия проектных решений градостроительной документации изменяющимся социально-экономическим условиям на территории муниципального образования.

## Общая характеристика состава и содержания местных нормативов градостроительного проектирования

Местные нормативы градостроительного проектирования согласно статье 29.2 Градостроительного кодекса РФ должен содержать:

* основную часть, в которой содержатся расчетные показатели;
* материалы по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части;
* правила и область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части.

Основная часть проекта нормативов градостроительного проектирования городского округа включает расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения городского округа, относящимися к областям, указанным в п. 1 ч. 5 ст. 23 Градостроительного кодекса РФ, объектами благоустройства территории, иными объектами местного значения городского округа населения и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа.

При определении состава расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения данного муниципального образования и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения округа в местных нормативах градостроительного проектирования следует руководствоваться:

* перечнями видов объектов местного значения, утвержденными законами субъекта Российской Федерации;
* полномочиями органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения, установленными законодательством Российской Федерации;
* предельными значениями расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения, предусмотренными ч. 3 и 4 ст. 29.2 Градостроительного кодекса РФ, населения муниципального образования и предельными значениями расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа в случае их утверждения региональными нормативами градостроительного проектирования.

В случае противоречия утвержденных перечней видов объектов местного значения законодательству Российской Федерации (полностью или в части) при определении состава объектов местного значения (для целей определения расчетных показателей) следует руководствоваться полномочиями органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения, установленными законодательством Российской Федерации.

В состав материалов по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования, рекомендуется включать:

* термины и определения;
* цели и задачи разработки проекта местных нормативов градостроительного проектирования;
* результаты анализа административно-территориального устройства, природно-климатических и социально-экономических условий развития муниципального образования, влияющих на установление расчетных показателей, в том числе:
  + социально-демографического состава и плотности населения муниципального образования;
  + документов социально-экономического планирования муниципального образования (стратегии социально-экономического развития, программы социально-экономического развития, планы и программы комплексного социально-экономического развития, прогнозы социально-экономического развития и т.п.);
  + оценку предложений органов местного самоуправления муниципального образования и заинтересованных лиц;
  + обоснование расчетных показателей, содержащихся в основной части проекта местных нормативов градостроительного проектирования;
  + перечень исходных данных (в том числе нормативных правовых актов и иных документов), использованных при подготовке проекта местных нормативов градостроительного проектирования.

В состав правил и области применения расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования, рекомендуется включать:

* область применения нормативов градостроительного проектирования, включая сведения о видах градостроительной и иной деятельности, осуществляемых с применением нормативов градостроительного проектирования;
* правила применения нормативов градостроительного проектирования, включая состав нормируемых показателей, применяемых при разработке документов территориального планирования и документации по планировке территории муниципального образования.

В состав правил и области применения нормативов градостроительного проектирования могут быть включены требования к качеству и полноте исходных данных, используемых при разработке градостроительной документации.

## Общая характеристика методики разработки местных нормативов градостроительного проектирования

При подготовке местныхнормативов градостроительного проектирования разработчик основывался на принципах, закрепленных в законодательстве о градостроительной деятельности,в частности в ст. 2 Градостроительного Кодекса РФ, а именно:

* обеспечение устойчивого развития территорий на основе территориального планирования и градостроительного зонирования;
* обеспечение сбалансированного учета экологических, экономических, социальных и иных факторов при осуществлении градостроительной деятельности;
* обеспечение инвалидам условий для беспрепятственного доступа к объектам социального и иного назначения;
* осуществление строительства на основе документов территориального планирования, правил землепользования и застройки и документации по планировке территории;
* участие граждан и их объединений в осуществлении градостроительной деятельности, обеспечение свободы такого участия;
* ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
* осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований технических регламентов;
* осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований безопасности территорий, инженерно-технических требований, требований гражданской обороны, обеспечением предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, принятием мер по противодействию террористическим актам;
* осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований охраны окружающей среды и экологической безопасности;
* осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований сохранения объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий;
* единство требований к порядку осуществления взаимодействия субъектов градостроительных отношений, указанных в статье 5 настоящего Кодекса;
* ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности;
* возмещение вреда, причиненного физическим, юридическим лицам в результате нарушений требований законодательства о градостроительной деятельности, в полном объеме.

Перечень объектов местного значения, использованный при подготовке проекта местных нормативов градостроительного проектирования, формировался в соответствии с п. 20 ст. 1 Градостроительного кодекса РФ, где объекты местного значения определены как объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления органами местного самоуправления полномочий по вопросам местного значения и в пределах переданных государственных полномочий в соответствии с федеральными законами, законом субъекта Российской Федерации, уставами муниципальных образований и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие муниципальных районов, поселений, городских округов. Полномочия должны быть сформулированы в уставе муниципального образования и соответствовать положениям Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

## Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения

### **Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного** значения в области жилищного строительства

Для предварительного определения размеров жилой зоны населенного пункта допускается принимать укрупненные показатели, га на 1000 чел.:

* многоквартирная малоэтажная застройка (2 - 3 этажа) - 10;
* многоквартирная застройка (4 - 5 этажей) - 8;
* многоквартирная застройка (6 этажей и выше) - 6;
* блокированная застройка (1 - 3 этажа) - 8;
* усадебная и коттеджная застройка - 40 - 50.

Указанные показатели могут приниматься уменьшенными, но не более чем на 5 - 10% соответственно.

Примечание: Размеры жилой территории приведены для жилищной обеспеченности 20 кв.м/чел. общей площади.

Расчетная норма заселения жилого фонда (кв.м общей площади квартиры на человека):

* социальное жилье - 20;
* прочие виды жилья в зависимости от типа (не менее) - 25;
* общежитие (социальная норма) - 6;
* общежитие в зависимости от типа - 11 - 15.

Расчетные показатели жилищной обеспеченности для индивидуальной жилой застройки не нормируются, а определяются исходя из условий среднего размера семьи.

Этажность жилой застройки в городе рекомендуется принимать не свыше девяти этажей.

В сельских населенных пунктах следует предусматривать жилые дома преимущественно усадебного типа.

Площадь участков в блокированной и индивидуальной усадебной застройке городских и сельских населенных пунктов республики принимается в соответствии с решением органов местного самоуправления (с дифференциацией в зависимости от размещения застройки в структуре населенного пункта).

Минимальные размеры приквартирного участка в блокированной малоэтажной застройке допускается принимать 30 кв.м без площади застройки, участка в усадебной застройке городских населенных пунктов - 400 кв.м, сельских населенных пунктов - 1200 кв.м.

Предельные размеры земельных участков для индивидуального жилищного строительства следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 1).

Таблица 1Предельные размеры земельных участков для индивидуального жилищного строительства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цель предоставления | Размеры земельных участков, га | |
| минимальные | максимальные |
| для индивидуального жилищного строительства | 0,02 | 0,25 |
| для ведения личного подсобного хозяйства | 0,02 | 0,50 |

Площадь озелененных территорий в кварталах многоквартирной жилой застройки следует принимать не менее 6 кв.м/чел. Из них собственно озелененные территории должны составлять для климатического подрайона 1Д не менее 70%.

В площадь озелененных территорий включается вся территория квартала, кроме площади застройки жилых домов, участков общественных учреждений, а также проездов, стоянок, физкультурных и хозяйственных площадок. Площадки для отдыха и игр детей, пешеходные дорожки в состав озелененных территорий включаются, если они составляют не более 30% из площади.

Удельные размеры площадок различного функционального назначения, размещаемых на межмагистральной территории (в кварталах) многоквартирной застройки следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 2).

Таблица 2Минимально допустимые размеры площадок дворового благоустройства и расстояния от окон жилых и общественных зданий до площадок

| Площадки | Удельныйразмерплощадки, кв.м/чел. | Среднийразмер однойплощадки,кв.м | Расстояние доокон жилых и общественных зданий, м |
| --- | --- | --- | --- |
| Дляигрдетейдошкольногоимладшего школьного возраста | 0,5 | 30 | 12 |
| Для отдыха взрослого населения | 0,1 | 10 | 10 |
| Для занятий физкультурой | 1,0 | 80 | 10 – 40 |
| Для хозяйственных целей | 0,1 | 10 | 20 |
| Для выгула собак |  |  | 40 |
| Для стоянки автомашин | 4,0 | 22,5 (18)[\*](#Par180) | 10 - 50 |

Примечания:

<\*> В скобках - при примыкании участков для стоянки к проезжей части улиц и проездов.

1. Хозяйственные площадки следует располагать не далее 100 м от наиболее удаленного входа в жилое здание. К площадкам мусоросборников должны быть обеспечены подъезды, позволяющие маневрировать обслуживающему мусоровозному транспорту.

2. Расстояние от площадки для мусоросборников до площадок для игр детей, отдыха взрослых и занятий физкультурой следует принимать не менее 20 м.

3. Расстояние от площадки для сушки белья не нормируется.

4. Расстояние от площадок для занятий физкультурой устанавливается в зависимости от их шумовых характеристик.

5. Расстояние от площадок для стоянки автомашин устанавливается в зависимости от числа автомобилей на стоянке и расположения относительно жилых зданий.

6. Допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой при условии создания закрытых сооружений; для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше; для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

В кварталах застройкис приквартирными и приусадебными участками, в том числе в блокированной застройке, садово-дачной застройке, следует сокращать удельные показатели площадок относительно приведенных в таблице (Таблица 2).

* для игр детей – на 50% (размещая эти площадки в виде отдельного комплекса, например, при общественном центре);
* для стоянок автомашин на межмагистральной территории (за пределами индивидуального участка) – на 50% (размещая их в основном при общественном центре).

В усадебной застройке следует принимать расстояния:

* от окон жилого здания до хозяйственных построек, расположенных на соседнем участке – не менее 10 м;
* от границ участка до хозяйственных построек – не менее 1 м.

Допускается пристройка хозяйственного сарая, гараж, бани, теплицы к усадебному дому с соблюдением санитарных и противопожарных норм, а также блокировка хозяйственных построек на соседних участках по обоюдному согласию владельцев.

На территории участков индивидуальной застройки, располагаемых в пределах городских населенных пунктов, возведение помещений для домашних животных допускается по решению органов местного самоуправления при согласовании с органами санитарно-эпидемиологического надзора и государственного пожарного надзора.

Санитарные разрывы от окон жилых домов до блоков сараев для скота и птицы принимаются: одиночных или двойных – не менее 15 м, до 8 блоков – не менее 25 м.

Площадь застройки сблокированных сараев для скота не должна превышать 800 кв.м. Расстояние между группами сараев и зданиями следует принимать в соответствии с противопожарными нормами.

Основными показателями плотности застройки являются:

* коэффициент застройки квартала – отношение суммы площадей застройки всех зданий и сооружений к площади квартала в целом;
* плотности застройки, кв.м-га:
* "брутто" – отношение общей площади жилых зданий к площади квартала,
* "нетто" – отношение общей площади жилых зданий к площади жилой территории квартала.

Показатели плотности для жилой застройки различных типов следует принимать не более приведенных в таблице (Таблица 3).

Таблица 3 Показатели плотности для жилой застройки различных типов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип застройки | Плотность застройки, кв.м/га | | Коэффициент застройки квартала |
| "брутто" | "нетто" |
| Многоквартирная многоэтажная жилая застройки (6 и более этажей) | 8000 | 9500 | 0,2 |
| Многоквартирная среднеэтажная застройка (4-5 эт.) | 7000 | 7500 | 0,25 |
| Многоквартирная малоэтажная застройка (2-3 эт.) | 4000 | 4500 | 0,25 |
| Малоэтажная блокированная застройка (1-2 эт.) | 5000 | 6000 | 0,35 |
| Застройка одно-, двухквартирными домами с приусадебными участками | 1500 | 2000 | 0,1-0,2 |

Примечание:

1. Для строительства в климатическом подрайоне 1Д плотность застройки может повышаться на 5 %.

2. Плотности застройки "нетто" для жилой территории квартала определены в составе площади застройки жилых зданий и необходимых для их обслуживания площадок различного назначения, подъездов, стоянок, озеленения и благоустройства.

В плотности застройки "брутто" квартала учитываются дополнительно необходимые по расчету площади участков учреждений обслуживания повседневного уровня.

3. Социальная норма площади жилья принята 20 кв.м общей площади на человека при условии обеспечения каждой семье отдельной квартиры или дома.

4. В условиях реконструкции плотность застройки может приниматься увеличенной, но не более чем на 5%.

5. Показатели в смешанной застройке определяются путем интерполяции.

Подготовка проектов межевания подлежащих застройке территорий осуществляется в целях установления границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства.

В границы участков, предоставляемых под возведение объектов капитального строительства, включаются:

* площадь застройки жилых зданий (здания);
* подъезды к зданиям;
* открытые площадки для хранения легковых автомобилей;
* места сбора и хранения отходов
* позелененные территории.

Отдельно стоящие инженерные сооружения (трансформаторные подстанции, насосные, котельные и т.п.) должны иметь самостоятельные участки. При сохранении и размещении инженерных сооружений в границах участков к этим сооружениям, а также другие условия их нормального функционирования.

Размеры участка и формирующихся его элементов зависят от типа, этажности и периода строительства. Минимальные размеры составляющих участка для современной средне- и многоэтажной многоквартирной застройки приведены в нижеследующей таблице (Таблица 4).

Таблица 4 Минимальные размеры составляющих участка для современной средне- и многоэтажной многоквартирной застройки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элементы территории участка | Удельный показатель, кв.м/чел. при этажности | |
| 3-5 | 6 и выше |
| Всего | 17,5 | 14,5 |
| Площадь застройки жилых зданий | 6,0 | 4,0 |
| Подъезды к зданию, тротуары\* | 3,0 | 2,5 |
| Стоянки | 3,0 | 3,0 |
| Озелененные территории \*\* | 5,5 | 5,0 |

Примечание:

<\*> в том числе места для сбора мусора и хозплощадки – 0,1 кв.м/чел.

<\*\*> в том числе площадки отдыха и детские игровые площадки – 0,1-0,8 кв.м/чел.

1. Показатели таблицы приведены для жилищной обеспеченности 20 кв.м/чел. Пересчет для другой жилищной обеспеченности производить по формуле:

, где

Рн– удельный показатель новой жилищной обеспеченности, кв.м общей площади жилья/чел.

Н – новая жилищная обеспеченности, кв.м общей площади жилья/чел.

Р20 – удельный показатель при жилищной обеспеченности 20 кв.м общей площади жилья/чел.

2. Долю озеленения участка следует принимать не менее 20% территории участка.

3. Допускается перераспределение показателей стоянок и озеленения между участком и ММТ в целом. В этом случае площадь участка соответственно уменьшается (увеличивается).

4. Допускается устройство общих площадок для контейнеров, обслуживающих смежные участки, по согласованию с их владельцами.

Коэффициент застройки участка следует принимать в зависимости от типа застройки, не более:

* для многоквартирной многоэтажной жилой застройки – 0,3;
* для многоквартирной средне- и малоэтажной застройки – 0,35;
* для малоэтажной блокированной застройки – 0,5;
* для индивидуальной усадебной застройки – 0,15.

На территории участка жилой застройки допускается размещение в нижних этажах жилого дома встроенно-пристроенных нежилых объектов при условии, если предусматриваются:

* обособленные от жилой территории входы для посетителей;
* обособленные подъезды и площадки для парковки автомобилей, обслуживающих встроенный объект;
* самостоятельные шахты для вентиляции;
* отделение нежилых помещений от жилых противопожарными, звукоизолирующими перекрытиями и перегородками;
* отделение нежилых помещений от жилых противопожарными, звукоизолирующими перекрытиями и перегородками;
* индивидуальные системы инженерного обеспечения встроенных помещений.

Размещение детских дошкольных учреждений в первых этажах жилых домов требует дополнительно обеспечение нормативных показателей: освещенности, инсоляции, площади и кубатуры помещений, высоты основных помещений не менее 3 метров в чистоте и организации прогулочных площадок на расстоянии от входа в помещение детского сада не более чем 30 м, а от окон жилого дома – не менее 15 м.

Доля встроенного нежилого фонда в общем объеме фонда на участке жилой застройки не должна, как правило, превышать 20%.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области образования

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности учебно-воспитательными учреждениями приведены в таблице (Таблица 5).

Таблица 5 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами образования

| Учебно-воспитательные учреждения | Норма обеспеченности | Размеры земельных участков |
| --- | --- | --- |
| Детские дошкольные учреждения, мест | 85% детей,  из них в учреждениях:  общего типа – 96% детей;  круглосуточных – 1,2%;  санаторного типа – 2,2%;  коррекционных – 0,6%. | Минимальная площадь участка, кв.м на 1 место для учреждений:  до 50 мест – 40;  от 50 до 90 – 30;  от 90 до 140 – 26;  более 140 – 23.  Групповую площадку следует принимать, кв.м на 1 место:  для детей ясельного возраста -7,5;  дошкольного возраста – 7,2 |
| Крытые бассейны дошкольников, объект | По заданию на проектирование |  |
| Общеобразовательные школы, мест | 100% детей неполным средним образованием (1-9 кл.)  75% детей средним образованием (10-11 кл.) при обучении в одну смену | При вместимости общеобразовательной школы, учащихся:  от 40 до 400 – 50 кв.м на 1 уч.;  от 400 до 500 – 60 кв.м на 1 уч.;  от 500 до 600 – 50 кв.м на 1 уч.;  от 600 до 800 – 40 кв.м на 1 уч.;  от 800 до1100 – 33 кв.м на 1 уч.  Площадь участка принимается с учетом спортивной зоны |
| Межшкольный учебно-производственный комбинат, мест | 8% школьников | Не менее 2 га, при устройстве автополигона или трактородрома – 3 га |
| Школы-интернаты, мест | В городах-райцентрах по заданию на проектирование, исходя из обеспечения 1% от общего числа школьников обслуживаемой зоны | При размещении на участке школы спального корпуса интерната площадь участка школы увеличивается на 0,2 га относительно обычного участка |
| Внешкольные учреждения, мест | Исходя из охвата детей в возрасте 6-15 лет:  всего – 80%, в т.ч.  детско-юношеские спортивные школы – 20%  детские школы искусств, школы эстетического образования – 9% | По заданию на проектирование |
| Учреждения начального профессионального образования, мест на 1000 чел. | 11,6 | При вместимости училищ, мест:  до 300 – 75 кв.м на 1 уч.;  свыше 300 – 50-65 кв.м на 1 уч. |
| Средние специальные и профессионально-технические учебные заведения, мест на 1000 чел. | 16 | - |

Примечания:

1. Допускается встраивать детские дошкольные учреждения в жилые дома при организации входов на лестничные клетки с противоположной стороны, а также требований к гигиеническим характеристикам и пожарной безопасности.

Площадь участка сокращается в этом случае на площадь застройки.

Участки дошкольных учреждений не должны примыкать к общегородским магистралям.

2. Спортивная зона школы может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом для населения ближайших кварталов. Расстояние от здания школы до красной линии застройки должно быть не менее 25 м.

4. На участке интерната допускается размещение мастерских и гостевых строений с соответствующим увеличением площади участка.

5. Распределение мест между различными типами учреждений осуществляется исходя из потребностей городского округа.

В сельских населенных пунктах места для внешкольных учреждений рекомендуется предусматривать в зданиях общеобразовательных школ.

При организации дошкольного и школьного обслуживания в сельских населенных пунктах должна предусматриваться подвоз детей.

Обеспеченность общей площадью объектов обслуживания допускается принимать:

* в детских дошкольных учреждениях – 11-13 кв.м/1 место;
* общеобразовательных школах – 15-20 кв.м/1 место.

Радиус обслуживания учреждений образования, размещаемых в жилой застройке городских населенных пунктов, определен на уровне:

* детские дошкольные учреждения:
  + при многоэтажной застройке – 300 м;
  + приодно-, двухэтажной застройке – 500 м.
* общеобразовательные школы:
  + при многоэтажной застройке – 750 м (500 м для начальных классов);
  + приодно-, двухэтажной застройке – 1000 м.

Для климатического подрайона 1Д радиусы доступности следует уменьшать на 10%.

Уровень транспортной доступности объектов образования следует принимать, в одну сторону:

* общеобразовательных организаций городского населенного пункта:
  + для учащихся 1 ступени обучения - не более 15 минут
  + для учащихся 2-3 ступени обучения - не более 50 минут
* общеобразовательных организаций сельского населенного пункта:
  + для учащихся 1 ступени обучения - не более 15 минут
  + для учащихся 2-3 ступени обучения - не более 30 минут
* межшкольных учебно-производственных комбинатов - не более 30 минут

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области культуры

Расчетные показатели минимально-допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения в области культуры приведены в таблице (Таблица 6).

Таблица 6 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами культуры

| Учреждения культуры и искусства | Норма обеспеченности | Размеры земельных участков |
| --- | --- | --- |
| Помещения для организации досуга и любительской деятельности, кв.м площади пола на 1000 чел. | 60 | По заданию на проектирование |
| Клубы и учреждения клубного типа, зрительских мест на 1000 чел.  в населенных пунктах с числом жителей: |  |  |
| - до 0,5 тыс. чел. | 300 |
| - от 0,5 до 1 тыс. чел. | 200 |
| - от 1 до 3 тыс. чел. | 150 |
| - от 3 до 10 тыс. чел. | 100 |
| - от 10 до 20 тыс. чел. | 70 |
| - свыше 20 тыс. чел. | По заданию на проектирование |
| Кинотеатры, мест на 1000 чел. | 9 | 0,2-0,5 га на объект |
| Танцзалы, кв.м площади пола на 1000 чел. | 10 | По заданию на проектирование |
| Библиотеки (массовые), объектов в населенных пунктах с численностью: |  | - |
| - до 3 тыс. человек | 1 |
| - свыше 3 тыс. человек, при застройке:  - 1-3 этажа | 1 на 3 тыс. человек |
| - 4-5 этажей | 1 на 10 тыс. человек |
| - более 5 этажей | 1 на 20 тыс. человек |
| Детские библиотеки, объектов в городах с населением: |  | - |
| - до 50 тыс. человек | 1 |
| - более 50 тыс. человек | 1 на 5-6 школ |
| В республиканском центре | 1 |  |
| Юношеские библиотеки, объектов  в райцентре | 1 | - |
| в республиканском центре | 1 |

Примечание:

1. Допускается формировать единые досуговые комплексы (включая спортивные залы) для взрослых и детей на базе общеобразовательных школ, при обеспеченности для взрослого населения отдельного входа и подсобных помещений.

2. В районном центре следует предусматривать дом культуры на 200-700 зрительских мест.

3. Кинотеатры предусматриваются только в городахс населением свыше 50 тыс. человек. Киноустановки предусматриваются в каждом клубе.

4. В свободное от танцевальных мероприятий время используется для организации мероприятий по просветительской деятельности.

Обеспеченность общей площадью обслуживания следует принимать:

* кинотеатров – 3-5 кв.м/1 место;
* клубов – 2-5 кв.м/1 место;
* библиотек – 10 кв.м/1 тыс. единиц хранения.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области физической культуры и спорта

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения в области физической культуры и спорта приведены в таблице (Таблица 7).

Таблица 7 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами физической культуры и спорта

| Учреждения физической культуры и спорта | Норма обеспеченности, на 1 тыс. человек | Размеры земельных участков |
| --- | --- | --- |
| Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий на территории микрорайона (квартала), кв.м общей площади | 70-80 | 0,7-0,9 га на 1000 человек |
| Спортивные залы, кв.мплощади пола, в населенных пунктах с числом жителей: |  | По заданию на проектирование |
| - от 50 до 100 тыс. человек | 130 |
| - от 25 до 50 тыс. человек | 150 |
| - от 12 до 25 тыс. человек | 175 |
| - от 5 до 12 тыс. человек | 200 |
| Бассейны, кв.м зеркала воды, в населенных пунктах с числом жителей: |  | По заданию на проектирование |
| - от 50 до 100 тыс. человек | 55 |
| - от 25 до 50 тыс. человек | 65 |
| - от 12 до 25 тыс. человек | 80 |
| - от 5 до 12 тыс. человек | 100 |

Примечание:

1. Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий могут быть встроенными в жилые дома или объединены со школьным комплексом.

2. В населенных пунктах с числом жителей до 5 тыс. человек спортивные залы и бассейны предусматриваются по заданию на проектирование с учетом нормативной вместимости объектов по технологическим требованиям.

3. Спортивные залы и бассейны в малых населенных пунктах, а также спортивные залы и бассейны в системе повседневного обслуживания жилых единиц допускается объединять со школьными объектами, при обеспечении для взрослого населения отдельного входа и раздевалок.

Объекты городского значения следует размещать в системе города с учетом обеспечения их 30-минутной доступности.

Радиус обслуживания следует принимать:

* спортивными и физкультурно-оздоровительными учреждениями
  + в зоне многоэтажной жилой застройке – 500 м;
  + в зоне одно-, двухэтажной жилой застройке – 800 м.
* спортивными центрами и физкультурно-оздоровительными учреждениями жилых районов – 1500 м.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области рекреации

Рекреационные зоны предназначены для организации отдыха населения в зеленом окружении и создания благоприятной среды в пределах застройки населенных мест.

Система рекреаций и озеленения должна строиться как единая взаимоувязанная система зеленых устройств, формирующая экологический каркас населенного пункта в увязке с системой экологического каркаса региона, который включает рекреационные комплексы Республики Коми в целом и охраняемые или используемые в особом режиме территории.

При формировании системы рекреаций и озеленения следует учитывать характер лесорастительной зоны,в которой находится городской округ - район притундровых лесов и редкостойной тайги и агроклиматическое районирование (Таблица 8).

Таблица 8 Характеристики агроклиматических районов и подрайонов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Агроклиматические | | Характеристика климатарайонов | Тепло-обеспеченность,°C | Среднийиз абсолютных минимумовтемператур, °C |
| районы | подрайоны |
| II | а | холодный | 800 - 1000 | 40 - 44 |
| б | 44 - 48 |

Озелененные территории общего пользования населенныхпунктов включают объекты озеленения, представляющие собой озелененные территории свободного посещения: городские леса и лесопарки, рощи, лесополосы, городские и районные парки, сады, скверы, бульвары.

Суммарная площадь озеленных насаждений общего пользования для населенных пунктов городского округа следует принимать не менее 2 кв.м/чел.

Минимальную площадь объектов озеленения (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых в жилой зоне городских и сельских населенных мест, следует принимать не ниже указанного в таблице (Таблица 9).

Таблица 9 Минимальная площадь объектов озеленения

| Типы объектов озеленения | Минимальная площадь объектов озеленения, га |
| --- | --- |
| Общегородские сады и парки | 2,0 |
| Сады и парки жилых районов | 1,0 |
| Скверы | 1,0 |
| Поселковые парки | 1,0 |

В структуре озелененных территорий общего пользования предпочтительны крупные парки и лесопарки (шириной 0,5 км и более).

При проектировании парков и садов следует максимально сохранять участки с существующими насаждениями и водоемами. Формирование посадок рационально планировать с применением крупномерного посадочного материала, учитывая его средообразующие и средозащитные свойства. В агроклиматическом районе II рационально использовать посадочный материал из леса.

При строительстве парков на пойменных территориях необходимо соблюдать требования СНиП 2.06.15 "Инженерная защита территории от затопления и подтопления".

Время транспортной доступности городских парков должно быть не более 20 минут, а парков планировочных районов – не более 15 минут.

Расчетная численность единовременных посетителей территории парков, лесопарков, лесов, зеленых зон следует принимать не более, для:

* городских парков – 100 чел./га;
* парков зон отдыха – 70 чел./га;
* парков курортов – 50 чел./га
* лесопарков (лугопарков, гидропарков) – 10 чел./га;
* лесов – 1-3 чел./га.

При численности единовременных посетителей 10-15 чел./га необходимо предусматривать дорожно-тропиночную сеть для организации их движения, а на опушках полян – почвозащитные посадки, при численности единовременных посетителей 50 чел./га и более – мероприятия по преобразованию лесного ландшафта в парковый.

Процент озелененности территории парков и садов необходимо принимать не менее 80 - 90% от общей площади.

Зонирование и территории многофункционального парка следует принимать в соответствии с таблице (Таблица 10).

Таблица 10 Размеры территории парка в зависимости от функциональных зон парка

| Функциональные зоны парка | Территории парка (% от общей площади парка) |
| --- | --- |
| Культурно-просветительных мероприятий | 3 - 8 |
| Отдыха детей | 5 - 10 |
| Массовых мероприятий (зрелища, аттракционы и пр.) | 5 - 17 |
| Физкультурно-оздоровительных мероприятий | 10 - 20 |
| Прогулочная | 75 - 40 |
| Хозяйственная | 2 - 5 |

Бульвары и пешеходные аллеи предусматриваются в направлении массовых потоков пешеходного движения. Ширину бульваров с одной продольной пешеходной аллеей следует принимать не менее:

* для размещаемых по оси улицы - 18 м;
* для размещаемых с одной стороны улицы между проезжей частью и застройкой - 10 м.

Дорожную сеть озелененных территорий общего пользования следует трассировать с минимальными уклонами в соответствии с направлениями основных путей движения пешеходов и с учетом кратчайших расстояний к остановочным пунктам.

Покрытия площадок, дорожно-тропиночной сети следует применять из плиток, щебня и других прочных минеральных материалов, допуская применение асфальтового покрытия в исключительных случаях.

Соотношение элементов территории в садах, скверах, на бульварах следует принимать по таблице (Таблица 11).

Таблица 11 Соотношение элементов территории в садах, скверах, на бульварах

| Объект нормирования | Элементы территории, % от общей площади | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Зеленые насаждения и водоемы | Аллеи, дорожки, площадки | Сооружения и застройка |
| Сад | 80-90 | 15-8 | 5-2 |
| Бульвар шириной:  10-20 м  более 20 м | 70-75  75-80 | 30-25  23-17 | -  не более 3 |
| Сквер | 60-75 | 40-25 | - |

Расстояния от зданий, сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников следует принимать в соответствии с таблице (Таблица 12).

Таблица 12Расстояния от зданий, сооружений, объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников

| Здания, сооружения и объекты инженерного благоустройства | Расстояние, м от зданий, сооружений и объектов инженерного благоустройства до оси | |
| --- | --- | --- |
| ствола дерева | кустарника |
| Наружная стена здания и сооружения | 5 | 1,5 |
| Край тротуара и садовой дорожки | 0,7 | 0,5 |
| Край проезжей части улиц, кромка укрепленной полосы обочины дороги или бровки канавы | 2 | 1 |
| Мачта и опора осветительной сети, мостовая опора и эстакада | 4 | - |
| Подошва откоса, террасы и др. | 1 | 0,5 |
| Подошва или внутренняя грань подпорной стенки | 3 | 1 |
| Подземная сеть газопровода, канализации | 1,5 | - |
| Подземная тепловая сеть (стенка канала, тоннеля или оболочки при бесканальной прокладке) | 2 | 1 |
| Подземные сети водопровода, дренажа | 2 | - |
| Подземный силовой кабель, кабель связи | 2 | 0,7 |

Примечание: Приведенные нормы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и увеличиваются для деревьев с кроной большего диаметра

Размещение объектов массового кратковременного отдыха населения, расположенных в зонах рекреационного назначения, следует предусматривать с учетом доступности этих зон на общественном транспорте, как правило, не более 1,5 ч.

Размер зон территории массового кратковременного отдыха следует принимать из расчета не менее 500 кв.м на 1 посетителя, в том числе интенсивно используемая ее часть для активных видов отдыха должна составлять не менее 100 кв.м на 1 посетителя.

Площадь территории зон массового кратковременного отдыха – не менее 50 га.

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности учреждениями отдыха приведены в таблице (Таблица 13).

Таблица 13Норма обеспеченности учреждениями отдыха

| Учреждение | Норма обеспеченности | Размер земельного участка, кв.м/1 место |
| --- | --- | --- |
| Базы отдыха, санатории, место | по заданию на проектирование | 140 - 160 |
| Туристские базы, место | по заданию на проектирование | 65 - 80 |
| Туристские базы для семей с детьми, место | по заданию на проектирование | 95 - 120 |

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области энергетики и инженерной инфраструктуры

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения объектов, сооружений и коммуникаций инженерной инфраструктуры, в том числе водоснабжения, канализации, санитарной очистки, тепло-, газо- и электроснабжения, связи, радиовещания и телевидения, пожарной и охранной сигнализации, диспетчеризации систем инженерного оборудования, а также для установления санитарно-защитных зон и зон санитарной данных объектов, сооружений и коммуникаций.

Санитарно-защитные зоны и зоны санитарной охраны устанавливаются при размещении объектов, сооружений и коммуникаций инженерной инфраструктуры в целях предотвращения вредного воздействия перечисленных объектов на жилую, общественную застройку и рекреационные зоны в соответствии с требованиями настоящих Нормативов.

Системы инженерного оборудования застройки следует проектировать на основе генерального плана развития города и схем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, разработанных и утвержденных в установленном порядке. В указанных отраслевых схемах должны быть решены принципиальные вопросы технологии, мощности, размеров сетей, даны рекомендации по очередности осуществления схемы. В проектах должны быть отражены вопросы эффективного использования ресурсов, способов энергосбережения, использования современных средств для регулирования и обеспечения безопасности в работе инженерных сооружений.

При наличии отраслевых схем каждый этап проектирования может представлять собой самостоятельное законченное решение и в то же время органично вписываться в общую перспективу развития населенного пункта.

Сооружения для инженерного оборудования следует применять, как правило, заводского изготовления в комплектно-блочном исполнении и возможно большей заводской готовности, с учетом соблюдения требований огнестойкости и долговечности сооружений.

#### Водоснабжение

Выбор схемы и системы водоснабжения следует производить с учетом особенностей городского округа, требуемых расходов воды на различных этапах их развития, источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и обеспеченности ее подачи.

Расчет систем водоснабжения городского округа, в том числе выбор источников хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения, размещение водозаборных сооружений, а также определение расчетных расходов и др., следует производить в соответствии с требованиями СП 30.13330.2012\* "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85", СП 31.13330.2012\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84", СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованного питьевого водоснабжения. Контроль качества", СанПиН 2.1.4.1175-02 "Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников", ГОСТ 2761-84\* "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора", СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения". При проектировании систем водоснабжения городского округа удельные среднесуточные (за год) нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения следует принимать в соответствии с требованиями таблице (Таблица 14).

Расчетное среднесуточное водопотребление городского округа определяется как сумма расходов воды на хозяйственно-бытовые нужды и нужды промышленных предприятий с учетом расхода воды на поливку.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется с учетом расхода воды по отдельным объектам различных категорий потребителей в соответствии с нормами нижеследующих таблиц (Таблица 14, Таблица 15). Расчетные показатели применяются для предварительных расчетов объема водопотребления.

Таблица 14Среднесуточноеводопотребление на хозяйственно-питьевыенужды населения

| Степень благоустройства районов жилой застройки | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на 1 жителя среднесуточное  (за год), л/сутки |
| --- | --- |
| Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией: |  |
| - без ванн | 125 – 150 |
| - с ванными и местными водонагревателями | 150 - 220 |
| - с централизованным горячим водоснабжением | 220 - 250 |

Примечания:

1. Для районов застройки зданиями с водопользованием из водоразборных колонок удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя следует принимать 30-50 л/сутки.

2. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СНиП 2.08.02-89\*), за исключением расходов воды для домов отдыха, санаторно-туристских комплексов, которые должны приниматься согласно СНиП 2.04.01-85 и технологическим данным.

3. Выбор удельного водопотребления в пределах, указанных в таблице, должен производиться в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения и качества воды, степени благоустройства, этажности застройки и местных условий.

4. Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы при соответствующем обосновании допускается принимать дополнительно в размере 10-20% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

5. Для районов (микрорайонов), застроенных зданиями с централизованным горячим водоснабжением, следует принимать непосредственный отбор горячей воды из тепловой сети в среднем за сутки 40% общего расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и в час максимального водозабора – 55% этого расхода. При смешанной застройке следует исходить из численности населения, проживающего в указанных зданиях.

Таблица 15Нормы расхода воды потребителями

| Водопотребители | Измеритель | Норма расхода воды (в том числе горячей), л | |
| --- | --- | --- | --- |
| в средние сутки | в сутки наибольшего водопотребления |
| Жилые дома квартирного типа: |  |  |  |
| - с водопроводом и канализацией без ванн | 1 житель | 95 | 120 |
| - с газоснабжением | 1 житель | 120 | 150 |
| - с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 1 житель | 150 | 180 |
| - с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями | 1 житель | 190 | 225 |
| - с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечнымводоразбором | 1 житель | 210 | 250 |
| - с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами | 1 житель | 195 | 230 |
| - с сидячими ваннами, оборудованными душами | 1 житель | 230 | 275 |
| - с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами | 1 житель | 250 | 300 |
| - высотой свыше 12 этажей с централизованным горячим водоснабжением и повышенными требованиями к их благоустройству | 1 житель | 360 | 400 |
| Общежития: |  |  |  |
| - с общими душевыми | 1 житель | 85 | 100 |
| - с душами при всех жилых комнатах | 1 житель | 110 | 120 |
| - с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания | 1 житель | 140 | 160 |
| Гостиницы, пансионаты и мотели с общими ваннами и душами | 1 житель | 120 | 120 |
| Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах | 1 житель | 230 | 230 |
| Гостиницы с ваннами в отдельных номерах, % от общего числа номеров: |  |  |  |
| - до 25 | 1 житель | 200 | 200 |
| - до 75 | 1 житель | 250 | 250 |
| - до 100 | 1 житель | 300 | 300 |
| Больницы: |  |  |  |
| - с общими ваннами и душевыми | 1 койка | 115 | 115 |
| - с санитарными узлами, приближенными к палатам | 1 койка | 200 | 200 |
| Инфекционные | 1 койка | 240 | 240 |
| Санатории и дома отдыха: |  |  |  |
| - с ваннами при всех жилых комнатах | 1 койка | 200 | 200 |
| - с душами при всех жилых комнатах | 1 койка | 150 | 150 |
| Поликлиники и амбулатории | 1 больной в смену | 13 | 15 |
| Дошкольные образовательные учреждения: |  |  |  |
| - с дневным пребыванием детей: |  |  |  |
| - со столовыми, работающими на полуфабрикатах | 1 ребенок | 21,5 | 30 |
| - со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами | 1 ребенок | 75 | 105 |
| - с круглосуточным пребыванием детей: |  |  |  |
| - со столовыми, работающими на полуфабрикатах | 1 ребенок | 39 | 55 |
| - со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами | 1 ребенок | 93 | 130 |
| Детские лагеря (в т.ч. круглогодичного действия): |  |  |  |
| - со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами | 1 место | 200 | 200 |
| - со столовыми, работающими на полуфабрикатах, и стиркой белья в централизованных прачечных | 1 место | 55 | 55 |
| Прачечные: |  |  |  |
| - механизированные | 1 кг сухого белья | 75 | 75 |
| - немеханизированные | 1 кг сухого белья | 40 | 40 |
| Административные здания | 1 работающий | 12 | 16 |
| Учебные заведения (в т.ч. высшие и средние специальные) с душевыми при гимнастических залах и буфетами, реализующими готовую продукцию | 1 учащийся и 1 преподаватель | 17,2 | 20 |
| Лаборатории высших и средних специальных учебных заведений | 1 прибор в смену | 224 | 260 |
| Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах | 1 учащийся и 1 преподаватель в смену | 10 | 11,5 |
| То же, с продленным днем | то же | 12 | 14 |
| Профессионально-технические училища с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах | 1 учащийся и 1 преподаватель в смену | 20 | 23 |
| Школы-интернаты с помещениями: |  |  |  |
| - учебными (с душевыми при гимнастических залах) | 1 учащийся и 1 преподаватель в смену | 9 | 10,5 |
| - спальными | 1 место | 70 | 70 |
| Научно-исследовательские институты и лаборатории: |  |  |  |
| - химического профиля | 1 работающий | 460 | 570 |
| - биологического профиля | 1 работающий | 310 | 370 |
| - физического профиля | 1 работающий | 125 | 155 |
| - естественных наук | 1 работающий | 12 | 16 |
| Аптеки: |  |  |  |
| - торговый зал и подсобные помещения | 1 работающий | 12 | 16 |
| - лаборатория приготовления лекарств | 1 работающий | 310 | 370 |
| Предприятия общественного питания: |  |  |  |
| - для приготовления пищи: |  |  |  |
| - реализуемой в обеденном зале | 1 условное блюдо | 12 | 12 |
| - продаваемой на дом | 1 условное блюдо | 10 | 10 |
| выпускающие полуфабрикаты: |  |  |  |
| - мясные | 1 т |  | 6700 |
| - рыбные | 1 т |  | 6400 |
| - овощные | 1 т |  | 4400 |
| - кулинарные | 1 т |  | 7700 |
| Магазины: |  |  |  |
| - продовольственные | 1 работающий в смену (20 кв.мторг. зала) | 250 | 250 |
| - промтоварные | 1 работающий в смену | 12 | 16 |
| Парикмахерские | 1 рабочее место в смену | 56 | 60 |
| Кинотеатры | 1 место | 4 | 4 |
| Клубы | 1 место | 8,6 | 10 |
| Театры: |  |  |  |
| - для зрителей | 1 место | 10 | 10 |
| - для артистов | 1 человек | 40 | 40 |
| Стадионы и спортзалы: |  |  |  |
| - для зрителей | 1 место | 3 | 3 |
| - для физкультурников (с учетом приема душа) | 1 человек | 50 | 50 |
| - для спортсменов | 1 человек | 100 | 100 |
| Плавательные бассейны: |  |  |  |
| - пополнение бассейна | % вместимости бассейна в сутки | 10 |  |
| - для зрителей | 1 место | 3 | 3 |
| - для спортсменов (с учетом приема душа) | 1 человек | 100 | 100 |
| Бани: |  |  |  |
| - для мытья в мыльной с тазами на скамьях и ополаскиванием в душе | 1 посетитель |  | 180 |
| - то же, с приемом оздоровительных процедур и ополаскиванием в душе: | 1 посетитель |  | 290 |
| - душевая кабина | 1 посетитель |  | 360 |
| - ванная кабина | 1 посетитель |  | 540 |
| Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий | 1 душевая сетка в смену |  | 500 |
| Цехи с тепловыделениями свыше 84 кДж на 1 куб.м/ч | 1 человек в смену |  | 45 |
| Остальные цехи | 1 человек в смену |  | 25 |
| Расход воды на поливку: |  |  |  |
| - травяного покрова | 1 кв.м | 3 | 3 |
| - футбольного поля | 1 кв.м | 0,5 | 0,5 |
| - остальных спортивных сооружений | 1 кв.м | 1,5 | 1,5 |
| - усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов | 1 кв.м | 0,4-0,5 | 0,4-0,5 |
| - зеленых насаждений, газонов и цветников | 1 кв.м | 3-6 | 3-6 |
| Заливка поверхности катка | 1 кв.м | 0,5 | 0,5 |

Примечания:

1. Нормы расхода воды установлены для основных потребителей и включают все дополнительные расходы (обслуживающим персоналом, душевыми для обслуживающего персонала, посетителями, на уборку помещений и т. п.).

2. Потребление воды в групповых душевых и на ножные ванны в бытовых зданиях и помещениях производственных предприятий, на стирку белья в прачечных и приготовление пищи на предприятиях общественного питания, а также на водолечебные процедуры в водолечебницах, входящих в состав больниц, санаториев и поликлиник, следует учитывать дополнительно, за исключением потребителей, для которых установлены нормы водопотребления, включающие расход воды на указанные нужды.

3. Нормы расхода воды в средние сутки приведены для выполнения технико-экономических сравнений вариантов.

4. Расход воды на производственные нужды, не указанный в настоящей таблице, следует принимать в соответствии с технологическими заданиями и указаниями по проектированию.

5. При неавтоматизированных стиральных машинах в прачечных и при стирке белья со специфическими загрязнениями норму расхода горячей воды на стирку 1 кг сухого белья допускается увеличивать до 30%.

6. Норма расхода воды на поливку установлена из расчета одной поливки. Число поливок в сутки следует принимать в зависимости от климатических условий.

Расход воды на производственные нужды, а также наружное пожаротушение определяется в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84". Подача питьевой воды из системы городского водопровода на технические нужды предприятий допускается только при обосновании технологическими нормами.

При проектировании систем водоснабжения в каждом конкретном случае необходимо учитывать возможность использования воды технического качества для полива зеленых насаждений.

Для ориентировочного учета прочих потребителей в расчет удельного показателя вводится позиция "неучтенные расходы".

Выбор источника водоснабжения должен быть обоснован результатами топографических, гидрологических, гидрогеологических, ихтиологических, гидрохимических, гидробиологических, гидротермических и других изысканий и санитарных обследований.

В качестве источника водоснабжения следует рассматривать водотоки (реки, каналы), водоемы (озера, водохранилища, пруды), подземные воды (водоносные пласты, подрусловые и другие воды).

В системе водоснабжения допускается использование нескольких источников с различными гидрологическими и гидрогеологическими характеристиками.

Для хозяйственно-питьевых водопроводов должны максимально использоваться имеющиеся ресурсы подземных вод (в том числе пополняемых источников), удовлетворяющих санитарно-гигиеническим требованиям.

Для производственного водоснабжения промышленных предприятий следует рассматривать возможность использования очищенных сточных вод.

Использование подземных вод питьевого качества для нужд, не связанных с хозяйственно-питьевым водоснабжением, не допускается.

Выбор источника производственного водоснабжения следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.1.04-80 "Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования".

Для производственного и хозяйственно-питьевого водоснабжения при соответствующей обработке воды и соблюдении санитарных требований допускается использование минерализованных и геотермальных вод.

Выбор схем и систем водоснабжения следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Системы водоснабжения могут быть централизованными, нецентрализованными, локальными, оборотными.

Централизованная система водоснабжения городского округа должна обеспечивать:

* хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
* хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
* производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий, где требуется вода питьевого качества, или для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
* тушение пожаров;
* собственные нужды станций водоподготовки, промывку водопроводных и канализационных сетей и др.

При обосновании допускается устройство самостоятельного водопровода для:

* поливки и мойки территорий (улиц, проездов, площадей, зеленых насаждений), работы фонтанов и т. п.;
* поливки посадок в теплицах, парниках и на открытых участках, а также приусадебных участков.

При необходимости повышения обеспеченности подачи воды на производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий (производств, цехов, установок) следует предусматривать локальные системы водоснабжения.

Локальные системы, обеспечивающие технологические требования объектов, должны проектироваться совместно с объектами.

Системы оборотного водоснабжения следует проектировать в соответствии с требованиямиСП31.13330.2012\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84".

Выбор типа и схемы размещения водозаборных сооружений следует производить исходя из геологических, гидрогеологических и санитарных условий территории.

При проектировании новых и расширении существующих водозаборов должны учитываться условия взаимодействия их с существующими и проектируемыми водозаборами на соседних участках, а также их влияние на окружающую природную среду (поверхностный сток, растительность и др.).

Водозаборные сооружения следует проектировать с учетом перспективного развития водопотребления.

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при соответствующем обосновании.

В водозаборах подземных вод могут применяться: водозаборные скважины, шахтные колодцы, горизонтальные водозаборы, комбинированные водозаборы, лучевые водозаборы, каптажи родников.

При водоснабжении из подземных источников техническое состояние водозаборных скважин должно определяться изучением состава воды по пробным откачкам. Над скважинами наземного типа следует устанавливать павильоны.

Сооружения для забора поверхностных вод следует проектировать в соответствии с требованиямиСП31.13330.2012\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84", они должны:

* обеспечивать забор из водоисточника расчетного расхода воды и подачу его потребителю;
* защищать систему водоснабжения от биологических обрастаний и от попадания в нее наносов, сора, планктона, шугольда и др.;
* на водоемах рыбохозяйственного значения удовлетворять требованиям органов охраны рыбных запасов.

Не допускается размещать водоприемники водозаборов в пределах зон движения судов, плотов, в зоне отложения и жильного движения донных наносов, в местах зимовья и нереста рыб, на участке возможного разрушения берега, скопления плавника и водорослей, а также возникновения шугозасоров и заторов.

При использовании вод на хозяйственно-бытовые нужды должны проектироваться сооружения по водоподготовке, в том числе для осветления и обесцвечивания, обеззараживания, специальной обработки для удаления органических веществ, снижения интенсивности привкусов и запахов, стабилизационной обработки для защиты водопроводных труб и оборудования от коррозии и образования отложений, обезжелезивания, фторирования, очистки от марганца, фтора и сероводорода, умягчения воды.

Расчетные параметры сооружений водоподготовки следует устанавливать в зависимости от методов обработки воды и качества воды в источнике водоснабжения, назначения водопровода, производительности станции водоподготовки и местных условий на основании данных технологических изысканий и опыта эксплуатации сооружений, работающих в аналогичных условиях.

Коммуникации станций водоподготовки следует рассчитывать на возможность пропуска расхода воды на 20-30% больше расчетного.

Сооружения водоподготовки следует располагать по естественному склону местности с учетом потерь напора в сооружениях, соединительных коммуникациях и измерительных устройствах.

Для улучшения органолептических показателей воды рекомендуется предусматривать установки, размещаемые на вводе в жилой дом, в отдельном помещении на первом этаже (в подвале) здания, или индивидуальные установки, размещаемые непосредственно перед водоразборным устройством.

Для обеззараживания питьевой воды, а также воды в плавательных бассейнах предпочтительно применять прямой электролиз или раствор гипохлорида натрия, полученный электролизом поваренной соли (допускается использование соли пищевых сортов или минерализованной воды).

Водоводы и водопроводные сети следует проектировать с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску; при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшать до 0,0005.

Количество линий водоводов следует принимать с учетом категории системы водоснабжения и очередности строительства.

Водопроводные сети проектируются кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять:

* для подачи воды на производственные нужды – при допустимости перерыва в водоснабжении на время ликвидации аварии;
* для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды – при диаметре труб не свыше 100 мм.

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

Устройство сопроводительных линий для присоединения попутных потребителей допускается при диаметре магистральных линий и водоводов 800 мм и более и транзитном расходе не менее 80% суммарного расхода; для меньших диаметров – при обосновании.

Соединение сетей хозяйственно-питьевых водопроводов с сетями водопроводов, подающих воду непитьевого качества, не допускается.

Противопожарное водоснабжение городского округаорганизуется в соответствии с требованиями с требованиями Федерального закона от 22.06.2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

При проектировании Системы наружного противопожарного водоснабжения следует руководствоваться СП 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности".

При проектировании водопроводных насосных станций и резервуаров следует предусматривать:

* блокировку их с котельными, тепловыми пунктами по подогреву воды;
* размещение в одном помещении насосов различного назначения.

Незаглубленные резервуары системы водоснабжения должны проектироваться с подогревом воды, находящейся в резервуаре. При проектировании сооружений в зависимости от принципа использования грунтов оснований следует руководствоваться положениями СНиП 2.02.04 и СНиП 2.09.03.

Обеспечение незамерзаемости воды в резервуарах можно обеспечить применением следующих мер:

* обвалованием резервуаров;
* устройством теплоизоляции резервуаров;
* подогревом резервуаров,
* повышением температуры воды на входе в резервуар;
* увеличением кратности обмена воды в резервуаре.

Выбор мероприятий или их сочетаний определяется технико-экономическим расчетом.

Схема резервуара должна обеспечивать возможность в аварийных ситуациях подачи воды по подающим трубопроводам в обратном направлении.

К зданиям и сооружениям водопровода, расположенным вне населенных пунктов и предприятий, а также в пределах первого пояса зоны санитарной охраны водозаборов подземных вод, следует предусматривать подъезды и проезды с облегченным усовершенствованным покрытием.

К пожарным резервуарам, водоемам и приемным колодцам должен быть обеспечен свободный подъезд пожарных машин. У мест расположения пожарных резервуаров и водоемов должны быть предусмотрены указатели.

Водопроводные сооружения должны иметь ограждения.

Для площадок станций водоподготовки, насосных станций, резервуаров и водонапорных башен с зонами санитарной охраны первого пояса следует принимать глухое ограждение высотой 2,5 м. Допускается предусматривать ограждение на высоту 2 м – глухое и на 0,5 м – из колючей проволоки или металлической сетки, при этом во всех случаях должна предусматриваться колючая проволока в 4-5 нитей на кронштейнах с внутренней стороны ограждения.

Примыкание к ограждению строений, кроме проходных и административно-бытовых зданий, не допускается.

В проектах хозяйственно-питьевых и объединенных производственно-питьевых водопроводов необходимо предусматривать зоны санитарной охран (Таблица 16).

Таблица 16Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

| Наименование источника водоснабжения | Границы зон санитарной охраны от источника водоснабжения | | |
| --- | --- | --- | --- |
| I пояс | II пояс | III пояс |
| Подземные источники |  |  |  |
| а) скважины, в том числе:  - защищенные воды | не менее 30 м | по расчету в зависимости от Тм | по расчету в зависимости от Т |
| - недостаточно защищенные воды | не менее 50 м | то же | то же |
| б) водозаборы при искусственном пополнении запасов подземных вод,  в т.ч. инфильтрационные сооружения (бассейны, каналы) | не менее 50 м  не менее 100 м | то же | то же |
| Поверхностные источники |  |  |  |
| а) водотоки (реки, каналы) | вверх по течению не менее 200 м | вверх по течению по расчету | совпадают с границами II пояса |
| вниз по течению не менее 100 м | вниз по течению не менее 250 м | совпадают с границами II пояса |
| боковые – не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени | боковые, не менее:  - при равнинном рельефе - 500 м;  - при пологом склоне - 750 м;  - при крутом склоне - 1000 м | по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки |
| б) водоемы (водохранилища, озера) | не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему берегу от линии уреза воды при летне-осенней межени | по акватории:  3-5 км во все стороны от водозабора;  по территории: 3-5 км в обе стороны по берегу и 500-100 м от уреза воды при нормальном подпорном уровне | совпадают с границами II пояса |
| Водопроводные сооружения и водоводы | Границы санитарно-защитной полосы  - от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветителей - не менее 30 м;  - от водонапорных бешен - не менее 10 м;  - от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15 м;  - от крайних линий водопровода:  - при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре более 1000 мм;  - при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов | | |

Примечание: В границы I пояса инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 м.

При определении границ II пояса Тм (время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору) принимается по таблице (Таблица 17).

Таблица 17 Нормативное время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору

|  |  |
| --- | --- |
| Гидрологические условия | Тм  (в сутках) |
| Недостаточно защищенные подземные воды (грунтовые воды, а также напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие непосредственную гидравлическую связь с открытым водоемом) | 400 |
| Защищенные подземные воды (напорные и безнапорные межпластовые воды, не имеющие непосредственной гидравлической связи с открытым водоемом) | 200 |

Примечания:

1. Граница третьего пояса, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, определяется гидродинамическими расчетами. При этом время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного Тх.

2. Тх принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора – 25-50 лет).

3. При расположении водопроводных сооружений на территории объекта указанные расстояния допускается сокращать по согласованию с органами Федеральной службы Роспотребнадзора, но не менее чем до 10 м.

4. По согласованию с органами Федеральной службы Роспотребнадзора первый пояс зоны санитарной охраны для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

5. При наличии расходного склада хлора на территории расположения водопроводных сооружений размеры санитарно-защитной зоны до жилых и общественных зданий устанавливаются с учетом правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора.

6. Настоящий документ содержит нормы, установленные СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

Проект зоны санитарной охраны (ЗСО) должен быть составной частью проекта хозяйственно-питьевого водоснабжения и разрабатываться одновременно с последним. Для действующих водопроводов, не имеющих установленных зон санитарной охраны, проект ЗСО разрабатывается специально.

ЗСО источника водоснабжения организуется в составе трех поясов:

* первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения;
* второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

ЗСО водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

Решение о возможности организации ЗСО принимается на стадии проекта планировки территории, когда выбирается источник водоснабжения.

Границы зон санитарной охраны источников и сооружений водоснабжения, а также санитарно-защитной полосы водоводов устанавливаются в соответствии с требованиями с требованиями Федерального закона от 22 июня 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной.

На территории первого пояса ЗСО запрещается:

* посадка высокоствольных деревьев;
* все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения;
* размещение жилых и общественных зданий, проживание людей;
* выпуск в поверхностные источники сточных вод, купание, водопой и выпас скота, стирка белья, рыбная ловля, применение ядохимикатов, удобрений и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

На территории первого пояса ЗСО здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса ЗСО.

На территории первого пояса ЗСО допускаются рубки ухода за лесом и санитарные рубки леса.

На территории второго и третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения запрещается:

* отведение сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод;
* загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами и др.;
* размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источников водоснабжения;
* размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, которые могут вызвать микробные загрязнения источников водоснабжения;
* применение удобрений и ядохимикатов;
* добыча песка и гравия из водотока или водоема, а также дноуглубительные работы;
* расположение стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения;
* рубка леса главного пользования и реконструкции. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

В пределах второго пояса ЗСО поверхностного источника водоснабжения допускаются стирка белья, купание, туризм, водный спорт, устройство пляжей и рыбная ловля в установленных местах при обеспечении специального режима, согласованного с Федеральной службы Роспотребнадзора.

На территории второго и третьего пояса ЗСО подземных источников водоснабжения запрещается:

* закачка отработанных вод в подземные горизонты;
* подземное складирование твердых отходов;
* разработка недр земли;
* размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения, кроме их размещения в пределах третьего пояса только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта по согласованию с органами Федеральной службы Роспотребнадзора);
* размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, которые могут вызвать микробные загрязнения подземных вод;
* применение удобрений и ядохимикатов;
* рубка леса главного пользования и реконструкции, допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

Следует предусматривать выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, помойные ямы, приемники мусора и др.).

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Выбор площадок для строительства водопроводных сооружений, а также планировка и застройка их территорий должны выполняться в соответствии с требованиями к ЗСО.

Планировочные отметки площадок водопроводных сооружений, размещаемых на прибрежных участках водотоков и водоемов, должны приниматься не менее чем на 0,5 м выше расчетного максимального уровня воды.

Выбор, отвод и использование земель для магистральных водоводов осуществляется в соответствии с требованиями СН 456-73 "Нормы отвода земель для магистральных водопроводов и канализационных коллекторов".

Размеры земельных участков для размещения колодцев магистральных подземных водоводов должны быть не более 3×3 м, камер переключения и запорной арматуры – не более 10×10 м.

Размеры земельных участков для станций водоочистки в зависимости от их производительности, тыс. куб.м/сутки, следует принимать по проекту, но не более:

* до 0,8 – 1 га;
* свыше 0,8 до 12 – 2 га;

Расходные склады для хранения сильнодействующих ядовитых веществ на площадке водопроводных сооружений следует размещать:

* от зданий и сооружений (не относящихся к складскому хозяйству) с постоянным пребыванием людей и от водоемов и водотоков на расстоянии не менее 30 м;
* от зданий без постоянного пребывания людей – согласно СНиП II-89-80\* "Генеральные планы промышленных предприятий";
* от жилых, общественных и производственных зданий (вне площадки) при хранении сильнодействующих ядовитых веществ:
* в стационарных емкостях (цистернах, танках) – не менее 300 м;
* в контейнерах или баллонах – не менее 100 м.

#### Водоотведение (канализация)

При проектировании систем канализации городского округа расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий и систем водного хозяйства промышленных предприятий следует принимать в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

При проектировании канализации необходимо рассматривать возможность объединения систем канализации различных объектов, а также предусматривать возможность использования существующих сооружений и интенсификацию их работы на основании технико-экономических расчетов.

Проекты канализации городского округа должны разрабатываться одновременно с проектами водоснабжения с обязательным анализом баланса водопотребления и отведения сточных вод. При этом необходимо рассматривать возможность использования очищенных сточных, дождевых вод для производственного водоснабжения и орошения.

Удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным удельному среднесуточному водопотреблению, без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Расчетные среднесуточные расходы производственных сточных вод от промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять на основе технологических данных.

Удельное водоотведение в неканализованных районах следует принимать 25 л/сутки на 1 жителя.

Количество сточных вод от промышленных предприятий, обслуживающих население, а также неучтенные расходы допускается принимать дополнительно в размере 5% суммарного среднесуточного водоотведения населенных пунктов.

Размещение систем канализации городского округа, их резервных территорий, а также размещение очистных сооружений следует производить в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения" и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Отведение поверхностных вод по открытой системе водостоков допускается при соответствующем обосновании и согласовании с органами Федеральной службы Роспотребнадзора, по регулированию и охране вод, охраны рыбных запасов.

Выбор системы канализации следует производить с учетом требований к очистке поверхностных сточных вод, климатических условий, рельефа местности и других факторов.

Централизованные схемы канализации следует проектировать объединенными для жилых и производственных зон, при этом объединение производственных сточных вод с бытовыми должно производиться с учетом действующих норм.

Устройство централизованных схем раздельно для жилой и производственной зон допускается при технико-экономическом обосновании.

Децентрализованные схемы канализации допускается предусматривать:

* при отсутствии опасности загрязнения используемых для водоснабжения водоносных горизонтов;
* при отсутствии централизованной канализации для объектов, которые должны быть канализованы в первую очередь (больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, отдельных жилых зданий промышленных предприятий и т. п.), а также для первой стадии строительства населенных пунктов при расположении объектов канализования на расстоянии не менее 500 м;
* при необходимости канализования групп или отдельных зданий.

Канализование промышленных предприятий следует предусматривать, как правило, по полной раздельной системе.

Число сетей производственной канализации на промышленной площадке необходимо определять, исходя из состава сточных вод, их расхода и температуры, возможности повторного использования воды, необходимости локальной очистки и строительства бессточных систем водообеспечения. Сточные воды, требующие специальной очистки с целью их возврата в производство или для подготовки перед спуском в водные объекты или в систему канализации населенного пункта или другого водопользователя, следует отводить самостоятельным потоком.

Минимальные уклоны трубопроводов для всех систем канализации следует принимать:

* 0,008 – для труб диаметром 150 мм;
* 0,007 – для труб диаметром 200 мм.

В зависимости от местных условий при соответствующем обосновании для отдельных участков сети допускается принимать уклоны:

* 0,007 – для труб диаметром 150 мм;
* 0,005 – для труб диаметром 200 мм.

Уклон присоединения от дождеприемников следует принимать 0,02.

Протяженность канализационной сети и районных коллекторов при проектировании новых районных канализационных систем следует принимать из расчета 20 п.м сетей на 1000 кв.м жилой застройки.

На пересечении канализационных сетей с водоемами и водотоками следует предусматривать дюкеры не менее чем в две рабочие линии.

Проекты дюкеров через водные объекты, используемые для хозяйственно-питьевого водоснабжения, должны быть согласованы с органами Федеральной службы Роспотребнадзора и Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

При пересечении оврагов допускается предусматривать дюкеры в одну линию.

Прием сточных вод от неканализованных районов следует осуществлять через сливные станции.

Сливные станции следует проектировать вблизи канализационного коллектора диаметром не менее 400 мм, при этом количество сточных вод, поступающих от сливной станции, не должно превышать 20% общего расчетного расхода по коллектору.

Санитарно-защитные зоны от сливных станций следует принимать не менее 300 м.

Планировочные отметки площадок канализационных сооружений и насосных станций, размещаемых на прибрежных участках водотоков и водоемов, следует принимать не менее чем на 0,5м выше максимального горизонта паводковых вод с обеспеченностью 3% с учетом ветрового нагона воды и высоты наката ветровой волны.

Выбор, отвод и использование земель для магистральных канализационных коллекторов осуществляется в соответствии с требованиями СН 456-73 "Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов".

Размеры земельных участков для размещения колодцев канализационных коллекторов должны быть не более 3×3 м, камер переключения и запорной арматуры – не более 10×10 м.

Не допускается размещение вновь устраиваемых канализационных колодцев (в том числе и на существующих канализационных сетях) на проезжей части.

Площадку очистных сооружений сточных вод следует располагать с подветренной стороны для ветров, преобладающего в теплый период года направления по отношению к жилой застройке и населенного пункта, ниже по течению водотока.

Очистные сооружения производственной и дождевой канализации следует, как правило, размещать на территории промышленных предприятий.

При расчетной температуре воздуха ниже минус 40° удаление отбросов с решеток канализационных насосных станций следует производить в утепленные контейнеры с герметическими крышками.

Температуру воздуха в отделении насосных решеток станции следует принимать не менее, чем на 2° ниже температуры сточных вод.

Канализационные насосные станции следует предусматривать с павильонами наземного типа.

Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации следует принимать не более, указанных в таблице (Таблица 18).

Таблица 18 Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Производительность очистных сооружений, тыс. куб.м/сут. | Площадь участка очистных сооружений, га | Площадь иловых площадок, га |
| до 0,05 | 0,15 | 0,2 |
| 0,05 - 0,2 | 0,3 |
| 0,2 - 0,4 | 1,0 |
| 0,4 - 0,7 | 2,0 |
| 0,7 - 17,0 | 4,0 | 3,0 |

Санитарно-защитные зоны (далее СЗЗ) для канализационных очистных сооружений следует принимать в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" по таблице (Таблица 19).

Таблица 19 Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

| Сооружения для очистки сточных вод | Расстояние, м, при расчетной производительности очистных сооружений, тыс. куб.м/ сутки | | |
| --- | --- | --- | --- |
| до 0,2 | 0,2 - 5,0 | 5,0 - 50,0 |
| Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения | 15 | 20 | 20 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки | 150 | 200 | 400 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях | 100 | 150 | 300 |
| Поля:  - фильтрации  - орошения | 200  150 | 300  200 | 500  400 |
| Биологические пруды | 200 | 200 | 300 |

Для полей фильтрации площадью до 0,5 га, для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 куб.м/сутки СЗЗ следует принимать размером 100 м.

Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 куб.м/сутки СЗЗ следует принимать размером 50 м.

Размер СЗЗ от сливных станций следует принимать 300 м.

СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа – 50 м.

От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, размеры СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в таблице (Таблица 19).

Размер СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до жилой территории следует принимать 100 м.

При выборе места выпуска очищенных стоков следует учитывать степень промерзания водоприемника, а также предполагаемое изменение его теплового режима.

Для выпуска сточных вод в полностью промерзающие водоприемники допускается устройство эстакад. При отсутствии паводка трубопровод следует располагать на высоте не менее 1,5 м от поверхности льда водоприемника.

Размеры земельных участков очистных сооружений локальных систем канализации и их санитарно-защитных зон следует принимать в зависимости от грунтовых условий и количества сточных вод, но не более 0,25 га.

Требования к пожарной безопасности зданий и сооружений канализации устанавливаются Федеральным законом от 22 июня 2008 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Категория пожарной опасности процессов перекачки и очистки производственных сточных вод, содержащих легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества, устанавливается в зависимости от характера этих веществ.

Территория канализационных очистных сооружений населенных пунктов, а также очистных сооружений промышленных предприятий, располагаемых за пределами промышленных площадок, во всех случаях должна быть ограждена.

Для утилизации осадков сточных вод следует предусматривать их механическое обезвоживание или подсушивание на иловых площадках, обеззараживание, при необходимости термическую сушку.

Допускается сжигание осадка, не подлежащего дальнейшей утилизации, в печах различных типов при соответствующем обосновании и с соблюдением требований к отводимым газам.

Для хранения осадков следует предусматривать открытые площадки с твердым покрытием, а при соответствующем обосновании – закрытые склады. Для неутилизируемых осадков должны быть предусмотрены сооружения, обеспечивающие их складирование в условиях, предотвращающих загрязнение окружающей среды (по согласованию с органами государственного надзора).

Система водоотвода поверхностных вод должна учитывать возможность приема дренажных вод.

Отвод поверхностных вод должен осуществляться со всего бассейна стока территории городского округа со сбросом из сети дождевой канализации в водотоки и водоемы. Не допускается выпуск поверхностного стока в непроточные водоемы, в размываемые овраги, в замкнутые ложбины, заболоченные территории.

Выпуски в водные объекты следует размещать в местах с повышенной турбулентностью потока (сужениях, протоках, порогах и пр.).

В водоемы, предназначенные для купания, возможен сброс поверхностных сточных вод, прошедших глубокую очистку.

В районах многоэтажной застройки следует предусматривать дождевую канализацию закрытого типа. Применение открытых водоотводящих устройств (канав, кюветов, лотков) допускается в районах одно-, двухэтажной застройки, а также на территории парков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами.

На рекреационных территориях допускается осуществлять систему отвода поверхностных и подземных вод в виде сетей дождевой канализации и дренажа открытого типа.

В открытой дождевой сети наименьшие уклоны следует принимать для:

* лотков проезжей части при:
  + асфальтобетонном покрытии – 0,003;
  + брусчатом или щебеночном покрытии – 0,004;
  + булыжной мостовой – 0,005;
* отдельных лотков и кюветов – 0,005;
* водоотводных канав – 0,003;
* присоединения от дождеприемников – 0,02.

Дождеприемники следует предусматривать:

* на затяжных участках спусков (подъемов);
* на перекрестках и пешеходных переходах со стороны притока поверхностных вод;
* в пониженных местах в конце затяжных участков спусков;
* в пониженных местах при пилообразном профиле лотков улиц;
* в местах улиц, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод.

На участках территорий жилой застройки, подверженных эрозии (по характеристикам уклонов и грунтов), следует предусматривать локальный отвод поверхностных вод от зданий дополнительно к общей системе водоотвода.

Допускаемая длина свободного пробега воды от водораздела бассейна до первого дождеприемного колодца определяется в зависимости от площади водосбора, коэффициента стока и уклонов поверхности. Наполнение лотков проезжей части улиц и дорог при пропуске дождевого стока повторяемостью один раз в год не должно превышать 5 см. Средняя длина свободного пробега для различных условий принимается в следующих пределах:

* на дорогах скоростного движения и магистральных улицах непрерывного движения – от 100 до 150 м;
* на дорогах регулируемого движения и магистральных улицах – от 100 до 200м;
* на дорогах местного значения – от 500 до 250 м;
* на проездах – от 120 до 150 м.

Расстояние между дождеприемными колодцами в зависимости от продольных уклонов проезжей части должны составлять:

* до 4 промилле – не более 50 м;
* до 6 промилле – не более 60 м;
* до 10 промилле – не более 70 м;
* до 30 промилле – не более 80 м;
* свыше 30 промилле – не более 90 м.

Отвод дождевых вод с площадок открытого резервуарного хранения горючих, легковоспламеняющихся и токсичных жидкостей, кислот, щелочей и т.п., не связанных с регулярным сбросом загрязненных сточных вод, следует осуществлять:

* через распределительный колодец с задвижками, позволяющими направлять воды при нормальных условиях в систему дождевой канализации;
* в технологические аварийные приемники, входящие в состав складского хозяйства, при появлении течи в резервуарах-хранилищах.

Поверхностные сточные воды с территорий населенных пунктов при раздельной системе канализации следует направлять для очистки на локальные или централизованные очистные сооружения поверхностного стока.

Смесь поверхностных вод с бытовыми и производственными сточными водами при полураздельной системе канализации следует очищать по полной схеме очистки, принятой для городских сточных вод.

Поверхностные воды с селитебной территории водосборной площадью до 20 га, имеющие самостоятельный выпуск в водоем, а также с лесопарков допускается сбрасывать в водоем без очистки при наличии:

* экологического обоснования;
* согласования с контролирующими организациями.

Эти требования не распространяются на самостоятельные выпуски в водоемы, являющиеся источниками питьевого водоснабжения.

Поверхностный сток с территории промышленных предприятий, складских хозяйств, автохозяйств и других, а также с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях (загрязненный токсичными веществами органического и неорганического происхождения), должен подвергаться очистке на самостоятельных очистных сооружениях с преимущественным использованием очищенных вод на производственные нужды.

Поверхностные сточные воды с территории промышленных предприятий допускается направлять в дождевую канализацию населенных пунктов, если эти территории по составу и количеству накапливающихся примесей мало отличаются от селитебной.

#### Водоснабжение и канализация отдельно стоящих зданий и их групп

Если устройство системы централизованного водоснабжения отдельно стоящих зданий или их групп нецелесообразно (или невозможно), то водоснабжение таких зданий следует предусматривать по децентрализованной схеме. В любом случае вода должна подвергаться анализу и обрабатываться в соответствии с принятыми нормами и правилами.

При проектировании канализации для отдельно стоящих зданий или их групп допускается (для первой очереди строительства) устройство децентрализованной системы канализации, при этом рекомендуется сбор, совместный отвод и биологическая очистка сточных вод в искусственных условиях (сооружение для очистки может находиться за пределами застроенной территории). Стоки на очистные сооружения могут транспортироваться по трубопроводу или вывозиться транспортом.

Устройство общего сборника сточных вод на одно здание или группу зданий, как исключение, допускается при:

* отсутствии централизованной системы канализации;
* расположении зданий на значительном удалении от действующих основных канализационных сетей;
* невозможности в ближайшее время присоединения к общей канализационной сети.

В качестве сборника сточных вод по согласованию с органами санитарного надзора и охраны природы можно предусматривать аккумулирующие резервуары.

В зависимости от количества сточных вод и принятого периода накопления емкость резервуара может приниматься до 150 куб.м. Подача сточных вод осуществляется по канализационным выпускам. Заглубление резервуара в землю, устройство его основания и изоляции, а также расстояние от фундаментов зданий должны приниматься в соответствии с теплотехническим расчетом (для районов с вечномерзлыми грунтами).

В нереконструируемых населенных местах при невозможности (или нерациональности) устройства канализационной сети и сборников сточных вод допускается применение в малоэтажных зданиях биотуалетов и люфт-клозетов с выгребами. В состав канализации здания с люфт-клозетом входят: отапливаемое помещение санитарного узла, стояк, выгреб, вентиляционные устройства.

При устройстве вентиляции в люфт-клозетах необходимо устраивать вентиляционный канал непосредственно из выгреба. Вентиляционный канал должен быть выведен не менее чем на 0,7 м выше кровли.

#### Санитарная очистка

Санитарная очистка населенных пунктов должна обеспечивать во взаимосвязи с системой канализации сбор и утилизацию бытовых и производственных отходов с учетом экологических, санитарно-гигиенических и ресурсосберегающих требований.

Производственные отходы, не подлежащие обеззараживанию и утилизации совместно с бытовыми отходами, должны направляться на специализированные предприятия или установки по обезвреживанию, утилизации и захоронению токсических промышленных отходов. Резервирование территорий для таких предприятий должно предусматриваться на стадиях проекта районной планировки, проекта генерального плана, в генеральной схеме обезвреживания, утилизации и захоронения промышленных отходов республики.

Объектами санитарной очистки являются: придомовые территории, уличные проезды и проезды внутри микрорайонов, территории объектов культурно-бытового назначения, предприятий, учреждений и организаций, парков, скверов, площадей и иных мест общественного пользования, мест отдыха.

Специфическими объектами очистки ввиду повышенного эпидемического риска и опасности для здоровья населения следует считать: медицинские учреждения, особенно инфекционные, кожно-венерологические, туберкулезные больницы и отделения, ветеринарные объекты, пляжи.

При разработке проектов планировки селитебных территорий следует предусматривать мероприятия по регулярному мусороудалению (сбор, хранение, транспортировка и утилизация отходов потребления, строительства и производства), летней и зимней уборке территории с вывозом снега и мусора с проезжей части проездов и улиц в места, установленные органами местного самоуправления.

При производстве зимней уборки запрещается:

* сброс или складирование снега на тротуары, газоны и в зоне зеленых насаждений;
* укладка снега на трассах тепловых сетей;
* сброс загрязненного снега в городские акватории.

В жилых зонах на придомовых территориях проектируются специальные площадки для размещения контейнеров для бытовых отходов с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, иметь водонепроницаемое покрытие, ограждена зелеными насаждениями, а также отделена от площадок для отдыха и занятий спортом.

Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

Для определения числа устанавливаемых мусоросборников (контейнеров) следует исходить из численности населения, пользующегося мусоросборниками, нормы накопления отходов, сроков хранения отходов. Расчетный объем мусоросборников должен соответствовать фактическому накоплению отходов в периоды наибольшего их образования. Для сбора твердых бытовых отходов следует использовать стандартные металлические контейнеры с крышками.

Нормы накопления бытовых отходов принимаются в соответствии с территориальными нормативами накопления твердых бытовых отходов, действующими в населенному пункте (Таблица 20).

Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов.

Таблица 20Нормативное количество бытовых отходов на 1 человека в год

| Бытовые отходы | Количество бытовых отходов на 1 человека в год | |
| --- | --- | --- |
| кг | л |
| Твердые: |  |  |
| - от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом | 190-225 | 900-1000 |
| - от прочих жилых зданий | 300-450 | 1100-1500 |
| Общее количество по городскому округу с учетом общественных зданий | 280-300 | 1400-1500 |
| Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации) | ‑ | 2000-3500 |
| Смет с 1 кв.м твердых покрытий улиц, площадей и парков | 5-15 | 8-20 |

На территории частного домовладения места расположения мусоросборников определяются домовладельцами, но на расстоянии не менее 4 м от границ участка домовладения.

Обезвреживание твердых и жидких бытовых отходов производится на специально отведенных полигонах в соответствии с установленными требованиями.

Запрещается вывозить отходы на другие, не предназначенные для этого территории, а также закапывать их на сельскохозяйственных полях.

Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по транспортировке, обезвреживанию и переработке бытовых отходов следует принимать не менее приведенных в таблице (Таблица 21).

Размеры санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по транспортировке, обезвреживанию, переработке и захоронению отходов потребления, не указанных в таблице, следует принимать в соответствии с санитарными нормами.

Таблица 21 Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предприятия и сооружения | Размеры земельных участков на 1000 т твердых бытовых отходов в год, га | Размеры санитарно-защитных зон, м |
| Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие объекты мощностью,тыс. т в год: |  |  |
| - до 40 | 0,05 | 500 |
| - свыше 40 | 0,05 | 1000 |
| Склады свежего компоста | 0,04 | 500 |
| Полигоны\* | 0,02 - 0,05 | 500 |
| Участки компостирования | 0,5 - 1,0 | 500 |
| Поля ассенизации | 2 - 4 | 1000 |
| Сливные станции | 0,2 | 500 |
| Мусороперегрузочные станции | 0,04 | 100 |
| Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу) | 0,3 | 100 |

Примечание: <\*> Кроме полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов, размещение которых следует принимать в соответствии с требованиями к зонам специального назначения.

На территории рынков:

* хозяйственные площадки для мусоросборников следует проектировать на расстоянии не менее 30 м от мест торговли;
* на рынках без канализации общественные туалеты с непроницаемыми выгребами следует проектировать на расстоянии не менее 50 м от места торговли. Число расчетных мест в них должно быть не менее одного на каждые 50 торговых мест.

На территории парков:

* хозяйственную зону с участками, выделенными для установки сменных мусоросборников, следует проектировать не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих (танцплощадки, эстрады, фонтаны, главные аллеи, зрелищные павильоны и др.);
* при определении числа контейнеров для хозяйственных площадок следует исходить из среднего накопления отходов за 3 дня;
* общественные туалеты следует проектировать исходя из расчета одно место на 500 посетителей на расстоянии не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих.

На территории лечебно-профилактических учреждений хозяйственная площадка для установки контейнеров должна иметь размер не менее 40 кв.м и располагаться на расстоянии не ближе 25 м от лечебных корпусов и не менее 100 м от пищеблоков.

Сбор, хранение и удаление отходов лечебно-профилактических учреждений должны осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений".

На территории пляжей:

* размеры площадок под мусоросборники следует рассчитывать из расчета один контейнер емкостью 0,75 куб.м на 3500-4000кв.м площади пляжа;
* общественные туалеты следует проектировать из расчета 1 место на 75 посетителей. Расстояние от общественных туалетов до места купания должно быть не менее 50 м и не более 200 м;
* фонтанчики с подводом питьевой воды следует проектировать на расстоянии не более 200 м друг от друга. Отвод использованных вод допускается в проточные водоемы на расстоянии не менее 100 м ниже по течению реки от границы пляжа. Запрещается отвод воды из питьевых фонтанчиков в места, не предназначенные для этой цели.

#### Газоснабжение

Проектирование и строительство новых, реконструкцию и развитие действующих газораспределительных систем следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети", ПБ 12-527-03 "Правила безопасности при эксплуатации автомобильных заправочных станций сжиженного газа" на основе схем газоснабжения.

Газораспределительная система должна обеспечивать подачу газа потребителям в необходимом объеме и требуемых параметрах.

Имеющим преимущественное право пользования газом в качестве топлива неотключаемым потребителям, поставки газа которым не подлежат ограничению или прекращению, бесперебойная подача газа обеспечивается путем закольцевания газопроводов или другими способами.

На территории малоэтажной застройки для целей отопления и горячего водоснабжения, как правило, следует предусматривать индивидуальные источники тепла на газовом топливе, устанавливать газовые плиты.

В качестве топлива для индивидуальных котельных для административных и жилых зданий следует использовать природный газ.

Для теплоснабжения и горячего водоснабжения многоэтажных жилых зданий и сооружений допускается использование теплогенераторов с закрытой камерой сгорания. Установка теплогенераторов осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы", СП 41-108-2004 "Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе", СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб".

Отвод продуктов сгорания должен осуществляться через вертикальные дымоходы. Выброс дыма при этом следует выполнять выше кровли здания.

Прямой выброс продуктов сгорания через наружные конструкции зданий не допускается.

Газораспределительные сети, резервуарные и баллонные установки, газонаполнительные станции и другие объекты сжиженного углеводородного газа (далее СУГ) должны проектироваться и сооружаться в соответствии с требованиями нормативных документов в области промышленной безопасности.

При восстановлении (реконструкции) изношенных подземных стальных газопроводов вне и на территории городского округа следует руководствоваться требованиями СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы".

Выбор, отвод и использование земель для магистральных газопроводов осуществляется в соответствии с требованиями СН 452-73 "Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов".

Размещение магистральных газопроводов по территории городского округа не допускается.

Транзитная прокладка газопроводов всех давлений по стенам и над кровлями зданий детских учреждений, больниц, школ, санаториев, общественных, административных и бытовых зданий с массовым пребыванием людей запрещается.

В обоснованных случаях разрешается транзитная прокладка газопроводов не выше среднего давления диаметром до 100 мм по стенам одного жилого здания не ниже III степени огнестойкости класса С0 и на расстоянии до кровли не менее 0,2 м.

Запрещается прокладка газопроводов всех давлений по стенам, над и под помещениями категорий А и Б, за исключением зданий газорегуляторных пунктов (ГРП).

Газораспределительные станции (ГРС) и газонаполнительные станции (ГНС) должны размещаться за пределами населенных пунктов, а также их резервных территорий.

Газонаполнительные пункты (ГНП) должны располагаться вне селитебной территории городского округа, как правило, с подветренной стороны для ветров преобладающего направления по отношению к жилой застройке.

Размеры земельных участков ГНП и промежуточных складов баллонов следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 22).

Таблица 22 Максимальные размеры земельных участков для размещения газонаполнительных станций (ГНС)

| Производительность, тыс. т/год | Размер земельного участка, га |
| --- | --- |
| 10 | 6,0 |
| 20 | 7,0 |
| 40 | 8,0 |

ГРП следует размещать:

* отдельно стоящими;
* пристроенными к газифицируемым производственным зданиям, котельным и общественным зданиям с помещениями производственного характера;
* встроенными в одноэтажные газифицируемые производственные здания и котельные (кроме помещений, расположенных в подвальных и цокольных этажах);
* на покрытиях газифицируемых производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 с негорючим утеплителем;
* вне зданий на открытых огражденных площадках под навесом на территории промышленных предприятий.

Блочные газорегуляторные пункты (ГРПБ) следует размещать отдельно стоящими.

Шкафные газорегуляторные пункты (ШРП) размещают на отдельно стоящих опорах или на наружных стенах зданий, для газоснабжения которых они предназначены.

Расстояния от ограждений ГРС, ГГРП и ГРП до зданий и сооружений принимаются в зависимости от класса входного газопровода:

* от ГГРП с входным давлением Р = 1,2 МПа, при условии прокладки газопровода по территории городского округа - 15 м;
* от ГРП с входным давлением Р = 0,6 МПа - 10 м.

Отдельно стоящие газорегуляторные пункты должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений не менее приведенных в таблице (Таблица 23),а на территории промышленных предприятий - согласно требованиям СНиП II-89-80\* "Генеральные планы промышленных предприятий".

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 куб.м/ч.

Таблица 23Минимальные расстояния от объектов до зданий и сооружений

| Давление газа на вводе вГРП, ГРПБ, ШРП, МПа | Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и отдельно стоящих ШРП по горизонтали, м, до | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| зданий и сооружений | железнодорожных путей(до ближайшего рельса) | автомобильных дорог  (до обочины) | воздушных линийэлектропередачи |
| - до 0,6 | 10 | 10 | 5 | не менее 1,5 высоты опоры |
| - свыше 0,6 до 1,2 | 15 | 15 | 8 |

Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШРП, а при расположении оборудования на открытой площадке - от ограждения.

Требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа, располагаемые в отдельно стоящих зданиях или в шкафах на отдельно стоящих опорах.

Расстояние от отдельно стоящего ШРП при давлении газа на вводе до 0,3 МПа до зданий и сооружений не нормируется.

Годовые расходы газа для каждой категории потребителей следует определять на конец расчетного периода с учетом перспективы развития объектов - потребителей газа.

Продолжительность расчетного периода устанавливается на основании плана перспективного развития объектов - потребителей газа.

Годовые расходы газа для населения (без учета отопления), предприятий бытового обслуживания населения, общественного питания, предприятий по производству хлеба и кондитерских изделий, а также для учреждений здравоохранения рекомендуется определять по нормам расхода теплоты, приведенным в [ГОСТ Р 51617](garantF1://3822556.0).

Минимальные расчетные показатели удельного годового расхода природного газа на коммунально-бытовые нужды населения следует приниматьв соответствии с таблицей (Таблица 24).

Таблица 24Минимальные расчетные показатели

| Характеристика объектов | Показатель потребления газа | Минимальные расчетные показатели удельного годового расхода газа,куб. м/год |
| --- | --- | --- |
| При наличии в квартире газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения | на 1 чел. | 120 |
| При наличии в квартире газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствиицентрализованного горячего водоснабжения) | на 1 чел. | 300 |
| При наличии в квартире газовой плиты и отсутствии централизованного горячего водоснабжения | на 1 чел. | 180 |

В тех случаях, когда газоснабжение СУГ является временным (с последующим переводом на снабжение природным газом), газопроводы проектируются из условий возможности их использования в будущем на природном газе.

При этом количество газа определяется как эквивалентное (по теплоте сгорания) расчетному расходу СУГ.

#### Электроснабжение

Проектирование электроснабжения по условиям обеспечения необходимой надежности выполняется применительно к основной массе электроприемников проектируемой территории. При наличии на них отдельных электроприемников более высокой категории или особой группы первой категории проектирование электроснабжения обеспечивается необходимыми мерами по созданию требуемой надежности электроснабжения этих электроприемников. Категория надежности должна соответствовать Правилам устройства электроустановок и СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".

При проектировании системы электроснабжения населенного пункта необходимо руководствоваться Правилами устройства электроустановок (далее - ПУЭ); определение электрической нагрузки на электроисточники следует производить в соответствии с требованиями РД 34.20.185-94 (СО 153-34.20.185-94) "Инструкция по проектированию городских электрических сетей" и СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".

Перечень основных электроприемников потребителей с их категорированием по надежности электроснабжения определяется в соответствии с требованиями РД 34.20.185-94 (СО 153-34.20.185-94) Инструкция по проектированию городских электрических сетей.

При проектировании нового строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения сетевых объектов необходимо:

* обеспечить сетевое резервирование в качестве схемного решения повышения надежности электроснабжения;
* обеспечить сетевым резервированием должны все подстанции напряжением 35 - 220 кВ;
* сформировать систему электроснабжения потребителей из условия однократного сетевого резервирования;
* для особой группы электроприемников необходимо предусмотреть резервный (автономный) источник питания, который устанавливает потребитель.

В качестве основных линий в сетях 35 - 220 кВ следует проектировать воздушные взаимно резервируемые линии электропередачи 35 - 220 кВ с автоматическим вводом резервного питания от разных подстанций или разных шин одной подстанции, имеющей двухстороннее независимое питание.

Проектирование электрических сетей должно выполняться комплексно с увязкой между собой электроснабжающих сетей 35 - 110 кВ и выше и распределительных сетей 6 - 20 кВ с учетом всех потребителей. При этом рекомендуется предусматривать совместное использование отдельных элементов системы электроснабжения для питания различных потребителей независимо от их ведомственной принадлежности.

Основным принципом построения сетей с воздушными линиями 6 - 20 кВ при проектировании следует принимать магистральный принцип.

При строительстве кабельных сетей напряжением 10 кВ (6 кВ) следует применять преимущественно кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена.

При проектировании и реконструкции кварталов (ММТ) следует обеспечивать их электроснабжение от двух независимых источников питания: от двух подстанций или от разных секций шин одной подстанции при условии, что каждая из секций имеет питание от независимого источника и секции имеют связь, автоматически отключаемую при нарушении работы одной секции.

Линии электропередачи, входящие в общие энергетические системы, не допускается размещать на территории производственных зон, а также на территории производственных зон сельскохозяйственных предприятий.

Воздушные линии электропередачи напряжением 110 - 220 кВ и выше рекомендуется размещать за пределами жилой застройки.

Проектируемые линии электропередачи напряжением 110 - 220 кВ и выше к понизительным электроподстанциям глубокого ввода в пределах жилой застройки следует предусматривать кабельными линиями по согласованию с электроснабжающей организацией.

Существующие воздушные линии электропередачи напряжением 110 кВ и выше рекомендуется предусматривать к выносу за пределы жилой застройки или замену воздушных линий кабельными.

Линии электропередачи напряжением до 10 кВ на территории жилой зоны в застройке зданиями 4 этажа и выше должны выполняться кабельными, а в застройке зданиями 3 этажа и ниже - воздушными.

Схемы электрических сетей 6 - 20 кВ следует проектировать с соблюдением условий обеспечения требуемой надежности электроснабжения (двухлучевыми, петлевыми и др.). Выбор схемы электрических сетей следует осуществлять на основании технико-экономического обоснования.

Понизительные подстанции с трансформаторами мощностью 16 тыс. кВа и выше, распределительные устройства и пункты перехода воздушных линий в кабельные, размещаемые на территории жилой застройки, следует предусматривать закрытого типа. Закрытые подстанции могут размещаться в отдельно стоящих зданиях, быть встроенными и пристроенными.

Высоту расположения электрооборудования подстанций следует определять расчетным путем исходя из высоты снежного покрова и снежного заноса.

В общественных зданиях разрешается размещать встроенные и пристроенные трансформаторные подстанции, в том числе комплектные трансформаторные подстанции, при условии соблюдения требования ПУЭ, соответствующих санитарных и противопожарных норм, требований СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".

Не допускается сооружение встроенных и пристроенных подстанций в жилых зданиях (квартирных домах и общежитиях), спальных корпусах больничных учреждений, санаторно-курортных учреждений, домов отдыха, учреждений социального обеспечения, а также в учреждениях для матерей и детей, в общеобразовательных школах и учреждениях по воспитанию детей, в учебных заведениях по подготовке и повышению квалификации рабочих и других работников, средних специальных учебных заведениях и т. п.

В жилых зданиях размещение встроенных и пристроенных подстанций разрешается только с использованием сухих или заполненных негорючим, экологически безопасным, жидким диэлектриком трансформаторов и при условии соблюдения требований санитарных норм по уровням звукового давления, вибрации, воздействию электрических и магнитных полей вне помещений подстанции.

Размещение новых подстанций открытого типа в районах массового жилищного строительства и в существующих жилых районах запрещается.

Трансформаторные подстанции, встраиваемые в жилые здания, должны иметь самостоятельные фундаменты, стены и перекрытия. Граничащие с ними помещения должны быть нежилыми

На существующих подстанциях открытого типа следует осуществлять шумозащитные мероприятия, обеспечивающие снижение уровня шума в жилых и культурно-бытовых зданиях до нормативного, и мероприятия по защите населения от электромагнитного влияния.

Размещение трансформаторных подстанций на производственной территории, а также выбор типа, мощности и других характеристик подстанций следует проектировать при соответствующей инженерной подготовке (в зависимости от местных условий) в соответствии с требованиями ПУЭ, требованиями экологической и пожарной безопасности с учетом значений и характера электрических нагрузок, архитектурно-строительных и эксплуатационных требований, условий окружающей среды.

Для электроподстанций размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

При размещении отдельно стоящих распределительных пунктов и трансформаторных подстанций напряжением 6 - 20 кВ при числе трансформаторов не более двух мощностью каждого до 1000 кВа и выполнении мер по шумозащите расстояние от них до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений - не менее 25 м.

На подходах к подстанции и распределительным пунктам следует предусматривать технические полосы для ввода и вывода кабельных и воздушных линий. Размеры земельных участков для пунктов перехода воздушных линий в кабельные следует принимать не более 0,1 га.

Территория подстанции должна быть ограждена внешним забором. Расстояния от подстанций и распределительных пунктов до жилых, общественных и производственных зданий и сооружений следует принимать в соответствии с ПУЭ и в соответствии с требованиями СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий" и СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Показатели удельной расчетной электрической нагрузки квартир многоквартирных жилых домов и домов на участках садово-дачных объединений граждан следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 25).

Таблица 25Минимальные показатели удельной расчетной электрической нагрузки

| Потребители электроэнергии | Минимальные показатели удельной расчетной электрической нагрузки, кВт/квартира, при количестве квартир | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 24 | 40 | 60 | 100 | 200 | 400 | 600 | 1000 |
| Квартиры с плитами:  - на природном газе;  - на сжиженном газе (в т.ч. при групповых установках и на твердом топливе);  - электрическими мощностью 8,5 кВт | 4,5  6,0  10 | 2,8  3,4  5,9 | 2,3  2,9  4,9 | 2,0  2,5  4,3 | 1,8  2,2  3,9 | 1,65  2,0  3,7 | 1,4  1,8  3,1 | 1,2  1,4  2,6 | 1,05  1,3  2,1 | 0,85  1,08  1,5 | 0,77  1,0  1,36 | 0,71  0,92  1,27 | 0,69  0,84  1,23 | 0,67  0,76  1,19 |
| Квартиры с электрическими плитами мощностью до 10,5 кВт | 14 | 8,1 | 6,7 | 5,9 | 5,3 | 4,9 | 4,2 | 3,3 | 2,8 | 1,95 | 1,83 | 1,72 | 1,67 | 1,62 |
| Дома на участках садово-дачных объединений граждан | 4,0 | 2,3 | 1,7 | 1,4 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 0,76 | 0,69 | 0,61 | 0,58 | 0,54 | 0,51 | 0,46 |

Примечание:

1. Удельные расчетные нагрузки для промежуточного числа квартир определяются интерполяцией.

2. Удельные расчетные нагрузки квартир включают в себя нагрузку освещения помещений общего назначения (лестничных клеток, подполий, технических этажей, чердаков и т. п).

3. Удельные расчетные нагрузки приведены для квартир средней общей площадью 70 кв.м (квартиры от 35 до 90 кв.м) в жилых домах, отнесенных по уровню комфорта к социальному типу и 150 кв. м (квартиры от 100 до 300 кв.м) в жилых домах, отнесенных по уровню комфорта к массовому, повышенному, высококомфортному типам.

4. Минимальные показатели удельных расчетных электрических нагрузок не учитывают силовую нагрузку помещений общего назначения, осветительную и силовую нагрузку встроенных (пристроенных) помещений социального и коммунально-бытового назначения, нагрузку рекламы, а также применение в квартирах электрического отопления, электроводонагревателей, и бытовых кондиционеров (для квартир повышенного уровня комфорта - нагрузка кондиционеров учитывается).

Допускается определять расчетную электрическую нагрузки квартир повышенной комфортности по проектной документации внутреннего электрооборудования квартиры (жилого дома) в зависимости от набора устанавливаемых приборов и режима их работы, характеризующегося средней вероятностью включения (коэффициентом спроса и несовпадения хозяйственных работ в квартире).

Для определения при необходимости утренней или дневной максимальной нагрузки следует применять коэффициенты:

* для жилых зданий с электрическими плитами - 0,7;
* для жилых зданий с плитами на сжиженном газе и твердом топливе - 0,5.

Электрическую нагрузку жилых зданий в период летней максимальной нагрузки следует определять, с использованием понижающих коэффициентов к приведенной в таблице величине зимней максимальной нагрузки:

* для квартир с плитами на природном газе - 0,7;
* для квартир с плитами на сжиженном газе и твердом топливе - 0,6;
* для квартир с электрическими плитам - 0,8.

Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок для обеспечения территорий жилых зон объектов индивидуального жилищного строительства следует принимать по таблице (Таблица 26).

Таблица 26Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок

| Потребители электроэнергии | Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок, кВт/ индивидуальный жилой дом, при количестве индивидуальных жилых домов | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 24 | 40 | 60 | 100 |
| Индивидуальные жилые дома с плитами на природном газе | 11,5 | 6,5 | 5,4 | 4,7 | 4,3 | 3,9 | 3,3 | 2,6 | 2,1 | 2,0 |
| Индивидуальные жилые дома с плитами на природном газе и электрической сауной мощностью до 12 кВт | 22,3 | 13,3 | 11,3 | 10,0 | 9,3 | 8,6 | 7,5 | 6,3 | 5,6 | 5,0 |
| Индивидуальные жилые дома с электрическими плитами мощностью до 10,5 кВт | 14,5 | 8,6 | 7,2 | 6,5 | 5,8 | 5,5 | 4,7 | 3,9 | 3,3 | 2,6 |
| Индивидуальные жилые дома с электрическими плитами мощностью до 10,5 кВт и электрической сауной мощностью до 12 кВт | 25,1 | 15,2 | 12,9 | 11,6 | 10,7 | 10,0 | 8,8 | 7,5 | 6,7 | 5,5 |

Примечания:

1. Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок приведены для индивидуальных жилых домов с общей площадью от 150 до 600 кв.м.

2. Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок:

* для индивидуальных жилых домов общей площадью до 150 кв.м без электрической сауны определяются по Таблица 25как для квартир в жилых домах социального типа с плитами на природном или сжиженном газе или с электрическими плитами;
* не учитывают применения в индивидуальных жилых домах электрического отопления и электрических водоподогревателей.

Удельные расчетные электрические нагрузки, Вт/кв.м, жилых домов на шинах 0,4 кВ трансформаторного пункта следует принимать по таблице (Таблица 27).

Таблица 27Удельные расчетные электрические нагрузки

| Этажность жилых домов | Жилые дома с плитами: | | |
| --- | --- | --- | --- |
| на природном газе | на сжиженном газе или твердом топливе | электрическими |
| 1-2 этажа  3-5 этажей  Более 5 эт. с долей квартир выше 6 эт.:  - 20 %;  - 50 %;  - 100 %  Более 5 этажей с квартирами повышенной комфортности | 15,0 (0,96)  15,8 (0,96)  15,6 (0,94)  16,3 (0,93)  17,4 (0,92)  - | 18,4 (0,96)  19,3 (0,96)  17,2 (0,94)  17,9 (0,93)  19,0 (0,92)  - | 20.7 (0,98)  20.8 (0,98)  20,2 (0,97)  20,9 (0,97)  21,8 (0,96)  17,8 (0,96) |

Примечания:

1. В таблице учтены нагрузки насосов систем отопления, горячего водоснабжения и подкачки воды, установленных в центральном тепловом пункте, или индивидуальных в каждом здании, лифтов и наружного освещения территории жилой зоны и не учтены нагрузки электроотопления, электроводонагрева и бытовых кондиционеров воздуха.

2. Удельные расчетные электрические нагрузки определены исходя из средней общей площади квартир 70 кв.м в жилых домах социального типа по уровню комфорта и 150 кв.м - в жилых домах повышенного типа по уровню комфорта. В скобках приведены значения коэффициента мощности.

3. При определении электрических нагрузок в существующих или проектируемых районах со средней площадью квартир 55 кв.м величины удельных нагрузок, приведенных в настоящей таблицеумножаются на коэффициент 1,3.

Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок объектов социального и коммунально-бытового назначения, следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 28).

Таблица 28Расчетные показатели электрических нагрузок

| Объекты социального и коммунально-бытового назначения | Единица измерения | Показатели | |
| --- | --- | --- | --- |
| Дошкольное образовательное учреждение общего типа | кВт/место | 0,46 | |
| Общеобразовательные учреждения:  - с электрифицированными столовыми и спортзалами;  - без электрифицированных столовых, со спортзалами;  - с буфетами, без спортзалов  - без буфетов и спортзалов | кВт/1 учащегося | 0,25  0,17  0,17  0,15 | |
| Образовательные учреждения начального и среднего профессионального образования со столовыми | то же | 0,46 | |
| Предприятия торговли продовольственными товарами,  в том числе:  - без кондиционирования воздуха  - с кондиционированием воздуха | кВт/кв.м торгового зала | 0,23  0,25 | |
| Предприятия торговли непродовольственными товарами,  в том числе:  - без кондиционирования воздуха  - с кондиционированием воздуха | кВт/кв.м торгового зала | 0,14  0,16 | |
| Предприятия общественного питания полностью  электрифицированные с количеством посадочных мест:  - до 400  - свыше 500 до 1000  - свыше 1100 | кВт/место | 1,04  0,86  0,75 | |
| Предприятия общественного питания частично  электрифицированные, с плитами на газообразном топливе с количеством посадочных мест:  - до 100;  - свыше 100 до 400;  - свыше 500 до 1000;  - свыше 1100 | кВт/место | 0,9  0,81  0,69  0,56 | |
| Предприятия коммунально-бытового назначения, в том числе:  - фабрики химчистки и прачечные самообслуживания  - парикмахерские | кВт/кг вещей  кВт/рабочее место | 0,075  1,5 | |
| Кинотеатры и киноконцертные залы, в том числе:  - с кондиционированием воздуха  - без кондиционирования воздуха | кВт/место | 0,14  0,12 | |
| Клубы | кВт/место | 0,46 | |
| Гостиницы, в том числе:  - с кондиционированием воздуха  - без кондиционирования воздуха | кВт/место | 0,46  0,34 | |
| Здания или помещения учреждений управления, проектных и конструкторских организаций, в т.ч:  - с кондиционированием воздуха  - без кондиционирования воздуха | кВт/кв. м общей площади | 0,054  0,043 | |
| Дома отдыха и пансионаты без кондиционирования воздуха | кВт/место жилых помещений | 0,36 |
| Детские оздоровительные лагеря | кВт/место жилых помещений | 0,023 |

Для предприятий общественного питания при промежуточном числе мест минимальные расчетные показатели электрических нагрузок определяются интерполяцией.

### Связь

Проектирование линейно-кабельных сооружений должно осуществляться с учетом перспективного развития первичных сетей связи.

Размещение трасс (площадок) для линий связи (кабельных, воздушных и др.) следует осуществлять в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации преимущественно на землях связи:

* вне населенных пунктов - главным образом вдоль дорог, существующих трасс и границ полей севооборотов;
* в населенных пунктах - преимущественно на пешеходной части улиц (под тротуарами) и в полосе между красной линией и линией застройки.

В населенных пунктах должно предусматриваться устройство кабельной канализации:

* на территориях с законченной горизонтальной и вертикальной планировкой для прокладки кабелей связи и проводного вещания;
* при расширении телефонных сетей при невозможности прокладки кабелей в существующей кабельной канализации.

В населенных пунктах прокладка кабельной линии в грунт допускается на участках, не имеющих законченной горизонтальной и вертикальной планировки, подверженных пучению, заболоченных, по улицам, подлежащим закрытию, перепланировке или реконструкции и в пригородных зонах.

При выборе трасс кабельной канализации необходимо стремиться к тому, чтобы число пересечений с уличными проездами, дорогами и рельсовыми путями было наименьшим.

Смотровые устройства (колодцы) кабельной канализации должны устанавливаться:

* проходные - на прямолинейных участках трасс, в местах поворота трассы не более чем на 150 градусов, а также при изменении глубины заложения трубопровода;
* угловые - в местах поворота трассы более чем на 150 градусов;
* разветвительные - в местах разветвления трассы на два (три) направления;
* станционные - в местах ввода кабелей в здания телефонных станций.

Расстояние между колодцами кабельной канализации не должно превышать 150 м, а при прокладке кабелей с количеством пар 1400 и выше - 120 м.

Не допускается размещение вновь устраиваемых колодцев кабельной канализации (в том числе и на существующих кабельных трассах) на проезжей части.

Подвеску кабелей связи на опорах воздушных линий допускается предусматривать на распределительных участках абонентских городских телефонных сетей при телефонизации районов индивидуальной застройки, на абонентских и межстанционных линиях сельских телефонных сетей, а также на внутризоновых сетях (в районах, где подземная прокладка кабелей затруднена, на переходе кабельных линий через глубокие овраги и реки и др.).

Подвеску кабелей городских сетей следует предусматривать на опорах существующих воздушных линий связи. Проектирование новых опор для этих целей допускается при соответствующем обосновании.

На территории населенных пунктов могут быть использованы стоечные опоры, устанавливаемые на крышах зданий.

В местах пересечения автомобильных федеральных дорог воздушными линиями связи расстояние от основания каждой из опор линии до бровки земляного полотна автомобильной дороги должно быть не менее высоты опоры плюс 5 м, но во всех случаях не менее 25 м.

На трассах кабельных и воздушных линий связи:

1. устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования:

* для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиофикации, расположенных вне населенного пункта на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиофикации не менее чем на 2 м с каждой стороны;
* для кабеля связи при переходах через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) - в виде участков водного пространства по всей глубине от водной поверхности до дна, определяемых параллельными плоскостями, отстоящими от трассы кабеля при переходах через реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) на 100 м с каждой стороны;
* для наземных и подземных необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов на кабельных линиях связи - в виде участков земли, определяемых замкнутой линией, относящей от центра установки усилительных и регенерационных пунктов или от границы их обвалования не менее чем на 3 м и от контуров заземления не менее чем на 2 м.

2. создаются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях:

* при высоте насаждений не менее 4 м - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиофикации плюс 4 м (по 2 м с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);
* при высоте насаждений более 4 м - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиофикации плюс 6 м (по 3 м с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);
* вдоль трассы кабеля связи - шириной не менее 6 м (по 3 м с каждой стороны от кабеля связи);

На трассах радиорелейных линий связи в целях предупреждения экранирующего действия распространению радиоволн эксплуатирующие предприятия определяют участки земли, на которых запрещается возведение зданий и сооружений, а также посадка деревьев. Расположение и границы этих участков предусматриваются в проектах строительства радиорелейных линий связи и согласовываются с органами местного самоуправления.

Кабельные переходы через водные преграды, в зависимости от назначения линий и местных условий, могут выполняться:

* кабелями, прокладываемыми под водой;
* кабелями, прокладываемыми по мостам;
* подвесными кабелями на опорах.

Кабельные переходы через водные преграды размещаются в соответствии с требованиями к проектированию линейно-кабельных сооружений.

При размещении передающих радиотехнических объектов должны соблюдаться требования санитарных правил и норм, в том числе устанавливается охранная зона:

* при эффективной излучаемой мощности от 100 Вт до 1000 Вт включительно - должна быть обеспечена невозможность доступа людей в зону установки антенны на расстояние не менее 10 м от любой ее точки. При установке на здании антенна должна быть смонтирована на высоте не менее 1,5 м над крышей при обеспечении расстояния от любой ее точки до соседних строений не менее 10 м для любого типа антенны и любого направления излучения;
* при эффективной излучаемой мощности от 1000 до 5000 Вт - должна быть обеспечена невозможность доступа людей и отсутствие соседних строений на расстоянии не менее 25 м от любой точки антенны независимо от ее типа и направления излучения. При установке на крыше здания антенна должна монтироваться на высоте не менее 5 м над крышей.

Рекомендуется размещение антенн на отдельно стоящих опорах и мачтах.

Уровни электромагнитных излучений не должны превышать предельно-допустимые уровни (ПДУ) согласно приложению №1 к СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов".

В целях защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых передающими радиотехническими объектами, устанавливаются санитарно-защитные зоны и зоны ограничения с учетом перспективного развития передающих радиотехнических объектов.

Границы санитарно-защитных зон определяются по уровню электромагнитного излучения на высоте 2 м от поверхности земли.

Зона ограничения представляет собой территорию, на внешних границах которой на высоте от поверхности земли более 2 м уровни электромагнитных полей превышают ПДУ. Внешняя граница зоны ограничения определяется по максимальной высоте зданий перспективной застройки, на высоте верхнего этажа которых уровень электромагнитного поля не превышает ПДУ.

Использование участков, занятых объектами и линиями связи, а также общими коллекторами для подземных коммуникаций на территории жилого района нормируется по показателям, приведенным ниже (Таблица 29).

Таблица 29Параметры использования участков под объекты и линии связи

| Наименование объектов | Основные параметры зоны | Вид использования |
| --- | --- | --- |
| Общие коллекторы дляподземных коммуникаций | Охранная зона городского коллектора, по м в каждую сторону от края коллектора.  Охранная зона оголовка вентшахтыколлектора в радиусе 15 м | Озеленение,проезды, площадки |
| Радиорелейные линии связи | Охранная зона 50 м в обе стороны луча | Мертвая зона |
| Объекты телевидения | Охранная зона d = 500 м | Озеленение |
| Автоматические телефонныестанции | Расстояние от АТС до жилых зданий - 30 м | Проезды, площадки,озеленение |

Минимальные расчетные показатели обеспечения населения объектами связи и земельными участками для размещения таких объектов следует предусматривать в соответствии с таблицей (Таблица 30).

Таблица 30Минимальные расчетные показатели обеспечения населения объектами связи

| Наименование объектов | Минимальные расчетные показатели: | |
| --- | --- | --- |
| обеспечения объектами | площади земельных участков для размещения объектов, кв. м |
| Отделение почтовой связи (на микрорайон, квартал) | объект на 9 - 25 тыс. чел | 600 – 1000 |
| Межрайонный почтамт | объект на 50 - 70 опорных станций | 6000 - 10000 |
| Автоматическая телефонная станция (из расчета 600 номеров на 1000 жителей) | объект на 10 - 40 тысяч номеров | 2500 |
| Узловая автоматическая телефонная станция (из расчета 1 узел на 10 автоматических телефонных станций) | объект | 3000 |
| Опорно-усилительная станция (из расчета 60-120 тыс. абонентов) | объект | 1000 - 1500 |
| Блок- станция проводного вещания (из расчета 30-60 тыс. абонентов) | объект | 500 - 1000 |
| Технический центр кабельного телевидения | объект | 3000 - 5000 |
| Центральный диспетчерский пункт (из расчета 1 объект на каждые 50 км коммуникационных коллекторов) | 1-2 эт. объект | 350 |
| Ремонтно-производственная база (из расчета 1 объект на каждые 100 км коллекторов) | этажность объекта по проекту | 1500 |
| Диспетчерский пункт (из расчета 1 объект на 1,5-6 км внутриквартальных коллекторов) | 1-эт. объект | 100 |
| Производственное помещение для обслуживания внутриквартальных коллекторов | объект | 500-700 |
| Центральный узел сети передачи данных | объект на населенный пункт до 50 тыс.чел. | 40-100 |

Минимальные размеры земельных участков для размещения сооружений связи следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 31).

Таблица 31Размеры земельных участков для размещения сооружений связи

| Сооружения связи | Размеры земельных участков, га |
| --- | --- |
| Кабельные линии объектов |  |
| Необслуживаемые усилительные пункты в металлических цистернах при уровне грунтовых вод на глубине до 0,4 м | 0,02 |
| Обслуживаемые усилительные пункты и сетевые узлы выделения | 0,29 |
| Вспомогательные осевые узлы выделения | 1,55 |
| Сетевые узлы управления и коммутации с заглубленными зданиями площадью:  - 3000 кв. м  - 6000 кв.м  - 9000 кв. м | 1,98  3,00  4,10 |
| Технические службы кабельных участков | 0,15 |
| Службы районов технической эксплуатации кабельных и радиорелейных магистралей | 0,37 |
| Воздушные линии | |
| Основные усилительные пункты | 0,29 |
| Радиорелейные линии, базовые станции сотовой связи, | |
| Узловые радиорелейные станции, базовые станции сотовой связи с мачтой или башней высотой:  - 40 м  - 50 м  - 60 м  - 70 м  - 80 м  - 90 м  - 100 м  - 110 м  - 120 м | 0,80 (0,07)  1,00 (0,12)  1,10 (0,16)  1,30 (0,21)  1,40 (0,29)  1,50 (0,36)  1,65 (0,44)  1,90 (0,55)  2,10 (0,54) |
| Промежуточные радиорелейные станции с мачтой или башней высотой:  - 40 м;  - 50 м;  - 60 м;  - 70 м;  - 80 м;  - 90 м;  - 100 м;  - 110 м;  - 120 м | 0,80 (0,07)  1,00 (0,12)  1,10 (0,16)  1,30 (0,21)  1,40 (0,29)  1,50 (0,36)  1,65 (0,44)  1,90 (0,55)  2,10 (0,54) |
| Аварийно-профилактические службы | 0,40 |

Размеры земельных участков для радиорелейных линий и базовых станций, указанные в таблице (Таблица 31) , даны для радиорелейных и базовых станций с мачтами, в скобках - для станций с башнями.

Размеры земельных участков определяются в соответствии с проектной документацией:

* при высоте мачты или башни более 120 м, при уклонах рельефа местности более 0,05, а также при пересеченной местности;
* при размещении вспомогательных сетевых узлов выделения и сетевых узлов управления и коммутации на участках с уровнем грунтовых вод на глубине менее 3,5 м, а также на участках с уклоном рельефа местности более 0,001.

Если на территории сетевых узлов управления и коммутации размещаются технические службы кабельных участков или службы районов технической эксплуатации кабельных и радиорелейных магистралей, то размеры земельных участков должны увеличиваться на 0,2 га.

Нормативы обеспеченности объектами связи (количество номеров на 1000 человек) следует принимать, исходя из расчетов:

1) расчет количества телефонов:

* установка одного телефона в одной квартире (или одном доме);
* с учетом 20% на общественную застройку принять норму 600 номеров на 1000 человек.

2) расчет количества объектов связи.

Размещение предприятий, зданий и сооружений связи, радиовещания и телевидения, пожарной и охранной сигнализации, диспетчеризации систем инженерного оборудования следует осуществлять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

При проектировании устройств связи, сигнализации, диспетчеризации инженерного оборудования следует предусматривать возможность управления системой оповещения населения по сигналам гражданской обороны и по сигналам чрезвычайных ситуаций.

Отделения почтовой связи, как правило, желательно размещать в общественных и торговых комплексах, а в сельской местности - в составе административных зданий. При экономической и технической целесообразности в почтовых отделениях связи следует предусматривать выделение помещений для размещения оборудования АТС, концентраторов и пунктов по предоставлению услуг электрической связи.

При проектировании отделений почтовой связи, пунктов по предоставлению услуг электрической связи следует предусматривать возможность доступа в них инвалидов (установка пандусов и др.).

Здания автоматических телефонных станций (АТС) следует размещать на внутриквартальной территории в отдалении от жилых домов, тяговых подстанций и ЛЭП, предусматривая к ним не менее двух подходов трасс кабелей (магистральных и соединительных).

Электропитание АТС следует осуществлять от двух независимых вводов энергоснабжения и предусматривать также аварийный источник энергоснабжения и помещение для его размещения.

Качество прокладываемых линий связи до ближайшей АТС должно обеспечивать передачу речи и высокочастотную передачу данных для обеспечения жителей и персонала доступом к информационным системам.

#### Теплоснабжение

Проектирование и строительство новых, реконструкцию и развитие действующих систем теплоснабжения следует осуществлять в соответствии со схемами теплоснабжения в целях обеспечения необходимого уровня теплоснабжения жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций.

При разработке схем теплоснабжения расчетные тепловые нагрузки определяются:

* для существующей застройки городского округа и действующих промышленных предприятий – по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;
* для намечаемых к строительству промышленных предприятий – по укрупненным нормам развития основного (профильного) производства или проектам аналогичных производств;
* для намечаемых к застройке жилых районов – по укрупненным показателям плотности размещения тепловых нагрузок или по удельным тепловым характеристикам зданий и сооружений.

Тепловые нагрузки определяются с учетом категорий потребителей по надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003".

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территориях городского округа следует предусматривать:

* централизованное – от котельных, крупных и малых тепловых электростанций (ТЭЦ, ТЭС);
* децентрализованное – от автономных, крышных котельных, квартирных теплогенераторов.

Выбор системы теплоснабжения районов новой застройки должен производиться на основе технико-экономического сравнения вариантов.

При отсутствии схемы теплоснабжения на территориях одно-, двухэтажной жилой застройки с плотностью населения 40 чел./гадопускается предусматривать котельные на группу жилых и общественных зданий.

Для отдельно стоящих объектов могут быть оборудованы индивидуальные котельные (отдельно стоящие, встроенные, пристроенные и котлы наружного размещения).

Принятая к разработке в проекте схема теплоснабжения должна обеспечивать:

* нормативный уровень теплоэнергосбережения;
* нормативный уровень надежности согласно требованиям СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003";
* требования экологической безопасности;
* безопасность эксплуатации.

Размещение централизованных источников теплоснабжения на территориигородского округа производится, как правило, в коммунально-складских и производственных зонах, по возможности в центре тепловых нагрузок.

Размещение источников теплоснабжения, тепловых пунктов в жилой застройке должно быть обосновано акустическими расчетами с мероприятиями по достижению нормативных уровней шума и вибрации и расчетами рассеивания вредных выбросов в атмосфере в соответствии с СП 42.13330.2011\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89", СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003", СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003".

Для жилой застройки и нежилых зон следует применять раздельные тепловые сети, идущие непосредственно от источника теплоснабжения.

В зданиях, где не допускается перерыв в подаче тепла (больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения круглосуточного режима и т.п.), надежность теплоснабжения может обеспечиваться за счет установки резервных источников тепла (в том числе с использованием электроэнергии) или двухстороннего питания от разных магистралей.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (раздел 7.1.10) "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" размеры санитарно-защитных зон от источников теплоснабжения устанавливаются:

* от ТЭЦ и районных котельных тепловой мощностью 200 Гкал и выше:
  + работающих на угольном и мазутном топливе – 500 м;
  + работающих на газовом и газомазутном топливе – 300 м;
* от золоотвалов ТЭС – 300 м.

Для котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

Строительство индивидуальных котельных допускается при отсутствии:

* резерва тепла на централизованном источнике (ТЭЦ или котельной);
* тепловых сетей;
* для объектов I категории - при невозможности резервирования подачи тепла от двух независимых магистралей.

Индивидуальные котельные могут быть: отдельно стоящими, пристроенными к зданиям, встроенными в здания, крышными.

Основание для проектирования и вид локальной котельной в каждом конкретном случае определяются по согласованию с энергоснабжающими организациями и органами архитектуры городской администрации.

Вводимые в действие котельные должны иметь систему автоматического регулирования для эффективного использования энергоресурсов.

Для крышных, встроенно-пристроенных котельных размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Размещение указанных котельных осуществляется на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

Земельные участки для размещения котельных выбираются в соответствии со схемой теплоснабжения, проектами планировки городского округа, генеральными планами предприятий.

Размеры земельных участков для отдельно стоящих котельных, размещаемых в районах жилой застройки, следует принимать по таблице (Таблица 32).

Таблица 32Размеры земельных участков для отдельно стоящих котельных

| Теплопроизводительность котельных, Гкал/ч (МВт) | Размеры земельных участков, га, котельных, работающих | |
| --- | --- | --- |
| на твердом топливе | на газомазутном топливе |
| - до 5 | 0,7 | 0,7 |
| - от 5 до 10 (от 6 до 12) | 1,0 | 1,0 |
| - от 10 до 50 (от 12 до 58) | 2,0 | 1,5 |
| - от 50 до 100 (от 58 до 116) | 3,0 | 2,5 |
| - от 100 до 200 (от 116 233) | 3,7 | 3,0 |
| - от 200 до 400 (от 233 466) | 4,3 | 3,5 |

Размеры земельных участков отопительных котельных, обеспечивающих потребителей горячей водой с непосредственным водоразбором, а также котельных, доставка топлива которым предусматривается по железной дороге, следует увеличивать на 20%.

Размещение золошлакоотвалов следует предусматривать вне селитебной территории на непригодных для сельского хозяйства земельных участках. Условия размещения золошлакоотвалов и размеры площадок для них должны соответствовать требованиям

Трассы и способы прокладки тепловых сетей следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003", СНиП II-94-80 "Подземные горные выработки", СП 42.13330.2011\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89".

Для горячего водоснабжения жилых и общественных зданий допускается применение индивидуальных газовых и электроводонагревателей.

При обеспечении незамерзаемости водопроводных сетей методом подогрева воды для определения расчетной теплопроизводительности котельных следует учитывать дополнительно расходы тепла на подогрев водопроводной воды.

Для спутников должен предусматриваться теплоноситель с температурой, допускаемой по условиям прокладки сопровождаемого трубопровода. При расчете источников тепла следует учесть дополнительные нагрузки тепла тепловых спутников.

#### Размещение инженерных сетей

Инженерные сети следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог:

* под тротуарами или разделительными полосами – инженерные сети в коллекторах, каналах или тоннелях;
* в разделительных полосах – тепловые сети, водопровод, газопровод, хозяйственную и дождевую канализацию.

На полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые сети низкого давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации и диспетчеризации).

На территории населенного пункта не допускается:

* надземная и наземная прокладка канализационных сетей;
* прокладка трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также со сжиженными газами для снабжения промышленных предприятий и складов;
* прокладка магистральных трубопроводов.

Для нефтепродуктопроводов, прокладываемых по территории населенного пункта, следует руководствоваться требованиями СНиП 2.05.13-90 "Нефтепроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов".

Прокладка газопроводов в тоннелях, коллекторах и каналах не допускается. Исключение составляет прокладка стальных газопроводов давлением до 0,6 МПа на территории промышленных предприятий согласно требованиям [СНиП II-89](http://fpf.referent.ru:4005/1/34257#l0?l0)-80\* "Генеральные планы промышленных предприятий".

Сети водопровода следует размещать по обеим сторонам улицы при ширине:

* проезжей части более 22 м;
* улиц в пределах красных линий 60 м и более.

По насыпям автомобильных дорог общей сети I, II и III категорий прокладка тепловых сетей не допускается.

При реконструкции проезжих частей улиц и дорог с устройством дорожных капитальных покрытий, под которыми расположены подземные инженерные сети, следует предусматривать вынос этих сетей на разделительные полосы и под тротуары. При соответствующем обосновании допускаются под проезжими частями улиц сохранение существующих, а также прокладка в каналах и тоннелях новых сетей.

На существующих улицах, не имеющих разделительных полос, допускается размещение новых инженерных сетей под проезжей частью при условии размещения их в тоннелях или каналах. При технической необходимости под проезжими частями улиц допускается прокладка газопровода.

Пересечение инженерными сетями рек, автомобильных дорог, а также зданий и сооружений следует предусматривать под прямым углом. Допускается при обосновании пересечение под меньшим углом, но не менее 45°, а сооружений железных дорог – не менее 60°.

Выбор места пересечения инженерными сетями рек, автомобильных и железных дорог, а также сооружений на них должен осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по согласованию с органами государственного надзора.

При пересечении железных дорог общей сети, а также рек, оврагов, открытых водостоков прокладка тепловых сетей должна предусматриваться надземной. При этом допускается использовать постоянные автодорожные и железнодорожные мосты.

Прокладку тепловых сетей при подземном пересечении железных, автомобильных, магистральных дорог, улиц, проездов общегородского и районного значения, также улиц и дорог местного значения, действующих сетей водопровода и канализации, газопроводов следует предусматривать в соответствии с СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003".

Расстояния по горизонтали от мест пересечения железнодорожных путей и автомобильных дорог подземными газопроводами должны быть, не менее:

* до мостов и тоннелей на железных дорогах общего пользования, автомобильных дорогах I-III категорий, а также до пешеходных мостов, тоннелей через них – 30 м, для железных дорог необщего пользования, автомобильных дорог IV-V категорий и труб – 15 м;
* до зоны стрелочного перевода (начала остряков, хвоста крестовин, мест присоединения к рельсам отсасывающих кабелей и других пересечений пути) – 20 м;
* до опор контактной сети – 3 м.

Разрешается сокращение указанных расстояний по согласованию с организациями, в ведении которых находятся пересекаемые сооружения.

По пешеходным и автомобильным мостам прокладка газопроводов:

* допускается давлением до 0,6 МПа из бесшовных или электросварных труб, прошедших 100% контроль заводских сварных соединений физическими методами, если мост построен из негорючих материалов;
* не допускается, если мост построен из горючих материалов.

Прокладку подземных инженерных сетей следует предусматривать:

* совмещенную в общих траншеях;
* в тоннелях – при необходимости одновременного размещения тепловых сетей диаметром от 500 до 900 мм, водопровода до 500 мм, свыше десяти кабелей связи и десяти силовых кабелей напряжением до 10 кВ, при реконструкции магистральных улиц и районов застройки, морфотипами, представляющими историко-культурную ценность, при недостатке места в поперечном профиле улиц для размещения сетей в траншеях, на пересечениях с магистральными улицами и железнодорожными путями.

В тоннелях допускается также прокладка воздуховодов, напорной канализации и других инженерных сетей. Совместная прокладка газопроводов и трубопроводов, транспортирующих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, с кабельными линиями не допускается.

На участках застройки в сложных грунтовых условиях необходимо предусматривать прокладку водонесущих инженерных сетей, как правило, в проходных тоннелях.

На селитебных территориях в сложных планировочных условиях как исключение допускается прокладка наземных и надземных тепловых сетей при наличии соответствующего обоснования и разрешения органов местного самоуправления.

Подземную прокладку тепловых сетей допускается принимать совместно со следующими инженерными сетями:

* в каналах – с водопроводами, трубопроводами сжатого воздуха давлением до 1,6 МПа, мазутопроводами, контрольными кабелями, предназначенными для обслуживания тепловых сетей;
* в тоннелях – с водопроводами диаметром до 500 мм, кабелями связи, силовыми кабелями напряжением до 10 кВ, трубопроводами сжатого воздуха давлением до 1,6 МПа, трубопроводами напорной канализации.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей в каналах и тоннелях с другими инженерными сетями, кроме указанных – не допускается.

Тепловые сети не допускается прокладывать по территории кладбищ, свалок, скотомогильников, мест захоронения радиоактивных отходов, полей орошения, полей фильтрации и других участков, представляющих опасность химического, биологического и радиоактивного загрязнения теплоносителя.

На площадках промышленных предприятий следует предусматривать преимущественно наземный и надземный способы размещения инженерных сетей.

В предзаводских зонах предприятий и общественных центрах промышленных узлов следует предусматривать подземное размещение инженерных сетей.

При пересечении подземных инженерных сетей с пешеходными переходами следует предусматривать прокладку трубопроводов под тоннелями, а кабелей силовых и связи – над тоннелями.

Надземные трубопроводы для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, прокладываемые на отдельных опорах, эстакадах и т. п., следует размещать на расстоянии не менее 3 м от стен зданий с проемами от стен, без проемов это расстояние может быть уменьшено до 0,5 м.

Надземные газопроводы в зависимости от давления следует прокладывать на опорах из негорючих материалов или по конструкциям зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы".

На низких опорах следует размещать:

* напорные трубопроводы с жидкостями и газами, а также кабели силовые и связи, располагаемые:
* в специально отведенных для этих целей технических полосах площадок предприятий;
* на территории складов жидких продуктов и сжиженных газов;
* тепловые сети по территории, не подлежащей застройке вне населенного пункта.

При реконструкции инженерных коммуникаций в городских населенных пунктах следует ориентироваться на прогрессивные бестраншейные технологии, позволяющие обеспечить восстановление их конструкционных и эксплуатационных характеристик.

* "труба в трубе";
* "взламывание";
* "чулок";
* "U-лайнер",

Высоту от уровня земли до низа труб (или поверхности их изоляции), прокладываемых на низких опорах на свободной территории вне проезда транспортных средств и прохода людей, следует принимать не менее:

* при ширине группы труб не менее 1,5 м – 0,35 м;
* при ширине группы труб от 1,5м и более – 0,5 м.

Размещение трубопроводов диаметром 300 мм и менее на низких опорах, следует предусматривать в два ряда или более, по вертикали максимально сокращая ширину трассы сетей.

Высоту от уровня земли до низа труб или поверхности изоляции, прокладываемых на высоких опорах, следует принимать:

* в непроезжей части территории, в местах прохода людей – 2,2 м;
* в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) – 5м;
* в местах пересечения с контактной сетью троллейбуса (от верха покрытия проезжей части дороги) – 7,3 м;
* в местах пересечения на территории предприятий трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами с внутренними железнодорожными подъездными путями для перевозки горячего шлака (до головки рельса) – 10 м; при устройстве тепловой защиты трубопроводов – 6 м.

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 33).

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 34);

При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в таблице, следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки.

Указанные в таблицах (Таблица 33, Таблица 34) расстояния допускается уменьшать при:

* выполнении соответствующих технических мероприятий, обеспечивающих требования безопасности и надежности;
* прокладке подземных газопроводов давлением до 0,6 МПа в стесненных условиях (когда расстояния, регламентированные нормативными документами, выполнить не представляется возможным) на отдельных участках трассы, между зданиями и под арками зданий;
* прокладке газопроводов давлением свыше 0,6 МПа при сближении их с отдельно стоящими подсобными строениями (зданиями без постоянного присутствия людей) – до 50%.

При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) следует принимать согласно правилам устройства электроустановок (ПУЭ).

Таблица 33 Нормативные расстояния по горизонтали от сетей до сооружений

| Инженерные сети | Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| фундаментов зданий и сооружений | фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог | оси крайнего пути | | бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины) | наружной бровки кювета  или подошвы насыпи дороги | фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением | | |
| железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншей до подошвы насыпи и бровки выемки | железных дорог колеи 750 мм | до 1 кВ наружного освещения, контактной сети троллейбусов | св. 1 до 35 кВ | св. 35 до 110 кВ и выше |
| Водопровод и напорная канализация | 5 | 3 | 4 | 2,8 | 2 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| Самотечная канализация (бытовая и дождевая) | 3 | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| Дренаж | 3 | 1 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| Сопутствующий дренаж | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0 | 0,4 | ‑ | -\* | -\* | -\* |
| Газопроводы горючих газов давления, МПа |  |  |  |  |  |  | -\* | -\* | -\* |
| - низкого до 0,005 | 2 | 1 | 3,8 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| - среднего  свыше 0,005 до 0,3 | 4 | 1 | 4,8 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| - высокого: |  |  |  |  |  |  | -\* | -\* | -\* |
| - свыше 0,3 до 0,6 | 7 | 1 | 7,8 | 3,8 | 2,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| - свыше 0,6 до 1,2 | 10 | 1 | 10,8 | 3,8 | 2,5 | 2 | -\* | -\* | -\* |
| Тепловые сети: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - от наружной стенки канала, тоннеля | 2 | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| - от оболочки бесканальной прокладки | 5\* | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| Кабели силовые всех напряжений и кабели связи | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| Каналы, коммуникационные тоннели | 2 | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |
| Наружные пневмо-мусоропроводы | 2 | 1 | 3,8 | 2,8 | 1,5 | 1 | -\* | -\* | -\* |

Примечание: <\*> Согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)

Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных сетей в пределах фундаментов опор и эстакад трубопроводов, контактной сети при условии выполнения мер, исключающих возможность повреждения сетей в случае осадки фундаментов, а также повреждения фундаментов при аварии на этих сетях. При размещении инженерных сетей, подлежащих прокладке с применением строительного водопонижения, расстояние их до зданий и сооружений следует устанавливать с учетом зоны возможного нарушения прочности грунтов оснований.

Расстояния от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать согласно СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003".

Таблица 34 Нормативные расстояния по горизонтали между инженерными сетями

| Инженерные сети | Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| водопровода | канализации бытовой | дренажа и дождевой канализации | газопроводов давления, МПа (кгс/скв. м) | | | | кабелей силовых всех напряжений | кабелей связи | тепловых сетей | | каналов, тоннелей | Наружных пневмо-мусоропроводов |
| низкого до 0,005 | среднего св. 0,005 до 0,3 | высокого | | наружная стенка канала, тоннеля | оболочка бесканальной прокладки |
| св. 0,3 до 0,6 | св. 0,6 до 1,2 |
| Водопровод | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1 | 1 | 1,5 | 2 | -\* | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1 |
| Канал.бытовая | прим | 0,4 | 0,4 | 1 | 1,5 | 2 | 5 | -\* | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Дождевая канализация | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 1 | 1,5 | 2 | 5 | -\* | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Газопроводы давления, МПа: |  |  |  |  |  |  |  | -\* |  |  |  |  |  |
| - низкого до 0,005 | 1 | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | -\* | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| - среднего свыше 0,005 до 0,3 | 1 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | -\* | 1 | 2 | 1 | 2 | 1,5 |
| - высокого: |  |  |  |  |  |  |  | -\* |  |  |  |  |  |
| - свыше 0,3 до 0,6 | 1,5 | 2 | 2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | -\* | 1 | 2 | 1,5 | 2 | 2 |
| - свыше 0,6 до 1,2 | 2 | 5 | 5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | -\* | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| Кабели силовые всех напряжений | 1\* | 1\* | 1\* | 1 | 1 | 1 | 2 | -\* | 0,5 | 2 | 2 | 2 | 1,5 |
| Кабели связи | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | -\* | ‑ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Тепловые сети: |  |  |  |  |  |  |  | -\* |  |  |  |  |  |
| - от наружной стенки канала, тоннеля | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | -\* | 1 | ‑ | ‑ | 2 | 1 |
| - от оболочки бесканальной прокладки | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 2 | -\* | 1 | ‑ | ‑ | 2 | 1 |
| Каналы, тоннели | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | -\* | 1 | 2 | 2 | ‑ | 1 |
| Наружные пневмо-мусоропроводы | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 2 | 2 | -\* | 1 | 1 | 1 | 1 | ‑ |

Примечание: <\*>Согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)

Расстояние от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать:

* до водопровода из железобетонных и асбестоцементных труб – 5 м;
* до водопровода из чугунных труб диаметром:
  + до 200 мм – 1,5 м;
  + свыше 200 мм – 3 м;
* до водопровода из пластмассовых труб – 1,5 м.

Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.

При параллельной прокладке газопроводов для труб диаметром до 300 мм расстояние между ними (в свету) допускается принимать 0,4 м и более 300 мм – 0,5 м при совместном размещении в одной траншее двух и более газопроводов.

В таблице указаны расстояния до стальных газопроводов. Размещение газопроводов из неметаллических труб следует предусматривать согласно СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы".

Для специальных грунтов расстояние следует корректировать в соответствии со СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СП31.13330.2012\* "Водоснабжение.Наружныесетии сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84", СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения":

* между трубопроводами различного назначения (за исключением канализационных, пересекающих водопроводные, и трубопроводов для ядовитых и дурнопахнущих жидкостей) – 0,2 м;
* трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, следует размещать выше канализационных или трубопроводов, транспортирующих ядовитые и дурнопахнущие жидкости, на 0,4 м;
* допускается размещать стальные, заключенные в футляры трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, ниже канализационных, при этом расстояние от стенок канализационных труб до обреза футляра должно быть не менее 5 м в каждую сторону в глинистых грунтах и 10 м – в крупнообломочных и песчаных грунтах, а канализационные трубопроводы следует предусматривать из чугунных труб;
* вводы хозяйственно-питьевого водопровода при диаметре труб до 150 мм допускается предусматривать ниже канализационных без устройства футляра, если расстояние между стенками пересекающихся труб 0,5 м;
* при бесканальной прокладке трубопроводов водяных тепловых сетей открытой системы теплоснабжения или сетей горячего водоснабжения расстояния от этих трубопроводов до расположенных ниже и выше канализационных трубопроводов должны приниматься 0,4 м;
* газопроводы при пересечении с каналами или тоннелями различного назначения следует размещать над или под этими сооружениями на расстоянии не менее 0,2 м в футлярах, выходящих на 2 м в обе стороны от наружных стенок каналов или тоннелей. Допускается прокладка в футляре подземных газопроводов давлением до 0,6 МПа сквозь тоннели различного назначения.

Подземные резервуары газораспределительных сетей следует устанавливать на глубине не менее 0,6 м от поверхности земли до верхней образующей резервуара.

Расстояние в свету между подземными резервуарами должно быть не менее 1 м, а между надземными резервуарами – равно диаметру большего смежного резервуара, но не менее 1 м.

Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 50 куб. м, считая от крайнего резервуара, до зданий, сооружений различного назначения и коммуникаций следует принимать не менее приведенных в таблице (Таблица 35).

Таблица 35Нормативные расстояния между зданиями, сооружениями, сетями и резервуарами объемом до 50 куб.м

| Здания, сооружения и коммуникации | Расстояние от резервуаров в свету, м | | | | | | Расстояние от испарительной или групповой баллонной установки в свету, м |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| надземных | | | подземных | | |
| при общей вместимости резервуаров в установке, куб.м | | | | | |
| до 5 | св. 5 до 10 | св. 10 до 20 | до 10 | св. 10 до 20 | св. 20 до 50 |
| Общественные здания и сооружения | 40 | 50\* | 60\* | 15 | 20 | 30 | 25 |
| Жилые здания | 20 | 30\* | 40\* | 10 | 15 | 20 | 12 |
| Детские и спортивные площадки, автостоянки (от ограды резервуарной установки) | 20 | 25 | 30 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Производственные здания (промышленных, сельскохозяйственных предприятий и предприятий бытового обслуживания производственного характера) | 15 | 20 | 25 | 8 | 10 | 15 | 12 |
| Канализация, теплотрасса (подземные) | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрасса и т. п.), не относящиеся к резервуарной установке | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Водопровод и другие бесканальные коммуникации | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Колодцы подземных коммуникаций | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки со стороны резервуаров) | 25 | 30 | 40 | 20 | 25 | 30 | 20 |
| Подъездные пути железных дорог промышленных предприятий, автомобильные дороги I - III категорий (до края проезжей части) | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Автомобильные дороги IV и V категорий (до края проезжей части) и предприятий | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| ЛЭП, ТП, РП | В соответствии с ПУЭ | | | | | | |

Примечание: <\*> Расстояния от резервуарной установки предприятий до зданий и сооружений, которые ею не обслуживаются

При реконструкции существующих объектов, а также в стесненных условиях (при новом проектировании) разрешается уменьшение указанных в таблице расстояний до 50% (за исключением расстояний от водопровода и других бесканальных коммуникаций, а также железных дорог общей сети) при соответствующем обосновании и осуществлении мероприятий, обеспечивающих безопасность при эксплуатации.

Расстояния от баллонных и испарительных установок, указанные в таблице приняты для жилых и производственных зданий IV степени огнестойкости, для зданий III степени огнестойкости допускается их уменьшать до 10 м, для зданий I и II степеней огнестойкости – до 8 м.

Расстояния до жилого здания, в котором размещены учреждения (предприятия) общественного назначения, следует принимать как для жилых зданий.

Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 куб.м принимаются по таблице (Таблица 36).

Размещение групповых баллонных установок следует предусматривать на расстоянии от зданий и сооружений не менее указанных в нижеследующей таблице или у стен газифицируемых зданий не ниже III степени огнестойкости класса С0 на расстоянии от оконных и дверных проемов не менее, указанных в таблице.

Возле общественного или производственного здания не допускается предусматривать более одной групповой установки. Возле жилого здания допускается предусматривать не более трех баллонных установок на расстоянии не менее 15 м одна от другой.

Индивидуальные баллонные установки снаружи следует предусматривать на расстоянии в свету не менее 0,5 м от оконных проемов и 1,0 м от дверных проемов первого этажа, не менее 3,0 м от дверных и оконных проемов цокольных и подвальных этажей, а также канализационных колодцев.

Минимальные расстояния от резервуаров для хранения сжиженных углеводородов (СУГ) и от размещаемых на газонаполнительных станциях (ГНС) помещений для установок, где используется СУГ, до зданий и сооружений, не относящихся к ГНС, следует принимать по таблице (Таблица 36). Расстояния от надземных резервуаров вместимостью до 20 куб.м, а также подземных резервуаров вместимостью до 50 куб.м принимаются по таблице.

Минимальные расстояния от резервуаров СУГ до зданий и сооружений на территории ГНС или на территории промышленных предприятий, где размещена ГНС, следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы".

Для жилого района или нескольких микрорайонов предусматривается объединенный диспетчерский пункт, где собирается информация о работе инженерного оборудования (в том числе противопожарного) от всех зданий, расположенных в районе, группе микрорайонов или кондоминиуме. Диспетчерские пункты, как правило, следует размещать в центре обслуживаемой территории.

Диспетчерские пункты размещаются в зданиях эксплуатационных служб или в обслуживаемых зданиях.

Таблица 36 Нормативные расстояния между зданиями, сооружениями, сетями и резервуарами, объемом выше 50 куб.м

| Здания, сооружения и коммуникации | Расстояния от резервуаров в свету, м | | | | | | | | | Расстояние от помещений, установок, где используется СУГ, м | Расстояние, м, от склада наполненных баллонов с общей вместимостью, куб.м | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| надземные резервуары | | | | | подземные резервуары | | | |
| При общей вместимости, куб.м | | | | | | | | |
| 20-50 | 50-200 | 50-500 | 200-8000 | | 5-200 | 50-500 | 200-8000 | |
| Максимальная вместимость одного резервуара, куб.м | | | | | | | | |
| до 25 | 25 | 50 | 100 | св. 100 до 600 | 25 | 50 | 100 | св. 100 до 600 | до 20 | св. 20 |
| Жилые, общественные, административные, бытовые, производственные здания, здания котельных, закрытых и открытых стоянок\* | 70 (30) | 80 (50) | 150 (110)\*\* | 200 | 300 | 40 (25) | 75 (55)\*\* | 100 | 150 | 50 | 50 (20) | 100 (30) |
| Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрассы и т.п.), подсобные постройки жилых зданий | 30 (15) | 30 (20) | 40 (30) | 40 (30) | 40 (30) | 20 (15) | 25 (15) | 25 (15) | 25 (15) | 30 | 20 (15) | 20 (20) |
| Подземные коммуникации (кроме газопроводов на территории ГНС) | За пределами ограды в соответствии с СНиП II-89-80\*"Генеральные планы промышленных предприятий" и СНиП 2.07.01-89\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". | | | | | | | | | | | |
| Линии электропередачи, трансформаторные, распределительные устройства | По ПУЭ | | | | | | | | | | | |
| Железные дороги общей сети (от подошвы насыпи), автомобильные дороги I - III категорий | 50 | 75 | 100\*\*\* | 100 | 100 | 50 | 75\*\*\* | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 |
| Подъездные пути железных дорог, дорог предприятий, автомобильные дороги IV-V категорий | 30 (20) | 30\*\*\* (20) | 40\*\*\* (30) | 40 (30) | 40 (30) | 20\*\*\* (15)\*\*\* | 25\*\*\* (15)\*\*\* | 25 (15) | 25 (15) | 30 | 20 (20) | 20 (20) |

Примечание: <\*> Расстояние от жилых и общественных зданий следует принимать не менее указанных для объектов СУГ, расположенных на самостоятельной площади, а от административных, бытовых, производственных зданий, зданий котельных, автостоянок - по данным, приведенным в скобках, но не менее установленных СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы".

<\*\*> Допускается уменьшать расстояния от резервуаров общей вместимостью до 200 куб.м в надземном исполнении до 70 м, в подземном – до 35 м, а при вместимости до 300 куб.м – соответственно до 90 и 45 м.

<\*\*\*> Допускается уменьшать расстояния от железных и автомобильных дорог до резервуаров СУГ общей вместимостью не более 200 куб.м: в надземном исполнении до 75 м и в подземном исполнении до 50 м.

Расстояния в скобках даны для резервуаров сжиженного углеводородного газа (СУГ) и складов наполненных баллонов, расположенных на территории промышленных предприятий.

Расстояния от склада наполненных баллонов до зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий, а также предприятий бытового обслуживания производственного характера следует принимать по данным, приведенным в скобках.

При установке двух резервуаров СУГ единичной вместимостью по 50 куб.м расстояние до зданий (жилых, общественных, производственных и др.), не относящихся к газонаполнительному пункту, разрешается уменьшать: для надземных резервуаров до 100 м, для подземных – до 50 м.

Расстояние от надземных резервуаров до мест, где одновременно могут находиться более 800 человек (стадионы, рынки, парки, жилые здания и т. д.), а также до территории школьных, дошкольных и лечебно-санаторных учреждений следует увеличить в 2 раза по сравнению с расстояниями, указанными в таблице независимо от числа мест.

Минимальное расстояние от топливозаправочного пункта следует принимать исходя из требований к обеспечению пожарной безопасности.

Минимальные расстояния от наземных магистральных газопроводов, не содержащих сероводород следует принимать в соответствии с таблицей (

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы застройки,водоемы | Разрывы от трубопроводов 1-го и 2-го классовс диаметром труб в мм, м | | | | | | | |
| 1 класс | | | | | | 2 класс | |
| до300 | 300 -600 | 600 -800 | 800 -1000 | 1000 -1200 | более1200 | до300 | свыше300 |
| Населенные пункты;  коллективные садыидачныепоселки;  тепличныекомбинаты;  отдельныеобщественныезданиясмассовымскоплением людей | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 75 | 125 |
| Отдельныемалоэтажныездания;  сельскохозяйственные поляи пастбища, полевые станы | 75 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 75 | 100 |
| Магистральныеоросительные каналы, рекииводоемы,водозаборныесооружения | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Таблица 37).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы застройки,водоемы | Разрывы от трубопроводов 1-го и 2-го классовс диаметром труб в мм, м | | | | | | | |
| 1 класс | | | | | | 2 класс | |
| до300 | 300 -600 | 600 -800 | 800 -1000 | 1000 -1200 | более1200 | до300 | свыше300 |
| Населенные пункты;  коллективные садыидачныепоселки;  тепличныекомбинаты;  отдельныеобщественныезданиясмассовымскоплением людей | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 75 | 125 |
| Отдельныемалоэтажныездания;  сельскохозяйственные поляи пастбища, полевые станы | 75 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 75 | 100 |
| Магистральныеоросительные каналы, рекииводоемы,водозаборныесооружения | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Таблица 37 Рекомендуемые минимальные расстояния от наземных магистральных газопроводов, не содержащих сероводород

Минимальное расстояние от трубопроводов для сжиженных углеводородных газов следует принимать, руководствуясь нижеследующей таблицей (Таблица 38).

Таблица 38 Рекомендуемые минимальные расстояния от наземных магистральных газопроводов, не содержащих сероводород

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы застройки | Расстояние от трубопроводов при диаметре труб в мм, м | | | |
| до 150 | 150 - 300 | 300 - 500 | 500 - 1000 |
| Населенные пункты | 150 | 250 | 500 | 1000 |
| Дачные поселки,  сельскохозяйственные угодья | 100 | 175 | 350 | 800 |

Примечания:

1. Минимальные расстояния при наземной прокладке увеличиваются в 2 раза для I класса и в 1,5 раза для II класса.

2. При диаметре надземных газопроводов свыше 1000 м рекомендуется разрыв не менее 700 м.

3. Разрывы магистральных трубопроводов, транспортирующих природный газ с высокими коррозирующими свойствами, определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае, а также по опыту эксплуатации, но не менее 2 км.

4. Запрещается прохождение газопровода через жилую застройку.

Минимальные расстояния от компрессорных станций следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 39).

Таблица 39Рекомендуемые минимальные разрывы от компрессорных станций

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы застройки, водоемы | Разрывы от станций для трубопроводов 1-го и 2-гоклассов с диаметром труб в мм, м | | | | | | | |
| 1 класс | | | | | | 2 класс | |
| до300 | 300 -600 | 600 -800 | 800 -1000 | 1000 -1200 | более1200 | до 300 | свыше300 |
| Населенные пункты | 500 | 500 | 700 | 700 | 700 | 700 | 500 | 500 |
| Водопроводные сооружения | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 250 | 300 |
| Малоэтажные жилые здания | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 75 | 150 |

Примечание: Разрывы устанавливаются от здания компрессорного цеха.

Расстояния от газопроводов низкого давления следует принимать в зависимости от элементов застройки, не менее:

* многоэтажные жилые и общественные здания – 50 м;
* малоэтажные жилые здания, теплицы, склады – 20 м;
* водопроводные насосные станции, водозаборные и очистные сооружения, артскважины – 30 м.

При этом должны быть учтены требования организации 1, 2 и 3 поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Минимальные расстояния от магистральных трубопроводов транспортирования нефти и нефтеперекачивающих станций следует принимать в соответствии с таблицами (Таблица 40, Таблица 41).

Таблица 40 Рекомендуемые минимальные разрывы от магистральных трубопроводов для транспортирования нефти

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы застройки | Расстояние от трубопроводов при диаметре  труб в мм, м | | | |
| до 300 | 300 - 600 | 600 - 1000 | 1000 - 1400 |
| Населенные пункты | 75 | 100 | 150 | 200 |
| Отдельные малоэтажные жилые  здания | 50 | 50 | 75 | 100 |
| Гидротехнические сооружения | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Водозаборы | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |

Примечание: Разрывы от магистральных нефтепроводов, транспортирующих нефть с высокими коррозирующими свойствами, от продуктопроводов, транспортирующих высокотоксичные, раздражающие газы и жидкости, определяются на основе расчетов к каждом конкретном случае при обязательном увеличении размеров не менее, чем в 3 раза.

Таблица 41 Рекомендуемые минимальные разрывы от нефтеперекачивающих станций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Элементы застройки | Разрывы от станций по категориям НПС, м | | |
| III | II | I |
| Населенные пункты | 100 | 150 | 200 |
| Водопроводные сооружения | 100 | 150 | 200 |
| Отдельные малоэтажные здания | 50 | 75 | 100 |

#### Требования в районах глубокого сезонного промерзания и вечномерзлых грунтов

Способ прокладки коммуникаций в зависимости от мерзлотно-грунтовых условий строительства, а также плотности и характера застройки и назначения трубопроводов следует предусматривать подземным, наземным или надземным, при этом рационально применение совмещенной прокладки труб (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Проекты инженерных коммуникаций и планировки населенных мест надлежит выполнять одновременно, взаимно увязывая их и включая мероприятия по инженерной подготовке территории. За чертой застройки наиболее рационально применение совмещенной надземной прокладки трубопроводов, а на территории жилой зоны следует предусматривать подземную прокладку коммуникаций. В сложных планировочных условиях, при соответствующем обосновании и увязке архитектурно-планировочных решений с трассировкой инженерных коммуникаций может допускаться наземная и надземная прокладка сетей.

Надземная прокладка тепловых сетей по территориям детских дошкольных и школьных учреждений, больниц и зданий лечебно-профилактического профиля не допускается.

Трассы главных дренажных коллекторов, которые часто совмещаются с водотоками, рационально намечать до разработки планировочного решения застройки по наиболее пониженным участкам рельефа, в увязке с местами выпусков.

Прокладку водопроводов с теплопроводами в полузаглубленных каналах следует осуществлять при условиях высокотемпературных мерзлых грунтов или при высоком уровне грунтовых вод. Прокладку в полузаглубленных непроходных каналах следует осуществлять рядом с проездом. При этом плиты, перекрывающие канал, укладываются на 10 - 15 см выше проезда и используются в качестве тротуара. Плиты рассчитываются на внешние нагрузки по СНиП 2.09-03.

При совмещенной бесканальной прокладке тепловых сетей, водопровода, канализации, газовых сетей и дренажа расстояния между ними рекомендуется принимать по таблице (Таблица 42).

Прокладку коммуникаций в проветриваемых подпольях зданий с подвеской труб к цокольным перекрытиям следует применять там, где объемно-планировочные решения позволяют осуществлять этот способ. При этом запрещается установка арматуры на трубах в пределах проветриваемого подполья. Следует предусматривать организованный отвод возможных утечек из инженерных сетей с целью исключения попадания воды на фундаментные конструкции (это способствует деструкции бетона).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Типы прокладки | Способы прокладки | Вид грунтов | Вид трубопроводов | Виды прокладки | Условия и область применения |
| Подземная | Раздельная | Непросадочные, малопросадочные | Водопровод,  канализация | Непосредственно в грунте в пределах деятельного слоя преимущественно без теплоизоляции (в зависимости от глубины сезонного промерзания грунта) | Преимущественно на территории застройки средних населенных мест |
| Теплопровод | В непроходных каналах из сборного или монолитного железобетона илинепосредственно в грунте втеплоизоляции | То же |
| Совмещенная | Непросадочные, малопросадочные | Водопровод,  канализация | В каналах и тоннелях из сборного или монолитного железобетона кольцевой изоляцией труб | -"- |
| Наземная | Совмещенная | Непросадочные, малопросадочные, просадочные | Водопровод,  канализация,  теплопровод | В каналах из сборного железобетона на сплошной подстилке или земляных призмах | -"- |
| Водопровод,  канализация,  теплопровод | В полузаглубленныхканалах из  железобетона | На территории застройки средних населенных мест, особенно привысоком уровне грунтовых вод |
| Надземная | Раздельная | Просадочные, сильнопросадочные | Водопровод,  канализация,  теплопровод | По низким опорам, по высоким опорам, по эстакадам, мачтам, конструкциям  зданий и сооружений | В районах малоэтажной застройки, в пределах селитебных территорий при сильнольдонасыщенных ВМГ. При переходах через лощины, овраги и другие препятствия |
| Совмещенная | Сильнопросадочные | Водопровод,  канализация,  теплопровод | В каналах из сборного железобетона или непосредственно по низким  опорам, высоким опорам, конструкциям  зданий и сооружений | То же |

В сложных геологических условиях противопожарный водопровод низкого давления (при раздельной прокладке противопожарного и хозяйственно-питьевого водопровода) следует устраивать в техническом подполье (этаже) с установкой пожарных гидрантов снаружи. Участки сети, пересекающиеся с фундаментом, должны быть заключены в металлические футляры.

Таблица 42Нормативные расстояния при бесканальной прокладке трубопроводов в условиях вечной мерзлоты

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коммуникации | Водопровод | Канализация | Дренаж и дождеваяканализация | Тепло-проводы | Газопроводы |
| Водопроводизстальных труб | 0,2 | По СНиП 2.07.01\* | 0,8 | 0,2 - 0,3 | 0,6 |
| Канализация | По СНиП 2.07.01\* | 0,3 - 0,4 | 0,3 - 0,4 | 0,4 | 0,7 |
| Теплопроводы(позакрытой схеме) | 0,2 - 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,2 -0,3 | 0,6 |
| Газопроводыдавлениемдо3кгс/кв.см | 0,6 | 0,7 | - | 0,6 | 0,4 |

Примечание: Расстояние между трубопроводами и наружной стенкой колодцев и камер следует принимать не менее 0,15 м в свету. Против наружной стенки колодцев и камер не допускается устройство сварных и сборных стыков трубопроводов

При трассировке водоводов вдоль автодорог, проходящих по болотам или в сильно обводненных грунтах, прокладку водоводов, как правило, следует предусматривать совместно с земляным полотном автодорог с размещением их в откосной ее части или специальной присыпке.

Для протяженных водоводов, проходящих по болотам III типа, при отсутствии автодорог и камер переключений и колодцев с задвижками, следует предусматривать временные вертолетные площадки.

При надземной прокладке напорных трубопроводов через препятствия в районах со сложными мерзлотно-грунтовыми условиями целесообразно применять наземные балочные системы переходов с компенсацией температурных деформаций. Для преодоления небольших препятствий наиболее целесообразен однопролетный двухконсольный балочный переход. Для переходов через водотоки и овраги целесообразно применять многопролетные балочные переходы трубопроводов с компенсацией температурных деформаций П-образными разрезными компенсаторами или зигзагообразным контуром самого трубопровода.

Для переходов через авто- и железные дороги целесообразно применять надземные переходы в виде П-образного контура (в местах с наименьшим числом путей и за пределами стрелочных переводов) и подземные переходы в железобетонных каналах.

При проектировании надземного перехода расстояние от покрытия автодороги до низа труб или пролетного строения принимается не менее 5,5 м (0,5 м добавляется на слой снега на дороге).

При подземной прокладке на трубопроводах с обеих сторон переходов следует располагать колодцы.

Пересечение водоводов с водными преградами: реками, озерами глубиной слоя воды свыше 2 м, соответствующей уровню воды 5% обеспеченности, следует предусматривать водными переходами (дюкерами). На озерах с указанной глубиной и шириной более 200 м и реках шириной более 75 м при уровне воды 90% обеспеченности, а также на судоходных реках необходимо предусматривать на обоих берегах (в начале и в конце дюкера) запорную арматуру (задвижки) для переключения водоводов.

При надземной прокладке трубопроводов на пульсирующих опорах на участках с вечномерзлыми грунтами не допускается нарушение естественного слоя поверхности грунта.

При прокладке коммуникаций по трассе, имеющей мощный слой торфяных отложений (при раздельной или совмещенной прокладке), в качестве основания может быть принят свайный ростверк. При этом должна обеспечиваться качественная гидроизоляция и противокоррозийная защита труб. Заглубление свай в минеральный грунт предусматривается на глубину 1,5 - 2 м.

При прокладке коммуникаций по заторфованной территории, инженерная подготовка которой осуществляется методом пригрузки, во избежание возможной просадки труб необходимо в траншее устанавливать конструктивные дощатые щиты по обе стороны траншеи с распорками.

При проектировании и строительстве тепловых сетей следует отдавать предпочтение трубопроводам с тепловой изоляцией заводского изготовления из пенополиуретана с защитным покрытием из полиэтилена (теплоизоляция может быть различных классов в зависимости от климатических условий эксплуатации трассы).

Трубопроводы могут применяться для подземной бесканальной и канальной прокладки тепловых сетей, а также для надземной прокладки в местах, защищенных от воздействия прямой солнечной радиации. Полный средний срок службы трубы с теплогидрозащитным покрытием зависит от внутренней коррозии и составляет 35 - 50 лет. При бесканальной прокладке не требуется устройства дренажа. Отводы, тройники, компенсаторы, неподвижные опоры тепло- и гидроизоляционные применяются по той же технологии, что и трубы.

Для надземной прокладки в качестве покровного слоя следует применять алюминиевый лист и сталь тонкостенную оцинкованную - для мест, не защищенных от воздействия прямой солнечной радиации.

Трубопроводы и арматура тепловых сетей при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления ниже минус 40°C должны приниматься из низколегированной стали. Арматура из углеродистой стали может применяться при обеспечении условий ее хранения, транспортирования и монтажа при температуре наружного воздуха не ниже минус 30°C.

Спускные устройства тепловых сетей должны приниматься исходя из условий опорожнения каждого из секционных участков трубопровода в течение одного часа.

Прокладка трубопроводов на свайных опорах целесообразна на участках трасс с сильным сезонным пучением вечномерзлых грунтов, просадками, оползнями и другими грунтовыми явлениями, способными нарушить устойчивость трубопроводов, а также на пересеченной местности.

Для снижения тепловых потерь надземных трубопроводов, уменьшения опасности замерзания трубопроводов водоснабжения, канализации во время аварийных остановок движения жидкости трубы целесообразно укладывать невысоко в слое снежного покрова (30 - 50 см от поверхности земли). При расчете тепловых потерь трубопроводов термическое сопротивление снега не учитывается.

Благоприятными факторами работы трубопровода в слое снега являются:

* расположение трубопроводов в среде с более высокими температурами воздуха, в пределах воздушной полости;
* исключение или значительное снижение ветровых нагрузок;
* стабилизация температурного режима работы труб.

Тепловые потери трубопровода, полностью засыпанного снегом, составляют 30 - 50% от тепловых потерь трубопровода, проложенного на открытом воздухе.

Коммуникации рекомендуется располагать с подветренной стороны возвышенностей рельефа местности, на подветренной стороне автомобильных и железных дорог. При проектировании совмещенной надземной прокладки трубопроводов целесообразно такое расположение труб, при котором на них будет откладываться максимальный объем снега. Ось трассы трубопроводов следует стремиться располагать перпендикулярно господствующему направлению ветра.

При надземной прокладке, а также в полузаглубленных каналах обратные трубопроводы тепловых сетей допускается прокладывать в одной изоляционной конструкции с трубопроводами водоснабжения.

Водопреграждающие поперечные перемычки-экраны из глины, суглинка или глинобетона устраивают в траншее через каждые 30 - 50 м. Перемычка врезается в днище и стенки траншеи на 0,5 - 1,0 м. В галечниковых, гравийных и других хорошо фильтрующих грунтах перемычки нецелесообразны, так как поток надмерзлотных вод их обходит. В этом случае рекомендуется дренаж.

Для защиты от подтопления грунтовыми водами инженерных коммуникаций при прокладке их в обводненных грунтах следует предусматривать попутный дренаж.

Для грунтов с коэффициентом фильтрации 1,0 м/сут. и более попутный дренаж устанавливается с одной стороны коридора коммуникаций, при большой ширине коридора и при коэффициенте фильтрации менее 1,0 м/сут. дренаж устраивается с двух сторон.

При наличии дождевой канализации дренаж, как правило, должен быть совмещен с водосточными коллекторами, над водостоком или рядом с ним. Гидравлический расчет дренажного коллектора при этом производится с учетом расхода дренажных вод.

В малонесущихльдонасыщенных грунтах отдельные участки трубопровода (прежде всего канализационного) могут прокладываться подземно в пределах деятельного слоя. При этом необходимы дополнительные конструктивные мероприятия по устройству надежного основания под трубопроводом для обеспечения устойчивости трубопроводов и фундаментов близко расположенных зданий. Для обеспечения устойчивости трубопроводов, находящихся в мерзлом грунте, необходимо:

* обеспечение герметичности стыков, исключающее утечки и увлажнение грунтов основания;
* предупреждение фильтрации воды вдоль трубопровода организованным отводом надмерзлотных вод, созданием водопреграждающих перемычек и т.д.;
* надежное основание под трубами.

Уменьшение глубины оттаивания грунта под трубопроводом достигается применением теплового экрана, который выполняется из гидрофобного материала с низкой теплопроводностью. Для создания талика вокруг трубы, предохраняющего ее от замерзания в случае остановки движения воды и более равномерного распределения нагрузки на экран от веса трубопровода, между теплоизоляционным экраном и трубой укладывается слой из местного талого грунта толщиной не менее радиуса трубопровода.

В районах глубокого сезонного промерзания грунтов начальная глубина заложения канализационных сетей при подземной прокладке должна приниматься минимальной, обеспечивающей прочность от воздействия динамических нагрузок, на основании совместного анализа условий:

* конструкции и глубины заложения выпуска из зданий;
* температуры сточной жидкости.

Минимальная глубина заложения канализационной сети (для застройки, имеющей горячее водоснабжение) может составлять 0,7 м до верха трубы (на непроезжей части).

При прокладке в вечномерзлых грунтах необходимы дополнительные конструктивные мероприятия по устройству надежного основания под трубопроводом. Льдистый грунт основания необходимо заменить на непросадочный при оттаивании на глубину возможного протаивания (определяется расчетом), предварительно просушенный и уплотненный послойным трамбованием, или в период строительства необходимо оттаивать льдистый грунт и уплотнять на расчетную глубину оттаивания. Для замены вечномерзлого грунта рекомендуется использовать глинобетон состава: глина - 30%, песок - 20%, щебень и галька - 50%. Допускается прокладка канализации в теплофикационных железобетонных каналах с изоляцией. В льдистых грунтах возможна прокладка трубопровода на свайном основании.

При проектировании канализационной сети следует производить теплотехнические расчеты по определению падения температуры сточных вод по длине трубопровода и размеров теплового поля в различных сечениях трубопровода.

При подземной прокладке канализации в вечномерзлых грунтах канализационные колодцы устраиваются железобетонные, монолитные или из готовых железобетонных элементов с заделкой швов цементным раствором. Перед засыпкой колодец покрывается битумом.

Устойчивость колодцев достигается устройством искусственного основания, например, заменой грунта. Под днище и вокруг колодца следует укладывать глинобетон с целью гидроизоляции. Рекомендуется обратную засыпку выполнять непучинистым грунтом. В месте прохождения трубопроводом стенки колодца надлежит устраивать мягкую заделку, дающую возможность неравномерной осадки как колодца, так и трубы.

При прокладке кабельных линий по заболоченной территории вне каналов, коллекторов и технических подполий зданий необходимо трассировать их в зоне отсыпки дорожного полотна или предусматривать искусственное основание с выемкой 2/3 мощности торфа с подсыпкой песком, укладывая кабели в толще песка после консолидации торфяной залежи.

Во избежание смещений и обрывов кабелей при деформации и горизонтальных подвижках торфяной залежи их следует укладывать "змейкой".

Необходимо предусматривать защиту водопроводов и водопроводных устройств от замерзания в периоды аварийных ситуаций.

Для защиты трубопроводов от замерзания в районах с хорошо обеспеченным электроснабжением рекомендуется применять электроподогрев трубопроводов с помощью электронагревательных кабелей, гибких нагревательных элементов, использования трубы в качестве токопроводящего элемента или явления электрического поверхностного эффекта. Применение электрической энергии должно согласовываться с местными электроснабжающими организациями.

Системы электрообогрева следует использовать в случаях:

* значительной длины трубопровода и недостаточного теплосодержания первой порции потока жидкости в пусковой период;
* большой часовой неравномерности водопотребления и нестабильном гидравлическом режиме.

Попутный подогрев следует предусматривать для компенсации дефицита тепла с целью поддержания безопасного теплового режима водопровода, для предпускового подогрева стенок труб и отогрева трубопроводов после замерзания в них воды. Попутный подогрев следует предусматривать на случай как продолжительной остановки, так и непрерывной циркуляции воды (если температура воды на концевом участке выходит за пределы допустимых значений).

Работа системы обогрева должна предусматривать автоматическое и ручное управление.

На трубопроводах водоснабжения следует предусматривать установку стальной незамерзающей водопроводной арматуры.

В проектах водоснабжения необходимо предусматривать защиту водопроводов и водопроводных устройств от замерзания в периоды аварийных ситуаций. В целях удлинения срока возможной остановки действия трубопровода без его опорожнения в аварийных ситуациях целесообразно допускать оледенение стенок труб, используя теплоту льдообразования, освобождающуюся при замерзании воды в трубопроводе. Непременным условием при этом является применение арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, для обеспечения управления оледеневшим водоводом.

Образование льда в водоводах, оборудованных любой арматурой, в том числе работоспособной при частичном оледенении трубопровода, допускается лишь в аварийных ситуациях. При нормальной эксплуатации оледенение водоводов недопустимо.

Необходимо предусматривать надежную теплоизоляцию элементов повышенных тепловых потерь: арматуры, опорных конструкций и пр.

Кабели напряжением 6 кВ и более, кабельные линии связи производственного вещания 1 класса, а также кабели, проложенные к объектам, отнесенным к 1 категории по условиям надежности электроснабжения, следует проектировать в траншеях, имеющих подсыпку привозным грунтом высотой 30 см взамен вынутого.

Воздушная подвеска кабелей низкого напряжения на опорах допускается по согласованию с местными органами архитектуры. Кабель следует прикреплять к стальному тросу или проволоке с расстоянием между хомутами не более 300 м.

Воздушные линии электропередач напряжением 6 - 110 кВ с проводами сечением до 135 кв.мм включительно допускается проектировать на железобетонных или деревянных опорах с железобетонными пасынками или на деревянных опорах. Воздушные линии с проводами большого сечения следует устанавливать на металлических опорах.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения

Зона транспортной инфраструктуры предназначена для размещения объектов и сооружений транспорта, а также для установления санитарно-защитных зон, санитарных разрывов, зон земель специального охранного назначения, зон ограничения застройки для таких объектов.

Сооружения и коммуникации транспортной инфраструктуры, располагаемые, на территориях иных территориальных зон размещаются с учетом требований настоящего раздела.

При территориальном планировании следует предусматривать единую систему транспорта и улично-дорожной сети в увязке с планировочной структурой обеспечивающую удобные, быстрые и безопасные связи со всеми функциональными зонами, другими населенными пунктами, объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

Проектирование нового строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры должно сопровождаться экологическим обоснованием, предусматривающим количественную оценку всех видов воздействия на окружающую среду и оценку экологических последствий реализации проекта.

Планировочные и технические решения при проектировании улиц и дорог, пересечений и транспортных узлов должны обеспечивать безопасность движения транспортных средств и пешеходов, в том числе удобные и безопасные пути движения инвалидов, в том числе пользующихся колясками.

Конструкцию дорожной одежды и вид покрытия следует принимать исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой дороги с учетом интенсивности движения.

В местах массового посещения (автобусные вокзалы, рынки, крупные торговые центры и другие объекты скопления людей) предусматривается пространственное разделение потоков пешеходов и транспорта.

Затраты времени на передвижение от мест проживания до мест работы для 90 % трудящихся (в один конец) не должны превышать - 30 мин.

Для ежедневно приезжающих на работу из других поселений указанные нормы затрат времени допускается увеличивать, но не более чем в два раза.

Береговые базы и места стоянки (в том числе, открытые и крытые) маломерных судов, принадлежащих спортивным клубам и отдельным гражданам, следует размещать в пригородных зонах, а в пределах населенного пункта – вне селитебной территории и за пределами зон массового отдыха населения.

Размер участка следует принимать (на одно судно):

* для открытого одноярусного стеллажного хранения судов:
* прогулочного флота – 27 кв. м;
* спортивного флота – 75 кв. м;
* для крытого хранения и ремонта маломерных судов, лодок и спортивных парусных судов (эллингов) – от 80 до 200 кв. м.

Внешний транспорт следует проектировать как комплексную систему во взаимосвязи с улично-дорожной сетью и городскими видами транспорта.

Пассажирские вокзалы следует проектировать, обеспечивая транспортные связи с центром населенного пункта.

Размеры привокзальных площадей следует проектировать с учетом конкретной градостроительной ситуации, размера пассажирского потока, числа и ширины, примыкающих к площади городских улиц, интенсивности движения транспорта на них, организации движения транспорта и пешеходов, характера застройки, озеленения и других факторов.

В целях обеспечения нормальной эксплуатации сооружений и объектов внешнего транспорта устанавливаются охранные зоны в соответствии с действующим законодательством.

Для автомагистралей, автостоянок, а также вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее – санитарный разрыв). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитное поле (ЭМП) и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Зоны земель специального назначения не включаются в полосу отвода, но для них устанавливаются особые условия использования.

Автомобильные дороги в зависимости от расчетной интенсивности движения и их хозяйственного и административного значения подразделяются на I-а, I-б, I-в, II, III, IV и V категории.

Ширина полос и размеры участков земель, отводимых для автомобильных дорог и транспортных развязок, определяются в зависимости от категории, количества полос движения, высоты насыпей или глубины выемок, наличия или отсутствия боковых резервов, принятых в проекте заложений откосов насыпей и выемок.

Прокладку трассы автомобильных дорог следует выполнять с учетом минимального воздействия на окружающую среду.

Вдоль рек, озер и других водных объектов трассы следует прокладывать за пределами установленных для них защитных зон.

В районах размещения домов отдыха, загородных детских учреждений и т. д. трассы следует прокладывать за пределами установленных вокруг них санитарных зон.

По лесным массивам трассы следует прокладывать, по возможности, с использованием просек и противопожарных разрывов.

Автомобильные дороги общей сети I, II, III категорий следует прокладывать в обход населенного пункта, по возможности, с подветренной стороны.

Расстояния от бровки земляного полотна указанных дорог до застройки необходимо принимать не менее: до жилой застройки – 100 м, до садоводческих товариществ – 50 м; для дорог IV категории следует принимать соответственно 50 и 25 м. Для защиты застройки от шума следует предусматривать мероприятия по шумовой защите, например, устройство зеленых насаждений шириной не менее 10 м.

Автомобильные дороги в пригородной зоне, являющиеся продолжением городских магистралей и обеспечивающие пропуск неравномерных по направлениям транспортных потоков к загородным зонам массового отдыха, другим населенным пунктам, следует проектировать с учетом реверсивного движения, рассчитывая ширину основной проезжей части в соответствии с наибольшими часовыми автомобильными потоками.

В границах населенного пункта улично-дорожную сеть необходимо классифицировать по категориям в соответствии с таблицами (Таблица 43, Таблица 45). Параметры улиц и дорог необходимо назначать в зависимости от их категории и в соответствии с таблицами (Таблица 44, Таблица 45).

В сложных топографических и природных условиях при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается снижать расчетную скорость движения не более, чем на 20% от основной, с соответствующей корректировкой параметров улиц и дорог.

На магистральных дорогах с преимущественным движением грузовых автомобилей следует увеличивать ширину полосы движения до 4 м, а при доле большегрузных автомобилей в транспортном потоке более 20 % – до 4,5 м.

**Таблица 43 Классификация улично-дорожной сети городского населенного пункта**

| Категория дорог и улиц | Основное назначение дорог и улиц |
| --- | --- |
| Магистральные дороги: |  |
| скоростного движения | Скоростная транспортная связь: выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в системе расселения. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в разных уровнях |
| регулируемого движения | Транспортная связь между районами крупных городских округов, городских поселений на отдельных направлениях и участках преимущественно грузового движения, осуществляемого вне жилой застройки, выходы на внешние автомобильные дороги, пересечения с улицами и дорогами в одном уровне |
| Магистральные улицы: |  |
| *общегородского значения:* |  |
| непрерывного движения | Транспортная связь между жилыми, производственными зонами и общественными центрами в крупных городских округах и городских поселениях, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами. Обеспечение движения транспорта по основным направлениям в разных уровнях |
| регулируемого движения | Транспортная связь между жилыми, производственными зонами и центром городского округа, городского поселения, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в одном уровне |
| *районного значения:* |  |
| транспортно-пешеходные | Транспортная и пешеходная связи между жилыми районами, а также между жилыми и производственными зонами, общественными центрами, выходы на другие магистральные улицы и дороги |
| пешеходно-транспортные | Пешеходная и транспортная связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района |
| Улицы и дороги местного значения: |  |
| улицы в жилой застройке | Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения |
| улицы и дороги в производственных, в том числе коммунально-складских зонах | Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон, выходы на магистральные дороги. Пересечения с улицами и дорогами устраиваются в одном уровне |
| пешеходные улицы и дороги | Пешеходная связь с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, местами отдыха и остановочными пунктами общественного транспорта |
| парковые дороги | Транспортная связь в пределах территории парков и лесопарков преимущественно для движения легковых автомобилей |
| проезды | Подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри районов, микрорайонов (кварталов) |
| велосипедные дорожки | По свободным от других видов транспорта трассам. |

**Таблица 44 Параметры улично-дорожной сети городского населенного пункта**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория дорог  и улиц | Расчетная скорость движения, км/ч | Ширина полосы движения, м | Число полос движения | Наименьший радиус кривых в плане, м | Наибольший продольный уклон, ‰ | Ширина пешеходной части тротуара, м |
| Магистральные дороги: | | | | | | |
| скоростного движения | 120 | 3,75 | 4 - 8 | 600 | 30 | - |
| регулируемого движения | 80 | 3,50 | 2 - 6 | 400 | 50 | - |
| Магистральные улицы: | | | | | | |
| общегородского значения: | | | | | | |
| непрерывного движения | 100 | 3,75 | 4 - 8 | 500 | 40 | 4,5 |
| регулируемого движения | 80 | 3,50 | 4 - 8 | 400 | 50 | 3,0 |
| районного значения: | | | | | | |
| транспортно-пешеходные | 70 | 3,50 | 2 - 4 | 250 | 60 | 2,25 |
| пешеходно-транспортные | 50 | 4,00 | 2 | 125 | 40 | 3,0 |
| Улицы и дороги местного значения: | | | | | | |
| улицы в жилой застройке | 40 | 3,00-3,50 | 2 - 3\* | 90 | 70 | 1,5 |
|  | 30 | 3,00 | 2 | 50 | 80 | 1,5 |
| улицы и дороги научно- производственных, промышленных и коммунально-складских районов | 50  40 | 3,50-4,50  3,50-4,50 | 2 - 4  2 - 4 | 90  90 | 60  60 | 1,5  1,5 |
| парковые дороги | 40 | 3,00 | 2 | 75 | 80 | - |
| Проезды: | | | | | | |
| основные | 40 | 2,75 | 2 | 50 | 70 | 1,0 |
| второстепенные | 30 | 3,50 | 1 | 25 | 80 | 0,75 |
| Пешеходные улицы: | | | | | | |
| основные | - | 1,00 | По  расчету | - | 40 | По проекту |
| второстепенные | - | 0,75 | То же | - | 60 | То же |
| Велосипедные дорожки: | | | | | | |
| обособленные | 20 | 1,50 | 1 - 2 | 30 | 40 | - |

Примечания:

<\*> С учетом использования одной полосы для стоянок легковых автомобилей.

1. Ширина улиц и дорог определяется расчетом в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.). Как правило, ширина улиц и дорог в красных линиях принимается, м: магистральных дорог - 50 - 75; магистральных улиц - 40 - 80; улиц и дорог местного значения - 15 - 25.

2. В условиях сложного рельефа или реконструкции, а также в зонах с высокой градостроительной ценностью территории допускается снижать расчетную скорость движения для дорог скоростного и улиц непрерывного движения на 10 км/ч с уменьшением радиусов кривых в плане и увеличением продольных уклонов.

3. Для движения автобусов на магистральных улицах и дорогах следует предусматривать крайнюю полосу шириной 4 м; для пропуска автобусов в часы «пик» при интенсивности более 40 ед./ч, а в условиях реконструкции - более 20 ед./ч допускается устройство обособленной проезжей части шириной 8 - 12 м. На магистральных дорогах с преимущественным движением грузовых автомобилей допускается увеличивать ширину полосы движения до 4 м.

4. В местностях с объемом снегоприноса за зиму более 600 м3/м в пределах проезжей части улиц и дорог следует предусматривать полосы шириной до 3 м для складирования снега.

5. В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и т.п.

6. В местностях с объемом снегоприноса более 200 м3/м ширину тротуаров на магистральных улицах следует принимать не менее 3 м.

7. В условиях реконструкции на улицах местного значения, а также при расчетном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях допускается устройство тротуаров и дорожек шириной один метр.

8. При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, подпорным стенкам или оградам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.

9. Допускается предусматривать поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц и дорог, транспортных пересечений с учетом конкретных размеров движения транспорта и пешеходов при обязательном резервировании территории и подземного пространства для перспективного строительства.

10. В условиях реконструкции и при организации одностороннего движения транспорта допускается использовать параметры магистральных улиц районного значения для проектирования магистральных улиц общегородского значения.

Таблица 45Параметры улично-дорожной сети сельского населенного пункта

| Категория дорог и улиц | Основное назначения | Расчетная скорость движения, км/ч | Ширина полосы движения, м | Число полос движения | Ширина пешеходной части тротуара, м |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поселковая дорога | Связь сельского населенного места с внешними дорогами общей сети | 60 | 3,5 | 2 | - |
| Главная улица | Связь жилых территорий с общественным центром | 40 | 3,5 | 2 - 3 | 1,5 - 2,25 |
| Улицы в жилой застройке | | | | | |
| основная | Связь внутри жилых территорий и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением | 40 | 3,0 | 2 | 1,0 - 1,5 |
| второстепенная(переулок) | Связь между основным и жилыми улицами | 30 | 2,75 | 2 | 1,0 |
| Проезд | Связь жилых домов, расположенных в глубине квартала, с улицей | 20 | 2,75 -3,0 | 1 | 1,0 |
| Хозяйственный проезд, скотопрогон | Прогон личного скота и проезд грузового транспорта к приусадебным участкам | 30 | 4,5 | 1 | - |

В условиях реконструкции, а также для улиц районного значения допускается устройство магистралей или их участков, предназначенных только для пропуска средств общественного транспорта с организацией автобусно-пешеходного движений.

Пропускную способность сети улиц, дорог, транспортных пересечений следует определять расчетным путем с учетом природных условий, реальных возможностей развития транспортной инфраструктуры, тенденций роста количества транспортных средств.

Организация въездов на территорию кварталов жилой застройки и внутриквартальных проездов должна выполняться в соответствии со следующими требованиями:

* въезды на территорию кварталов, а также сквозные проезды в зданиях предусматриваются на расстоянии не более 300 м один от другого;
* примыкания проездов к проезжим частям магистральных улиц регулируемого движения допускаются на расстояниях не менее 50 м от стоп-линий перекрестков, при этом до остановки общественного транспорта должно быть не менее 20 м;
* для подъезда к группам жилых зданий, крупным учреждениям и предприятиям обслуживания, торговым центрам предусматриваются основные проезды шириной 6,0 м (с учетом возможности устройства временных стоянок);
* второстепенные, однополосные проезды шириной 3,5 м допускаются к нежилым объектам при устройстве разъездных площадок шириной 6 м и длиной 15 м через каждые 75 м;
* тупиковые внутриквартальные проезды должны иметь протяженность не более 150 м и заканчиваться поворотными площадками 12x12 м или кольцом с радиусом оси проезда не менее 10 м, обеспечивающими возможность разворота мусоровозов, уборочных и пожарных машин;
* пересечения тротуаров (и велосипедных дорожек) с второстепенными проездами, а также на подходах к школам и детским дошкольным учреждениям и с основными проездами следует предусматривать в одном уровне с устройством рампы длиной соответственно 1,5 и 3 м.

Проезжую часть следует предусматривать с двускатным поперечным профилем с уклоном 20 промилле:

* на прямолинейных участках улиц всех категорий при двустороннем движении транспорта и, как правило, с четным количеством полос;
* на кривых в плане радиусом 800 м и более для магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением;
* на кривых в плане радиусом 600 м и более для магистральных улиц с регулируемым движением, в том числе, районного значения.

На кривых в плане радиусом менее 800 м для магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением и радиусом менее 600 м для магистральных улиц с регулируемым движением следует предусматривать устройство виражей.

На магистральных улицах общегородского значения при обратном сопряжении кривых в плане должна быть обеспечена возможность прямой вставки между ними не менее 50 м.

Переходные кривые, обеспечивающие плавность трассы магистральных улиц общегородского значения, следует применять при сопряжении следующих элементов трассы:

* прямых участков и круговой кривой радиусом 2000 м и менее;
* односторонних круговых кривых в плане, если их радиусы различаются более чем в 1,3 раза;
* обратных круговых кривых.

Плотность улично-дорожной сети в среднем по территории населенного пункта следует принимать в соответствии с расчетами.

Плотность сети магистральных улиц в среднем следует принимать поТаблица 46.

**Таблица 46Плотность сети магистральных улиц в границах населенного пункта**

|  |  |
| --- | --- |
| Уклон местности, % | Плотность магистралей, км/кв.км  для строительно-климатических подрайонов |
| 1Д |
| до 5 | 2,5 |
| от 6 до 10 | 3,2 |
| от 11 до 15 | 4,0 |

Пересечения и примыкания автомобильных дорог следует располагать на свободных площадках и на прямых участках пересекающихся или примыкающих дорог.

Продольные уклоны дорог на подходах к пересечениям на протяжении расстояний видимости для остановки автомобиля не должны превышать 4,0 %.

Пересечения магистральных улиц в зависимости от категорий последних следует проектировать следующих классов:

Транспортная развязка 1-го класса – полная многоуровневая развязка с максимальными параметрами; проектируется на пересечениях магистральных улиц дорог.

Транспортная развязка 2-го класса – полная развязка основных направлений в разных уровнях с минимальными параметрами, с организацией всех поворотных направлений в узле без светофорного регулирования; проектируется на пересечениях магистральных дорог.

Транспортная развязка 3-го класса – полная развязка с организацией поворотного движения на второстепенном направлении со светофорным регулированием; проектируется на пересечениях магистральных улиц с непрерывным движением с магистральными улицами с регулируемым движением.

Транспортная развязка 4-го класса – неполная развязка в разных уровнях; проектируется в сложных градостроительных условиях на пересечениях магистралей общегородского значения всех классов.

Транспортная развязка 5-го класса – пересечение улиц и магистралей со светофорным регулированием. Организация светофорного регулирования на уличной сети определяется требованиями ГОСТ Р 52289-2004\* «Технические средства организации дорожных движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний».

На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон равнобедренного треугольника при пересечении (примыкании) двух транспортных потоков при скорости движения 40 и 60 км/ч должны составлять не менее 25 и 40 м, соответственно. Размеры сторон треугольника при пересечении (примыкании) потоков движения транспорта и пешеходов должны составлять при скорости движения транспорта 25 км/ч не менее 40 и 8 м, а при скорости движения транспорта 40 км/ч не менее 50 и 10 м. Треугольники видимости располагаются короткими сторонами вдоль направления движения пешеходов.

В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

В условиях сложившейся капитальной застройки, не позволяющей организовать необходимые треугольники видимости, безопасное движение транспорта и пешеходов следует обеспечивать средствами регулирования и специального технического оборудования.

В целях увеличения пропускной способности перекрестков следует устраивать на подходах к ним дополнительные полосы. Длина дополнительной полосы должна быть не менее 50 м, а длина отгона ширины дополнительной полосы – 30 м.

**Таблица 47Основные параметры красных линий улиц различной категории**

| Категория дорог и улиц | Ширина в красных линиях, м | Ширина полосы движения, м | Число полос движения |
| --- | --- | --- | --- |
| Магистральные дороги: |  |  |  |
| скоростного движения | 50-75 | 3,75 | 4-8 |
| регулируемого движения | 40-65 | 3,50 | 2-6 |
| Магистральные улицы: |  |  |  |
| *общегородского значения:* |  |  |  |
| непрерывного движения | 40-80 | 3,75 | 4-8 |
| регулируемого движения | 37-75 | 3,50 | 4-8 |
| *районного значения:* |  |  |  |
| транспортно-пешеходные | 35-45 | 3,50 | 2-4 |
| пешеходно-транспортные | 30-40 | 4,00 | 2 |
| Улицы и дороги местного значения: |  |  |  |
| улицы в жилойзастройке | 15-25 | 3,00-3,50 | 2-3\* |
| улицы и дороги в производственной зоне | 15-25 | 3,50-4,50 | 2 |
| парковые дороги |  | 3,00 | 2 |
| *Проезды:* |  |  |  |
| основные | 10-11,5 | 2,75 | 2 |
| второстепенные | 7-10 | 3,50 | 1 |
| *Пешеходные улицы:* |  |  |  |
| основные |  | 1,00 | По расчету |
| второстепенные |  | 0,75 | То же |
| Велосипедные дорожки: |  | 1,50 | 1-2 |

Примечание: <\*> С учетом использования одной полосы для стоянок легковых автомобилей

Ширина улиц и дорог определяется расчетным путем с учетом санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны в зависимости от:

* интенсивности движения транспорта и пешеходов;
* состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.).

В условиях реконструкции, а также в зонах с высокой градостроительной ценностью территории допускается снижать расчетную скорость движения для дорог скоростного и улиц непрерывного движения на 20 км/ч с соответствующей корректировкой параметров горизонтальных кривых и продольных уклонов.

Для движения автобусов на магистральных улицах и дорогах следует предусматривать:

* крайнюю правую полосу шириной 4 м для их пропуска в часы «пик» при интенсивности движения более 40 ед./ч;
* обособленную проезжую часть шириной 8-12 м при интенсивности движения более 20 ед./ч в условиях реконструкции.

При проектировании трасс магистральных улиц необходимо:

* радиусы кривых в плане при малых углах поворота трассы принимать по таблице (Таблица 48);
* совмещать горизонтальные кривые с вогнутыми вертикальными с совпадением их середин и незначительным превышением длины горизонтальной кривой над вертикальной
* начало кривой в плане располагать над вершиной выпуклой вертикальной кривой не менее чем на расстояние, указанное в таблице (Таблица 49).

**Таблица 48Зависимость угла поворота трассы от радиуса кривой**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Угол поворота, град. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| Минимальный радиус кривой, м | 20000 | 10000 | 6000 | 5000 | 4000 | 4000 | 3000 | 3000 |

**Таблица 49 Смещение начала кривой в зависимости от расстояния видимости**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расстояние видимости, м | Смещение начала кривой при радиусе в плане, м | | | | |
| 600 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 |
| 200 | 40 | 45 | 55 | 60 | 65 |
| 150 | 30 | 35 | 45 | 50 | 55 |
| 100 | 20 | 25 | 35 | 40 | 45 |

При проектировании улиц должна быть обеспечена видимость по трассе в плане и профиле не менее, указанной в таблице (Таблица 50).

Таблица 50 Зависимость расстояния видимости от категории улиц

| Категория улиц и магистралей | Расстояние видимости, м | |
| --- | --- | --- |
| Поверхности проезжей части | Встречного автомобиля |
| Магистральные улицы: |  |  |
| общегородского значения: | 100 | 200 |
| районного значения | 100 | 200 |
| Улицы и дороги местного значения: |  |  |
| улицы в жилой застройке | 75 | 150 |
| улицы в производственных зонах | 75 | 150 |

На участках подъемов предельную длину участков с наибольшим уклоном необходимо принимать по таблице (Таблица 51). При большей длине участка подъема следует добавлять одну полосу движения. Протяженность дополнительной полосы за подъемом следует принимать от 50 до 200 м.

**Таблица 51 Предельная длина участка подъема с наибольшим уклоном**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продольный уклон, ‰ | 30 | 40 | 50 | 60 |
| Предельная длина участка, м | 1200 | 600 | 400 | 300 |

На магистральных улицах с двух сторон от проезжей части необходимо устраивать полосы безопасности шириной 0,75 м – при непрерывном движении, 0,5 м – при регулируемом движении.

Для разделения отдельных элементов поперечного профиля улиц и разных направлений движения следует предусматривать разделительные полосы. Центральные разделительные полосы следует проектировать в одном уровне с проезжей частью с выделением их разметкой. Минимальная ширина разделительных полос принимается по таблице (Таблица 52).

**Таблица 52 Минимальная ширина разделительной полосы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Местоположение полосы | Ширина полосы, м | | | |
| Магистральных улиц | | | Улицы местного значения.  Улицы в жилой застройке |
| Общегородского значения | | Районного значения |
| с непрерывным движением | с регулируемым движением |
| Центральная разделительная | 4,0 | 4,0 | - | - |
| Между основной проезжей частью и местными проездами | 3,0 | 3,0 | - | - |
| Между проезжей частью и тротуаром | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 |

В условиях реконструкции допускается уменьшать ширину разделительных полос между основной проезжей частью и местным проездом на магистральных улицах общегородского значения до 2 м.

В условиях сложившейся застройки допускается уменьшать ширину центральной разделительной полосы на магистральных улицах общегородского значения до 2 м.

В зонах массового отдыха населения и на других озелененных территориях следует предусматривать велосипедные дорожки, изолированные от улиц, дорог и пешеходного движения. На магистральных улицах районного значения допускается предусматривать велосипедные дорожки по краю проезжих частей, выделенные разделительными полосами.

Ширина велосипедной полосы должна быть не менее 1,2 м при движении в направлении транспортного потока и не менее 1,5 м при встречном движении. Ширина велосипедной полосы, устраиваемой вдоль тротуара, должна быть не менее 1 м. Наименьшие расстояния безопасности от края велодорожки следует принимать, м:

* до проезжей части, опор транспортных сооружений и деревьев – 0,75;
* до тротуаров – 0,5;
* до стоянок автомобилей и остановок общественного транспорта – 1,5.

Радиусы закругления проезжей части улиц и дорог по кромке тротуаров и разделительных полос следует принимать не менее, м:

для магистральных улиц и дорог:

* регулируемого движения – 8;
* местного значения – 5;
* на транспортных площадях – 12.

В стесненных условиях и при реконструкции радиусы закругления магистральных улиц и дорог регулируемого движения допускается уменьшать, но принимать не менее 6 м, на транспортных площадях – 8 м.

При отсутствии бордюрного ограждения, а также в случае применения минимальных радиусов закругления ширину проезжей части улиц и дорог следует увеличивать на 1 м на каждую полосу движения за счет боковых разделительных полос или уширения с внешней стороны.

Для общественного пассажирского транспорта радиусы закругления устанавливаются в соответствии с техническими требованиями эксплуатации данных видов транспорта.

При проектировании магистральных улиц и дорог, в особенности с интенсивным грузовым движением, следует предусматривать мероприятия, обеспечивающие преимущественно безостановочное движение транспорта, предельно ограничивать количество и протяженность участков с наибольшими продольными уклонами и кривыми малых радиусов, проводить мероприятия, исключающие скапливание выхлопных газов автомобилей, и обеспечивать их естественное проветривание.

Расстояние от края основной проезжей части магистральных дорог до линии жилой застройки следует принимать не менее 50 м, а при условии применения шумозащитных устройств – не менее 25 м.

Расстояние от края основной проезжей части улиц, местных или боковых проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м. В случаях превышения указанного расстояния следует предусматривать на расстоянии не ближе 5 м от линии застройки полосу шириной 6 м, пригодную для проезда пожарных машин.

Вдоль магистральных улиц общегородского значения с регулируемым движением при необходимости транспортного обслуживания прилегающей застройки, а также для увеличения пропускной способности магистрали следует предусматривать боковые проезды.

На боковых проездах допускается организовывать как одностороннее, так и двустороннее движение транспорта.

Ширину боковых проездов следует принимать:

* при одностороннем движении транспорта и без устройства специальных полос для стоянки автомобилей – не менее 7,0 м;
* при одностороннем движении и организации по местному проезду движения массового пассажирского транспорта – не менее 10,5 м;
* при двустороннем движении и организации движения массового пассажирского транспорта – не менее 11,25 м.

Ширину тротуаров следует устанавливать с учетом категорий улиц и дорог и в зависимости от размеров пешеходного движения, а также размещения в пределах тротуаров, опор, мачт, деревьев и т.п.

Ширину тротуаров улиц и дорог следует проектировать в зависимости от интенсивности движения соответственно расчету, принимая:

* ширину одной полосы движения в климатическом подрайоне 1Д - 1 м;
* пропускную способность одной полосы движения - для тротуаров вдоль застройки с развитой системой обслуживания и в пересадочных узлах с пересечением пешеходных потоков различных направлений в климатическомподрайоне 1Д - 500 чел./ч; для тротуаров, отдаленных от застройки или вдоль застройки без учреждений обслуживания в климатическомподрайоне 1Д - 700 чел./ч.

Расстояния между пешеходными переходами следует предусматривать по строительно-климатическому подрайону 1Д - не более 350 м.

Примечание: тротуары для пешеходного движения в составе магистральных автомобильных дорог устраиваются только в зоне застройки, прилегающей к дороге. Вне застройки устраиваются технические тротуары вдоль проезжей части шириной 0,75 м.

**Таблица 53 Нормативы пропускной способности одной полосы движения для тротуаров**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пешеходные пути | Плотность пешеходного движения, чел./куб.м | Пропускная способность одной полосы движения, чел./ч |
| Тротуары вдоль жилых зданий | 0,22 | 700 |
| Тротуары вдоль общественных зданий и сооружений | 0,27 | 800 |
| Тротуары, обособленные разделительными полосами | 0,2 | 600 |
| Пешеходные улицы и дороги | 0,16 | 500 |
| Пешеходные дорожки | 0,1 | 400 |
| Пешеходные переходы через проезжую часть | 0,4 | 1200 |
| Подземные пешеходные переходы | 0,5 | 2000 |

В условиях реконструкции на улицах местного значения, а также при расчетном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях допускается устройство тротуаров и дорожек шириной 1 м.

При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, подпорным стенкам или оградам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.

Допускается предусматривать поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц и дорог, транспортных пересечений с учетом конкретных размеров движения транспорта и пешеходов при обязательном резервировании территории для перспективного строительства.

В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и т. п.

Для обеспечения подъездов к группам жилых зданий и иных объектов, а также к отдельным зданиям в микрорайонах (кварталах) следует предусматривать проезды, в том числе:

* к группам жилых зданий, крупным учреждениям и предприятиям обслуживания, торговым центрам, участкам школ и дошкольных образовательных учреждений – основные;
* к отдельно стоящим зданиям – второстепенные.

Для подъезда к отдельно стоящим объектам (таким как трансформаторные подстанции) допускается предусматривать проезды с шириной проезжей части 3,5 м.

Тупиковые проезды к отдельно стоящим зданиям должны быть протяженностью не более 150 м и заканчиваться разворотными площадками размером в плане 16×16 м или кольцом с радиусом по оси улиц не менее 10 м.

В конце проезжих частей тупиковых улиц следует устраивать площадки для разворота автомобилей с учетом обеспечения радиуса разворота 12-15 м. На отстойно-разворотных площадках для автобусов должен быть обеспечен радиус разворота 15 м. Использование разворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

В пределах искусственных сооружений поперечный профиль магистральных улиц следует проектировать таким же, как на прилегающих участках.

Пешеходные переходы следует размещать в местах пересечения основных пешеходных коммуникаций с городскими улицами и дорогами. Пешеходные переходы проектируются в одном уровне с проезжей частью улицы (наземные) или вне уровня проезжей части улицы (надземные и подземные).

Пешеходные переходы в одном уровне с проезжей частью (наземные) на магистральных улицах и дорогах регулируемого движения в пределах застроенной территории следует предусматривать с интервалом 200-300 м; на дорогах скоростного движения – с интервалом 400-800 м.

Пешеходные переходы вне проезжей части улиц следует проектировать:

* на магистральных улицах с непрерывным движением и на улицах с регулируемым движением при ширине проезжей части улицы более 14м и величине потока пешеходов, превышающей 1500 чел. в час – с интервалом 300-400 м;
* на перекрестках улиц с нерегулируемым правоповоротным движением интенсивностью более 300 приведенных автомобилей в час.

Допускается размещать пешеходные переходы вне проезжей части улиц независимо от величины пешеходного потока в следующих случаях:

* в зонах высокой концентрации объектов массового посещения, расположенных по обеим сторонам улицы с интенсивным движением автотранспорта;
* на транспортных узлах и перегонах улиц, характеризующихся высоким уровнем дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов;
* на узлах и перегонах, где необходимо повысить пропускную способность магистрали, и где светофорное регулирование применяется только для обеспечения пропуска пешеходных потоков через транспортную магистраль;
* на уличных пешеходных переходах, где ожидание пешеходами разрешающей фазы светофора превышает 5 мин.;
* в местах, где отмечается неупорядоченное (планировочно не организованное) движение пешеходов в одном уровне с движением транспортного потока, а устройство пешеходного перехода в одном уровне не представляется возможным, либо представляет значительную сложность по транспортно-планировочным условиям.

При выборе типа пешеходного перехода следует учитывать: характер окружающей застройки, ее историко-культурную, архитектурно-градостроительную значимость; рельеф местности; геологические и гидрогеологические характеристики; степень использования подземного пространства в месте предполагаемого размещения; условия организации и безопасности движения транспорта и пешеходов.

Конфигурация и объемно-планировочное решение пешеходных переходов должны учитывать:

* направления движения основных пешеходных потоков и интенсивность пешеходного движения по направлениям, устанавливаемым на основе натурных обследований;
* результаты прогноза динамики транспортных и пешеходных потоков, выполняемого на основе данных по предстоящему дорожно-мостовому строительству, по развитию застройки и мероприятиям по комплексному благоустройству прилегающих территорий.

Ширину внеуличных переходов следует проектировать с учетом величины ожидаемого пешеходного потока в соответствии с расчетом, но не менее 3 м.

Входы-выходы подземных пешеходных переходов следует проектировать на тротуарах, как правило, вблизи остановочных пунктов городского пассажирского транспорта при расстоянии от парапета до края проезжей части не менее 0,5 м. Высоту парапетов для лестничных сходов следует проектировать не менее 0,7 м от поверхности тротуаров.

Допускается совмещение входов-выходов с павильонами ожидания остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта.

Минимальную ширину лестниц для подземных пешеходных переходов следует принимать равной 2,25 м с дополнительными пандусными сходами или накладными спусками с каждого торца сооружения шириной по 1,8 м (для инвалидов и пешеходов с детскими колясками).

Передвижения инвалидов и маломобильных групп населения при проектировании лестничных сходов пешеходных переходов следует обеспечивать, руководствуясь требованиями СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», положениями СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям» и СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Для предотвращения попадания воды с тротуара в подземный пешеходный переход верхние площадки лестничных сходов следует проектировать с превышением над тротуаром не менее 6 см и не более 15 см – с обеспечением плавного сопряжения с поверхностью тротуара.

Для отвода воды с поверхности ступеней и площадок следует располагать их с уклоном 1,5% в сторону тоннеля подземного пешеходного перехода.

Для обеспечения передвижения инвалидов и маломобильных групп населения при проектировании подъемных устройств, следует руководствоваться требованиями СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

В подземном переходе допускается размещение некапитальных нестационарных объектов торговли и бытового обслуживания (ОТО).

При этом общая ширина пешеходного пространства складывается из ширины прохода, ширины торговой зоны, которая включает габариты ОТО и ширину их зоны тяготения (не менее 0,75 м).

ОТО (киоски и павильоны), размещаемые в пешеходных переходах, следует проектировать с учетом противопожарных и иных специальных требований действующих нормативно-технических документов.

Пешеходные переходы, в которых размещаются ОТО, должны быть не ниже II степени огнестойкости и соответствовать классу конструктивной пожарной опасности С0, С1.

ОТО могут располагаться группами при условии, что их суммарная площадь не превысит 50 кв. м. При групповом размещении киосков их фронт следует располагать в одну линию, уступы по продольному размещению должны быть исключены.

Расстояние между группами ОТО следует предусматривать не менее 4,0 м или разделять их противопожарной перегородкой 1-ого типа, имеющей Т-образную форму и не образующей выступы по линии фронта фасадов.

Расстояние от ближайшего киоска до выхода из подземного пешеходного перехода на улицу должно быть не менее 2,5 м.

В пешеходных переходах сОТО следует проектировать служебные туалеты (а при невозможности подключения их к городской канализации – биотуалеты) из расчета 1 прибор на 25 продавцов, но не менее 1 на 1 переход.

Состав ОТО следует определять в задании на проектирование с учетом их инженерного обеспечения.

Пешеходные пути (тротуары, площадки, лестницы) у административных и торговых центров, гостиниц, театров, выставок и рынков следует проектировать из условий обеспечения плотности пешеходных потоков в час «пик» не более 0,3 чел./кв. м; у спортивно-зрелищных учреждений, кинотеатров, вокзалов – 0,8 чел./кв. м.

Пешеходные пути должны обеспечивать возможность проезда инвалидных колясок. При этом высота вертикальных препятствий (бортовые камни) на пути следования не должна превышать 5 см.

Нормативы плотности сети общественного пассажирского транспорта на застроенных территориях (в пределах) должна быть не менее указанной в нижеследующей таблице.

**Таблица 54Плотность сети общественного пассажирского транспорта на застроенных территориях**

|  |  |
| --- | --- |
| Уклон местности, % | Плотность магистралей, км/кв.км для строительно-климатических подрайонов |
| 1Д |
| до 5 | 2,5 |
| от 6 до 10 | 3,2 |
| от 11 до 15 | 4,0 |

Система общественного пассажирского транспорта должна обеспечивать функциональную целостность и взаимосвязанность всех основных структурных элементов территории с учетом перспектив развития населенного пункта.

При разработке проекта организации транспортного обслуживания следует обеспечивать быстроту, комфорт и безопасность транспортных передвижений жителей, а также – ежедневных мигрантов из пригородной зоны.

Линии общественного пассажирского транспорта следует предусматривать на магистральных улицах и дорогах с организацией движения транспортных средств в общем потоке, по выделенной полосе проезжей части или на обособленном полотне.

Через жилые районы площадью свыше 100 га, в условиях реконструкции свыше 50 га, допускается прокладывать линии общественного пассажирского транспорта по пешеходно-транспортным улицам при условии ограничения движения иных транспортных средств. Интенсивность движения средств общественного транспорта не должна превышать 30 ед./ч в двух направлениях, а расчетная скорость движения – 40 км/ч.

Плотность сети линий общественного пассажирского транспорта на застроенных территориях необходимо принимать в зависимости от функционального использования и интенсивности пассажиропотоков в пределах 1,5-2,5 км/кв.км.

В центральных районах плотность этой сети допускается увеличивать до 4,5 км/кв.км.

Расстояния между остановочными пунктами общественного пассажирского транспорта (автобуса) следует принимать 400-600 м.

Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта следует размещать с обеспечением следующих требований:

* на магистральных дорогах и улицах общегородского значения – с устройством переходно-скоростных полос и разделительной полосы шириной не менее 0,75 м;
* на других магистральных улицах – в заездных «карманах».

Посадочные площадки следует предусматривать вне проезжей части.

Остановочные пункты на линиях автобуса на магистральных улицах общегородского значения (с регулируемым движением) и на магистралях районного значения следует размещать за перекрестком или наземным пешеходным переходом, на расстоянии не менее 25 м от него.

Допускается размещение остановочных пунктов автобуса перед перекрестком – на расстоянии не менее 40 м в случае, если пропускная способность улицы до перекрестка больше, чем за перекрестком.

Заездной карман состоит из остановочной площадки и участков въезда и выезда на площадку. Ширину остановочной площадки следует принимать равной ширине основных полос проезжей части, а длину – в зависимости от числа одновременно останавливающихся автобусов и их габаритов по длине, но не менее 13 м. Длину участков въезда и выезда принимают равной 15 м.

На магистральных улицах с проезжей частью, имеющей две и менее полосы движения в одном направлении, остановочные пункты троллейбусов следует размещать в уширениях проезжей части. Ширина площадки стоянки принимается 3 м при длине не более 40 м.

Длину посадочной площадки следует принимать не менее длины остановочной площадки.

Ширину посадочной площадки следует принимать не менее 3м; для установки павильона ожидания следует предусматривать уширение до 5м.

Павильон может быть закрытого типа или открытого (в виде навеса). Размер павильона определяют с учетом количества одновременно находящихся в час «пик» на остановочной площадке пассажиров из расчета 4чел./кв. м. Ближайшая грань павильона должна быть расположена не ближе 3м от кромки остановочной площадки.

Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта запрещается проектировать в охранных зонах высоковольтных линий электропередач.

На конечных пунктах маршрутной сети общественного пассажирского транспорта следует предусматривать отстойно-разворотные площадки с учетом необходимости снятия с линии в межпиковый период около 30% подвижного состава.

Для автобуса площадь отстойно-разворотной площадки должна определяться расчетом, в зависимости от количества маршрутов и частоты движения, исходя из норматива 100-200 кв. м на одно машино-место.

Границы отстойно-разворотных площадок должны быть закреплены в плане красных линий.

Отстойно-разворотные площадки общественного пассажирского транспорта, в зависимости от их емкости, должны размещаться в удалении от жилой застройки не менее чем на 50 м.

На конечных станциях общественного пассажирского транспорта на городских и пригородно-городских маршрутах должно предусматриваться устройство помещений для водителей и обслуживающего персонала.

Площадь участков для устройства служебных помещений определяется, в соответствии с таблицей (Таблица 55).

**Таблица 55Площадь участков для устройства помещений для водителей и обслуживающего персонала**

| Наименование показателя | Единица измерения | Количество маршрутов | |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 3 – 4 |
| Площадь участка | кв. м | 225 | 256 |
| Размеры участка под размещение типового объекта с помещениями для обслуживающего персонала | м | 15×15 | 16×16 |
| Этажность здания | этаж | 1 | 1 |

Длина пешеходных подходов от места жительства или работы до ближайшей остановки пассажирского общественного транспорта должна приниматься в зависимости от климатического подрайона строительства в соответствии с таблицей(Таблица 56).

**Таблица 56Длина пешеходных подходов**

|  |  |
| --- | --- |
| Уклон местности, % | Плотность магистралей, км/кв.км  для строительно-климатических подрайонов |
| 1Д |
| до 5 | 350 |
| от 6 до 10 | 300 |

В общегородском центре дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта от объектов массового посещения должна быть не более 250 м; в производственных зонах – не более 400 м от проходных предприятий; в зонах массового отдыха и спорта – не более 800 м от главного входа.

В условиях сложного рельефа при отсутствии специального подъемного пассажирского транспорта указанные расстояния следует уменьшать на 50 м на каждые 10 м преодолеваемого перепада рельефа.

На территории населенного пункта должны быть предусмотрены территории для постоянного хранения (гаражи, крытые и открытые стоянки), временного хранения (парковки) и технического обслуживания легковых автомобилей всех категорий.

Нормативы обеспеченности местами постоянного хранения индивидуального автотранспорт (% машино-мест от расчетного числа индивидуального транспорта) – не менее 90% всего транспорта в строительно-климатическом подрайоне 1Д.

Сооружения для хранения, парковки и обслуживания легковых автомобилей (далее автостоянки) следует размещать с соблюдением нормативных радиусов доступности от обслуживаемых объектов, с учетом требований эффективного использования городских территорий, с обеспечением экологической безопасности.

Доступность мест постоянного хранения транспортных средств следует принимать по таблице (Таблица 57).

**Таблица 57Доступность мест постоянного хранения транспорта**

| Уклон местности, % | Плотность магистралей, км/кв.км  для строительно-климатических подрайонов |
| --- | --- |
| 1Д |
| до 5 | 600 |
| от 6 до 10 | 500 |

Допускается предусматривать сезонное хранение 10-15% парка легковых автомобилей на автостоянках открытого и закрытого типа, расположенных за пределами селитебных территорий.

Требуемое количество машино-мест в местах организованного хранения автотранспорта следует определять из расчета на 1000 жителей:

* для хранения легковых автомобилей, находящихся в частной собственности - 300;
* для хранения легковых автомобилей ведомственной принадлежности – 16;
* для таксомоторного парка – 4.

При определении общей потребности в местах хранения следует также учитывать другие индивидуальные транспортные средства с приведением их к одному расчетному виду (легковому автомобилю) с применением следующих коэффициентов:

* мотоциклы и мотороллеры с колясками, мотоколяски – 0,5;
* мотоциклы и мотороллеры без колясок – 0,25;
* мопеды и велосипеды – 0,1.

Сооружения для хранения легковых автомобилей следует проектировать в радиусе доступности 250-300м от мест жительства автовладельцев, но не более чем в 800м.

Допускается увеличивать дальность подходов к сооружениям хранения легковых автомобилей для жителей кварталов с сохраняемой застройкой до 1500м.

Хранение транспортных средств желательно предусматривать преимущественно в многоэтажных наземных, подземных, полуподземных (комбинированных) и встроенных объектах.

Наземные автостоянки для долговременного хранения автомобилей следует располагать, как правило, на участках, предназначенных в дальнейшем под гаражное строительство или резервируемых для перспективного строительства других объектов и сооружений.

Рекомендуется широкое использование встроенных и встроенно-пристроенных гаражей в жилых и общественных зданиях, за исключением школ, детских дошкольных учреждений, лечебных учреждений со стационаром и культурно-зрелищных учреждений. Встроенные (встроенно-пристроенные) гаражи (стоянки) следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 31-01, СНиП 31-02, СНиП 2.08.02\* и СНиП 21-02.

Сооружения для хранения легковых автомобилей всех категорий следует проектировать:

* на территориях производственных зон, на территориях защитных зон между полосами отвода и линиями застройки, в санитарно-защитных зонах производственных предприятий;
* на территориях жилых районов и микрорайонов (кварталов), в том числе в пределах улиц и дорог, граничащих с жилыми районами и микрорайонами (кварталами).

Автостоянки (открытые площадки) для хранения легковых автомобилей, принадлежащих населению, целесообразно размещать (временно) на участках, резервируемых для перспективного строительства объектов и сооружений различного функционального назначения, включая многоярусные механизированные автостоянки.

Наземные автостоянки вместимостью более 500 машиномест следует размещать на территориях производственных и коммунально-складских зон.

Открытые автостоянки и паркинги допускается размещать в жилых районах, микрорайонах (кварталах) при условии соблюдения санитарных разрывов от автостоянок до объектов, указанных в таблице (Таблица 58).

Разрыв от наземных автостоянок, паркингов закрытого типа принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

В случае размещения на смежных участках нескольких автостоянок (открытых площадок), расположенных с разрывом между ними, не превышающим 25 м, расстояние от этих автостоянок до жилых домов и других зданий следует принимать с учетом общего количества машиномест на всех автостоянках.

Не допускается размещение во внутриквартальной жилой застройке автостоянок общей вместимостью более 300 машиномест.

**Таблица 58Санитарные разрывы от автостоянок до объектов различного назначения**

| Объекты, до которых определяется расстояние | Расстояние, м, не менее | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Открытые автостоянки и паркинги  вместимостью, машино-мест | | | | |
| 10 и менее | 11-50 | 51-100 | 101-300 | свыше 300 |
| Фасады жилых зданий и торцы с окнами | 10 | 15 | 25 | 35 | 50 |
| Торцы жилых зданий без окон | 10 | 10 | 15 | 25 | 35 |
| Общественные здания | 10 | 10 | 15 | 25 | 50 |
| Территории школ, детских учреждений, учреждений начального и среднего профессионального образования, площадок отдыха, игр и спорта, детских | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Территории лечебных учреждений стационарного типа, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки) | 25 | 50 | по расчету | по расчету | по расчету |

Автостоянки допускается проектировать пристроенными к зданиям другого функционального назначения, за исключением зданий дошкольных и школьных образовательных учреждений, в том числе спальных корпусов, внешкольных учебных заведений, учреждений начального профессионального и среднего специального образования, больниц, специализированных домов престарелых и инвалидов, производственных и складских помещений категорий А и Б.

Автостоянки, пристраиваемые к зданиям другого назначения, должны быть отделены от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа.

Встроенные, пристроенные и встроено-пристроенные автостоянки для хранения легковых автомобилей населения допускается проектировать в подземных и цокольных этажах жилых и общественных зданий.

Автостоянки закрытого типа для автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, запрещается проектировать встроенными и пристроенными к зданиям иного назначения, а также ниже уровня земли.

Расстояние от въезда-выезда полуподземных и обвалованных автостоянок до территорий детских, образовательных, лечебно-профилактических учреждений, фасадов жилых зданий, площадок отдыха и др. должно быть не менее 15 м.

Автостоянки боксового типа для постоянного хранения автомобилей и других транспортных средств, принадлежащих инвалидам, следует предусматривать в радиусе пешеходной доступности не более 200 м от входов в жилые здания. Число мест устанавливается органами местного самоуправления.

Площадь земельного участка для размещения наземной открытой или оборудованной навесами стоянки легковых автомобилей жителей следует принимать из расчета не менее 25 кв. м на одно машино-место.

Площадь земельного участка для размещения наземной стоянки легковых автомобилей жителей, оборудованной индивидуальными гаражами, следует принимать из расчета не менее 45 кв. м на одно машино-место. Высоту такого гаража следует принимать равной не более 3 м.

Площади земельных участков для прочих наземных и подземных стоянок легковых автомобилей жителей в зависимости от их этажности следует принимать, из расчета не менее кв. м на одно машино-место для:

* одноэтажных – 30;
* двухэтажных – 20;
* трехэтажных – 14;
* четырехэтажных – 12;
* пятиэтажных – 10.

Выезды-въезды из закрытых отдельно стоящих, встроенных, встроенно-пристроенных автостоянок, автостоянок вместимостью более 50 машино-мест должны быть организованы, как правило, на местную уличную сеть района и как исключение – на магистральные улицы.

Выезды-въезды из автостоянок вместимостью свыше 100 машино-мест, расположенных на территории жилой застройки, должны быть организованы на улично-дорожную сеть, исключая организацию движения автотранспорта по внутридворовым проездам, парковым дорогам и велосипедным дорожкам.

Подъезды к автостоянкам не должны пересекать основные пешеходные пути, должны быть изолированы от площадок для отдыха, игровых и спортивных площадок.

Наименьшие расстояния до въездов в автостоянки и выездов из них следует принимать: от перекрестков магистральных улиц – 50 м, улиц местного значения – 20 м, от остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта – 30 м.

Въезды в полуподземные автостоянки и выезды из них должны быть удалены от окон жилых зданий, рабочих помещений общественных зданий и участков общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений и лечебных учреждений не менее чем на 15 м.

Расстояние от проездов автотранспорта из автостоянок всех типов до нормируемых объектов должно быть не менее 7 м.

Для временного хранения автотранспорта жителей, а также работающих в помещениях общественного назначения, встроенных в жилые здания, и посетителей данных помещений рекомендуется размещать подземные встроенные и пристроенные автостоянки.

Для гостевых автостоянок жилых зданий разрывы не устанавливаются.

Стоянки для хранения микроавтобусов, автобусов и грузовых автомобилей, находящихся в личном пользовании граждан предусматриваются в производственной и коммунально-складской зоне в порядке, установленном органами местного самоуправления.

Площадь земельных участков для размещения таких наземных стоянок (в том числе, открытых, оборудованных навесами или гаражами для индивидуального хранения) транспортных средств жителей следует принимать из расчета не менее 100 кв. м на одно машиноместо. Высоту гаража следует принимать равной не более 4 м.

Открытые автостоянки для временного хранения (парковки) легковых автомобилей следует предусматривать из расчета не менее чем для 70% расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей, в том числе:

* жилые районы – 25%;
* производственные зоны – 25%;
* общегородские центры – 5%;
* зоны массового кратковременного отдыха – 15%.

Требуемое количество машино-мест для парковки легковых автомобилей у общественных зданий, учреждений, предприятий, вокзалов, на рекреационных территориях рассчитывается в соответствии с рекомендуемой таблицей (Таблица 59), но не менее двух мест у объектов торговли и общественного питания.

При проектировании стоянок для обслуживания группы объектов с различным режимом суточного функционирования допускается снижение расчетного числа машино-мест по каждому объекту в отдельности на 10-15%.

**Таблица 59Потребное количество машино-мест на при объектных автостоянках**

| Здания, сооружения и иные объекты | Единица измерения | Количество машино-мест |
| --- | --- | --- |
| Административно-управленческие учреждения | 100 служащих | 15-25 |
| Объекты коммерческо-деловой и финансовой сфер | 100 служащих | 20-35 |
| Научные и проектные организации, ВУЗы | 100 сотрудников | 10-35 |
| Промышленные и коммунально-складские объекты | 100 сотрудников | 5-7 |
| Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торгового зала более 200 кв.м | 100 кв.м торговой площади | 5-7 |
| Рынки | 100 торговых мест | 40-50 |
| Рестораны, кафе общегородского значения | 100 мест | 8-15 |
| Театры, цирки, концертные залы, кинотеатры | 100 мест | 15-20 |
| Музеи, выставки | 100 посетителей | 10-12 |
| Гостиницы высшей категории | 100 мест | 12-20 |
| Прочие гостиницы | 100 мест | 8-10 |
| Больницы | 100 коек | 4-6 |
| Поликлиники | 100 посещений в смену | 2-3 |
| Спортивные сооружения с трибунами более 300 жителей | 100 мест | 4-10 |
| Вокзалы всех типов транспорта | 100 пассажиров в час "пик" | 10-15 |
| Городские парки | 100 посетителей | 5-7 |
| Пляжи | 100 посетителей | 15-20 |
| Лесопарки и заповедники | 100 посетителей | 7-10 |
| Базы отдыха | 100 посетителей | 10-15 |
| Береговые базы маломерного флота | 100 посетителей | 10-15 |
| Дома отдыха, санатории | 100 отдыхающих и обслуживающего персонала | 3-5 |
| Мотели и кемпинги |  | по расчету |
| Предприятия общественного питания, торговли, бытового обслуживания в зонах отдыха | 100 мест | 7-10 |
| Объекты с особым (вечерним, ночным и/или круглосуточным) режимом работы: ночные бары, рестораны, магазины «24 часа» | 100 кв.м торговой площади  100 мест | 7  15 |

Длина пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до объектов в зонах массового отдыха не должна превышать 1000м.

На автостоянках, обслуживающих объекты посещения различного функционального назначения, следует выделять места для парковки личных автотранспортных средств, принадлежащих инвалидам.

Автостоянки в пределах городских улиц, дорог и площадей проектируются закрытыми, размещаемыми в подземном пространстве и открытыми, размещаемыми вдоль проезжей части на специальных уширениях, на разделительных полосах и на специально отведенных участках вблизи зданий и сооружений, объектов отдыха и рекреационных территорий.

Въезды и выезды с автостоянок, размещаемых под городскими улицами и площадями, следует устраивать вне основной проезжей части с местных проездов, зеленых разделительных полос, боковых второстепенных улиц, на площадях – также с дополнительных и переходно-скоростных полос.

Открытые наземные автостоянки проектируются в виде дополнительных полос на проезжей части и в пределах разделительных полос. Специальные полосы для стоянки автомобилей могут устраиваться вдоль основных проезжих частей местных и боковых проездов, жилых улиц, дорог в промышленных и коммунально-складских зонах, магистральных улиц с регулируемым движением транспорта.

Не допускается устройство специальных полос для стоянки автомобилей вдоль основных проезжих частей городских скоростных дорог и магистральных улиц с непрерывным движением транспорта.

Территория открытой автостоянки должна быть ограничена полосами зеленых насаждений шириной не менее 1м, в стесненных условиях допускается ограничение стоянки сплошной линией разметки.

Территория автостоянки должна располагаться вне транспортных и пешеходных путей и обеспечиваться безопасным подходом пешеходов.

Ширина проездов на автостоянке при двухстороннем движении должна быть не менее 6м, при одностороннем – не менее 3м.

При устройстве открытой автостоянки для парковки легковых автомобилей на отдельном участке ее размеры определяются средней площадью, занимаемой одним автомобилем, с учетом ширины разрывов и проездов, равной 30 кв.м.

Расстояние пешеходных подходов от автостоянок для парковки легковых автомобилей следует принимать не более:

* до входов в жилые здания – 100 м;
* до пассажирских помещений вокзалов, входов в места крупных учреждений торговли и общественного питания – 150 м;
* до прочих учреждений и предприятий обслуживания населения и административных зданий – 250 м;
* до входов в парки, на выставки и стадионы – 400 м.

Автостоянки ведомственных автомобилей и легковых автомобилей специального назначения, грузовых автомобилей, такси и проката, автобусные и троллейбусные парки, а также базы централизованного технического обслуживания и сезонного хранения автомобилей и пункты проката автомобилей следует размещать в производственных зонах.

Для условий реконструкции размеры земельных участков при соответствующем обосновании допускается уменьшать, но не более чем на 20%.

В пределах жилых территорий и на придомовых территориях следует предусматривать гостевые автостоянки, из расчета 80 машиномест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых жилых зданий не более чем на 100 м.

Хранение автомобилей для перевозки горюче-смазочных материалов (ГСМ) следует предусматривать на открытых площадках или в отдельно стоящих одноэтажных зданиях не ниже II степени огнестойкости класса С0. Допускается такие автостоянки пристраивать к глухим противопожарным стенам 1-го или 2-го типа производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 (кроме зданий категорий А и Б) при условии хранения на автостоянке автомобилей общей вместимостью перевозимых ГСМ не более 30 куб.м.

На открытых площадках хранение автомобилей для перевозки ГСМ следует предусматривать группами в количестве не более 50 автомобилей и общей вместимостью указанных материалов не более 600 куб.м. Расстояние между такими группами, а также до площадок для хранения других автомобилей должно быть не менее 12 м.

Расстояние от площадок хранения автомобилей для перевозки ГСМ до зданий и сооружений промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует принимать в соответствии с требованиями нормативов.

На промышленных предприятиях допускается предусматривать стоянки автотранспортных средств при использовании для перевозок грузов транспорта общего пользования и удалении автобаз от предприятий на расстояние более 5 км.

Для хранения грузовых автомобилей следует предусматривать открытые площадки в соответствии с требованиями СНиП 2.05.07-91\* «Промышленный транспорт».

Закрытые автостоянки (отапливаемые) следует предусматривать для хранения автомобилей (пожарных, медицинской помощи, аварийных служб), которые должны быть всегда готовы к эксплуатации на линии, а также автобусов и грузовых автомобилей, оборудованных для перевозки людей.

В остальных случаях устройство закрытых автостоянок должно быть обосновано технико-экономическими расчетами.

Станции технического обслуживания автомобилей следует проектировать из расчета один пост на 100 легковых автомобилей, принимая размеры их земельных участков,для станций:

* на 5 постов – 0,5 га;
* на 10 постов – 1,0 га.

Размещение станций технического обслуживания автомобилей, в том числе и на селитебной территории, следует выполнять в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», в том числе, расстояние до участков дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных школ, лечебных учреждений стационарного типа, должно быть не менее указанного в таблице (Таблица 60).

**Таблица 60Санитарно-защитные зоны от станций технического обслуживания автомобилей**

| Объекты по обслуживанию автомобилей | Расстояние, м, не менее |
| --- | --- |
| Легковых автомобилей до 5 постов (без малярно-жестяных работ) | 50 |
| Легковых, грузовых автомобилей, не более 10 постов | 100 |
| Грузовых автомобилей | 300 |
| Грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники | 300 |

Автозаправочные станции (АЗС) следует проектировать из расчета одна топливораздаточная колонка на 500 легковых автомобилей, принимая размеры их земельных участков, для станций:

* на 2 колонки – 0,1 га;
* на 5 колонок – 0,2 га.

Размещение АЗС, в том числе и на селитебной территории, следует выполнять в соответствии с требованиями 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

**Таблица 61 Нормативы размера земельного участка автозаправочной станции (АЗС) в зависимости от количества раздаточных колонок**

| АЗС при количестве топливораздаточных колонок | Единица измерения | Размер земельного участка |
| --- | --- | --- |
| на 2 колонки | га | 0,1 |
| 5 колонок | га | 0,2 |
| 7 колонок | га | 0,3 |
| 9 колонок | га | 0,35 |
| 11 колонок | га | 0,4 |

Примечание: Одна топливораздаточная колонка на 1200 автомобилей

Нормативы расстояния от АЗС с подземными топливными резервуарами до границ участков общеобразовательных школ, детских дошкольных и лечебных учреждений или до стен жилых и общественных зданий (не менее) – 50 м \*).

\*) - расстояние следует определять от топливораздаточных колонок и подземных топливных резервуаров

Размещение моечных пунктов легковых автомобилей, в том числе и на селитебной территории, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», в том числе при установлении санитарно-защитных зон, м:

* для моек грузовых автомобилей портального типа – 100 (размещаются в границах промышленных и коммунально-складских зон, на магистралях на въезде в населенный пункт на территории автотранспортных предприятий);
* для моек автомобилей с количеством постов от 2 до 5 – 100;
* для моек автомобилей до двух постов – 50.

На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий, учреждений обслуживания следует выделять специализированные места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске из расчета, при числе мест:

**Таблица 62Количество парковочных мест для инвалидов (% от общего количества) на стоянках**

| Общая вместимость автостоянки, машиномест | Минимальное количество мест для инвалидов от общего количества машиномест |
| --- | --- |
| до 100 включительно | 5 %, но не менее одного места; |
| от 101 до 200 | 5 мест и дополнительно 3 %; |
| от 201 до 1000 | 8 мест и дополнительно 2 %; |
| 1001 место и более | 24 места плюс не менее 1 % на каждые 100 мест свыше. |

Нормативы расстояния от жилых зданий до мест хранения индивидуального транспорта инвалида - расстояние от жилого дома до мест хранения индивидуального автотранспорта инвалида (не более) - 100 м.

Нормативы расстояния от входа в общественные здания, доступные для инвалидов, до остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих инвалидов - расстояние от входа в общественное здание, доступное для инвалидов, до остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих инвалидов (не более) - 100 м.

Нормативы расстояния от жилых зданий, в которых проживают инвалиды, до остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих инвалидов - расстояние от жилых зданий, в которых проживают инвалиды, до остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих инвалидов (не более) - 300 м.

Нормативные размеры машиноместа для парковки индивидуального транспорта инвалида - размер машиноместа для парковки индивидуального транспорта инвалида, без учета площади проездов (кв.м на 1 машиноместо) - 21,6 кв. м. Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0×3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения, имеющих промышленное и коммунально-складское назначение

Промышленные предприятия, как правило, следует размещать на территории промышленных зон в составе групп предприятий (промышленных узлов) с общими вспомогательными производствами и объектами инфраструктуры.

Территория, занимаемая площадками промышленных предприятий и других производственных объектов, учреждениями и предприятиями обслуживания, должна составлять не менее 60% всей территории промышленной зоны.

Долю озеленения территории предприятий следует принимать не менее 20%.

Основные дороги внутри промышленной зоны должны иметь с наветренной стороны, как правило, непрерывную застройку для обеспечения ветро- и снегозащиты пешеходов и транспорта.

Размер участка промышленного предприятия принимается равным отношению площади его застройки к показателю нормативной плотности застройки площадок промышленных предприятий в соответствии со СНиП II-89-90\* "Генеральные планы промышленных предприятий".

В полосе примыкания производственных зон к жилым следует размещать общественно-административные ("предзаводские") части производственных территорий, включая их в формировании городских общественных зон, обслуживающих как работающих на предприятии, так и жителей близлежащих кварталов. Здесь рекомендуется размещать участки компактной производственно-общественной застройки с торговыми и обслуживающими предприятиями, требующими значительных складских помещений, крупногабаритных подъездов, разворотных площадок.

Рационально использовать "полосу примыкания" также для размещения коммунальных объектов жилой зоны, многоэтажных гаражей-стоянок различных типов, зеленых насаждений.

При размещении предприятий и других производственных объектов необходимо выполнять требования охраны окружающей среды: мероприятия по исключению загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и вспомогательными зданиями промышленных предприятий следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 63), а между производственными зданиями промышленных и сельскохозяйственных предприятий – по СНиП II-89-80\* "Генеральные планы промышленных предприятий".

Минимальные расстояния от жилых, общественных, а также административных и бытовых зданий промышленных предприятий I и II степеней огнестойкости до производственных зданий и гаражей I и II степеней огнестойкости следует принимать не менее 9 м, а до производственных зданий, имеющих покрытие с применением утеплителя из полимерных или горючих материалов – 15 м.

Таблица 63 Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и вспомогательными зданиями промышленных предприятий

| Степень огнестойкости здания | Расстояния, м, при степени огнестойкости зданий | | |
| --- | --- | --- | --- |
| I | II, III | IV, V |
| I | 6 | 8 | 10 |
| II, III | 8 | 8 | 10 |
| IV, V | 10 | 10 | 15 |

Примечания:

1. Классификацию зданий по степени огнестойкости следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 21.01-97\* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

2. Расстоянием между зданиями и сооружениями считается расстояние в свету между наружными стенами или другими конструкциями. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкцией зданий или сооружений, выполненных из горючих материалов, принимается расстояние между этими конструкциями.

3. Расстояние между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 20%, за исключением зданий III, IV и V степеней огнестойкости.

4. Расстояния между жилыми зданиями IV и V степеней огнестойкости, а также до двухэтажных сараев V степени огнестойкости следует увеличивать на 50%.

5. При наличии у зданий I зданий огнестойкости в конструкциях покрытий горючих материалов расстояние от них принимается как для зданий II степени огнестойкости.

6. Расстояния между зданиями I и II степеней огнестойкости допускается предусматривать менее 6 м при условии, если стена более высокого и широкого здания, расположенная напротив другого здания, является противопожарной.

7. Расстояния отодно-, двухквартирных жилых домов и хозяйственных построек (сарая, гаража, бани) на приусадебном земельном участке до жилых домов и хозяйственных построек на соседних земельных участках принимается в соответствии с настоящей таблицей.

Расстояния между жилыми домами и хозяйственными постройками, а также между хозяйственными постройками в пределах одного земельного участка (независимо от суммарной площади застройки) не нормируются.

8. Расстояние между жилыми зданиями, а также жилыми зданиями и хозяйственными постройками (сараями, гаражами, банями) не нормируются при суммарной площади застройки, включая незастроенную площадь между ними, равной наибольшей допустимой площади застройки (этажа) одного здания той же степени огнестойкости без противопожарных стен согласно требованиям СНиП 2.08.01-89\* "Жилые здания".

9. Расстояния между хозяйственными постройками (сараями, гаражами, банями), расположенными вне территории усадебных участков, не нормируются при условии, если площадь застройки сблокированных хозяйственных построек не превышает 800 кв.м. Расстояния между группами сблокированных хозяйственных построек принимаются в соответствии с настоящей таблицей.

Расстояния от жилых и общественных зданий до складов I категории для хранения нефти и нефтепродуктов следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 2.11-03-93 "Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы", а до складов II категории, предусматриваемых в составе котельных, дизельных электростанций и других энергообъектов, обслуживающих жилые и общественные здания, не менее установленных в таблице (Таблица 64).

Таблица 64 Минимальные расстояния от жилых и общественных зданий до складов для хранения нефти и нефтепродуктов

| Вместимость склада, куб.м | Степень огнестойкости жилых и общественных зданий | | |
| --- | --- | --- | --- |
| I | II | III, IV, V |
| 800-10 000 | 40 | 45 | 50 |
| 100-800 | 30 | 35 | 40 |
| до 100 | 20 | 25 | 30 |

Примечание: Расстояния от зданий детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, учреждений здравоохранения и отдыха, зрелищных учреждений и спортивных сооружений до складов вместимостью до 100 куб.м следует увеличивать в 2 раза, а до складов вместимостью св. 100 куб.м – принимать в соответствии со СНиП 2.11.03-93

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области сельского хозяйства

Размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности устанавливаются в следующих размерах для ведения:

* садоводства – от 0,05 до 0,15 га
* огородничества – от 0,02 до 0,10 га
* животноводства – от 0,02 до 0,10 га
* осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности – до 75 га, в том числе сельсхозяйственные угодья – до 50 га.

Плотность застройки площадок сельскохозяйственных предприятий должна быть не менее указанной в таблице (Таблица 65).

Плотность застройки площадок сельскохозяйственных предприятий определяется в процентах как отношение площади застройки предприятия к общему размеру площадки предприятия.

Таблица 65 Показатели минимальной плотности застройки площадок сельскохозяйственных предприятий

| Предприятия | Минимальная плотность застройки, % |
| --- | --- |
| I. Крупного рогатого скота | |
| А. Товарные |  |
| Молочные при привязном содержании коров: |  |
| - на 400 и 600 коров | 45; 51 |
| - на 800 и 1200 коров | 52; 55 |
| Молочные при беспривязном содержании коров |  |
| - на 400 и 600 коров | 45; 51 |
| - на 800 и 1200 коров | 52; 55 |
| Мясные с полным оборотом стада и репродукторные |  |
| - на 400 и 600 скотомест | 45 |
| - на 800 и 1200 скотомест | 47 |
| Выращивание нетелей |  |
| - на 900 и 1200 скотомест | 51 |
| - на 2000 и 3000 скотомест | 52 |
| - на 4500 и 6000 скотомест | 53 |
| Доращивания и откорма крупного рогатого скота |  |
| - на 3000 скотомест | 38 |
| - на 6000 и 12000 скотомест | 40 |
| Выращивания телят, доращивания и откорма молодняка |  |
| - на 3000 скотомест | 38 |
| - на 6000 и 12000 скотомест | 42 |
| Откормочные площадки |  |
| - на 1000 скотомест | 55 |
| - на 3000 скотомест | 57 |
| - на 5000 скотомест | 59 |
| - на 10000 скотомест | 61 |
| Б. Племенные |  |
| Молочные |  |
| - на 400 и 600 коров | 46;52 |
| - на 800 коров | 53 |
| Мясные |  |
| - на 400 и 600 коров | 47 |
| - на 800 коров | 52 |
| Выращивание нетелей |  |
| - на 1000 и 2000 скотомест | 52 |
| II. Свиноводческие | |
| А. Товарные |  |
| Репродукторные |  |
| - на 6000 голов | 35 |
| - на 12000 голов | 36 |
| - на 24000 голов | 38 |
| Откормочные |  |
| - на 6000 голов | 38 |
| - на 12000 голов | 40 |
| - на 24000 голов | 42 |
| С законченным производственным циклом |  |
| - на 6000 и 12000 голов | 35 |
| - на 24000 и 27000 голов | 36 |
| - на 54000 и 108000 голов | 38; 39 |
| Б. Племенные |  |
| - на 200 основных маток | 45 |
| - на 300 основных маток | 47 |
| - на 600 основных маток | 49 |
| III. Птицеводческие | |
| А. Яичного направления |  |
| - на 300 тыс. кур-несушек | 25 |
| - на 400 - 500 тыс. кур-несушек: |  |
| - зона промстада | 28 |
| - зона ремонтного молодняка | 30 |
| - зона родительского стада | 31 |
| - зона инкубатория | 25 |
| - а 600 тыс. кур-несушек: |  |
| - зона промстада | 29 |
| - зона ремонтного молодняка | 29 |
| - зона родительского стада | 34 |
| - зона инкубатория | 34 |
| - на 1 млн. кур-несушек: |  |
| - зона промстада | 25 |
| - зона ремонтного молодняка | 26 |
| - зона родительского стада | 26 |
| - зона инкубатория | 26 |
| Б. Мясного направления |  |
| Куры-бройлеры |  |
| - на 3 млн. бройлеров: |  |
| - зона промстада | 28 |
| - зона ремонтного молодняка | 33 |
| - зона родительского стада | 33 |
| - зона инкубатория | 32 |
| - зона убоя и переработки | 23 |
| В. Племенные |  |
| Яичного направления |  |
| Племзавод на 50 тыс. кур | 24 |
| Племзавод на 100 тыс. кур | 25 |
| Племрепродуктор на 100 тыс. кур | 26 |
| Племрепродуктор на 200 тыс. кур | 27 |
| Племрепродуктор на 300 тыс. кур | 28 |
| Мясного направления |  |
| Племзавод на 50 и 100 тыс. кур | 27 |
| Племрепродуктор на 200 тыс. кур: |  |
| - зона взрослой птицы | 28 |
| - зона ремонтного молодняка | 29 |
| IV. Звероводческие и кролиководческие | |
| Содержание животных в шедах |  |
| Звероводческие | 22 |
| Кролиководческие | 24 |
| Содержание животных в зданиях |  |
| Нутриеводческие | 40 |
| Кролиководческие | 45 |
| V. Тепличные | |
| А. Многопролетные теплицы общей площадью: |  |
| - 6 га | 54 |
| - 12 га | 56 |
| Б Однопролетные (ангарные) теплицы |  |
| Общей площадью до 5 га | 42 |
| VI. По ремонту сельскохозяйственной техники | |
| А. Центральные ремонтные мастерские: |  |
| для хозяйств с парком |  |
| - на 25 тракторов | 25 |
| - на 50 и 75 тракторов | 28 |
| - на 100 тракторов | 31 |
| Б. Пункты технического обслуживания бригады или отделения хозяйств с парком |  |
| - на 10,20 и 30 тракторов | 30 |
| - на 40 и более тракторов | 38 |
| VII. Глубинные складские комплексы минеральных удобрений | |
| - до 1600 т | 27 |
| - от 1600 т до 3200 т | 32 |
| VIII. Прочие предприятия | |
| По переработке или хранению сельскохозяйственной продукции | 50 |

Минимальную плотность застройки допускается (при наличии соответствующих технико-экономических обоснований) уменьшать, но не более чем на 1/10 установленных настоящей таблицей, при строительстве сельскохозяйственных предприятий на площадке с уклоном свыше 3%, просадочных грунтах и в сложных инженерно-геологических условиях, а также при расширении и реконструкции предприятий.

Плотность застройки площадок сельскохозяйственных предприятий определяется в процентах как отношение площади застройки предприятия к общему размеру площадки предприятия.Подсчет площадей, занимаемых зданиями и сооружениями, производится по внешнему контуру их наружных стен на уровне планировочных отметок земли, без учета ширины отмосток.

В площадь застройки предприятия должны включаться площади, занятые зданиями и сооружениями всех видов, включая навесы, открытые технологические, санитарно-технические и другие установки, эстакады и галереи, площадки погрузочно-разгрузочных устройств, подземные сооружения (резервуары, погреба, убежища, тоннели, проходные каналы инженерных коммуникаций, над которыми не могут быть размещены здания и сооружения), а также выгулы для животных, птиц и зверей, площадки для стоянки автомобилей, сельскохозяйственных машин и механизмов, открытые склады различного назначения; при условии, что размеры и оборудование выгулов, площадок для стоянки автомобилей и складов открытого хранения принимаются по нормам технологического проектирования.

В площадь застройки также должны включаться резервные площади наплощадке предприятия, указанные в задании на проектирование для размещения на них зданий и сооружений второй очереди строительства (в пределах габаритов указанных зданий и сооружений).

При подсчете площадей, занимаемых галереями и эстакадами, в площадь застройки включается проекция на горизонтальную плоскость только тех участков указанных объектов, под которыми по габаритам не могут быть размещены другие здания или сооружения, а для остальных надземных участков учитывается только площадь, занимаемая конструкциями опор на уровне планировочных отметок земли.

В площадь застройки не должны включаться площади, занятые отмостками вокруг зданий и сооружений, тротуарами, автомобильными и железными дорогами, временными зданиями и сооружениями, открытыми спортивными площадками, площадками для отдыха трудящихся, зелеными насаждениями, открытыми площадками для транспортных средств, принадлежащих гражданам, открытыми водоотводными и другими каналами, подпорными стенками, подземными сооружениями или частями их, над которыми могут быть размещены другие здания и сооружения.

Территории коммунально-складских зон предназначены для размещения:

* сооружений городской инженерной инфраструктуры – территории ТЭЦ, станции аэрации, котельные, электроподстанции, газораспределительные узлы, мусороперерабатывающие заводы и прочее;
* предприятий коммунального, транспортного и бытового обслуживания населения – гаражи, стоянки, в т.ч. стоянки машин механической уборки территории, кладбища, крематории;
* складских сооружений – общетоварные, специализированные склады;
* предприятий оптовой и мелкооптовой торговли, предприятий пищевой промышленности.

В транспортных узлах и вдоль трасс автодорог желательно формирование коммунально-складских территорий высокой интенсивности использования с размещением многоярусных стоянок, гаражей, объектов коммунально-складского назначения.

Размещение площадок для открытых складов пылящих материалов, отвалов, отходов на территориях коммунально-складских зон не допускается.

Состав и мощности предприятий коммунально-складской зоны следует принимать с учетом роли населенного пункта в системе расселения.

Минимальная площадь складов, а также размеры земельных участков складов, предназначенных для обслуживания населенных пунктов, приведенные в таблице (Таблица 66), принимаются в соответствии со сводом правилСП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Таблица 66Площадь и размеры земельных участков общетоварных складов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Склады общетоварные | Площадь складов, кв.м на 1000 чел. | Размеры земельных участков, кв.м на 1000 чел. |
| Продовольственных товаров | 77 | 310\*/210 |
| Непродовольственных товаров | 217 | 740\*/490 |

Примечание:

1. <\*> В числителе приведены нормы для одноэтажных складов, в знаменателе – для многоэтажных (при средней высоте этажей – 6 м).

2. При размещении общетоварных складов в составе специализированных групп размеры земельных участков рекомендуется сокращать до 30%.

3. Уровень товарных запасов для общетоварных складов по числу дней розничной продажи (товарообороту) устанавливается органами управления торговлей Республики Коми.

Минимальная вместимость специализированных складов и размеры их земельных участков приведены в таблице (Таблица 67).

Таблица 67Вместимость и размеры земельных участков специализированных складов на 1 тыс. человек

| Склады специализированные | Вместимость складов, т | Размер земельных участков, кв.м |
| --- | --- | --- |
| Холодильники распределительные (для хранения мяса и мясных продуктов, рыбы и рыбопродуктов, масла, животного жира, молочных продуктов и яиц) | 27 | 190\*/70 |
| Фруктохранилища  Овощехранилища  Картофелехранилища | 17  54  57 | 1300\*/610 |

Примечания:

1. <\*> В районах выращивания и заготовок картофеля, овощей и фруктов вместимость складов и, соответственно, размеры площади земельных участков принимаются с коэффициентом 0,6.

2. Вместимость хранилищ картофеля и фруктов и размеры земельных участков для хранилищ в городах следует уменьшать за счет организации внегородского хранения, доля которого устанавливается органами управления торговлей Республики Коми.

Размеры земельных участков складов строительных материалов (потребительские) и твердого топлива принимаются из расчета не менее 300 кв.м на 1000 чел. Размеры земельных участков складов твердого топлива следует принимать с коэффициентом 1,5.

При реконструкции предприятий в коммунальной зоне целесообразно проектировать многоэтажные здания общетоварных складов и блокировать одноэтажные торгово-складские здания со сходными в функциональном отношении предприятиями, что может обеспечить требуемую плотность застройки.

При проектировании коммунальных зон условия безопасности по нормируемым санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям, нормативы инженерной и транспортной инфраструктуры, благоустройство и озеленение территории следует принимать в соответствии с требованиями, установленными для производственных зон.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, эпидемий и ликвидации их последствий

Планировка и застройка населенных пунктов должны осуществляться на основе инженерно-геологического районирования территории и сравнительной оценки районов по степени благоприятности для градостроительного освоения с учетом прогноза изменения геологической среды в процессе строительства и эксплуатации объектов.

Принятие градостроительных решений должно основываться на результатах тщательного анализа инженерно-геологической обстановки и современных геологических и геоморфологических процессов, так как недооценка сложных природных процессов и явлений может повлечь за собой аварийные ситуации и неоправданные материальные затраты. Окончательное решение следует принимать после технико-экономического сравнения вариантов, учитывая комплексную стоимость мероприятий по инженерной подготовке, конструктивных решений и эксплуатационных расходов, а также безопасность принятого варианта.

Необходимо обеспечивать соблюдение расчетного гидрогеологического режима грунтов оснований, а также предотвращение развития эрозионных и других физико-геологических процессов, приводящих к нежелательному изменению природных условий и недопустимым нарушениям осваиваемой территории.

Мероприятия по инженерной подготовке территории с вечномерзлыми грунтами (ВМГ) должны отвечать требованиям федерального законодательства и обеспечивать соблюдение расчетного гидрогеологического и теплового режима грунтов оснований, а также предотвращение развития эрозийных, криологических и других физико-геологических процессов, приводящих к нежелательному изменению природных условий и недопустимым нарушениям на осваиваемой территории.

Для снижения техногенных воздействий на геоэкологический режим застраиваемой территории в составе проекта мероприятий по инженерной подготовке и охране окружающей среды необходимо предусматривать:

* вертикальную планировку площадок методом подсыпки, обеспечивающую расчетный температурный режим грунтов и беспрепятственный сток поверхностных вод;
* разработку карт-схем рекультивации нарушенных в процессе строительства территорий, в том числе рекультивации почвогрунтов, устранения последствий эрозийных и криогенных процессов, технической мелиорации грунтов;
* создание условий производства работ и эксплуатации для реализации принятого принципа использования ВМГ в качестве оснований сооружений.

Участки развития мерзлотных физико-геологических процессов и явлений (термокарст, термоэрозия, сезонные и многолетние бугры пучения, солифлюкция), склоновые участки и торфяники необходимо оценивать по степени сложности инженерной подготовки с использованием карты оценки рельефа соответствующего масштаба. Такая карта должна содержать следующую информацию: углы наклона территории, горизонтальное расчленение, формы рельефа, осложняющие благоустройство, коэффициент термоэрозии, постоянные и временные водотоки и другие показатели, необходимые для организации поверхностного стока и предупреждения развития и активизации мерзлотных процессов.

Строительные площадки, расположенные на склонах, должны быть ограждены с нагорной стороны постоянной нагорной канавой с продольным уклоном не менее 0,005, закрепленной против размыва, а на участках, подверженных солифлюкции, оползням и другим склоновым процессам и наледеобразованию, рекомендуется дополнительно проводить специальные мероприятия по закреплению склонов и предотвращению образования наледей.

Отвод поверхностных вод следует осуществлять со всего бассейна (стоки в водоемы, водостоки, овраги и т.п.), предусматривая в городах, как правило, дождевую канализацию закрытого типа с предварительной очисткой стока.

Применение открытых водоотводящих устройств допускается в районах одно- двухэтажной застройки и в сельских поселениях, а также на территории парков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами.

На территориях с высоким стоянием грунтовых вод, на заболоченных участках следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки путем устройства закрытых дренажей. На территории усадебной застройки городов, в сельских поселениях и на территориях стадионов, парков и других озелененных территорий общего пользования допускается открытая осушительная сеть.

Указанные мероприятия должны обеспечивать понижение уровня грунтовых вод на территории: капитальной застройки - не менее 2 м от проектной отметки поверхности; стадионов, парков, скверов и других зеленых насаждений - не менее 1 м.

Для предотвращения заболачивания территории и защиты подземных частей зданий и сооружений от подтопления существующими и прогнозируемыми грунтовыми водами в связанных грунтах необходимо предусматривать мероприятия по водоотведению и водопонижению, как правило, в виде локальных профилактических или систематических дренажей в комплексе с закрытой ливневой канализацией.

В качестве методов инженерной подготовки слабых грунтов следует использовать:

* предпостроечное уплотнение слабых грунтов временной или постоянной пригрузкой основания;
* полную или частичную замену (выторфовку) слабых водонасыщенных грунтов песком, гравием, щебнем и т.п.;
* армирование грунта песчаными или гравийными сваями;
* виброфлотацию рыхлых песков.

В зависимости от инженерно-геологических условий и решаемых задач возможно комплексное применение перечисленных методов.

Выемка слабого грунта обязательна при условиях, когда:

* слой слабого грунта залегает на поверхности основания;
* толщина слабого слоя не превышает 5 м;
* уровень грунтовых вод расположен низко.

Выемке, как правило, подвергаются торф и глинистые грунты текучепластичные и пластичные.

Выбор отдельных мероприятий по инженерной подготовке оснований или их сочетания осуществляется на основе технико-экономического сравнения вариантов с учетом однородности состава и сложения грунтов, величины и равномерности сжимаемости, содержания органических включений, изменения толщины слоя в пределах расположения здания или сооружения, возможных величин осадки фундаментов.

Допускается проведение мероприятий по благоустройству территории только после длительной стабилизации осадок насыпных грунтов. На начальный период возможно использование временного благоустройства (временные проезды, дорожки, лестничные сходы из сборных элементов).

При градостроительном освоении территорий, подверженных эрозионным процессам и оврагообразованию, следует предусматривать упорядочивание поверхностного стока, укрепление ложа оврагов, террасирование и облесение склонов. В отдельных случаях допускается полная или частичная ликвидация оврагов путем их засыпки с прокладкой по ним водосточных и дренажных коллекторов.

Территории оврагов могут быть использованы для размещения транспортных сооружений, гаражей, складов и коммунальных объектов, а также устройства парков.

Необходимо стремиться к сохранению естественных условий дренирования поверхностных вод. При засыпке оврагов, тальвегов и других элементов рельефа, служащих водоприемниками, следует предусматривать на их месте устройство искусственных дрен. На участках, где происходит образование рытвин, оврагов, нарушение растительного слоя, необходимо производить инженерную и биологическую рекультивацию.

Территории населенных пунктов, расположенных на прибрежных участках, должны быть защищены от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды и подтопления грунтовыми водами подсыпкой (намывом) или обвалованием. Отметку бровки подсыпанной территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне.

За расчетный горизонт высоких вод следует принимать отметку наивысшего уровня воды повторяемостью:

* один раз в 100 лет - для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми и общественными зданиями;
* один раз в 10 лет - для территорий парков и плоскостных спортивных сооружений.

В городских и сельских населенных пунктах, расположенных на территориях, подверженных оползневым процессам, необходимо предусматривать упорядочение поверхностного стока, перехват потоков грунтовых вод, предохранение естественного контрфорса оползневого массива от разрушения, повышение устойчивости откоса механическими и физико-химическими средствами, террасирование склонов, посадку зеленых насаждений. Вдоль края откоса следует оставлять защитную полосу шириной 20 - 50 м, на которой запрещается возведение строений и распашка огородов. Противооползневые мероприятия следует осуществлять на основе комплексного изучения геологических и гидрогеологических условий.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов

Минимальный размер земельного участка под полигоны бытовых и промышленных отходов, предприятия и сооружения по транспортировке, обезвреживанию и переработке бытовых отходов следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 68).

**Таблица 68 Расчетные показатели минимально допустимых размеров земельных участков для размещения предприятий и сооружений по утилизации и переработке твердых бытовых отходов**

| Наименование вида | Размер земельного участка,  га/1000 тонн твердых бытовых отходов в год |
| --- | --- |
| Предприятия по промышленной переработке бытовых отходов | 0,05 |
| Склады свежего компоста | 0,04 |
| Полигоны (кроме полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов) | 0,05 |
| Поля компостирования | 0,5-1,0 |
| Поля ассенизации | 2 -4 |
| Сливные станции | 0,02 |
| Мусороперегрузочные станции | 0,04 |
| Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу) | 0,3 |

Плотность застройки предприятий по переработке промышленных отходов не менее 30%

Минимальное расстояние до жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий санаториев, домов отдыха, садоводческих товариществ, дачных и садово-огородных участков, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций следует приниматьдля:

* мусоросжигательных, мусоросортировочных и мусороперерабатывающих объектов мощностью до40 тыс. т отходов – 500 м.;
* полигонов твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов – 500 м;
* центральных баз по сбору утильсырья, участки компостирования отходов без навоза и фекалий – 300 м.

### Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области захоронения

Минимальный размер земельного участка, необходимого для размещения скотомогильника (биотермической ямы) - 600 кв. м.

Минимальные расстояния до мест захоронения следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 69).

Таблица 69 Минимальные расстояния от мест захоронения

| Наименование | Значение, м |
| --- | --- |
| Скотомогильники (биотермические ямы) | |
| до жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) | 1000 |
| до автомобильных, железных дорог | 300 |
| до скотопрогонов и пастбищ | 200 |
| Установки термической утилизации биологических отходов | |
| до жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) | 1000 |

Размер земельного участка мест захоронения (кладбища, крематории, колумбарии), расположенные на территории городского округа:

* кладбища смешанного и традиционного захоронения – 0,24 га на 1000 человек;
* кладбища для погребения после кремации – 0,02 га на 1000 человек.

Размещение кладбища размером территории более 40 га не допускается.

Кладбища должны быть отдалены от:

* жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
* зон отдыха, санаториев и домов отдыха;
* территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
* спортивных сооружений, детских площадок;
* общеобразовательных организаций, дошкольных образовательных организаций;
* лечебно-профилактических медицинских организаций.

Минимальные расстояния, на которые должны быть отдалены кладбища, следует принимать в зависимости от площади кладбищ:

* 10 га и менее – 100 м;
* от 10 до 20 га – 300 м;
* от 20 до 40 га – 500 м.

Закрытые кладбища и мемориальные комплексы, кладбища с погребением после кремации, колумбарии и сельские кладбища должны быть отдалены от вышеперечисленных объектов на минимальное расстояние – 50 м.

### Иные расчетные показатели, необходимые для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территорий

Объекты бытового обслуживания местного значения, необходимые для подготовки документов территориального планирования, документов по планировке территорий в городском округе:

* предприятия торговли,
* предприятия общественного питания, бытового обслуживания;
* кредитно-финансовые организации;
* учреждения жилищно-коммунального хозяйства

Расчетные показатели объектов торговли определены в соответствии с Постановлением Правительства Республики Коми от 22.02.2011 г. №30 "Об утверждении нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для республики Коми, в том числе для входящих в ее состав муниципальных образований" и представлены в таблице (Таблица 70).

Таблица 70 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности предприятиями торговли, общественного питания и бытового обслуживания

| Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания | Норма обеспеченности | Размеры земельных участков |
| --- | --- | --- |
| Магазины, кв.м торговой площади на 1 тыс. человек, в том числе: | 625 | Торговые центры, обслуживающие жителей, тыс. человек:  до 1 – 0,1-0,2 га;  св. 1 до 3 – 0,2-0,4 га;  св. 3 до 4 – 0,4-0,6 га;  св. 5 до 6 – 0,6-1,0 га;  св. 7 до 10 – 1,0-1,2 га |
| продовольственных товаров | 191 |
| непродовольственных товаров | 434 |
| Рынки, кв.м торговой площади (торговых мест) на 1 тыс. человек | По заданию на проектирование, но не менее  24 (4) | От 7 до 14 кв.м на 1 кв.м торговой площади рыночного комплекса в зависимости от вместимости и функционального назначения |

Обеспеченность общей площадью объектов торговли следует принимать 2-3 кв.м/1 кв.м торговой площади;

Расчетные показатели предприятий общественного питания и объектов бытового обслуживания определены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, Сводом правил [СП 42.13330.2011](garantF1://6080772.0) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" и приведены в таблице (Таблица 71).

Таблица 71 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности предприятиями общественного питания, объектов бытового обслуживания

| Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания | Норма обеспеченности | | Размеры земельных участков |
| --- | --- | --- | --- |
| городской населенный пункт | сельский населенный пункт |
| Предприятия общественного питания, посадочных мест на 1 тыс. человек | По заданию на проектирование, но не менее | | По заданию на проектирование |
| 40 | 35 |  |
| Химчистки, кг вещей в смену на 1 тыс. человек | По заданию на проектирование, но не менее 3,5 | | По заданию на проектирование |
| Прачечные, кг белья в смену на 1 тыс. человек | По заданию на проектирование, но не менее 60 | | 25-30 кв.м на 1 рабочее место |
| Предприятия бытового обслуживания, рабочих мест на 1 тыс. человек | По заданию на проектирование, но не менее | |  |
| 9 (2,0) | 7 |  |
| в том числе предприятия непосредственного обслуживания населения | 7 (2,0) | 6 |  |
| Бани | 7 | | 0,2-0,4 га на объект |

Примечание:

1. Без скобок указано значения для всего населенного пункта, в скобках – для предприятий в жилой застройке.

2. Нормы расчета учреждений и предприятий обслуживания не распространяются на проектирование учреждений и предприятий обслуживания, расположенных на территориях промышленных предприятий и других мест приложения труда

3. Бани предусматриваются в населенных пунктах свыше 5 тыс. человек.

Обеспеченность общей площадью общественного питания и бытового обслуживания следует принимать:

* предприятий общественного питания – 6-8 кв.м/1 место;
* предприятий бытового обслуживания – 20 кв.м/1 рабочее место.

Расчетные показатели кредитно-финансовых учреждений определены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, Сводом правил [СП 42.13330.2011](garantF1://6080772.0) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" и приведены в таблице (Таблица 72).

Таблица 72 Расчетные показатели минимально допустимого уровня кредитно-финансовых учреждений

| Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения | Норма обеспеченности | Размеры земельных участков |
| --- | --- | --- |
| Отделения банков, операционная касса | По заданию на проектирование | при мощности объектов:  2 операционных кассах – 0,2 га  7 операционных касс – 0,5 га или встроенные |
| Организации и учреждения управления, объект | По заданию на проектирование | В зависимости от этажности здания:  2-3 этажа – 40,0-60,0 кв.м/сотрудника  3-5 этажа – 44,0-18,5 кв.м/сотрудника  9-12 этажей – 13,5-11,0 кв.м/сотрудника |

Расчетные показатели учреждений жилищно-коммунального хозяйства определены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, Сводом правил [СП 42.13330.2011](garantF1://6080772.0) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" и приведены в таблице (Таблица 73).

Таблица 73 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности учреждениями жилищно-коммунального хозяйства

| Учреждения жилищно-коммунального хозяйства | Норма обеспеченности | Размеры земельных участков |
| --- | --- | --- |
| Жилищно-эксплуатационные организации, объект | 1  на городскую территорию с населением до 20 тыс. человек | 0,3 га на объект |
| Гостиницы, мест на 1 тыс. человек | 7 | кв.м на 1 место при вместимости гостиницы:  от 25 до 100 мест – 55  от 100 до 500 мест – 30  от 500 до 1000 меси – 20  от 1000 до 2000 мест - 15 |
| Пункт приема вторичного сырья, объект | 1 на городскую территорию с населением 20 тыс. человек или 1 на населенный пункт до 20 тыс. человек | 0,01 га на объект |

Примечание: Приемные пункты вторичного сырья следует изолировать полосой зеленых насаждений и предусматривать к ним подъездные пути для автомобильного транспорта.

## Требования и рекомендации по установлению красных линий и линий отступа от красных линий, в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений

Красные линии согласно [Градостроительному](garantF1://12038258.0) кодексу Российской Федерации, устанавливаются и утверждаются в составе документации по планировке территорий - проекта планировки территории.

Красные линии устанавливаются:

* с учетом ширины улиц и дорог, которые определяются расчетом в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов;
* состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.);
* с учетом санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны;
* в зависимости от величины населенного пункта, типа, этажности и общего архитектурно-планировочного решения застройки.

Ширина улиц и дорог в красных линиях принимается:

* магистральных дорог 50 - 75 м;
* магистральных улиц 40 - 80 м;
* улиц и дорог местного значения 15 - 25 м.

Ширина сквозных проездов в красных линиях, по которым не проходят инженерные коммуникации, должна быть не менее 7 м.

Многоквартирные многоэтажные (5 и более этажей) и многоквартирные средней этажности (2 - 4 этажа) жилые дома должны отстоять от красной линии минимум на 5 м; малоэтажные блокированные жилые дома должны отстоять от красной линии минимум на 3 м. Усадебный, одно-двухквартирный дом должен отстоять от красной линии улиц не менее чем на 5 м, от красной линии проездов - не менее чем на 3 м. Расстояние от хозяйственных построек до красных линий улиц и проездов должно быть не менее 5 м.

В конкретных градостроительных условиях, особенно при реконструкции, допускается совмещение линии застройки с красной линией.

Пожарные депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 м, для пожарных депо II, IV, V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 м.

За пределы красных линий в сторону улицы или площади не должны выступать здания и сооружения. В пределах красных линий допускается размещение конструктивных элементов дорожно-транспортных сооружений (опор путепроводов, лестничных и пандусных сходов подземных пешеходных переходов, павильонов на остановочных пунктах городского общественного транспорта).

В исключительных случаях с учетом действующих особенностей участка (поперечных профилей и режимов градостроительной деятельности) в пределах красных линий допускается размещение:

* объектов транспортной инфраструктуры (площадки отстоя и кольцевания общественного транспорта, разворотные площадки, площадки для размещения диспетчерских пунктов);
* отдельных нестационарных объектов автосервиса для попутного обслуживания (АЗС, мини-мойки, посты проверки СО);
* отдельных нестационарных объектов для попутного обслуживания пешеходов (мелкорозничная торговля и бытовое обслуживание).

## Требования по обеспечению охраны окружающей среды, по обеспечению защиты населения и территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской обороне, учитываемые при подготовке местных нормативов градостроительного проектирования

### Требования по обеспечению охраны окружающей среды

При планировке и застройке городского округа следует считать приоритетным решение вопросов, связанных с охраной окружающей среды, рациональным использованием природных ресурсов, безопасной жизнедеятельностью и здоровьем человека в соответствии с требованиями ст.16 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха.

Раздел охраны окружающей среды разрабатывается на всех стадиях градостроительной, предпроектной и проектной документации с целью обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности территории на основе достоверной и качественной информации о природно-климатических, ландшафтных, геологических, гидрологических и экологических условиях, а также антропогенных изменениях природной среды в процессе хозяйственной деятельности.

Общие экологические требования в отношении охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, здоровья и безопасности жизни населения установлены экологическим законодательством Российской Федерации (Земельный [кодекс](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED0008629C300B9172CBAB4B2Ag8H3K), Лесной [кодекс](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED00086C9F360B9172CBAB4B2Ag8H3K), Водный [кодекс](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED00086396370B9172CBAB4B2Ag8H3K), законодательство об особо охраняемых природных территориях, об охране окружающей среды, об охране объектов культурного наследия), законами и иными нормативно-правовыми актами Республики Коми. Их соблюдение обязательно при осуществлении градостроительной деятельности.

Экологическое обоснование в градостроительной документации выполняется с учетом современного и прогнозируемого состояния окружающей среды на основе инженерно-экологических изысканий, проводимых в соответствии со стадийностью градостроительного проектирования. Сравнение и выбор вариантов проектных решений следует производить с учетом объемов работ по компенсации экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, рекультивации нарушенных территорий, а также с учетом устойчивости естественных ландшафтов к антропогенному воздействию.

В состав исходных данных для проекта природоохранных мероприятий входят:

* материалы комплексных исследований природных условий (климатических, гидрологических, экологических, лесорастительных, почвенных, инженерно-геологических, гидротехнических и т.д.);
* инженерно-геологическая оценка осваиваемой территории;
* оценка воздействия проектируемых объектов на окружающую среду (ОВОС);
* прогноз изменений инженерно-геологических и экологических условий осваиваемой территории;
* схемы и проекты территориального планирования муниципальных образований (схемы территориального планирования муниципальных районов, генеральные планы городских округов, городских и сельских поселений).

### Охрана и рациональное использование природных ресурсов

Территорию для развития населенных пунктов следует предусматривать в соответствии с земельным и лесным законодательством Российской Федерации и Республики Коми на непродуктивных землях сельскохозяйственного назначения, на землях лесного фонда, не покрытых лесной растительностью, на землях запаса.

Изъятие сельскохозяйственных угодий с целью их предоставления для иных нужд допускается в исключительных случаях, с обязательным согласованием государственных и общественных интересов в области градостроительной деятельности в порядке, предусмотренном Градостроительным кодексом Российской Федерации.

Для строительства промышленных объектов и иных несельскохозяйственных нужд предоставляются земли, не пригодные для ведения сельскохозяйственного производства.

Перевод земель лесного фонда в земли поселений осуществляется в соответствии с материалами лесоустройства и лесным планом Республики Коми. Размещение застройки на землях лесного фонда желательно производить на участках, не покрытых лесом.

Изъятие под застройку земель государственного лесного фонда ограничивается и может быть запрещено в соответствии с порядком, установленным федеральным и региональным законодательством.

На землях лесного фонда допускается строительство, реконструкция и эксплуатация объектов следующего назначения, не связанных с созданием инфраструктуры, обеспечивающей лесное хозяйство:

* разработки месторождений полезных ископаемых,
* проведения работ по геологическому изучению недр,
* переработки древесины и иных лесных ресурсов,
* осуществления рекреационной деятельности.

Градостроительная деятельность в зонах с особыми условиями использования территории (охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов) регулируется земельным, водным, градостроительным законодательством, законодательством о санитарно-эпидемиологическом благополучии, об охране окружающей среды и иным законодательством, действующими нормами и правилами.

Границы зон с особыми условиями использования территорий, режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон утверждаются на основании проекта зон с особыми условиями использования территорий Республики Коми в порядке, установленном законодательством.

Охраняемые и используемые в особом режиме природные территории представляют собой экологический каркас республики.

В состав экологического каркаса республики на территории городского округа входят:

* особо охраняемые природные территории (ООПТ), республиканского и местного значения (природные заказники, памятники природы), а также природные территории, являющиеся объектами природного наследия, не имеющие статуса ООПТ;
* защитные леса, включающие зеленые зоны, лесопарки, городские леса, защитные полосы лесов, расположенных вдоль транспортных коммуникаций федерального и регионального значения;
* водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов, а также верховья речных бассейнов, водные объекты, имеющие высокое рыбохозяйственное значение.

В пределах указанных территорий хозяйственная деятельность запрещается или ограничивается в соответствии со статусом и установленным режимом. Границы природоохранных территорий и режим хозяйственного пользования определяются на основе данных государственного кадастра "Особо охраняемые природные территории Республики Коми".

В целях защиты особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним земельных участках следует предусматривать охранные зоны или округа с установленным для них режимом деятельности. Вокруг особо охраняемых природных территорий, расположенных в пределах муниципальных образований, необходимо предусматривать обеспечение регламентированного режима использования на примыкающих территориях, шириной не менее:

* при примыкании к производственным зонам - 5 км;
* при примыкании к жилым и общественно-деловым зонам городских поселений - 3 км.

Все охранные зоны должны быть сертифицированы конкретными ограничениями на градостроительную деятельность.

Запрещается проектирование и строительство жилых, промышленных комплексов и других объектов до проведения уполномоченными государственными органами геологической экспертизы на наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых допускается с разрешения органов управления государственным фондом недр и горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

Пригодность нарушенных земель для различных видов использования после рекультивации следует оценивать согласно установленным нормам (ГОСТ 17.5.3.04 и ГОСТ 17.5.1.02), а также требованиям санитарных норм и правил [(СанПиН 2.1.7.1287)](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BEA010B6C9D3E569B7A92A7492D8C046ED14BE9A908D89Eg4H1K).

Первоочередной рекультивации подлежат ландшафты на землях временного отвода после завершения строительства на территориях жилых и рекреационных зон.

Примечания:

1. Рекультивация земель предусматривает использование двух методов: технического (замена грунта) и биологического (восстановление плодородия почв за счет агротехнических мероприятий).

2. Для обеспечения тепло- влагообеспеченности почвы рекомендуется создавать искусственные почвенно-грунтовые профили, где в толще песчаных грунтов чередуются прослойки глины и торфа, стимулирующие капиллярное подвешивание влаги, подпор грунтовых вод и аккумуляцию влаги в корнеобитаемом слое. Общее отношение объемов глинистого и песчаного грунта в профиле - 1:3 - 1:5.

Размещение зданий, сооружений и коммуникаций не допускается:

* на землях государственного биосферного заповедника, в заповедной и особо охраняемой зонах национального природного парка;
* на землях рекреационной зоны и зоны хозяйственного назначения национального природного парка, на территории государственных природных заказников, памятников природы, заповедных лесных участков и других природных объектов с особым режимом охраны, если планируемые объекты не предназначены для обеспечения функционирования ООПТ, рекреационной деятельности и не причиняют вред природным комплексам и их компонентам;
* на землях рекреационных зон поселений, включая земли городских лесов, если планируемые объекты не предназначены для организации массового отдыха населения или для обслуживания ведения зеленого и рекреационного хозяйства;
* в зонах охраны гидрометеорологических станций;
* в первой зоне санитарной охраны источников водоснабжения и площадок водопроводных сооружений, если проектируемые объекты не связаны с эксплуатацией источников;
* в первой зоне санитарной охраны санаториев и курортов, если проектируемые объекты не связаны с эксплуатацией природных лечебных ресурсов.

А также:

* в зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб (зоной катастрофического затопления является территория, на которой затопление имеет глубину 1,5 м и более и может повлечь за собой разрушение зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования предприятий);
* на земельных участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами (до истечения сроков, установленных органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

При размещении объектов, оказывающих прямое либо косвенное влияние на состояние окружающей природной среды, должны выполняться требования экологической безопасности и охраны здоровья населения, предусматриваться мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей природной среды.

Ведение лесного хозяйства, а также использование, охрана, защита и воспроизводство лесов, расположенных на землях городских поселений, осуществляется в порядке, устанавливаемом органами государственной власти республики в соответствии с Лесным [кодексом](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED00086C9F360B9172CBAB4B2Ag8H3K) Российской Федерации.

В проектах территориальной организации муниципальных образований и проектах планировки населенных мест следует предусматривать рациональное использование ценных природных комплексов и их охрану, ограничение рекреационных нагрузок на ландшафты в соответствии с их устойчивостью к антропогенному воздействию, соблюдение режимных требований особо охраняемых территорий.

### Охрана атмосферного воздуха, водных объектов,геологической среды и почв от загрязнения

Основными источниками загрязнения в населенных пунктах городского округа являются предприятия теплоэнергетики, добычи нефти и газа, нефте- и газоперерабатывающие заводы, предприятия лесопереработки, стройиндустрии, а также автотранспорт. Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха определяются [СанПиН 2.1.6.1032](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BEF090D6A9B3E569B7A92A7492D8C046ED14BE9A908D89Eg4H5K).

Предельно допустимые концентрации вредных веществ на территории населенного пункта принимаются в соответствии с требованиями ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест", ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест".

Жилые зоны следует размещать с наветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к производственным предприятиям, являющимся источниками загрязнения атмосферного воздуха, а также представляющим повышенную пожарную опасность. Объекты, требующие особой чистоты атмосферного воздуха, не следует размещать с подветренной стороны от преобладающего направления по отношению к соседним предприятиям с источниками загрязнения атмосферного воздуха.

Животноводческие, птицеводческие и звероводческие предприятия, склады по хранению ядохимикатов, биопрепаратов, удобрений и другие пожаро-, взрывоопасные склады и производства, ветеринарные учреждения, объекты и предприятия по утилизации отходов, котельные, очистные сооружения канализации, навозохранилища открытого типа следует располагать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к жилым зонам и другим предприятиям и объектам производственной зоны.

Размещение техногенных объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха, на территории муниципального образования следует производить на основе оценки воздействия проектируемых объектов на состояние воздушного бассейна с учетом фонового загрязнения атмосферы и совокупного воздействия основных источников загрязнения, расположенных на прилегающих к жилым зонам территориям.

Оценка и прогноз изменения качества атмосферного воздуха проводится на основе данных расчета уровней загрязнения приземного слоя атмосферы от совокупности всех источников загрязнения, оказывающих влияние на данную территорию, с использованием сводных расчетов загрязнения воздушного бассейна выбросами промышленности и автотранспорта и результатов мониторинга.

В проектах планировки новых или реконструируемых производственных зон, а также отдельно расположенных объектов, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; вблизи существующей или намечаемой застройки необходимо предусматривать организацию санитарно-защитных зон (ССЗ).

Нормативные размеры СЗЗ промышленных предприятий и иных объектов определяются в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и иных вредных физических факторов по классификации [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED0E096E9A360B9172CBAB4B2A835B79D602E5A808D89F47g3H5K). Нормативные величины СЗЗ могут быть увеличены на основании расчетов рассеивания вредных веществ по утвержденным методикам, реализующих ОНД-86, и расчетами распространения шума (других физических факторов). Для групп промышленных предприятий размеры СЗЗ могут быть установлены как единое целое для всех предприятий самостоятельным проектным документом.

Примечания:

1. Размеры санитарно-защитных зон могут быть уменьшены при выполнении требований [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED0E096E9A360B9172CBAB4B2A835B79D602E5A808D89F47g3H5K).

2. Для действующих предприятий при установлении СЗЗ необходимо проведение натурных обследований.

Санитарно-защитная зона должна иметь последовательную степень проработки ее территориальной организации, озеленения и благоустройства на всех этапах разработки предпроектной и проектной документации, строительства и эксплуатации отдельного предприятия или промышленного комплекса.

Для групп промышленных предприятий (промузлов) размеры СЗЗ устанавливаются как единое целое для всех предприятий самостоятельным проектным документом.

Использование территорий различного назначения, прилегающих к объектам и промышленным зонам, для которых установлены СЗЗ, и территории в пределах СЗЗ допускается только после разработки, согласования проектной документации и утверждения в установленном порядке размеров и границ СЗЗ и режима (условий) хозяйственного использования территории.

Санитарно-защитная зона или ее часть не может рассматриваться как резервная территория и использоваться для расширения промышленной площадки, а также перспективного развития жилых зон.

Для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, магистральных трубопроводов углеводородного сырья, компрессорных установок, сельскохозяйственных полей, обрабатываемых пестицидами и агрохимикатами авиационным способом, в соответствии с [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED0E096E9A360B9172CBAB4B2A835B79D602E5A808D89F47g3H5K) устанавливаются санитарные разрывы, которые определяются минимальным расстоянием от источника вредного воздействия до границ жилой застройки, зон отдыха, курортов. Величина разрыва определяется в каждом конкретном случае на основе расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и физических факторов.

Примечание: Санитарный разрыв имеет режим санитарно-защитной зоны, но не требует разработки проекта его организации.

С целью предотвращения формирования и локализации зон загазованности вдоль магистралей и обеспечения санитарно-гигиенических норм качества атмосферного воздуха для различных территорий города следует разрабатывать планировочные мероприятия, учитывающие условия аэрации территорий между магистралями (в том числе внутридворовых пространств).

Санитарно-защитный разрыв от мест хранения автомашин (гаражные комплексы, индивидуальные гаражи боксового типа, открытые стоянки и т.д.) до объектов нормирования (жилые и общественные здания и т.п.) устанавливается как единое целое вне зависимости от принадлежности элементов застройки с учетом перспективного (возможного) использования прилегающих территорий.

Мероприятия по защите водоемов и водотоков необходимо предусматривать в соответствии с требованиями водного законодательства и санитарных норм, утвержденных соответствующими природоохранными органами и органами Госсанэпиднадзора. Обязательным является предупреждение загрязнения поверхностных и подземных вод, соблюдение норм предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ (ПДК) в водных объектах, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, отдыха населения и в рыбохозяйственных целях, а также с проведением необходимого инструментального токсикологического контроля.

Жилые зоны городских и сельских населенных пунктов, места массового отдыха населения, курортные зоны следует размещать выше по течению водотоков и водоемов относительно выпусков производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Предприятия, требующие устройства грузовых причалов, пристаней и других портовых сооружений, следует размещать по течению реки ниже жилой зоны на расстоянии, определяемом расчетом зоны загрязнения.

В целях поддержания благоприятного гидрологического режима, улучшения санитарного состояния, рационального использования водных ресурсов формируются водоохранные зоны, на которые устанавливается специальный режим осуществления градостроительной деятельности. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения по использованию.

Размещение промышленных предприятий в прибрежных защитных полосах водных объектов допускается только при необходимости непосредственного примыкания площадки предприятия к водоемам по согласованию с региональными органами по регулированию использования и охране поверхностных вод. Число и протяженность примыканий площадок предприятий к водным объектам должны быть минимальными.

Размещение на прибрежных участках водных объектов складов минеральных удобрений, химических средств защиты растений, животноводческих и птицеводческих и других сельскохозяйственных предприятий запрещается.

Склады минеральных удобрений и химических средств защиты растений следует располагать на расстоянии не менее 2 км от рыбохозяйственных водоемов. В случае особой необходимости допускается уменьшать расстояние от указанных складов до рыбохозяйственных водоемов при условии согласования с органами, осуществляющими охрану рыбных ресурсов.

Оценка состояния почв населенных пунктов проводится в соответствии с СанПиН 42-128-4690, [СанПиН 2.1.7.1287](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BEA010B6C9D3E569B7A92A7492D8C046ED14BE9A908D89Eg4H1K).

Мероприятия по охране почв предусматривают введение специальных режимов их использования, изменение целевого назначения и рекультивацию и санацию почв и должны базироваться на критериях, определяющих степень опасности загрязнения почв для различных видов функционального использования территории и различного функционального назначения объектов.

На водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в соответствии с Водным [кодексом](consultantplus://offline/ref=98510B731327C12AD65A0255719E102BED00086396370B9172CBAB4B2Ag8H3K) Российской Федерации не допускается размещение захоронения отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

Организация работ по рекультивации нарушенных земель должна предусматривать противоэрозийные мероприятия в сочетании с рациональным размещением защитных лесонасаждений и гидротехнических сооружений.

При обнаружении в почвах жилой застройки аномального содержания тяжелых металлов необходимо проведение комплекса инженерных (снятие загрязненного слоя почвы и замена чистым грунтом слоем не менее 20 см) и агротехнических мероприятий.

### Мероприятия по гражданской обороне, учитываемые при подготовке местных нормативов градостроительного проектирования

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций - совокупность реализуемых проектных решений, направленных на защиту населения и территорий и снижение материального ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

Мероприятия гражданской обороны должны устанавливаться техническими регламентами.

Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС должны предусматриваться с учетом категорий объектов по ГО, а также с учетом отнесения территорий к группам по ГО, при разработке:

* территориальных комплексных схем градостроительного планирования развития территории республики и ее частей;
* генеральных планов поселений;
* проектов черты населенных пунктов;
* проектов планировки районов и кварталов жилой зоны, групп общественных зданий и сооружений;
* проектов планировки производственных зон и промышленных узлов (районов) и отдельных предприятий, крупных инженерных сооружений;
* проектов межевания территорий.

## Перечень нормативных правовых актов и иных документов, использованных при подготовке местных нормативов градостроительного проектирования

### Федеральные законы, постановления Правительства Российской Федерации

Конституция Российской Федерации.

Градостроительный кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.

Земельный кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ.

Жилищный кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ.

Водный кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 75-ФЗ.

Лесной кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 4 декабря 2004 г. № 200-ФЗ.

Воздушный кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ.

Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ.

Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 "О недрах".

Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

Федеральный закон Российской Федерации от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах".

Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях".

Федеральный закон Российской Федерации от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ "О животном мире".

Федеральный закон Российской Федерации от 02.08.1995 № 122-ФЗ "О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов".

Федеральный закон Российской Федерации от 17 ноября 1995 г. № 169-ФЗ "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации".

Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе".

Федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации".

Федеральный закон Российской Федерации от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения".

Федеральный закон Российской Федерации от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения".

Федеральный закон Российской Федерации от 12 января 1996 г. № 8-ФЗ "О погребении и похоронном деле".

Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".

Федеральный закон Российской Федерации от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ "О гражданской обороне".

Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

Федеральный закон Российской Федерации от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".

Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

Федеральный закон Российской Федерации от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании".

Федеральный закон от Российской Федерации 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации".

Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ "О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую".

Федеральный закон Российской Федерации от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Указ Президента Российской Федерации от 2 октября 1992 г. № 1156 "О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности".

Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1992 г. № 1487 "Об особо ценных объектах культурного наследия народов Российской Федерации".

Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 1996 г. № 1449 "О мерах по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к информации и объектам социальной инфраструктуры".

Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 1998 г. 1420 "Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования".

Постановление Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2000 г. №135 "Об утверждении Положения об установлении запретных зон и запретных районов при арсеналах, базах и складах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и Органов".

Постановление Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2008 г. №315 "Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации".

Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций".

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 октября 1999 г. № 1683-Р "О методике определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной сферы".

Постановление Министерства строительства Российской Федерации и Министерства социальной защиты населения Российской Федерации от 11 ноября 1994 г. № 18-27/1-4403-15 "О дополнительных мерах по обеспечению жизнедеятельности престарелых и инвалидов при проектировании, строительстве и реконструкции зданий и сооружений".

Приказ от 25 июля 2006 г. Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий № 422, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации № 90, Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации № 376 "Об утверждении Положения о системах оповещения населения".

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".

Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2010 г. № 754 "Об утверждении Правил установления нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов".

Приказ Федерального агентства Российской Федерации по техническому регулированию и метрологии от 30 апреля 2009 г. № 1573 "Об утверждении Перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 1047-Р "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

### Государственные стандарты (ГОСТ)

ГОСТ 17.0.0.01-76\* Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 25 марта 1976 г. №699.

ГОСТ 17.1.1.04-80 Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 31 марта 1980 г. №1452.

ГОСТ 17.1.3.05-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 25 марта 1982 г. №1243.

ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 25 марта 1982 г. №1244.

ГОСТ 17.1.3.10-83 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 4 октября1983 г. №4758.

ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 25 июня1986 г. №1790.

ГОСТ 17.1.5.02-80 Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от25декабря 1980 г. №1713.

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 24 августа 1978 г. №2329.

ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 13 декабря 1983 г. №5854.

ГОСТ 17.5.3.01-78\* Охрана природы. Земли. Состав и размер зеленых зон городов. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 16 марта 1978 г. №701.

ГОСТ 17.5.3.02-90 Охрана природы. Земли. Нормы выделения на землях государственного лесного фонда защитных полос лесов вдоль железных и автомобильных дорог. Утвержден постановлением государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по охране природы от 3 июля 1990 г. №26.

ГОСТ 17.5.3.03-80 Охрана природы. Земли. Общие требования к гидролесомелиорации. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 21 августа 1980 г. №4368.

ГОСТ 17.5.3.04-83\* Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 30.03.1983 №1521.

ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 27 марта 1984 г. №1020.

ГОСТ 17.6.3.01-78 Охрана природы. Флора. Охрана и рациональное использование лесов, зеленых зон городов. Общие требования. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 10.07.1978 №1851.

ГОСТ 5542-87 Газы горючие природные для промышленного и коммунально- бытового назначения. Технические условия. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республикпо стандартам от 16 апреля 1987 г. №36.

ГОСТ 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от30 июня 1983 г. №167.

ГОСТ 9720-76 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 750 мм. Утвержден постановлением Государственного комитета Совета Министров Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 5 октября 1976 г. №156.

ГОСТ 20444-85 Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики. Утвержден Постановлением Государственного комитета Союза СоветскихСоциалистическихРеспубликподеламстроительстваот25апреля1985г.№ 59.

ГОСТ22283-88Шумавиационный.Допустимыеуровнишуманатерритории жилой застройки и методы его измерения. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 22.12.1988№ 4457.

ГОСТ 23337-78\* Шум. Методы измерения шума на селитебной территории ив помещениях жилых и общественных зданий. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик поделам строительства от 9 октября 1978 г. №194.

ГОСТ 2761-84\* Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по стандартам от 27.11.1984 №4013.

ГОСТ 28329-89 Озеленение городов. Термины и определения. Утвержден постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по управлению качеством продукции и стандартам от 10.11.1989 №3336.

ГОСТ Р 52289-2004\* Технические средства организации дорожного движения. Правилаприменениядорожныхзнаков,разметки,светофоров,дорожныхогражденийи направляющих устройств. Утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. №120-ст.

ГОСТ Р 22.0.03-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 25 мая 1995 г. №267.

ГОСТ Р 22.0.05-94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерациипо стандартизации, метрологии и сертификации от 26 декабря 1994 г. №362.

ГОСТ Р 22.0.07-95 Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 2 ноября 1995 г. №561.

ГОСТ Р 22.1.02-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинги прогнозирование. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 21 декабря 1995 г. №625.

ГОСТ Р 50681-94 Туристско-экскурсионное обслуживание. Проектирование туристских услуг. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 21.06.1994 №177.

ГОСТ Р 50690-2000 Туристские услуги. Общие требования. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 16 ноября 2000 г. №295.

ГОСТ Р 51185-98 Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 9 июля 1998 г. №286.

ГОСТ Р 52108-2003 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения. Утвержден постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 3 июля 2003 г. №236.

ГОСТ Р 52282-2004 Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний. Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. №109.

ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования. Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2007 г. №270.

СТ СЭВ 3976-83 Здания жилые и общественные. Основные положения проектирования. Утвержден Постоянной Комиссией Совета экономической взаимопомощи по сотрудничеству в области стандартизации, июль 1983г.

СТ СЭВ 4867-84 Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Утвержден Постоянной Комиссией Совета экономической взаимопомощи по сотрудничеству в области стандартизации, Варшава, декабрь 1984г.

### Строительные нормы и правила

СНиП II-11-77\* Защитные сооружения гражданской обороны. Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 13 октября 1977 г. №158.

СНиП II-35-76\* Котельные установки. Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 31 декабря 1976 г. №229.

СНиП II-58-75 Электростанции тепловые. Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 25 ноября 1975 г. №198.

СНиП II-94-80 Подземные горные выработки. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 31 декабря 1980 г. №232.

СНиП III-10-75 Благоустройство территории. Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 25 сентября 1975 г. №158.

СНиП 2.01.02-85\* Противопожарные нормы. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик поделам строительства от 17 декабря 1985 г. №232.

СНиП 2.01.09-91 Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах. Утверждены постановлением Государственного комитетаСоюза СоветскихСоциалистическихРеспубликпостроительствуиинвестициямот4сентября 1991 г. №2.

СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 26 июня 1985 г. №98.

СНиП 2.01.51.90 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Утверждены постановлением Государственного строительного комитета Союза Советских Социалистических Республик, Государственного планового комитета Союза Советских Социалистических Республик и Министерства обороны Союза Советских Социалистических Республик от 26 апреля 1990 г. №1.

СНиП 2.01.53-84 Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 24 сентября 1984 г.№ 167.

СНиП 2.01.57-85 Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от19 сентября 1985 г. №151.

СНиП 2.05.06-85\* Магистральные трубопроводы. Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 30 марта 1985 г. №30.

СНиП 2.05.07-91\* Промышленный транспорт. Утверждены Государственным комитетом Союза Советских Социалистических Республик по строительству и инвестициям от 5 марта 1996г.

СНиП 2.05.11-83 Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях и организациях. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 30 декабря 1983 г. №344.

СНиП 2.05.13-90 Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городовидругихнаселенныхпунктов.УтвержденыпостановлениемГосударственного строительного комитета Союза Советских Социалистических Республик от 9 октября1990 г. №83.

СНиП 2.06.03-85 Мелиоративные системы и сооружения. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 17 декабря 1985 г. №228.

СНиП 2.06.04-82\* Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов). Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 15 июня1982 г. №161.

СНиП 2.06.07-87 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения. Утверждены постановлением Государственного строительного комитета Союза Советских Социалистических Республик от 14 апреля1987 г. №76.

СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 19 сентября 1985 г. №154.

СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от13 июня 1984 г. №84.

СНиП 2.10.03-84 Животноводческие, птицеводческие и звероводческиездания и помещения. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 18 июня 1984 г. №86.

СНиП 2.10.05-85 Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза СоветскихСоциалистическихРеспубликподеламстроительстваот28июня1985г.№ 110.

СНиП 2.11.03-93 Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерациипо вопросам архитектуры и строительства от 26 апреля 1993 г. №18-10.

СНиП 3.02.03-84 Подземные горные выработки. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 28 февраля 1985 г. №23.

СНиП 3.05.04-85\* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от31 мая 1985 г. №73.

СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 11 декабря 1985 г. №215.

СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 18 октября 1985 г. №175.

СНиП 3.06.04-91 Мосты и трубы. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по строительству и инвестициям от 21 ноября 1991 г. №17.

СНиП 2.06.05-84 Плотины из грунтовых материалов. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 28 сентября 1984 г. №169.

СНиП 2.06.06-85 Плотины бетонные и железобетонные. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 28 июня 1985 г. №108.

СНиП 3.07.01-85 Гидротехнические сооружения речные. Утверждены постановлением Государственного комитета Союза Советских Социалистических Республик по делам строительства от 8 апреля 1985 г. №47.

СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения. Утверждены постановлением Государственного строительного комитета Союза Советских Социалистических Республик от 26 января 1987 г. №14.

СНиП 11-04-2003 Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 29 октября 2002 г. №150.

СНиП 12-01-2004 Организация строительства. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 19 апреля 2004 г. №70.

СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений. Утверждены постановлением Министерства строительства Российской Федерации от 13.02.1997 №18-7.

СНиП22-02-2003Инженернаязащитатерриторий,зданийисооруженийот опасных геологических процессов. Основные положения. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 30 июня 2003 г. №125.

СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение. Утверждены постановлением Министерства строительства Российской Федерации от 2 августа 1995г. №18-78.

СНиП 30-02-97 Планировка и застройка территорий садоводческих объединений граждан, здания и сооружения. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 10 сентября 1997 г. №18-51.

СНиП 31-03-2001 Производственные здания. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 19 марта 2001 г. №20.

СНиП 31-04-2001 Складские здания. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 19 марта 2001 г. №21.

СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 23.06.2003 №108.

СНиП 32-01-95 Железные дороги колеи 1520 мм. Утверждены постановлением Министерства строительства Российской Федерации от 18 октября 1995 г. №18-94.

СНиП 32-04-97 Тоннели железнодорожные и автодорожные. Утверждены постановлениемГосударственногокомитетаРоссийскойФедерациипостроительствуи жилищно-коммунальному хозяйству от 29.07.1997 №18-41.

СНиП 34-02-99 Подземные хранилища газа, нефти и продуктов их переработки. Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 17.05.1999 №36.

### Своды правил по проектированию и строительству (СП)

СП 18.13330.2011 "СНиП II-89-80\* Генеральные планы промышленных предприятий." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 27декабря 2010 г. №790)

СП 19.13330.2011 "СНиП II-97-76 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 27декабря 2010 г. №788).

СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. №635/14).

СП 32.13330.2012 "СНиП 2.04.03-85\* Канализация. Наружные сети и сооружения." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 29декабря 2011 г. №635/11).

СП 34.13330.2012 "СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. №266)

СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от28 декабря 2010 г. №820).

СП 47.13330.2013 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основныеположения."(утв.приказомФедеральногоагентствапостроительствуижилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой России) от 10 декабря 2012 г. N83/ГС).

СП 113.13330.2012 "СНиП 21-02-99\* Стоянки автомобилей." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. №635/9).

СП 131.13330.2012 "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология."(утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. №275).

СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий."(утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. №265).

СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 Защита от шума." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. №825).

СП 54.13330.2011 "СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные."(утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 24 декабря 2010 г. №778).

СП 55.13330.2011 "СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные."(утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. №789).

155. СП 121.13330.2012 "СНиП 32-03-96 Аэродромы." (утв.Приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. №277).

СП 58.13330.2012 "СНиП 33-01-2003 Гидротехническиесооружения. Основныеположения."(утв.ПриказомМинистерстварегиональногоразвитияРФот29 декабря 2011 г. №623).

СП 59.13330.2012 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. №605)

СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы."(утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. №780)

СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения." (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. №635/10)

СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространенияпожаранаобъектахзащиты.Требованиякобъемно-планировочными конструктивным решениям. Утвержден приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 25 марта 2009 г. №174.

СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Утвержден приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 25марта 2009 г. №178.

СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения. Утвержден приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 25 марта 2009 г. №181.

СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Утвержден Письмом Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 10 июля 1997 г. №9-1-1/69.

СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Утвержден Письмом Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 10 июля 1997 г. №9-1-1/69.

СП 11-106-97\* Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-планировочной документации на застройку территорий садоводческих(дачных) объединений граждан. Утвержден Приказом Центрального научно-исследовательского института экспериментального проектирования объектов гражданского и сельского строительства от 20 августа 1997 г. №1Т.

СП 11-107-98 Порядок разработки и состава раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства. Утвержден приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 30 марта 1997 г. №211.

СП 11-112-2001 Порядок разработки и состав раздела "Инженерно- технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований. Утвержден приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациямиликвидациипоследствийстихийныхбедствийот29октября2002г.№471 ДСП.

СП 11-113-2002 Порядок учета инженерно-технических мероприятий гражданскойобороныимероприятийпопредупреждениючрезвычайныхситуацийпри составлении ходатайства о намерениях инвестирования в строительство иобоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений. Утвержденприказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 23 июля 2009 г. №357.

СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства. Утвержден постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 30 декабря 1999г. №94.

СП31-102-99Требованиядоступностиобщественныхзданийисооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей. Утвержден постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 29 ноября 1999 г. №73.

СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий. Утвержден постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от26 ноября 2003 г. № 194.

СП 34-106-98 Подземные хранилища газа, нефти и продуктов их переработки. Утвержден приказом Открытого акционерного общества "Газпром" от 15 января 1999 г.№5.

СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения. Утвержден приказом Государственного унитарного предприятия "Институт общественных зданий" от 20июня 2001 г. №5а.

СП 35-102-2001 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Утвержден приказом Государственного унитарного предприятия "Институт общественных зданий" от 20 июня 2001 г. №5б.

СП 35-103-2001 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям. Утвержден приказом Государственного унитарного предприятия "Институт общественных зданий" от 20 июня 2001 г. №5в.

СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения. Утвержден постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно- коммунальному хозяйству от 19 июля 2002 г. №89.

СП 35-106-2003 Расчет и размещение учреждений социального обслуживания пожилых людей. Утвержден постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 22 сентября 2003г. №166.

СП 41-104-2000 Проектирование автономных источников теплоснабжения. Утвержден постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 16 августа 2000 г. №79.

СП 41-108-2004 Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе. Утвержден Государственным унитарным предприятием "СантехНИИпроект" от 26 марта 2004г.

СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.Утвержден постановлениемГосударственногокомитетаРоссийскойФедерациипостроительствуи жилищно-коммунальному хозяйству от 26 июня 2003 г. №112.

СП 30.13330.2012\* "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП2.04.01-85"

СП124.13330.2012"Тепловыесети.АктуализированнаяредакцияСНиП41- 02-2003"

СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП41-01-2003"

СП 35.13330.2011"Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* "

СП 44.13330.2011"Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87\*"

### Санитарные правила и нормы (СанПин)

СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций".

СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях".

СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов".

СанПиН 2.1.5.980-00. 2.1.5. "Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод".

СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы".

СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий".

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий".

СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи".

СП 2.1.7.1038-01 "Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов".

[СП](consultantplus://offline/ref=D1E5E58F921F6C5A290F86D3C00F7397B4036F034F02340C6BC7511E98EF95DD0A783DD5C02473Q3jDG) 2.3.6.1066-01 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов".

[СП](consultantplus://offline/ref=D1E5E58F921F6C5A290F86D3C00F7397B30B6E02440A6906639E5D1C9FE0CACA0D3131D4C024723AQCj2G) 2.3.6.1079-01 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья".

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

### Нормы пожарной безопасности

НПБ 101-95 Нормы проектирования объектов пожарной охраны, утвержденные заместителем Главного Государственного инспектора Российской Федерации по пожарному надзору, введенные в действие Приказом Главного управления государственной противопожарной службы Министерства внутренних дел России от 30.12.1994 N 36.

### Государственные стандарты

ГОСТ Р 52498-2005 Национальный стандарт Российской Федерации "Социальное обслуживание населения. Классификация учреждений социального обслуживания".

ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.

ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.

ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.

ГОСТ 28329-89 Озеленение городов. Термины и определения.

ГОСТ Р 52108-2003 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения.

ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.

### Нормативные правовые акты Республики Коми

Конституция Республики Коми.

Закон Республики Коми от 27 ноября 2014 года №153-РЗ "О некоторых вопросах местного самоуправления в Республике Коми".

Закон Республики Коми от 8 мая 2007 г. № 43-Р3 "О некоторых вопросах в области градостроительной деятельности в Республике Коми".

Закон Республики Коми от 16 июня 2005 года "О регулировании некоторых вопросов в области земельных отношений".

Постановление Правительства Республики Коми от 22 февраля 2011 г. №30 "Об утверждении нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Республики Коми, в том числе входящих в ее состав муниципальных образований".

Приказ Министерства архитектуры, строительства и коммунального хозяйства Республики Коми от 29 января 2008 г. № 07-ОД "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования для Республики Коми".

### Муниципальные правовые акты

Решение Совета муниципального образования городского округа "Усинск" от 20 октября 2009 года № 320 "Об утверждении генерального плана муниципального образования городского округа "Усинск".

Решение Совета муниципального образования городского округа "Усинск" от 20 октября 2009 г. №319 "Об утверждении Правил землепользования муниципального образования городского округа "Усинск".

# Материалы по обоснованию расчетных показателей

## Результаты анализа административно-территориального устройства, природно-климатических и социально-экономических условий развития муниципального образования городского округа "Усинск"

Административным центром муниципального образования городского округа "Усинск" является город республиканского значения Усинск.

В состав единого муниципального образования городского округа на территории городского округа "Усинск" с подчиненной ему территорией входят:

* город республиканского значения "Усинск"
* поселок городского типа Парма
* поселки сельского типа: Усадор, Мичаель, Приполярный, Возей, Верхнеколвинск;
* села: Колва, Усть-Уса, Усть-Лыжа, Щельябож, Мутный Материк;
* деревни: Новикбож, Сынянырд, Акись, Захарвань, Праскан, Кушшор, Денисовка, Васькино.

Площадь городского округа "Усинск" с подчиненной ему территорией составляет 30,6 тыс. кв.км.

Расположен на северо-востоке Республики Коми в Предуралье, на правом берегу реки Уса, граничит: на севере – с Ненецкий автономным округом Архангельской области, на востоке – с Интой, на юге – с Печорой, на юго-западе и западе с Ижемским и Усть-Цилемским районами.

Расстояние от г. Усинск до г. Сыктывкара – 757 км, до Северного полярного круга – 90 км. С другими городами Российской Федерации г. Усинск связан железнодорожным и воздушным сообщением. В навигационный период осуществляется судоходство. Села Усть-Уса, Колва и деревня Новикбож, а также все объекты нефтедобычи связаны с г. Усинск автомобильными дорогами.

Климат – суровый, зима длинная и холодная.летокороткое и прохладное. Среднесуточная температура зимой от -20˚С до -55˚С, летом максимальная температура +30˚С, а средняя – около +15˚С. Среднегодовая температура -3,2˚С. Снежный покров удерживается 215 дней в году, с середины октября до июня. Реки вскрываются в конце мая.

Городской округ и город Усинск относятся к района Крайнего Севера, за исключением села Усть-Лыжа, приравненного к районам Крайнего Севера.

Экономика муниципального образования городского округа "Усинск" характеризуется ростом экономической активности. Ведущий вид экономической деятельности Усинска – добыча полезных ископаемых (нефтедобыча). В 2013 г. в республиканских объемах добычи нефти и газа удельный вес Усинска составлял соответственно 62% и 8%, а производстве других видов продукции он незначителен.

Численность населения городского округа на начало 2015 года составила 45,2 тыс. человек, в том числе городское население – 40,6 тыс. человек, сельское население – 4,6 тыс. человек.

Более 87% от общей численности городского округа проживает в г. Усинск.

Средняя плотность населения городского округа –1,5 чел./кв.км.

## Обоснование расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области жилищного строительства

Расчетные показатели обеспеченности общей площадью жилых помещений устанавливаются на основании Региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Коми.

Значения расчетных показателей средней жилищной обеспеченности для территорий государственного (муниципального) жилищного фонда следует корректировать согласно действующему законодательству.

Значение расчетных показателей средней жилищной обеспеченности для индивидуальной жилой застройки не нормируется, а определяются исходя из условий среднего размера семьи.

Предельные размеры земельных участков для индивидуального жилищного строительства установлены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области образования

Минимально допустимый уровень обеспеченностью учебно-воспитательными учреждениями определен в соответствии сРегиональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми.

Размещение образовательных учреждений необходимо осуществлять в соответствии с требованиями и положениями СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" и [СанПиН 2.4.2.2821-10](garantF1://12083577.1000) "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях".

Дошкольные образовательные организации размещаются на внутриквартальных территориях жилых микрорайонов, за пределами санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов и на расстояниях, обеспечивающих нормативные уровни шума и загрязнения атмосферного воздуха для территории жилой застройки и нормативные уровни инсоляции и естественного освещения помещений и игровых площадок.

Территорию дошкольной образовательной организации по периметру рекомендуется ограждать забором и полосой зеленых насаждений. Озеленение деревьями и кустарниками проводят с учетом климатических условий.

Территорию рекомендуется озеленять из расчета 50% площади территории, свободной от застройки. Для районов Крайнего Севера, а также в городах в условиях сложившейся (плотной) городской застройки допускается снижение озеленения до 20% площади территории, свободной от застройки.

На территории дошкольной образовательной организации выделяются игровая и хозяйственная зоны.

Зона игровой территории включает в себя групповые площадки – индивидуальные для каждой группы и физкультурную площадку.

Для районов Крайнего Севера, а также в городах в условиях сложившейся (плотной) городской застройки допускается сокращение площади игровых площадок до 20% при условии соблюдения принципа групповой изоляции и обеспечении удовлетворения потребности детей в движении и соответствующем развитии.

В условиях сложившейся (плотной) городской застройки с учетом режима организации прогулок допускается использование совмещенных групповых площадок.

Во вновь строящихся дошкольных образовательных организациях рекомендуется оборудовать физкультурные площадки (одну или несколько) для детей в зависимости от вместимости дошкольных образовательных организаций и программой проведения спортивных занятий.

Вновь строящиеся объекты дошкольных образовательных организаций рекомендуется располагать в отдельно стоящем здании.

Здания дошкольных образовательных организаций могут быть отдельно стоящими, пристроенными к жилым домам, зданиям административного и общественного назначения (кроме административных зданий промышленных предприятий), а также встроенными в жилым дома и встроенно-пристроенными к жилым домам, зданиям административного общественного назначения (кроме административных зданий промышленных предприятий).

Здание дошкольной образовательной организации должно иметь этажность не выше трех.

Территория общеобразовательной организации должна быть ограждена и озеленена. Отсутствие ограждения территории допускается только со стороны стен здания, непосредственно прилегающих к проезжей части улицы или пешеходному тротуару. Озеленение деревьями и кустарниками проводится с учетом климатических условий.

Территорию рекомендуется озеленять из расчета 50% площади территории, свободной от застройки, в том числе и по периметру территории. Для районов Крайнего Севера, а также в городах в условиях сложившейся (плотной) городской застройки допускается снижение озеленения на 25-30% площади территории, свободной от застройки.

На территории общеобразовательной организации выделяют следующие зоны: зона отдыха, физкультурно-спортивная и хозяйственная. Допускается выделение учебно-опытной зоны. При организации учебно-опытной зоны не допускается сокращение физкультурно-спортивной зоны и зоны отдыха.

При проектировании и строительстве общеобразовательных организаций на территории необходимо предусмотреть зоны отдыха для организации подвижных игр и отдыха обучающихся, посещающих группы продленного дня, а также для реализации образовательных программ, предусматривающих проведение мероприятий на свежем воздухе.

Вместимость вновь строящихся или реконструируемых общеобразовательных учреждений должна быть рассчитана для обучения только в одну смену.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области культуры

Минимально допустимый уровень обеспеченностью объектами культуры определен в соответствии сРегиональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, Сводом правил СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 03.07.1996 N 1063-р "О социальных нормативах и нормах" в целях эффективной организации библиотечно-информационного образования детей дошкольного и школьного возраста и жителей в возрасте от 15 до 24 лет могут создаваться объединенные библиотеки для детей и юношества.

В соответствии с [распоряжением](garantF1://1481502.0) Правительства Российской Федерации от 19.10.1999 N 1683-р (ред. [от 23.11.2009](garantF1://6630327.0)) "О методике определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры" мощностная характеристика центрального учреждения культуры клубного типа должна составлять не менее 500 зрительских мест.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения физической культурыи спорта

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 03 июля 1996 № 1063-р "Социальные нормативы и нормы" установлен норматив единовременной пропускной способности всех видов объектов физической культуры и спорта – 0,19 тыс. человек на 1000 чел.

Минимально допустимый уровень обеспеченностью объектами культуры определен в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, Сводом правил СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Размеры земельных участков установлены с учетом нормативных размеров спортивных площадок для различных видов спорта и вспомогательных помещений, с учетом организации подходов к зданию, автомобильных стоянок, озеленения.

Мощности спортивных сооружений, размещенных при образовательных организациях, должны быть учтены при оценке уровня обеспеченности населения спортивными сооружениями.

Размещение спортивных залов, помещений физкультурно-оздоровительного назначения, строительные размеры, площади и пропускная способность должны приниматьсяс соблюдением требований и положений СП 31-112-2004 "Проектирование и строительство физкультурно-спортивных залов".

Размещение бассейнов различного назначения следует принимать в соответствии с [СП 31-113-2004](garantF1://6077931.0) "Проектирование и строительство бассейнов для плавания".

Размещение открытых плоскостных спортивных сооружений, а также планировочные размеры, специализированных по видам спорта, и их пропускную способность, необходимую для определения площади вспомогательных помещений для занимающихся, следует принимать с соблюдением требований и положений свода правил СП 31-115-2006 "Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения".

Открытые физкультурно-спортивные площадки и сооружения делятся на 3 группы:

* сооружения для физкультурно-оздоровительных и спортивно-развлекательных занятий (рассчитываемые на обслуживания любых групп населения);
* сооружения для массовых спортивных занятий (т.е. сооружения с нормативными планировочными параметрами, но не рассчитанные на проведение соревнований высокого уровня);
* сооружения для наиболее несложных видов нетрадиционного и экстремального спорта (как правило, чрезвычайно популярных ввиду зрелищности и доступности среди молодежно-юношеского контингента).

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области рекреации

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения в области рекреации установлены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, Сводом правил [СП 42.13330.2011](garantF1://6080772.0) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Рекреационные зоны – озелененные территории, предназначенные для организации отдыха населения, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности в зеленом окружении и создания благоприятной среды.

Зоны рекреационного назначения необходимо формировать во взаимосвязи с пригородными зелеными зонами, землями сельскохозяйственного использования, создавая взаимоувязанный природный комплекс населенных пунктов и пригородной зеленой зоны.

В состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

В пределах черты городского округа могут выделяться зоны особо охраняемых территорий, в которые включаются земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное особо ценное значение.

На территории рекреационных зон и зон особо охраняемых территорий не допускается строительство новых и расширение действующих промышленных, коммунально-складских и других объектов, непосредственно не связанных с эксплуатацией объектов рекреационного, оздоровительного и природоохранного назначения.

В составе зон особо охраняемых территорий могут выделяться участки лечебно-оздоровительных местностей (курортов) на землях, обладающих природными лечебными факторами, наиболее благоприятными микроклиматическими, ландшафтными и санитарно-гигиеническими условиями.

На территории курортов следует размещать санаторно-курортные и оздоровительные учреждения, учреждения отдыха и туризма, учреждения и предприятия обслуживания лечащихся и отдыхающих, курортные парки и другие озелененные территории общего пользования, пляжи, формируя курортные зоны.

При проектировании курортных зон следует предусматривать:

* размещение санаторно-курортных учреждений длительного отдыха на территориях с допустимыми уровнями шума; детских санаторно-курортных и оздоровительных учреждений изолировано от учреждений для взрослых с отделением их полосой зеленых насаждений шириной не менее 100 м.
* вынос промышленных и коммунально-складских объектов, жилой застройки и общественных зданий, не связанных с обслуживанием лечащихся и отдыхающих; ограничение движения транспорта и полное исключение транзитных транспортных потоков.

Размещение жилой застройки для расселения обслуживающего персонала санаторно-курортных и оздоровительных учреждений следует предусматривать вне курортной зоны, при условии обеспечения затрат времени на передвижение до мест работы в пределах 30 мин.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области энергетики и инженерной инфраструктуры

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами могут быть выражены в нормируемых показателях:

* мощности объектов;
* количества объектов;
* размеры земельных участков, необходимой для размещения соответствующих объектов;
* иных нормируемых показателях, характеризующих минимально допустимый уровень обеспеченности.

Предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами в областях электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, связи и информатизации установлены в следующих нормируемых показателях:

* норматив потребления коммунальных услуг по электроснабжению;
* размер земельного участка, отводимого для понизительных подстанций и переключательных пунктов напряжением от 20 кВ до 35 кВ включительно;
* охранные зоны объектов электроэнергетики (на основании Постановления правительства РФ №160 от 24.02. 2009 г.);
* размер земельного участка, отводимого для трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
* расстояние от границы земельного участка до точки подключения к распределительным сетям электроснабжения;
* размер земельного участка для отдельно стоящих котельных в зависимости от теплопроизводительности;
* удельные расходы тепла на отопление жилых зданий;
* удельные расходы тепла на отопление административных и общественных зданий;
* удельные расходы природного и сжиженного газа для различных коммунальных нужд;
* размер земельного участка для размещения пунктов редуцирования газа;
* размер земельного участка для размещения газонаполнительной станции;
* размеры земельных участков газонаполнительных пунктов и промежуточных складов баллонов;
* размер земельного участка для размещения станций водоподготовки в зависимости от их производительности;
* показатель удельного водопотребления;
* размер земельного участка для размещения канализационных очистных сооружений в зависимости от их производительности;
* показатель удельного водоотведения;
* уровень охвата населения стационарной или мобильной связью;
* уровень охвата населения доступом в интернет;
* скорость передачи данных на пользовательское оборудование с использованием волоконно-оптической линии связи.

Для районов с особыми условиями строительства (просадочные грунты, вечномерзлые грунты и т.д.) следует учитывать требования СП 31.13330.2012. "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СП 32.13330.2012. "Канализация, наружные сети и сооружения" и СП 124.13330.2012 в части требований к особым условиям строительства.

Нормативы градостроительного проектирования в области водоснабжения содержат минимальные расчетные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами водоснабжения). При подготовке нормативов предельно допустимые нагрузки на окружающую среду на основе определения ее потенциальных возможностей, режима рационального использования природных и иных ресурсов с целью обеспечения наиболее благоприятных условий жизни населения, недопущения разрушения естественных экологических систем и необратимых изменений в окружающей среде.

Удельное водопотребление в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домов, подключенных к системам централизованного водоснабжения, учитывает качество предоставляемых коммунальных услуг, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

В целях обеспечения пожарной безопасности проживания следует принимать показатели расчетных расходов воды на наружное пожаротушение в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

При проектировании системы наружного противопожарного водоснабжения следует руководствоваться [СП](consultantplus://offline/ref=91697598999F1E47A1DBF70CDEB8DF16D81825193953A6CA6F5A4CA90FACE6127841848FE929F1ACc0A0G) 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности".

В проектах хозяйственно-питьевых и объединенных производственно-питьевых водопроводов необходимо предусматривать зоны санитарной охраны, в соответствии с требованиями [СанПиН](consultantplus://offline/ref=91697598999F1E47A1DBF70CDEB8DF16D81B2C14305BFBC0670340AB08A3B9057F08888EE929F0cAAFG) 2.1.4.1110-02 "Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих объектов теплоснабжения, в том числе линейных, определяются при разработке проекта в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

Нормативы градостроительного проектирования в области водоотведения содержат минимальные расчетные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека. При подготовке нормативов в области водоотведения учтены предельно допустимые нагрузки на окружающую среду на основе определения ее потенциальных возможностей, режима рационального использования природных и иных ресурсов с целью обеспечения наиболее благоприятных условий жизни населения, недопущения разрушения естественных экологических систем и необратимых изменений в окружающей среде.

Удельное водоотведение в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домов, подключенных к системам централизованного водоотведения, учитывает качество предоставляемых коммунальных услуг, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Обеспечение бесперебойного и качественного водоотведения способствует охране здоровья населения и улучшению качества жизни населения на территории населенного пункта.

Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих объектов водоотведения, в том числе линейныхопределяются при разработке проекта в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ "О теплоснабжении", одними из основных принципов организации отношений в сфере теплоснабжения являются развитие систем централизованного теплоснабжения и обеспечение надежности и энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии.

Решение о строительстве автономных источников тепловой энергии, либо децентрализованном теплоснабжении в пределах радиусов эффективного теплоснабжения существующих источников тепла может быть принято уполномоченным органом местного самоуправления только при условии обоснования невозможности и (или) экономической нецелесообразности удовлетворения потребности в тепловой энергии потребителей за счет системы централизованного теплоснабжения существующих источников тепла.

Размещение источников теплоснабжения, тепловых пунктов в жилой застройке должно быть обосновано акустическими расчетами с мероприятиями по достижению нормативных уровней шума и вибрации и расчетами рассеивания вредных выбросов в атмосфере в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" и СП 124.13330.2012 "Тепловые сети".

Выбор между реконструкцией существующего объекта по производству тепловой энергии и строительством нового такого объекта и (или) определение при строительстве нового объекта по производству тепловой энергии типа такого объекта и его характеристик, осуществляется уполномоченным органом местного самоуправления таким образом, чтобы минимизировать совокупные затраты (включая постоянную и переменную части затрат) на производство и передачу потребителям планируемого объема тепловой энергии.

Выбор количества и расчет мощности объектов теплоснабжения выполняется исходя из расчета подключенной к ним нагрузки. Расчетные часовые расходы тепла на отопление жилых, административных и общественных зданий и сооружений, определяются согласно Своду правил СП 50.13330.2012. "Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" по укрупненным показателям расхода тепла, отнесенным к 1 кв. м общей площади зданий.

Для расчета мощности объектов теплоснабжения необходимо использовать максимальный часовой расход тепла на отопление зданий, рассчитанный с учётом температуры воздуха наиболее холодной пятидневки. При выборе мощности учитывать тепловые потери при транспортировке теплоносителя и потери на собственные нужды источника тепла.

С целью рационального использования территории, установлены расчетные показатели минимально допустимых размеров земельных участков для отдельно стоящих отопительных котельных.

Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих объектов теплоснабжения, в том числе линейных, определяются при разработке проекта в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

Предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения в области электроснабжения установлены с учетом Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ "Об электроэнергетике". В соответствии с Федеральным законом "Об электроэнергетике" одним из основных принципов государственного регулирования и контроля в электроэнергетике является обеспечение доступности электрической энергии для потребителей.

Предельные расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности создадут равные условия доступа к объектам электросетевого хозяйства населения. Полный охват электрическими сетями обеспечит технологическое и организационное единство и целостность централизованной системы электроснабжения.

Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих объектов электроснабжения, в том числе линейных, определяются при разработке проекта в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

Предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами в области связи установлены с учетом Федерального закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ "О связи".

В соответствии с Федеральным законом от 07.07.2003 №126-ФЗ "О связи" в населенных пунктах с населением от двухсот пятидесяти до пятисот человек, в которых установлено средство коллективного доступа для оказания услуг телефонной связи, должна быть установлена не менее чем одна точка доступа. Точка доступа должна подключаться с использованием волоконно-оптической линии связи и обеспечивать возможность передачи данных на пользовательское оборудование со скоростью не менее чем десять мегабит в секунду. На основании этого положения скорость передачи данных на пользовательское оборудование с использованием волоконно-оптической линии принята не менее 10 Мбит/сек. Потребителей необходимо обеспечить точками доступа телекоммуникационных сетей, исходя из норматива 1 точка доступа на одну семью.

Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих объектов связи, в том числе линейных, определяются при разработке проекта в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

В соответствии с Федеральным законом от 31.03.1999 № 69-ФЗ "О газоснабжении в Российской Федерации" одним из основных принципов государственной политики в области газоснабжения является повышение уровня газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, на основе формирования и реализации программ газификации.

Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих объектов газоснабжения, в том числе линейных, определяются при разработке проекта в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения

Расчетные показатели в части объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения установлены на основании требований установленных СП 42.13330-2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения, имеющих промышленное и коммунально-складское назначения

Расчетные показатели минимально допустимой площади для размещения объектов производственного и хозяйственно-складского назначения, а также плотности застройки площадок для размещения таких объектов установлены согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Республики Коми, Своду правил [СП 42.13330.2011](garantF1://6080772.0) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", СНиП II-89-80\* "Генеральные планы промышленных предприятий".

В состав производственной зоны могут включаться:

* коммунальные зоны – зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;
* производственные зоны – зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду, как правило, требующие устройства санитарно-защитных зон шириной более 50м, а также железнодорожных подъездных путей;
* иные виды производственной инфраструктуры.

В производственных зонах допускается размещать сооружения и помещения объектов аварийно-спасательных служб, обслуживающих расположенные в производственной зоне предприятия и другие объекты

При размещении и реконструкции предприятий и других объектов на территории производственной зоны следует предусматривать меры по обеспечению их безопасности в процессе эксплуатации, а также предусматривать в случае аварии на одном из предприятий защиту населения прилегающих районов от опасных воздействий и меры по обеспечению безопасности функционирования других предприятий. Степень опасности производственных и других объектов определяется в установленном законодательством порядке в соответствии с техническими регламентами.

При реконструкции объектов сложившейся производственной застройки, являющихся памятниками истории и культуры, необходимо предусматривать меры по сохранению их исторического облика.

В пределах производственных зон и санитарно-защитных зон предприятий не допускается размещать жилые дома, гостиницы, общежития, садово-дачную застройку, дошкольные и общеобразовательные учреждения, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, другие общественные здания, не связанные с обслуживанием производства. Территория санитарно-защитных зон не должна использоваться для рекреационных целей и производства сельскохозяйственной продукции.

Участки санитарно-защитных зон предприятий не включаются в состав территории предприятий и могут быть предоставлены для размещения объектов, строительство которых допускается на территории этих зон. Оздоровительные, санитарно-гигиенические, строительные и другие мероприятия, связанные с охраной окружающей среды на прилегающей к предприятию загрязненной территории, включая благоустройство санитарно-защитных зон, осуществляются за счет предприятия, имеющего вредные выбросы.

В составе производственных зон городов могут формироваться промышленные зоны, предназначенные для размещения преимущественно промышленных предприятий в зависимости от санитарной классификации производств, научно-производственные, коммунально-складские.

Предприятия пищевой, медицинской, фармацевтической и других отраслей промышленности с санитарно-защитной зоной до 100 м не следует размещать на территории промышленных зон (районов) с предприятиями металлургической, химической, нефтехимической и других отраслей промышленности с вредными производствами, а также в пределах их санитарно-защитных зон.

На территориях коммунально-складских зон следует размещать предприятия пищевой промышленности, общетоварные (продовольственные и непродовольственные), специализированные склады, предприятия коммунального, транспортного и бытового обслуживания населения населенного пункта.

Систему складских комплексов, не связанных с непосредственным повседневным обслуживанием населения, следует формировать за пределами крупных и крупнейших городов, приближая их к узлам внешнего, преимущественно железнодорожного транспорта, логистическим комплексам.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области сельского хозяйства

Расчетные показатели минимально допустимой площади территорий для размещения объектов сельскохозяйственного назначения, а также площадок для размещения таких предприятий установлены согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Республики Коми, Своду правил [СП 42.13330.2011](garantF1://6080772.0) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция [СНиП 2.07.01-89](garantF1://2205985.0)\*", Своду правил СП 19.13330.2011 "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-97-76\*".

Для размещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений следует выбирать площадки и трассы на землях, не пригодных для ведения сельского хозяйства, либо на землях сельскохозяйственного назначения худшего качества.

При организации сельскохозяйственного производства необходимо предусматривать меры по защите жилых и общественно-деловых зон от неблагоприятного влияния производственных комплексов, а также самих этих комплексов, если они связаны с производством пищевых продуктов, от загрязнений и вредных воздействий иных производств, транспортных и коммунальных сооружений.

На территории животноводческих комплексов и ферм и в их санитарно-защитных зонах не допускается размещать предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Строительство дамб и берегоукрепительных сооружений необходимо предусматривать на территориях подверженных затоплению паводковыми водами в соответствии со [СНиП 2.06.15-85](garantF1://2206247.0) "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления".

Превышение гребня дамб обвалования над расчетным уровнем воды водных объектов необходимо определять в зависимости от класса защитных сооружений.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов

При размещении предприятий и сооружений по утилизации и переработке твердых бытовых отходов необходимо обеспечивать нормативные санитарно-защитные зоны в соответствии с требованиями [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](garantF1://12058477.10000) "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Плотность застройки предприятий по переработке промышленных отходов не менее 30%

В соответствии с [СНиП 2.07.01-89](garantF1://2205985.0)\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" запрещается размещать полигоны твердых бытовых отходов как объекты, отличающиеся привлечением и массовым скоплением птиц, на расстоянии ближе 15 км от контрольной точки аэродрома.

### Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области захоронений

В соответствии с требованиями п. [5.3](garantF1://2007950.260) Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденных [Приказом](garantF1://2007950.0) Главного государственного ветеринарного инспектора Российской Федерации от 04.12.1995 N 13-7-2/469, в местных нормативах градостроительного проектирования установлены расчетные показатели минимально допустимых размеров земельных участков для скотомогильников (биотермических ям) не менее 600 кв. м.

Для строительства скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы выбор и отвод земельного участка проводят органы местного самоуправления по представлению организации государственной ветеринарной службы, согласованному с местным центром санитарно-эпидемиологического надзора.

Скотомогильники (биотермические ямы) размещают на сухом возвышенном участке земли. Уровень стояния грунтовых вод должен быть не менее 2 м от поверхности земли.

Размер санитарно-защитной зоны скотомогильника (биотермической ямы) определяется в соответствии с [пунктом 5.4](garantF1://2007950.270) раздела 5 Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

В местных нормативах градостроительного проектирования установлен расчетный показатель минимально допустимого расстояния от скотомогильников (биотермических ям), с учетом требования к размеру санитарно-защитной зоны, до:

* жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) - 1000 м;
* скотопрогонов и пастбищ - 200 м;
* автомобильных, железных дорог в зависимости от их категории 50-300 м.

В качестве объектов утилизации биологических отходов также возможно использование установок термической утилизации. Расчетный показатель минимально допустимого расстояния от установок термической утилизации биологических отходов установлен на расстоянии не менее 1000 м до жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов).

Размеры земельных участков для размещения установок термической утилизации биологических отходов принимаются в соответствии с выбранным типом установки и техническими условиями эксплуатации.

Размещение скотомогильников (биотермических ям)в водоохранной, лесопарковой и заповедной зонах категорически запрещается.

Вновь создаваемые места погребения должны размещаться на расстоянии не менее 300 метров от границ селитебной территории.

Использование территории места погребения разрешается по истечении 20 лет с момента его переноса и только под зелёные насаждения

Кладбища с погребением путем предания тела (останков) умершего земле (захоронение в могилу, склеп) размещают на расстоянии:

* от жилых, общественных зданий, спортивно оздоровительных и санитарно-курортных зон в соответствии с санитарными правилами по санитарно-защитным зонам и санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов;
* от водозаборных сооружений централизованного источника водоснабжения населения в соответствии с санитарными правилами, регламентирующими требования к зонам санитарной охраны водоисточников.

### Обоснование иных расчетных показателей, необходимых для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территорий городского округа

Расчетные показатели, необходимые для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территорий были приняты в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, Сводом правил [СП 42.13330.2011](garantF1://6080772.0) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Расчетные показатели объектов торговли определены в соответствии с Постановлением Правительства Республики Коми от 22.02.2011 № 30 "Об утверждении нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Республики Коми, в том числе для входящих в ее состав муниципальных образований".

# Правила и область применения местных нормативов градостроительного проектирования

## Область применения местных нормативов градостроительного проектирования, включая сведения о видах градостроительной и иной деятельности, осуществляемых с применением местных нормативов градостроительного проектирования

Местные нормативы градостроительного проектирования содержат расчетные показатели градостроительного развития территории, которые обеспечивают максимально благоприятные и безопасные условия жизнедеятельности человека.

Действие местных нормативов градостроительного проектирования распространяется на территорию муниципального образования в границах, утвержденных Законом Республики Коми от 5 марта 2005 года № 11-РЗ "О территориальной организации местного самоуправления в Республике Коми".

Расчетные показатели, установленные в местных нормативах градостроительного проектирования, применяются при подготовке генерального плана, правил землепользования и застройки, документации по планировке территорий муниципального образования.

Местные нормативы градостроительного проектирования обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительных отношений при осуществлении следующих видов деятельности:

* подготовка и утверждение документов территориального планирования и документации по планировке территории муниципального образования;
* принятие решений органами местного самоуправления о развитии застроенной территории муниципального образования;
* согласование проектов документов территориального планирования населенного пункта с органами государственной власти и органами местного самоуправления;
* проверка соответствия подготовленной градостроительной документации требованиям законодательства, а так же ее соответствие ранее разработанной градостроительной документации;
* проведение публичных слушаний;
* проверке качества градостроительной документации в части соответствия ее положений целям обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека;
* контроль соблюдения застройщиками и инвесторами, действующими на территории муниципального образования законодательства о градостроительной деятельности.

## Правила применения местных нормативов градостроительного проектирования, включая состав и формируемых показателей, применяемых при подготовке и корректировке документов территориального планирования и документации по планировке территории

Местные нормативы градостроительного проектирования действуют в части каждого расчетного показателя до тех пор, пока не внесены изменения в соответствующие документы стратегического социально-экономического планирования, нормативные правовые акты и нормативно-технические документы, которые были использованы при расчете данного показателя.

Настоящие нормативы нуждаются в корректировке в случае разработки ранее не существовавших документов долгосрочного стратегического социально-экономического планирования (государственных или муниципальных) действующих на территории муниципального образования, нормативных правовых актов и нормативно-технических документов. Данная корректировка применяется только в случае если расчетные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, предусмотренные настоящими нормативами, окажутся ниже уровня аналогичных расчетных показателей, предусмотренных иными нормативными актами.

Данное правило применимо в частности в отношении приоритетов местных и региональных нормативов градостроительного проектирования. Так, согласно ст. 29.4 Градостроительного кодекса РФ, в случае, если в региональных нормативах градостроительного проектирования установлены предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения муниципальных образований, расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности такими объектами населения муниципальных образований, устанавливаемые местными нормативами градостроительного проектирования, не могут быть ниже этих предельных значений.

В случае если в региональных нормативах градостроительного проектирования установлены предельные значения расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов местного значения для населения муниципальных образований, расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципальных образований не могут превышать эти предельные значения. При отсутствии в местных нормативах градостроительного проектирования расчетных показателей, содержащихся в региональных нормативах градостроительного проектирования, применяются, в случае необходимости, расчетные показатели региональных нормативов градостроительного проектирования.

Те же правила действуют в отношении приоритета местных нормативов градостроительного проектировании перед иными документами стратегического социально-экономического планирования, нормативно-правовыми актами и нормативно-техническими документами, которые были использованы при подготовке нормативов.

Кроме того, при применении нормативов градостроительного проектирования рекомендуется использовать и общеправовые принципы, характерные для российского законодательства, в частности:

* принцип законности, то есть подготовка и применение местных нормативов градостроительного проектирования должна осуществляться в четком соответствии с Конституцией Российской Федерации, Градостроительным кодексом РФ, законами Российской Федерации и другими нормативными актами;
* принцип системности, отражающий интегрированность местных нормативов градостроительного проектирования в систему нормативных актов градостроительного регулирования наряду с техническими регламентами, санитарными нормами и др.;
* принцип обязательности говорит о необходимости использования нормативов градостроительного проектирования во всех случаях, описанных как область применения нормативов выше;
* принцип гласности отражен в ст. 29.4 Градостроительного кодекса РФ и предполагает размещение Проекта местных нормативов градостроительного проектирования на официальном сайте органа местного самоуправления в сети «Интернет» (при наличии официального сайта муниципального образования) и опубликование в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, не менее чем за два месяца до их утверждения.

Перечень нормируемых показателей местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования должен формироваться с учетом принятого перечня показателей Республики Коми и выявленных особенностей населенных пунктов муниципального образования, исходя из следующей обобщенной системы расчетных показателей:

* показатели интенсивности использования территорий различного назначения в зависимости от их расположения, типа застройки, функционального назначения. В частности показатели плотности застройки, нормативы земельных участков и пр.;
* показатели параметров плотности, категорий дорог общего пользования;
* показатели обеспеченности услугами дорожной деятельности, создания и функционирования мест постоянного и временного хранения транспорта, объектов обслуживания автомобильного транспорта (АЗС, СТО);
* показатели удобства сети общественного пассажирского транспорта, включая дальность подхода к остановкам общественного транспорта;
* показатели обеспеченности электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом;
* показатели потребности в территориях различного назначения, включая:
* территории для размещения различных типов жилищного фонда;
* озелененные и иные территории общего пользования применительно к различным элементам планировочной структуры и типам застройки, в том числе территории парков, садов, скверов, бульваров;
* территории для развития сети дорог и улиц с учетом пропускной способности этой сети, уровня автомобилизации;
* территорий зон специального назначения (кладбищ, территорий утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов и пр.);
* территории объектов инженерного обеспечения;
* территории объектов для хранения и обслуживания индивидуального и иных видов транспорта;
* территории иных объектов;
* показатели потребности в мощностях объектов социально-бытового назначения в зависимости от их функционального назначения (в частности нормативы обеспеченности населения объектами образования, общественного питания, торговли и пр.);
* показатели допустимой пешеходной и транспортной доступности социально-значимых объектов применительно к различным планировочным условиям;
* показатели обеспечения требований экологической безопасности и охраны окружающей среды;
* показатели защиты населения и территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и мероприятий по гражданской обороне;
* показатели минимально и максимально допустимых расстояний между проектируемыми улицами, проездами, разъездными площадками, участками, зданиями, строениями и сооружениями различных типов.